



TÜRKİYE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
Yayın No : 83

1972

TÜRKİYE SANAYİ

KONGRESİ

CİLT I

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI





*"Sanayileşmek,
en büyük millî
davalarımız arasında
yer alacaktır..*

K. ATATÜRK

ATATÜRK'TEN SANAYİ İLE İLGİLİ VECİZ SÖZLER

Endüstrileşmek, en büyük millî davalarımız arasında yer alacaktır.

İlim ve fennin dışında mürşit aramak gaflettir, cehalettir, dalâlettir.

Lüzumuna inandığımız bir işi derhal yapmalıyız.

Büyük işler, mühim teşebbüsler ancak beraber çalışma ile elde edilebilir.

Bir millet sanattan ve sanatkârdan mahrumsa tam bir hayata malik olamaz.

İlim ve fen için kayıt ve şart yoktur.

Sanatsız kalan bir milletin hayat damarlarından biri kopmuş demektir.

İslâm dini, ilmin ve fennin ışığında, tetkik edildiği zaman en büyük dindir.

Başarıyı kolaylaştırmak için bütün çarelerin başında milletin aydınlatılması ve uyandırılması bulunur.

Ekonomik kalkınma, Türkiye'nin hür, müstakil daima daha kuvvetli, daima daha müreffeh Türkiye idealinin belkemiğidir.

Denebilir ki, hiç bir şeye muhtaç değiliz, yalnız bir tek şeye ihtiyacımız vardır, Çalışkan olmak.

Millî kültürümüzü, asrımız medeniyet seviyesinin üstüne çıkaracağız.

Bundan sonra da pek önemli zaferlere kavuşacağız. Fakat bu zaferler süngü zaferi değil, ekonomi, ilmî ve bilgi zaferleri olacaktır.

Millî ihtiyaç ve menfaatlerimizin mübrem kıldığı sanayi şubelerinin bir an önce tahakkuk ettirilmesine hassasiyetle çalışıyoruz.

Her yeni endüstri eseri, muhitine refah ve medeniyet ve bütün memlekete haz ve kuvvet vermektedir.



**TÜRKİYE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**

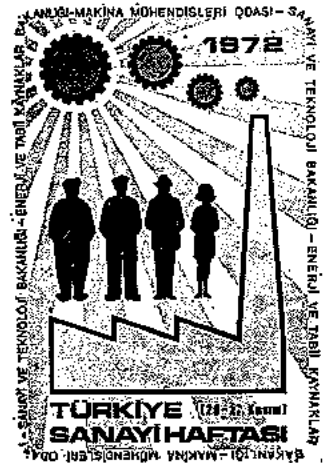
Yayın No : 83

1972

TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ

CİLT I

**SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**



İÇİNDEKİLER

- 1 — Sunuş
- 2 — Türkiye Sanayi Kongrelerine Toplu Bir Bakış
- 3 — Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mesut EREZ'in 1972 Sanayi Kongresini Açış Konuşması
- 4 — Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Nuri KODAMANOĞLU'nun 1972 Sanayi Kongresinde Yaptığı Konuşma
- 5 — 1972 Türkiye Sanayi Haftası ve Sanayi Kongresi Açılışı Dolayısıyla Makina Mühendisleri Odası Başkanı Kemal TATAROĞLU'nun Konuşması
- 6 — Endüstri Savaşında Teknik Güç ve Yönetim
- 7 — Genel Konular (Oturum Başkanları, Raportörler)
- 8 — Teknolojik Kalkınmada Biliçli Yönelim
- 9 — Sanayileşmenin Neresindeyiz, Neden?
- 10 — Türkiye Sanayileşmek Zorundadır.
- 11 — Kalkınma ve Sanayi ve Türkiye
- 12 — Küçük Sanayi İşletmelerinin Kalkınmadaki Rolü ve Sorunları.
- 13 — Sanayileşme Politikası Üzerine Düşünceler
- 14 — Boraks
- 15 — Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri
- 16 — Türk Gıda Sanayinin Gelişmesi ve Sorunları
- 17 — Türk Bira Sanayi ve Son Yıllardaki Gelişmeler
- 18 — İğsiz Eğirme Makinaları

- 19 — Yurdumuzda Yüksek Fırın Curuflarının Değerlendirilmesi ve Curuflu Çimento
- 20 — Yerli Tarım Alet - Makinaları İmalât Sorunları
- 21 — Sulı Ziraat Developmanında Kullanılan Yerli Yapı Alet ve Makinalar
- 22 — Türkiye Sanayi Bitkileri Üretimi ile Sanayi İlişkileri ve Alınması Gerekli Tedbirler
- 23 — Gemi İnşaat Sanayi'nin Memleketin İstihdam ve Teknolojik Durumu ile İlişkileri
- 24 — Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayiinde Tamlaşma ve İşbirliği Hareketleri ve Türk Motorlu, Taşıt Sanayii ile Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayiinin Üretim Yönünden Karşılaştırılması
- 25 — Entegre Et Endüstrisi
- 26 — Vergisiz Kalkınma

Yüce Atatürk'ün öngördüğü çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmak için süratle kalkınmamızın gereği olarak hepimizin birleştiği hızlı sanayileşme, bugün birçok sorunları da bereberinde getirmektedir. Sanayimizin Teknolojik, Ekonomik ve sosyal sorunlarını Türkiye ve Dünya ölçülerinde ortaya atmak ve tartışmak, sonuçlarını karar ve icra makamları ve kamu oyuna ulaştırmak gayesiyle Makina Mühendisleri Odası 17 ci Genel Kurulunda bundan böyle iki yılda bir Sanayi Kongresi düzenlemek kararı alınmıştır. Bu karar gereğince, Makina Mühendisleri Odası, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile birlikte 1972 Sanayi Kongresi-ni gerçekleştirmiş bulunmaktadır.

Birçok güçlüklerle rağmen kongrenin düzenlenmesi ve başarıyla sonuçlanmasında büyük katkıları bulunan Sanayi ve Teknoloji Bakanı Sayın Mesut Erez ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın Nuri Kodamanoğlu ile Bakanlıklarının ilgili zevatına;

Sanayi Kongresi Tertip Komitesinde göre alan

Başkan	:	Mehmet GÖLHAN
Başkan V.	:	Şükrü ER
Raportör	:	Aycan ÇAKIROĞULLARI
Üye	:	Ertan PEHLİVAN
»	:	Ertan YÜLEK
»	:	Kadri ÖRENCİK
»	:	Muzaffer KOCADERELİ
»	:	Hüseyin GÜLDÜR
»	:	Bahattin KOCAALAN
»	:	Hayri BAŞTEMUR
»	:	Muzaffer GÜREL
»	:	Atilla CANDIR
»	:	Soner AKSOY
»	:	Mustafa ÖZKAN
»	:	Feridun ARIKAN
»	:	Bülent TAŞKIN
»	:	Sabahat ERTE
»	:	Zeynel YÜKSEL
»	:	Rıdvan SÜER

Kongre panel başkan, Raportörleri ile kongreye tebliğ veren ve katılan değerli vezata;

Kongrenin başından sonuna kadar büyük ilgi gösteren TRT ve Basınının değerli mensuplarına ve emeği geçen bütün ilgililere şükranlarımızı sunmayı borç bilirim.

Bu yayımla derlediğimiz 1972 Sanayi Kongresi sonuçlarının süratle değerlendirilmesi ve Sanayi Kongrelerinin periyodik olarak iki yılda bir düzenlenmesi için ilgililerin gerekli ilgi ve hassasiyet göstereceklerine inanıyoruz.

Kemal TATAROĞLU
Makina Mühendisleri Odası
Başkanı

Türkiye
Sanayi Kongrelerine Toplu Bir Bakış

Aycan ÇAKIROĞULLARI

Türkiye'mizde bugün, kalkınma ve hızlı kalkınma için sanayileşme, herkesin üzerinde birleştiği bir konudur.

Nitekim; 1963 yılında yürürlüğe giren Kalkınma Planlarının on beş yıllık perspektifleri içerisinde ve yirmilki yıllık yeni stratejide en büyük gelişme hızını sanayiye vermiştir.

Kalkınma ve sanayileşme çabası içerisinde bulunan Türkiye'mizde sanayimizin zaman zaman dününün, bugünün ve yarının teknik, ekonomik ve sosyal problemlerinin Türkiye ve Dünya ölçülerinde ele alınması icapeder.

Yaşanmış tecrübeler göstermiştir ki; bu konuda en iyi imkânı sanayi kongreleri vermektedir.

Türkiye Makina Mühendisleri Odası 17. Genel Kurulunun yerinde aldığı bir kararla düzenlenen 1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ vesilesiyle, bu yazımızda şimdiye kadar yapılan sanayi kongrelerini gözden geçirmeye ve 1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ'ni incelemeye çalışacağız.

Yurdumuzda 1923, 1930, 1936, 1948, 1951, 1962, 1964 ve 1968 yıllarında olmak üzere sekiz sanayi kongresi düzenlenmiştir. 1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ bunların dokuzuncusudur.

Cumhuriyet Türkiye'sinde ilk sanayikongresi 17 Şubat - 4 Mart 1923 tarihleri arasında İzmir'de yapılmıştır. Çeşitli sektörlerle mensup 1535 üyenin katıldığı bu kongrede tarım, sanayi, ticaret ve el emeği konularında önemli kararlar alınmış ve oybirliği ile «Misak-ı İktisad-ı» tespit ve kabul olunmuştur.

«Sanayi Grubunun İktisad Esasları» adı altında verilen kararlar dört bölümde toplanmıştır :

1. Gümrük Himaye Usûlü,
2. Teşvik-i Sanayi Kanunu,
3. Yollar ve Vesaiti Nakliyede Hususî Tarife,
4. Tedrisat Sinaie.

Kongrenin en önemli özelliği; yürünecek yolların tayinini müteakip derhal uygulamaya geçiştir.

22 Nisan 1930 tarihinde toplanan ikinci sanayi kongresi «Millî Sanayimizin Teessüs ve İnkişafı Çarelerini Aramak ve Göstermek» amacıyla çalışmıştır.

Kongre gündeminde bulunan;

1. Hammadde,
2. Sermaye ve Kredi,
3. Vergi ve Rüsum,
4. Teşviki Sanayi Kanunu ve Tatbikatı,
5. Standart Meseleleri,
6. Rasyonalizasyon Meseleleri,
7. Ticaret ve Sanayi Odalarında Sanayicilerin Temsili,
8. Sınai Tedrisat,
9. Nakliyat Tarifeleri,

konularında teşkil olunan encümenler ayrı ayrı çalışmalar ve olumlu sonuçlara varmışlardır.

Üçüncü sanayi kongresi 1936 yılının ilk ayı içerisinde yapılmıştır. Devlet memurları ve iktisadî devlet teşekkülleri mensuplarının katıldığı kongrede ikinci beş yıllık plan ile devletin yapacağı işler programlaştırılmıştır.

1948 yılında İstanbul'da meslekî ve ilmi kuruluşlar tarafından dördüncü sanayi kongresi düzenlenmiştir. Devletin katılmadığı bu kongrede devletçilik ve sanayi meseleleri ele alınmıştır.

9 - 14 Nisan 1951 tarihleri arasında düzenlenen beşinci sanayi kongresi gündeminde aşağıdaki maddeleri bulunduruyordu :

1. Sanayi Politikasının Ana Hatları,
2. Sanayiın Teşkilâtlandırılması,
3. Sanayiın Teşvik ve Himayesi,
4. Sanayiın Murakabesi,
5. Sanayiın Olağan Üstü Zamanlardaki Durumu,

Ayrı ayrı komisyonlar tarafından incelenen yukarıdaki konularda önemli sonuçlara varılmıştır.

Altıncı sanayi kongresi 26 - 28 Şubat 1962 tarihleri arasında İstanbul'da İstanbul Teknik Üniversitesi ve Makina Mühendisleri Odası tarafından düzenlenmiştir. Kongreye sunulan tebliğler dokuz ayrı panelde görüşülmüş ve panel kuruluna sunulmuştur.

Paneller ve görüşülen tebliğler aşağıda verilmiştir :

Panel — I

- 1) Hidroelektrik Enerji Kaynaklarının Memleketin Endüstriyel Gelişmesindeki Etkileri,
- 2) Isı Merkezlerinin Sanayi Tesislerindeki Önemi,
- 3) Ticarî Olmayan Enerji Bakımından Türkiye'nin Durumu.

Panel — II

- 1) Türkiye'nin Maden Sanayii ve Demir - Çelik Sanayiinin Yakın Geleceğine Toplu Bir Bakış,
- 2) Sanayide Hammadde ve Türkiye'nin Sanayileşmesi Hususunda Bazı Düşünce ve Temenniler,
- 3) İnsan Gücünün Değerlendirilmesinde Ağır Endüstrinin Rolü.

Panel — III

- 1) Yerli Motopomp ve Santrifüj Sanayiinin önemi,
- 2) Türkiye'de Kaynak Tekniği,
- 3) Silo, Un ve Yem Fabrikaları Tesisatının Yerli Olarak İmalî.

Panel — IV

- 1) Türkiye'nin Traktör İhtiyacı,
- 2) Türkiye'nin Kamyon İhtiyacı,

Panel — V

- 1) Sanayide Koordinasyon,
- 2) Makina Sanayimizin Problemleri,
- 3) Memleket Sanayiinin Problemleri.

Panel — VI

- 1) Sınai Teşebbüslerde Etüd ve Planlamanın Önemi
- 2) Sanayide Araştırma,
- 3) Sanayide Teknik Eleman.

Panel — VII

- 1) Türkiye ve Müşterek Pazar Memleketlerinde Sınai Maliyetler,
- 2) Türkiye'de Millî Gelir Potansiyelinin Tesbiti,
- 3) Sanayide Teşvik Sistemi.

Panel — VIII

- 1) İktisadî. Kalkınmamız Hangi Sistemle olmalıdır?
- 2) Sanayileşmenin Çeşitli Problemleri,
- 3) Sanayi ve Şehircilik.

Panel — IX

- 1) Tekstil Sanayisinin Islâhı ve İnkişaf İmkânları,
- 2) Kaldırma Makinaları.

Yedinci sanayi kongresi 15 - 17 Haziran 1964 tarihleri arasında Ankara'da Makina Mühendisleri Odası, Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği, Sanayi Bakanlığı ve Devlet Planlama Teşkilâtı tarafından düzenlenmiştir. Büyük yankılar uyandıran ve olumlu sonuçlar elde edilen kongrede aşağıdaki tebliğler sunulmuştur :

1. Kalkınma Planımızda Sanayinin Yeri,
2. Sınai Gelişmede İlimin ve Tekniğin Yeri ve Türkiye'nin Durumu,
3. Sınai Gelişmemizin Sermaye ve Kredi Bakımından Durumu,
4. Türkiye'de Sınai Gelişme ve Vergi Sistemi,
5. Vergiler Dışında Resmî Mevzuat ve Sanayimiz,
6. Sınai Gelişmede Öncelik ve Gerçekleştirilme İmkânları,
7. Türkiye'de Sınai Gelişme ve Yabancı Sermaye,
8. Uluslararası İktisadî Münasebetlerimizin Yürütülüşü Açısından Sınai Gelişmemiz,
9. Sınai Gelişmeyi Sağlayacak Yeni bir Amme Hizmeti Düzenlenmesi Zorunluğu,
10. Sanayimizin Gelişmesinde Enfrasktrüktürün Önemi.

Sekizinci sanayi kongresi 10 - 12 Ocak 1968 tarihleri arasında Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği tarafından Ankara'da düzenlenmiştir. Kongreye unulan tebliğler :

1. Bugünkü Şartlar Altında Bir Sınai İşletmenin Kurulmasına Tipik Misâl,

2. Sanayiın Vergi Politikası ile Teşviki,
3. Sanayiın Vergiler Dışındaki Problemleri,
4. Türkiye'de Sınai Yatırımlarda Yabancı Sermaye,
5. Dış Ticaret, Dış Ticaretin Kalkınmadaki Rolü, Dış Ticaret Durumumuz, Rejim ve İslâh Tedbirleri,
6. Müessir Bir Kalkınma Aracı : Organize Sanayi Bölgeleri,
7. Sanayi Mamullerinde Standardizasyon, Kalite Kontrolü, Kapasiteyi Geliştirme, Haberleşme.

1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ sanayi kongrelerinin dokuzuncusudur. Kongre 1968 - 1972 İkinci Beş Yıllık Kalkınma Döneminin Sonu, 1973 - 1977 Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı Döneminin ve yirmiiki yıllık yeni strateji döneminin başlangıcı gibi kritik bir döneme rastlamaktadır. Bu kritik dönem kongrede;

A. GENEL KONULAR

1. Teknolojik Kalkınmada Bilinçli Yönelim,
2. Sanayileşmenin Neresindeyiz; Neden?
3. Türkiye Sanayileşmek Zorundadır,
4. Kalkınma ve Sanayi ve Türkiye,
5. Küçük Sanayi İşletmelerinin Kalkınmadaki Rolü ve Sorunları,
6. Sanayileşme Politikası Üzerine Düşünceler,
7. Boraks,
8. Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri,
9. Türk Gıda Sanayinin Gelişmesi ve Sorunları,
10. Türk Bira Sanayii ve Son Yıllardaki Gelişmeler,
11. İşsiz Eğirme Makinaları,
12. Yurdumuzda Yüksek Fırın Curuflarının Değerlendirilmesi ve Curuflu Çimento,
13. Yerli Tarım Alet-Makinaları İmalât Sorunları,

14. Sulu Ziraat Developmanında Kullanılan Yerli Yapı Alet ve Makinalar,
 15. Türkiye Sanayi Bitkileri Üretimi ile Sanayi İlişkileri ve Alınması Gerekli Tedbirler,
 16. Gemi İnşaat Sanayiinin Memleketin İstihdam ve Teknolojik Durumu ile İlişkiler,
 17. Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayinde Tamlaşma ve İşbirliği Hareketler ve Türk Motorlu Taşıt Sanayii ile Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayinin Üretim Yönünden Karşılaştırılması,
 18. Pamuklu Makinalarında Son İnkışaflar,
 19. Entegre El Endüstrisi,
 20. Vergisiz Kalkınma,
 21. Yatırımlarda Yerli Mamüllerin Kullanılması,
 22. Endüstri Casusluğu ve Endüstride Bilim Yoluyla Sabotaj,
 23. Sanayi Odalarının Ekonomik Kalkınmaya Daha Aktif Olarak Katılması Konusunda Bazı Düşünceler,
- olmak üzere 23 tebliğ,

B. TEKNİK KONULAR

1. Türkiye'de Bilinçli Sanayileşme ve Sanayi - Araştırma İlişkiler,
2. Endüstri ve Enformasyon,
3. Türkiye, Araştırma - Geliştirme ve Üniversitelerimiz,
4. Yatırım Öncesi Fizibilite Etüdlerinin Yapılması ve Yaptırılması,
5. Yeni Strateji (1973-1995) ve Mühendislik Hizmetlerinin Önemi,
6. Yatırım Projeciliği,
7. Elektronik Hesaplayıcılar ve Mühendisliğe Getirdiği Yenilikler,

8. Sanayi İşletmelerine Ait Yatırım Projeler İle Verimlilik Analizlemede Farklı Girdi ve Maliyet Analizi,
 9. Hafif Çelik,
 10. Malzemelerin Sürtünme Kaynağı İle Birleştirilmesi,
 11. Venturi ve Pnömotik Transportasyon,
 12. Türkiye'de Tekstil Makinaları İmalâtı,
 13. Endüstriyel Gelişmede Verimlilik ve Bakım Sorunları,
 14. Bakım ve Endüstri,
 15. Türkiye Endüstrisinde Verimlilik,
 16. Teknoloji Seçimi,
 17. Endüstri İçin Bilgi Kaynağı Olarak Patent,
 18. Standardizasyon ve Kalite Kontrolü,
 29. Standart ve Tüketici,
 20. Endüstri Suları,
- olmak üzere 20 tebliğ,

C. SOSYO — EKONOMİK KONULAR

1. Türkiye'de Sanayi Yatırımlarının Finansman Sorunları,
2. Sanayileşmenin Şartlandırılması ve Reformcu Konut ve Maliye Politikası,
3. Kimyevî Gübre Pazarlaması ve Sorunları.
4. Türkiye'de İşçilik ve İstihdam Sorunu,
5. Endüstri İçin Eğitim,
6. Sanayinin Gelişmesinde Eğitimin Rolü,
7. Sanayi Psikolojisi,
8. Endüstriyel Eğitim Sorunları,
9. Beyin ve İnsan Gücü İhracı,
10. Sanayi ve Çevre,

11. Teknik Eğitimde Öğretim,
 12. Sanayi Psikolojisi ve İşbilimi,
 13. Endüstriyel İş Güvenliği,
 14. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Ergonomi,
- olmak üzere 14 tebliğ,

D. ENERJİ SANAYİ SORUNLARI

1. Millî Sanayi Politikası ve Enerji,
2. Türkiye'de Elektrik Enerji Üretim Tesisleri Planlaması,
3. Elektrik Üretiminde Nükleer Enerjiye Geçiş,
4. Türkiye'nin 1997 Yılına Kadar Enerji Tahminleri ve Nükleer Enerjinin Rolü,
5. Buhar Kazanlarının Türk Ekonomisi İçindeki Durumu ve Sanayi Kollarında Isı Ekonomisinin Etüdü,
6. Alev Sızdırmaz Elektrik Cihazları ve Testleri,
7. Termik Santral Artık Maddesi «Uçucu Küllerin» Değerlendirilmesi,

olmak üzere 7 tebliğ,

ve toplam olarak 64 tebliğ sunulmuştur.

Sabit hedefler devirlerini tamamlamışlardır. Günümüzün ve geleceğin hedefleri hareketli, ilerliyen, yükselen hedefler olmalıdır. Türkiye'mizde üstel bir şekilde artan ihtiyaçlara yetecek üstel kaynakların yaratılması zamanı gelmiştir. Sanayimizin dolayısıyla kalkınmamızın topyekûn düzenlenmesinde ve gelişmesinde oynayacağı nazım rol sebebiyle kritik döneme rashyan 1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ'nin önemi büyük olmuştur. Böyle bir kongrenin düzenlenmesinde toplumumuzun gösterdiği büyük hassasiyet kıvanç vericidir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı
MESUT EREZ'in
1972 Sanayi Kongresini
Açış Konuşması

Sayın Davetliler,

Kongrenin Değerli Üyeleri,

Cumhuriyetin kuruluş hazırlıkları ile birlikte müreccfeh bir Türkiye yaratmak amacı ile girişilen kalkınma gayretleri içinde Sanayileşemize özel bir ağırlık verildiğini ve bu maksatla 1923 yılında İzmir'de bir İktisat Kongresinin toplandığını biliyorsunuz. Bugün dokuzuncusu yapmak olduğumuz Sanayi Kongresinin ilkinin teşkil eden bu toplantıda, iktisadî kalkınmamızın ilke ve amaçlarını belirleyen bir İktisadî Misakı Millî kabul edilmiş ve 1927 yılında gerekli mevzuatın çıkarılması büyük ölçüde tamamlanmıştır.

Gerçekten bu yıllarda 15 yıllık bir perspektif içinde gerçekleştirilmek amacı ile bir Teşviki Sanayi Kanununun yürürlüğe konulduğunu görmekteyiz.

Ancak, kıt sermaye kaynakları, yetersiz kredi fonları, alt yapı tesisleri, eğitilmiş insan, Teknik bilgi ve teşebbüs gücü yokluğu nedeni ile ele alınan bu Sanayileşme hareketi beklenen sonuçları verememiştir.

Özel Sektör'ün kendi gücü ile yürütemediği bu sanayileşme hareketine bu defa Devlet kendi kaynaklarını ortaya koyarak yönelmiş ve bu maksatla 1933 yılında İKTİSAT VEKÂLETİ tarafından ilk 5 yıllık Sanayi Planı hazırlanarak yürürlüğe konmuştur.

Bu plana göre Kimya Sanayi, Toprak Sanayi, Demir - Çelik Sanayi, Kâğıt ve Sellülöz Sanayii, Pamuklu ve Yünlü Mensucat Sanayi, Kültür Tesisleri ve benzeri Sinaî Tesislerin kuruluşuna geçilmiş ve bu tesislerin kurulması, finansmanı, işletilmeleri ve gerekli vasıflı insan gücünün yetiştirilmesi maksadıyla Sümerbank ve bilâhara Etibank kurulmuştur. Bir yandan da Tabii kaynakların araştırılması ve değerlendirilmesi konusu ele alınarak Maden Tetkik Arama Enstitüsü ile Elektrik Etüd İdaresi gibi araştırma müesseseleri tesis edilmiştir.

Bu dönemde Harp Sanayii'nin geliştirilmesi üzerinde de önemle durulmuş ve büyük yatırımlara girişilmiş olduğunu görüyoruz.

Bundan sonraki gelişmeler için elverişli bir ortamın hazırlanmasına imkân veren bu planın hazırlayıcılarını ve uygulayıcılarını şükran ve minnetle huzurunuzda anmak isterim.

1933 - 1938 yıllarını kapsayan ilk planlı sanayileşme gayretlerinden olumlu sonuçların alındığını gözönünde bulundurularak yeni bir 5 yıllık perspektif için 2 nci Sanayi Planı hazırlanmışsada 2 nci Dünya Harbinin hızla yaklaşması sebebiyle yürürlüğe konulamamıştır.

Harp yılları sonrasını takip eden 1945 - 1960 döneminde daha çok liberal ekonomiye ağırlık veren bir İktisat Politikası izlenmiş ve sanayileşmemiz için önemli alt yapı tesisleri büyük ölçüde bu dönemde gerçekleştirilmiştir.

İlk sanayi planları İktisadi Gelişme Planı olmaktan ziyade o günün şartlarına uygun ve temel sanayinin kurulmasını hedef alan teknik planlar idi. Bununla beraber bu dönemde Sanayi ve İnşaatın Millî gelirdeki payı % 10'dan % 16'ya yükselmiştir.

1961 Anayasası ile dir ki ilk defa iktisadi alanla birlikte Sosyal ve Kültürel sahalarda kapsayan çok yönlü planlı döneme geçilmiştir. Bu dönemde kıt olan kaynaklarımızın plan, ilke ve hedeflerine uygun bir şekilde kullanılması yanında özel sektör elindeki kullanılabilir kaynakların da sanayi yatırımlarına yönltilmesi, ekonomik büyüme ile birlikte daha çok istihdam yaratılması, ihracatımızın miktar ve değer olarak arttırılması ve ihracatımızın sanayi ürünleri lehine, kompozisyonunun değiştirilmesi ilkesine ağırlık verilmesi suretiyle sanayileşme hareketine hız verilmesi öngörülmüştür.

2 nci plan dönemi sanayileşmeyi daha açık bir şekilde belirlemiş, sanayii, kalkınmanın «SÜRÜKLEYİCİ SEKTÖR» ü olarak tanımlamış, ihracata dönük yatırımlara yönelmekle beraber yatırım malları üretimine ve özellikle döviz tasarrufu sağlayan mal ve hizmetlerle ilgili sanayi kuruluşlarına hız verilmiştir. Bu dönemlerde sanayiın yurt içi hasıladaki payı 1963'te % 16,3'den 1967'de % 19,5'a 1972'de ise % 23'e çıkarılmıştır. Aynı şekilde İmalât Sanayii'nin üretim yapısında da ara malları ve yatırım malları lehine büyük değişiklikler olmuş, bunların toplam imalât sanayii üretimi içindeki payı 1962'de % 37,5'tan 1967'de % 47'ye 1972'de % 53,5'e çıkmıştır.

Bu dönemde ihracat yapımızda Sınai Ürünler lehine gelişmeler kaydedilmiştir. 1963 yılında toplam 368 milyon dolarlık ihracatımızın, % 17,8'ini teşkil eden Sınai Ürünler, 1972 yılındaki 750 milyon dolarlık toplam ihracatımızın % 24'ünü teşkil etmektedir.

Buradanda görüldüğü gibi Sınai Ürün ihracatı geleneksel ihracat hızının çok üzerinde tegekkül etmekte ve doğal kaynaklarımız sınai proseslerle daha çok değerlendirilerek ihracatına yönelinmiş bulunmaktadır.

Birinci plan döneminin başlangıcından bu yana sanayimizin gayri safi millî hasıla içindeki payı gittikçe artmış ihracat kompozisyonumuz değişmiş, istihdam imkânlarımız artmış ve 3 üncü plan döneminde sanayileşmemiz artık sadece bir kalkınma aracı değil, bizzatihi bir hedef olarak seçilmiştir. Gerçekten üçüncü plan dökümanı, sanayileşerek kalkınma ilkesini seçmek suretiyle, sanayileşme hareketine, büyüyen ekonomimiz içinde ağırlık tanımış bulunmaktadır.

Tarımda istihdam edilen iş gücü başına alınan yıllık katma değer 5.300.— TL. iken, sanayide bunun 4,7 katı yani 24.700.— TL. olduğu gözönünde bulundurulursa, bu tercihin gerçek anlamının ve isabetinin kolaylıkla anlaşılacağı kanısındayım.

Bu dönemde 121,9 milyar TL. olarak tahmin edilen sanayi üretimi 1977 yılı sonunda 213,7 milyar TL.'ye yükselecektir. Bu gelişme Sınai üretimin yılda ortalama % 12 oranında bir hızla artmasını hedef almıştır. 3 üncü 5 yıllık plan Türkiye'nin tam olarak sanayileşmesi için artık tüketim sanayii ve montaj sanayii safhasından, ara malı ve yatırım malı üreten sanayii'e geçişin kesin tercihine dayanmaktadır. Nitekim bu dönem sonunda yani 1977 yılında ara malları ve yatırım malları üretiminin tüm imalât sanayi üretimi içindeki payı % 61,8'e yükselecektir.

Bu hedeflere varılmasını sağlayacak önemli projelerden 3 üncü Demir Çelik 1974 yılının sonunda gerçekleştirilecektir, ayrıca 3 üncü Demir Çeliğin tevsi ve 4 üncü Demir Çeliğin proje hazırlıklarına da başlanmış bulunmaktadır.

Montaj sanayii niteliğindeki Otomotiv ve Elektronik Sanayii'nde gerçekleşen hızlı gelişme sonucu, bu alandaki ana mal üretiminin ekonomik yerli üretim sınırlarına eriştiği görülmektedir.

Bu bakımdan bu ana mallarla ilgili yan sanayiın geliştirilerek montaj Sanayii'nin tüm imalât sanayii'ne dönüştürülmesi çalışmalarını hız kazanmıştır.

Örneğin dizel motor sanayii'nin süratle kurulması ve 1975 yılında üretime geçilmesi planlanmıştır. 1977 yılında bu sanayi kolunda 60 - 70 bin adet motor üretilmesi öngörülmektedir. Toplam 110 bin adet dişli kutusu imâl edecek tesisin 1973 yılında yatırımına başlanması ve 1975 - 76 yılında üretime geçmesi planlanmıştır.

Yatırım mallarının imalini sağlamak üzere takriben 1,5 milyar TL tutarında bir ağır sanayi ve teçhizat fabrikası kurulması öngörülmüştür.

Bu arada profesyonel elektronik cihazlarının yerli üretimini sağlamak üzere gerekli yatırım çalışmaları yürütülmektedir. Bu konudaki yatırımlara 1973 yılı içinde başlanılabilecektir.

Ayrıca Antalya'da 100 bin ton kapasiteli bir kraft kâğıdı projesi planlanmış olup 1973 yılında yatırımlara geçilecektir.

Bunların yanı sıra toplam takriben 2 milyar TL. lık iki kâğıt projesi ile, takriben aynı miktarda iki gübre fabrikası ve çeşitli yatırımlar planlanmış bulunmaktadır. Diğer taraftan özel sektörün yapacağı cem'an 20 milyar'ın üzerinde yatırımlara gerekli teşvik belgeleri verilmiş bulunmaktadır. Bir o kadar daha (20 milyar TL.) yatırım projesi inceleme safhasındadır.

Bilindiği gibi 3 üncü 5 yıllık plan aynı zamanda Ortak Pazar şartlarını da gözönünde bulundurarak hazırlanmıştır. Ortak Pazar'a tam üye olarak katılmamızla birlikte sermaye hareketleri, şahıs hareketleri ve emtea hareketleri serbest olacaktır. Katma protokol'un 3 üncü 5 Yıllık Kalkınma Planında yapılan tercihlere uygun olarak Türkiye'nin sanayileşmesini kolaylaştırıcı tarzda tatbiki önem taşımaktadır. Kalite, fiyat, standartlar ve pazarlama yönünden sanayimiz belli bir dönem sonunda Avrupa Ekonomik Topluluğu ile rekabet edebilecek bir seviyeye gelmek zorunluluğu ile karşı karşıya bulunmaktadır. Problemin halli için büyük çaba göstermek zorundayız.

Planın temel tercih olarak seçtiği sanayileşerek kalkınma hedefine yönelebilmemiz idareye, kuruluşlara, yatırımcılara yeni hedefler verirken, sanayi politikasının tanziminden ve yürütülmesinden birinci derecede sorumlu olan Bakanlığımıza da her kademede yeni görevler, yeni hizmetler yüklemektedir.

Bugünkü teşkilâtımızın bu hedefleri gerçekleştirecek ve sanayileşmenin beraberinde getirdiği ve biraz sonra değineceğim problemleri de süratle çözüm yollarına ulaştıracak biçimde yeniden organize edilmesinin gereği ortadadır. Bugünkü kuruluş yapımızla, sanayileşerek kalkınma hedefine büyük ölçüde katkıda bulunabileceğimizi söylemek güçtür.

Bakanlığımızın son 50 yıllık kronolojisine baktığımız zaman bugüne kadar, bir çok denemelere rağmen gerçek anlamı ile sanayileşme politikasını yürütecek bir yapıya kavuşamadığımızı tespit ediyoruz.

23 Nisan 1923'te kurulan Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümetinin 2 Mayıs 1920 tarihinde çıkardığı 3 sayılı «Türkiye Büyük Millet Meclisi İcra Vekillerine Dair Kanun» da Sanayi ve Ticaret işleri ile meşgul olmak üzere bir İktisat Vekâletinin kurulduğunu, Ticaret, Sanayi, Ziraat, Orman ve Maadin işlerinin bu Bakanlığa bağlandığını görüyoruz.

5 Mart 1924 tarihinde çıkarılan 423 sayılı Kanunun 1 inci maddesi Bakanlığının kaldırıldığını ve yerine Ticaret Vekâletinin kurulduğunu bütün görevlerin bu Bakanlığa devredildiğini ifade etmektedir.

21 Mart 1928 tarihinde çıkarılan 1200 sayılı kanunla Ziraat ve Ticaret Vekâletleri «İktisat Vekâleti» adı altında tekrar birleştirilmiş, iki yıl sonra 29 Aralık 1931 tarihli ve 1910 sayılı kanunla da, Ziraat İşleri bu Bakanlıktan alınmış ve Ziraat Vekâleti yeniden kurulmuştur.

1934 yılına kadar çıkarılan bu kanunlarda Vekâletin görev ve yetkileri tanzim, teşkilât birimleri tespit edilmemiş, sadece sanayi ve maden işlerinin İktisat Vekâleti tarafından yürütüleceği belirtilmiştir.

1934 tarihinde yürürlüğe giren 2540 sayılı kanunla ilk defa olarak İktisat Vekâletinin görev, yetki ve teşkilât kademeleri tespit edilmiş oluyordu. Bu kanunla İktisat Vekâletine aynı zamanda Kara ve Deniz Ticaret İşleri ile, ulaştırma işleri de verilmiş, sanayi işleri ile ilgili görevler arasında Sanayi ve Maadin İşleri, Sanayi Teşvik işleri, Sınai Mülkiyet işleri, el sanatları ve küçük sanatlara müteallik işler, Sümerbank ve Devlet sermayesi ile tesis olunacak fabrikalarda ilgili işler yer almıştır.

Bu statünün 1939 tarihine kadar devam ettiğini bu tarihte «İKTİSAT VEKÂLETİ TEŞKİLAT ve VAZİFELERİ» hakkında yürürlüğe giren 3612 sayılı kanunla Vekâletin görev, yetki ve teşkilâtının yeniden düzenlenmiş olduğunu görmekteyiz.

Buna göre sanayii, maden ve iş hayatının tanzimi, idare ve muhakemesi Vekâlete görev olarak verilmiş ancak 22 Haziran 1945 tarihinde çıkarılan 4763 sayılı kanunla iş hayatını düzenleyen konular bu defa Çalışma Bakanlığına devredilmiştir.

Bir yıl sonra 28 Ocak 1946'da çıkarılan 4842 sayılı kanunla Bakanlığın görevleri yeniden düzenlenmiş ve aynı kanunla Bakanlığın ismi «Ekonomi Bakanlığı» olarak değiştirilmiş ve teşkilât birimleri de maden, sanayi, Küçük Sanatlar Umum Müdürlükleri ile Su Ürünleri ve Kara Avcılığı Müdürlükleri olarak tespit olmuştur.

1949 yılı başında bu defa 4951 sayılı kanuna dayanarak, Bakanlık «Ekonomi ve Ticaret Bakanlığı» olarak yeniden birleştirilmiştir.

Bu statü de çok sürmemiş 6 ay sonra «İşletmeler Bakanlığı» adı ile yeni bir Bakanlık kurulmuş, bu Bakanlık Ekonomi ve Ticaret Bakanlığının en önemli görevlerini almış ve teşkilâtını da bu Bakanlıktan verilen kadrolu personel ile kurmuştur. 11 Şubat 1950 tarihinde yürürlüğe giren 5528 sayılı Teşkilât Kanunu ile İktisadî Devlet Teşekküllerinden Sümerbank, Etibank, (MKE) Makina Kimya Endüstrisi Kurumu, Türkiye Demir - Çelik İşletmeleri, Türkiye Selülöz Kâğıt Fabrikaları İşletmeleri ve (MTA) Maden Tetkik Arama Enstitüleri, İşletmeler Bakanlığına bağlanmış, Sanayii ve Maden İşleri Ekonomi ve Ticaret Bakanlığı bünyesinde muhafaza edilmiştir.

Bu statü 1957 tarihine kadar devam etmiştir.

Sanayi Bakanlığı adı altında ilk kuruluşumuz ve bugünkü teşkilâtımız 1957 yılına rastlar.

Bugünkü yetki ve görevlerimiz, teşkilât birimlerimiz 15 yıl önceki yapısını aynen muhafaza etmek kaydı ile 10 Haziran 1957 tarihinde yürürlüğe giren 6973 sayılı kanunla tespit edilmiş bulunmaktadır. Bu kanunla Sanayi Bakanlığı adı altında kurulan Bakanlığımızın başlıca yetki ve görevleri şöyle özetlenebilir.

Memleketin sanayi, maden ve enerji işlerini umumî menfaat ve ihtiyaçlara uygun bir şekilde tanzim ve idare etmek ve özel teşebb-

bütün bu sahalardaki faaliyetlerini kolaylaştırmaya ve teşvike matuf etidleri yapmak, bunu mümkün kılacak her türlü Teknik Yardım ve Kredi imkânlarını hazırlamak, bununla vazifeli müesseseleri kurmak veya kurulmalarını kolaylaştırmak, kamu ve özel yatırımları için gerekli priyorite, teşvik ve koordinasyon esaslarını tespit ve tatbik, etmek, Sanayi sicilini tutmak ve Sınai mülkiyete ait işleri görmek.

Burada önemli bir konuya değinmek istiyorum.

1957 tarihinde taşıyan bu kanun, özel sektör'e özendirici ve yol gösterici tedbirlerin alınmasını, kredi imkânlarını sağlayacak müesseselerin kurulmasını ve koordinasyon esaslarının tespit ve tatbikini Bakanlığımıza kesin bir görev olarak vermiş olmasına rağmen yatırımların teşviki ile ilgili uygulamalar ancak 15 yıl sonra 1972 yılı başlarında Bakanlığımızca yürütülmeye başlanılabilmektedir.

Gerçi 19 Şubat 1963 yılında 202 sayılı kanunla yatırım indirimi uygulanması, 27 Haziran 1963 tarihinde yürürlüğe giren 261 sayılı kanunla ihraç mamullerimize bazı vergi, resim, harç muafıkları tanınması ve 14 Mayıs 1964 tarihinde yürürlüğe giren 474 sayılı kanunla da ithalde alınacak vergi ve resimlerin ayarlanması ve taksitlendirilmesi gibi bazı teşvik tedbirleri öngörülmüş ise de, bu kanunların tatbikatı Bakanlığımız dışındaki çeşitli mercilere bırakılmış, 933 sayılı kanun ise bütün uygulamayı münhasıran Devlet Planlama Teşkilâtı bünyesi içinde toplamıştır.

Teşvik Uygulama Dairesinin işleri ancak 1972 yılında Bakanlığımızın yetki ve sorumluluğuna tevcih edilmiş bulunmaktadır.

Bakanlığın görevleri arasında sayılan Maden ve Enerji işlerinin 1963'te kurulan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına devredildiği, 1971 Mart'ında Bakanlığın Dış Ticaretle ilgili işler hariç Ticaret Bakanlığı ile birleşerek hüviyetinin yeniden değiştiği, 7 ay sonra da bu ünitelerin tekrar ayrılarak bugünkü adımızla «Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı»nın kurulduğu malumlarıdır.

Biraz evvel değindiğim üzere, III. 5 yıllık plan sanayileşerek kalkınma kesin tercihini yapmıştır. Bu durumda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının kendisine düşen görevleri için önemi ve ağırlığı ölçüsünde üstlenenebilmesi için reorganize edilmesi lüzumu hiçbir şüpheye yer vermeyecek şekilde ortadadır.

III. 5 Yıllık Kalkınma Planı çalışmalarını sırasında konunun önemi anlaşılmış ve Bakanlığımızın teklifi üzerine Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının süratle reorganizasyonu ilkesi plan dökümanında yer almıştır.

Bu ilkelerin ışığı altında yeni bir teşkilât Kanununun hazırlanmasına başlanılmıştır. Bu çalışmalarımızın temel noktalarından birini sanayileşme politikasının rasyonel ve koordine bir şekilde yürütülmesi gayretleri teşkil etmektedir.

Bugün bu koordinasyonun etkin bir şekilde sağlandığını ifade edemeyiz.

Bilindiği gibi sanayimizin çeşitli sektörleri muhtelif Bakanlıkların yetki, görev ve sorumlulukları arasında bölünmüş bulunmaktadır. Hatta kuruluş kanunları ile belirli bir Bakanlığın görevi içine giren bir Sanayi İşletmenin finansmanı, yatırım malı tedariki, içeriden temin edeceği ham madde ve ara malı ikmali dışarıdan tedarik edeceği ana girdilerin ikmali, enerji ihtiyacı, nihayi mamul pazarlanması işlemleri ayrı ayrı Bakanlıkların veya bu Bakanlıklara bağlı kuruluşların görev ve yetkileri arasında bulunmaktadır.

Nitekim yatırım malı üreten imalat sanayii içinde Tarım Araçları Sanayii kısmen Tarım Bakanlığının, Demiryolları Taşıtları Üreten Sanayii ile Gemi İnşaat ve Uçak Sanayii ise Ulaştırma Bakanlığının yetki ve sorumluluğu altında toplanmıştır.

Ara malı üreten Orman Ürünleri Sanayi Orman Bakanlığında, Kimya, Petro - Kimya Sanayii, Petrol Ürünleri Sanayii, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında toplanmıştır.

Tüketim malları üreten Sanayi Sektörleri içinde Gıda, İçki ve Tütün Sanayii Tarım, Ticaret Gümrük ve Tekel Bakanlıkları arasında bölüşülmüştür.

Hatta bu konuda en güzel örnek, elimizdeki programda da görüldüğü gibi Kongremizin tertibinin Makina Mühendisleri Odası ile Birlikte Sanayi ve Teknoloji ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlıkları tarafından yapılmış olmasıdır.

Bu müşahadelerimi tebarüz ettirmekteki maksadım Türkiye'nin Sanayii ile ilgili çeşitli Bakanlık ve kuruluşların merkezi tek otorite altında toplanmaları değil, hiç değilse birbirlerine çok yakın ve iç içe olanların tek yönetime bağlanması ve diğerleriyle politika birliği

bakımından ahenkli bir koordinasyonun tesisi zarureti ne işaret etmektedir.

Koordinasyonda görülen başlıca aksaklıklar, birbirlerini tamamlayıcı mahiyette olan Sınai Tesislerin inşaa edilmelerinde ve işletilmelerinde dar boğazların meydana gelmesine sebebiyet vererek atıl kapasitelere, ya da normal işletme düzeninde önemli duraklamalara yol açmaktadır. Gerçekten de yatırımların planda öngörülen hedeflere yönelmesi, tesislerin geciktirilmeden kurulması ve aksama-dan rantabl ve prodüktiv işleyebilmesi ve nihayet mamullerini kolaylıkla pazarlayabilmesi yukarıda değindiğim yetki ve sorumluluk-ların bir ahenk içinde toplanması ve koordine edilmesi bağılı bulun-maktadır.

Sayın Delegates,

Sanayileşme, büyük ölçüde teknolojik gelişmelere dayalıdır. Bu yönden hızlı sanayileşmemiz için teknolojik gelişmelerin izlenmesi, memlekete ithali, bünyemize uydurulması, Sınai İşletmelerimize aktarılması ve özellikle yerli teknolojinin üretilmesi büyük önem taşır. Diğer yandan AET ülkelerinin Sınai gelişme seviyelerine varabilme-miz için de aramızdaki teknolojik açığın sür'atle kapatılması bir za-rurettir. Bu maksatla sanayi kuruluşları ile araştırma kuruluşları arasında etken ve tutarlı bir koordinasyonu sağlamamız gerekmektedir. Bakanlığımız bu konuda öncülük yapacaktır.

Bugün Türkiye'de bir yatırım potansiyelinin mevcut olduğu bir gerçektir. Bununla beraber bu potansiyelin ülke kalkınmasında gerekli rolü oynayacak şekilde harekete geçirilmesi gerekmektedir. Bu nedenlerle objektiv uygulama çerçevesi içinde ve mevcut kaynak-ların en seri şekilde yatırımlara yönelttilmesini sağlayacak daha ileri ve daha yeterli teşvik tedbirlerinin getirilmesine ihtiyaç duyulmuş ve bu görüşlere uygun bir tasarı hazırlanarak meclise sunulmuştur.

Bir yandan yatırımların hızlandırılması öte yandan ileri Tek-nolojilerin memleketimize daha yoğun bir şekilde girmesi, her kade-mede yetişmiş kalifiye insan gücüne olan ihtiyacı da arttırmaktadır.

Bakanlığın kendi görev alanı çerçevesinde özellikle sanayi sevk ve idaresinde ve sanayi işletmelerinde çalışan ve çalışacak mühen-dislerin yetiştirilmesine özel bir itina göstermektedir. Bu maksatla Birleşmiş Milletler Teknik Yardımından faydalanılarak mühendisler için Fabrika İçi Eğitim Merkezini kurmakta olduğumuzu burada be-lirtmek isterim.

Kongrenin Sayın Üyeleri :

Bir açış konuşması içinde sanayileşmemizin her yönünü yeterli ağırlıkta dile getirmenin imkânsızlığını takdir edersiniz. Esasen tebliğ sahipleri sanayimizin çeşitli sorunlarına temas ederek bizler için kıymetli olan ve her zaman değerlendireceğimiz çözüm yollarını ortaya koyacaklardır. Ben burada daha ziyade sanayi'n finansmanı, kredi ihtiyacı, fiyat ve kalite kontrolü, standartlar, kâr marjları, sanayiide ana girdilerin tedariki (Müstekar ve ucuz enerji) gibi spesifik konulardan ziyade sanayimizin politikası ve idarî sorunları üzerinde gördüklerimi kısaca açıklamaya çalıştım.

Sözlerimi bitirmeden önce bir hususa daha temas etmek istiyorum.

Sanayileşme ekonomik ve sosyal bir çok problemleri çözmekle beraber bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Bunların başında çevre sorunları gelmektedir. Çevre sorunları bütün dünyada ancak son yıllarda yeterli ağırlıkla anlaşılmaya başlanmıştır.

Türkiye'de çevre sorunlarının önemini bildiğimiz iddia etmek güçtür. Çevre sorunlarını yaratan amiller içinde sanayileşme başta gelmektedir. Sanayi artıklarının havayı, suları kısaca çevreyi kirletmesi neticesinde içinde yaşadığımız dünya, canlılar için gitgide elverişsiz bir duruma gelmek tehlikesi ile karşı karşıya bulunmaktadır. Şimdiye kadar bütün dünyada kurulmuş olan sanayilerin çevre sorunları bakımından ıslah edilmesi, bundan sonra kurulacak sanayilerinde çevre sorunu yaratmayacak şekilde kurulması mevzu bahisdir.

Milletlerarası toplantılarda Türkiye'nin görüşü olarak çevre sorunlarının Türkiye'nin sanayileşmesine engel teşkil edemeyeceği, ancak kalkınma plânlarımıza uygun olarak yeniden kurulacak sanayileri, çevre sorunları yaratmadan kurulacakları ifade edilmiştir.

Bu konu, Bakanlığımızın teklifi üzerine III. 5 Yıllık Kalkınma Planında da yer almış bulunmaktadır.

Kongrenin Değerli Üyeleri;

Sanayileşerek kalkınma ilkesi ile ekonomi içinde büyüklük, ağırlık kazanan sanayileşme hareketi herşeyden evvel birbiri ile ahenkli karar ve tedbirler manzumesinin ittihazını gerektirir. Karşılaşılan problemlerin çözümünde isabetli teşhislerin yapılabilmesi

sanai gelişme temayülünün ekonomik araştırmalarla periyodik olarak yoklanması ve desteklenmesi ve bunların doğru olarak değerlendirilmesi çok önemlidir.

1970 yılı 10 Ağustos kararları ile Türkiye'nin ekonomik kalkınmasına yeni bir hamle verebilmek için bir seri tedbirleri ihtiva eden ekonomik programın yürürlüğe konduğu malumdur.

1971 yılında 1970 yılına nazaran ihracatımız % 15, ithalatımız % 24 artmıştır. Bankalarımızdaki mevduat % 33.5 luk bir artışla 36.3 milyar TL. den 48.5 milyar TL. ye yükselmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasındaki altın ve döviz rezervlerimiz ise 1970 de 402.4 milyon dolar iken 1971 yılında 747.7 milyon dolara ulaşmıştır. Artma oranı % 85'dir. İhracatımız ve ithalatımızda, döviz rezervlerimizde ve banka mevduatlarında 1971 yılında görülen müsbet gelişmeler 1972 yılında da devam etmektedir. Nitekim 1972 yılının Kasım ayı başında döviz rezervlerimiz 1 milyar 141 milyon dolara, Bankalardaki mevduat 54 milyar 379 milyon liraya, ihracatımız ise 585,1 milyon dolara yükselmiştir.

1970 yılında çeşitli nedenlerle düşük bir seviyede kalmış olan sanayi hızı 1971'de % 10.2 olmuştur. 1972 yılında ise bu nisbetin aşılacağı anlaşılmaktadır.

Halen gerek kamu sektöründe, gerekse özel sektörde büyük bir yatırım potansiyeli ile birlikte büyük bir yatırım hevesi görülmektedir. Daima tekrar ettim. Huzurunuzda bir defa daha söylemek istiyorum. Bakanlığın teşvik ve uygulama dairesine gelen yatırım projeleri toplamı 52 milyon lirayı bulmuştur.

Bundan 5 sene evvel ihracatı hiç düşünmediğimiz bazı sanayi mamullerimizi kolaylıkla ihraç etme imkânına kavuşmuş bulunuyoruz.

Ekonomimizde nisbi istikrarı temin için gerekli tedbirler alınmaktadır.

Kaynak artışlarımızı önleyecek dolayısıyla yatırımların gelişmesinden olumsuz etkiler yaratacak olan sun'i fiat artışları ile müessir bir tarzda mücadele edileceğinden kimsenin şüphesi olmamalıdır.

Türkiye'de sanayileşme hareketi ilk hızını almış ve küçümsenmeyecek bir mesafe kat etmiştir.

Samimi kanaatimi huzurunuzda ifade etmek istiyorum.

Milletçe bütün gücümüzü Türkiye'nin ekonomik kalkınmasını temin noktasında toplayabildiğimiz, birlik ve beraberlik içinde ahenkli bir tarzda çalıştığımız takdirde Türkiye'nin sanayileşmesini artık hiçbir engel önleyemeyecektir.

Sayın Delegeler;

Türkiye'nin imarı, sanayileşmesi, mühendislerimizin gayretleri ile ve onların omuzları üzerinde yükselip gerçekleştirilecektir. Onların sorunlarına ilgisiz kahnamaz. Değerli Teknik Elemanlarımızın çeşitli sebeplerle Türkiye'den yabancı memleketlere gitmelerini tecviz etmek mümkün değildir. Memleketimizin kalkınması için her fedakârlığı yapmaya daima hazır bulunan bu arkadaşlarımızın karıştırdıkları problemlerin adil çözüm yollarına bağlanacağından, emin olmanızı istirham ediyorum.

Sözlerimi bu inançlar içinde bitirirken, gerek tebliğleri ile gerekse huzurları ile, bu kongreye katılan kıymetli üyelerle, bu kongrenin ve Sanayi Haftasının tertibinde baştan sona kadar büyük bir gayret ve heyecanla çalışan Makina Mühendisleri Odası'na, tertip hey'etine ve değerli ilgilerini esirgemeyen Basınımızın seçkin mensuplarına teşekkürlerimi sunar, Kongremize başarılar dilerim.

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı
NURİ KODAMANOĞLU'nun
1972 Sanayi Kongresi'nde
Yaptığı Konuşma**

Sayın Davetliler, Kongrenin Seçkin Üyeleri,

Sekizinci Sanayi Kongresi ve Haftasının, Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planımızın yürürlüğe yeni girdiği bir dönemde toplanmış olması anlamlıdır ve değerli bir fırsat teşkil etmiştir.

Anlamlıdır. Çünkü : Uzun Dönemli Kalkınma Stratejimizin ve Üçüncü Kalkınma Planımızın belkemiğini sanayileşme çabamız teşkil edecektir.

Değerli bir fırsat olacaktır. Çünkü : Gündem ve çalışma programları arasında, birbirinden ilginç 64 adet tebliğ yer almaktadır.

Hiç şüphesiz Bakanlığımız, çalışmaları yakından izliyecek, varılan sonuçları dikkatle değerlendirecek ve hizmetimizin daha iyi olması yolunda bize ışık tutanlara şükran duygularıyla dolu olacaktır.

Ben, bu fırsattan yararlanarak, yurdumuzdaki sanayileşme çabalarını hızlandırmak ve gelişen sanayimizin enerji ve hammadde ihtiyacını zamanında, yeterli, kararlı, ucuz ve güvenilir bir şekilde karşılamak amacıyla yürüttüğümüz çalışmaları ve bu alandaki temel görüşlerimizi kısaca arz etmek istiyorum.

Sayın Dinleyiciler,

Sanayileşme açısından bakıldığında : Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının yüklendiği sorumluluk, dikkate değer bir ağırlık kazanmaktadır.

Zira : Sanayinin temel girdilerinden birini, belki de birincisini enerji, özellikle elektrik enerjisi; diğerini ise pek çoğu yeraltı kaynaklarımızdan üretilen hammaddeler teşkil etmektedir. Bu iki yönden iyi beslenemeyen bir sanayi, milletlerarası rekabete dayanmak şöyle dursun; hayatını ve gelişmesini dahi sürdüremez.

Öte yandan, enerji ve sanayi hammaddeleri ihtiyacını karşılamak, bizzat kendi bünyemizde bir ağır sanayinin teşekkülünü gerektirmiştir.

Sorumluluğumuzun bunlardan daha az olmayan bir başka yönü ise, başka sanayi kollarına geniş ve değerli bir pazar teşkil etmemiz ve hatta birtakım sanayi kollarının doğmasına imkân yaratmış olmamızdır.

Biraz evvel değerli Sanayi ve eTknoloji Bakanımız hakkı olarak belirttiği gibi, bol, istikrarlı ve ucuz enerji temini, özellikle elektrik enerjisi, sanayimizin baş sorunlarındanr.

Bir açış konuşması içinde, konuyu gereği gibi ele almanın mümkün olmadığını bilirim. Bununla beraber, birtakım gerçekleri ve bazı nirengi noktalarını, çalışmaya hazırlandığınız şu anda sizlerin ve kamu oyunun dikkatine sunmakta fayda görmekteyim :

Türkiye'de elektrik enerjisi tüketimi, mübalâğa etmeksizin arz edeyim; baş döndürücü bir hızla artmaktadır.

1923'te Türkiye'nin toplam kurulu gücü 32 megavat idi. Bugün sadece Hazar gölü santralımız 44 megavat gücündedir. 1923'teki toplam gücümüz, Ankara'nın bugün istihlâk ettiğinin dörtte biridir.

Böyle başlamış...

1940'ta 400 milyon kilovat saat, 1950'de 800 milyon, 1960'ta 2,8 milyar kilovatsaat elektrik tüketiyor idik.

Görülüyor ki, her 10 yılda 3 misli artma var.

1960'ta 3 milyardan az olan istihlâk, 1970'te 9 milyar olmuş. 1980'de 32 milyar olacak.

Bu gerçekten büyük bir hızdır. Gelişmiş ülkeler, ancak iki kat bir artma gösterebildiğine göre, bu 49 yıllık artış; Türkiye için hem sevindirici bir gelişmenin işaretidir ve hem de bugünkü ölçülerle bile büyük bir ihtiyacın ifadesidir.

Ve esasen bu derece büyük bir elektrik enerjisi tüketimi; alınan tedbir ve gösterilen çabalara borçlu bulunduğumuz üretim ile mümkün olmuştur.

Bu itibarla son 50 yılda alınan tedbirler de baş döndürücüdür ve bunu bir-iki rakamla göstermek mümkündür :

Cumhuriyet Hükümetleri, bu hızlı gelişmeyi sağlayabilmek için, gerçekten ellerinden geleni yapagelmışlerdir ve bugün, şu anda Hü-

kûmetiniz, önümüzdeki 5 yıllık kalkınma plânı döneminde; bu sektöre 23 milyar lira harcayacaktır.

Keban Barajı, tek başına 1968'de bütün Türkiyenin istihlâk ettiği enerjiyi üretecektir. 1968'de 7 milyar kilovatsaate yakın istihlâkimiz vardı. Keban Barajı ise 6,5 milyar aşan bir enerji üretecektir.

Keban'dan sonra bu yıl ihaleye çıkarmak üzere olduğumuz Karakaya Barajı ise, 7,5 milyar kilovatsaat ile Keban'ı da aşacaktır.

Elbistan tesislerinin ilk ünitesinde, bölgedeki düşük kalorili kömürden elde edeceğimiz elektrik enerjisi Keban'a eşit olacaktır.

Öteki tesisleri saymak için vaktinizi almayayım. Bu derece büyük ihtiyaç için, bu derece büyük tesisler milletimizin hizmetine girecektir. Fakat öyle tahmin ediyorum ki: ne kadar büyük üretim yaparsak, ihtiyaçlarımızı yine de kıtaktır karşılayabileceğiz. Zira çok hızlı gelişen sanayimizin ihtiyarından başka, halkımız her geçen gün daha büyük ölçülerde elektrik kullanmaktadır.

Örneğin; 1970 e kadar Türkiyede 2000 köyde elektrik var iken, son iki yılda 2000 den fazla köye elektrik verilmiştir.

Türkiye, ihtiyaçlarıyla böyle gelişen bir ülkedir. Hiç şüphesiz, bu rakamlar bir şikâyet konusu olarak değil, bir iftihar unsuru olarak tarafımızdan söylenmektedir.

Ucuz enerji, daha çok su kaynaklarından; mümkün olmayan ahvalde kömürden istifadeye mütevakıftır. Çünkü petrole dayalı enerji, ithal malı olduğu için Türkiyeyi iki noktadan sıkıştıran elverişsiz bir yoldur : Hem döviz yönünden, hem pahalı olacağı için...

Şu anda memleketimizin elektrik enerjisi, en az yüzde 40'ı ile maalesef fuel-oil'e, yüzde 35 i ile kömüre, yüzde 25 i ile suya dayanmaktadır. 75 milyar kilovatsaat olan hidrolik potansiyelimizin ancak yüzde 4ünden yararlanabiliyoruz. Daha geniş ölçülerde suya dayanmayı öngörmüştüzdür. Fakat büyük ön yatırımlar istediği için, yapımı uzun zaman aldığı için, sanayimizin özellikle hızlı gelişmesinden doğan ihtiyacına sür'atle cevap verme mecburiyeti; bizi, uzun vâdeli hidrolik tesisler yanında **termik santrallere yöneltmiştir**. Çünkü fuel-oil'e fazlaca bel bağlayamayacağımız açıktır.

Bu itibarla, hidrolik tesisler için yaptığımız ve yapacağımız yatırımlar sayesinde sanayimiz, istikbalde daha bol ve ucuz enerjiye ka-

vuşacaktır. Nitekim, 1995 yılına kadar uzanan perspektif dönemde, genel enerji ve elektrik enerjisi tüketiminde büyük gelişmeler öngörülmektedir.

1972 yılında petrol eşdeğeri olarak kişi başına 620 Kg olan genel enerji tüketimi, Üçüncü Plân devresi sonunda 680 Kg'a ve 1995 yılında 1900 Kg'a yükselecektir.

Elektrik enerjisi üretimi ise, kişi başına yaklaşık 300 Kilovatsaatten 1977 yılında 450 kilovatsaate ve 1995 de 1900 kilovatsaate erişecektir.

Böylece, önümüzdeki Plân döneminde elektrik enerjisi üretim artışı yüzde 13 gibi yüksek bir düzeyde tutulmuş olacaktır. Üretilen enerjinin dağıtımını için Türkiye Elektrik Kurumu tarafından işletilmekte olan 12 bin kilometrelik şebeke ise, 1977 yılı sonunda 28 bin kilometreye ulaşacaktır.

Hedefimiz, bu üretim değerlerini elde etmenin yanında, bütün bu üretim ve dağıtım tesislerini de yurtiçi imkânlarımızla projelendirmek ve kurmaktır. Nitekim geçen yıl içinde Hasan Uğurlu Barajının ihalesini Türk firmaları kazanmıştır. Seyitömer santralının üçüncü ünitesinin yurt içinde yapılabilecek bölümleri de, yerli sanayinin geniş ölçüde iştirakini sağlayacak şekilde ihale edilecektir.

Bu suretle, «Enerji üretimi için yerli kaynaklara dayanmak» ana prensibi yanında, bu enerjiyi üretecek ve dağıtacak tesislerin de yerli sanayimizce yapılması gerçekleştirilecektir.

Bakanlığım, ayrıca, nükleer enerjiyi de en kısa sürede Türk Sanayinin hizmetine sokmayı düşünmektedir. Kurulacak nükleer endüstrinin paralelinde Uranyum ve Toryum gibi yakıt elemanlarının da yurt içinden karşılanması için geniş çapta araştırmalar yapılmakta ve olumlu sonuçlar elde edilmektedir.

Sanayinin ve enerji sektörünün önemli hammaddelerinden biri olan petrol tüketimimiz, bu yıl 10 milyon tonu aşmaktadır. Üretimimiz ise ancak 3,5 milyon ton mertebesinde. Hampetrol tüketimi, Üçüncü Beş Yıllık Plân dönemi sonunda 18 milyon tona yükselecektir. Üretimde ise bugün bilinen kaynaklar, maalesef ümit vermemektedir. Hızla artan tüketim karşısında yeni petrol yatakları bulmak zorundayız. Bunun için kamu kesimi arama yatırımlarına büyük ağırlık verilecektir.

Bununla beraber, kısa gelecekte görünen odur ki: Sür'atle artan petrol ihtiyacımızı ekonomimize en uygun şartlarda karşılamak için, yurtiçi gayretlerimizi nekadar artırmak zorunda isek; okadar da yurt dışı çareler bulmak mecburiyetimiz vardır.

Sanayi sektöründe en büyük gelişme gösteren kollarından biri de, petrokimya ürünlerine dayalı olanlardır. Teknolojik gelişme, bu ürünlerin pek çok klâsik ürünün yerini almasını sağlamıştır. Yarımca'da kurulan petrokimya sanayiimiz, bu alandaki büyük gelişime ayak uyduracak bir yapıya ve kapasiteye kavuşturulmaktadır.

Yarımca Petrokimya Sanayiini, İzmir'de Aliğa Rafinerisinin yanında kurulacak ikinci petrokimya sanayii izleyecektir.

Sanayiın enerji dışında diğer bir hamtadde ihtiyacı da maden ve öteki tabii kaynaklardır. Üçüncü Plân döneminde, özellikle metal madenleri üretimine büyük ağırlık verilecektir. Bu dönemde bilhassa demir, bakır, alüminyum, çinko, civa ve tungsten üretiminde büyük hamleler yapılacaktır.

Metâl dışı madenlerin üretiminde de büyük gelişmeler plânlanmaktadır. Bor tuzları, manyezit ve mermer kaynakları ihracata dönük, işlenmiş bir üretim içinde geliştirilecektir. Öte yandan, yurdumuzda bor tuzları sanayii, Bakanlığımızca kurulmaktadır ve bu alanda büyük gelişmeler ümit ediyoruz.

Ayrıca, ihraç ettiğimiz her türlü madeni, mamûl veya yarı mamûl hale getirerek dış ülkelere satmak çabası içinde olduğumuz için, özellikle ferrokrom, alüminyum, civa, bakır, çinko-kurşun metalürjileri alanında büyük sanayi tesisleri kurılmaktadır.

Madencilik sektörü için, ilk defa bu Plân'da, yüzde 15 ten fazla bir hız öngörülmüştür. Bu, küçümsenmek şöyle dursun, çok çaba ve tedbir isteyen bir hedeftir.

Halkımızın gittikçe artan yakıt ihtiyacına rağmen kok kömürünü teshinden çekme mecburiyeti, linyit yatakları bakımından Hükûmeti özel tedbirler almaya icbar etmektedir.

Gerek madencilik sektöründe yüzde 15 i aşan hız gelişmeyi sağlamak ve gerekse bu ihtiyaçları karşılamak için, Yüce Meclise sunmuş bulunduğumuz Madencilik ve Petrol Reformu tasarılarımızın bir an önce kanunlaşmasına ihtiyaç vardır ve büyük meclisimizin, bu konuda desteğini esingemeyeceğinden emin bulunmaktayız.

Sayın Kongre Üyeleri,

Bu açıklamalarımıla, sanayiimizin gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla Bakanlığımın yapmakta olduğu çalışmalar hakkında bazı bilgiler arzettiğim bulunuyorum.

Kongrenize başarılar diler, saygılar sunarım.

**1972 TÜRKİYE SANAYİ HAFTASI ve
SANAYİ KONGRESİ AÇILIŞI DOLAYISIYLA
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI BAŞKANI
KEMAL TATAROĞLU'NUN KONUŞMASI**

Türkiye'mizin kalkınabilmesi bugünkü dar boğazlardan kurtulabilmesi ve yüce Atatürk'ün öngördüğü çağdaş uygarlık düzeyine ulaşabilmesinin ancak hızlı bir sanayileşme ile mümkün olabileceğinde bugün herkes birleşmektedir. Bu vesile ile sanayileşme konusu üzerinde genel olarak görüşlerimizi kısaca belirtmek isterim :

1 — Sanayileşme, sanayimizi bizzat kendimizin kurması anlamında değerlendirilmelidir. Birçok sanayi tesislerine sahip olabilmiş bir ülkeyi, şayet sanayi tesislerini kendisi kurmadıysa (Sanayileşmiş) olarak değil ancak (Fabrikalaşmış) ülke olarak belirlemek daha uygun düşecektir. Sanayiın kurulması, bir endüstriyel tesisin kurulmağa karar verilışı ile tesisin nominal kapasite ile işletmeye alınışı arasında yapılan bütün çalışmalar olarak tanımlanan (Mühendislik hizmetlerini) gerektirir. Sanayimizi kendimizin kurabilmesi, yatırımların Millî menfaatlerimize uygun ve hızla gerçekleştirilebilmesi ve dolayısıyla daha çok yerli yatırım malı üretilmesi ve kullanılması mühendislik hizmetlerinin kendi mühendislik gücümüzle yapılmasına bağlıdır. Buna karşılık 1970 yılı rakamlarına göre o yıl için Türkiye'de 1,580 milyar lira değerinde mühendislik hizmetleri ihtiyacı olmuş ve bunun takriben % 15'i (237 milyon TL) kendi mühendislik gücümüzle sağlanmış, % 85'i (1,343 milyar TL) ise yabancı mühendislik organizasyonlarına verilmiştir. Bugün Türkiye'de odamızca tescil ve takip edilmekte olan 315 adet makina mühendislik ve müşavirlik bürosu bulunmakta ve bu bürolar iş bulmaktada güçlük çekmektedirler. Mühendislik hizmetlerinin çok büyük bir kısmını kendi mühendislik gücümüzle karşılamamız mümkündür. Ve bunu mutlaka sağlamamız da zaruridir.

Ayrıca, Odamızca makina imalatı özel koordinasyon projesi ile ilgili olarak yapılan çalışmada 3. beş yıllık plan döneminde imalat sanayinde yapılacak 77,506 milyar TL'lık yatırım için bunun takriben % 60'ı değerinde (43,880 milyar TL) makina ve teçhizata ihti-

yağ duyulacaktır. Bugünkü koşullarda ise bunun ancak % 35'i (15,205 milyar TL) yerli imalâtımızla karşılanabilmektedir. Halbuki bugün Türkiye'mizde gerekli şartlar sağlandığında bu ihtiyacın çok büyük bir kısmı da yerli imalâtla karşılanabilecektir.

2 — Sanayimizin kullanacağı Teknolojileri kendimiz üretmeliyiz. Dışarıdan ithal etmek zorunda kaldığımız teknolojilerinde memleketimizin şartlarını optimal kılıcı olması ve bu teknolojilerin kendi şartlarımıza adapte edilerek uygulanması büyük önem taşımaktadır.

3 — İkinci ve Üçüncü 5 Yıllık Plan dönemlerinde Türkiye'de 152 milyar TL'lık yatırım yapılmış ve bunun finansman yönünden % 92'si (140 milyar TL) kendi iç kaynaklarımızdan % 8'i (12 milyar TL) dış kaynaklardan sağlanmıştır. Burada açık olarak görülmektedir ki, yatırımlarda dış kaynak yüzdesi zannedildiği kadar yüksek değil aksine çok cüzi bir miktarda bulunmaktadır.

Finansman konusunda, kişilerin tasarruf güçlerinin artırılması ve bu tasarrufların sanayi yatırımlarına kaydırılması hususunuda önemle kaydetmek isterim.

4 — Sanayileşmemizin gerçekleştirilmesinde gerekli nicelik ve nitelikte teknik personel temininde büyük önem taşımaktadır. Ancak, bugün büyük çapta ihtiyacımıza ve bu ihtiyacın giderek te süratle artmasına rağmen çeşitli maddî ve manevî tatminsizlik sebebiyle mühendisler yurt dışına gitmeğe zorlanmaktadır.

Halen 3000'in üzerinde mühendis ve mimar yurt dışında bulunmakta olup bu rakam tedbirler alınmadığı takdirde çok daha artabilecektir.

Bu noktada Devlet Memurları Kanunu ve doğurduğu huzursuzluklar üzerinde kısaca durmakta yarar vardır:

Her yıl artan kamu yatırımlarının zamanında ve gereği gibi gerçekleştirilebilmesi ve Devletin yönetim ve kontrol hizmetlerinin ifası için kamu kesiminde teknik personele büyük hizmetler düşmektedir. Buna karşılık Devlet Memurları Kanunu ile :

a) Teknik Personelin Kanun tatbikatından önceki çeşitli hakları karşılanmamaktadır. Örneğin : Mahrumiyet zammı, şantiye, ağırlık, seyyarlık zammı v.b.

Bunun yanısıra bilhassa genç teknik elemanların kanun tatbikatından önce eline geçen ücretleri yeni tatbikatla hak edebilmeleri için 8 - 10 yıl gibi uzun bir süre maaşları dondurulmuştur. Böylece kamu kesiminde çalışan mühendis ve mimarların % 61,8'inin aylık net ücretleri 100 - 1000. TL arasında azalmıştır.

b) Teknik personel görevi gereği olarak Devlet Memurları Kanunu hükümlerindeki haftalık 39 saatlik mesainin çok üstünde fazla mesai yapmakta fakat bu kanunî hakları karşılığında 2 yıldır ödenmemektedir.

c) 1 - 4 derece kararnamesi ile teknik elemanların ileri derecelere çıkabilmeleri mutlaka bir yüksek makama ve genel idare sınıfına geçmelerine bağlanmış ve kanunla verilen 1. dereceye çıkabilme hakkı kararname ile geri alınmıştır. Buna rağmen kararname çikali bir yıl olduğu halde bir kısım kuruluşlarda bu durum ile bile halâ tatbik edilememiştir.

d) Bütün bu tatbikatlardan sonra büyük ümitler bağlanan yan ödemelerde de kanunun gerekçesine ve T. B. M. M. deki görüşmelerde yetkililerin beyanlarına rağmen açığı her gün artan mühendislerle, temini kolay kabul edilerek temin güçlüğü zammı verilmemiş ve sonuçta Teknik Personel tam bir hayal sükutuna uğratılmıştır. Ayrıca, verilecek olan cüzi miktarlardaki yan ödemeler de bir kısım idarelerde halâ tatbik edilememiştir.

Böylece Devlet Memurları kanunu tatbikatı sonucunda kamu kesiminde çalışan teknik personel hayat pahalılığının da etkisi ile geçim sıkıntısına ve huzursuzluğa düşmüştür. Ve her geçen gün daha çok ihtiyaç duyulan yetişkin teknik eleman kamu kesiminden hızla ayrılmakta ve azalmaktadır. Bu husus yatırımların gerçekleşmesini ciddi surette tehlikeye düşürmektedir. Bunun önlenmesi için kısa vadede yukarıdaki hususların tatmin edici şekilde süratle düzeltilmesi ve uzun vadeli esas çare olarak Odamızca ve diğer Odalarca hazırlığı yapılan bir (Teknik personel) kanunu çıkarılması gerekmektedir.

Mühendis ihtiyacının gerekli nitelikte karşılanması da şarttır. Bu noktada özellikle özel yüksek okulların resmî yüksek okul haline getirilişlerinden sonra daha önce çeşitli araştırmalarla kifayetsiz görülen bu okullara ve gerekli ön hazırlığı yapılmadan ve olanakları sağ-

lanmadan açılan diğer akademilere istenen nitelikte mühendis yetiştiremeyecek yüksek miktarlarda öğrenci alınması ve 200 kişilik sınıflarda mühendis öğreniminin yapılmaya çalışılması üzerinde de önemle durulmalıdır.

Sayın Misafirlerimiz :

İşte sanayileşmemizle ilgili olarak çeşitli sorunlarımızı tespit eden Türkiye Makina Mühendisleri Odası 17. Genel Kurulu «Ulusumuzun bütün bireylerine Sanayileşme bilinç ve heyecanını ve sanayimizin dün, bugün ve yarınki durumunu izleme sağduyusunu verme amacıyla her yıl bir sanayi haftası ve Sanayimizin Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal konularını Türkiye ve Dünya ölçüsünde ortaya atmak ve tartışmak ve sonuçlarını karar ve icra makamlarına ve kamucyuna ulaştırmak amacıyla hafta içerisinde iki yılda bir Sanayi Kongresi düzenlenmesi kararını almıştır.

Genel Kurul Kararı gereğince Makina Mühendisleri Odası bünyesinde kurulan komisyonun bir yıllık çalışması sonucunda Türkiye Sanayi Haftası ve Sanayi Kongresi ile ilgili temel çalışmalar yapılarak esaslara ait tasarımlar hazırlanmıştır. Bu çalışmalardan sonra hafta ve kongreyi düzenlemek ve yürütmek için ilgili kuruluşlar olarak Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilâtı Müsteşarlığı ve Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği davet edilmişler. Ancak bu kuruluşlardan Devlet Planlama Teşkilâtı Müsteşarlığı ve Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Tertip komitesi çalışmalarına katılamıyacaklarını bildirmişlerdir.

Böylece Tertip Komitesini teşkil eden Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Makina Mühendisleri Odası Temsilcileri 1972 yılı başlarından itibaren çalışmaya başlayarak bu sanayi haftası ve Sanayi Kongresini düzenlemişlerdir.

Sayın Misafirlerimiz :

Birçok güçlüklerle rağmen 1972 Sanayi Haftası ve Sanayi Kongresi bugün, yüksek huzurlarınızla gerçekleşmiş bulunmaktadır.

Memleketimize hizmet yolunda hummalı bir faaliyet içinde olan Odamız bu büyük hizmetinde gerçekleşmesinden dolayı kıvanç duy-

makta ve emeği geçen bütün ilgililere sonsuz şükranlarımı sunmayıda zevkli bir görev saymaktadır.

Bundan böyle iki yılda bir Sanayi Kongreleri ve her yıl Sanayi Haftaları'nın sanayileşmemize olumlu katkılarının hızla artırılmasını sağlamak için bütün ilgililerin bu çok önemli konuya sahip çıkma-larını bu vesile ile özellikle belirtmeyi de görev saymaktayız.

Bu yılki Kongrenin açılmasına şeref veren siz değerli misafir-lerimize şükranlarımızı sunarken Türkiye Sanayi Haftası ve Sanayi Kongresinin yurdumuza hayırlı ve uğurlu olması temennisiyle Maki-na Mühendisleri Odası adına hepinizi en derin saygılarımla selm-larım.

ENDÜSTRİ SAVAŞINDA TEKNİK GÜÇ VE YÖNETİM

Şükrü ER

Mak. ve Uçak Y. Müh.

1972

Giriş

35 - 40 sene önce, klâsik economiciler, üretim faktörleri arasında sermaye ve emeğe esas yeri verir, bilim ve teknolojinin, hele yönetimin üretime olan katkısı üzerinde durmazlardı.

Saint Simon gibi bazı düşünürler «Hayatın metafizik devreden çıktığını, teknik terimlerle ölçülecek yeni bir çağa girileceğini» çok önceden söylemiş, devletin ve ekonominin (bilim adamları, sanayiciler ve bankacılar tarafından plânlanmasını) savunmuşlarsa da, bu fikir o zamanlar için bir fantazi olarak kabul edilmekten öteye geçememiştir.

Ancak, 2. ci büyük savaşta ; yenilmiş, fabrika ve işçilerini kaybetmiş ve fakat belirli bir ilim düzeyine erişmiş, endüstri yöneticileri, kalifiye ustaları bulunan ulusların, savaştan sonra hızla kalkınabilmiş olmaları, teknoloji ve yönetimin önemini ortaya çıkarmıştır. Diğer taraftan savaşa katılmamış, harap olmamış memleketimizde makina, uçak ve motor konularında zaman zaman modern fabrikalar kurulmuş, önemli adımlar atılmıştır. Buna rağmen teknik gücün sayısal yetersizliği, mevcutların yerinde ve verimli kullanılmaması, yöneticilerin çağın teknolojik gidişine, ve modern yönetim prensiplerine uyamamaları sonucu, istenen başarı sağlanamamıştır.

Eskiden üretimde sermayenin rolü başta gelirken bu gün için Denison raporu, üretimde sermaye artışının rolünü % 15 ve bilginin rolünü % 23 olarak değerlendirmektedir.

Konuyu incelerken endüstrileşme savaşı, bilim, teknolojik gelişme, ekonomik kararlılık ve reformlar üzerinde durmak, bunlarda teknik gücün rolünü belirtmek gerekir.

Bu gün endüstrimiz 15 - 20 yıl öncesine göre çok gelişmiş, teknik gücümüz artmış, tüketim malları üretiminde vatandaşın her türlü ihtiyacı yerli imkânlarla karşılanır olmuştur. Fakat teknolojik gelişme yürüdükçe, yeni yeni ihtiyaçlar doğmakta endüstrinin yığın-

la mevcut sorunlarına her gün yenileri eklenmekte, sorunların çözümleri de o oranda zorlaşarak yeni bilimlere, metotlara, gayretlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Her ne kadar uluslararası ekonomik savaşın tarihi çok eskiysede, son yirmi yıl içinde ekonomik tarif ve anlayışta, uygulamalarda da büyük değişiklikler olmuştur.

Her Şey Endüstri İçin :

Endüstri ile ilgili olarak bilebildiğimiz ilk savaş M.Ö. 200 yıllarında, Orta Asyada ve Türk boyları arasında olmuştur.

Başbuğ Büre Aka ile kardeşi Pısak, aralarındaki rekabet yüzünden ve bir demir madenini ele geçirmek için savaşmışlar birbirlerini öldürmüşlerdir. Burada önemli olan diğer bir husus, toplanan Kurultayın, başbuğ olarak bir demirci ustasını, Agar Aka'yı başbuğ olarak seçmesidir. Tarih boyunca Türklerin büyük devlet kurmalarında teknik gücün büyük rolü olmuştur. Cengiz, Timur, Fatih gibi Başbuğlar, kendileri de sanat ve teknik alanda geniş bir bilgi sahibi oldukları gibi, ilim adamları, sanatkârları, özellikle teknik elemanları; devletin başkentinde toplamışlar, tartıştırmışlar, önemli kararlar almışlar ve görevler vermişlerdir.

Balasagunlu Yusuf, Kutadgu - Bilig adlı eserinde, bundan on asır önce (Devlet hastalığının tek ilacı bilimdir). demek suretiyle konunun önemini belirtmiş, başbuğlara yol göstermiştir.

Uluslararası ekonomik savaş, firmalar arasında olan basit bir rekabet veya kişisel kazanç olarak görmeyip, bunu topyekün bir savaş olarak kabul etmek gerekir. Bugünün müteşebbisi, işvereni; çalıştırdığı işçisiyle, ödediği vergisiyle, ürettiği malın ekonomik değeriyle, 19. cu asrın patron havasından çıkmış ve ekonomik hayatın esas unsuru olmuştur. General Motors'un başkanı Amerikan vatandaşları tarafından; devletin kaderinde Cumhurbaşkanı kadar etkili, sorumlu ve itibarlı bir kişi olarak kabul edilir.

İngiltere'de Rolls - Royce'un iflâsının, İngiliz hükümetinde yarattığı telâş, fabrikalar kurtarmak için aldığı kararlar, bu savaşta endüstrisi gelişmiş ulusların ne derece duyarlı ve azimli olduklarını gösterir.

Gelişmiş uluslarda endüstriyi bu şekilde ve bir bütün halinde kabul etme bilinci yeni değildir. Bismark'ın vaktiyle özel sektörün olmadığı Almanya'da devlet olarak fabrikalar kurup, teşebbüs gücü kuvvetli özel kişilere firmaları kiraya vermesini örnek olarak belirtebiliriz. Bu aynı metodu İsrail'de uygulamaktadır. Bizde de Emekli Sandığı oteller yapıp, meselâ Hilton'un işletilmesinde olduğu gibi, kiraya vermekte ve turizmi kalkındırmak uğruna aşırı krediler açılmakta zararları karşılanmaktadır. Biz bu ileri anlayışın endüstrimize, özellikle makina endüstrisine uygulanması gerektiği inancındayız.

Bizde de artık; İran yoluyla Pakistan'a Yugoslavya yoluyla Almanya'ya mal ihraç eden tüccarın, bu yollarla uğradığı sabotajları; gümrüklerde sebzelerin bekletilerek çürütülmesini, kamyonların günlük masraf dolayısıyla maliyetin yükseltilip gittiği yerde satış imkânlarının yok edilmesini, yalnız o vatandaşın uğradığı basit ve kişisel bir zarar olarak kabul etmemek durumundayız. Bu millî ekonominin uğradığı bir zarardır. Bunun için mukabil tetbirler almak, hatta ekonomik taarruza geçmek zorundayız.

Bu günün ekonomik anlayışında vatandaşın serveti, millî servet, sermayesi millî sermayedir.

Endüstri savaşı, bu suretle her vatandaşın üzerine düşen görevin yerine getirdiği bir anlam kazanmış olacaktır.

Nasıl ki her Japon; bizden evvelkiler askerî savaşı kaybettiler, fakat biz ekonomik savaşı kazanacağız, iddiası ile çalışıyor, bunun için her türlü fedakârlığa katlanıyorsa, fakir bir ulus olarak bizim de bu inançla çalışmamız gerekir. Japonya kendini fakir olarak kabul ediyor ve sermaye azlığının olumsuz etkilerini aşırı çalışmayla karşılamaya uğraşıyor. Bunun için özel bir kanunla ve 20 sene süreyle senelik izinleri kaldırıyor, işveren ve işçi arasındaki ücret uyumsuzluklarında tahkim müessesesini getirerek grevi yasaklıyor. İşçisini öyle eğitiyor ki, işçi işvereni patron gözüyle değil, müesseseyi geliştirmekle mükellef bir memur, amir gözüyle görüyor, görev ve sorumluluğunu takdir ediyor.

Alman mucizesi, Japon mucizesi, gökten zembille gelmemiştir. Azim ve çalışkanlığın, bilginin eseridir. Çalışma hukukumuzda, toplu sözleşmelerimizde; pazarlar, bayramlar, yıllık izinler, hastalık ve mazeret izinleri vs. gözönüne alındığında bir çok kuruluşlarda 365 günde; verimlilik hususu gözönüne alınmadan, puvantaja göre

ortalama 200 gün civarında çalışıldığını görüyoruz. Özellikle devlet fabrikalarında bu izinler artığı gibi iş disiplini, âmir yetki ve otoritesinin kalmadığını da buna eklersek endüstrimizin içinde bulunduğu büyük tehlikeyi bütün çıplaklığı ile belirtmiş oluruz.

Aynı Bakanlığa ve hatta aynı Umum Müdürlüğe bağlı devlet fabrikalarının, endüstrimizin gelişmesini önliyen, birbirleri ile olan yıkıcı rekabet ve sabotajı, mükerrer ve atıl atölyeler kurmaları üzerinde önemle durulacak konulardandır.

Teknik Güç :

Bu endüstrileşme çabamızda ağırlık, sorumluluk kimin, hangi mesleğin üzerindedir?

Şunu derhal belirtmek gerekir ki; bu günün parolası, (her şey endüstri içindir). Her meslekten politikacının, edebiyatçıdan - mühendise kadar her meslek mensubunun, her seviyede vatandaşın her kurumun bunda görev ve sorumluluk payı vardır. Meselâ TRT, programını vatandaşın teknik kültürünü ve mesleki bilgisini geliştirecek şekilde ayarlamak zorundadır. Batı memleketlerinde sinemalar da dahil halka eğlence sunan her kurum, araya teknik ve mesleki filimler ve gösteriler sokar. Bu suretle halk istese de istemese de bunları seyretmek öğrenmek zorunda bırakılır. Bizde halkın hoşlandığı spor ve tiyatro gibi programlara tam ağırlık veriliyor. Hiçbirimiz okulda matematiği, fiziği ve kimyayı zevk için okumadık. Öğrenmeye mecbur olduğumuz bilgileri belki de zevk haline getirdik. Kuruluş gerekçesi eğitim olan kuruluşlar, gerçek eğitime dönmeli, halkı nışelendirmeyi eğlendirmeyi araç olarak kullanmalıdır.

Bununla beraber bilim adamlarının ve bilimi uygulayan teknisyenlerin endüstriyel kalkınmadaki rolü ve yükü hepsinden ağırdır. Bunun için yüksek kapasiteli teknik eleman yetiştirmek, sorunun çözümünde ençok durulacak hususlardandır.

A.B.Devletlerinin bu gün Avrupayı ürküten baş döndürücü ilerlemesi, eğitime verdiği önemden bilim adamlarını yerli yerince kullanmaktan ileri gelmektedir. 1966 da Üniversite çağındaki gençlerin % 43 ü üniversite de okumaktaydı.

Bu değer Fransada % 16, Almanya'da % 7,5 İngiltere'de % 4,8 Türkiye'de (1967) % 4,2 dir.

Memleketimizde yüksek öğrenime devam eden gençlerin yüzdesi düşük değildir. Ancak bu değere son yıllarda ve birdenbire varılmıştır. Mevcut mühendis sayısı ile işçi sayılarını karşılaştırsak o vakit Avrupa seviyesinden çok aşağıda olduğumuzu ve hatta araştırma ve etüt işlerinde hiç mühendis istihdam etmediğimizi görürüz.

Almanya'da bir fabrikanın çalışma konusuna ve sistemine bağlı olarak (5.15) işçiye bir makina mühendisi düşerken, meselâ M.K.E. Kurumunda 100 işçiye bir makina mühendisi düşmemektedir.

Endüstrisi gelişmiş memleketlerde mühendisler genel olarak yönetim, araştırma ve etüt bürolarında, kısmen satınalma ve satış servislerinde çalıştırılırken, bizde; büro işlerinde ve özellikle yöneticilerin sorumluluktan çekindikleri, imzasına ihtiyaç duyulan işlerde çalıştırılmaktadır. Bu bakımdan bir teknik güç israfından da bahsedebiliriz.

Endüstride gelişmiş uluslar, makina endüstrisinde gelişmiş uluslardır. Meselâ A.B. Devletlerinde üretimin % 70' i makina yapımı iken Avrupa Birliğinde bu değer % 13'dür. Memleketimizde ise makina endüstrisi geri kalmış, endüstrileşebilmemizde ithal makinalarına bel bağlamıştır. Bu şartlarda kalkınmayı gerçekleştirecek teknik güç, beyin gücü, kendine gelişme imkânı bulamaz.

Bu yönden ilk öğretm sorununu bile tartışmak mümkündür. İlk okulu bitiren bir çocuk, eğer okuldan sonra okuyup öğrendiğini uygulamazsa, okuyacak bir şey bulamaz veya okuma ihtiyacını duymazsa kısa zamanda okuyup yazmayı unuttur. Köylerde, santiyelerde okuma yazma bilmiyen diplomalı kimselere zaman zaman rastlıyoruz.

Demek ki eğitimde iş ve endüstri hayatını, bilgenin şart ve ihtiyaçlarını heraberi düşünmek ve hatta ihtiyacı da beraber yaratmak gerekmektedir.

Teknik gücü artırıcı bir eğitim programı düşündürken, genel olarak iki husus tartışma konusu olmaktadır.

- 1 — İleri bir teknolojiyi uygulayacak elemanların yetiştirilmesine ağırlık vermek;
- 2 — Orta seviyede bir teknolojiye hitap eden yaygın bir eğitim sistemine ağırlık vermek.

Derhal belirtelim ki bu ikisini ahenkli ve beraber düşünmek gerekir. Memleketimizin teknolojik seviyesini sıçramalarla çağdaş seviyeye ulaştırarak, bizde olmıyan endüstri dallarını kuracak ve ileri teknolojiyi uygulayacak elemanlara ihtiyaç vardır. Bunların yetiştirilmesinde mevcut dış kuruluşlardan ve eğitim organlarından faydalanmak mümkün olduğu gibi ayrıca yetiştirileceklerin sayıları da az olduğundan pahalıya mal olmayacaklardır. Ancak, bunların faydalı olabilmesi için, cüz'i ücret farklarına kapılıp brans değiş-tirmiyecek ve bransları ile ilgili endüstrinin kurulması için gerekli her türlü çabayı sabırla, bilgiyle yapacak inançlı, müteşebbis ruhlu kimseler olması gerekir.

İster ileri bir teknolojiyi, ister orta seviyede yaygın bir teknolojiyi uygulayalım, orta derecede teknik elemanlara olan ihtiyaç aşikârdır. Ancak bunların da ihtiyaçlara paralel yetiştirilmesi gerekir.

Eskiden branslarında veya bulundukları kasabada iş alanı olmadığı için sanat okullarını bitirenlerin hemen hemen yarısı mesleklerini terk ederek, teknik olmıyan işlere kayarlardı.

Bu gün de Üniversite öğrenimi hedef alındığından mesleki eğitim ihtiyaçlara uygun bir rağbet görmemektedir. İhtiyaçların tayin ve takdiri de kolay olmuyor. Meselâ Kütahya gibi çiniciliği ile tanınmış bir ilimizde, Sanat Enstitüsünün Çinicilik şubesi açması çok uygun bir düşüniştir. Fakat öğrencilerin rağbet göstermemesi yüzünden birkaç sene sonra kapandı.

Geçenlerde bir San'at enstitüsü öğrencisine, enstitüyü bitirince ne yapacağını sormuştum. Verdiği cevap üzerinde önemle durmağa değer. Üniversiteye devam edeceğini söylemişti. Ya Üniversite sınavında kazanamazsan o zaman ne olacak? (Almanya'ya işçi olarak giderim) demişti. Gazetelerde Üniversitelilerden bile işçi olarak Almanya'ya gidenler olduğunu okuyoruz. Kendi memleketimizde işçilerin % 30 u okur yazar değildir. % 40 civarında ilkokulu bitirmiştir. Almanya'da işçiliği kabul eden diplomalıları, kendi memleketimizde ne ücret verirsiniz veriniz işçi olarak çalıştıramıyorsunuz.

Uluslar arasındaki ekonomik seviye farkı bir bakımdan işçiler arasındaki mesleki seviye farkı oluyor.

Bununla beraber esas faktörün bilim ve meslek adamları arasındaki seviye farkı olduğuna tekrar işaret etmek isterim.

Almanya'da yapılan ve ankete dayanan bir araştırmada; Geçim ve refah şartları sağlansaydı, işçilerin % 50 den fazlasının hiçbir iş yapmadan yaşamayı tercih edecekleri, Yöneticilerin ise eskisi gibi çalışmaya devam etmek eğiliminde oldukları anlaşılmıştır.

Konu gelip endüstri liderlerine ve yöneticilerine dayanmaktadır.

İyi bir yönetici; işletmecilik yönetiminde belirli kademeleri geçtikten sonra yetişebilirse de, bu her zaman yetmemekte ve doğru sonuç vermemektedir. Almanların inanç ve uygulamalarına göre iyi bir yönetici, daha üst derecedeki başarılı bir yönetici tarafından eğitildiği zaman yaratılabilir. Çünkü gerekli olan endüstri tecrübelerini ancak bu üst yönetici haizdir.

Bilimin, eğitimin bu kadar gelişmesi, önem kazanması karşısında endüstri, tarım, sağlık ve eğitim gibi politikanın malı olan tartışmalar, bunların birbirleri ile olan çetrefil ilişkileri, bilimsel yollarla çözülebilecek hale gelmesi, bu konuları politika dışına itmiş bilim ve meslek adamlarının malı yapmıştır. Bazan da ters olarak bilim ve meslek adamlarını politikanın içine sokmuştur.

Fransız parlamentosu üyelerinin 1871 de % 40 ve 1956 da % 20 si hukukçu ve üst tarafı bilim ve meslek adamları iken, bizde 1965 - 69 devresinde % 39 u hukukçudur.

Diğer taraftan özellikle memleketimizde bilim ve meslek adamlarına karşı da tereddütler vardır. Çünkü problemlerin bilimsel hüviyet kazanmasından yararlanan bilim adamlarımızın konulara sahip çıkması, toplumda söz sahibi olurken, politik emellerine uygun ve fakat bilim maskesine bürünmüş politik kararlar vermeleri, onlara olan güveni de sarsmıştır.

Esasen bu gün endüstrinin gelişmesi, Üniversite dışındaki bilim adamlarının, araştırmacıların sayısını artırmış, Üniversiteyle bilim yönünden yarışır bir duruma getirmiştir. Üniversitede okuyan üstün yetenekli, çalışkan öğrenciler, daha üniversiteyi bitirmeden endüstri kuruluşları tarafından kapışılmaktadır. Bu yüzden profesörler, ilerisi için kendi yerlerine yetiştirecek yetenekli asistan bulamamakta, zamanla üniversite bilim değerini kaybetmekte, politika alanında söz sahibi olma heveslisi yarım yetişmiş kadroların eline geçmektedir.

Formasyonu düşük yüksek öğrenim diplomalıların aşırı derecede çoğalması, disiplinden mahrum bir yarı aydınlar toplumu ortaya çıkarmıştır. Bu grubun dizginleri ise ilim adamı havasında bulunan öğretim görevlilerinin elindedir. Son yıllarda görülen öğrenci hareketlerinde iktidar ve dikta heveslisi öğretim üyelerinin rolü büyüktür.

Balasagunlu Yusuf, Kutadgu - Bilig'de, hakanlara; bilim adamlarından faydalanmayı, onlara danışmayı önerirken, bilim adamları arasındaki kıskançlık ve münafıklıklardan da kendilerini korumaları için uyarıda bulunur.

Aslında gerçek bilim adamı; yalnız bilen kimse değil, bilge ve erdem kişilerdir. Bunlar kendi bilgilerini önce kendileri ve kendilerine uygulayan, dürüst, olgun, hislerini yenmiş örnek kişilerdir. Memleketimiz herşeyden çok bu insanlara muhtaçtır.

Üretim ve gelişmenin esas alındığı zamanımızda yukarki sebeplerden dolayı da hangi politikanın sağ veya sol olduğunu hangisinin zengini veya fakiri tuttuğunu ayırt etmek, hudut çizmek imkânsız olmuştur.

Devletlerin ekonomisi; Patronu ve İşçisiyle zengini veya fakiriyle, bilgisi veya cahiliyle birbirine muhtaç, topyekün kader birliği etmiş, Millî bir ekonomi olmuştur.

Ancak baştan beri belirttiğim gibi bu ekonomide bilenin, iyi yönetenin daima seçkin bir yeri ve rolü olmuştur. Bunu ilk anlayan uluslar, ekonomilerini en ileri götürmüşlerdir.

Kabiliyet ve zekâ endüstriyel kalkınmanın esas unsurları arasına girince, üretimini arttırmak isteyen firmalar, uluslar bunları kapışmaya ve paylaşmaya başladılar. Bunun sonucu olarak teknik güç göçü başladı. Beyin göçü de denen bu akıma uluslararası ve yurt içi yönlerinden göz atmak faydalı olacaktır.

ULUSLAR ARASI BEYİN GÖÇÜ

Burada şu hususu belirtmek gerekir. Genel olarak her memleket, memleketin yönetiminde kendi subayını hukukçusunu, maliyecisini ve iktisatçısını kullandığı halde, endüstri alanında ve teknik elemanlar yönünden durum böyle değildir. Meselâ; feza araştırmala-

rında bile bir kısım grupların başkanlıklarını, yöneticiliklerini Türk teknisyenleri yapmaktadırlar. Bu bakımdan Beyin Göçü teknik eleman yönünden incelenmektedir.

Uluslar arasında ilim adamı göçünün tarihi çok eskidir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi Cengiz, Timur işgal ettikleri memleketlerin sanatkârlarını, meslek adamlarını alıp kendi başkentlerine götürmüşler Fatih bilim adamlarını İstanbul'da toplamıştır. Selçuklular çağında harplerin en güzel ganimeti kitaplar olmuştur. Son savaşta Almanya işgal edilince, taraflar Alman bilim adamlarını yağma ettiler.

A.B.Devletleri ile Rusya arasında (Bizim Almanlarımız, sizin Almanlarınızdan daha iyidirler) iddiası çıktı. Sonradan ilim adamlarını kendileri yetiştirmeye ekonomik ve Psikolojik yollarla birbirlerinden çalmaya başladılar.

Bizde, genel olarak makina mühendisleri yurt dışına gitmektedir. 1971 de 6100 üyeden 321 i yurt dışına gittiğini Makina Mühendisleri Odasına bildirmiştir. 410 unun adresi bulunmaktadır. Bunların yarısından çoğunun yurt dışına gittiği tahmin edilmektedir. Bu suretle Makina Mühendislerinin % 10 unun yurt dışına gittiğini kabul edebiliriz.

Ayrıca Harp Okulunun 1935 civarındaki yılları mezunlarından seçilen ve değişik branşlarda Amerika'da Mühendis olarak yetiştirilen 85 kişiden Türkiye'de ancak 14 kişi bulunmaktadır. Diğerleri memleketi terketmiş durumundadır.

Amerika'ya her yıl göç eden bilim adamları sayısı, Avrupa'nın üzerinde durduğu önemli konulardandır. 1961 yılında A.B.D. ne 3157 Avrupalı bilim adamı göç etmiştir. Ortak Pazar Avrupa Komisyonunun hazırladığı bir rapora göre ise 1949 yılından 1967 ye kadar A.B.Devletlerine göç eden Avrupalı mühendis ve bilim adamı sayısı 65.000 dir.

Ayrıca genç zekâlar da uluslar tarafından kapışılmaktadır. Beyaz ırk üzerinde yapılan denemelere göre, bu ırktan herhangi bir toplumun :

% 4'ü	130 puanla	İstisnai zekâ
% 10'u	120 - 130 »	Pek yüksek zekâ

olarak tesbit edilmiştir.

Gelişmiş memleketler, karşılıksız öğrenim ve doktora bursları ile % 4 istisnâî zekâları kendilerine çekme ve bağlama yarışı içindeler.

İsrail'in kısa zamandaki kalkınması ileri seviyede teknik bilgiye ve kalkınma projelerini tatbik edecek tecrübeye sahip Yahudileri memleketine çekebilmesi ve bunların bolluğuna sahip olması sayesindedir. Öyleki bugün İsrail planlama ve kalkınma enstitüsü ile özel proje firmaları, yabancı ülkelere teknik bilgi ihraç etme imkânlarını arıyarak, kendilerine yeni bir döviz kaynağı yaratma yolundadır.

YURT İÇİ BEYİN GÜCÜ

Makina Mühendisleri Odasına kayıtlı üyelerin takriben % 30 nun iş adresleri her yıl değişmektedir. İşyerinden işyerine olan bu teknik güc akımının memleket ekonomisine büyük zararları olduğu gibi, meslek adamlarının belirli konularda yetişmesini ve ihtisaslaşmasını da önlemektedir. İşyerleri daima o işin yabancıları teknik elemanlarla çalışmağa, tecrübe tahtası olmağa mahkûm kalmaktadır. Bu suretle teknik güç verimsiz bir çalışma içindedir. Özellikle teknik gücün lider durumunda olan bu gücü değerlendirecek kimselerin de yer değiştirme akımına maruz kalmaları daha da zararlı olmaktadır. Devlet kesiminde ki endüstri yöneticileri, son 15 yılda büyük bir kıyuma uğraşmışlardır. Kamu kuruluşlarında bir Umum Müdürün başarı kısıtları gelenek olarak dahi belirtilmiş değildir. Müessesesine kâr sağlıyan mı, üretimi artıran mı, personeline veya bakanına hoş görünen mi, partilere yaranan mı. Bunların umum müdürü değiştirmek için sırasında bahane olabilmıştır. Kanunsuz bir emri uygulamadığı için değiştirilen umum müdür gördüğümüz gibi, bunu uygulayan ve uyguladığı için değiştirilen umum müdür de gördük.

Bu yüzden devletin endüstriyel kuruluşları, değerli yöneticilerini kaybetmiş, zaman daima kurumların aleyhine işlemiştir.

Meselâ Sübermankı ele alırsak, son on yıl içinde 11. Genel Müdürünü ve 6. Teknik Genel Müdür Yardımcısını çalıştırmaktadır. Bu suretle bir genel müdür, ortalama 1 yıl görev yapmakta ve işe alacağı, elemanlarını tanıyarak değerlendireceği bir sırada genel müdürlükten ayrılmaktadır. Aynı şekilde personelde hizmet içi gelişme ve ilerleme de olmamaktadır. 1967 yılında 14 adet İktisadî Devlet

Tesebbüsünden 5 nin genel müdürü müessese içinden ve 9 u dışardan, üstelik konu ile ilgisi olmayan kimselerden tayin edilmiştir.

Bütün bu iç ve dış teknik güç akımları yatırımları ve üretimi fazlasıyla ve zararlı bir şekilde etkilemektedir. Bu yüzden memleketimizde örnekleri var olmasına rağmen, benzer fabrikalar tekrar tekrar ithal edilmiş, yerli yapıma yoluna gidilememiştir. Aynı konudaki fabrika ve tesisler her defasında farklı mühendis ve yönetici ekipleri tarafından ithal ve kurulduğu için müesseseler tecrübeli bir kadroya hiç bir zaman sahip olamamışlar, her tesiste aynı hata ve acemilikler tekrarlanmış durmuştur.

Bunun nedenlerinden birisinin bu güç akımı olduğunu söyleyebileceğimiz gibi, bir diğerinde bilgi ithalinin iyi değerlendirilemeyeşinden ileri geldiğini söylemek mümkündür.

Kalkınmada bilginin önemi gözönüne alınırsa, diyebiliriz ki bilgi ithali, ithal edilenler arasında en iyisidir. Ancak ithal edilen bilgilerin de değerlendirilmesi, memlekete mal edilmesi o derecede önemlidir.

Bilgi satın alınması., malzeme satın almadan daha önemlidir. Zira satın alınan malzeme hemen değerlendirilebilir. Fakat bilginin değerlendirilmesi oldukça zordur. Satın alınan da o bilgiyi değerlendirecek, sindirecek çapta olması, memleket şartlarına, işçilik ve malzemesine, uydurabilecek durumda olması lâzımdır.

Yani bilgiyi değerlendirecek bilgiye sahip olmak, burada önemli olmaktadır.

Beyin Göçünün sebepleri :

Beyin göçünün başlıca sebebi, istihdam politikasındaki hatalardır. Çalışma şartları ve ücret politikası, bilhassa son yıllarda bu göçü artırıcı yönde olmuştur. Toplu sözleşme düzeninin yalnız uygulanması, yalnız ücret ahengini bozmakla ve ekonomimizi çıkmaza sokmakla bırakmamış, üstelik beden gücünü, beyin gücünün emir ve kumandasından söküp atmıştır.

Bu suretle üretime katkısı olmayan bir cdaç ve meydancıdan daha az ücret alan mühendis ayrıca atelyesinde iş disiplini sağlar duruma düşmüştür.

Vasıfsız işçi ücretlerinde, her 4 sene içinde % 100 bir artış olurken, üretimde ancak % 10 civarında bir artış olabilmektedir. Bu şartlarda memleket ekonomisinin gireceği çıkmazı şimdiden görmek, bir kehanet sayılmamalıdır.

Burada beyin gücüne bir imtiyaz tanınması gerektiğini ileri sürerken, beyin gücünü, diploma sahibi insanlar olarak kabul etmediğini, diplomanın bir ekmek karnesi hüviyetinden çıkarılması gerektiğini de belirtmek isterim.

Devlet kuruluşları için böyle bir inisiyatifin ve uygulamanın hukukî statüsünü hazırlamada karşılaşılabilecek zorlukları da takdir etmekteyim.

Beyin göçü'nün önlenmesinde uygulanacak istihdam politikası kadar, memleketteki ekonomik ve politik ortam da aynı derecede önemlidir. Özellikle, müteşebbis yaradılışlı meslek adamları, bu ortamdan fazlasıyla tedirgin olmaktadır.

Ekonomik ve malî mevzuatımız çağın endüstriyel gidişine, iç ve dış sabotajları da gözönüne alarak yeniden düzenlenmeli ve en önemlisi cesaretle, sağ duyu ile uygulanmalıdır. Zira hepimiz biliyoruz ki yalnız kanun ve tüzüklerle ekonomik kalkınma olmuştur.

Hiçbir ulus, yabancıların sabotajından yakınmakla, başkalarını suçlamakla, kendi soyunu beğenmemekle geri kalmışlıktan kurtulamayacağı gibi, kurulacak en ideal düzenle de uzun süreli bir mutluluğa erişemez.

Memleketimiz asırlardan beri düzen değişikliği ve reformlar peşinden koşmakta, tanzimat fermanları, ilân etmektedir. Varılan sonuçlar bizi daima tatmin etmemiş yeni yeni düzenler aramışızdır.

Çünkü düzen değişikliğinin baş aktörü insanların kendisidir, bizleriz. Kendimizi değiştirmedikçe, kendimiz gelişmedikçe toplumda yapılacak düzen değişikliği ancak anarsî ve felâket getirir. Reform kanunla değil insanla olur. Daha çalışkan, daha bilgili, daha namuslu ve daha ulus sever insanlara imkân vermek, yetiştirmek ve birbirimizi sevmek en ideal düzendir.

Konuyu büyük vatansever şair Namık Kemal'in bir sözü ile açıklamak yerinde olacaktır :

« İyi memur bulmak, hükümetçe iyi kanun yapmaktan daha çok gereklidir. Çünkü fena memurlar iyi kanun uygularken faydadan

uzaklaştırır; iyi memur fena kanunu uygularken zarardan tecrit eder».

Kendimizi en iyi şekilde yetiştirmek, öğrenmek, feragat sahibi olabilmek ve çağın usullerine göre gerekli mücadeleyi vermek.

Endüstri savaşını kazanabilmemizin tek yoludur.

SONUÇ : Teknik ilerlemenin ve şiddetli rekabetin etkileri altında bulunan çağımızın ekonomisinde bir teşebbüsün değeri; fabrika bina ve makinaları gibi maddî değerden daha çok yaratıcılık ve organizasyon gibi maddî olmayan hususlarla ölçülür hale gelmiştir.

Diğer taraftan insanları harekete geçiren, çalıştıran unsurlar da değişmiştir. Orta Çağın kamçısı veya ceza düzeni yerine, insanların muhakemelerini ve yaratma güçlerini, ödev ve sorumluluk duygularını harekete geçirecek türlü teşvik sistemleri, psikolojik metotlar geçmiştir.

Teknik gücü harekete geçirmede, değerlendirmede ise çok daha titiz ve feragatkâr davranmak gerekmektedir. Bugün zekânın üstünlüğü ve büyük istidatların hareket özgürlüğü kabulü kaçınılmaz gerçeklerdir. Bu genç bilim ve meslek adamları, devlet sektöründe olsun, özel sektörde olsun patronlarına bağlı olmaktan daha çok mesleklerine bağlıdırlar. Zekâlarının uygulanabileceği en iyi ortama doğru kaymaktadırlar.

İster yurt dışına ister yurt içinde olsun beyin göçü yalnız kazancın, paranın sebep olduğu bir kayma değildir. Bunda çalışma imkânları da rol oynamaktadır. Hit'lerden kaçıp memleketimize gelen Alman Bilim adamlarının bizden istedikleri maaştan çok lâboratuvarı. Bunu sağlayamadığımız için Von Mises, Terzaghi, Schvartz, W. Prager, d'Embert gibi dünya çapında bilginler Amerika'ya göçtüler. Einstein gelmekten vazgeçti.

Ayrıca öğrencisi veya sokaktan gelen herhangi biri tarafından kürsüsünden indirilen bir öğretim üyesi, koltuğu yakılan dekan, bilgisini ve mesleğini uygulayabileceği bir yeri, hatta memleketi kendisine vatan olarak seçmekte haklı olabilir. Son yılların kargaşalıkları bu yönden de memleketimize giderilmesi güç kayıplar verdirmiştir.

Çalışma imkânı, ilme ilgi ve saygı para kadar önemlidir.

Her teşebbüste, iş stratejisinde hayati kararları verecek bir baş şarttır. Bu baş, bu yönetici kendinden zeki ve kabiliyetli insanları bulan, yetiştiren ve hatta icabında başa geçirerek ona en geniş an-

lamı ile çalışma imkânı veren bir kimse olmalıdır. Çelik Kralı Andrew Carnegie'nin (Benim yegâne kaabiliyetim, kendimden daha kaabiliyetli insanları bulmasını ve yönetmesini bilmemdir) diyerek başarısının sırrını açıklaması gibi.

Ancak geri kalmış ülkelerde zekâları ortaya çıkaracak, eğitecek ve ona yön verecek liderler yoktur. Hal böyle olunca çemberi kırabilmek için zekânın bizzat kendi kendini yetiştirmesi, liderlerini doğurabilmesi gibi bir zorluk ortaya çıkmaktadır. Geri kalmış ulusların kalkınmasında karşılaştıkları ve çözümünü zor olan esas problem budur.

Memleketimizin teknik gücünü değerlendirecek endüstri liderlerine, yöneticilerine olan ihtiyacı başta gelmektedir. Bunlar ulusun ekonomik politikasına yön verebilecek Mühendisler, Maliyeciler ve İktisatçılardır.

Memleketimizin teknik gücünü değerlendiremediğimiz takdirde, teknolojik alandaki ilerlemelerin doğurduğu Teknolojik Sömürgecilikten kurtulmamıza imkân yoktur. Ortak pazarda da durum aynı olacaktır. İleri teknolojiye sahip olmayan uluslar, bu pazarın en verimsiz dallarında yani vasıfsız işçi emeği isteyen konularında çalışan, ileri teknolojiye sahip devletlerin uydusu haline düşecek ve bundan kurtulamıyacaktır.

Ulaştırma ve haberleşmenin gelişerek dünyamızı küçülttüğü zamanımızda, bilim adamı göçünü önlemek, ileri teknolojiye sahip uluslar için bile zordur. Bununla beraber bu göçü azaltacak tetbirler almak, memlekette kalanları, mevcut teknik gücü, iyi değerlendirmek zorundayız.

Memleketimizde zeki ve kaabiliyetli gençler, belki de her memleketten çoktur. Ancak onlara şekil verecek, modern ve etkili metotlar kullanarak ekip çalışmasını yaptıracak endüstri liderlerinden, kendilerinden daha kaabiliyetlileri başa geçirecek kadar özveri sahibi yöneticilerden mahrumuz.

İster hükümette, ister üniversitede ve ister endüstri de görev almış olsun bütün yöneticilere, bütün sorumlulara seslenmek, onları göreve davet etmek isterim.

Türk ulusunun, ekonomik varlığının tartışmalara konu olduğu bir devirde bulunuyoruz. Hiç olmazsa bilim ve teknik gücümüzü seferber etmede birleşiniz, kendinizi günlük politikanın üstüne çıkararak aramızda işbirliği ve ahenk sağlayınız.

GENEL KONULAR

OTURUM BAŞKANLARI

Orhan IŞIK

Ahmet SELÇUK

Ahmet CEBECİ

Ayhan KARLIDAĞ

Hızır GEYLAN

Fuat YÜCESOY

Hulusi ÇETİNOĞLU

Şükrü ER

RAPORTÖRLER

Sümeyir AKÇASU

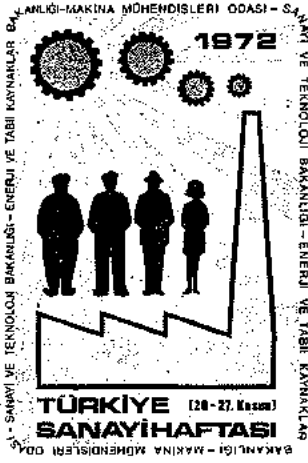
Sıtkı Yılmaz KUŞKAY



TURGUT AĞAR

1926 yılında Elâzığ'da, dünyaya gelen Turgut Ağar, 1944 yılında İsviçre'ye gidip, Züriich - Technische Hochschule makina bölümünde, 1950 yılında, diploma çalışmasını tamamlayarak, Makina Yüksek Mühendisi ünvanını kazandı. Aynı yıl, SLM - Wintlerthur firmasında, çalışmaya başladı. 1950 yılında TCDD Motor fabrikasında çalışmaya başlayarak, motor ve motorlu tren tamirat konularında görev aldı. Bir süre, bir tekstil fabrikasının dökümhane ve imalâthane tesis ve işletme işinde çalıştıktan sonra, halen komandite ortağı bulunduğu, Demir Çelik Döküm Kom. Şti. nin kuruluşuna katıldı. Çeşitli makaleler; konut kazanlarının hava kirliliğine katkısını azaltacak tedbirler için bir araştırma; «Makina» Gazete «Bilgi Alışverişi» köşesinin yönetimi gibi çalışmalar yapmıştır.

Almanca, İngilizce ve Fransızca'yı gayet iyi, konuşur, yazar. Evlidir.



TEKNOLOJİK KALKINMADA BİLİNÇLİ YÖNELİM

Turgut AĞAR
Mak. Y. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

GİRİŞ :

Osmanlı İmparatorluğunun kudretli gölgesinde avunan, duraklama ve gerileme devirlerinin yöneticileri, ülkeyi, Batı gelişimine göre, yüzyıl ölçüsünde geriletmiş ve Türkiye Cumhuriyeti, yakışksız bir mirası, canını dişine takarak kurtarabilmiştir. Politik bağımsızlık kazanılmış, ekonomik ve sosyal çıkmazın zorluğu, gün geçtikçe daha fazla anlaşılmıştır.

Son yüzyılların Batısal üstünlüğü, teknolojik gelişmenin hızından doğarken; ekonomide, sevk ve idarede; maddesel ve kafa gücünde, ülkeler arasında, büyük uçurumlar meydana çıkmıştır. Öyle ki, bir Fransız yazar ünlü kitabı 'Amerika Meydan Okuyor' (Lit. 1) ile, 1967 yılında, Amerika'nın Avrupa üzerinde kurduğu, teknolojik üstünlüğü, acılı ve ümitsiz bir tonla, dünyaya duyurmuştur. Bu yakınma, 'Ortak Pazar'ın Avrupaya getirdiği kuvvetin büyüklüğüne rağmen, devam etmektedir.

Güçlü, kalkınmış ülkeler bile; «teknoloji», «sevk ve idare» uçurumlarından söz ederken, geri kalmış veya gelişmekte olan ülkelerin, ekonomik, teknolojik, bilimsel çıkmazlarından kurtulma şansı nedir? Buna cevap vermek olanaksızdır. Nüfus patlaması, çevre kirlenmesi, açlık ve yetersiz beslenmenin yakın tehdidi altındaki dünyalılar, olanaklarının farklılığını, karşılıklı anlayış ve yardımla gidermeleri, bir «insaniyet ütopyası» olmaktan ileri gidebilecek midir? Bugünkü ortam, dünyasal çıkmazların gölgesi altında ve cenk ortamıdır. Yaşamak, gelişmek ve sömürülmemek için, aklı kullanmak zamanıdır. Ne kadar fakir, ne kadar cahil olursa da, ulusal potansiyel ve olanakların, en akıllı kullanılışını öğrenmek ve başarmak zorunluluğu vardır.

Bugün, ülkemizde, geniş bir kitle beslenmesiz, eğitimsiz, işsiz durumda, yararsız bir potansiyel, ekonomik bir boşluk halindedir. Türk aydını akılcı - yönelimsiz, memuru ilgisiz, öğrencisi çağdaş - öğretimsiz, yöneticisi organizasyonsuz ve plansız durumdadır. Bilim, teknoloji, yaratıcılık, araştırma, kurtarıcı tahtından uzak tutulmakta; kamuoyunun ilgi tercihleri ile basın - yayının görenek ve yetenekleri, sanayii, sevk ve idareyi ve bunların ulusal gelişimini değerlendirmekten aykırı düşmektedirler.

Ulusal bir çıkaryol bulmak zorunluğu vardır. Ulusal potansiye-
limizi bilmek ve en incesine kadar değerlendirmek gereklidir. Zengin-
ginden daha müsrif davranmak devrinin kapatılması zorunluluğu
vardır. Fakirliği, akılla üstün kılmak gereği vardır. Çağın bilimsel-
ciliğini, sistemciliğini, en üstün araçlarıyla, kullanmak; yokluğu in-
san gücü ile karşılamak gereği vardır.

Bu tebliğde, «teknolojik kalkınma»nın bilinçli yönelim kavramı
içinde, nasıl sistemleştirilebileceği, yeni bir çerçeve belirlenerek, an-
latılmıştır. «Bilinçli yönelim», sistem analizi karakterindedir; bir sa-
yısal akılcılık (quantitative commonsense) dir. (Lit. 2). Bu çerçeve
içinde, özellikle «knowhow»ın önemi, teknoloji transferine ilişkisi eko-
nomi teorilerindeki yeri, ulusal planlamadaki özelliği ve uygulama
olanakları ile açıklanmış; gerekli sistem analizi ve koordinasyon
fonksiyonu belirlenmiştir. (Tablo 0.01)

1.) Teknoloji Transferi ve Know how :

Teknoloji transferi, teknolojik kalkınmanın, en önemli aracıdır
(Lit. 3) Ancak, bu sahada, ileri ülkelerle, gelişmekte olan ülkelerin
çatışmaları çıkmaktadır. İleri ülkeler, gün geçtikçe hızlanan, bir tek-
nolojik gelişmeyi sürdürmekte; böylece, hem yüksek yaşam koşulla-
rını kazanmakta, hem de, az gelişmiş ülkelere, çeşitli yollardan ya-
pılan, teknoloji transferinin yüksek kazançları ile, yatırımlarını ko-
laylaştırmakta, yeni araştırmalarına zemin yaratmaktadırlar.

Nathan Rosenberg şöyle demektedir (Lit. 4) :

«19. cu yüzyılda, başarılı bir endüstrileşmeyi gerçekleştiren ül-
kelerin tecrübesi, makina dizaynı ve imalinden doğan ulusal öğ-
renme olayının, ülkelerin eriştiği teknolojik dinamizm ve es-
nekliğin hayatî kaynakları olmasına yol açmıştır. Yabancı tek-

nolojiyi ithal eden ülkeler, bundan, büyük yararlar sağlamakla beraber, belki de dönüm noktası olabilecek, bir öğrenme tecrübesini edinmemektedirler.»

Gerek, «Teknoloji Transferi» konusunda, gerekse, «Teknolojik Değişme»nin, «Ekonomik Gelişme» ve «Uluslararası Ticaret» Teorilerinde gösterilmesi yolundaki mevcut çalışmaların, büyük bir bölümü, ileri ülkeler açısından işlenegelmektedir. Gelişmek amacını taşıyan ülkelerin, kendileri ve benzerlerinin çıkarlarını korumaya yarayacak, teorik ve uygulamalı araştırmalara, çok acele, ihtiyaçları vardır.

Bu açıdan bakarak hazırlanan bu tebliğde, yeni bir «kavramlar gerçevesi», bir disiplin yaratılmış olup; bunun, mihrak noktasını «knowhow teşkil etmektedir. «Bilinçli yönelim»in sihirli anahtarı «knowhow» olup, gerçevelenen disiplin «Knowhow - Bilim» adı altında da, özetlenebilir.

«Knowhow Edinme», teknoloji transferi kadar, ulusal teknolojik çabaların özünü kapsamakta, daha ileri giderek, ülke içi yaratıcılığı 'adaptasyon ve absorpsiyon' kavramların dışında, değerlendirmektedir. Bu yönden, gelişen ülkeler için, anlamlı ve uyarıcı bir kavram niteliğini taşımaktadır. «Knowhow»ın tarifi, çeşitleri, edinme şekilleri, ilgili eleman ve yaratılan sonuçlar, (Tablo. 1.01) de gösterilmiştir.

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin eksponensiyal bir eğriye göre gerçekleştiği kabul edilmektedir. (Lit. 5,6). «Knowhow» da, bir bilgi birikimi olduğundan, gelişmiş ülkelerdeki knowhow artışı-
nın, yaklaşık, bir eksponensiyal eğri olduğu kabul edilmektedir. İleri ülkeler, knowhow eğrilerinin dik yamaçlarında, hızla ilerlerken, gelişen ülkeler, aşağılarda, yükselip, duraklayan eğriler çizmektedir. Geri kalmış ülkelerin, teknolojik kalkınma esnasında, sınırlı yatırımlarının artışı değil, knowhow artış ve yayılış hızlarını gözlemeleri; bu hızın yüksek olmasını sağlayacak şekilde bilinçlenmeleri ve uygulamalarda bulunmaları hayati zorunluluktur.

Az gelişmiş ülkelerin büyük bir avantajı, çok kısa sürede ve çok ucuza; büyük bir, dış menşeli knowhow hacmini kazanabilmektedir bunun yolları, tercih sırasına göre, şöyledir :

- 1.) Zengin Literatürün etüd ve değlerlendirilmesi
(Konu araştırması),
- 2.) Dış ölkelerde uzmanlaşan teknik ve sevk ve idare persone-
linin getirilerek, verimli olacıkları işlerde istihdam,
- 3.) Dış tesis ve mamüllerin, sistemli bir şekilde gözlenmesi ve
olanaklar içinde taklidi,
- 4.) Komple tesisin değil, knowhow getirici proses ve makina-
ların ithali,
- 5.) Uç mamül ve proseslerin, lisans ve patentleme yolu ile, ulu-
sal sanayie maledilmesi.

Diğer teknoloji transferi yollarının tercihine olanak göremiyo-
ruz. Özellikle, yabancı sermaye ithali, az gelişmiş ölkelerdeki serma-
ye eksikliğini giderecek nitelikde ise de; ulusal knowhow'a katkısı-
nın çok az oluşu, ulusal knowhow edinme sürecini kesikleştirmesi ve
ulusal potansiyelin «Bilinçli yönelim»i gerçekleştirdiği zaman erişilecek
knowhow artış hızının «sermaye ikame» etkisinin yüksek olacağı ne-
denleriyle, yararsızdır. Knowhow'ın sermayeyi ikame etkisi 2.ci bö-
lümde gösterilecektir.

Az gelişmiş ölkelerin, aslında, yüzyıllardır süregelen ekonomik
sömürünün sonuçlarını, biraz telâfi edebilecek, bu avantajlarını de-
ğerlendirmelerinde, büyük, yapısal güçlükler vardır :

- 1.) Eğitim düzeyleri, yaygınlığı, dağılım modeli ve gelişme ko-
şullarının, belirtilen ve özellikle 1.ci sıradaki «knowhow
edinme» olanaklarının gereğine uygun olmaması,
- 2.) Sevk ve idare kademelerinin, organizasyon, planlama, ko-
ordinasyon ve özellikle personel ve uzman değlerlendirmede
yetenekli ve yetişkin olmaması,
- 3.) Ulusal hükümler ve kontrol güçlerinin, teknoloji ile ilgi-
li sorunları teşhis edecek ve giderecek, bilinçli yönelimi ku-
rarak, koordine edecek ve knowhow geliştirmeyi ulusa ma-
ledecek, teknolojik görüş ve yeteneğe sahip olmaması,
- 4.) Aydın kişi ve teknoloji uzmanlarının kişisel yönelimleri-
nin, bilinçli yönelim paralelinde olmaktan uzak olması.

Bu nedenle, gelişmekte olan ülkelerin, teknolojik uçurumla savaşta, kendilerine has, bilim ve uygulama modellerini bulması ve potansiyellerini, seçilmiş hedef ve maksatlara doğru akıtarak, en optimal yolları seçmesi, en önemli bir sorundur, Zenginden daha müsrif, büyük başdan daha dertli, basiti organize etmede ve planlamada, olgunu toplamada daha aciz olmanın günü geçmiştir.

«Bilingli yönelim»e erişilmediği, kitlelere aşılınmadığı ve gerekli ulusal knowhow artış ve yayılış hızlarına erişilmediği sürece, her yeni teknoloji aşamasında, ekonomik sömürüye boyun eğilecektir. Ulusal yönetim, güçler, aydınlar ve kamuoyunu içine alan, uluscu, bir yönelim sayesinde, ulusal potansiyel, en optimal şekilde değerlendirilebilecek; teknolojik kaçak, anaför ve darboğazlar önlenilecek; yaratıcı karakterli, gerçek «Ulusal Sanayi» doğacaktır. Böylece, Batı teknolojisinin olduğu gibi alınmasından doğan, kültür değişimi sancıları da, azaltılmış olacaktır (Lit. 7,8).

2.) Ekonomi Teorilerinde Knowhow'ın Yeri :

Ekonomik Kalkınma Teorisi'nin üç ana modeline, knowhow, H faktörü ile ithal edilmiş; knowhow edinme ve değerlendirme olayının sağladığı, ekonomik yararlar ve ekonomik olaylara yaptığı etkiler açıklanmıştır (Lit. 9), Diyagram. 2.01, 2.02). Gözülüğü gibi, knowhow'dan doğan, sermayenin marjinal verimliliğini artırmakta, mekanizasyonu azaltıcı rol oynamaktadır. Geri kalmış ülkelerin ekonomik çıkmazında, MN bölgesinde (D-2.02) gerekli olan yaratma gücü, knowhow artırma anlamına gelmektedir. Model.II'de, iş gücü arzının fazla oluşu haline cevap vermede, önemli bir faktör, iyi azaltıcı rol oynayan, H faktörü, yani knowhow artışıdır.

Model. III'de enflasyonla savaşta, H'nin yükseltilerek, üretim fonksiyonunun gerçekleştirilmesi olanağı görülmüştür. Hükümet müdahalesini anlamlaştıran ve müdahale yollarını açıklayan, bu modelde, H, sermaye artışı yerine ikame edilebilmekte ve kolay etkilenebilecek, bir faktör olarak, değer kazanmaktadır.

Ekonomide, teknolojik faktörün, uluslararası ticaret teorisine ithali için çalışmalar sürdürölmektedir. Heckscher-Ohlin-Samuelson'un (comparative advantage - mukayeseli üstünlük) teorisi, erişilmiş, önemli bir aşama olarak kabul edilmektedir (Lit.10). Bu

aşamayı geliştirmek için (Jones, Lit. 11) veya daha değişik çözümler sağlamak için, çaba harcanmaktadır. Bunlardan, doğrusal planlamayı gerçekleştiren enteresan bir model, Bruno'nun İsrail planlamasında uygulanan, uzun vâdeli planlamaya elverişli modelidir. (Lit.12). Diğer bir yönden, ulusların, dış ticaret doneleini, yığınlar halinde, computer'de işleyerek, gerçekleşmiş dış ticarete dayalı kurallar saptamaya çalışanlar vardır (Lit.13,14).

Herşeye rağmen, erişilen düzeylerde, ekonomik planlama için, sağlıklı yöntemler elde edildiği kanısı, yaygınlaşmaktadır. (Lit. 15).

Birincisi bu yönden, ikincisi de, teknoloji faktörünün, genel planlama dışında, daha yakından takibe ihtiyacı olduğu inancı ile, 3.cü bölümde belirttiğimiz gibi, bir knowhow planlamasına yer verdik.

3.) Sektörsel Knowhow ve Sistem Analizi

Sanayi sektörlerindeki, gerçek knowhow hareketi, farklı eksponent değerleri ve farklı eğriler verir. İleri ve gelişen ülkelerin eğrileri, (Diyagram-3.03/3.05) deki karakterleri gösterir. Gelişmekte olan ülkelerdeki, mal ithali, tesis ithali, lisans ve patent alma hareketlerinin (Diyagram-3.01) de görüldüğü gibi, farklı doğrusal seyirler yaratacağı kabul edilebilir. Aşında, knowhow artışı, dalga, dalga gerçekleşmekte, (D. 3.06/3. 11) deki hareketlerde eğriler ortaya çıkmaktadır.

Gelişmekte olan bir ülkenin «Knowhow Planlaması», Optimizasyon yolu ile yapılacaktır. Bunun için geliştirilen model, Tablo-3. 12'de gösterilmiştir. Burada kullanılan «Yararlılık Fonksiyonu», «Dış Ticaret Döviz Kazancı»nı ifade etmektedir. Bunun, ihracat, ithalat için asgarî, ithalat için azamî sınır ve pozitiflik şartları altında maksimizasyonu aranacaktır.

Bu modelde yapılan önemli bir kabul, ithalat ve ihracat fiyatlarının, bir «Knowhow fonksiyonu»na bağlılığıdır :

$$\pi = c. f (K) . p$$

Burada, p, hammadeler toplam fiyatıdır (mamulün yapılışındaki). Buna «Ham Fiyat» diyebiliriz. F (K), mamuldeki knowhow

miktarının. c ise, rekabet, monopol, imalat ve tesis kolaylığı gibi etkilerin ifadesidir. Bu formül bilinen ithalat ve ihracat fiyatlarından f (K)'nın, yani knowhow etkisinin hesaplanmasına olanak vermektedir.

$$f (K) = \frac{\pi}{c.p}$$

Knowhow'ın, dış ticaret fiyatı üzerindeki etkisi, bilinen bir gerçektir. Mansfield, kitabının başyazısında şöyle demektedir (Lit.16) :

«Doğrudan doğruya fiyat rekabeti yerine, yeni mamul ve proseslerle rekabet yolu seçilmelidir.»

Bilinçli yönelim'in en önemli yanı, sistem ve sistem analizi kavramlarına ve uygulanmasına dayanmasıdır. Konunun, bir ön araştırması olarak elde edilen «Sistem Analizi Anahatları», (Diyagram 3. 13) de gösterilmiştir. Burada «Sistem Görev Analizi», «Arzu edilen sistem karakteristikleri» ve diğer ilk girişler, «Bilinçli Yönelim» verilerini ve yönelimini belirlemektedir. «Sistem Analizinin» akılcı bir tutumla, mevcut computer olanaklarına uygun olarak değerlendirilmesi ve «Maliyet-Etkinlik Mukayese»sinin yapılarak, olanaklara uygun bir ölçüde, sistemleştirilmesi gerekecektir. Bu analiz, bütün icra ve kontrol sisteminin yapısına yeni bir düzen getirecek, koordinasyonu planlanmış olacaktır.

4.) Firma Teorisi — Dinamik Sevk ve İdare :

Bilinçli yönelim'de, Sevk ve İdare'nin çağdaş teori ve kavramlara yatkınlaştırılması önemli bir bölümdür. Bu konuda, bazı özellikleri belirlemek istiyoruz.

Firma Teorisi, kâr maksimizasyonu yanında, sevk ve idareci ve kurmayının motiflerinin önemini ortaya koymuştur. (Lit.17,18) Bu motiflerden biri, professional excellence- meslekî mükemmeliyet olup, modern sevk ve idarede knowhow geliştirmenin, kişisel motiflerde de yer aldığını göstermektedir. Firma sevk ve idaresi, yeni computer tekniğine dayalı metodlarla, uygulama virzesine ulaşmış bulunmaktadır (Lit. 19). Ayrıca, sevk ve idare aşamalarındaki idare

recilere, bölüm hedeflerini tayin ve hedefe uygun uygulama olanaklarına kavuşturulması, böylece yeteneklerini ortaya koyması, verimli bir uygulama metodu olarak (motiflendirme) görülmektedir. (Lit. 20).

Sevk ve idare kavramı, prensipleri ve fonksiyonları ile, çeşitli şekillerde sempolize edilmiş ve açıklanmıştır (Lit. 21, 22). (Diyagram-4. 01) de tanıttığımız uzaysal düşünce modelinin, sevk ve idareci için, çalışma konusu, kademesi ve görevi ne olursa olsun, anlamlı, uyarıcı ve geliştirici olduğu kanısındayız. Bu sistem, ulusculuk motifini ve knowhow artırıcı bir tutumu, ön plana getirmektedir.

Ulusal ekonomik gelişme, firma için aynı gelişme olanağını sağlamaktadır. Bu gelişmenin altında ve gerilem halinde olan bir firmanın durumu ve gelişme projelerinin getireceği düzelme, kayıp olan fırsatla birlikte, (Diyagram-4.02) de anlaşılmıştır. (Lit. 23).

5.) Koordinasyon :

«Teknolojik kalkınmada bilinçli yönelim», çağdaş eğitimi, sevk ve idareyi, sistem kavramı ve analizini benimsemek, planlamak, uygulamak ve koordine etmek demektir. Koordinasyon, bu sıralamanın sonunda olmakla beraber, üzerinde önceden ve her zaman durulması gereken bir yapılaşa, öneme sahiptir.

Koordinasyon da, bir çeşit planlamadır (Lit. 24) ; bir çeşit görevlendirme planlamasıdır. Formal plan, hareketleri ve sonuçlarını tarif eder, aynı zamanda da, bir koordinasyon aracı olarak kullanılır. Koordinasyon ile bağımsızlığın masraflarının mukayesesi, (D-5.01) de gösterilmiştir. Bağımsızlığa erişme masrafları (İ), koordinasyon masrafları Co'a ters orantılıdır. Organizasyon, bunların toplam eğrisi To ile ilgilidir. Geliştirilen enformasyon teknolojisi, koordinasyon masraflarını Cl'e indirir, toplam eğrisi Tl olacak, böylece, tl noktasında, daha az toplam masrafla, daha büyük koordinasyon elde edilecektir.

Bilinçli yönelimde, en ileri metodların ve pahalı SEVK VE İDARE Enformasyon Sistemi'nin kullanılması yerindedir. Buna karşılık, sanayideki imalat ve proseslerde, otomatizasyon ve ileri meka-

nizasyondan uzaklaşarak, emek-yoğun uygulamaya yer VERİLMESİ — EKONOMİK ÇIKARLARIMIZIN — BİR SONUCUDUR. Bu yerlerde, prosesde ve detaylarda, ulusal knowhow'ın kazanılması, ve hızlandırılması, otomatizasyonun, bu tecrübeyi önlemesine tercih edilmelidir.

S o n u ç :

Sonuç olarak, ulusal ortamda, «Bilinçli yönelim» bakışı altında göze çarpan, bazı uygulama örneklerine ait görüşleri zikretmek istiyoruz :

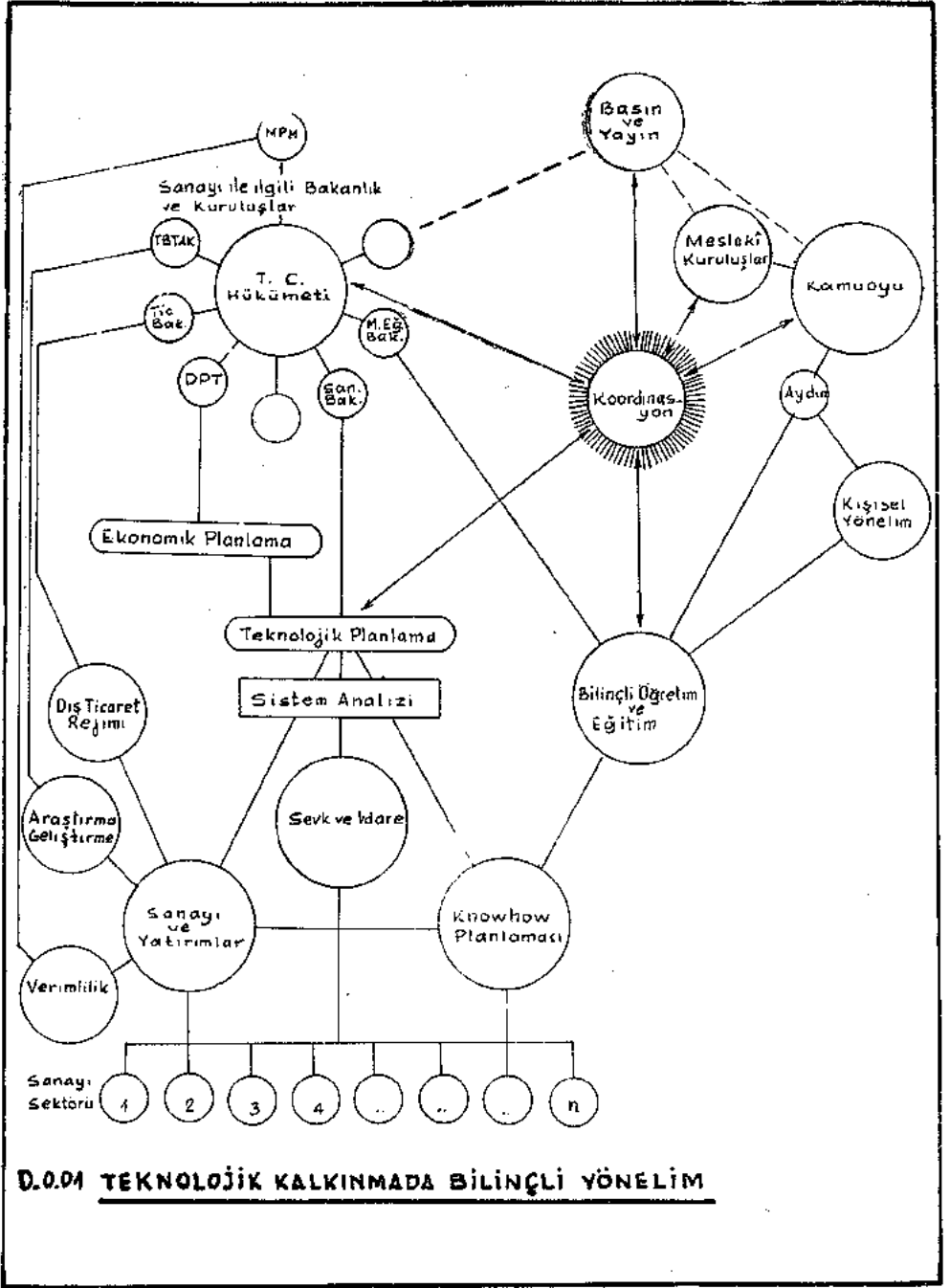
- 1.) Dokümantasyon ve danışma hizmetlerinin hızlandırılması ve genişletilmesi, knowhow kazanmanın en ucuz yoludur. Bu konuda çalışan kadroların çoğaltılması, temasların yaygınlaştırılması; talep olmadan konu araştırılması ve önemli tercüme işlerinin yapılması; aydın kadroların lisan bilgisi kazanmasına ayrı bir önem verilmesi.
- 2.) Belirli konularda, ülke ihtiyacının tümünü karşılayacak, büyük kapasiteli kuruluşların doğması tercih ve teşvik edilmektedir. Bu, o sektördeki knowhow gelişme sürecini, kesmektedir. İthal edilen komple tesis, kısa bir süre sonra, demode, ve rekabet gücünden yoksun kalmaya mahkum olmaktadır.
- 3.) Mamul ile, istihsal prosesi arasındaki ilişki olmayan konularda (gıda, kimya gibi), yapılan yatırımlar, işleticinin proses knowhow'ına hiçbirşey eklememektedir. Ülkemizin tarımcı görünüşü, büyük yatırım kayıplarına yol açmaktadır. Bu çeşit sanayilerin, yerli proses knowhow'ına dayalı olarak kurulması zorunludur.
- 4.) Herhangi bir Türk Mühendisinin belirli bir meslek hayatı boyunca karşılaştığı, çeşitli teknik ve idare konularının gözden geçirilmesi, uzmanlaşmanın ne denli ihmal edilmesini ve ne ölçüde knowhow birikiminin kayıp olduğunu ortaya koyacak, en iyi bir örnektir. Gerçek (Teknik Kompozisyon Bilimi ve Modern Teknoloji yöneliminde bulunan) ve disiplinli, gelişme programına uygun, bir yaratıcılık ortamı kurmak zorunluluğu vardır (Lit. 25).

Bilimli Yönelim'in, ilgili kadrolar ve kamuoyunun belirli bilgilere kavuşturulması kadar, ulusal tutumun, kişisel çıkarlara tercih edilmesine bağlı bulunduğu, açıktır. Ancak, yaratıcı çalışma beklenerek, yetişkin ve uyanık elemanların, gereksiz maddi sıkıntı koşullarına itilerek, isteksizleşmesine yol açmak, büyük ekonomik kayıpları doğurmaktan başka bir sonuç vermeyecektir, kanısındayız.

L i t e r a t ü r L i s t e s i :

- (1) Jean - Jacques Servan - Schreiber «Le Défi Américain» 1967, Denoël.
- (2) Bernard H. Rudwick «Systems Analysis for Effective Planning» John Wiley, 1969
- (3) B. Hawthorne «Transfer of Technology» OECD, 1971.
- (4) R. Vernon, editör «The Technology Factor in International Trade p. 65 - 72, Columbia University Press, 1970
- (5) Bentley Glass «Timely and Timeless»
- (6) Asım Barut, Ankara Fen Fakültesi Konferansı, 1968.
- (7) Ali Gevgilili «25. ci Yılda Hindistan ve Modernleşme, Milliyet, 24/6, 1972
- (8) A.J. Toynbee «Dünya ve Garp», İş Bankası Yayını.
- (9) John C. G. Boot «Mathematical Reasoning in Economics and Management Science» Prentice - Hall, 1967.
- (10) Harry G. Johnson «International Trade and Economic Growth» Unwin University Books, 1970.
- (11) (4), s. 73 - 92 Ronald Jones, Comment s. 93 - 94 J. N. Bagwati.
- (12) (4), s. 27 - 64 Michael Bruno, Comment s. 65 - 72 R.Z. Aliber, N. Rosenberg.
- (13) (4), s. 145 - 232 G. C. Hufbauer, s. 233 - 272 W. H. Gruber, R. Vernon,
- (14) Comments s. 273 - 304.
- (15) (4), Harry G. Johnson «The State of Theory in Relation to the Empirical Analysis» s. 9 - 21, Comment s. 22 - 26 J. N. Bagwati.
- (16) Edwin Mansfield «The Economics of Technological Change» Norton Co. 1968
- (17) Oliver E. Williamson «The Economics of Discretionary Behavior - Managerial Objectives in a Theory of The Firm» Prentice - Hall, 1964.

- (18) Richard M. Cyert, James G. March «A Behavioral Theory of The Firm» Prentice - Hall.
- (19) Jay W. Forrester «Industrial Dynamics», The MIT Press, 1969.
- (20) John W. Humble «Management By Objectives - In Action» Mc. Graw - Hill, 1970.
- (21) E. P. Strong «The Management of Business»
- (22) Koontz and O'Donnel «Toward a Unified Theory of Management» Mc. Graw - Hill.
- (23) J. B. Heckert, J. D. Willson «Business Budgeting and Control» Ronald Press, 1967.
- (24) James C. Emery «Organizational Planning and Control» MacMillan, 1969.
- (25) Fritz Kesselring «Technische Kompositionslehre» Springer - Verlag, 1954
- (26) Singer and Ramsden «The Practical Approach to Skills Analysis» Mc. Graw - Hill.
- (27) R. L. Ackoff, M. W. Sasieni «Fundamentals of Operations Research» Wiley - International, 1968.
- (28) Sherman c. Blumenthal «Management Information Systems» Prentice - Hall, 1969.
- (29) Joseph F. Kelly «Computerized Management Informations Systems» Macmillan, 1970.



TABLO NO. 1.01 : Knowhow cinsleri, edinme şekilleri, ilgili eleman yaratılan sonuçlar

Knowhow cinsi	Knowhow edinme şekli	İlgili eleman	Yaratılan sonuç
1 Maharet (Skill)	Dıştaki ve içteki ince işlerde erişilen ustalık, uzmanlık mahareti; İş üzerinde öğrenim, iş yerinde eğitim.	İşçi, usta, uzman, mühendis, idareci	Verimlilik, Buluş ve değerlendirilmesi; Patent
2 Knowhow	Teknoloji transferi Dişta ve içinde yapılan mamul, tesis ve proses gözleme; Dokümantasyon, araştırma, patent etüd ve değerlendirilmesi; Kurs ve seminer	Uzman, mühendis, idareci	Sınai proses, imalat, sevk ve idare geliştirme, Eğitim geliştirme, Yeni mamul ve proses yaratma, Patent lisanslama-verme, Sistem analizi, programlama
3 İleri öğrenim (advanced education) - teknolojiye yönelik	Yüksek öğrenim ve etesi, dokümantasyon, araştırma etüd ve değerlendirme, Son seminer ve çalışmaları gözleme, katılma.	Uzman, mühendis, araştırmacı	Uygulamalı araştırma; Proses ve mamul geliştirme ve geliştirme ileri sevk ve idare, ileri eğitim için yön verme. Patent

Knowhow'ın tanımı

Knowhow, birşeyi kolay ve etkin bir biçimde yapabilmeyi bilmektir.
Knowhow, teknolojik bilgi birikimidir.

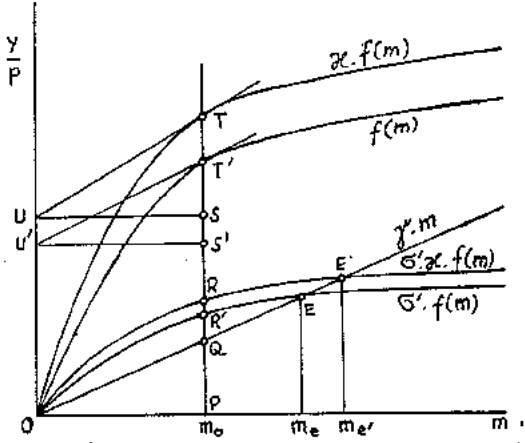
TABLO NO. 1.02 : KNOWHOW ÖLÇME YOLLARI

Knowhow etk. aşamaları	Unsur Sıra No	Knowhow etki unsuru	Knowhow ölçme metodu	Tezvik ve Kontrol Aracı
(A) Knowhow verme, sağlama	1	Eğitim, genel, meslekî, ileri, işyeri.	Millî Eğitim istatistikleri, Eğitim program değerî, Dağılım Modeli değerî.	Eğitim reformu, Sanayi eğitimi
(B) Knowhow "bilgi" birikimi	2	Uzman - sayı } kalite }	Sanayide sürekli püvanlama - kollektif dâhi ile kıyaslama, iç - dış hareket değerî, Dağılım modeli değerî.	Ücret sistemi, Kurs
(C) knowhow'ın yaratıcılığı	3	Mamul - kalite } estetik } performans	İdeal ile kıyaslama (%) - teknik değerlilik - ekonomik değerlilik randıman (%)	Standart, Kalite ve performans belgesi, Kontrol bürosu
	4	İmalat - produktivite	$Pte = \frac{\sum p}{\sum t}$ Standartlarla oranlama (%)	İş ve zaman etüdü standartları, ücret sistemi
	5	İmalat - imal tekniği ve teçhizatındaki gelişme	rasyonelleşme $\Delta n = 60 \left(\frac{n_1 \bar{p}_1}{A_{10}} - \frac{n_0 \bar{p}_0}{A_{10}} \right)$ saatlik istihsal artışı.	Geliştirme, Yen sanayi
	6	Proses - gelişme	Tesisde ucuzlama % istihsalde ekonomi % - zamanda maliyette	Araştırma geliştirme
	7	Sevk ve idare organizasyonu - mükemmeliyet	Zaman tasarrufu % verimlilik insan başına kuruluş gelişimi	Sistem Analizi, Yöneylen, Personel, değerî
(D) knowhow'ın ekonomik etkisi	8	Satış f yat.	f(K) analiz	Fiyat tescil ve analiz
Genel Sonuçlandırma			Püvan toplama, İdeale göre değerînin sarpımı.	

DIYAGRAM 2.01

Model I

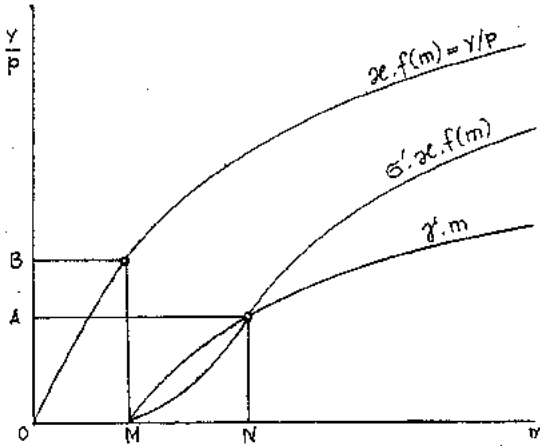
$$\frac{dm}{dt} = \sigma' \cdot \alpha \cdot f(m) - \gamma \cdot m$$



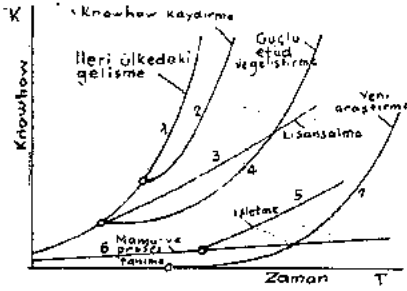
Knowhow Faktörlü Ekonomik Gelişme Modeli.
(Gelişmiş ülkeler için)

DIYAGRAM 2.02

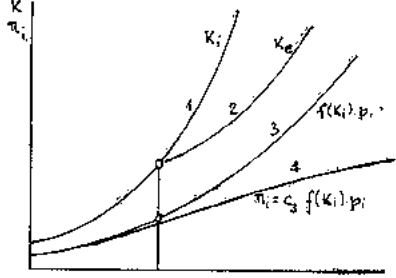
Model 1



Knowhow Faktörlü Ekonomik Gelişme Modeli
(Geri kalmış ülkeler için)

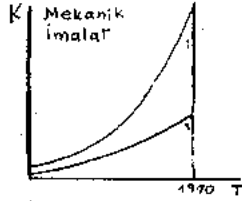


D-3.01 Knowhow gelişme yolları
(lineer olduğu kabul edilerek)

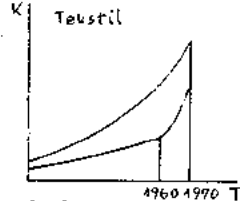


D-3.02 Dış ve iç knowhow
Dış fiyat teşekkülü

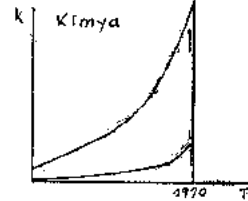
TÜRKİYE İLE BATI KNOWHOW'LARININ SEKTÖRLERE GÖRE MUKAYESESİ



D-3.03

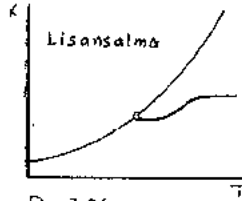


D-3.04

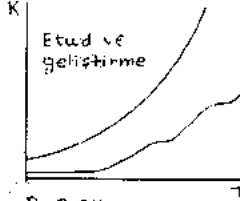


D-3.05

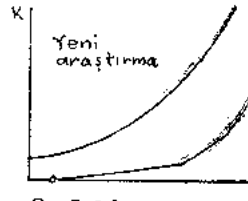
İMALATTA KNOWHOW EDİNMENİN GERÇEK SEYRİ



D-3.06

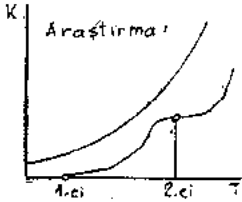


D-3.07

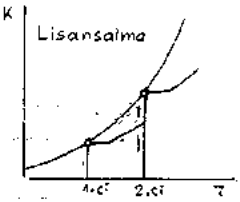


D-3.08

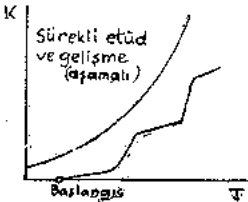
PROSESDE KNOWHOW EDİNMENİN GERÇEK SEYRİ



D-3.09



D-3.10



D-3.11

(Bu eğriler ölçülmüş veya hesaplanmış olmayıp, karakterler tahminlenmiştir.)

TABLO - 3.12 KNOWHOW PLANLAMASI OPTİMİZASYON MODELİ

Yararlılık Fonksiyonu: $U = f(X, Y)$

$$f(X, Y) = (N_e \cdot \pi_e)_{s,t} - (N_i \cdot \pi_i)_{s,t} - L_{s,t} = [N_e \cdot f(K_e) \cdot P_e]_{s,t} - [N_i \cdot f(K_i) \cdot P_i]_{s,t} - L_{s,t}$$

veya

$$f(X, Y) = n_i \cdot p_i \cdot \frac{f(K_i)_{s,t}}{f(K_i)_s} - (l_{s,t} + 1)$$

$$\pi_e = c_1 f(K_e) P_e \quad \text{Fiyatların bir knowhow fonksiyonu ile orantılı olduğu kabul edildi.}$$

$$\pi_i = c_2 f(K_i) P_i$$

$$K_e = c_3 e^{\omega_e T} \quad \text{Knowhow'un eksponensiyel bir artış gösterdiği esas alındı. (Diyagram. 3.02)}$$

$$K_i = c_4 e^{\omega_i T}$$

$$X_i = K_e \text{ (veya } d_e), L_{s,t}$$

Kontrol edilebilen değişkenler

$$Y_j = c_1, P_e, N_e, N_i, c_3, \pi_i \text{ (veya } c_2, c_4, P_i)$$

Kontrol edilemeyen değişken değerleri

Bu fonksiyon dış ticaret farkını temsil etmekte ve geri kalmış ülke lehine maksimizasyonu aranmaktadır. (Sadece ithalat - ihracat)

Sınır fonksiyonu: $\phi(Y)$

$$[N_e \cdot f(K_e) \cdot P_e] \geq A$$

ihracat için asgari sınır

$$[N_i \cdot f(K_i) \cdot P_i] \geq B$$

ithalat için asgari sınır

$$[N_i \cdot f(K_i) \cdot P_i] \leq C$$

ithalat için azami sınır

$$N_e, N_i, \pi_i, P_e \geq 0$$

Pozitiflik şartları

Hesaplama Yöntemi OR (Operations Research) esaslarına göre.

- 1) Kontrol edilemeyen değişken değerlerin dağılımı, iç ve dış sanayi sektörlerine ait bilgilerden saptanacaktır.
- 2) Beklenen $f(X, Y)$ değerleri bilgisayarla hesaplanacaktır.
- 3) $X = X_0$ maksimizasyon yolu ile hesaplanacaktır:

$$\int f(X_0, Y) \phi(Y) dY \geq \int f(X, Y) \phi(Y) dY$$

Sembollerin Anlamı: alt tokılar - i = Kontrol edilen değişken sayısı
 j = Kontrol edilemeyen değişken sayısı
 e = ihracat edilen madde sayısı
 i = ithalat edilen madde sayısı
 s = Sanayi sektör sayısı
 t = Zaman (Yıl)

N = ithalat veya ihracat miktarı

π = ithalat veya ihracat fiyatı

L = Knowhow edinmede dışarıya ödenen döviz miktarı

K = Knowhow seviyesi

P = Maliyet fiyatı (hammadde)

ω = Knowhow artış eksponenti

c_1 = Fiyat düzeltme faktörü, yerli

c_2 = " " " " dış

c_3 = Knowhow artış faktörü, yerli

c_4 = " " " " dış

$$\pi = \frac{N_e}{N_i}$$

$$P = \frac{P_e}{P_i}$$

$$l = \frac{L}{N_i \cdot f(K_i) \cdot P_i}$$

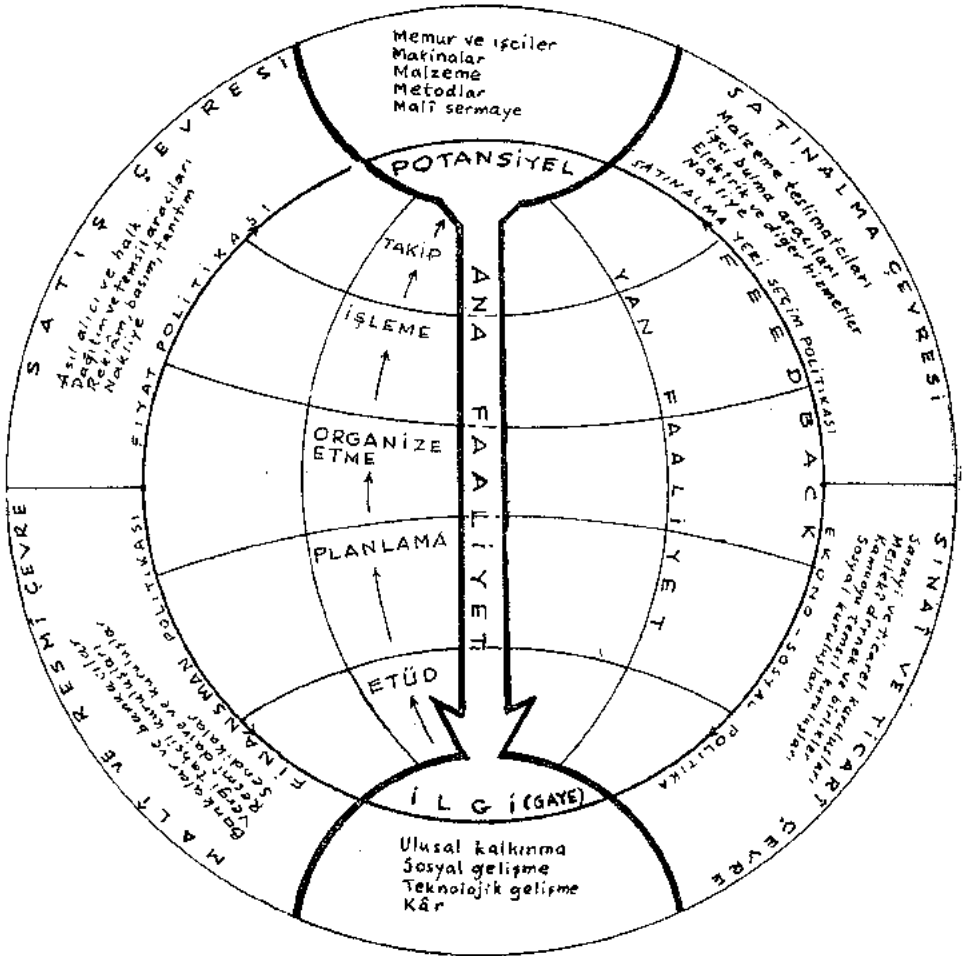
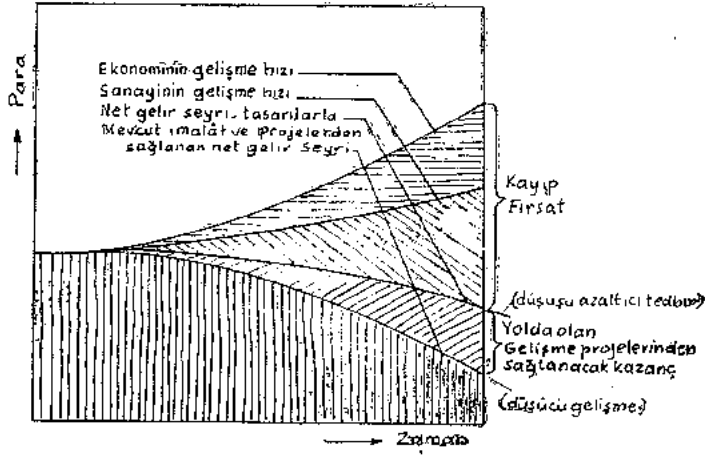
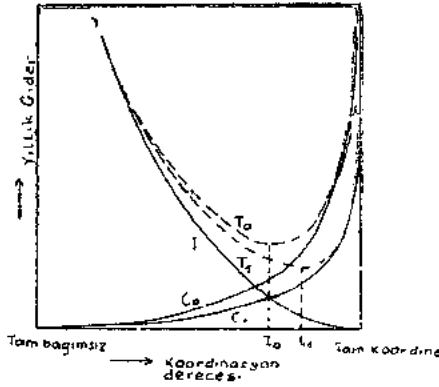


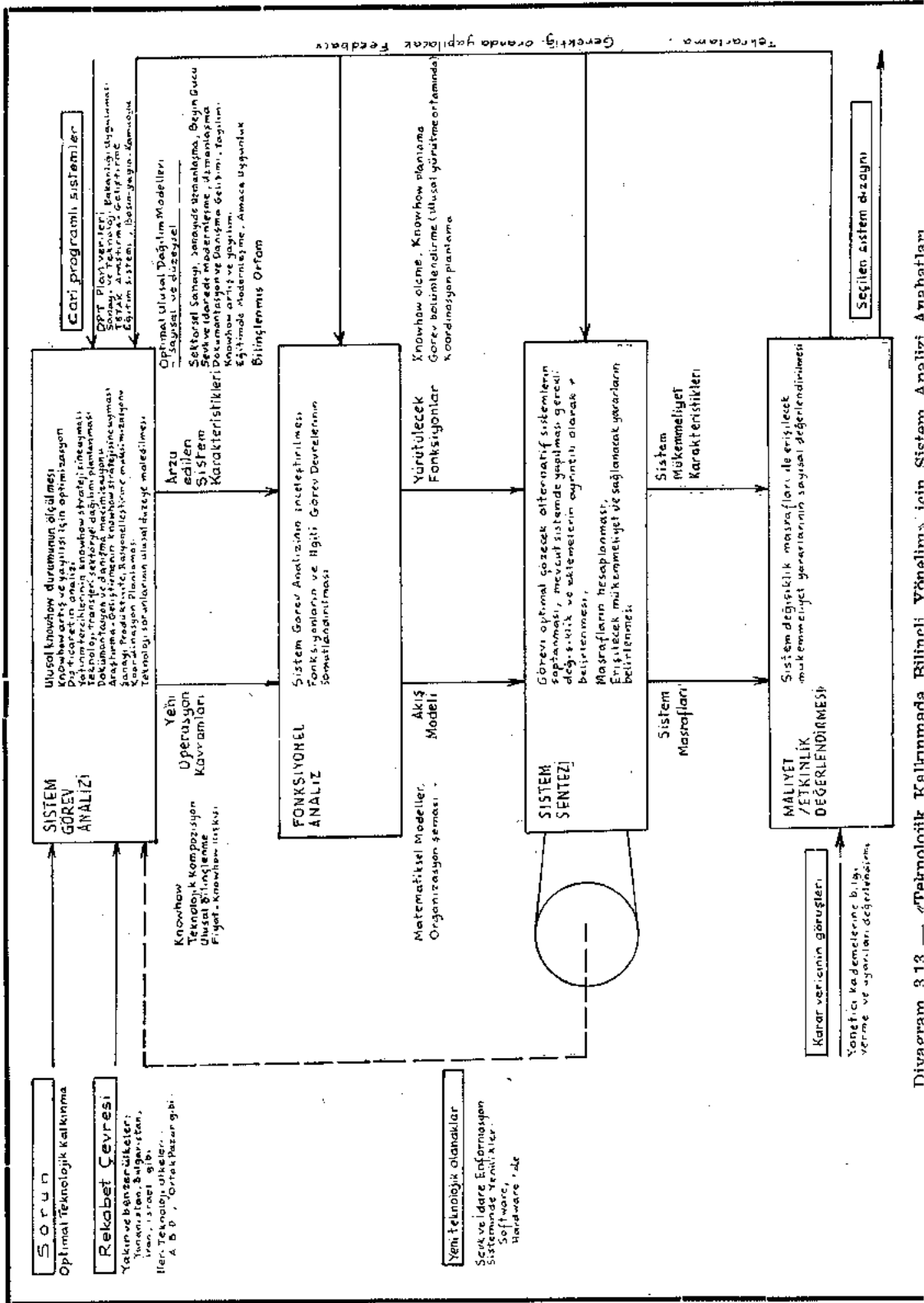
Diagram - 4.01 SEVK VE İDARECİ DİNAMİZM MODELİ



D. 4.02 Ulusal Ekonomi Gelişmesine göre gerideyen
Bir Fırma ve Gelişme Çabası



D. 5.01 Koord-nasyon ve bağımsızlığın
bedeli.



TEKNOLOJİK KALKINMADA BİLİNCİLİ YÖNELİM TARTIŞMASI

— İlhan Kudatgu :

Efendim, ben bu konuyu bir çok şeylerde sordum. Hatta bundan 4 sene evvel Rahmetli Celâl İmre beyinde özel olarak hazırlanmış olduğu bir konu vardı. İspanya, İtalya ve Türkiye arasındaki ilişkiler iktisadi devlet teşekküllerinin yönü.

Prof. Dr. Mars'tan gelmişti ben ona aynı suali sormuştum. Aşağı yukarı biliyorum manasını ama birde burda takdim edeyim. Röyalti dünyada ve bizde nasıldır.?

Turgut Açar : — Ben lisans alma veya patent alma konusu altına çeşitli uygulamaları bir arada mütalâa ettim. Royalti benim bildiğim kadar lisans almanın özel bir halidir, lisans alma iki şekilde olabiliyor. Bir defa bir ücret ödeniyor bir patent için veya bir anlaşma için hatta bir proje anlaşması için. Know-how anlaşmasında ise daha sürekli; senelerce sürebilecek ve belirli sürelerde ve belirli birimlerde yapılabilecek bir anlaşmadır.

Bunun uygulaması Sanayi Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı tarafından kontrol altında tutulmaktadır.

İlhan Kudatgu : — Patent hırsızlığı var dünyada bunu önlemek içinde dünyada üç teşkilât var, tahmin ediyorum Amerikayı bilmiyorum. Bunun bir tanesi Londradadır ve bir arkadaşımız hala alâkadardır. Aydın Akış bey biliyorsunuz. Gayet enteresan bir öğütücü bulmuştur.

İkincisi Lahey'dedir. Hollandadır. Üçüncüsü zannedersem Zürihtedir. Veya Cenevre'dir, bilmiyorum. İsviçrede olduğunu biliyorum. Şimdi patent koruma, patent haklarını koruma bunlara Almanca bir terim var, şimdi bunun için acaba Türkiye'de ne şekil bir tatbikat yapıyor.

Turgut Açar — Efendim patent koruma Türkiyede Sanayi Bakanlığında. Bu konu üzerinde bilgi alınabilir. Yalnız Türkiye için önem

li olan patent korunmanın yanında belki patent hırsızlığı olabilecek, şimdi ben bir misal vermek istiyorum.

Japonların taklitçiliği meşhurdur. Bunlar bundan bir sene kadar evvel benim okuduğuma göre. Resimlerin çalınmaması için uluslararası bir teşkilât kurulmasını öneriyorlar Japon ressamı. Yani demekki artık onlar taklit safhasını geçmişler ve korunmayı düşünecek duruma gelmişler, biz o durumda değiliz kanısındayım. Biz imkân nisbetinde taklit edeceğiz, ve kaçamak yollarını arayacağız patentlerin.

Şükrü Er — Patent konusunda Almanyada; 1962 deydi galiba yaptığımız görüşmede Almanlar dedilerki patent hırsızlığının önlenmesine imkân yoktur ve ençok biz İsviçre'lerden şikâyet ediveriz. Adeta bize tesçil edilen bir patent hemen İsviçre'liler tarafından realize ediliyor gerçekleştiriliyor, burnumuzun dibindekine dahi manî olamıyoruz. Bunun önlenmesi Almanlara göre çok zor kabul edilen bir şey, buna rağmen gayet sıkı tutuyorlar, 2 milyon patentleri tesçil edilmiş vaziyettedir. Bilgi olarak arz edeyim.

Ahmet Kutsal — Fevkalade önemli ve bilinçli tebliğlerinden dolayı sayın konuşmacıya teşekkür ederim.

Yalnız bir nokta dikkatimi çekti. Zannediyorum teknoloji transferinin know-how'dan başka yollardan tercihinin olanak göremiyoruz buyuruyorlar. Bununla, eğer ulusal düzeyde geniş anlamda bir teknoloji transferi plânlanmasına gidilecekse, bu takdirde know-how'ın ana transfer yolu olarak karşılanmasını kastediyorlar, yahut tercihinin kastediyorlar.

Biraz evvel kendileride biraz temas ettiler. Japonya teknoloji transferinde her türlü imkânlarıyla geniş ölçüde başarı sağlamış bir ülkedir. Zannediyorum diğer ülkelerde de bu vardır. Birer miktar hiç değilse ve gelişmiş ülkelerin teknik yardım programlarının bir gayesinide bir dereceye kadar biraz teknoloji transferi teşkil ediyordu.

Bizde geri kalmış bir ülke olarak teknoloji transferinin birçok yönlerinden faydalanabiliriz. Bu yönlerin arasında Know-how belki en büyük ölçüyü teşkil ediyor. Fakat diğer yönleride ihmal etmemek gerektiği düşüncesindeyim şahsen.

Bir soruyu bu konuyla ilgili olarak arz etmek istiyorum. Sormak istiyorum mdaha doğrusu. Sermaye ithal konusu ile aşağı yu-

karı aynı düşüncede olabiliriz. Ancak ben düşünürüm ki, soyut bazı konular için sermaye ithalinde acaba mahzur var mıdır. Bir ülkenin kalkınması şüphesizki yabancı sermayeye bağlanamaz, yurt için kaynaklarının her şeyden evvel buna imkân araması şarttır.

Ancak sanayinin tümünü ilgilendirdiyse belli konuda mal ithalinin yerine ikame sayılabilecek sermayelerin ithal edilebileceği düşüncesindeyim bu konuda tenvir ederlerse minnettar kahraman teşekkür ederim.

Turgut Açar — Burada Ahmet beyin benim önerdiğim teknoloji transferi o anlamda anlamaması ortaya çıkıyor, önce bu noktaya değinmek istiyorum. Teknoloji transferini tarif ederken bunun içine mal satınalma, tesis satınalma dahi giriyor. Yani teknolojinin transferinde biz bunu kastediyoruz yani diğer yollar dediğimiz zaman biz imkân nisbetinde diğer yolların azaltılmasını öneriyoruz.

Yani yukarıda saydığımız yollar içinde zaten teknoloji transferinin normal usulleri vardır. Yani anlaşmalar yapılması, lisans alınması, patent alınması çeşitli bu lisans alma, patent alma proses içinde olabilir, bir mamul içinde olabilir.

Fakat diğer teknoloji yolları dediğimiz zaman burda kastettiğimiz şey daha çok bir mamulün doğrudan doğruya satın alınması, yahut bir tesisin komple satın alınması, şeklindeki uygulamadır. Yabancı sermaye şeklinde de bir teknoloji transferi yapılamamaktadır. Biz bu yolları tamamen kapatalım düşüncesinde değiliz. Daima bunları azaltma yolları içinde bir çalışma lâzım. Çünkü hali hazırda uygulama tabii çok daha serbest vaziyette, çok daha dikkatli olarak yabancı sermayeyi ithalide mevzu bahis olabilir.

Şartlar çok ince düşünülmüş olmak şartıyla ve o kanudaki ulusal Know-how artışı önlenmemiş olmak şartıyla.

Ahmet Kutsal — Sayın konuşmacıdan özür dilemeliyim, bir terminoloji anlaşmazlığına düştük ben teknolojiyi başka türü anladığım için bu konuya itiraz etmiştim, şimdi itirazımı geri alıyorum, çünkü ben teknolojiyi buyurdukları gibi mal ithali veya teknikler ithalinden ziyade teknolojinin tarifinde yaratıcı zekânın teknik bilgilerin ve teknik konseptin teknik düşüncenin varlığını düşünüyordum, teknolojiden bunu kastediyordum, bu bakımdan anlaşmazlık ortadan kalktı. Teşekkür ederim.

Vedii İlmen — Bu patent işinde enteresan bir durum var. Biz hep düşünüyoruzki karşı tarafın yani yabancıların patentini kopye ediyoruz alıyoruz. Fakat bizdede bir buluş olabilir bizdeki buluşu onlar alıp bize karşı kullanabilirler.

Çünkü onlarda para olsun, laboratuvar olsun imkânlar daha geniştir. Halbuki bizdeki birbuluş daha prototip safhasından seri imalât safhasına geçinceye kadar bir hayli zaman, para, deneme isteyecektir, bizden çalınan bir patent bize karşı rahatlıkla kullanılabilir.

Bu hususta bence devletin bir koruyucu kanun getirmesi yerinde olur, diye düşünürüm.

Turgut Açar — Efendim patent durumu ne safhadadır bunu benden daha iyi bilen arkadaşlar olacak. Ancak belirli bir koruma vardır Türkiyede ve yabancılar konularını Türkiyede de patent almak suretiyle Türkiye içinde korumaktadırlar. Bir uygulama yolu vardır ama bunun ıslâh edilmesi için neler yapılmalıdır bunun hakkında bir şey söyleyemeyeceğim.

Başkan — Efendim eğer geleneği aykırı bulmazsanız Başkanlığın katkıda bulunmasını bir iki kelimede ben îâve etmek istiyorum. Gerçekten üzerinde düşünülmesi ve tartışması gereken fevkalâde güzel bir tebliğle karşı karşıyayız. Düşünülmesi ve tartışılması, düşünme zamanımız olmadığı için tartışma gereken seviyeye çıkamıyor.

Bu teknolojik ilerlemenin Endüstriyel ilerlemenin milletçe ilerlemenin ana unsuru insanların bilgilerinin artmasıdır. Şüphesizki tebliğ bu bakımdan gayet esaslı bir noktaya dokunmuştur. Ancak bu bilgilerin artması yolları karmaşık ve tek yol olmayan çeşitli varyasyonları olan yollardır.

Burada kesin hükümlere varmak fevkalade zordur. Çeşitli ve farklı tatbikatlar göstermek mümkündür. Ana istikametler üzerinde mutlaka birleşebiliriz.

Şöyle demek istiyorum, Meselâ bir Japonya'yı alalım. Japonyada 1969 yılında durum patent konusunda şu oluyor, 500 milyon dolarlık patent ücreti ödüyor senede.

300 milyon dolarlıkta patent satıyor ve patentin döviz plânşosundan nisbete geçilecek kısa zamanda ümit ediyorlar. Yani patent satın almakla yetinmiyor. Satın aldığı patenti derhal geri sür-

meye başlıyor. Bir taraftan tatbik ediyor. Bir taraftanda değiştir-meye başlıyor.

Bu misala dayanarak patent satın almak en iyi yoldur mutlaka o istikamete gidelim diyebilir miyiz? Bence hayır, burada başka bir misal, size daha doğrusu OECD uzmanının katkısını belirtmek istiyorum. Bilimsel Teknik Araştırma Kurumunda bir Sem pozuma gelmişti bu uzman, ve bize bu araştırma geliştirme konusunda şöyle bir misal verdi.

Dediki İsveç teknolojiye ileri bir memlekettir. İsveç teknolojinin % 95 i satın alınmış teknolojidir. Çünkü geliştirdikleri kendi teknolojileri değildir. Ancak bu sizi kat'iyen yanlış düşüncelere sevk etmesin çünkü % 5 ini teknolojinin kendileri geliştirebilecek seviyede olmasalardı % 95 i tatbik edebilecek kadar uygun şekilde seçip alamazlardı ve onları tatbik edemezlerdi. Aslında Japonya'da olanda budur.

Japonya ikinci cihan harbinden sonra sıfırdan başlamıştır ama ikinci cihan harbinden önce kendisine miras kalmış, - ikinci cihan harbini ayakta tutacak bir silahlanmayı başarabilmiştir - bir teknik kadroya sahipti. İşte yine netice bugün açılış tebliğinde bahsedilen noktaya geliyor. İnsan unsuru esastır şeydir. Öyle zannediyorumki bu konularda kesin hükümlere varmaktan ziyade bütün varyasyonları iyi tahlil etmek ve bu bütün varyasyonları her hal için karar verirken akılda tutmak yan yana karşılaştırmak ve ondan sora böyle bir kalıp fikirden hareket edip bir karar aslına geçmek gibi bir hataya saplanmamak doğru olur.

Aynı şeyleri burada çeşitle söylemek mümkün. Meselâ talep olmadan konu araştırılması, talep olmadan konu araştırılması araştırmanın kim olduğuna bağlıdır, eğer bir müessesese bir istişhal müessesesi müstakbel plânlama için talep olmadan konu araştırıyorsa çok yenice bir harekette bulunmaktadır.

Yok eğer bir grup bir araya gelmiş istişsal müesseselerinin eğilimlerini yoklamaksızın konu olmadan talep araştırıyorsa havaya giden bir faaliyette bulunmaktadır.

Ayrıca talep olmadan konu araştırmanın istikbalî görmek ve oraya hazır olmak bakımından avantajları olmakla beraber talep olan sahalara sevk edecek potansiyelin bir kısmını buraya aktarmasının mahsuruda vardır. Binaenaleyh bununda bir optimum noktası olması gerekir.

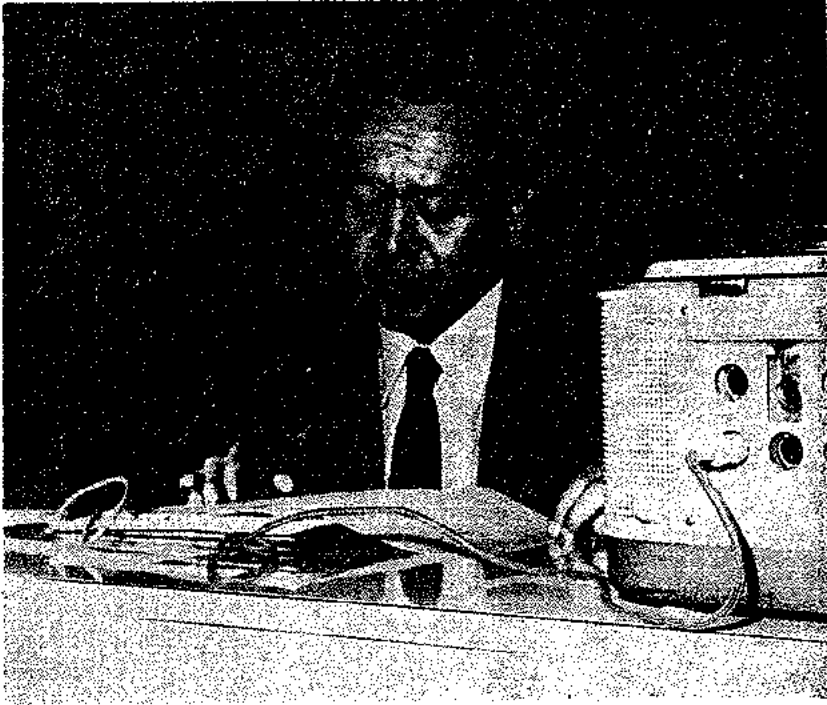
Aynı şekilde emek yoğun, endüstri yoğun ikilisi içinde kesin kaideler koymanın doğru olmayacağı kanısındayım ama mutlaka burada söylenilen sözler bir Türk ekonomisinin ve bir Türk sanayi gelişmesinin yüzeydeki istikamette faydalı fikirleri ihtiva etmektedir. Teşekkür ederim.

Turgut Agar — Bir noktada görüşümü açıklamak isterim bugün Türkiyede sanayi yatırımlarına gizli meyil vardır. Ve bu sanayi yatırımları yapılırken yerli mamullerin azami nisbette kullanılması gibi bir talimatname olduğu halde onun dışında da bir sürü uygulamalar vardır, ve böylece komple bir gübre fabrikası yahut komple bir tesis satın alınmakta ve Türkiyeye getirilmektedir.

Bu tesis teknolojinin hızlı gelişmesi karşısında 5-10 sene sonra proses olarak, mamul olarak demode hale gelebilmektedir. Yani yeni bir teknoloji aşamasında yeni baştan aynı şekilde bir tesis ithal etmekle karşı karşıya kalınmaktadır. Demek ki herhangi bir konu ele alındığı zaman onun geliştirilmesinide muhakkak gerçekleştirmek lâzım, ve hepimizin tüm olarak ulus olarak Know-how artışına yönelmemiz lâzım.

Sanayi arkadaşın dediği gibi fabrikaların çoğalmasından başka değil, Kemal Tataroğlu'nun dediği gibi asıl mühim olan Know-how'ın artışını izlemektir. Her konudaki her sanayi dalındaki Know-how'ın artışını tesbit etmek ve bunun ne yönde gittiğini anlamak bize daha iyi fikir verecektir. Biz bunu öneriyoruz.

Başkan — Zaman olarak konuşmacıya daha 5 dakika zaman verme imkânımız var. Bize ayrılan zamanı geçmiş bulunuyoruz programa konan 50 dakikanın 5 dakikasını kullanmamız geliyor. Eğer başka sorular yok ise bize verilen nihayi zamanın içerisinde kalabilmemiz için aralık vermeksizin ikinci tebliğe geçmekte mahzur görmüyorum.



İLHAN BAYSAL

1929 da Eskişehir'de doğan İlhan Baysal, 1952'de İ.T.Ü. Makina Fakültesinde öğrenimini tamamladıktan sonra Pendik Kurt Kiremit Fabrikası inşaat ve montajında teknik müdürlük yaptı.

Sırasıyla Elektrik İşleri Etüd İdaresinde etüd mühendisliği, Kurt Kiremit Tuğla

ve Ateş Tuğla Fabrikaları Ltd. Şti. Genel Müdürlüğü, Klimates Koll. Şti. ortağı olarak proje ve imalat mühendisliği vazifelerini yapan Baysal, 1969 - 1971 yılları arasında Udal Koll. Şti. de de proje ve imalat mühendisliği yapmıştır. Serbest müşavir mühendislik yapmaktadır.

H. AYKUT GÖKER

1938 de Eskişehir'de doğan H. Aykut GÖKER, 1969 da İ.T.Ü. Makina Fakültesini bitirdikten sonra kısa bir süre Eskişehir Bayındırlık Müdürlüğünde Makina Şefliği yaptı. Afyon İst. Ana Tm. Fb. da Ye-

nileştirme Atelyesi Şefliğinde ve P.O., A.N.T. Batı Bölgesi Teknik İşler Amirliği görevinde bulundu. Halen Sümerbank Genel Müdürlüğü Kimya Proje Müdürlüğünde, Müdür Muavini olarak çalışmaktadır.

.....

2



SANAYİLEŞMENİN NERESİNDEYİZ, NEDEN ?

İlhan BAYSAL
Mak. Y. Müh.

Aykut GÖKER
Mak. Y. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972
TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ [20-27 Kasım]
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ
2. TÜRKİYE'NİN VE BAZI ÜLKELERİN GELİŞME HIZLARI
 - 2.1. Hoffmann Oranı ve Yöntemi
 - 2.2. Çeşitli Ülkeler İçin Hoffmann Oranları
 - 2.3. Türkiye İçin Uygulanan Yöntem
 - 2.4. Türkiye Sanayileşmenin Neresinde
 - 2.5. Yatırım Malları Sanayiinin Önemini Gösterir Örnekler
3. MAKİNA İMALÂTI SANAYİİNİN KALKINMADAKİ YERİ
 - 3.1. Makina İmalât Sanayiinin Türkiye'deki Durumu
 - 3.2. Türkiye İmalât Sanayiinden Bir Örnek
4. SONUÇ

1. GİRİŞ:

Bir ülkenin sanayileşmesi, o ülkenin makina ve diğer tüm üretim araçları bakımından zenginleşmesi, başka bir deyişle, o ülkedeki makina ve tüm üretim araçlarının nicelik ve niteliklerinin artmasıdır. Makina ve tüm üretim araçlarının artması, o ülkedeki «iş gücü veriminin artması» nı, iş gücü veriminin artması ise o ülke insanının doğaya daha çok hakim olmasını, kısaca «kalkınmasını» sağlar. Bu açıdan kalkınma ve sanayileşme kavramları eş anlamlı olmakta, özdeşleşmektedir.

Sanayileşmenin genel tanımı ekonominin bütün sektörleri için geçerlidir. Sanayileşme sürecinde özellikle ve ağırlıklı olarak sanayi sektörü gelişir. Ancak bu, kalkınmanın başlangıcında sektörler içinde ağırlığı fazla olan tarım sektörünün sanayileşmediği anlamına gelmez. Sanayileşme bir bütündür ve tarımda da bir daralma veya stabilizasyon değil, sanayileşme söz konusudur. Tarımın sektörler içindeki yerinin giderek değişmesi ve sanayi sektörü karşısında ağırlığının azalması, sanayi sektörünün sanayileşmesinin daha hızlı olmasının sonucudur.

Kalkınma, işgücü veriminin artması olduğuna göre, bu «artma» nın belirli ölçüde gerçekleşmesi için belirli bir zamana ihtiyaç vardır. «Belirli ölçü - Belirli zaman» kavramından hareketle «kalkınmanın hızı» tanımlanabilir. Kalkınma hızını belirlemek için, fert başına milli gelir, gayri safi milli hasıla, yatırım yüzdesi, bağlı sermaye, üretim gibi çeşitli ekonomik büyüklüklerin yıllık artış oranlarının veya mutlak değerlerinin kullanıldığı bilinmektedir. Belli bir ülkenin farklı dönemlerini veya farklı ülkelerin belli bir dönemdeki durumlarını bu yollarla kıyaslayarak, ülkelerin kalkınma hızları, zaman içinde veya diğer ülkelerle karşılaştırmalı olarak saptanmaktadır. Ancak bu büyüklüklerle durumu saptamanın kalkınma veya sanayileşme sürecinin dinamiğini ortaya çıkarmakta yeterli olmadığı görüldüğünden daha ayrıntılı büyüklüklerin incelenmesi gerekmektedir.

Kalkınmış (gelişmiş) ve kalkınmakta (gelişmekte) olan ülkelerin tüketim malları ve yatırım malları sanayileri alt sektörlerinin incelenmesi bu dinamiği belirlemiştir. Görülmüştür ki, kalkınma sürecinin başlarında tüketim malları üretimi giderek artmakta, kalkınmanın sonlarına doğru ise tüketim malları üretimi oransal olarak azalırken, bu kez yatırım malları üretimi ağırlıklı biçimde artmaktadır. (Genel sınıflamadaki ara mallar sanayii üretimi, sonuçta diğer iki alt sektörün girdisi olmaktadır.)

Her «daha sonra gelişmeye başlamış ülke» de bu süreç daha hızlı (daha kısa zamanda) olmaktadır. Bunun nedeni açıktır: Her daha sonra gelişmeye başlamış ülke, kalkınmasını daha modern ve daha büyük ölçekli teknolojiye oturtmaktadır.

Öztelenirse formül şudur :

Kalkınmak için «endüstri üretimini hızla artırmak; endüstri içinde üretim araçları üretimini daha hızlı büyütmek; üretim araçları içinde de, kalkınmanın can alıcı noktaları olan metal işleyen (makina yapımı ve diğerleri) kesimleri daha da hızlı geliştirmek gerek ve yeter.» ⁽¹⁾ «Sorun yüksek hızı tutturmak veya tutturmamak veya tutturmamak sorunudur. Bu sorun, böyle konulduğunda, «yetişmek ve geçmek» sorununa dönüşmektedir. Yetişmek ve geçmek için yüksek hız tutturulmalıdır.» ⁽²⁾

2. TÜRKİYE'NİN VE BAZI ÜLKELERİN GELİŞME HIZLARI

Bu bölümde bazı gelişmiş ülkeler ve Türkiye, gelişme hızı bakımından analitik bir yöntemle incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Kullanılan yöntemde, sektörler içinde sanayi veya sanayi sektörü içinde tüketim ve yatırım malları sanayilerinin yüzdelerini zamana bağlı olarak karşılaştırmak yerine, tüketim ve yatırım malları sanayileri katma değerleri arasındaki oransal ilişki temel alınmıştır. Bu oransal ilişkinin (Hoffmann oranı) çeşitli ülkelerde zamanla nasıl bir değişim gösterdiğini W.G. Hoffmann ilk kez 1931 yılında incelemiş, daha sonra araştırmasını 1958 de tekrar gözden geçirmiştir.

2.1. Hoffmann Oranı ve Yöntemi :

Hoffmann, çeşitli millî ekonomilerin gelişme süreçleri arasında carpıcı benzerlikler bulunduğunu; üretim faktörlerinin oransal mik-

tarları, kuruluş yeri faktörleri, teknolojinin düzeyi ne olursa olsun, ekonomilerin imalat sektörü yapılarının üniform bir şekil değişikliği gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Hoffmann'a göre ⁽³⁾ :

«Yiyecek, tekstil, deri ve döşeme sanayileri - ki biz bunlara tüketim malları sanayii diyoruz - sanayileşme sürecinde ilk gelişen sektörlerdir.

Metal işleme, taşıt imalat, makina imalat ve kimya sanayileri ise - ki biz bunlara yatırım malları sanayii diyoruz - daha sonra fakat ilk kesimden çok daha hızla gelişir ve giderek tüketim malları sanayiinin net çıktısı (katma değeri), yatırım malları sanayiinin net çıktısına (katma değerine) oranla önemini, ağırlığını kaybeder... Bütün ekonomilerin, ekonomik gelişme süreçleri içerisinde dört aşamadan geçtiğini söyleyebiliriz.

I. Aşamada tüketim malları sanayiinin net çıkışı, yatırım malları sanayiinin net çıktısının $5 (\pm 1)$ katı bir büyüklüğe erişmektedir.

II. Aşamada tüketim malları sanayii, imalat sanayileri içerisindeki oransal ağırlığını kaybetmeye başlamakta ve bu aşamada tüketim malları sanayii net çıktısı, yatırım malları sanayii net çıktısının yaklaşık $2,5 (\pm 1)$ katı olmaktadır.

III. Aşamada her iki kesimdeki sanayilerin net çıktıları eşitlik kazanmakta ve birinci kesimin net çıktısı ile ikinci kesimin net çıktısı arasındaki oran $(1 \pm 0,5) : 1$ olmaktadır.

IV. Aşama yatırım malları sanayii çıktısının gittikçe ağırlık kazandığı bir aşamadır. Ve söz konusu olan tüketim malları sanayii aleyhine hızla (1) den uzaklaşmaktadır.»

Hoffmann, yaptığı bu inceleme ile ilgili olarak, sanayii (16) bölümde toplamaktadır.

- I. Gıda, işçi ve tütün sanayii
- II. Tekstil sanayii, sunnîpek sanayii dahil
- III. Giyim sanayii, ayakkabı sanayii dahil
- IV. Deri ve deriden mamul eşya sanayii

- V. Lâstik sanayii
- VI. İnşaat sanayii
- VII. Kereste ve tahta işleme sanayii
- VIII. Mobilya ve döşeme sanayii
- IX. Kâğıt, kâğıt ürünleri ve basım sanayii
- X. Demir, demir dışı metaller ve madenî eşya sanayii
- XI. Makina, takım ve bilimsel cihazlar imalât sanayii
- XII. Taşıt imalât sanayii
- XIII. Kimya sanayii
- XIV. Su, gaz ve elektrik üretim sanayii
- XV. Taş ocağı işletmeciliği ve çimento, cam ve pişmiş kilden gereçler sanayii
- XVI. Diğer sanayiler

Hoffmann bu (16) sanayi kolunu, ürünlerinin kullanılış biçimine göre iki ana kesime ayırmakta; tüketim malları üreten veya bu malların girdilerini üreten sanayileri TÜKETİM MALLARI SANAYİİ, yatırım malları üreten veya bu malların girdilerini üreten sanayileri YATIRIM MALLARI SANAYİİ olarak tanımlamaktadır.

Bu tanımlamaya göre; ilk (4) sanayi kolu (I, II, III ve IV) tüketim malları imal eden sanayi kolları kesimine alınmaktadır.

Lâstik sanayii (V), ürünlerinin tüketim veya yatırım malı olarak hangi oranlarda kullanıldığını kesinlikle saptamanın olanak dışı bulunması nedeni ile, iki kesimden her hangi birine dahil edilememekte; tüm imalât sektörü içindeki ağırlığının küçük bir düzeyde olması da gözönünde tutularak, yapılan hesaplamalarda ihmal edilmektedir.

İnşaat sanayiinin (VI), sanayileşmiş modern bir ülkede tüketim malları sanayii olarak ele alınabileceği; gerçekten böyle bir ülkede inşa edilen binaların yaklaşık olarak % 25'inin sınıf ve ticarî amaçlarla kullanıldığı, geri kalanının ise konut ve kamu yararına dönük binalar olduğu belirtilmektedir.

Kereste ve tahta işleme sanayii de (VII), lâstik sanayii için belirtilenlerin benzeri nedenlerle, yapılan hesaplamalarda ihmal edilmektedir.

Mobilya ve döşeme sanayii (VIII), genel karakteri itibariyle bir tüketim malları sanayii olarak ele alınmaktadır.

Kâğıt, kâğıt ürünleri ve basım sanayii de (IX), iki kesimden her hangi birine almadaki güçlükler nedeni ile, hesaplama dışı bırakılmaktadır.

X, XI ve XII sıra nolu sanayi kolları, yatırım malları sanayileri olarak ele alınmakta ve bu sanayi kollarının ürünlerinin büyük bir çoğunlukla ya yatırım malları üretiminde ya da doğrudan doğruya yatırım malı olarak kullanıldığı kabul edilmektedir.

Genellikle diğer sanayi kollarının veya tarım sektörünün kullandığı bir kısım yardımcı maddeleri sağlayan kimya sanayii (XIII), bir yatırım malları sanayii olarak ele alınmaktadır.

Su, gaz ve elektrik üretim sanayileri de (XIV), kesin olarak bir kesime almadaki güçlükler nedeni ile, hesaplamalara dahil edilmemektedir.

Taş ocağı işletmeciliği ve çimento, cam ve pişmiş kilden gereçler sanayilerinde (XV), yine kesin olarak bir ayrıma gitmenin mümkün olmadığı belirtilmekte ve bu sanayi kolları (benzer şekilde XVI. sıra no.da toplanabilecek diğer sanayi kolları), tüm imalat sanayii sektörünün net çıktısı yanında, önemsenecek bir ağırlıkları bulunmadığı gözönünde tutularak, hesaplamalarda ihmal edilmektedir.

Sonuç olarak Hoffmann, tüketim malları sanayii net çıktısının, yatırım malları sanayii net çıktısına oranlanması biçimindeki kriterinde yalnızca aşağıdaki sanayi kollarını hesaba katmaktadır.

A — Tüketim Malları Sanayileri :

Aa — Gıda, içki ve tütün sanayileri

Ab — Tekstil ve giyim sanayileri

Ac — Deri ve deriden mamul eşya sanayii

Ad — Mobilya ve döşeme sanayii

B — Yatırım Malları Sanayileri :

Ba — Demir, demir dışı metaller ve madeni eşya sanayileri

Bb — Makina, takım ve bilimsel cihazlar imalat sanayileri

Bc — Taşıt imalat sanayii

Bd — Kimya sanayii

Hoffmann, seçilen bu sanayi kollarının, tüm sınıfi ekonominin net çıktısının önemli bir kısmını (yaklaşık 2/3 ünü) yansıttığını, ancak - seçilen bu sanayi kolları için ortaya konacak - oransal ilişkinin, tüm sınıfi ekonomide mevcut ilişkiyi de temsil edeceğini ileri sürmektedir.

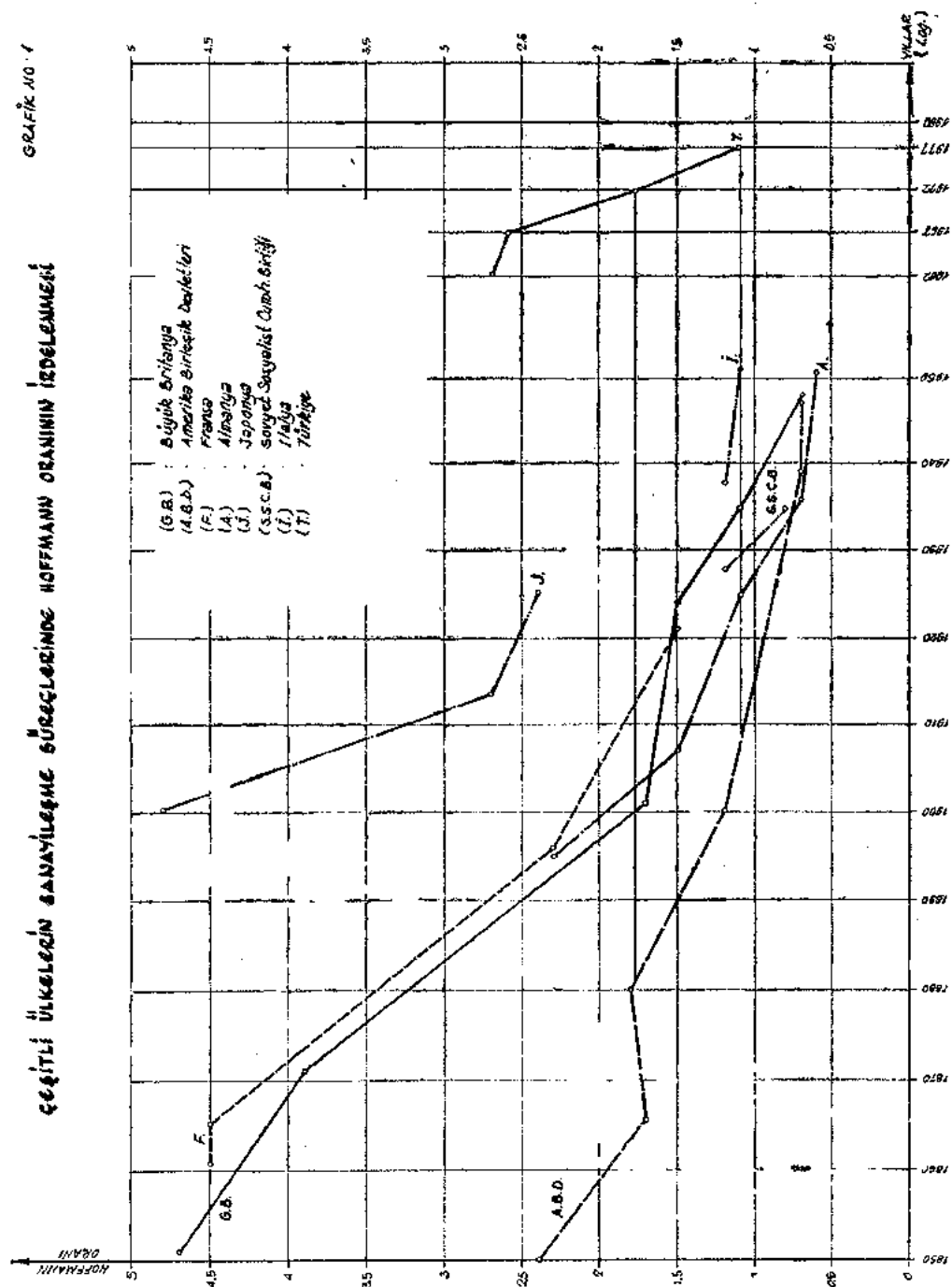
«Gerçekten liste dışı bırakılan sanayi kolları, hesaplamaya dahil edilen sanayi kolları ile yakından bağımlıdır. Liste dışı bırakılan sanayi kollarındaki net çıktılar oranı, listeye dahil edilenlerdeki net çıktılar oranı ile daima aynı yönde değişim gösterme eğilimindedir. Liste dışı bırakılan sanayi kollarındaki net çıktılar oranı, seçilen sanayi kollarınınkinden farklı olsa bile, bu durum toplam imalat sanayiinin net çıktılar oranında bir değişiklik yapmayacaktır. Zira liste dışı bırakılan sanayi kollarının, tüm imalat sanayi içindeki oransal ağırlığı küçüktür.»

2.2. Çeşitli Ülkeler İçin Hoffmann Oranları :

Hoffmann adı geçen eserinde, ele aldığı çeşitli ülkelerin sanayileşme süreçlerinin belirli aşamalarında, tanımını yukarıda özetlediğimiz oransal ilişkinin nasıl ve hangi değerlere doğru değiştiğini göstermekte ve bu yöntemi kullanarak ele aldığı ülkelerin sınıfi gelişmişlik düzeyini belirlemektedir. Bu tebliğde, söz konusu incelemenin yalnızca, sınıfi yönden gelişmiş ülkelerle ilgili sonuçlarını vermekle yetinilmiştir, (Çizelge No: 1/1, 1/2 ve Grafik No: 1). Daha sonra da, aktarılan bu bilgiler, Türkiye'nin sınıfi gelişmişlik düzeyini - ya da yakın gelecek için hedef alınan sınıfi gelişmişlik düzeyini - belirleyebilmek üzere, bir karşılaştırma bazı olarak kullanılmıştır.

Çizelge No: 1/1 ve 1/2 de verilen değerlerin, 1950 lerde hatta daha önceki yıllarda kesilmiş olduğu görülmektedir. Ele alınan ülkelerin, söz konusu tarihlerde, sanayileşmelerinin IV. aşamasına

GEÇİTLİ ÜLKELERİN SANAYİLEŞME SÜREÇLERİNDE HOFFMANN ORANININ İZLENİMLERİ



ulaşmış olmaları ve bütünlüğü bozmama gibi nedenlerle daha ileriki yıllar için yeni hesaplamalara girme gereği duyulmamıştır.

Yine Çizelge No: 1/1 ve 1/2 ile Grafik No: 1 de, diğer ülkelere göre farklı bir düzen uygulayan S.S.C.B. ile ilgili olarak, aynı yöntemle Tsagolov tarafından hesaplanan iki değer, Yalçın Küçük'ün **ENDÜSTRİLEŞME SÜRECİNİN TEMEL SORUNLARI** adlı tekeririnden (1972) aktararak verilmiştir.

2.3. Türkiye İçin Uygulanan Yöntem :

Sanayileşmenin neresindeyiz.. diğer bir deyişle yurdumuzun sınıf gelişmişlik düzeyi nedir? Bu soruyu somut bir biçimde cevaplayabilmek için aynı kriter kullanılarak Türkiye'nin gelişmiş ülkeler ile karşılaştırılması gerekli görülmüş ve bu amaçla, Hoffmann'ın ortaya koyduğu kriter ve çeşitli ülkeler için uyguladığı yöntem Türkiye için de uygulanmıştır.

Yapılan hesaplamalar 1962, 1967, 1972 ve 1977 yıllarının belirlediği planlı kalkınma dönemini kapsamaktadır. Tüketim malları sanayii net çıktısı ile yatırım malları sanayii net çıktısı arasındaki oransal ilişki bu yılların her biri için ayrı ayrı ortaya konulmuş ve gerek yapılan hesaplamalar gerekse elde edilen sonuçlar Çizelge No: 2/1, 2/2, 2/3 ve 2/4 de gösterilmiştir.

Tüketim malları sanayileri ve yatırım malları sanayileri olarak, Hoffmann'ın yaptığı seçime özdeş bir seçim yapılmış ve «KALKINMA PLANI ÜÇÜNCÜ BEŞ YIL», 1973 - 1977, Cilt: IV-B, (İMALAT SANAYİİ - 1. TASLAK) Mayıs 1972» adlı dokümandaki seçilen sanayi kollarına ait sektörel üretim değerleri, hesaplamalarımızda temel veriler olarak kullanılmıştır. Üretim hedeflerinden katma değerlere - net outputlara - geçiş için de «D.P.T. nin 1963 ve 1967 Modelleri Katsayı Matris Tabloları» ndan yararlanılmıştır.

2.4. Türkiye Sanayileşmenin Neresinde :

Bulunan değerler yuvarlatılarak topluca aktarılsa Türkiye'nin yıllara göre durumu şudur :

Yıllar	Hoffmann Oranları
1962	2,7
1967	2,6
1972	1,8
1977	1,1

Görüldüğü gibi Türkiye, Hoffmann sınıflamasına göre gelişmenin henüz II. aşamasındadır, 1977 de III. aşamaya ulaşacaktır.

Bu durumu gelişmiş ülkelerle karşılaştırabilmek için değerler Grafik No: 1 üzerine işlenmiştir. Türkiye'nin 1972 ve 1977 yıllarındaki kalkınma düzeyinin diğer bazı kalkınmış ülkelerin hangi yıllardaki durumlarına tekabül ettiği ve 5 yılda sağlanacak gelişmeyi diğer ülkelerin kaç yılda gerçekleştirdikleri de şöyle özetlenebilir.

Türkiye	1972	1977	5 yıl
B. Britanya	1900	1935	35 yıl
A.B.D.	1881	1906	25 yıl
Almanya	1903	1924	21 yıl
Fransa	1912	—	—
S.S.C.B.	—	1929	—
İtalya	—	1951	—

Görüldüğü gibi Türkiye'nin 5 yılda sağlayacağı gelişmeyi ilk kalkınan ülke B. Britanya 35, ikinci kalkınan ülke A.B.D. 25, üçüncü kalkınan ülke Almanya 21 yılda gerçekleştirebilmişlerdir. (Grafik No: 1 de A.B.D. nin en gelişmiş ülke olarak görünmesi, başlangıcın 1850 yılları olmasındandır. Başlangıcı, kalkınmanın başlangıcı olan 1800 yıllarına götürebilmek olanağı bulunsaydı B. Britanya'nın daha gelişmiş durumda olduğu, A.B.D. nin kalkınmaya sonradan başlayarak B. Britanya'yı geçtiği görülecekti.)

2.5. Yatırım Malları Sanayinin Önemini Gösterir Örnekler :

Yukarıda giriş bölümünde ortaya konan formülü daha ayrıntılı bir biçimde ortaya koyabilmek amacıyla S.S.C.B. den somut örnek-

ler vermek istiyoruz. İthalât ve yatırım politikasında yatırım mallarına tanınan önceliğin ve önemin üretime nasıl yansıdığı, aşağıya alınan 3 tablo incelenerek açıkça görülebilir. Yorumsuz olarak verilen tablolarda «(A) grubu» yatırım malları sanayiine, «(B) grubu» tüketim malları sanayiine karşılık olmaktadır.

**MAKİNA VE EKİPMAN İTHALÂTININ,
KULLANAN KESİMLERE GÖRE DAĞILIMI**
(Yüzde olarak) (*)

	1925/26	1929/30	1931
I — (A) grubu kesimler için ithalât	41,9	81,5	93,5
Bunun içinde;			
Metal üretimi kesimi	8,4	39,2	59,8
Elektrik üretimi kesimi	14,8	9,8	6,7
Kimya üretimi kesimi	3,1	5,9	6,8
II — (B) grubu kesimler için ithalât	54,1	16,1	4,8
Bunun içinde;			
Tekstil üretim kesimi	33,2	4,6	0,7
III — Çeşitli ekipman	4,0	2,4	1,7
IV — Endüstri için toplam	100,0	100,0	100,0

YATIRIMLAR VE ÜRETİME YENİ GİREN SERMAYE
(Milyar Ruble) (°)

	I. Beş Yıllık Plan	II. Beş Yıllık Plan	III. Beş Yıllık Plan
1. Ekonomide toplam yatırımlar	50,5	114,7	192,0
Bundan endüstriye giden	24,8	58,6	111,9
Bundan (A) grubuna giden	21,3	49,8	93,9
2. Ekonomide üretime geçen yatırımlar	38,6	103,3	193,0
Bunun içinde endüstride	15,7	53,0	113,0
3. Sosyalist ekonominin beş yıllık plan başında sermayesi	49,4	85,2	189,3

SOVYET MAKİNA ÜRETİM VE İTHALÂTI ENDEKSLERİ (°)

ÜRETİM (Sabit fiyatlar)		İTHALÂT (Cari fiyatlar)	
1913 = 100	1929 = 100	1913 = 100	1929 = 100
1913	100	100,0	
1926	181	74,5	
1927	206	76,5	
1928	260	112,5	
1929	330	127,0	100,0
1930	581	235,0	181,5
1931	969	281,5	221,6
1932	1216	188,0	148,0
1933	1421	72,0	56,7
1934	1545	28,5	22,4
1935	2019	27,5	21,6

Özetlenirse, giriş bölümünde verilen formül kanıtlanmış olmaktadır. Sonradan gelişmeye başlayan ülkeler daha hızlı kalkınmışlardır. Bu oluşum yatırım malları sanayiinin en hızlı gelişen sektör olmasının sonucudur.

3. MAKİNA İMALÂTI SANAYİİNİN KALKINMADAKİ YERİ :

Yatırım malları sanayiinin önemli bir kolu, makina imalâtı sanayiidir. Makina imalâtı sanayii, yeni bilimsel ve teknolojik bilgilerin üretilmesinde ve uygulama alanına konulmasında çarpıcı bir etkinliğe sahip olduğu gibi, yalnızca sanayi sektörünün değil, ekonominin tüm sektörlerinin teknolojik düzeyini de doğrudan etkiler.

Gelişmekte olan ülkelerde bu türden üretim teknik olarak yapılabilir ve gerçekten de bazı ülkelerde belirli ölçülerde yapılmaktadır.

Smaî makina ve donatımın yerli olarak üretilmesinin ekonomi üzerindeki etkinliği kesin ve vazgeçilmezdir. Makina imalât sanayiinin bu etkinliğine bir örnek verelim. Bu örnekte,

- tahıl ithal etme,
- gübre ithal etme,
- gübre fabrikası kurma,
- gübre fabrikasının makinalarını yapacak makina imalât fabrikasını kurma

alternatiflerinden, sonuçta hep aynı ölçekte tahıl elde etmek amacıyla, birinin diğerinin yerine geçme olanağı bulunduğu (oldukça teorik ve soyut olmakla birlikte) takdirde, her alternatif için dış ödemeler ve toplam harcamalar (masraflar) bir tablo halinde verilmiştir (7).

HARCAMALAR

	Dış	İç	Toplam
Tahıl ithali	1.000	—	1.000
Gübre ithali	270	—	270
Gübre fabrikası	100	150	250
Makina fabrikası	20	10	30

«Bu örnekte, karmaşık bir ikame problemi aşırı derecede basitleştirilmiştir. Bununla birlikte yerli üretimin, toplam harcamalarda ve özellikle dış ödemelerde meydana getirdiği önemli tasarruflar açıkça görülmektedir. Fakat yerli üretimin bu avantajı yanında başlıca iki güçlük bulunmaktadır. Yerli sermaye ile becerili ve yetkin insan gücü ihtiyacı.

Tahıl ithalinde, ithal edilen tahıl tüketime hazır demektir. Fakat aynı sonucu elde etmek için gübrenin, en az iki harman mevsimi önceden sipariş edilmesi; ek olarak etkin bir biçimde dağıtılması, kullanılması gerekir. Üstelik bu işlemler önemli ölçüde ehliyeti gerektirir. Benzer biçimde, bir gübre fabrikası kurmak, tahıla ihtiyaç duyulacak andan 4-5 yıl önce yatırımın yapılması anlamına gelir. Bir makina fabrikası kurulmasında bu süre 8-10 yıldır. Ayrıca, fabrikaların işletilmesi ve diğer ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için becerili insan gücüne ihtiyaç vardır ve yatırılan sermaye, tarım üretimindeki artışla, geri kazanılmaya kadar iç tüketimde, bazı fedakârlıklara katlanması gerekir.

Sınai makina ve donatının temin edilebiliyor olması, sınai gelişmenin belirgin bir ön koşuludur. Gelişmekte olan bir ülkede tüm sınai donatının yerli olarak üretilmesinin ne mümkün ne de arzu edilir olduğu da açıkça bellidir. Yerli olarak üretilecek sınai donatıma hangi oranda ağırlık verileceği hususu ayrı bir sorundur. Bununla birlikte resmî kalkınma planlarında ve diğer incelemelerde (örneğin

Birleşmiş Milletlerin bölgesel komisyonlar tarafından hazırlanan incelemelerde olduğu gibi), yerli üretimin payının artırılması için, sınaî makinelerin yerli üretiminin artırılmasının gerekli olduğuna değinilmektedir.»

3.1. Makina İmalât Sanayiinin Türkiye'deki Durumu :

Makina imalât sanayiinin ekonomik gelişmedeki kesin ve vazgeçilmez önceliği ve ağırlığı açıkça belli iken bu konuda Türkiye'de ne yapılmıştır? Yukarıda verilen soyut örnek gübre konusunda olduğundan, Türkiye'nin somut gerçeklerine dönerken aynı konuyu ele alalım. Ü.B.Y.P. na göre Türkiye'nin uzun dönem gübre talep tahminleri, toplam (bin ton) olarak, şöyledir ⁽⁸⁾ :

1972	1977	1982	1987	1995
3.990	5.613	8.592	10.367	12.369

Yine Ü.B.Y.P.'na göre 1972 yılında Türkiye'nin kurulu gübre kapasitesi 1.948,5 bin tondur ⁽⁹⁾. Öte yandan Ü.B.Y.P. döneminde gübre fabrikası kurmak için yapılacak yatırım, toplam 4,7 milyar TL. dir ⁽¹⁰⁾. Görülüyor ki, Türkiye gübre ihtiyacını yerli üretimle karşılamak çabasıdadır. Eğer bu çaba, bu alandaki kısa ve uzun dönemli yatırım ihtiyacının tümünün - ya da ağırlıklı bir bölümünün - yerli üretimle karşılanabilmesi çabasına da dönüşmüş ve somut başarılar elde edilmiş olsaydı; kalkınma için izlenen yol ve yöntem konusunda hiç de endişe duymıyacaktık. Oysa, şu sorular halâ açıkta... Gübre fabrikaları kurulacaktır, bunların makina ve donatım ihtiyacı yerli üretimle karşılanabilir mi? Tümü karşılanamıyorsa hangi oranda yerli üretim kullanılabilir? Yerli üretimi hangi kuruluşlar yapacaktır? Böyle kuruluşlar yoksa, ne zaman kurulacaktır?

Bir genellemeye gidilebilir; aynı sorular kurulmakta olan ve kurulması gerekecek kâğıt fabrikaları, demir - çelik üretim tesisleri, haddehaneler, metal ergitme tesisleri, kimya sanayi tesisleri vb., için de sorulabilir.

Makina imalât sanayiinde bu günedek önemli bir ilerleme kaydedilememesinin, başarısızlığın nedeni nedir? Bu soruyu, yine Türkiye'nin somut gerçeklerinden alacağımız bir örnekle fakat «nasıl başarılabileceğini» göstererek cevaplayacağız.

3.2. Türkiye Makina İmalât Sanayiinden Bir Örnek :

Örneğiniz, özellikle şeker ve çimento sanayiinin makina ve donatımını önemli ölçüde imal edebilen ve böylece smaf makina ve donatım üretiminde Türkiye'nin başlıca kuruluşu haline gelen Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. ile ilgilidir.

T. Şeker Fabrikaları A.Ş., İkinci Dünya Savaşı sırasında karşılaştığı yedek parça sıkıntısını gidermek amacıyla Eskişehir Şeker Fabrikasındaki onarım atölyesini genişletmiş ve giderek bir makina fabrikası durumuna getirmiştir. Turhal ve Erzincan atölyelerinin de genişletilmesinden sonra, Ankara ve Kastamonu Şeker Fabrikalarının yapımına, değer olarak % 70 oranında yerli üretimle katkıda bulunulmuştur. Daha sonraları Ankara Makina Fabrikasının 1968 yılında hizmete girmesiyle, şeker fabrikalarının nominal pancar işleme kapasiteleri 2 - 3.000 ton/gün'den 5 - 6.000 ton/gün'e çıkarılırken, başta çimento olmak üzere Petrol, Petro - Kimya, Enerji, Maden, Metalurji ve Kimya Sektörlerinin ağır ve büyük boyutlu makina ve donatım ihtiyaçlarını karşılamak olanağı da sağlanmıştır. Fabrika, 1974 yılında bitirilecek biçimde genişletilmektedir.

Genişlemeden sonra termik santral üniteleri - kazan, türbin -, hidrolik santral üniteleri - türbin, generatör -, kaynak konstrüksiyonlu ağır dizel motor parçaları da imal edilebilecek ve ulusal sanayi yılda 23 milyon dolarlık üretim değeri ile katkıda bulunulacaktır ⁽¹⁾.

Fabrika bugünkü olanaklarıyla dahi (yerli ham madde fiyatları Avrupa piyasasından % 10 - 15 daha pahalı olduğu halde) AET ülkeleri ile rekabet edebilecek durumdadır. Bu nitelikleriyle, Ankara Makina Fabrikası, bu konudaki tek ve başarılı kamu kuruluşu olarak değerlendirilebilir.

Böyle olmakla birlikte, Türkiye'de örneğin çimento fabrikası yapımına yerli üretimle katkıda bulunan ilk kuruluş Ankara Makina Fabrikası değildir. Çimento fabrikası yapımına yerli üretim katkısı ilk kez Sümerbank tarafından gerçekleştirilmiştir. Sümerbank kendi kuruluşu olan Sivas Çimento Fabrikasının genişletilmesi ve kuru sisteme çevrilmesi sırasında, 1964 - 1967 yıllarında Defterdar Fabrikası atelyelerini kullanarak % 40 oranında yerli üretim katkısı sağlamıştır. Ancak bu girişim, kişisel çabalarla gerçekleştirildiğinden, daha ilerki yıllarda çimento sanayiinin genişletilmesi, yeni-

lenmesi ve yeniden kurulması dönemlerinde öncülüğünü sürdürememiş ve başladığı yerde kalmıştır. Buna karşılık Şeker Fabrikaları A.Ş., başlangıçta teknoloji kendisine yabancı da olsa, çimento fabrikası yapımında başarılı bir işlevi (fonksiyonu) üstlenmiş ve sürdürmüştür.

Sümerbank'ın öncülüğünü sürdürememesinin nedeni, Şeker Şirketinin başarılı olmasının nedenleri çözümlendiğinde ortaya çıkacaktır. Böyle özgün (orijinal) bir çözümlemenin ortaya konmasının yararlı olacağı kamsındayız.

Başlangıcından bu yana, Şeker Şirketi yönetimini incelersek, ilginç bir görünümle karşılaşırız. Şeker Şirketi Genel Müdürleri ve üst düzeydeki yöneticileri, genellikle kuruluşun kendi elemanları arasından seçilerek göreve atanmışlardır. Dışardan atananlar da genellikle siyasal kişilikleri bakımından bir yanlı olmıyan kişilerdir. Deyim geçerliyse, siyaset Şeker Şirketi yönetimine karışmamış, başka bir deyişle, Şirket - zaman zaman olduğu gibi bazı yerel, siyasî kayırma ve korumalar biçiminde, yönetimin tümünü biçimlendirmeyen davranışlar bir tarafa bırakılırsa - siyasete kapalı ve uzak kalmıştır. Bu bir rastlantı mıdır? Şeker Şirketinin ana konusu şeker üretimidir. Bu amaçla ham madde (pancar) alır, işler ve ürününü (şeker) satar. Pancar alımındaki özellikler şunlardır :

- Pancar doğrudan doğruya üreticiden alınır. Aracı tüccar ve pancar ağası yoktur.
- Üretilen pancarın tümü Şirket tarafından alınır. Pancar ihracat veya ithal malı değildir. Pancar ihracatçı veya ithalatçısı yoktur.
- Şeker Şirketi tohumluk dağıtımı, çapa avansı gibi yollarla pancar üreticisinin kredi ihtiyacını karşılar. Pancar üretimi alanında aracı ve tefeci yoktur.
- Pancar fiyatı şirket tarafından saptanır ve tüm yurtla eşit koşullar uygulanır, spekülasyon yoktur.

Sonuç olarak, pancar alımında çıkar ve çıkarıcı çevreler yoktur. Şeker satımındaki, alıma koşut (paralel) özellikler şunlardır :

- Şeker, tüketicieye en kısa yoldan iletilir. Bu iletimde yer alan kuruluş ve şahıslar ancak yaptıkları pazarlama ve da-

ğıtım hizmetlerinin karşılığını almak durumundadırlar. Hele son yıllarda, tüketimden daha fazla bir üretim düzeyine ulaşıldığı için söz konusu araçların spekülasyona gitme olanakları kapanmıştır.

- Şeker fiatı (vergiler dışında) Şirket tarafından saptanır ve tüm yurttan eşit koşullar uygulanır. Bu yönden de spekülasyon yoktur.
- Üretilen şekerin tümü Şirket tarafından satılır. Şeker ihracatını Şirket yapar. Şeker ihracatçısı yoktur.

Sonuç olarak şeker satımında çıkar ve çıkar çevreleri yoktur. Şirket, pancar alırken ve şeker satarken, bir takım kişiler ve çevreler için ilgi çekici ve çıkar sağlayıcı nitelikte değildir. Şirketin baştan beri kurduğu düzen, çıkar çevrelerinin Şirketin iki yönlü işlemlerine karışmalarını, sızmalarını önlemiştir.

Şeker Şirketi, şeker üretimi alanında tekeldir. Bu alan, salt özel sektörcü girişimlere kapalı kalmıştır. Bu nedenle, hem kamu sektörüne hem de özel sektöre ait işletmelerin bulunduğu diğer üretim alanlarında görülen ve sürekli olarak özel sektör lehine yaratılan ve işletilen haksız rekabet koşulları Şeker Şirketi için söz konusu olmamıştır. Şirket yetiştirdiği elemanları elinden hemen kaçırmak durumunda kalmamıştır. Şirketin gelişmesini ve büyümesini - hemen daima olduğu gibi siyaset yoluyla - engelleyen rakipler yoktur. Şirketin olanaklarına, giderek işletmelerine el koyabilmenin hesabını yapan, bu amaçla - hemen daima olduğu gibi siyaset yoluyla - Şirketi içten yıpratmaya ve bozmaya uğraşan rakipler yoktur.

İşte bütün bu saydığımız nedenlerle çıkar çevrelerinin (dolayısıyla siyasetin) gözlerinden ve ilgilerinden uzak kalmasının bir sonucu olarak Şeker Şirketi, İktisadî Devlet Teşekkülü niteliğindeki bir kuruluşun, kuruluş felsefesinde öngörülen kuramsal (teorik) koşullar, uygulamada da sağlanabildiğinde, kısacası oyun kurallara uygun olarak oynandığında, neler yapabileceğinin somut bir örneğidir. Şirket, yapay engellemelere uğramadan ana üretim konusundaki doğal gelişmesini sürdürürken, yine böyle bir gelişmenin doğal sonucu olarak ortaya çıkan kaynak ve potansiyel birikimini bir başka üretim alanına akıtmak ve bir sıçrama yapabilmek durumundaydı ve gerçekten de bu sıçrama sınaî makîna ve donatım üretimi alanında başarılı olarak yapılabilmektedir.

Özetlersek, gerçek ortadadır. Türkiye'de sanai makina ve donatım üretimi alanında başlıca girişim Devlet eliyle yapılabilmektedir. bundan böyle de Devlet eliyle yapılabilecektir. Ancak başarı, bu alanda görev alacak kamu kuruluşlarının, çıkar çevrelerinin ve onların aracısı durumundaki siyasetin ilgi ve etkisinden uzak kalabilmeleri ile mümkündür.

4. SONUÇ :

Kalkınmanın sanayileşme; sanayileşmenin ise yatırım malları sanayiinin sanayi içinde büyük ağırlık kazanması olduğu kanıtlanmıştır. Yatırım malları sanayiinin çağımızdaki ana niteliklerini kısaca belirtelim.

Bu sanayiinin tümü :

- Modern teknoloji kullanır,
- Dev üniteler biçiminde oluşur,
- Sermaye ve kaynak ihtiyacı büyüktür,
- Kapasite seçiminde pazar sorununu düşünmemek zorundayız,
- Kısa sürede büyük kâr sağlamayı amaçlamaz.

Türkiye'nin içinde bulunduğu düzeyde yatırım malları sanayii, özel sektör için çekici olmak bir yana, yatırım yapılması bile düşünilemeyecek bir sanayi türüdür. Nitekim Odalar Birliğinin yıllık raporuna göre (12). «Günümüzde kamu sektörü; ağır sanayie, Petro - Kimya, Çelik, bakır ve ana ham madde sanayiine yönelmelidir. İ.D.T. nin en önemli görevi, ekonomimizin dar boğazlarını aşmak için yatırım malları ile ana malları üretmek olmalıdır.» Şu halde Türkiye'de yatırım malları sanayiini geliştirilmesi, özel sektörün de isteğine ve önerisine uygun olarak, kamu sektörü tarafından gerçekleştirilecektir. Diğer yünden, yatırım malları sanayiinin gelişmesi ile kalkınmanın özdeş olduğu kanıtlandığına göre bu, Türkiye'nin kalkınmasını kamu sektörü gerçekleştirecek demektir.

Bu gerçek, «karma ekonomi düzeni ile kalkınma» ilkesinin hiç bir bilimsel temele oturmadığını açıkça ortaya koymaktadır. Vurgularsak, Türkiye'nin kalkınmasını özel sektör - kamu sektörü karması değil, yalnızca kamu sektörü sağlayacaktır. Özel sektörün tü-

ketim malları sanayii alanındaki girişimleri, sanayi sektörüne katkıda bulunacak, ancak bu katkı, kalkınmaya katkı anlamına gelmeyecektir. Karma ekonomi düzeni bu açıdan değerlendirilmediği içindir ki, Türkiye 1972 yılında A.B.D.'nin 1881 düzeyine ancak erişebilmiştir. Yine bu nedenle Hoffmann oranının azalma hızı Ü.B.Y.P.'da İ.B.Y.P.'na oranla daha düşüktür. (GRAFİK No: 1)

Özetlersek, ülkemiz koşullarında sanayileşme sürecinin hız kazanması için kamu sektörüne çok daha büyük ölçü ve boyutlarda ağırlık kazandırmak gerekir Devletin tüm kaynak ve olanakları bu amaca yöneltilmeli, kamu kaynaklarının özel sektörün finansmanında kullanılması kesinlikle önlenmeli, çıkar ve siyaset çevreleri kamu sektöründen uzak tutulmalıdır.

Yeni kaynaklar bulunması bir sorun değildir. Çünkü, «hızlı üretim artışı süreci, yeterli ölçüde hızlı işgücü verimliliği artışı ve yeterli ölçüde hızlı gider düşüşü sağlanması ve uygun bir birikim politikası (gider düşüşü ile fiyat düşüşü arasında bir açığın korunması) uygulanması halinde, kendisinin genişletilmiş yeniden üretimi için gerekli kaynakları yaratır ve kendi finansmanı için bütçeden kaynak istememesi bir yana, diğer ekonomi kesimlerinin finansmanı için oldukça büyük ek kaynaklar ayırabilir.» (13)

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. Yalçın Küçük, Endüstrileşme Sürecinin Temel Sorunları, Teksir 1972, sayfa 333
2. a.g.e., sayfa 340
3. W.G. Hoffmann, The Growth of Industrial Economies, Manchester University, 1958
4. Yalçın Küçük, Planlama, Kalkınma ve Türkiye, Gerçek Yayınevi, 1971, sayfa 175 (aktaran)
5. a.g.e., sayfa 174 (aktaran)
6. a.g.e., sayfa 167 (aktaran)
7. United Nations., Economic Survey of Europe in 1959, Chapter VIII
8. D.P.T., Kalkınma Planı Üçüncü Beş Yıl, (İmalât Sanayii, I. Taslak), Cilt IV-B, Mayıs 1972, sayfa 521
9. a.g.e., sayfa 520
10. a.g.e., sayfa 527
11. Erdoğan Onur., Ankara Makina Fabrikası Yapılabilirlik Raporu
12. Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği., İktisadi Rapor 1972, sayfa 378
13. Yalçın Küçük., Endüstrileşme Sürecinin Temel Sorunları, Teksir 1972, sayfa 341 (aktaran)

ÇİZELGE NO : 2/1 - 2 - 3 - 4'e İLİŞKİN NOTLAR

- (e) «Üretim Değerleri» için kaynak : D.P.T. KALKINMA PLANI ÜÇÜNCÜ BEŞ YIL, 1973 - 1977, Cilt : IV - B, (İMALÂT SANAYİİ), (1. TASLAK), Mayıs 1972
«Katma Değere Geçiş Faktörleri» için kaynak : D.P.T. çalışmaları, 1963 ve 1967 maddeleri Katsayı Motris Tabloları
- (f) 1962 yılına ait Şeker sanayi üretim değeri bulunamadı. Ancak 1967 yılında şeker sanayi üretim değerinin toplam gıda sanayii üretim değeri içindeki oransal ağırlığı 1962 yılı için de geçerli sayıldı ve 1962 yılı için verilmiş olan toplam gıda sanayii üretim değerinden bu oran kullanılarak şeker sanayii üretim değerine geçiş yapıldı. (1967 yılında söz konusu oran 1/10,07)
- (g) Mobilya imalât sanayii için «KATMA DEĞERE GEÇİŞ FAKTÖRÜ» olarak «Orman Ürünleri İşleme Sanayii'ne» ait faktör kullanıldı.
- (h) Tarım âlet ve makinaları imalât sanayii için «K.D.G.F.» olarak «Makina imalât sanayiine» ait faktör kullanıldı.
- (i) K. Yolu, D. Yolu taşıtları imalât ve gemi inşaat sanayileri için «K.D.G.F.» olarak «taşıt araçları imalât sanayii'ne» ait faktör kullanıldı.
- (j) Petro - Kimya Sanayi için «K.D.G.F.» olarak «Petrol ve kömür ürünlerini işleme sanayii'ne» ait faktör kullanıldı.

GELİŞMİŞ ÜLKELERİN SANAYİLEŞME SÜREÇLERİNDE, TÜKETİM İLE YATIRIM MALLARI
SANAYİLERİ KATMA DEĞERLERİ ARASINDAKİ ORANSAL İLİŞKİ
(Tüm sanayinin toplam katma değeri = 100 olduğuna göre)

Ülkeler	Yıllar	Sanayileşmenin I. Aşamasında (a)			Sanayileşmenin II. Aşamasında (b)			Sanayileşmenin III. Aşamasında (c)		
		İmalât sanayileri- nin katma değeri	Tüketim malları	Katma değeri oranı	İmalât sanayileri- nin katma değeri	Tüketim malları	Katma değeri oranı	İmalât sanayileri- nin katma değeri	Tüketim malları	Katma değeri oranı
B. Britanya	1851	51,0	11,4	4,7						
	1871	51,7	14,0	3,9						
	1901				41,0	24,9	1,7			
	1924							40,2	27,6	1,5
	1935							38,0	35,8	1,1
Fransa	1948							30,9	45,0	0,7
	1861-65	64,6	14,5	4,5						
Almanya	1896				43,8	19,7	2,3			
	1921							35,1	23,2	1,5
	1895				45,2	20,6	2,3			
	1907							36,1	23,6	1,5
	1925							36,5	32,4	1,1

Ülkeler	Yıllar	Sanayileşmenin I. Aşamasında (a)				Sanayileşmenin II. Aşamasında (b)				Sanayileşmenin III. Aşamasında (c)			
		İmalât sanayileri-nin katma değeri				İmalât sanayileri-nin katma değeri				İmalât sanayileri-nin katma değeri			
		Tüke- tım	Yatı- rım	Katma malları	değerler oranı	Tüke- tım	Yatı- rım	Katma malları	değerler oranı	Tüke- tım	Yatı- rım	Katma malları	değerler oranı
		(T)	(Y)	(T/Y)		(T)	(Y)	(T/Y)		(T)	(Y)	(T/Y)	
Almanya	1936									25,1	34,0	0,7	
	1951									23,1	41,1	0,6	
İtalya	1938									43,6	37,9	1,2	
	1951									42,2	36,7	1,1	
A.B.D.	1850					43,5	18,2	2,4					
	1870					38,6	23,3	1,7					
	1880					43,8	24,7	1,8					
	1900									33,9	28,0	1,2	
	1925									31,1	41,4	0,8	
	1939									29,2	40,1	0,7	
	1947									30,1	43,3	0,7	
Japonya	1900	59,3	12,4	4,8		56,3	20,6	2,7					
	1913					58,9	24,9	2,4					
	1925												
S.S.C.B. (d)	1928												1,2
	1935												0,8

(a) W.G. Hoffmann, The Growth of Industrial Economies, Manchester University, 1958, sayfa 71

(b) a.g.e., sayfa 79 - 83

(c) a.g.e., sayfa 89 - 92

(d) Yalçın Küçük, Endüstrileşme Sürecinin Temel Sorunları, Teksir 1972, sayfa 332 (Aktaran)

1 9 6 2

**Türkiye'nin Planlı Kalkınma Döneminde,
Tüketim Malları İle Yatırım Malları Sana-
yilerinin Katma Değerleri Arasındaki
Oransal İlişki (e)
(1971 fiyatları ile)**

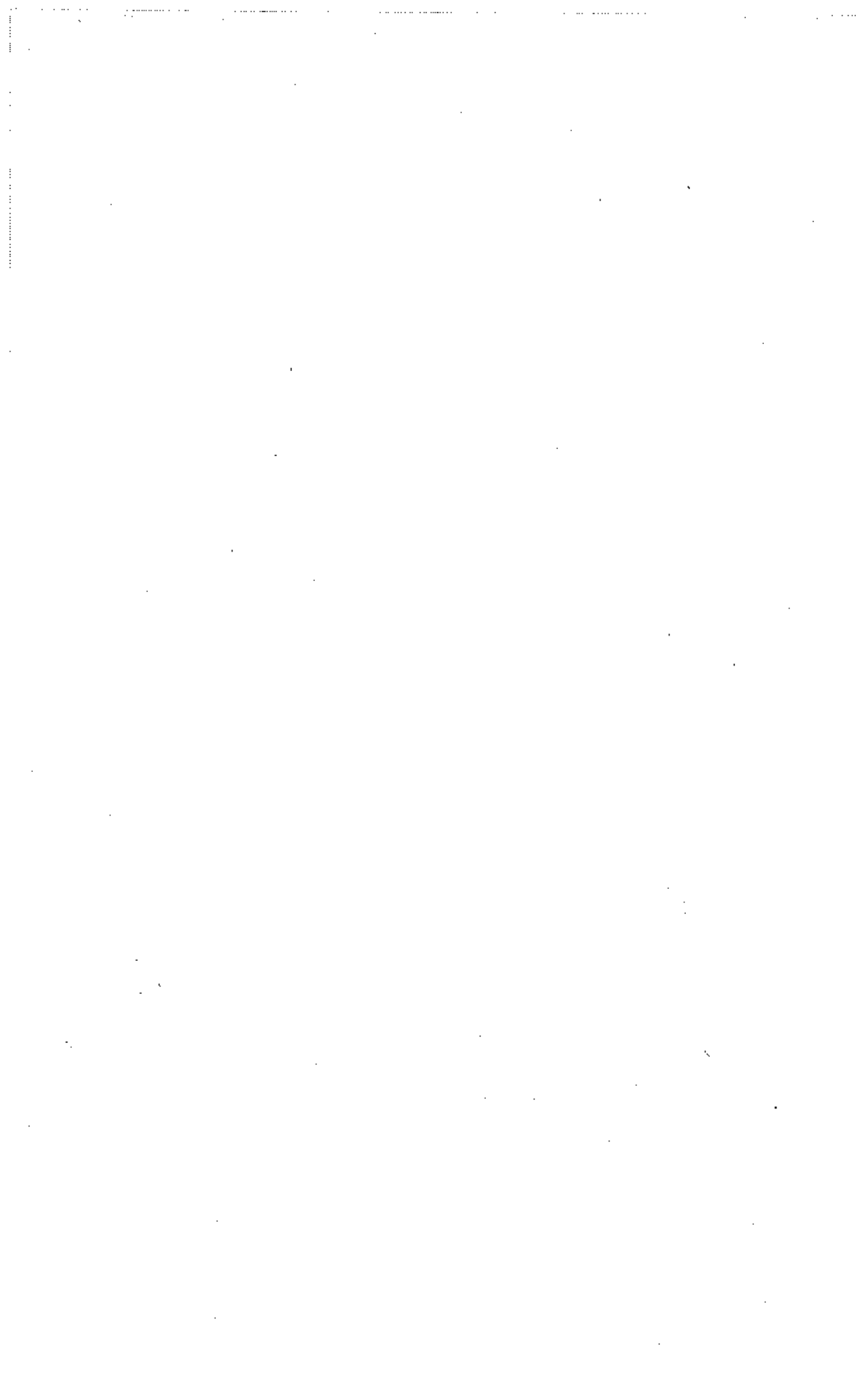
Seçilen sanayi kolları	Üretim değeri (Milyon TL.)	Katma değere geçiş faktörleri	Katma değer (Milyon TL.)
1 Şeker	2.276,4 (f)	0,52032	1.184,4
2 Diğer gıda	20.646,7 (f)	0,2114	4.364,7
3 İçki	887,4	0,76949	682,8
4 Tütün	2.474,3	0,39862	986,3
5 Dok. ve giyim	8.800,0	0,45079	3.966,9
6 Deri ve deri mam.	1.483,5	0,38264	567,6
7 Mobilya	742,5	0,35098 (g)	260,6
Tüketim malları san. toplamı			12.013,3
8 Demir - çelik	1.377,0	0,47249	650,6
9 Demir dışı metal.	560,0	0,60001	336,0
10 Makina imal.	681,1	0,60715	413,5
11 Madeni eşya	2.016,0	0,52253	1.053,4
12 Elekt. mak.	268,0	0,64834	173,7
13 Elektronik	198,0	0,64834	128,4
14 Tarım alet ve mak.	179,5	0,60715 (h)	109,0
15 K. Yolu taşıtları	1.360,6	0,42007 (i)	571,5
16 D. Yolu taşıtları	272,6	0,42007 (i)	114,5
17 Gemi inşa	34,0	0,42007 (i)	14,3
18 Kimya	1.660,4	0,49921	828,9
19 Petro - Kimya	8,2	0,73830 (j)	6,0
20 Sunî gübre	139,7	0,51280	71,6
Yatırım malları san. toplamı			4.471,4
Hoffmann oranı			2,686

1 9 6 7		(1971 fiyatları ile)	
Seçilen sanayi kolları	Üretim değeri (Milyon TL.)	Katma değere geçiş faktörü	Katma değer (Milyon TL.)
1 Şeker	2.726,9	0,52870	1.441,7
2 Diğer gıda	24.736,4	0,25130	6.216,3
3 İçki	1.213,9	0,59271	719,5
4 Tütün	2.614,9	0,54872	1.434,8
5 Dok. ve giyim	12.565,0	0,52615	6.611,1
6 Deri ve deri mam.	1.714,0	0,33683	577,3
7 Mobilya	742,5	0,35098	260,6
Tüketim malları san. toplamı			17.261,3
8 Demir - çelik	4.120,0	0,38140	1.571,4
9 Demir dışı metal.	1.030,6	0,54289	559,5
10 Makina imal.	1.617,2	0,36463	589,7
11 Madeni eşya	2.598,0	0,33579	872,4
12 Elekt. mak.	740,0	0,44728	331,7
13 Elektronik	289,0	0,44728	129,5
14 Tarım alet ve mak.	607,7	0,36463	221,6
15 K. Yolu taşıtları	2.110,2	0,34839	735,2
16 D. Yolu taşıtları	281,7	0,34839	98,1
17 Gemi inşa	161,7	0,34839	56,3
18 Kimya	3.232,1	0,38595	1.247,4
19 Petro - Kimya	77,4	0,54280	42,0
20 Suni gübre	253,9	0,53846	136,7
Yatırım malları san. toplamı			6.591,5
Hoffmann oranı			2,619

(1971 fiyatları ile)			
1 9 7 2			
Seçilen sanayi kolları	Üretim değeri (Milyon TL.)	Katma değere geçiş faktörü	Katma değer (Milyon TL.)
1 Şeker	2.871,2	0,49991	1.435,3
2 Diğer gıda	35.632,2	0,19336	6.889,8
3 İçki	1.741,8	0,59825	1.042,0
4 Tütün	4.527,4	0,64413	2.916,2
5 Dok. ve giyim	18.700,0	0,49410	9.239,7
6 Deri ve deri mam.	2.251,0	0,40014	900,7
7 Mobilya	994,0	0,36169	359,5
Tüketim malları san. toplamı			22.783,2
8 Demir - çelik	6.995,0	0,37340	2.611,9
9 Demir dışı metal.	1.794,1	0,49980	896,7
10 Makina imal.	2.500,0	0,45910	1.147,7
11 Madeni eşya	3.500,0	0,34348	1.202,2
12 Elekt. mak.	1.305,0	0,57570	751,2
13 Elektronik	520,0	0,57570	299,4
14 Tarım alet ve mak.	1.494,0	0,45910	685,9
15 K. Yolu taşıtları	5.248,0	0,36453	1.913,1
16 D. Yolu taşıtları	540,0	0,36453	196,8
17 Gemi inşa	335,0	0,36453	122,1
18 Kimya	6.914,5	0,36090	2.594,4
19 Petro - Kimya	491,9	0,57206	281,4
20 Suni gübre	1.005,7	0,25553	257,0
Yatırım malları san. toplamı			12.860,8
Hoffmann oranı			1,772

ÇİZELGE No: 2/4

1 9 7 7		(1971 fiyatları ile)	
Seçilen	Üretim	Katma değer	Katma
sanayi kolları	değeri	geçiş	değer
	(Milyon TL.)	faktörleri	(Milyon TL.)
1 Şeker	3.696,5	0.49991	1.847,9
2 Diğer gıda	49.525,8	0,18471	9.147,9
3 İçki	2.736,6	0,57725	1.579,7
4 Tütün	6.798,6	0,63238	4.299,3
5 Dok. ve giyim	28.200,0	0,47590	13.420,4
6 Deri ve deri mam.	4.232,0	0,37575	1.590,1
7 Mobilya	1.439,1	0,34512	496,7
Tüketim malları			
san. toplamı			32.382,0
8 Demir - çelik	14.642,0	0,38730	5.670,8
9 Demir dışı metal.	4.792,4	0,45080	2.160,4
10 Makina imal.	7.140,0	0,46000	3.284,4
11 Madeni eşya	7.200,0	0,29950	2.156,4
12 Elekt. mak.	3.057,0	0,54790	1.674,9
13 Elektronik	2.120,0	0,54790	1.161,5
14 Tarım alet ve mak.	3.329,0	0,46000	1.531,3
15 K. Yolu taşıtları	9.369,0	0,35239	3.301,5
16 D. Yolu taşıtları	945,0	0,35239	333,0
17 Gemi inşa	698,0	0,35239	245,9
18 Kimya	12.780,6	0,34945	4.466,0
19 Petro - Kimya	2.861,1	0,55517	1.588,4
20 Sunî gübre	3.442,3	0,30486	1.049,4
Yatırım malları			
san. toplamı			28.623,9
Hoffmann oranı			1,131



SANAYİLEŞMENİN NERESİNDEYİZ, NEDEN ? TARTIŞMASI

Şükrü Er — Tebliği dikkatle dinledim bir çok prensiplerde aynı görüştüyüz. Oda makine endüstrisi ile ancak bir memleketin kalkınacağı yahutta kalkınmasının faktörü olduğu, makine mühendisliğine önem verilmesi gerektiği, yatırım mallarına önem verilmesi gerektiği bakımlarından ortak görüşlerimiz vardır.

Ancak intibak edemediğim değerlendiremediğim noktalarda pek çok oldu. Bunlardan bir tanesi FOB malları. FOB mal oranı kanımca sakat bir orandır. Şöyleki; endüstri insanlara refah getirmek içindir. Refahın unsurları elbisedir, yediğimiz gıdadır, giyime eğitime, sağlığa yapacağımız harcamadır.

Ancak görüyoruzki bu harcamaların maxsimunu yapabilmek için endüstrimizin gelişmesi lâzım. Dolayısıyla FOB mal oranı tarif edilirken ve değerlendirilirken, yatırım gaye oluyor, tüketim gaye değil, üzerinde durulmaması gereken nokta oluyor. Yani bir devlet bir Uganda kalkarda çimento fabrikası kurmak için bir makine fabrikası kurarsa Uganda'da da tekstil fabrikaları çimento fabrikaları yoksa Uganda buradaki tarife göre dünyanın en gelişmiş memleketi oluyor.

Simdi bunu Türkiye'ye de tatbik etmek mümkün. Türkiye'de Hoffman oranı eskiden düşüktü yani bundan 20-30 sene evvel Türkiye Hoffman oranına göre gelişmiş bir ülkeydi. Aşamanın en son mertebesindeydi.

Ben bir kırık tarağa sahip olabilmek için 1942 senesinde kapalı carsıvı a'llak bullak ettim. Çünkü Türkiyede tarak yapılmıyordu. Basma almaya kalktığımız vakit vesikaya tabiydi çünkü basma ithal ediliyordu. Amerikan bezleri Rus patiskaları adı altında 8 arşın bir lira diye satılıyordu.

Fakat aynı tarihlerde Türkiyede makine endüstrisi vardı. Hoffman oranı ters doğuyor. Yani şöyle; Makine Kimya'nın Kırıkkaledeki bütün fabrikaları vardı. Eskişehir Cer atelyesi, Sivas Cer

atelyesi ve 6 tanede tayyare fabrikası vardı. Hoffman oranına vurduğunuz vakit o tarihteki Türkiye dünyanın engelişmiş memleketlerinden biriydi.

Harb içinde mühimmatımızı kendimiz yapıyorduk ama basmayı ithal ediyorduk. Dolayısıyla Hoffman oranının sakat bulunduğum değerlerinden bir tanesi budur.

İkincisi yatırım malları sanayiinde sıralanan endüstri dalları varki demir ve çelik metal endüstrisiyle ilgili yönetimiyle ilgili şeyler. Bunlar yatırım mallarıdeğerinde mütalâa ediliyordu. Biliyorsunuz İspanya 1910 tarihlerinden itibaren Dünyada çelik üretiminde önde gelmiş ve Almanya'ya harb boyuncada harpten evvelde daima çelik yetiştirmiş çelik üretmiş bir memlekettir.

Halbuki İspanya Almanya ile mukayese edildiği vakit Hoffman oranı yüksek olsa dahi refah seviyesi bakımından Almanya'dan düşük bir memlekettir.

Diğeri Rusyadan örnek vereceğim. Rusyada tüketim malları endüstrisi halka hitap ettiği için geri bırakılmıştır, geliştirilmemiştir, ancak bir ihrac matabı olarak düşünülmüştür. Buna mukabil harp endüstrisi üzerinde yüklenilmiştir. Harb endüstrisi ise Hoffman oranında sayılan yatırım malları endüstrisidir.

Binaenaleyh Hoffman oranının düşük olması harp endüstrisinin gelişmiş olduğuna bir alamettir ama o memleketlerde refahın olduğuna ve refahın gelişmekte olduğuna bir alamet değildir.

Rusya tüketim malları endüstrisine daha yeni yeni geçiyor. Bir diğerinde tabi Hoffman oranında şunu düşünmemiz lâzım. Kapalı bir ekonomi düşünelim. Bu ilk hamlede bize bir fikir verebilmesi için şöyle olabilir. Dünyayı bir kapalı ekonomi düşünelim. Bir tarafta çimento fabrikası işletip çimento üretenler var, bir tarafta da çimento fabrikasını kuranlar var.

Eğer çimento fabrikaları belirli bir kapasitesini bulmuşsa dünyada o halde çimento fabrikasını kuracak fabrikalara ihtiyaç yoktur. Binaenaleyh bu kapalı devre içinde mütalâa ettiğimiz vakit belki Hoffman oranının kendi kendine bir ülkede yeter bir değeri vardır.

Eğer o değer daha da düşerse yani burdaki tabiriyle daha da gelişirse o memleket, bu şu demektir, endüstriyel iş bölümünde ekonomik iş bölümünde uluslararası iş bölümünde birisi üretim malı yapacak ona çimento satacak öbürü de ona çimento fabrikası yapacak.

Dolayısıyla bu değer güçlerinin düşmesi o memleketinde refah seviyesinin yükseldiği anlamına gelmez. Yatırım mallarının zamanla tüketim malı olduğuna da dikkati çekmek isterim. Yatırım malları her zaman yatırım malı olarak kalmaz. Endüstri geliştikçe yatırım malı tüketim malı karakterini alır ve devreden çıkar. Buda Hoffman oranında nazarı itibara alınmamıştır.

Şeker fabrikasındaki pancar meselesine gelince özür dilerim İlhan beyden bir pire hikâyesi hatırlattı bana. Bir profesör pirelerin eğitimini üzerine almış, bunun üzerinde araştırma yapıyor çalışıyor, ve pirelere sıçra dediği vakit sıçırıyor, sıçrama dediği vakitte sıçramıyor, bir gün pirenin arka ayaklarını koparıyor ve sıçra diyor pireye pire sıçrıyamıyor, sıçrayamayınca diyorki, demekki pireler arka ayakları ile duyarlar.

Şimdi bu paradoksa ben bu şeker fabrikaları misalinde rastladım da onun için birden hatırıma geldi şöyleki; şimdi şeker fabrikalarının Etimesgut makina fabrikasının çalışma tarzını hakikaten beğenenlerdenim, takdir edenlerdenim. Ama bu iyi çalışmayı pancarın köylüden satın alınmasına bağlamıyorum. Arada ilişki de görmüyorum. Çünkü biliyorsunuz aynı şekilde Sümerbankta pamuğu doğrudan doğruya köylüden alır. Pamuk fiyatlarını pamuk taban fiyatlarını tesbit eder.

Hatta Sümerbank, Şeker Şirketinden devletçilikte bir kademe daha ileridir satış mağazaları vardır, Şeker Şirketinin yoktur şeker bakkallar satar. Fakat Sümerbankın her ilde her ilçede kendi mağazaları kendi satış teşkilâtı ve pazarlama teşkilâtı vardır.

Binaenaleyh şeker şirketi makina fabrikasının iyi çalışmasını ben ordaki mühendis arkadaşların, yönetici arkadaşların üstün kapasitelerinde buluyorum ve Genel Müdürlüğünde bu arkadaşlara vermiş olduğu yetkide buluyorum.

Şeker Şirketinin politikanın içinde olmadığını bahsettiler. Ben mesleğimin 25. ci yılında ve meslek hayatımın yarısı iktisadi devlet teşekküllerinde çalışmakla geçti, gayet rahat derimki Türkiyede Şeker Şirketi kadar politikaya bulaşmış bir müessese bir zamanlar az bulunurdu.

Türkiyedeki Şeker Şirketi Sümerbanktan da Makina Kimyadan da hepsinden de daha çok politikayı vakti zamanında bulaşmış ve Umum Müdürleride Yassıadada tevkif edilmiş kimselerdir. Bu ba-

kımdan bunun da bu şekilde belirtmekte fayda ve mecburiyet gördüm.

Sümerbankı bu yönüyle Şeker Şirketinden üstün gördüm. İkincisi Sümerbankın çimento fabrikaları kurmasında başarısızlığını politikaya bağladılar, Sümerbankın çimento fabrikası kurması gibi bir yol açmak içinde esasen Sümerbankın çimento fabrikasının dahi çimento sanayine bağlanması gereken bir durumlar mevzubahistir.

Binaenaleyh Sümerbankın çimento fabrikası kurmamış olmasını politikayla bağdaştırmak imkânsızdır. İkincisi Türkiyede çimento fabrikalarının esas yapıcısı Makina Kimya Endüstrisi Kurumudur. Onun hakkını yememek lâzım. Şeker Şirketi fabrikasında yalnız büyük tezgâhlarından dolayı Döner fırın yapılır üst tarafı tamamen Makina Kimya Endüstrisi Kurumundan ve diğer piyasadaki fabrikaların mamulleri arasındadır.

Şimdi bu şekilde mukayeselerimi verdikten sonra ve kurulacak fabrikalarda da kapasite seçiminde pazar sorununu düşünmemek zorunda olduğumuzda katılmadığımı belirtmek suretiyle çünkü bugün modern endüstride kapasite seçiminde pazarlama rantabl çalışma için çok önemlidir, ve kurulacak her fabrikada pazarlama etüdleri yapılır.

İlhan beyin kapasite seçiminde pazar sorununu düşünmemek zorundayız yargısında katılmadığımı belirterek kısa sürede kâr sağlamayı da belirterek.

Çünkü Ergani bakır fabrikasında 1500 işçi çalışırken bugün 3500 işçi çalışıyor. Bakır üretiminde hiç bir artış yoktur, fert başına olan bakır üretimi düşmüştür, bakırın maliyeti yükselmiştir Avrupa piyasasında rekabet edememe durumuna düşmüştür, alıcı bulamama durumuna düşmüştürki, bakır altın gibi bir madendir, buna rağmen bakır piyasası üzerinde çok önemle durulacak işte bu kâr sağlamama ve zararı yok burası kamu teşekkülüdür zihniyetiyle hareket edildiği için olmuştur bu.

Aynı şeyi Kütahya Azot fabrikasında verebilirim, fabrika yetkilileriyle 1961 yılında yaptığımız konuşmada 200 milyon liralık fabrikayı 550 milyon liraya çıkarıyorsunuz, şu şu şu hatalar var burda verilen cevap şudur, burası kamu kuruluşudur kâr düşünülmez, ne kadar pahalıya mal olursa olsun önemli değildir bizim için dediler ve ondan sonra gübre maliyetini çıkardığınız vakit yalnız amortismanndan 60 kuruşu gübrenin maliyetine bindi.

Halbuki o tarihte gübrenin Avrupa piyasasındaki rayici 55 kuruştı. Satış fiyatı olarak 55 kuruştı. Kütahyada 60 kuruş yalnız kiloya amortisman düştü, işte bu zihniyetten dolayı, bu zihniyetede katılmadığını bu suretle belirtiyorum.

Şimdi bir diğeri 20. nci sayfada yine şeyi geçiyor, Şeker Şirketi şeker üretimi alanında tekeldir. Bu alan bu ikisi sorum oluyor, salt özel sektörde gelişimlere kapalı kalmıştır bu nedenle hem kamu sektöründe hem özel sektöre ait işletmelerin bulunduğu diğer üretim alanlarında görülen ve sürekli olarak özel sektör lehine yaratılan bu işletilen ve kurulan haksız vesayet koşulları derler bu hususta bir açıklamada bulunurlarsa yani bir çimento fabrikasını faraza Yunus Nadi'lerin Cumhuriyetçi'lerin çimento fabrikasıyla çimento sanayinin çimento fabrikasını düşündüğünüz vakit ikisi arasında nasıl Cumhuriyetçi gazetecilerin lehine bir tercih teşvik veyahutta haksız rekabet sağlandığını aydınlatırlarsa ona memnun olurum bir.

İkincisi karma ekonomi düzeniyle kalkınma ilkesinin hiç bir bilimsel temele oturmadığını açıkça koymaktadır derler.

Bu Anayasamızın bir kuralıdır, Anayasaya aykırı bir görüştür, bu görüşü memleketimizin kalkınmasını da istediğimize göre bu görüşü nasıl realize edecekler bugünkü şartlarda bu husustada bize bir bilgi verirlerse memnun olurum.

Başkan — Efendim ben konuşmacının cevaplandıracağı usulü bilmiyorum acaba toplumu cevap verirler,

Şimdi siz toptan cevabı vermeyi mi tercih edersiniz teker teker mi, ?

İlhan Baysal — Toptan olsun daha iyi çünkü aşağı yukarı aynı şeyler olacak.

Ertan Yülek — Şimdi esasında tebliğin baştan sona kadar her cümlesinin aksini söylemek mümkün. Ve dolayısıyla bunu devamlı olarak münakaşa etmekte kabil.

Bendeniz sadece üç ana nokta üzerinde duracağım, yoksa biraz evvel arzettiğim gibi her cümle üzerinde durmakta mümkün.

Birincisi Hoffmannın bir yön olarak alınması. Esasında ne dereceye kadar doğrudur Sayın Şükrü Er belirttiler. Endüstriyelleşme gaye değil, gaye insanların refahı olduğuna göre bu gaye endüstriyi refaha hizmet edecek şekilde nitelenmeli ve bir takım oranlar buna göre alınmalı idi.

Nitekim bütün dünya literatürü gelişmişlik veya gelişmemişlik hususlarını belirtirken bir takım kıstaslar alır. Meselâ milli geliri alır, elektrik enerjisi üretimini alır, veya tüketimini alır, bunun gibi saymak kabıl fakat fazla girmeyeceğim. Burada tek uyduğumuz nokta endüstrileşmede makine sanayinin ve imalât sanayinin yeri ve önemi.

Ancak 6. ncı sahifede belirtildiği gibi formülüze ederken gerek belirten şart değil makine imalâtı. Çünkü bugün artık hepimizin bildiği gibi makine imalâtı için endüstrileşme için mutlak surette mürette mühendislik hizmetlerinin çok büyük önemli yeri vardır. Binaenaleyh eskiden beri bilinen klâsik bilgilerin dışına çıkarak mutlaka bugün sanayileşmede en önemli unsurun veyahutta meselenin mühendislik hizmetleri olduğu bilincine varmamız gerekir.

Çünkü mühendislik hizmetleri olduğu takdirde ancak siz bir takım makine imalât sanayini veya diğer sanayi kurabilirsiniz. Binaenaleyh burada gerek belirten şart matematiksel ifade ile vermek gerek fakat yeter değil.

Yetmesi için ne lâzım endüstri kurmanın mühendislik hizmetlerinin de olması gerekir.

Diğer ikinci önemli nokta Sümerbankla Şeker Şirketinin mukayesesi. Şimdi efendim çok malûm endüstri mühendisliği mensubu olan arkadaşlarımın hepsi tamamen bilir. İki işletme karşılaştırılırken böyle bir tek veya iki bazla değil ben sizlere 200 ü aşkın kriterler verebilirim.

Bu 200 ü aşkın acaba hakikaten Şükrü bey dedilerki Şeker Şirketinin şeker fabrikası iyi çalışıyor. Acaba hakikaten iyimi çalışıyor. Efendim bunun için tabii güzel bir şey insan, bunu yapabilmemiz için benzer bir takım tesisler alıp bu benzer tesislerin mukayesesini yaparak Şeker Şirketinin iyi veya kötü çalıştığını bu fabriksöylemek lâzım.

Aksi kanaatimce bilimsel verilere mutlak surette aksidir. Belki başka bir firma çok daha iyi çalışıyor ve Şeker şirketini çok daha iyiye götürmek mümkündür. Nitekim dünyada bu böyledir.

Son olarak daha pek uzatmak mümkün. Ben bizzat şu sonuca varacağım.

Bu sonuçla zannediyorum tebliğin büyük bir çelişkisi var. Bizat kendi fikirleriyle. O çelişkide şu. Diyorki, bu Şeker Şirketinin du-

rumu, statüsü ile Sümerbankın statüsü alındıktan sonra özel ve kamu sektörüne mukayese yapıyor ve kamu sektörüyle kalkınacağımızı söylüyor.

Halbuki şu ana kadar verilen veriler ve bilgiler bize bunun aksini söylüyor niye. **Eğer bir tarafta Sümerbank**, salt bir kamu sektörü, diğer tarafta şeker şirketi karma bir sektör. Çünkü Anonim şirket ve özel sektörün bir takım farkları var. Binaenaleyh acaba bütün bu anlatılanların sonuna şeker şirketinin başarısını kabul edelim, şöyle bir sonuca varılır. Öyle geldi bana. Ben sorumu okurken acaba böyle bir soracağım varmı diyordum, O sonuçta şuydu, o halde.

Türkiye ancak karma sektörle kalkınabilir diye çünkü birisi Sümerbank salt kamu sektörü, öbürüde karma sektör, binaenaleyh onu verecek gibi geldi bana, fakat okuyunca acaba dedim yanlış bir dizgi hatası mı oldu falan, değil, çünkü cümlelerinde geliş öyle ve kendi içindeki çelişkiyi bu bakımdanda ben anlatılanlarla sonucu bağdaştıramadım. Teşekkür ederim efendim.

Ömer Aydın — Sayın başkan değerli arkadaşlar, ben şeker şirketinin bir mensubu olarak ve ayrıca bir makina mühendisi olarak söz aldım. Vaktin dar olduğunu biliyorum, ve ona göre sabrınızı istimal etmiyeceğim.

Etmemeye çalışacağım, Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi 1935 yılında 22 milyon lira sermaye ile Sümerbank, İşbankası ve Ziraat Bankasının 7 milyon küsur, yani toplamı 22 milyon olmak üzere üç eşit iştirakçide kurulmuştur. Ve bir anonim şirkettir. Bunun kurucusu Kâzım Taşkent'tir.

Bu şirket kuruluşunda 4 tane şeker fabrikasına sahip olmuştur. Satın almıştır. 4 ayrı anonim şirket halinde çalışan Alpulu, Eskişehir, Turhal ve Uşak şeker fabrikaları anonim şirketlerinden satın alınarak kurulmuştur.

Türkiyede şeker pancarı tarımı ve şeker satışları ve şeker fiyatları konularında geniş bir araştırmadan sonra yolunu tayin etmek üzere kurulmuştur.

Şimdi şirketin kuruluşunda çok problemlerle karşılaşmış ve ilk olarak şirketi yönetecek bir personel kadrosuna sahip olmadığı konusuna varılmış, ve ilk olarak personel problemi ele alınmış. Lise mezunlarından en iyi derecede mezun olanlar seçilmiş bunlar Eskişehir şeker fabrikasında staja tabi tutulmuş ve gerek Türkiye dahilinde gerek dışarda yüksek tahsil yaptırılmıştır.

Bugün şeker şirketi 12 tane şeker fabrikasına sahiptir. 5 tane-
de özel şeker fabrikası vardır. Yani Türkiyede halen bir tek şeker
şirketi değil 6 tane şeker şirketi vardır. Bunlardan bir tanesinin
12 tane fabrikası vardır, diğerlerinin birer şeker fabrikası mevcut.

Bu tebliğde belirtildiği gibi tek bir şey değildir özel bir kuru-
luş şeyi içerisine girmemiştir, diğer şeyler var ona bilhassa tavzih
ediyorum. Yani bunu bilhassa düzeltmek için söylüyorum, ve Şeker
şirketinin başarılı bir çalışma yaptığı belirtiliyor bunun için ben şe-
ker şirketinin temsilcisi olarak çok teşekkür ederim.

Ben ancak bir iki hatayı düzeltmek için burada konuşmak isti-
yorum. Şeker şirketinin burda deniliyor ki Umum Müdürleri hep
içerden şey yapılmıştır. Burda saydığım 13 tane Umum Müdür gel-
miştir bugüne kadar. 4 tanesi dışardan diğerleri içerden yani aşağı
yukarı 3/1 i dışardan gelmiş, amma dışardan gelenler içerdeki şeyin
sağlanmaması dolayısıyla rotayı saptıramamıştır kanaatimce yani
kuruluşu çok sağlam esaslarda kurulmuştur ve o devam ettiril-
mektedir.

Bugün şirkette vazife almış olan arkadaşların çoğu bu şirketin
işlerini babasının işi gibi sanki bir zarar etse kendisi zarar edecek-
miş gibi öyle bir zihniyetle hareket etmektedir. Bir ideal grup mev-
cuttur. Bir ideal vardır, Ankara makine fabrikasının kuruluşunda
bu idealden doğmuştur. Gerçi bizi bazı zaruretlar o tarafa doğru it-
miştir ama ideal olmasaydı o zaruretlar belki bir iki sene içinde bu-
nu sıkıntısı kiderildikten sonra kaybolur giderdi.

Nitekim 2. ncı cihan savaşı içerisinde bir çok problemlerle kar-
şılaşılmış ve bunlar kendi bünyemizde kısmen halledilmeye çalışıl-
mıştır. Yeni fabrikalar kurulurken 1951 den 1952 den sonra keza
çok müsait olmayan şartlar içinde dahi fabrikaların büyük miktarları
yerli imal edilebilmiştir.

Hele 1957 deki devalüasyondan sonra hem döviz kıtlığı hem de
pahalılık dolayısıyla Ankara ve Kastamonu şeker fabrikalarının ku-
ruluşunda bu hamle daha en büyük seviyeye çıkmış ve ondan sonra
bu kazanılan tecrübeyle biz acaba bundan sonra kuracağımız ve tes-
sis edeceğimiz fabrikaların büyük bir bölümü olan makine ve cihazları-
nı yerli yapamaz mıyız, ortaya hareket edilmiş bu fikir ortaya çık-
mış ve bunu Avrupaya ekipler elemanlar göndermek suretiyle tah-
sil edilmek suretiyle 1964 de temeli atılmış 1968 de işletmeye sokul-
muştur.

Şimdide 1972 yılında içinde bulunduğumuz yılda tevsiine başlanmış ve 1974 yılında bitirilecektir. Buradaki başarının sırrı kanaatimce eğer bir muvaffakiyet varsa oda iyi elemanların bu işi yürütmekte olduğu ayrıca bu devlet personel kanunu çıkmadanda diğer 957 deki kanunlar çıkmadan önce şeker şirketi en iyi elemanları seçmek için her türlü imkânları kullanmıştır.

Yani dışarda bir mühendise makine, kimya, elektrik, kurumları ne verirse ben % 30 fazlasını vereyim seçeyim alayım zihniyetiyle hareket edilmiştir.

Şimdi acaba şeker şirketi bu şeyi devam ettirebilecek mi ben 27 senelik bir mensubuyum endişe taşıyorum ve Ankara makine fabrikasının başında bulunan Umum müdürlükteki arkadaşlarda dahil olmak üzere 8 - 10 kişi ayrıldığı takdirde bu muvaffakiyet acaba ne tarafa götürülür, endişesindeyim. Ve onun içinde belki bir ayrı müstakil Anonim şirket haline sokmayı düşünüyoruzki bugün yetişmiş olan elemanlarımız dışarıya kaçıyor, burda da şey var kaçmamıştır deniyor ama. Şimdi hesabını tutsak bir hayli kabarık yekûn tutar.

Netice itibariyle şeker pancarı fiyatlarını şeker şirketi tayin etmez bir şeker kanunu vardır şeker kanununa göre Bakanlar Kurulu tesbit eder. Şeker fiyatlarında keza o şeker kanunu dahilinde Bakanlar Kurulu tesbit eder şeker şirketi tesbit etmez.

Tabi şeker şirketinin görüşü alınır, bazı sualler sorulur hesaplar falan istenir. O ayrı. Burada sadece Türkiye'nin sanayileşmesinin devletçilik yoluyla gerçekleşeceği sonucuna varılması yanlışır kanısındayım.

Karma ekonomi esastır, anayasamızda bunu emrediyor ve bizim bu güncü potansiyelimiz sınırlıdır. Bu potansiyeli biz mümkün olduğun kadar büyütmek için özel sektörün imkânlarını da azami miktar da kalkınmamıza sokmamız gerekir.

Devletin yapacağı bir çok büyük yatırımlar vardır. Vergilerle toplanan sağlanan bu imkânı devletimiz en büyük yatırımlar yani özel sektör tarafından yapılması mümkün olmayan ele alınması mümkün olmayan alt yapı yatırımlarına sevk etmelidir ve gayet tabii özel sektörün hiç girmedığı şeylerde bir tarafa itmeyip karma ekonomi onada katılarak teşvik ederek, araştırmasını yaparak katılmalıdır, kanaatindeyim beni sabırla dinlediğiniz için teşekkür ederim.

Başkan — Konuşmacıya bir söz hakkı vermek mecburiyetindeyiz. Bu aksi halde fevkalade bir yanlış tutum olur kendisine söylenenleri cevaplandırmak hakkıdır. İlk söz alan 4 arkadaşımız vardı ben bu kadarını aklımda tutabiliştim dedim,

Diğer taraftan biz 10 dakika bize verilen zamanı aştık. Konuşmacıda bir beş dakika kendisi için istiyor, hatta şimdi 3 dakika kaldı, şimdi beyefendi müsaade eerse size söz hakkınızı kullanmamanızı isteyeceğim, ama eğer kısaca izah ederseniz memnun olurum. Bundan sonraki sözleri vermek imkânına fiilen sahip değilim, benim bu tatbikatına anlayış göstermenizi rica ediyorum, mamafih böyle bir konuyu tartışma imkânını başka bir yerde başka bir zaman tartışmaya gayret edeceğim sizlere söz veriyorum.

Bir iştiraki (İsmi tesbit edilemedi) — Efendim konuşmaların esas temelini memleketimizde sanayi malları üretmek ve mühendislik gücünü geliştirmek istikametinde oluyor.

Sayın konuşmacının daha ziyade üzerinde durduğu ve bir yönü oluyor bunun yani makine fabrikasını kurmak sanayileşmek için büyük ağırlık taşıyor gibi geldi.

Gerçekten mühendislik gücünün geliştirilmesi yani mühendislik kolları arasındaki entergasyonun sağlanması önemli. Bu entergasyon sağlanmadan memleketimizde yaratıcı güç gelişmez kurulan makine fabrikaları kopyacılıktan başka bir şey yapmaz. Halende bunu yapmaktayız.

Yani Türk mühendisinin dıştan gelen dış bilgileri azaltacak yönde yaratıcı gücü işlememektedir. Bu bir, zannediyorumki gelişmemiş ülke sayılırız, sayılmaktayız. Bu münferit, yani biz şöyle yapmalıyız teker teker şöyle hareket etmeliyiz gibi değil bir sisteme bağlanmalıyız.

Bu sistem bulunmalı bunun içinde mühendislik kolları arasındaki entegrasyon temin edilmeli. Ben kimya mühendisiyim kimya mühendisleri bu entergasyona yaratıcı gücüyle henüz iştirak etmemiştir. Dünyanın hiç bir ülkesinde kimya mühendisi yaratıcı gücü ile sanayiye katkıda bulunmadan sanayi gelişmez.

Bunu bütün mühendislik kolları olarak, bir elektrik mühendisi, o da otomasyon bakımından, sanayi otomasyonu bakımından kendi üzerine düşen işi yapacaktır. Metallürji mühendisi öyle, entergasyondan maksadım budur. Bütün mühendislik kolları arasına bir entegrasyon sağlanmalıdır.

Yoksa yalnız makina fabrikası kurmakla kopyacılıktan öteye gidilmez bununda sınırı mahduttur.

İhan Baysal — Muhterem arkadaşımız iyi dinlemiş, iyi okumuş ve iyide hazırlanmış herhalde, Yalnız vakitsizlik nedeniyle ve ayrıca bilimsel olabilme açısından tek tek cevap vermiyeceğim. Örneğin meselâ tarak olmadığı zamanlar 1900 bilmem kaçta Hoffman oranı daha küçüktür daha büyüktür bunların üzerinde durmama gerek yok.

Ertan Yürek arkadaşımızda aynı konuya değindiler, refah dediler, yani kalkınma eşit refah gibi oldu. Doğrudur aslında bizim söylediğimizde o. Kişinin doğaya hakim olması dolayısıyla refahın artması. Doğaya hakim olma kavramları özdeş kavramlar. Öyle olunca arkadaşlarımızın refah dediği bizim doğaya hakim olma dediğimiz husus gerçekleşsin istiyoruz. Onlarda istiyor bizde istiyoruz. Yani tartışma konusu yapılan husus dar ve amaç tek.

Burda sorun şudur; refaha ya da doğaya hakim olmaya ne zaman varacağız. En kısa sürede belirli bir noktaya hangi yöntemlen ulaşabileceğiz sorun bu. Bizim ortaya koymak istediğimiz şeyde bu.

Eğer Makina sanayine şunuda antiparantez söyleyeyim, makina sanayi mühendislik sanayinin bir büyük bölümüdür. Dolayısıyla mühendislik sanayi makina sanayi iç içe geçmektedir bir yerde. Anlam bakımından.

Öncelik tanıdığımız takdirde kalkınma daha hızlı oluyor dolayısıyla refahada daha çabuk ulaşmış oluyoruz. Hoffman oranlarına biraz daha değinmek isterdim, ama Hoffman o kadar önemli bir işi değil. Hoffman nihayet bir şeyi incelemiş ortaya koymuş yani reddetmekte biraz zor, yani ortaya koyduğu şeyler doğru görülüyor.

Şimdi şunuda düzeltmiş oluyum bu arada. Yani bizim bu çalışmamız, şeker şirketi iyidir, sümerbank kötüdür, bununla hiç bir ilgisi yok. Sümerbankta yok burda şekerde yok. Siz onların yerine birer (x) koyun. Yalnız daha sonuç olabilsin diye isimlerini zikrettik.

Makina fabrikası şekerin, çimento fabrikasına katkıda bulunan kuruluş Sümerbank, onun için mecburen Sümerbank oldu. Makine kimya olsaydı Makina Kimya gelecekti onun yerine. Veya şeker şirketi değilse tüp şirketi yapsaydı makina fabrikasını tüp şirketi gelecekti.

Bizim söylemek istediğimiz şeker şirketi iyi çimento şirketi bilmem ne filan bunlarla ilgisi yok. Biz ortaya bir gerçeği koymağa

çalıştık. İdareci kadrolar iyi dediler. Meselâ: İdealist arkadaşlar toplanmış dediler, tamam bizde onu saptadık. Tamamıyla iyi arkadaşlar toplanmış. Ama neden bu tesadüf raslantı şekerde toplanıyorda başka yerde toplanmıyor.

Önemli olan bunun biraz nedenine inmekte. Pazar konusu soruna değindiler. İskenderun Dmeir Çelik fabrikası biliyorsunuz 1 milyon ton kapasitede olarak ön görülüyor.

Bu baz üzerinden girişime geçildi biz dedikki o zaman bir milyon ton değil, 5 milyon ton olsun. Bu bilimsel bir görüş değil dediler. Hesaba göre kitaba göre olması lâzım. Hayır büyük dev kuruluştur büyük kapasite dev kapasite kurup, pazarını kendi yaratır dedim. Olurmu öyle şey dediler. Şimdi iki milyona çıkması söz konusu bitmeden evvel eğer 3 milyon tona çıkmasa şaşırma lâzım.

Hayır yine yönetici falan yok, yani kurulurken ihtiyacımız bir milyon ton olabilir İskenderun tesislerinde diye hesaplanıyor, fakat daha tesisler işletmeye açılmadan ihtiyaç, yani pazar öğlesine artıyorki, bugün 2 milyona çıkmak durumundalar, 3 milyonuda tahmin ediyorumki tartışıyorlar yahut yakın gelecekte tartışacaklar.

O zaman ilk anda bir milyon dendiğinde biz 5 milyon olsun demiş isek bizim görüşümüze doğru bir yaklaşma demektir. Heyecanlanacak bir şey yok efendim. Aynı noktaya gelecek bu şimdi.

Başkan — Efendim ben biraz heyecanlanıyorum, çünkü saat 4 ü geçiyor,

İlhan Baysal — Ben o zaman kesiyim söylediğim gibi ana hatlarıyla belirtmek istediğim konular bunlardı zaten, diğer ayrıntıların deferruatın üzerinde durmayacağım cevaplarda.

Başkan — Efendim sayın konuşmacıya pek çok teşekkür ederim. Gerçekten pek çok tartışılabilcek olan bir tebliğ sunuldu tebliği ana hatlarıyla iki kısımda görmek mümkün,

Bunlardan bir kısmının yatırım malları sanayinin önemi ki, bunu mühendislik sanayii olarakta vasıflandırmaktadır.

Diğer bir kısım devlet ve özel sektör tartışmasına taştı burada konuşmacımızın kendi kişisel görüşleri var biz gayet tabii ona hürmet eder ve onunla hem fikir olmak mecburiyetinde değiliz hiçbirimiz, bir gün tartışsak belki iknada edemeyiz, onun için ben burda keseyim sözü,

Efendim müteakip tebliğe hemen geçmek mecburiyetimiz var aksi halde zamanımıza değerlendiremiyeceğiz.



AHMET KUTSAL

1947 yılında İstanbul Yüksek Teknik Okulu (D.M.M.A.) Makina Bölümünden, 1964 yılı Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü'nden mezun olan Ahmet KUTSAL, Ereğli Kömürleri İşletmesinde, Ankara Elektrik Santralında, Etibank'ta, Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu'nda, 1962 yılından bu yana da Etibank Genel Müdürlüğü'nde işletmecilik dahil muhtelif kademelerde ayrıca Çelik Halat ve Tel Sanayii A. Ş. de Murahhas Üye olarak, görev almıştır. Halen Etibank Fen ve Tetkik Kurulu üyesi olarak çalışmaktadır.

1962 - 1970 yılları arasında Makina Mühendisleri Odasında Muhtasiplik, Sekreter Üyelik ve Muhasip Üyelik görevlerinde bulunan Ahmet KUTSAL, Odanın Sanayi, Dış Ticaret ve Mesleki Eğitimle ilgili bir çok komisyonunda sürekli olarak çalışmış, II. Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlık çalışmalarına katılmış, 3 basıncılı cihaza ait Türk Standardının Raportörlüğünü yapmıştır. Mühendislik, Sanayi ve Yönetim ile ilgili 20 kadar neşredilmiş makalesi mevcuttur.

İngilizce ve Almanya bilen Ahmet KUTSAL, evli ve 2 çocuk babasıdır.



TÜRKİYE SANAYİLEŞMEK ZORUNDADIR

Ahmet KUTSAL

Mak. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972
TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ [20-27 Kasım]
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

GİRİŞ :

Tanrı insanları dünyanın üzerinde ondan yararlanarak yaşamaları için yaratmıştır. İnsan dünyanın verdiklerinden, önce doğal hali ile yararlanmayı başarabildi. Tükenmez sandığı doğal ürünler tükenmeğe başlayınca, yaratıcı zekâsı ile doğal şeyleri değiştirme olanağını aradı; bazen yalnızca bir raslantı olarak, bazen de ihtiyaç nedeniyle ortaya çıkan olayları değerlendirerek bu şeyleri başka şekillerde de kullanmayı başardı. Yaşamak için sarıldığı topraktan yalnız yiyeceğini değil, bütün ihtiyacı, güvenliği ve hatta rahatı için gerekli gördüğü her şeyi elde etmeğe çalıştı. Bu çalışmaların büyük kısmına biz sanayi diyoruz. Çünkü sanayi, doğal zenginliklerin üretim ve değiştirilmesini amaç tutan faaliyetlerin toplamıdır.

Ancak, sanayileşme deyince, yalnızca tüketim maddeleri üreten, anahtar teslimi kurulmuş fabrikalar akla gelmemelidir. Bir malın bir ülkede üretilmesi o mala ait sanayi varlığını göstermez. O ve benzeri mal gruplarına ait teknolojinin (Teknik bilgi, yaratıcı zekâ ve teknik düşüncenin toplamı) var olması gerekir. Çünkü sanayide yalnızca mal üretimi değil, kendi kendisini yenileme, özellikle geliştirme de bahis konusudur.

Kalkınma çabasına giren bir ülkenin, kalkınma modelinde hangi sektörü ön plana alırsa alsın, mutlaka dövize ve yabancı teçhizata ihtiyacı olacaktır; ancak, yalnızca döviz gelirlerini o sektöre akıtmanın o ülkenin kalkınması için yeter olmayacak, sanayi gelişmesi için tarım ve diğer sektör ürünlerinin ihracı ile elde edilecek dövizin bu sektöre aktarılması sorunu halletmiyecektir. Sorunun halli, mutlaka belli bir dönemde tüm faaliyet ve çabanın entegrasyonuna bağlı olacak; bu sonuç tümü ile sanayi çıkarına ise sanayi gelişecek, aksi halde sanayi için bir takım türkülere söylemekten öteye gidilemeyecektir.

Tanrının lütfu yeraltı zenginliklerini yabancılara vererek, bundan sağladığı gelirle fert başına yıllık millî geliri en yüksek düzeydeki ülkelere yaklaşan, aslında başka her türü halleri ile geri sayılabilecek bir iki ülke vardır. Bunlar, kaynaklar kurmağa yüz tuttuğu

veya teknikteki değişmelerle artık bu kaynağa gerek kalmadığı zaman, yardımcı hizmetler gören geri kalmış ülke durumuna düşmek-ten kurtulamıyacaklardır. Bugünün gelirini sağlayan bu bir iki ül-ke dışında, refahını yalnız yeraltı servetine bağlayarak ekonomide gelişmiş ülke de yoktur.

Bize, bugünün sanayileşmiş ülkelerinin sanayilerini geliştirme çabasına girdikleri yıllardan beri bir tarım ülkesi olduğumuz, tarımımız geliştiği takdirde elde edeceğimiz ürün ile tüm ihtiyaçlarımızı karşılayabileceğimiz telkin edildi. Oysa ki, meselâ Amerika Birleşik Devletlerinde 1900 ile 1950 arasında nüfusun % 200, tarım ürünleri-nin % 250, imalât sanayiî ürünlerinin ise % 800 arttığı görüldü. Demek ki bize yapılan telkin aslında yanlıştı. Ekonomik kalkınma için tarım değil, sanayi hamlesi yapılması idi.

Planlı kalkınma dönemimizin başlangıcından önceki 1962 yılın-da fert başına düşen gayrisafî millî hasıla 1960 lira idi. Sabit fi-yatlarla bu rakam 1971 yılında 2815 liradır. Buna göre, % 5 dolay-larında olan yıllık ortalama kalkınma hızını yeter saymak mümkün değildir. Yine bu planlı dönemin son yılı olan 1971 de makina ve teçhizat ihracatımız 2,65 milyon dolardır. Bu, tüm ihracatımızın an-cak % 0,4'ünü teşkil etmektedir. Üyeliliğine aday bulunduğumuz A.E.T. (Avrupa Ekonomik Topluluğu) ülkelerinden II. Dünya Sa-vası'nın sonuna kadar bir tarım ülkesi olan, fakat Ankara İlimizden fazla olan arazisi üzerinde 14 milyon nüfusu bu yolla besleyemeyece-ğini anlayıp sanayileşmeye karar veren Hollanda'nın ihracatında ma-kina ve teçhizatın yeri % 30 kadardır. Ülkemizin ihracatında da bu rakama ulaşıldığı takdirde bizimkinin en az 8 katı olan Hollanda'nın fert başına düşen millî gelirine ulaşmış oluruz.

Kalkınma hızını sanayie bağlamak zorunda kalan ve bu yolda II. Dünya Savaşından sonra gelişen bir başka ülke de Japonya'dır. 1957 ile 1967 arasında carî fiatlarla % 15, sabit fiatlarla da % 10 yıllık kalkınma hızı elde etmiş olan Japonya'nın gelişme hızına baş-hiç bir ülke ulaşamamıştır. 1900 lerde sanayiînin gayrı safî millî hası-la içindeki yeri ancak % 5 iken (Bizde henüz bilinemiyordu) 1960'ta %33,5'a çıkmıştır. (Bizde % 10 civarında idi). Son 5 yıllık sanayi gelişmesi ortalaması ise % 14 tür (Bizde ortalama % 8). Japon araştırma merkezinin yapmış olduğu hesaplara göre bu ülkenin kal-kınma hızı daha uzun yıllar % 10 civarında olacak ve tahminlere gö-re 1977 de fert başına millî gelir 3800 dolarla dünyada 7. sırayı işgal edecektir.

Bize gelince: 80 milyon hektar civarında olan ülkemiz arazisinin ekilebilir kısmının sınıra yaklaştığı, verim arttırılırsa bile nüfus artışı, şehirlere göç ve başka nedenlerle elde edilecek ürünün nüfusu besleyemeyeceği iddiaları yanında ülkemizin bugünkü yeraltı ve yerüstü zenginlikleri ile 80 milyonu rahatça besleyebileceği iddiasında ileri sürülmektedir. Türkiye 80 milyona yaklaşan nüfusu 2000 yıllarında varacaktır. Tarımda ve hayvancılıkta sağlanacak yüksek gelişme ile üretimin bugünkünün üç katına çıkacağını farzetsek bile, yıllık elde edilecek millî gelir (GSMH) ortalama 450 milyar lira yani, fert başına yılda 5625 lira veya 400 dolar olacaktır. «Amerika Meydan Okuyor» adlı kitapta verilen bilgilere göre 2000 yılında, fert başına yılda 400 dolar millî gelir sağlayan toplumlar «Sanayileşme Döneminde Toplum» sayılacaktır. Türkiye bugünden sanayileşme döneminde yani sanayileşme yolunda bir toplumdur. (Kitaba göre \$ 50 - 200 sanayi öncesi, 200 - 400 sanayileşme döneminde, 600 - 1500 sanayileşmiş, 1500 - 4000 ileri sanayi düzeyinde, 4000 - 20000 sanayi ötesi toplumdur.) Üstelik, bu sıralamaya göre o zaman \$ 7000 ile sanayi ötesi toplum düzeyine ulaşacak olan Amerika Birleşik Devletleri ve bu kategorideki diğer ülkelerden bir basamak dahada aşağıya düşmüş olacağız. Halbuki aynı kitapta, bugünden sanayileşmeye önem verdiğimiz ve bu önemi devam ettirdiğimiz takdirde «İleri Sanayi Düzeyinde Toplum» lar arasına girebileceğimiz belirtiliyor. Buna göre, fert başına millî gelirimizi tarımdan beklenenin en az 4 kat üstüne çıkarabilmek için yapılacak tek şey vardır : Sanayileşmek.

Sanayileşme deyince, yalnızca toplumun refahına derhal etki yapacak olan sanayi kollarını kastetmiyoruz. Dayanıklı veya dayanıksız tüketim malları yanında bundan çok daha önemli olarak, tüketim mallarını üretecek olan makina ve teçhizatı yapacak ve geliştirecek olan, kısaca, yatırım malları üretecek olan kolları da kast ediyoruz.

Ülkemizde gerek devletin, gerek özel sektörün bugüne kadar sanayie yaptığı yatırımlar, ancak bir sanayileşme dönemine girildiği kanısını verecek durumdadır. Elde edilen bu imkânı kaçırmadan, dönmeye başlamış olan sanayileşme volanını hızlandırmak zorundayız.

GEÇEN YILLAR :

Bazı metallerin (Altın, demir, bakır gibi) türkçenin bütün lehçelerinde ortak oluşu, türkçenin teşekkülü çağlarında bile Türklerin bu metalleri kullandıklarını göstermektedir. Tarihin eski çağlarında (Kurgan) denilen Türklere ait mezarlardan çıkan metal süs eşyalar, metalin işlenmesinde, bir çeşit sanayide, Türklerin ne kadar ileri olduklarını göstermektedir. Bundan tam 8 asır önce Artukoğulları devresinde içinde çeşitli makina ve cihaz anlatan kitap yazmış olan Türklerin sanayi tarihine geçebilecek çeşitli buluşlar yapmış oldukları bir gerçektir. Ancak bunlar uygulama safhasına konmamış, geliştirilmemiş, buluşu yapana tatlı bir zevk vermekten başka bir işe yaramamıştır.

Türkler, Avrupa topluluklarının refahı tarımından sağlamaya çalıştıkları devirlerde san'at ve tekniğin en üst düzeyine çıkmışlardır.. Tarihte Türk dökümcülüğünün piri olarak bilinen Muslihiddin Ağa, Fatih II. Sultan Mehmedin dünyaca ünlü topçu birliklerinde kullandığı topları dökmüştür. Bu sanayiîn ününü dünyaya tanıtan bir Alman tarihçisi kitabında: «II. Sultan Mehmet, tarihte hakiki bir topçu kuvvetine sahip olmuş ilk hükümdardır. Toplar Türklerin şahane üstünlüğünü temsil eden silâhtır.» diye yazmaktan kendini alamamıştır.

Avrupa'da sanayi devrimi başlamadan önce Osmanlı İmparatorluğunda Lonca ve Ahi teşekkülleri vardı. Bunlar, sanayi ve iş alanının düzenli kuruluşları idi. Ancak, küçük san'atların önemini kaybetmesi ve gerileme devri boyunca meydana gelen yenilgiler nedeniyle bu teşekküller ortadan kalkmıştır. Kendinize güvenme duygusu gelişmemiş, aşağılık duygusu içinde batının sanayideki ilerleyişine yalnızca hayranlık duyulmuş, «Avrupa malı» deyimi bu hayranlığın en veciz ifadesi olmuştur. Kapitülasyonlar devri boyunca sanayii ne kurmak, ne de korumaya zaten olanak yoktu. 1913 lerde Teşviki Sanayi Kanunu çıkarıldı ise de, ne bununla ne Gümrük Kanunu ile, I. Dünya Savaşı ve İstiklal Savaşı boyunca hiçbir şey yapılamadı.

Ulu önder Atatürk, Sanayiîn gelişmesi için büyük gayretler sarfetmiştir. İstiklâl Savaşı henüz bitmeden Sanayi sayımını yaptırmış, 1923 te İzmir'de (İktisat Kongresi) ni toplamış, bu kongrede : «... Sanayi Fabrikalarına, sanayii medeniyeye mütevecih umumi alaka

ve teşebbüsü temin edecek çare ve tedbirleri bulmak mührem ve hayatî ihtiyaçlarımızdandır...» demiştir. İktisadi Devlet Teşebbüslerinin ve 20 ye yakın fabrikanın kurulduğu 1935 - 1938 yılları sanayi için bir hamle başlangıcı sayılabilirdi. Ne yazık ki bir yandan II. Dünya Savaşı, diğer yandan bunu izleyen yıllarda büyük devletlerin ögütleri, bizi bu hamleden caydırmaya, en azından bunu gevşetmemize yetti.

Ülkemizin bir tarım ülkesi olduğu, tarımın geliştirilmesi gerektiği fikri telkin edilip tarımdan daha çok ürün elde etmek için ülkemizin arazi ve şartlarına uymayan tarım alet ve makinaları, verimli bir pazar olarak bize satıldı; kalkınmamız için teklif edilen ekonomik ve teknik yardımlardan yararlanılarak bunları üretmemize olanak yaratılmaktan daima ve ustalıkla kaçınıldı.

Bugüne kadar uygulanan planlı dönemlerden de pek olumlu sonuç alındığı ileri sürülemez. Sanayi Teşekküllerinin en düşük ekonomik kapasitenin çok altında kurulmuş olması, vergilerin yüksekliği, kredi piyasasının sanayiye yardımcı olacak şekilde kurulmamış olması, faizlerin yüksekliği, ham maddenin pahalılığı, standardizasyonun sağlanmamış olması gibi nedenler sanayimizi geliştirmemiştir. Bundan başka; kuruluş kanununda yer alması gereken etüd, araştırma, koordinasyon, denetleme ve kontrol gibi görevler bir yana; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımız, yürürlükteki kuruluş kanununda yer alan fonksiyonlarını gereği şekilde yerine getirme yeteneğinden yoksun bulunmaktadır.

Türkler tarihinde imparatorluklar kurmuş, kıtalar yönetmiş, tarihinin hiçbir devrinde yabancı boyunduruğuna girmemiştir. Türkiye'nin halâ gelişememiş olmasının kusuru acaba bir Asya ülkesi oluşunda aranabilir mi? Herhalde hayır! Çünkü Japonya'da bir Asya Ülkesidir; Türkiye ile aynı tarihlerde gelişme çabasına girişmiştir; ne Türkiye kadar büyük, ne de onun kadar doğal kaynaklara sahiptir; ama ekonomik gücü Türkiye'nin en az 20 katıdır.

GIDA SORUNU :

Dünyanın nüfusu gittikçe artmaktadır. Daha bugünden insanların üçte ikisi, hatta bir bakıma dörtte üçü açtır; yani yeteri kadar ve gerekli besini alamamaktadır. Gerekli olan besin yeteri kadar alınmadığı takdirde işgücünün prodüktivitesi düşer. Halbuki dünya

daima işgücü produktivitesini arttırmaya, insanları besleyebilmek için toprağı sonuna kadar sömürmeğe çalışıyor. Toprak, besin maddelerini verecek elemanlarını kaybettikçe kısırlaşmakta, erozyon nedeniyle de verimli üst katı denizlere sürüklenmektedir. Dünyaya tüm olarak açlık tehlikesi yaklaşmaktadır. Bu tehlike ile yalnız sanayi ötesi veya ileri sanayi ülkeleri değil, belki de onlardan daha çok tarım ülkeleri karşı karşıya kalacaktır.

Diğer yönden gelişmekte olan ülkelerde hızlı şehirleşme nedeniyle nüfusun şehirde oturan kısmı artmaktadır. Şehirlerde oturan nüfus, doğal zenginliklerin değiştirilmiş ürünlerini daha çok kullanma eğilimindedir. Yani bunlara, kırsal bölgelerde oturanlardan daha çok uygar yaşama ve beslenme olanağı sağlama zorunluğu vardır. Böylece, bir yandan nüfusun artması ve şehirleşmesi, bir yandan eskiden duyulmayan fakat ilerleyen uygarlık nedeniyle yeni ihtiyaçların ortaya çıkışı, gittikçe artan oranda üretim sağlama yükünü doğurmaktadır. Ülkeler, arazi yapısının özelliklerine göre artan ve değişen ihtiyacı karşılayacak ürünü elde edecek tarım alet ve makinalarını da kendileri yapmak zorundadırlar. Sanayileşmekle tarım ihmal edilmiş olmayacak, aksine, tarımda üretim gücü de artmış olacaktır. Ancak, geleceğin gıda sorunu telaşı içinde tüm güçle tarıma bağlı kalmanın anlamı yoktur.

Dünya, yaklaşmakta olan açlık tehlikesine tüm olarak çare aramak zorundadır. Nitekim bu çareyi de yine gelişmiş, yani sanayileşmiş ülkeler (Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Japonya gibi) aramaktadırlar. Daha bugünden okyanuslarda yetişen çeşitli yosunlardan çeşitli besin maddeleri, petrolden protein elde edildiği, İngiltere'de yapma et elde edildiği bilinmektedir.

Gelecekteki beslenme sorunu bakımından tarıma bağlılığın hiçbir önemi kalmıyacaktır. Kaldı ki, topraktan doğrudan elde edilen doğal gıdaların da yine en iyisini ekonomisi yani sanayii güçlü ülkelerin halkı yiyecektir. Bundan kimsenin kuşkusu olmamalıdır.

ORTAK PAZAR ÜYELİĞİ :

Önce gümrük birliği şeklinde kurulan, sonradan ortak pazar olarak gelişen Avrupa Ekonomik Topluluğunun iştirakçi üyesi olan Türkiye'nin halen bu topluluğun asil üyesi olan Sanayi ülkeleri karşı-

sındaki durumu Avrupa'nın dev satış fuarlarının bir köşesinde bir sepet zerzevatını satmaya hazırlanan köylüden farklı değildir.

Ortak Pazarda asil üyeliğimizin başladığı anda durumumuzun ne olacağı hususu da tartışma konusudur. Nitekim bir kısım İtalyan basını da, Ortak Pazara üye olma söz konusu olduğu zaman İtalyan Sanayiinin çökeceği, İtalya'nın adeta sömürüleceği, kalkınma şöyle dursun, gerileme tehlikesi ile karşı karşıya gelineceği iddiasında bulunmuştu.

Ancak, o günden bugüne İtalyan ekonomisinde sağlanan gelişme, bunun böyle olmadığını gösterdi. Türkiye, kuşku yok ki, ekonomi ve sanayi yönünden İtalya'nın Ortak Pazara girdiği 1959 yılındaki durumundan daha geridedir. Ama gerek önümüzdeki 22 yıllık koruyucu tedbirler uygulayabilme devresi, gerek hem bize, hem de öteki üyelere asil üye olmaya hazır olup olmadığımızı saptayarak karar verme olanağının tanınmış olması, bu konuda daha fazla kuşku olmaya gerek bırakmamaktadır.

Ortak Pazar Üyesi olmanın bizi bazı tedbirler yüküne sokacağı kabul edilmelidir. Bu tedbirleri alma yükü nedeniyle bu olanağı tüm olarak reddetmenin anlamı yoktur. Kaldı ki, bu topluluk içindeki ileri sanayi ülkeleri de, aradaki büyük boşluğun kolayca kapatılamıyacağını bilirler; onlar da bir zamanlar kendilerinden üstün saydıkları sanayiler karşısında koruyucu tedbirlerin alınması gereğini duymuşlardır.

Geçen 13 yılın Ortak Pazar üyelerine ne sağladığını bilmekte yarar vardır : Ortak Pazar Üyelerinin milli gelirlerindeki yıllık artış % 9 un üzerine çıkmıştır. Bu, ülkelerin tek başlarına ulaşamayacakları bir gelişmedir. Fert başına milli gelir başlangıçta 955 dolar iken bugün 2000 doları bulmuştur. Bu ülkeler halen dünya ticaretinin üçte birini ellerinde tutmaktadırlar.

Bu dev topluluğun bir gün siyasi bir topluluk yani Avrupa Birleşik Devletleri haline geleceği kabul edilmektedir. Eğer biz bu topluluğun içinde kalacak isek, önümüzdeki 22 yıl, sanayimizi geliştirme ve asil üyeliğe hazır olma bakımından yeter bir zamandır.

POLİTİKANIN TEMELLERİ :

Sanayii gelişmemiş, yani üretim araçlarını kendileri yapamayan uluslar, ekonomik gelişmelerini dış etkilere yönünden korumak, dış

ticaret dengesini kurarak kendi çıkarları yönünde devam ettirmek, milli gelir artış hızını gerekli düzeye çıkarmak, işsizliği ortadan kaldırmak olanağına sahip değillerdir. Belki bu eskiden bilinmiyordu da biz Tanzimattan beri boşuna kalkınma gayretleri içinde olduk. Ancak, bunun böyle olduğunun doğulu olsun, batılı olsun birçok ülke tarafından farkedilmiş olduğu yıllardan bugüne pek çok zaman geçmiş olmasına karşılık kalkınma sorunu bizim karşımızda yine bütün canlılığı ile duruyor.

Çünkü, üzülerek söylemek zorundayız ki, kalkınmanın sanayileşmek demek olduğunda bütün sorunlu yöneticilerimizi birleşmiş görmek olanağı yoktur. Herhalde önce bunun sağlanması şarttır.

Birinci sanayi devrimi diyebileceğimiz 18. yüzyılın birinci yarısından sonraki sanayi gelişmesi bundan sonra yerini ikinci devrime bırakacaktır. Bu yeni devrimle SİBERNETİK çağı başlayacaktır. İnsanların ve makinelerin bütün iş, hareket ve kararlarını matematik fonksiyonlara dayandırarak yapılan otomatik kontrol sistemi olarak tanımlayabileceğimiz sibernetik çağında sanayi korkunç bir hızla gelişecek, yönetim, kimsenin etki yapamayacağı otomatik bir yol takip edecektir. Kısaca, mümkün olan herşeyin yönetimi otomatikleştirilecektir. Bu çağın 2000 yıllarında ülkemizin, hiç değilse birinci sanayi devrinin sonlarındaki düzeye ulaşmasını sağlamamız, bunun hazırlıklarına şimdiden girmemiz gerekir. 2000 yıllarının sanayiini yürütecek ve yönetecek kadronun hazırlıklarına bugünden başlamak zorunluğu vardır; çünkü bu kadro en az 25 yılda yetişecektir. Bu çalışmaya bugünden girmediğimiz taktirde 2000 yıllarında ulaşmayı umduğumuz düzeyi hayallerimizden silmek zorunda kalacağız.

Hükümetin büyük sanayi kuruluşlarını arka planda desteklemiş olduğu söylenen Japonya, kalkınmanın peşin bedelini en güç şartlar altında bile ödemiş halkın yaşantısından, tüketimden geniş ölçüde fedakârlık etmiş, hatta alt yapıyı, sosyal güvenliği ihmal ederek üretim malları yatırımlarını daima ön planda tutmuştur.

Japonya, eğitime yaptığı yatırımların ve verdiği önemin en verimli sonucunu almış bir ülke olarakta örnek gösterilebilir. Bu ülkede eğitim, kalkınma için gerekli nicelik ve nitelikte iş gücü sağlanması, yönetici yetiştirme, tasarruf eğilimini arttırma ve teknolojiyi geliştirmede önemli rol oynamıştır. Batının geliştirdiği ileri tek-

nolojiyi her türlü bedeli göze alarak ülkesine aktarmayı başaran Japon kalkınmasının temelinde mucize değil, sanayiın gelişmesinin eğitime bağlı olduğu felsefesi yatmaktadır.

Özellikle teknik buluşlar daima ihtiyaçtan doğmuştur. Bir kalkınma ve kültür atılımı yapmak için piyasaya bol, ucuz ve kaliteli sanayi mamulleri sürmek gerekir. Bu, bir bakıma ihtiyacın zorlanması demektir. Bir sanayi mamulünü kullanan toplum, daima onun daha iyisini istemiştir. Sanayiın gelişmesi de bu yolla olmuştur. Ancak, bunu yalnız yurt içi piyasa için düşünmek yetersizdir. Yurt dışı pazarlarda da aynı çabayı göstermek, gerekirse fedakârlığı göze almak, daha çok mamul eşya satmak, yerine hammadde ve tarım ürünü almak güdülecek politikanın başlıca amacı olmalıdır.

Kalkınmakta olan bir ülkenin sanayiinin gümrük duvarları ve diğer mevzuat ile korunması, onun gelişmiş ülkelerin sanayii ile rekabet edebilir hale gelmesine imkân verilmesi elbette ki gereklidir. Ülkemizde de bu politika bildiğimiz kadarıyla, oldukça geniş ölçüde uygulanmıştır. 10 yılı çok aşkın bir süreden beri uygulanan kota rejimleri ile sanayiimizin korunan kollarının artık yarışabilir hale gelmiş olması beklenirdi. Bu gün bu bekleneni bulamıyoruz. Şu halde, sanayiimizin yarışa hazır hale gelebilmesi için Ortak Pazara aday olduğumuz devrede, koruma tedbirlerinin kaldırılışına paralel olarak, koruma politikasında bir değişiklik yapılmalıdır. Yeniden kurulması düşünülen sanayi dalları arasında dikkatli bir seçim yapılması, koruma döneminin sonunda bile serbest yarışa dayanamayacak sakat kuruluşların gözden çıkarılması gerekli olacaktır. Yalnız günlük kazanç kaygusu ile gelişigüzel türemiş cüce işletmeler esasen bu gün içinde ülke ekonomisine yük teşkil etmektedirler. Bu yüke katlanmaktansa, bu işletmelerin yarısı değerindeki bir ekonomik potansiyeli, rekabete dayanabilecek işletmelere ekleyerek onları daha da güçlü hale getirmek, ekonomik gelişme yönünden daha yararlı olacaktır. Eklemeye ihtiyaç yoktur ki, hükümetin de elden gelen her türlü yardımı yaparak kurulmasına çalışılacak sanayii yalnızca yurt içine değil, yurt dışına da cevap veren, ihracata dönük bir sanayi olmalıdır. Esasen Ortak Pazarda Asil Üyelik şartlarından biri de budur. Ihracata dönük olarak kurulacak veya bu yöne çevrilecek sanayi doğaldır ki, yurt içinde tercih edilecek düzeydeki mamulü de yapacaktır; ancak yine de, Avrupa malı hayranı halkımızı yerli sanayi mamullerini kullanmaya hazırlamak, hatta buna zorlamak şarttır.

SONUÇ :

Tarihin hiçbir devresinde hiçbir ülke başka ülkelere birşeyler satmadan ve onlardan birşeyler almadan kendi başına yaşayamamıştır. Çünkü hiç bir ülke herşeyi ile kendi kendine yeterli olmamıştır. Bu, bundan sonra da böyle olacaktır. Ülkeler bu alınacak ve satılacak şeyleri saptarken kuşkusuz kendi çıkarlarını göz önünde bulundurmaktadırlar. Ancak, düşünüş şekli izlenen politika üzerinde önemli derecede etkili olmaktadır. Bugün ihtiyaç duyulan şeyleri sağdan soldan bulup halkın eline vermek, onu bugün için memnun etmek mi, yoksa bugünden ondan biraz, gerekirse çokca, fedakârlık isteyerek yarının refahını hazırlamak mı tercih edilecektir? Birinci halde tüketim mallarının, ikinci halde de dayanıklı yatırım mallarının satın alınması yolu açılacaktır. Böylece ülke tarım ülkesi olarak kalmaya mahkûm veya sanayi ülkesi olmaya aday hale getirilmiş olacaktır. Doğaldır ki tarım ülkeleri her zaman tarım ürünleri satarak sanayi mamullerini, sanayi ülkeleri ise, tersine, sanayi mamullerini satarak hammadde ve tarım ürünlerini alırlar.

1972 yılının 2. yarısında halâ sanayileşme zorunluluğunu ortaya koymamızın asıl nedeni, ülkemizin geleceğin sanayi mamulleri satan ülkeler arasına girmesini görme özlemidir. Çünkü gelecekte bu dünyanın her türlü nimetinden ancak sanayi ülkelerinin halkı yararlanacaktır. Batı ülkelerinde sanayiın en yüksek düzeyde bağlanmış sektör oluşunun nedeni de budur. Çünkü sanayi, sosyal ve ekonomik planda tarım sektörüne göre çok güçlüdür ve batılı bunu iyi anlamıştır. Oysa ki Türkiye'nin milli geliri içinde sanayiın payı devamlı artarak iki yıl önce % 20,5 a ulaşmış iken, bu pay iki yıldır % 16,7 ye düşmüştür.

Türkiye'nin kalkınmasının sanayileşmeye bağlı olduğunu 15.5.1961 tarihinde Ankara'da yapılan Otomobil Endüstri Kongresi'ni açış konuşmasında zamanın Cumhurbaşkanı Cemal Gürsel, şöyle ifade etmiştir :

«... Artan nüfusumuz muvacehesinde harice müracaat iyi değildir. Tarımı da islah edeceğiz, Ancak, ot satmakla neticeye varmak kabil değildir. Bir vapur pamuk karşılığı 7-8 otobüs alabiliyoruz. Bir vapur pamuğun ne emeklerle meydana geldiğini taktir edersiniz. Bu cihetle sanayi de lazımdır. Muvazeneli bir tempo ile sanayileşmek mecburiyetindeyiz. Buna mutlak zaruret vardır...».

Gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş, yani sanayileşmiş ülkeler arasında dünya ticareti yönünden bir ayırım yapmak, ihtisaslaşmaya gitmek belki doğrudur. Bu ihtisaslaşma, sınırları pek keskin olmamakla beraber ülkeleri tarım ülkesi ve sanayi ülkesi olmak üzere ikiye ayırır. Sanayileşmiş ülkeler de, ihtiyaç duydukları gıda maddelerini bol ucuz ve kaliteli olarak sağlayabilmek için bu ihtisaslaşma fikrine tarım ülkelerini inandırmaya çalışmaktadırlar. Doğaldır ki bu ülkeler yaptıkları ekonomik ve teknik yardımları da en çok tarım alanına yapmaktadırlar.

Türkiye, kendisinin bir tarım ülkesi olduğu, bundan dolayı tarım alanında gelişmesi gerektiği öğütlerini çok dinlemiş, fakat bu yöndeki çabalardan bugüne kadar olumlu sonuç alamamıştır. Şimdi bu öğütlerin tersine bir davranışta bulunmalıdır. Çünkü başka ülkelerde tarımın geliştirme çabasında olanların değil, sanayii geliştirme çabasında olanların ekonomik yönden kalkınmakta olduklarını görmektedir. Bu nedenle Türkiye bugün yeni ve güçlü bir karar almak zorundadır : Bu, sanayileşmeğe daha büyük bir güçle başlama ve onu ne olursa olsun gerçekleştirme kararıdır.

S Ö Z L Ü K

Atılım — Hamle	Olay — Vaka
Basamak — Kademe	Oran — Nispet
Buluş — İcat	Özellik — Hususiyet
Çaba — Gayret	Öğüt — Nasihat
Çıkar — Leyh, menfaat	Sağlanan — Kaydedilen, temin edilen
Doğal — Tabii	Saptamak — Tespit etmek
Dolaylarında — Civarında	Sonuç — Netice
Düzey — Seviye	Sorun — Problem
Ekonomi — İktisat	Tüketim — İstihlak
Gerek — Lüzum	Tüm — Tam, bütün
Güvenlik — Emniyet	Uygar — Medeni
Kuruluş — Teşekkül	Ülke — Memleket
Kuşku — Şüphe	Yapma — Sun'î
Neden — Sebep	Yarış — Rekabet
Nicelik — Miktar	Yarar — Fayda
Nitelik — Vasıf	Yük — Kulfet
Olanak — İmkân	Zorunluluk — Mecburiyet

K A Y N A K L A R

- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, I. ve II. Beş Yıllık Kalkınma Planları
GÜÇERİ Şinasi, «Ulusal Endüstri Politikası», Tebliğ Ankara, 1969
- MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI, «1962 ve 1965 Sanayi Kongreleri, Otomobil Endüstrisi Kongresi ve başka sanayi makaleleri» Mühendis ve Makina Dergileri.
- SADIKLAR Tayyar, «Kalkınma Yolunda Japonya ve Türkiye» Ankara, 1970
- SCHREIBER J. J. Servan, «Amerika Meydan Okuyor», Çeviren Necdet Sander, Ankara, 1970

TÜRKİYE SANAYİLEŞMEK ZORUNDADIR. TARTIŞMASI

Orhan Tuncata — Sayın konuşmacı sanayinin desteklenmekte olduğunu fakat dünya piyasalarında rekabet edecek seviyeye bu kadar senedir gelinmediğini söylediler.

Sanayinin hangi kesimi ne tarzda desteklenmiştir, bunları belirtirlerse memnun oluruz.

Atıf Atilla — Efendim Mesleğim Ziraatçı Hakikaten arkadaşımın izah ettiği gibi ziraat bölümünde gelirin istenilen seviyede arzu edilen bir refah seviyesine çıkarmak bugünkü standartlar muvacehesinde, bugünkü teknolojinin ziraate kısır girişi şartlarında çok zor. Şöyleki :

Hem devlet memuriyeti yapıyorum hem ziraat yapıyorum ancak ailemin rızkını ve nafakasını temin edebiliyorum. Şimdi benim anlamak istediğim arkadaşımızın izahatından efendim, daha ziyade memleketin sanayileşme yoluyla veyahutta sanayileşmeye yönelmesinde sıralar duruyor. Fakat ziraata bu yönde ne kadar bir şans tanıdığını adedi bir değerle veyahutta bir kıyaslama yoluyla ifade edebilir mi; Şöyleki; Hepimizin malumu olduğu üzere bugünkü özleminde bulunduğumuz sanayinin ham maddesinin büyük bir kısmını ziraat temin eder. Vaziyet böyle olduğuna göre ve bu temin babında hakikaten memleket şartlarında ziraatımız halâ bugün ağaç devrini taş devrini yaşamaktadır. En basit misali halâ bugün 1 milyon 900 bin kara sapan kullanılıyor. Zeytinyağı sanayimizki bugün insanların ihraç malımızdır, halâ bugün ayak yağı şeklinde tecelli eder.

Taşla kırılır elle, ayakla sıkılır. Halbuki bu sanayiler biraz daha tarihe bakılırsa Roma devrinde daha iyi olduğunu görüyoruz. Bir devir yaşamış bir periyod yaşamış sanayinin bu kolu ölmüş ve bugünkü tecelli şekli böyle.

Benim öğrenmek istediğim iki husus efendim. Bilhassa sanayiye ham madde hazırlayan ziraatın kalkınması babında arzu edilen kalite veya miktar yetiştirme babında, bu işi sanayileştirecek sektörü diğer

sanayi kolları arasında size göre ne kadar bir şans, hacini veya bir adet tanıyor sunuz. Teşekkür ederim.

Kâmil İncesulu — Bendeniz Ankara ve Adana Ziraat Fakültesi profesörlerindenim ve sanayi bitkileri okuturum bu fakültelerde.

Onun içindir ki bu bahsedilen bendenizide çok memnun ediyor. Ve sanayi bitkileri olarakta onu temsil ederekte aranızda bulunuyorum.

Sayın Ahmet bey tebliğ sahibi gayet güzel noktalara temayüz etti bende memnun oldum. Zaten zaman zamanda böyle tebliğlerde bu fikirler verilir ve bizde fikirlerimizi söyleriz. Şimdi aldığım notlarda Sayın konuşmacının sanayinin, sanayi mi, ziraat mı gibi bir neticeye vardı böler gibi. Bendeniz bu bölmeye pek fikir olarak katılamıyorum. Bence iç içe bunlar. Aşağı yukarı 20 seneye yakındır sanayi bitkileri okutuyorum. Ve bahsettiğim sanayide ve makinalarda kullanılan bu bitkililerdir.

Bakın bir kaç tane misal vereyim size. Zannediyorum iç içe bunlar. Bir birinden ayırma mümkün değil ki. Türkiye için konuşuyorum ben.

Bakın tekstil sanayi, ne kadar konuşursanız konuşun üzerine, önünden pamuğu kaldırdığınız zaman bir şey kalmaz orda. İçindeyim çünkü. Ama bunun bir derecesi var tabii. Her şey orada yutulmaz. Eğer pamuktaki ıslâh bugüne kadar yürütülmemiş olsaydı zannetmem ki siz 32 numaralı 64 numaralı c ipliği yapabilesiniz mümkün değil. Ve bu kumaşlarımızı bu dereceye getirmemiz mümkün değildir. Onun üzerine bina ediyoruz.

Bakın yağ sanayii; ele aldım. Yağlı tohumların üretilmesi. Eğer bugünkü hale Türkiye'de geliştirilmemiş olsaydı bunu kapasitesi neye varmıştı, tamamiyle atıl kapasitede çalıştığını kitaplar olarak neşre dildi zaten. Sanayi odaları neşrettiği, yağ sanayindeki bütün makinaların bir kısmının % 45'e kadar hatta % 60'a kadar atıl kapasitede çalıştığı ifade edildi kitaplar yazdı bunun üzerinde.

Zaten bu yağlı tohumlar olmasaydı, yağ ithal etmek zorundaydık ve nitekimde seneler senesi soya yağı ithal ettik. Diğer taraftan şeker sanayinin maddesi, ham maddesi, şeker pancarı bu zaten ıslâh edilip bu hale getirilmemiş olsaydı, tabiatıyla şeker sanayi doğacağını zannetmiyordum.

Tütün sanayi bugün sattığımız şeylerden büyük biride tütün. Eğer pamukla tütünü yan yana koyarsanız Türkiye ihracatının zannediyorum % 40 ına varıyor.

Böyle olunca sakın buna karşıyım gibi anlaşılmasın muhakkakki ziraatın üzerinde tamamen durulmaz. Zaten sanayiye yönelmiş durumdayız. Zaten tabii olacaktır bu. Ama burda kastım şuki belki ben hatalı anladım, sanki ziraate şimdiye kadar önem veriliyor idiyse biraz daha azaltılmda sanayiye yönelelim gibi bursında belki yanlış hataya düşmüş oluyorum.

Böyle değil; bunu eğer Tarım Bakanlığı bütçesine bir bakarsanız kâfi olur. Her sene Meclise gelir en az bütçe, tahmin ederim cüssesine rağmen Tarım Bakanlığının. Ve bugün Türkiye'de şunu yalnız söyleyebilirimki oktuğum için biliyorum, Sayın konuşmacı sanayi bitkilerine en az para ayrılmaktadır. Ve sanayideki hamleleri yapabilmek için ıslâh için en az para sarfedilmektedir. Bir hoca olarak bunun içindeyim.

Bu böyle oluncada zatiâlinizde zannederim makinalarda az çalışır. Bu yöndeki fikrinizi verirseniz memnun olurum. Teşekkür ederim.

Başkan — Efendim eğer konuşmacılar müsamaha gösterirlerse bu son söz olsun. Çünkü müteakip konuşmacının tebliğini 18 de bitirmek mecburiyetindeyiz. 17 de başlaması lâzımdı. Çok az zaman kalıyor.

Eğer müsamaha ederseniz söz almış olan arkadaşımızın sözlerini, müsaade etmezseniz, gerçeği bulmak için yardımcı olmamız gerekir. Sizlerde mümkün olduğu kadar kısa olmasını rica edeceğim. Müteakip tebliğ sahibinin zamanına geçmeyelim.

Yıldırım Eryılmaz — Efendim bence tebliğin genel olarak bir noksanı var ve sorulan suallerden de bunu kanıtladım ben kendimce. Şöyleki; tebliğ Türkiye'nin ilerlemesinde refahın sağlanmasında ve gelişmesinde sanayiye öncelikle hız verilmesini önermekte.

Bu fikre katılıyorum. Ancak tebliğin anlatımı eleştirimi bu noktadadır benim, tebliğin anlatımı sanki sanayi ile tarım sektörü arasında bir zıtlık varmış gibi bir hava yarattığından soru yönelten arkadaşlarımda burdan kalkarak sorular gelmektedir. Yani tebliğin havası bu mahiyette; Benim kanımca aslında ve herhalde öyledir. Sanayi ve tarım birbirine zıt iki sektör değil, birbirinin gelişmesi birbirini etkileyip hızlandıracak birbirine böylesine bağlı iki sektördür. Şöyleki; mese'lâ tebliğ sahibi tebliğinde birazda dökümanlarıyla biraz açıkça getirseydi daha iyi görülmüş olacaktı. Sanayileşmeye hız verildiğinde ne olacaktır efendim. Makinalar tarımda girecektir. Tarımda maki-

nalı üretim artacaktır. Efendim biraz evvel bir arkadaşın belirttiği pamuğu kaldırdığı ortadan tekstil sanayiye ortadan kalkacaktır.

Halbuki sanayinin gelişmesi tarımdaki pamuk ürününün artımını ne yapacaktır makina sokacaktır, makinalı tarım ürününün artmasını ve rantabilitesini yükseltecektir. Böylesine birbirini güdümlü bir şekilde hızlandıracaktır.

Yani benim genel olarak tebliğe bu noktadan eleştirim var. Teşekkür ederim.

Ahmet Kutsal — Efendim Uğurhan Tuncata arkadaşımız Türk sanayi bazı devrelerde bazı destekler görmüştür, bu destekler nelerdir hangi kolları destek görmüştür buyurdular.

Bu kolları burada saymam mümkün değildir. Konuşmamda arz etmeye çalıştım, bir gümrük tarife cetveli vardır, yüksek seviyede gümrüğe tabi olan makina ithalâtı o cetvelde mevcuttur. İkincisi ithalât kotalarında kotalar ayrılmıştır, bazı makina imalâtı, için, bu kotalar senelerle zaman zaman kısıtlanmıştır. Daha doğrusu ithalâtı zamanla kısıtlanmıştır, azaltılmıştır. Orda mevcuttur.

Şimdi benim Ülkemiz sanayinin şu bölümü, bu bölümü şu kadar zaman himaye edilmiştir diye bir beyanda bulunmam mümkün değildir. O cins makinalar hangi bölümlerde varsa veya o cins yarı mamul hangi bölümlerde varsa o bölümlere az girmesini veya hiç girmemesini sağlamak suretiyle ülkede o mamulün sağlanmasına çalışılmıştır. Bunları tek tek sayman maalesef mümkün değildir. Acaba bu cevabım sayın arkadaşımı tatmin ediyormu.

Başkan — Efendim öyle zannediyorum Sayın Tuncata bir himaye görmediği kanaatındadır. Bunu not etmiş olalım.

Ahmet Kutsal — Bu cevabım aynı zamanda himaye görmüş olduğunu teyiden yeniden ifade ediyor, çünkü gümrük nisbetlerini, yüksek gümrük nisbetlerini uygulamak veya kota sistemini uygulamak sanayinin himayesidir. Bu bilimsel bir konudur. Zannediyorum. Ben ekonomist değilim fakat bu başka türlü tevşir edilemez zannedirim.

Başkan — Muhterem arkadaşlar Uğurhan beyin burada tartışmak istediği konuyu biliyorum. Kendileri bunu bir himaye maksadıyla değil, görüldüğü maksadıyla alınmış tedbir'lerdir. Fakat tartışmayı genişletmeye maalesef zamanımız müsait değil. Çünkü mütâkip bir konuşma var. Bu konuşmaya nasıl zaman ayırabileceğimizi

cidden çok merak ediyorum, zamanımızı çok kullandık, sizede Ahmet bey istirham edeceğim mümkün olduğu kadar çok kısa.

Ahmet Kutsal — Çok kısa arzedeceğim efendim, Atıf Atilla Sayın arkadaşımız, Tarım ihmalini edilecek, acaba, ikinciside tarımın şansı ne olacaktır, sanayileşmeye gidildiği takdirde denmiştir. Bu aynı zamanda Sayın Dr. Kâmil İyisulu'nunda birinci kısmına cevap teşkil edecektir. Arzedeceğim hususlar. Bir defa tebliğin burda kısa zaman darlığı sebebiyle bazı noktalarını atladığım için bu çelişkiye düşmüş olduğumu zannedirim.

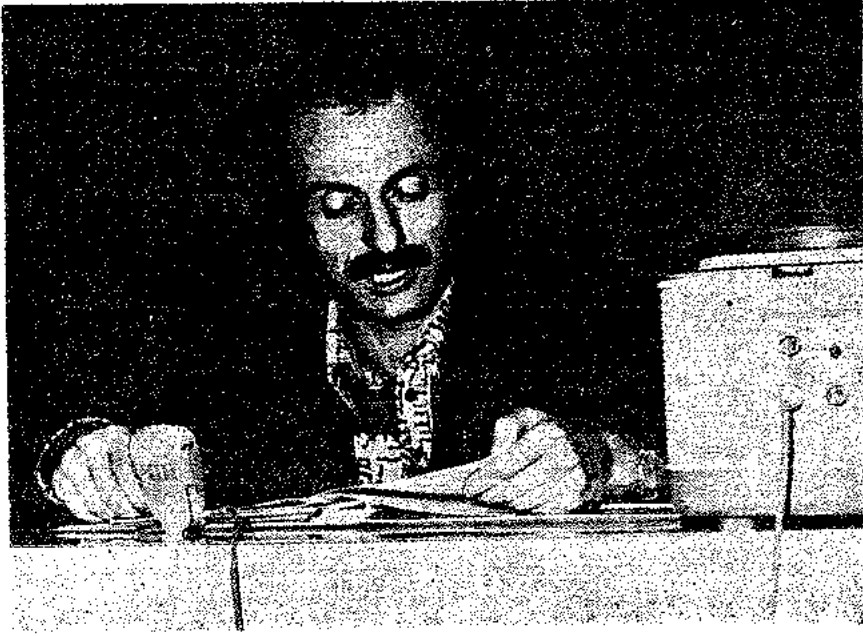
Aslında sanayinin tarımın konusu dahî bahis konusu değildir. Şimdi bir ülkede sanayi gelişirse tarımla ilgili kısmı gelişmiyecek anlamı hiç bir zaman bundan çıkmaz. Tarım makinaları tarımın ıslâhı ve tarımın gelişmesi için lâzım olan sanayi kısmı belki ithal edeceğimiz makina ve cihazların sağlayacağından çok daha büyük olacaktır. Şunu arz etmek istiyorum. Bu ülkede tatbik edilen 10 yıllık bir devre zarfında yanılmıyorsam 40 bin kadar traktör ithal edilmiştir. Fakat bu 40 bin kadar traktörün sağladığı tarımdaki gelişme ben tarımcı değilim. büyük söylemeyim ama zannediyorum benim ölçüme göre hiç bir şey değildir. Eğer biz bu traktörleri kendi ülkemizde üretilmekte şartlarımıza göre yapmış olsaydık herhalde ondan çok daha büyük şeyler sağlayacak idik. Asla tarımın imal edileceği anlamına gelmez yalnız burda bir noktayı belirtmek isterim, 3. ncü 5 yıllık kalkınma planı hazırlıklarında sanayi kesimine ağırlık verildiği ifade edildiği radyolardan ve gazetelerden verildiği zaman bazı şeyler çıktı beyanların karşısına bazı şeyler çıktı. Türkiye bir tarım ülkesidir, bütün gücüyle tarıma bağlı olmalıdır, ifadeleride oldu, ben herhangi bir yanlış anlamaya meydan vermemek için tarımla sanayi arasında bir mukayese yapmayı bu bakımdan ele aldım. Yoksa herhangi bir kasıt yani tamamen sanayiye yönelme tarımı ihmal etme gibi bir şey yoktur.

Esasen sanayi ne kadar gelişmiş olursa olsun ülkelerin millî gelirleri içerisinde tarımın bir payı vardır. Sayın Atıf Atilla'nın bu sorusunuda cevaplandırmış olayım. Bunda rakam olarak % 50'ye aşağı yukarı % 15 civarındadır. Benim bilebildiğim kadarıyla. Yani millî gelir içerisinde sanayi gelirleri % 40'ı geçtiği zaman ülke sanayileşmiş sayılabilir, yahut büyük ölçüde sanayi problemlerini halletmiş sayılabilir, ama yinede % 15 nisbetinde oranında tarım gelirleri mevcuttur. Bu olacaktır ancak ihracattan sağlanan büyük gelirler dolayısıyla nisbette belki büyük değişme oluyor, hattızatında bu tarımın ihmal edilmesi değil biraz evvel arzettiğim gibi aksine bir evvelki tercihe

nazaran çok daha büyük gelişme sağlayacağıdır. Bilmiyorum her iki sayın konuşmacıyı tatmin ettim. Yıldırım Eryılmaz arkadaşımız tarımla sanayi arasında bir zayıflık, zıtlık olduğunu belirttiler, Aslında sanayii ileri sürmekle acaba tarımla sanayi arasında bir zıtlık mı var, onun için bir telâşla Türkiye sanayileşme zorundadır diye bir tebliğ yazıldı dediler, Aslında tarımla sanayinin birbirini tamamlaması konusunda tamamen kendileriyle mutabıkım biraz evvelde arzettim tarım asla ihmal edilmiş olmaz bir ülkede sanayiye geliştirmiş olmakla. Olmayacaktır. Birbirini tamamlayacaktır. Burda kendileriyle beraberim ancak tebliğimde de bir küçük paragraf halinde olduğu halde, kısa kesme zorunluğu dolayısıyla ifade etmedim. Tarım ihmal edilmiş olmayacaktır aslında.

Başkan — Çok teşekkür ederim. Muhterem arkadaşlar konuşmalar banta alındığı için yanlış anlaşılmalara düzeltmek imkânı vardır onun için tashih için söz vermedim, siz başka şey söylemişsiniz doğrudur. Ayrıca herhalde bizim raportörlerimizin tartışmalar için gerekli zamanına sahip olamadığımızı bu yüzden konuların tam açıklığa kavuşması için imkân bulunamadığını ve tartışmanın gereği kadar yapılamadığını raporlarına tevcih edeceklerini ümit ederim bu şekilde sizlerin düşüncelerinizde tercüman olduğumu zannediyorum.

Efendim şimdi müteakip konuşma için çok sıkışık bir zamana kaldık, sayın konuşmacının metnini üslûplarına güveniyoruz herhalde bize epeyce tartışma zamanı ayırabilecekler.



FEVZİ ŞOLT

Fevzi Şolt 1965 yılında İstanbul Teknik Üniversitesini bitirmiştir.

Mezuniyetini takiben Karayolları Genel Müdürlüğü Akköprü tesislerinde stajını tamamlamış ve çalışma hayatına atılmıştır.

Fevzi Şolt bir süre İstanbul Şubemiz Yönetim Kurulunda görev yapmıştır.



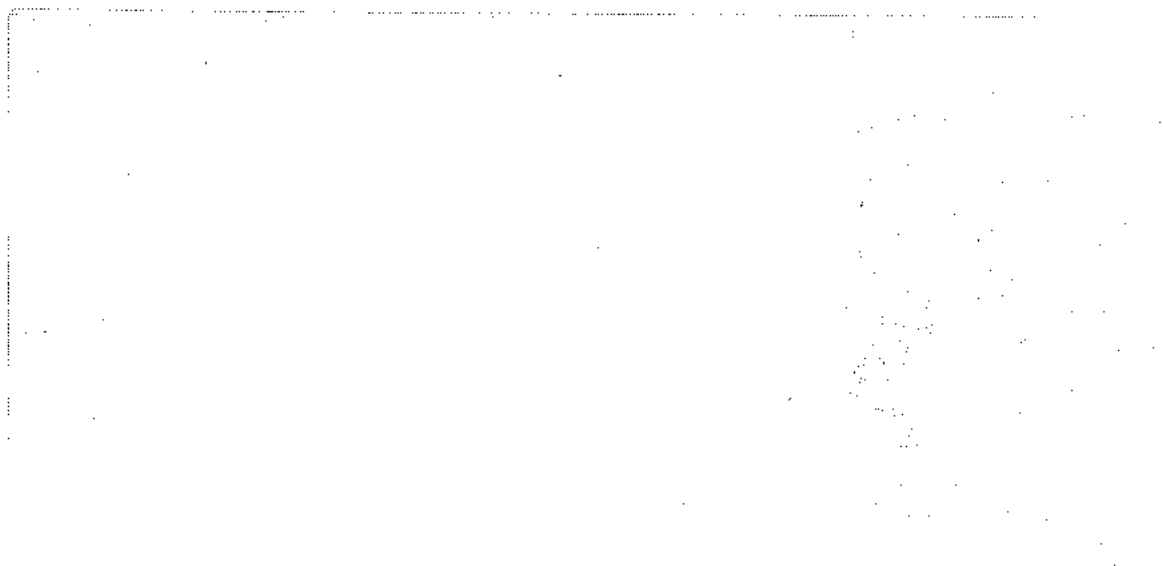
KALKINMA VE SANAYİ VE TÜRKİYE

Fevzi ŞOLT

(Mak. Y. Müh.)

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

**1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ** (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir



GİRİŞ

Ülkemiz bugün, var olmasının ya da yok olmasının söz konusu olduğu bir aşamada bulunuyor. Bu aşama, onun, kalkınma atılımında başarıya ulaşip, az gelişmişlikten kurtulma sürecinde ilerleyip ilerleyememesiyle belirlenmektedir. Bizi, ülkemizin böylesine hayati bir noktada olduğu yargısına varıran, çok gelişmiş Avrupa ülkelerinin oluşturduğu uluslararası bir ekonomik örgütlenme olan «Ortak Pazar»a giriş döneminde oluşumuzdur.

Kalkınma atılımında ilk ivmeyi verme durumunda olan aydınlarımızın, toplumumuzu, gerek kendi oluşumu gerekse dünyanın tarihsel gelişimi içinde iyi değerlendirememiş olmaları, onları, gerek ekonomik gerekse toplumsal ve siyasal yönden bilinçsiz, şekilci bir batıcılık anlayışına yöneltmiştir. Böylesine yanlış bir tutumun sonucu, az gelişmişliğin ana nedeni olan dış egemen çevrelerin ve onlarla işbirliği yapan iç çıkarıcı çevrelerin sömürücü güçlerinin yokedilmesinde yetersiz kalmış; toplumumuz kendi kültürü ile uyumlayan bir sosyo - ekonomik karışıklığın içine düşürülmüş idi. Bu durum, aslında, tüm az gelişmiş ülkelerin içinde bulundukları bir olgudur. Ancak Türk Toplumunun bugüne kadar siyasal egemenliğini hiç yitirmemiş olması, hatta bugün kalkınmalarını gerçekleştirme sürecinde bizi çok aşmış birçok ülkeleri bile egemenliği altında bulundurduğu bir dönemden geçmiş bulunması ona, ayrı bir özellik kazandırmaktadır. Dünyada ilk kurtuluş savaşı veren bir ülke olmak zorunda kalışımız da bunu doğrulamakta; toplumumuzun o noktaya gelmesi, ulusumuz yönünden tutarlı bir yolun izlenmemiş olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bugün bile az gelişmişliğin içinde oluşumuz o günden bugüne değin yine de doğru olanın, kurtarıcı çözümün bulunamadığını göstermektedir.

Bir olguyu en uygun yaklaşım içinde ele almak, onun bilinçli olarak değerlendirilmesinin ilk koşuludur. Böyle bir değerlendirme ise bizi en doğru ve gerçekçi çözüme ulaştırır. Yukarıda belirttiğimiz gibi toplumumuzun bugüne kadar sorunlarına çözüm bulunamamış olması, düşünenlerin, yanlış değerlendirmelere gittiklerini göstermektedir. Bu da onların, konuyu yanlış bir yaklaşım ile ele almalarının doğal sonucudur. Biz bu bildiride konuyla ilgili somut ve doğrudan çözüm önerileri getirmediğimiz. Ancak, sanayileşmeyi, soyut ve dar çerçeveli bir anlayış içinden çıkarıp, «az gelişmişlik, kalkınma ve ekonomik gelişim» i de içeren bir süreç içinde ve evrensel bir dü-

zcyde ele alarak, konuyu çözümlemeye en uygun olduğuna inandığımız bir yaklaşım biçimi geliştirmeye çalıştık.

Ve inanıyoruz ki: Konu bu yaklaşım biçimiyle ele alınır ve burada olduğu kadar tüm yurt düzeyinde ve ilgili kişilerce yani, tüm halkımızca, özgür bir tartışma ortamı içinde ve eşit koşullarda tartışılırsa, bulunacak çözüm önerileri somut, doğrudan ve yurt gerçeklerine uygun olacaktır.

AZ GELİŞMİŞLİK

Bugün yeryüzünde 3 milyarı aşkın insan yaşamaktadır. Dünyanın zenginlikleri bu insanların, gerek oluşturdukları ülkeler arasında gerekse o ülke insanları arasında hiçte türel (adaletli) olmayan bir şekilde dağılmış bulunmaktadır. Bu dağılım aslında bir paylaşma değil, güçlülerin güçsüzlere zorla kabul ettirdikleri bir sömürünün somut bir görünümüdür. Dünya nüfusunun % 30,2 si tüm dünya gelirinin % 75,5 ini alırken, geri kalan % 69,8 ise % 24,5 i ile yetinmek zorunda kalmaktadır. Aşağıdaki tablo bu konuda bize açık bilgi vermektedir.

(Tablo — 1)

1960 LARDA DÜNYA GELİRİNİN DAĞILIMI

	Nüfusu % si	Dünya Gelirlerinin % si
Gelişmiş Ülkeler	30,2	75,5
Batılı Ülkeler	19,7	58,7
Batı Avrupa	8,7	22,0
A.B.D., Kanada	7,8	31,5
Diğer Ülkeler	4,2	5,2
Komünist Ülkeler	10,5	16,8
S.S.C.B.	7,2	12,1
Doğu Avrupa	3,3	4,7

Üçüncü Dünya Ülkeleri	69,8	24,5
Asya	50,2	13,7
Komünist Ülkeler	24,1	6,9
Komünist Olmayan		
Ülkeler	26,1	6,8
Afrika	6,9	1,9
Lâtin Amerika	7,0	5,1
Orta Doğu	3,5	1,7
Az Gelişmiş Avrupa Ülkeleri	2,2	1,9

Kaynak : Rosenstein - Rodan

Yüzyılın sonunda dünya nüfusunun 6 milyarı bulacağı düşünülmektedir. Dünya gelir dağılımındaki bu eşitsizlik daha da artacağı benzer. Bunun sonucunda - insan topluluklarının birimleri olarak ülkeleri alırsak - dünya gelirlerinden yararlanamayanlarla yararlananlar, yaşam düzeyleri arasında büyük uçurumlar olan ülkeler ortaya çıkar. Hatta bu açık öylesine büyük olmaktadır ki, bir yanda yaşamak için ekmek bulamayanların, diğer yanda ise her yıl otomobilinin markasını değiştirmeyi doğal bir gereksinme sayan insanların varlığı söz konusudur. İşte bütün bu gerçekler gözönüne alınarak ülkeler, toplumsal yaşam düzeylerine ve insanların gereksinmelerinin karşılanıp karşılanamayışına göre sınıflandırılabilir. Bu görece (izafi) ayırımında düşük düzeyde olan ülkeler az gelişmiş, gelişmekte olan, geri kalmış, geri bırakılmış, kalkınmamış, kalkınmakta olan, yarı gelişmiş, yeteri kadar gelişmemiş v.b. terimlerle adlandırılmışlardır. Biz burada «az gelişmiş» ve «gelişmiş» terimlerini kullanacağız.

Tarihsel Süreç :

İnsanlar dünya üzerinde var olduklarından bu yana topluluklar halinde yaşamışlardır. Doğa karşısındaki güçsüzlükleri, onları doğayı yenmek için, biyolojik ve fiziksel yeteneklerinin dışında güçler aramaya yöneltmiş ve giderek alet yapan hayvan olarak diğer hayvan gruplarından ayrılmışlardır. İnsanların alet yapmaları onların, çevrelerini değiştirmelerine ve değişen çevre koşullarından etkilen-

melerine yol açmıştır. İnsan - doğa eitişimi (diyalektiği), insan, alet, üretim ilişkileri içinde insanların toplumsal yaşama biçimlerini etkilemiş, belirlemiş ve geliştirmiştir. Kısaca, insan alet yapmış, o aletle üretim yapmış ve üretim için görev bölümü yaparak üretim ilişkilerini kurmuş bu da onun toplumsal yaşamını geliştirmiştir. İnsan topluluklarının üretim yapımları ve üretim ilişkileri içine girmeleri onları, göçebe yaşam biçimlerini değiştirerek yerleşmeye zorlamıştır. Bu yerleşme zamanla belirli bir üretim biçimi ve buna özgü bir kültür oluşturmalarına, bir toplumsal örgütlenmeye gitmelerine ve buna bağlı bir yönetim biçimi geliştirmelerine neden olmuştur. Zamanla, dışa kapalı bu toplumlar ekonomik, toplumsal, kültürel ve siyasal bir dengenin olduğu, tüm değer ve kurumların kendi aralarında belirli bir uyum sağladıkları görülür.

Önceleri içe dönük bir yapı biçimi sürdüren bu toplumlar daha sonraları ekonomik etkenlerin zornmaları ile dışa açılmış ve diğer toplumlarla dış ilişkiler içine girmişlerdir. Hiç kuşkusuz bunda bazı toplumların, çeşitli etmenlerin elverişliliği ve uyumu içinde, üretim biçimlerini ve ilişkilerini geliştirerek, ekonomik ve giderek toplumsal bir büyüme ve gelişme göstermeleri ve bunun sonucu daha yavaş gelişme içinde olan diğer toplumların öz kaynaklarına göz dikmeleri, ana etken olmuştur.

Zamanla, teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak, ulaşımın kolaylaşması, haberleşme araçlarının gelişmesi v.b. nedenler dünya uluslarının birbirlerinden bilgi edinmelerine yol açmıştır. Özellikle ikinci dünya savaşından sonra ulus bilincinin yeşerip gelişmesi, ulusculuk akımını doğurmuş, giderek bu yöndeki devinimler (hareketler) artmıştır. Sömürge durumunda olan ülkeler siyasal bağımsızlıklarını kazanmak için uğraşmışlar ve büyük ölçüde de başarı kazanmışlardır. Ancak bağımsızlıklarını sürdürebilmek zorunda oluşları onları güçlü ülkeler ile karşılaştırma yapmaya yöneltmiş, bu durum ortaya «az gelişmişlik» kavramının çıkmasına neden olmuştur.

Az Gelişmişliğin Yapısal Oluşumu :

Az gelişmişliği oluşturan etmenleri kabaca şöyle sıralayabiliriz.

A) Coğrafi Bölge. (Doğal koşullar; toprak, iklim, yeraltı zenginlikleri)

B) Irk etmeni (Beşeri nedenler)

C) Din etmeni

D) Tarihsel etmenler

Ancak burada çok önemli bir noktayı belirtmekte yarar, hatta zorunluluk görmekteyiz. Az gelişmişliği iki tarihsal aşamada ele almak, kavramın daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Bunlardan birincisi, XV. yüzyılın ikinci yarısına kadar olan dönem; ikincisi ise yeni çağın başlangıcı olan bu dönemden sonrasındır. Son dönemin özelliği merkantilist düşüncenin ortaya çıkışıdır. Bu düşüncenin etkisi ile sümürgecilik devri açılmış, bunun sonucu ticaret burjuvazisinin güçlenmesiyle anamalcılık (kapitalizm) doğmuştur. Sanayi devriminin ortaya çıkışı ve sanayi kapitalizminin doğuşu bu dönemi izler. Bu gelişimin dünyamızda bugün vardığı aşama, ilk zamanların yarışmacı (rekabetçi) bir özellik taşıyan anamalcılığının giderek yerine tekelci ve mafî anamalcılığa bırakmış olmasıdır. Bu dönemde anamalcılık emperyalist bir görünüm taşır.

Merkantilist düşüncenin ortaya çıkışına kadar olan dönemde, ülkelerin yapısal oluşumlarında ilk üç etmenin ağırlık taşımaları bu ayırımın temel nedenidir. Bundan sonraki dönemde, özellikle sanayi devrimini gerçekleştirmiş olan ülkeler diğerleri üzerinde son derece etkin bir rol oynamışlardır. Daha da ileride, tekniğin de büyük bir hızla gelişmesi, bu etkinliği, az gelişmiş ülkeler durumlarının belki de tek belirleyicisi derecesine yükseltmiştir. Öyle ki bu ülke ekonomilerini bağımsız olarak inceleme olanağı yoktur. Aslında «az gelişmişlik» kavramının tekniğin çok boyutlu bir aşamaya ulaştığı II. Dünya Harbi sonrasında ortaya çıkışı bunun sonucudur.

A Gelişmiş Ülkelerde Denge Sorunu :

Az gelişmiş ülkeleri belirleyen ana özelliklerden birisi de dengesiz oluşlarıdır. Denge, toplum yapısında en güçlü etken olan «doğa» ile insan gereksinimleri, özelemleri ve üretim teknikleri arasındaki uyumdur. Bu uyumluluk üç boyutta ortaya çıkar :

- 1 — Gereksinimler ilk kaynaklar arasında,
- 2 — Nüfus ile kaynaklar arasında,
- 3 — Teknik ile kaynaklar arasında,

Böylesine uyumlu bir yapıya sahip olan toplumlar kendi içlerinde belirli bir denge kurmuşlardır. Bir anlamda, bu toplumlar geri

kalmış değildirler. Hatta birçokları ekonomi, kültür, sanat ve siyasa açısından tutarlı, bazı durumlarda da oldukça ileri bir düzeydedirler. Kurulu dengeleri içinde tarihsel gelişimlerini sürdürme durumunda olan bu toplumlarda, çeşitli etmenlerin etkisi ile, sürdürülmekte olan uyumluluklar bozulmuş ve giderek yapısal dengeleri sarsılan toplumlar yozlaşarak gelişim doğal süreçlerinin dışına sürüklenmişlerdir. Temelde az gelişmişliği oluşturan da, ileri düzeyde bir dengeye sahip toplumların kendi çıkarları uğruna zorlamaları sonucu «eski denge toplumlarındaki» dengeyi bozmalarıdır. Bu nedenledir ki, az gelişmiş toplumlar için «geri bıraktırmış» deyiimi kullanılmaktadır. Bu dengenin yıkılmasındaki etmenleri üçe ayırabiliriz :

A — Gözlem etmeni, B — Sağlık etmeni, C — Zorlama etmeni

Zorlama etmeni de 1 — zorlamalar, 2 — Dış zorlamalar olarak ikiye ayrılır.

Bu nasıl olmuştur? Anamalcı (kapitalist) ekonomi dönemine girmiş ve bu dönemde kendi toplumsal dengelerini kurmuş olan toplumlar erişmiş oldukları teknik ve bunun sonucu askerî gücün verdiği olanaklarla daha geri düzeyde bir yapısal denge içindeki toplumları kendi ekonomik yöntemlerini kabullenmeye zorlamışlardır. Bu arada kendi üretim biçimlerini, ileri düzeydeki tekniklerini, gelişmiş sağlık bilimlerini, ticaret biçimlerini ve kendi ekonomik yöntemleri ile uyumlu olarak geliştirdikleri toplumsal ve kültürel tüm üst yapı kurumlarını da birlikte getirmişlerdir. Dış ilişkiler sonucu bu ülkelerde sağlık sorunları kısmen düzeltilmiş ve salgın hastalıkların önü alınarak nüfus artmıştır. Gözlemler yoluyla halkın gereksinimleri niteliksel ve niceliksel artım göstermiştir. Buna karşılık, kaynakların bu artımı karşılayabilecek düzeye çıkarılamaması uyumu bozmuştur. Tekniğin gelişmesi üretim güçlerini geliştirirken, üretim ilişkilerinin buna koşut (paralel) olarak gelişmemesi üretim biçimi içindeki dengeyi yıkmıştır. Doğal kaynaklar toplum gereksinimlerini karşılamak için değil, yabancıların çıkarları doğrultusunda kullanılmış ve tekniğin gelişimi ile çabuk tüketilmiştir. Toplumsal ve kültürel yapı dıştan gelen yeni ekonomik yöntemle uyusamadığı için toplumdaki tüm kurum ve değerler hızla yozlaşmış ve toplum her yönüyle bir çöküntünün içine girmiştir. Hiç kuşkusuz bütün bunların oluşmasında dış güçler kadar bu dış güçlerle çıkar birliği içinde olan iç güçlerin zorlamaları da son derece etkili olmuştur.

İşte bu nedenlerdir ki XV. yüzyıl sonlarından sonra az gelişmiş ülkelerin yapısal oluşmalarındaki coğrafi bölge, ırk ve din etmenleri yerlerini daha çok tarihsel etmene bırakmışlardır. Asırlar boyunca süren birikim bu ülkelerde :

- Eski dengelerin bozulması,
- Hızlı nüfus artışı,
- Çağdaş ekonomik kesimin (sektör) sınırlılığı,
- Anamal piyasasının kötüye yönelmesi,
- Doğal kaynakların ülke yararına olmayan bir yönde kullanılması,
- Büyük ölçüde açık ve gizli işsizlik,
- Tek bir ürüne yönelmiş ekonomik yapının doğması,
- Ayrıcalıklı (imtiyazlı) bir azınlığın varlığı,
- Ekonomik ve siyasal bağımlılık v.b. sonuçların doğmasına neden olmuştur.

Özetlersek «az gelişmişlik;

- 1) Doğal, ekonomik, tarihsel ve dinsel nedenlerle «toplumcu - cemaatçi» nitelik taşıyan halkların,
- 2) Doğal, ekonomik, tarihsel ve dinsel nedenlerle «bireyci» olan batı tarafından,
- 3) Bireyci dünya görüşünü ve bunun sonuçları olan anamaleci ekonomiyi, toplumsal yapıyı, kültürü ve siyasal düzeni, uygulamaya zorlanmış olmasının bu toplum yapılarında karmaşık ve somut bir yansımasıdır.»

diyebiliriz.

Ancak bütün bunlara karşın yine de az gelişmeyi tanımlamak güçtür. Burada Amerikalı ekonomist Hans W. Singer'in deyimiyle «Az gelişmiş ülkeler zürafaya benzer. Kolaylıkla tanımlayamazsınız ama, görünce hemen tanırırsınız» sözünü hatırlatmakta yarar vardır.

KALKINMA

Kalkınmanın Tanımlanması : Bundan önceki bölümde, ülkeler arasında gelişme yönünden görece bir ayırımın ortaya çıktığını gördük. Bu ayırım, toplumların az gelişmiş ve gelişmiş olarak belirlenmesine yol açmıştır. Doğal olarak, az gelişmiş toplumlar bulundukları durumdan kurtulmak, en azından varolabilmek kaygısı ile, diğer toplumlarla arayı kapatmak zorunluluğunu duymuşlar; bu onları bir devinime, bir uğraşa itmştir. İşte bu yöndeki çabaların tümü «kalkınma» yı, diğer bir deyimle «az gelişmişlikten kurtulmayı» oluşturur.

Bu tanımlamanın içeriğine bir göz atmak, onun daha iyi anlaşılmasına ve bilincine varılmasına yardımcı olur.

- Kalkınma bir az gelişmiş ülke olgusudur.
- Kalkınma devrimci bir olaydır.
- Kalkınma bir bilinç düzeyinde oluşturulur.
- Kalkınma bir ekonomik olgudur. Bu nedenle bir ekonomik yöntemi gerektirir.
- Kalkınmada iç güçlerin varlığı söz konusudur. Bu, onun siyasal yanını oluşturur.
- Kalkınma, kültürel değerler üstünde yükselir. Bu, kalkınmanın kültürel içeriğini oluşturur.
- Kalkınmada toplumun bütün kesimleri rol oynar. Bu, kalkınmanın toplumsal yanıdır.
- Kalkınmada ekonomik, toplumsal, kültürel ve siyasal yönleriyle bir denge kurulması söz konusudur.
- Kalkınma kavramı toplumsal türe (sosyal adalet) ilkesini de içerir.
- Kalkınmanın tüm yönleriyle gerçekleşmesi bir plan yardımıyla olanaklıdır.

Bütün bunları tek tek açıklamadan önce bir noktayı belirtmek yararlı olur. Doğa, sürekli bir evrim içindedir. Doğanın bu özelliği hiç kuşkusuz, toplumsal olaylara da damgasını vurur. Yani insanların yaşam boyunca kurdukları toplumsal kurumlar da doğayla

birlikte belirli bir evrim gösterirler. Çevresiyle eytışimsel (diyalektik) bir bağ içinde gelişen insan, özellikle üretim yapması nedeniyle bu eytışimselliği en belirgin biçimde yaşar. Bu nedenle, başta da belirttiğimiz gibi tüm toplumlar belli bir denge içinde yaşar ve gelişirler. Gerek gelişmiş ülkelerdeki, gerekse geri kalmış ülkelerdeki bu gelişim «kalkınma» olayından ayrı tutulmalıdır. Aksi durumda ne az gelişmişliği, ne de kalkınmayı anlamamız dolayısıyla çözümlemede doğru bir yaklaşıma varmamız olanaklıdır.

Kalkınma, az gelişmiş ülkelerin, gelişimlerini hızlandırmak ve toplumu tüm yönleriyle denge durumuna getirmek için giriştikleri bir atılımdır. Bu nedenle az gelişmiş ülkelere özgü bir olgudur. Ancak gelişmiş bir düzeyde olan toplumlar, bu gelişme düzeylerindeki dengeyi koruyamaz ve doğal gelişim sürecinde yol alamaz iseler, hiç kuşkusuz bu toplumlar da az gelişmişliğe doğru yönelmiş olurlar ki, bu bize kalkınmanın toplumların varlığında tek aşama olmadığını, bir aşamalar dizisinin ilk adımı olduğunu gösterir. Yani kalkınma, toplum devingenliğinin (dinamizminin) az gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan bir görünümüdür.

Bu demektir ki, kalkınmada görece olarak hızlı bir gelişim söz konusudur. Bir anlamda toplumların, doğal gelişim sürecinin, toplumsal evrimin dışına çıkması, devininin hız kazanması demektir. Toplum içinde tüm düşümların birbirlerine bağlılığı gözönüne alındığında, bu hızın kazandırılması, atılımların yoğunlaştırılarak toplumsal impulsılara dönüştürülmesiyle olanaklıdır. Böylece evrimsel gelişim sürecine devrimci bir yön verilmiş olacaktır. Kuşkusuz bu «devrimci öz» kalkınmanın tüm boyutları için söz konusudur ve özellikle üretim biçimini kapsar.

Bir ülkenin kalkınma yoluna girmesi için her şeyden önce az gelişmişliğini bilmesi, öğrenmesi ve varsayması gerekir ki ondan kurtuluşun yollarını araması söz konusu olsun. Kalkınmak için halkların bireycilikten, bencillikten kopup, toplum açısından düşünmek, özgecillğe yönelmek zorunluluğu vardır. Bu, bir anlamda inanç sorunudur, bilinçlenme sorunudur. Toplumun varlığı içinde kişiliklerini yitirmiş yığınların böyle bir amaca varmada gerekli yerlerini almayacakları açıktır.

Az gelişmişliğin bir denge bozulması olduğunu görmüştük. Dengenin kurulması her şeyden önce, toplum yapısına yön verecek

ekonomik bir yöntemin saptanmasını gerektirir. Ancak bundan sonradır ki, artan nüfus, çoğalan gereksinimler, değişen teknik karşısında bunlara yeterli kaynakların bulunması için yeraltı ve yerüstü zenginliklerinin, varolan iş gücünün en uygun bir biçimde kullanılması olanakları doğacaktır.

Kalkınmak için toplumun belli bir yönde kanalizasyonu gerekir. Bir yandan dış güçlere karşı birliğin kurulması, diğer yandan ise ülke içinde bu yönlendirmenin yapılabilmesi, bir siyasal anlayışı gerektirir. Siyasal anlayışın yoğunlaşmış biçimi olan devlet, varlığı, yapısı, biçimi ile kalkınmada olumlu veya olumsuz bir rol oynayacaktır.

Kalkınma, insan topluluklarına özgü bir olgudur. İnsanlar var olduklarından bu yana, çevrelerini etkilemişler, değiştirmişler, doğal oluşumların yanında yeni değerler üretmişler. Yeni kurumlar yaratmışlar; zamanla bu değerler birikiminden etkilenerek yeni boyutlara ulaşmışlardır. İnsanın bugünkü toplumsal varlığı işte bu kültür yığının üzerinde gelişmiştir, ondan ayrı düşünülemez. Bu nedenle kalkınma, toplumların kültürü ile birlikte ele alınmak ve gerçekleştirilmek zorundadır.

Kalkınma, toplumun bütün kesimlerinin el ele vererek ulaşacakları bir erektir. Bu nedenle, toplumu oluşturan tüm kesimlerin sağlık, eğitim, beslenme sorunlarının çözümü, toplum kesimleri arasındaki ayrımların giderilmesi, kadın haklarının korunması, çocukların yetiştirilme ve çalıştırılma sorunları, ulusal bilinçlenmenin sağlanması kalkınmanın en önemli yanlarını oluşturmurlar.

Hiç kuşkusuz, kalkınmanın ekonomik, toplumsal, kültürel ve siyasal içeriği, onun, bunlardan bir tekinin sonucu olarak belirlenmeyeceğinin de kanıtıdır. Aslında kalkınma, oldukça karmaşık bir olgudur ve tüm öğelerinin gerekli ölçüde gerçekleştirilmesiyle oluşur. Az gelişmişliği belirleyen özelliğin bir dengesizlik oluşu da kalkınmayı bir dengesizlik olarak belirlememiz için yeterli bir kanıttır.

Kalkınma, toplumsal göneng düzeyinin (sosyal refah seviyesi) yükselmesidir. Toplumsal göneng, insanları dolaysız etkileyen, yaşamlarıyla doğrudan ilgili bir kavramdır; bir sayılama (istatistik) ile belirlenemez. Ortalama bir göneng düzeyi kuşkusuz çok soyut olmak durumundadır. Kalkınmayı bu soyut ortalama durumundan

kurtarıp bireylerin gerçekten yaşadıkları bir olgu durumuna getirmek zorunludur. Bu da kalkınmada toplumsal gönencin, toplumsal türe (adalet) ilkesi ile birlikte ele alınmasının gerekliliğini ortaya koyar.

Bütün bu değişik türde, her biri apayrı özellikleri içeren kavramlara bağlı olarak gerçekleştirilecek bir olgunun karmaşık ve çok boyutlu olacağı bir gerçektir. Bu nedenle bu karmaşıklığı bir yöntem içinde ele almak, düzenlemek ve uygulanabilir duruma getirmek için mutlak bir yol gösterici gerekir. Böyle bir yol gösterici ancak kalkınmayı bütün boyutlarıyla içeren bir plan olabilir.

Sonuç olarak kalkınma : «Az gelişmiş toplumlarda; ülkenin yeraltı ve yerüstü zenginlikleri ile iş gücü kaynaklarını en iyi biçimde ve ülke yararına kullanarak halklarını toplumsal türe ilkelerine uygun bir gönenc düzeyine eristirebilmek amacıyla, ekonomik, toplumsal, kültürel ve siyasal tüm kurum ve değerlerin belirli bir denge içinde yeniden oluşturulması için, toplumun tüm kesimlerinin bilinçli olarak girişecekleri planlı bir devrimci olgudur» diyebiliriz.

KALKINMADA EKONOMİK GELİŞİM

Bundan önceki bölümde az gelişmiş ülkelerin kalkınma sorununu incelerken toplumsal kültürel ve siyasal gelişimlerin temelde ekonomik gelişime bağlı olduğu görülmüştü. Ekonomik gelişimin bu özelliği onu, kalkınmanın ana ögesi durumuna getirir.

Ekonomik gelişim «bir ülkede kişi başına düşen mal ve hizmetler üretiminin artması» olarak tanımlanabilir. Burada ekonomik gelişim deyimi ile, kalkınmakta olan ülkeler ekonomilerinin gelişimi amaçlanmaktadır. Bu bakımdan gelişmiş ülkelerdeki maddi üretimin artımı olan büyüme olarak anlaşılmamalıdır. Burada bir nokta önem kazanmaktadır. Bir ülkede toplam üretimin artması ile o ülkede kişi başına düşen üretimin artması gerekmez. Eğer o ülkede nüfus da aynı oranda artıyorsa o ülkede ekonomik gelişmeden söz edilemez. Bu da bize ekonomik gelişimin nüfus artım hızıyla doğrudan bağlantılı olduğunu gösterir. Daha ilerde kesimler incelenirken bu konunun önemi ortaya çıkacaktır. Ekonomik gelişimde amaç yalnızca ortalama üretimin artırılması değil, bu artımın kişiler arasında, üretime katkıları oranında, paylaşılmasıdır da. Bu bakımdan konuyu bu yönüyle de ele almak gerekir.

Üretim :

Ekonomik gelişmeyi belirleyen üretim, çeşitli etmenlerin yar. dımıyla yapılır. Bunlar :

- I — Doğal Kaynaklar (Yeraltı ve yerüstü zenginlikleri enerji)
- II — İşgücü Kaynakları
- III — Anamaldır. (Anamal, üretilmiş üretim araçları olup toplumcu ekonomilerde toplumun, anamalcı ekonomilerde bireylerin iyeliğinde bulunur.)

Üretimin artırılması üretim etmenlerinin durumuna bağlıdır. Bu bakımdan üretim etmenlerinin artırılma olanaklarını inceleyelim :

I — Bir ülkenin doğal kaynaklarının artırılması olanaksızdır. Ancak bunların en yararlı bir biçimde kullanılması söz konusudur. Bunun için :

- 1. — Kaynakları gereksiz harcamadan kaçınmak,
 - a) Üretimde kaynakların iyi değerlendirilmesi,
 - b) Kaynakların gerekli yerlerde kullanılması,
- 2. — Kaynakları ülke ve toplum yararına kullanmak,
 - a) Kaynakların iç ve dış sömürüsüne engel olmak,
 - b) Kaynakların en yüksek verimde kullanılmasını sağlamak,
- 3. — Kaynakları kapasiteleri ölçüsünde kullanmak,
 - a) Ekonomide iş gücü, anamal ve kaynaklar arasında en uygun çözüme gitmek,
 - b) Ülke kaynaklarını belirli bir dönem için düşünmek,

II — İşgücü kaynaklarının,

A — Nüfusun artmasıyla,

B — Nüfus içinde çalışanların sayısının artmasıyla,

C — Çalışanların veriminin artırılmasıyla,

belirli bir sınıra kadar artırılması düşünülebilirse de

A) Nüfusun artımı sınırlıdır. Ayrıca nüfus artımı işgücü artımıyla doğrudan orantılı olmadığı gibi artan nüfus öte yandan beslenme, yerleşme, sağlık v.b. çeşitli sorunlarını da birlikte getirir. Bu bakımdan bir çözüm yolu değildir. Ancak ülke yüzölçümü ve doğal kaynaklarına oranla nüfusu çok düşük olan ülkelerde bir çözüm yolu olarak düşünülebilir.

B) Buna mukabil, nüfus içinde çalışanların sayısının artırılması çok daha iyi bir çözüm yoludur. Bunun için,

1 — Doğum oranının azaltılmasını sağlamak. Bu çözüm nüfus içindeki çocuk oranını düşüreceğinden çalışanların oranını artırır.

2 — Çalışma alanlarının geliştirilmesi,

a) Yatırımlar yoluyla iş alanları açmak,

b) Nüfusu tarım kesiminden sanayi kesimine kaydırmak.

3 — Ekonomide emek - yoğun çözümlere gitmek. Özellikle yüksek nüfuslu ülkeler için geçerli bir çözümdür.

C) Bu çözüm, bundan önceki ilk iki çözüme oranla en elverişli olanıdır. Çalışma verimi, «birim işgücü başına düşen üretimin niceliği» olarak tanımlandığına göre çalışma veriminin artırılması için :

1 — Nitelikli işgücü kullanmak (Eğitim yoluyla)

2 — Ekonomik örgütlenmenin geliştirilmesi

3 — İşgücü başına düşen anamalin artırılması.

Ancak bu çözüm daha çok gelişmiş ülkeler için geçerlidir.

III — Doğal kaynaklar ile işgücü kaynaklarının, üretimi artırmada oynadığı rolün sınırlılığını gördük. Bu artırmadaki rollerin büyüklüğü bile bu üretim etmenlerinin daha çok anamal ile birlikte kullanılmasına bağlıdır. O halde ekonomik gelişim için en önemli etmen olarak beliren anamalin artırılması gerekir. Bu işe ancak, kazanılmış değerlerin bir kısmının biriktirilerek yatırımda kullanılmasıyla olur. O halde bir ülkenin ekonomik gelişimi o ülkenin «sabit sermaye yatırımları»nın gayri safi milli hasıla»ya oranı ile doğrudan orantılıdır. (Tablo - 4) Bu durumu açıkça göstermektedir.

GSMH'nun Yüzdesi Olarak Sabit Sermaye Yatırımları (1964

B. Almanya.	26	Kanada	23
Hollanda.	25	Belçika	20
Japonya	34	İsveç	24
A. B. D.	17	İngiltere	17
		Irak	15
İsrail	31	Şili	14
İtalya	21	Küba	17
İspanya	24	İran (1963)	13
Portekiz	17	Türkiye	13

Kaynak : Yearbook of National Accounts Statistics, 1965 U.N., S. 448 - 455

Ekonomik Kesimler :

Ekonomik etkinlikler üç büyük gruba ayrılır. Bunlar :

- 1 — Tarım Kesimi,
- 2 — Sanayi Kesimi,
- 3 — Hizmetler Kesimidir.

Az gelişmiş ülkelerde sanayileşme olmadığı için nüfusun büyük bir bölümü tarım kesiminde bulunur. Ekonomik gelişme sürecinde, sanayileşme artacağından nüfusun tarımdan sanayi kesimine doğru aktığı görülür. Bu nedenle, gelişmiş ve az gelişmiş ülkeleri belirleyen özelliklerden birisi de nüfusun kesimler arasındaki dağılımıdır. Hizmetler kesiminin belirleyiciliği ise oransal bir niteliktedir. Yani hizmetler kesiminin sanayi kesimiyle birlikte gelişme göstermesi o ülkenin ekonomik gelişim içinde olduğunu belirler. Karşıt durumda, yani tarım kesimiyle birlikte geliyorsa ekonomik bir gelişim söz konusu değildir. (Tablo - 5) de bu durum açık olarak görülmektedir.

Tablo — 5

Kesimlerin GSMH'daki Payları (% olarak) 1964

	Tarım	Sanayi	Hizmetler
ABD	3	34	63
Kanada	6	34	60
B. Almanya	5	45	50
Fransa	8	40	52
İngiltere	4	41	55
İtalya	15	36	49
D. Almanya	11	73	16
Çekoslovakya	14	64	22
Macaristan	21	63	16
Romanya	30	48	22
S.S.C.B.	21	54	25
Yugoslavya	28	40	32
Türkiye	38	17	45
Hindistan	47	19	34
Pakistan	49	12	39
Mısır	25	22	53
Suriye	37	13	50
İsrail	10	27	63
Arjantin	19	36	45

Kaynak : Yearbook of National Accounts Statistics, 1965 U.N. 1966 S. 457-465

Görüldüğü gibi gelişmenin çok ileri bir düzeye vardığı ülkelerde, hizmetler kesimi önem bakımından sanayi kesimini de aşmaktadır. Burada bir nokta çok önem kazanmaktadır. Sanayi ve hizmetler kesiminin gelişmiş ülkelerde tarım kesimini çok aşmış olması bu kesimin gerilediği ya da zayıfladığı anlamına gelmez. Bu aş-

ma oransaldır. Bu ülkelerde ulusal gelirin çok yüksek olduğu gözönüne alınırsa, tarım kesiminin toplam ulusal gelirdeki oranı düşmekle beraber, bu kesimde kişi başına düşen ulusal gelirin nicelik olarak az gelişmiş ülkelerdekinden daha çok olduğu kolaylıkla görülebilir. Demek ki, gelişmiş ülkelerde tarım da sanayiye koşut olarak «gelişmiş» tir.

Şu halde ekonomik gelişim için tarım ile sanayii arasında bir seçim söz konusu olamaz. Çünkü ekonomik gelişim gerek sanayide gerekse tarım kesiminde gelişmeyi içerir.

Tarım mı, Sanayi mi?

Tarım kesiminde işgücü verimi sanayi kesimine göre düşüktür. Bundan önce, ekonomik gelişim için işgücü veriminin artırılması gerektiğini görmüştük. Bu da, az gelişmiş ülkeleri, çalışan nüfusu, daha verimli olan sanayi kesimine kaydırmaya yöneltir. Ayrıca gizli ve açık işsizliğin yok edilerek işgücü kaynaklarının artırılması gerekir. Tarım kesiminin, işsizliği giderme açısından, olanakları kısıtlıdır. Hatta bu kesimde çalışanların çok büyük bir kısmı gizli işsiz durumundadırlar. Bu nedenle, işgücü kullanma (istihdam) açısından hemen hemen sınırsız kapasitesi olan sanayi kesiminin geliştirilmesi bir yandan açık işsizliği, diğer yandan da tarım kesiminden işgücü çekmek suretiyle gizli işsizliği gidereceği için, en etkili çözümdür. Ancak sermaye biriktirme işinde çalışmakta olan, diğer bir deyimle kalkınmak için gerekli olan yatırımlara yönelik üretim yapmakta olan her kişi için, gerekli tüketim mallarının üretimi geri kalanların görevi olmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde tüketicinin büyük bir yüzdesini besin maddeleri oluşturduğundan tarım kesiminin önemi burada açığa çıkar. Şöyle ki, sanayileşmek yoluyla tarımdan çekilen her kişiyle birlikte tarımda çalışanların yapması gereken üretimin niceliği artmaktadır. Bu da sanayileşme ile birlikte tarım ekonomisinin de gelişmesinin zorunluluğunu ortaya koyar. Bunun sağlanması, üzerinde tarım yapılan toprakların ve tarım veriminin artırılmasını gerektirir. Bu nedenledir ki az gelişmiş ülkelerde toprak reformunun yapılması salt zorunludur.

Tarımsız bir sanayi olamayacağına göre «tarım mı, yoksa sanayi mi?» sorusunu sormak, yalnız tarım kesiminin geliştirilmesi ile ekonomik kalkınma yapılabileceğini düşünmek demektir. Yukarıda görmüştük ki kalkınmanın ana etmenlerinin tarım kesimi içinde

artımı sınırlı hatta olanaksız idi. O halde böyle bir görüş olsa olsa dış güçler ya da içeride bundan çıkarı olan çağdaşı çevreler tarafından öne sürülebilir.

Az gelişmiş ülkelerin bir özelliği de dış satımların belirli ürünlerde toplanmasıdır. Bunları, ya petrol, bakır gibi yeraltı zenginlikleri ya da sadece tarım kesimine dayalı bir üretimin sonucu olarak tarım ürünleri oluşturmaktadır. Güçlü ekonomik ülkeler dünya pazarlarını ellerinde tuttuklarından, bu ürünlerin dünya üzerindeki değerlerini denetimlerinde bulundurmaktadırlar. Bir yandan tarım ürünlerinin değerlerini azaltıp sınaî ürünlerinkini yükselterek ekonomik sömürülerini sürdürürken, diğer yandan bu yolla bu tür ülkeleri siyasal egemenlikleri altında tutmaktadır. (Tablo - 6) bu durumu göstermektedir.

Tablo — 6

Bazı ürünlerin dünya ülkeleri dışsatımında % değerleri

Ülkeler	Dışa Satılan Mal	1938	1957
Angola	Kahve	31	43
	Elma	11	12
Brezilya	Kahve	45	60
Birmanya	Pirinç	44	76
Seylan	Çay	65	64
	Kauçuk	17	20
Şili	Bakır	43	74
Küba	Şeker	78	81
Tayland	Pirinç	49	69,5

Kaynak : R. Gendarme, La Pauvreté Des Nations, Paris 1963 S. 178

Not : Türkiye'nin 1971 yılı ihracatının % 25'i pamuk, % 25'i de (tütün + fındık) tır. (1972 programı)

Nasıl Bir Sanayileşme :

Sanayileşme ekonomik gelişimin bir parçasıdır. Bu bakımdan, ekonomik gelişimin sağlıklı olabilmesi için, «sanayileşmede yöntemi-miz ne olacaktır? ya da «bu yöntem neye göre saptanacaktır?» soru-

larına yanıt bulmalıyız. Sanayi, «doğanın niteliksel ve niceliksel yön- den değiştirilerek insana yararlı hale getirilmesidir.» diye tanımlaya- bildiğimize göre, sanayileşmeyi de bu değiştirmeyi en iyi yapabilecek duruma gelmek diye mi tanımlayacağız? Kuşkusuz değil. Bu, sana- yileşmeyi dar çerçevede ele almak, onu toplumdan ve amacından ko- pararak soyutlamak, maddî ve havada bir olgu durumuna getirmek demektir. Sanayileşme, bir uyumlu sanayiler topluluğu tarafından, toplumun tümünün değiştirilmesidir; bu yüzden toplumsal ve ekono- mik yaşamla eytışimsel bir tüm oluşturur. Yoksa, birçok sanayi et- kinliklerinin (Faaliyetler) tepeden inmesiyle gerçekleştirilemez.

Biz burada, şöyle ya da böyle sanayi gereklidir demek yerine, sanayileşme sürecini bir tüm olarak ele alarak, bu süreç içinde sana- yileşmenin nitelik ve niceliğini saptamada en sağlıklı çözümü vere- rek yöntemin ilkelerini belirleyeceğiz. Kuşkusuz böyle bir yönte- min uygulanması bizi politik ve günlük çıkarlara göre değil, ileriye dönük ve toplumcu bir değerlendirme yapmaya götürecektir. Kal- kınmakta olan az gelişmiş bir ülkede sanayileşme biçimini saptarken:

1 — Sanayileşmede amacın toplumsal gönenç olduğunun göz- önüne alınması,

2 — Dünya ekonomi - Politikasının gerçekçi ve bilinçli bir çö- zümlemesinin yapılması,

3 — Ülkenin sosyo - ekonomik, kültürel ve siyasal durumunun değerlendirilmesi,

4 — Sanayileşmek için gerekli öğelerin ülke kaynakları açısin- dan değerlendirilmesi,

5 — Sanayileşmenin ekonomik, toplumsal, kültürel ve siyasal tüm kurumlar üzerindeki etkisinin ortaya çıkaracağı sonuçların da düşü- nülmesi gerekir. Bu verilerin ışığında, ülke kalkınmasının gerçekleştirilmesi için gerekli «sınai üretim artım hızı» saptanarak, bu hıza ulaşabilmeyi sağlayabilecek ve kalkınmayı, diğer etmenlerle birlikte ele alacak bir planın uygulanması, çözüme varabilmenin tek yoludur.

Bu planla ele alınacak konular :

a — Sanayi kolları, öncelikleri ve oranları,

b — Kuruluş yerleri ve süreçleri,

c — Gerekli kaynakların niceliği, niteliği ve elde ediliş biçimi,

- d — Yatırımların büyüklüğü ve gerçekleştirilme biçimleri,
- e — Dışsatım ve dışalım olanakları,
- f — Ulaştırma, depolama ve pazarlama sorunları,
- g — Çeşitli yatırımlar ve sanayiler arası bağlantı ve uyum,
- h — Gerekli alt yapıların oluşturulmasıdır.

Genel olarak, az gelişmiş ülkelerde, sanayileşmenin gerçekleştirilmesinde iki görüş belirmektedir.

- 1 — Kısa süreli görüş,
- 2 — Uzun süreli görüş.

Birinci görüş, a) Ülke içinde anamal azlığı ve teknolojik gerilik olduğu nedeniyle, dış anamal ve teknolojiyi ülkeye çağırma, b) Tüketim sanayiinin kurulması ve buna bağlı olarak artan üretimle birlikte üretim sanayiine geçmektir.

İkinci görüş ise a) Anamal birikimini yurt iç kaynaklardan sağlamaktır. Bunun için gereksiz harcamalar ve lüksün kısıtlanarak kullanılmayan kaynakların harekete geçirilmesi gerekir. b) Üretim mallarına dönük sanayiinin kurulması. Bu nedenle önce temel sanayi olan ağır sanayi ve makina yapan makina sanayiini kurmak.

Az gelişmişlikten kurtulmak için onu oluşturan nedenlerin yok edilmesi gerekir. Az gelişmişliği temelde oluşturan nedenin dış ekonomik güçler olduğunu görmüştük. O halde az gelişmişlikten kurtulmak için, onu yaratan dış anamal ile sanayileşmek, kendiliğinden olanaksızdır. Bu böyle olunca anamal birikimi için iç kaynakların en iyi biçimde değerlendirilmesi gerekir ki bu da zorunlu olmayan tüketimden özellikle kaçınmanın gereğini ortaya koyar.

KALKINMADA EKONOMİK YÖNTEM

Ekonomik yöntem deyince akla, bir üretim ve bu üretimin yararlarının toplumdaki bireyler ya da katlar arasındaki paylaşım biçimi gelir. Ekonomik yöntemleri, yani ekonomik etkinliklerin örgütlenme ve yürütülme biçimlerini, üretim teknolojisi (üretim araçlarının eriştiği gelişme düzeyi) belirler. Bir toplumun ekonomik yönteminin toplumdaki diğer tüm kurumların ana unsuru olduğunu daha önce görmüştük. Bu bakımdan toplumları, tarih boyunca geçirdik-

leri ekonomik evrim aşamalarına göre sıralamak yeterli olmaktadır. Bunlar sırasıyla;

- 1 — İlkel Komün Dönemi,
- 2 — Kölelik Dönemi,
- 3 — Feodalizm (Derebeylik),
- 4 — Anamalcılık (Kapitalizm),
- 5 — Toplumculuk (Sosyalizm),

Ekonomik yöntemlerin oluşmasında üretim araçlarıyla üretim ilişkilerinin karşılıklı etkililiği söz konusudur. Her ekonomik yöntem bir öncekinin aşaması olmakla birlikte, bir ülkenin belirli bir ekonomik aşamada olması, o ülkenin diğer bütün aşamalardan geçtiğini göstermez. Ancak dünya üzerinde bir önceki yöntemin aşılmış olması gerekmektedir. Yani aşamalar ülkeler için değil, dünya için söz konusudur.

Her ekonomik düzen amacına ulaşmakta, yani kişilerin ve toplumların gereksinmelerini karşılamak, onları belirli bir yaşam düzeyine ulaştırmak için kendine özgü bir yol izler. Ekonomik düzenlerin karşılaştırılması için belli ölçütler (kistas) vardır. Bunlar : 1 — Üretim hacmi, 2 — Gelişme hızı, 3 — Etkenlik, 4 — Kararlılık ve Kararsızlık, 5 — Ekonomik özgürlük, 6 — Ekonomik ve toplumsal türe v.b. dirler.

Toplumların ekonomik yöntemleriyle, yönetim biçimlerini karıştırmamak gerekir. Demokrasinin (halk yönetimi) karşının diktatörlük, anamalcılığın karşının toplumculuk olması gibi, Ayrıca siyasal tanımlamalar, ekonomik yöntemlere bağlı olarak değişik biçimlerde yorumlandığından, bir ekonomik yönteme özgü siyasal tanımlamayı başka bir yöntem içinde değerlendirmek her zaman yanlış sonuçlara götürür ve karmaşıklığa yol açar. Asıl olan, adlar ve tanımlamalar değil, amaçlar ile uygulama ve amaçlar arasındaki sonuca varılma yönünden tutarlılıktır.

Bugün için gerek gelişmiş, gerekse az gelişmiş ülkelerde geçerli iki ekonomik yöntem bulunmaktadır. Bunlar, anamalcı ve toplumcu yöntemlerdir. Bu iki yöntem arasındaki temel ayrım, üretim araçları iyeliliğinin (mülkiyetinin) birincilerde kişilerin elinde, ikincilerde ise toplumun elinde olmasıdır; burada söz konusu olan özel iyelik değildir. Üretim araçlarının toplumun elinde bulunması, anamalcı üre-

tim giderleri olan rant, faiz ve kârın toplumcu ekonomilerde ortadan kalkması ve tüm üretim gelirlerinin ücret olarak çalışanlar arasında paylaşılması sonucunu doğurur. Anamalcı ekonomiyi, kişilerin bireysel eğilimleri ve aralarındaki yarışma (rekabet) belirlemesine karşılık, toplumcu ekonomilerde merkezi planlama yön vericidir. Bu nedenle anamalcı ekonomi yatırımlarında kârlılık, toplumcu ekonomilerde ise topluma yararlılık ilkesi egemendir.

Ülkelerin bu iki yöntem dışında yeni bir yöntem aramaları onları, temeli anamalcı yöntem olan yeni uygulama biçimlerine yöneltmiştir. Bunlardan birisi anamalcı yöntemin özgür ekonomik ortamına devletin karışması ilkesine dayanır. Bunda amaç, bir yandan önlemler (tedbir) yoluyla toplumsal türeyi gerçekleştirerek halk kitlelerinin huzursuzluğunu giderip patlamaları önlemek, öte yandan gerek ulusal önemi büyük yatırımları gerekse kazançlı olmayan bazı alt yapı yatırımlarını yaparak varolan düzeni daha sağlıklı biçimde sürdürmektir. Bir diğeri ise, toplumcu düşünceden yola çıkarak, amacın toplumsal eşitliği sağlamak olduğu, bunun için üretim araçları iyeliğinin toplumsal olması gerektiği düşüncesini geliştirmiştir.

Bunlardan birincisine karma ekonomi, ikincisine ise demokratik toplumculuk adları verilmektedir. Görüldüğü gibi her iki düşünce de toplumcu düşüncenin temeli olan üretim araçları iyeliğine dokunmakta kısmen revizyoncu, kısmen sınıflar arasında denge ilkelerine yönelik bir tutum içinde bulunmaktadır.

Dünya Ülkeleri ve Ekonomileri :

Ülkelerin «az gelişmiş» ve «gelişmiş» olarak ayrılması birçok yönlerden yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle Amerikalı ekonomist E. Staley ve P.A. Samuelson ügü bir ayırma geliştirmişlerdir. Genel olarak bu ayırmalarda ölçüt olarak «adam başına ulusal gelir», «nüfusun kesimler arasındaki dağılımı», «kesimlerin ulusal gelirdeki payları», «kentleşme oranı» alınmış; ayrıca kişi başına tüketim, okur - yazar oranları v.b. de bu ayırmada rol oynamışlardır.

- A) Çok gelişmiş ülkeler (kişi başına 450 dolar'dan çok)
- B) Orta derecede gelişmiş ülkeler (150 - 450 dolar)
- C) Az gelişmiş ülkeler (150 dolar'dan az)

(A) grubuna giren ülkeler şunlardır : A.B.D. - Kanada; Batı Almanya - Belçika - Danimarka - Fransa - Hollanda - İngiltere - İsveç - İsviçre; Avustralya - Yeni Zelanda.

(B) grubuna giren ülkeler : Güney Afrika Birliği; Arjantin - Küba - Meksika - Porto Riko - Şili - Uruguay - Venezuela; İsrail - Japonya - S.S.C.B.; Avusturya - Çekoslovakya - Finlandiya - İrlanda - İspanya - İtalya - Macaristan - Polonya - Portekiz - Yunanistan

(C) grubuna giren ülkeler : Güney Afrika Birliği dışında kalan tüm Afrika ülkeleri; İsrail, Japonya, S.S.C.B. dışında tüm Asya ülkeleri (Türkiye dahil); Avrupa'da Arnavutluk - Bulgaristan - Romanya - Yugoslavya ve diğer Amerika kıtası ülkeleri.

Toplumlar arasında böyle bir ayırmada, az gelişmişliği belirleyen ölçütleri üç ana grupta toplayabiliriz.

Toplumsal yapı bakımından ölçüler :

- 1 — Geri kalmış toplumsal yapı,
- 2 — Orta sınıfların zayıflığı,
- 3 — Tarımla uğraşanların çokluğu,
- 4 — Nüfus açısından; a) Yüksek doğurganlık, b) Yüksek ölüm yüzdesi (özellikle çocuk ölümleri), c) Hızlı nüfus artışı, d) Ortalama yaş düşüklüğü.

Toplumsal - Kültürel ölçüler :

- 1 — Beslenme yetersizliği,
- 2 — Eğitimde gerilik (niceliksel ve niteliksel),
- 3 — Bozuk bir sağlık durumu,
- 4 — Bilinçsizlik.

Ekonomik ölçüler (Sosyo - ekonomik)

- 1 — Gizli ve açık işsizlik,
- 2 — Ortalama ulusal gelir düşüklüğü,
- 3 — Az enerji tüketimi,
- 4 — Sınırlı bir sanayileşme (düşük kentleşme hızı),
- 5 — Ekonomik yönden gelişmiş ülkelere bağımlılık,
- 6 — Kesimler arası dengesizlik (sanayi, tarım, hizmetleri),
- 7 — Aşırı derecede şişkin ticaret kesimi.

Bu ölçülerden hiçbirini yalnız başına az gelişmişliği belirleyemeyeceği gibi bunların etkililik derecesi ülkeden ülkeye büyük ayrımlar gösterir. Aşağıdaki tablolarda çeşitli ülkelerdeki ortalama ulusal gelir ve artım hızı görülmektedir. (Tablo - 2), (Tablo - 3)

(Tablo — 2)

Çeşitli Ülkelerde Adam Başına Millî Gelir (Dolar olarak)

Ülkeler	1966	1967
Başlıca Ülkeler		
A.B.D.	3175	3303
İsviçre	2059	2171
Kanada	1990	2087
Küveyt	3240	—
Ortak Pazar Ülkeleri		
Belçika	1519	1600
F. Almanya	1528	1512
Fransa	1634	1738
Hollanda	1352	1465
İtalya	949	1020
Lüksemburg	1596	1655
Sınır Ülkeleri		
Irak	223	—
İran	225	243
Suriye	184	204
Yunanistan	621	—
Türkiye	274	294

Kaynak : İstatistik Cep Yılı 1969 (Ankara 1970)
 Uluslararası Bölüm, Tablo 30, S. 185 (DIE)

(Tablo — 3)

Çeşitli Ülkelerde 1953 ve 1966 Yıllarında Toplam ve Adam Başına Üretim İndeksleri

(Sabit fiyatlarla ve 1963 = 100 olarak)

A : Toplam Üretim,		B : Adam Başına Üretim	
Ülkeler		1953	1966
Arjantin	A	76	117
	B	91	112
A.B.D.	A	75	118
	B	89	114
Belçika	A	71	113
	B	75	111
Bulgaristan	A	51	131
	B	56	128
Danimarka	A	70	117
	B	75	114
Fransa	A	61	116
	B	69	112
Güney Afrika	A	63	120
	B	81	112
İsrail	A	35	120
	B	51	108
Japonya	A	40	131
	B	45	127
Kanada	A	68	122
	B	87	115
Macaristan	A	61	115
	B	65	114
Pakistan	A	71	115
	B	87	108
Romanya	A	47	134
	B	52	132
S.S.C.B.	A	44	126
	B	52	121
Türkiye	A	65	119
	B	86	109
Venezuela	A	54	117
	B	79	105
Yugoslavya	A	46	126
	B	51	122

Yukarıda az gelişmiş ülke ekonomilerinin sayılama (istatistik) yönünden nasıl değerlendirildiğini gördük. Şimdi bu ekonomilerin yapıları yönünden nasıl bir özellik gösterdiklerini inceleyelim.

Gelişmiş ülkeler : (Şekil — 1) de gelişmiş bir ülkenin ekonomik yapısı çizgisel olarak gösterilmiştir. Görüldüğü gibi bu ekonomiler uyumlu bir bütün oluşturmaktadırlar. Bütün ekonomi girişkenlikler, aileler ve pazar arasında süreklilik göstermektedir. Bunu kısaca belirtirsek :

- 1) Sınai, tarımsal ve ticarî girişkenlikler ailelerden iş satın alarak onlara gelir sağlarlar.
- 2) Aileler bu gelirlerini pazarda girişkenliklerce üretilen malların alımında harcarlar,
- 3) Girişkenlikler pazarda ailelere malları satarak gelir elde ederler.

Az gelişmiş ülkeler : Bu ülkeler ekonomileri tümünden değişik bir görünüm taşır. (Şekil - 2) de az gelişmiş ülke ekonomilerinin yapıları çizgisel olarak gösterilmiştir. Görüldüğü gibi bu ekonomilerin özelliği bütünlük göstermeyen, parça parça ekonomilerin yanyana dizilmiş olmalarıdır. Kısaca belirtirsek :

- 1) Kendi içine kapalı geleneksel kesim ekonomisi (taşra ekonomisi)
- 2) Daha çok, gelişmiş ülkelerle ilişkileri olan büyük dış satım
- 3) Çağdaş ekonomi yapısının özelliğini gösteren bir kent ekonomisi. Ancak o da dış ülkelere bağımlılığı ve üretici kesimin zayıflığı yüzünden değişik bir yapıdadır.

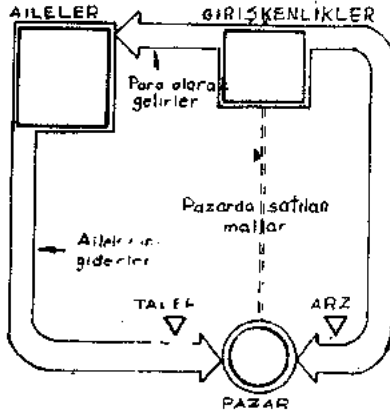
Geleneksel kesim ekonomisinde doğrudan bir tüketim söz konusudur. (Şekil — 3) Para değişimi çok azdır. Ancak spekülâtif üretimler söz konusu olduğunda (tütün, pamuk, fındık v.b.) pazara açılma görülür ki bu açılmadan, toplumsal baskılar yüzünden, çiftçinin kendisi değil aracı kesimler yararlanır.

Kent ekonomisi, dolaşımının temel görünümü olarak, gelişmiş ülke ekonomisine benzer. Ancak,

- 1) Kentsel ekonomi az gelişmiş ülkelerin tümünü kapsamadığı,
- 2) Tüketim malı pazarındaki malların tümü ulusal üretim değildir. Dış alım vardır.
- 3) Kentsel ekonomide tüketim çok üretim azdır. Yani üretici olmayan bir kitle söz konusudur.

Şekil-1.

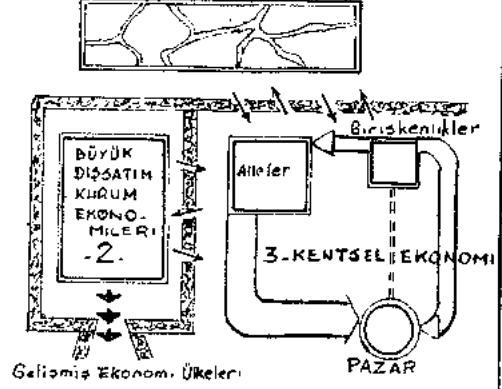
GELİŞMİŞ BİR ÜLKENİN
EKONOMİ ŞEMASI



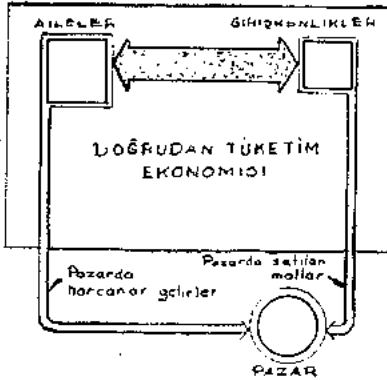
Şekil-2.

AZ GELİŞMİŞ BİR ÜLKENİN
EKONOMİ ŞEMASI

1. GELENEKSEL KESİM EKONOMİLERİ

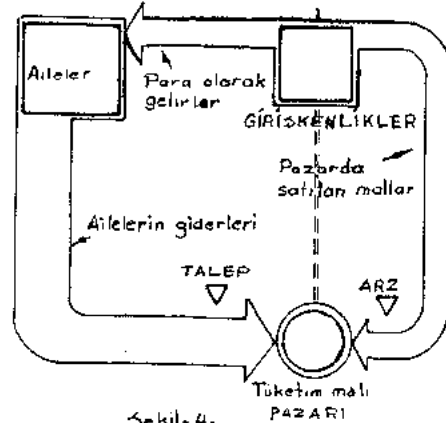


GELENEKSEL KESİM
EKONOMİ ŞEMASI



Şekil-3.

KENTSEL
EKONOMİ ŞEMASI



Şekil-4.

- == Gelişimin altında, para, pazara ulaşan oklar yönünde doludur
- == " " sağında, mallar, " " "
- Gerçekten de pazar, paranın mallarla değiştirildiği yerdir

TÜRKİYE'NİN DURUMU

Türkiye'nin bugünkü sosyo - ekonomik durumunu kavrayabilmek, Türk Devletinin kurulduğu 1920 den bu yana geçirdiği evreleri, bütün boyutlarıyla bilmekle olanaklıdır. Biz burada kısaca ve genel çizgilerle bunu açıklamaya çalışacağız.

1 — Liberal Dönem, (1920 - 1930/2) : Savaş yılları ve onu izleyen dönemdir. Ülkede tarım ilkel ve toprak ağaların elindedir. Sanayi, Osmanlılar'dan kalma bir kaç kuruluş ve küçük işletmelerden oluşmuştur. Ticaret azınlıkların elinde ülke yoksul ve borçlu durumdadır. Ekonomiye yön verecek kadronun nicelik ve nitelik yönünden yetersizliği ülkeyi 1923 İzmir Ekonomi Kongre'sinde açıktan açığa saptanan «Birakın yapsınlar bırakın etsinler» anlayışının eline bırakmış böylece «klâsik liberal ekonomi dönemi» başlamıştır.

2 — Devletçi Dönem, (1930/2 - 1939) : 1929 anamalcı ekonomi bunalımının ve 1927 yılında Rusya'da başlamış bulunan planlı ekonominin etkileriyle Türkiye'de, devletin ekonomik yaşama el atmasının gerektiği anlayışı doğmuştur. Serbest Fırka'nın kurulması ile siyasal yaşamda başlayan devrim ve önceki dönemin başarısızlığı da bu anlayışın gelişmesine yardımcı olmuştur. Devlet bu dönemde bir yandan bazı alt yapı kuruluşlarını gerçekleştirirken bir yandan da yabancıların elindeki birçok kurumları, karşılıklarını ödeyerek ulusallaştırmıştır. Sümerbank ve Etibank kurularak, bunlar eliyle, sanayi, madencilik ve elektrik alanlarında bazı devlet yatırımları oluşturulmuştur. İlk plan - devlet kesimi için - da bu dönemde (1933 - 1937) yapılmış ve uygulamaya konulmuştur.

3 — Karma Ekonomi Dönemi, (1939 - 1960) : Bu dönemi de kendi içinde iki devrede ele alabiliriz. 1) - Savaş süresi ile onu izleyen, çok partili yaşama geçiş yılları, 2) - İlk devrede yeşeren liberal akımların siyasal düzeyde doğrudan etkili olduğu (1950 - 1960) yılları. Savaş yıllarında toplum yaşamında yokluk ve sıkıntıların başgöstermesi ekonominin bozulması ve çok partili döneme geçilmesiyle de bütün bunların, siyasacılar eliyle devletçi ekonominin sonuçları olarak gösterilmesi bu dönemin oluşmasında çok etkili olmuştur. Özellikle ikinci devrede özerklik akımı güçlenmiş ve buna bağlı olarak yabancı anamal yurda sokulmuştur. Önceleri görülen yüzeysel gelişim, yönteminin yanlışlığı sonucu giderek yerini enflasyonist bir ekonomiye ve toplumsal ve siyasal yaşamda başlayan gerilemeye bırakmıştır.

4 — Planlı Ekonomi Dönemi, (1960 ve sonrası) : 27 Mayıs Devrimi bu dönemin sonu olmuştur. Yeni dönemin özelliği planlı bir ekonomi ve yeni anayasa ile başlayan toplumcu anlayıştır. Ancak 1965 den sonra siyasal güçler, döneme damgasını vurmuş olan bu özelliğe ters düşmeleri nedeniyle, bu dönemde de kalkınma yolunda başarılı olamamamıza neden olmuşlardır. Özellikle «Ortak Pazar» gibi gelişmiş Avrupa ülkelerinin oluşturduğu bir uluslararası ekonomik örgüt içine girmeye karar verilmesi kalkınma anlayışının çok yanlış bir görüntüdür.

Görüldüğü gibi elli yıl boyunca, tutarsız yöntemler ve dengesiz ekonomi ülke yapımızı tanımlayan öğeler olmuştur. Parçalanma ve yeniden oluşma evreleri birbirini izlemekte ve on yılda bir yenilenmektedir. Bu durumun nedenleri bizce iki ana çizgide belirlenebilir.

1 — Bilinçli bir kalkınma anlayışından yoksunluk nedeniyle kalkınmanın oluşum biçiminin ve onu oluşturacak güçlerin iyi saptanamaması,

2 — Belirli bir ekonomik yöntem olmayınca ekonomisel saptamalarda bilimsel ve gerçekçi veriler yerine, günlük ve siyasal çıkarların egemen olması. Emperyalizme karşı ulusal kurtuluş savaşı vermiş bir ülke olarak kendimize o emperyalizmin yaratıcısı bir ekonomisel anlayışı hem de en ilkel biçimiyle yöntem seçmiş olmamız, tüm dünyada büyük acı ve yıkımlara yol açmış bir savaşın hemen ardından, o savaşı yaratan saldırganlığı doğurmuş olan ekonomik yöntemi kalkınmamıza dayanak yapmaya kalkmış olmamız bunu en açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Yine bu yanlış anlayışın sonucu olarak, (1950 - 1960) döneminin «Plan değil, plâv» anlayışından, giderek bugün ancak, ulusal gelirin bölüşülmesinin bir veri olarak içinde yer almadığı plan yapma anlayışına kadar gelebilmiş bulunuyoruz.

SONUÇ

Türkiye'nin bugünkü durumunun incelenmesinde, toplumumuzun, bildirimizin ta başından beri ortaya koymaya çalıştığımız gerçekler ışığında ele alınmadığı belirlenmiş bulunmaktadır. Bu durum bugün soyut bir kalkınma ve sanayileşme anlayışı ile kendini belli etmektedir. Kalkınmanın ve sanayileşmenin tek çıkar yolu onları, az gelişmişliği oluşturan nedenlerin ışığında ele almak ve çözüm yollarını bunun sonucu ortaya çıkan verilere göre saptamaktır. Ülkemizde kalkınmayı önleyen güçlerin etkisini yok edebilmek için, bugüne kadar

süre gelen «toplumdan yana görünüp te ona yararlı olmayan ekonomik yöntemin değiştirilmesi gerekir. Bunun için «halka karşın, halk için «çalışmak» gibi bir saplantıdan kurtularak, «halkla beraber halk için» düşüncesine yönelmeliyiz. Unutulmamalıdır ki, kalkınma tüm halkın toplumsal gönenc düzeyinin yükseltilmesidir ve bunu da en iyi halkın kendisi gerçekleştirebilir. Gerçek aydınlara ve ülke yöneticilerine düşen de onun bilinçli ve istemli olarak bu yolda yürütmesinde engel olacak tüm güçlükleri ortadan kaldırmaktır. Sanayileşmemizi de bu anlayış içinde gerçekleştirmeliyiz.

YARARLANILAN YAPITLAR

Kalkınma Yarışı ve Türkiye	Memduh AYTÜR, Bilgi Yayınevi - 1970
Az Gelişmenin Sosyolojisi	Doç. Dr. Cahit Orhan Tütengil I. Ü. İktisat Fakültesi 1970
Türkiye'de Geri Kalmışlığın Tarihi	İsmail CEM, Cem Yayınları - 1970
Az Gelişmişliğin Mekanizması	J.M. ALBERTİN, (Dr. M. SENCER - M. KUM) Geçiş Yayınları - 1972
Türkiye'nin Düzeni	Doğan AVCIOĞLU, Bilgi Yayınevi - 1969
Sosyal Demokrat Düzen	12 Sendika, (12 ler Raporu) - 1971
Ekonomik Sistemler	Prof. Dr. Cahit TALAS Ank. Ün. Siy. Bil. Fak. 1969
100 Soruda Ortak Pazar ve Türkiye	Prof. Dr. Gülten KAZGAN Gerçek Yayınları - 1970
Japon Kalkınması ve Türkiye	Fethi NACI, GÜN Yayınları - 1966
Türkiye İktisat Tarihi Cilt I - II	Niyazi BERKES, Gerçek Yayınları - 1970
Az Gelişmiş Ülkeler	Yves LACOSTE, (Dr. Yaşar GÜRBÜZ), Remzi Kitabevi (Kültür Serisi) - 1969
İktisat İlminin Esasları	Prof. Zeyyat HATİPOĞLU, Anıl Yayınevi 1963
Kalkınma Planı I - II	D.P.T.
Yeni Strateji	D.P.T.
Otomotiv Montaj Sanayi Raporu	Türkiye Mak. Müh. Odası - 1971

KALKINMA VE SANAYİ VE TÜRKİYE TARTIŞMASI

Şükrü Er — Tebliğ asırlardan beri tartışılmış konulara değindiği için ben soru sorarak tartışmaktan ziyade belkide açıklayıcı katkıda bulunmayı tercih ettim.

Onun için açıklamalarımnda hatalar varsa tabii Fevzi bey kendisi düzelteceklerdir. Ben daha ziyade dediğim gibi katkıda bulunmak ve açıklamada bulunmak üzere söz almış bulunuyorum. Tebliği ekonomik aşamayı 5'e bölüyor. İlkel kömon dönemi, kölelik dönemi, feodalizm, kapitalizm ve sosyalizm olarak. Tabii tebliğde sosyalizm kelimesi toplumculuk kelimesiyle en anlamlı olarak alınmış onuda parantez içinde belirtmişler. Bu tasnif sistemi kanımca bilimsel değildir. Şöyleki; kölelik dönemi ve feodalizm de toplumun yönetim şekli esas alındığı halde, kapitalizmde üretimin bir unsuruna göre bölünmüş oluyor, sosyalizmde ise üretimin gelirlerinin paylaşılmış olmasına göre bölünüyor.

Yani teoride, sistemi belirli bir koordinat sistemi alınarak yapılmış bir ekonomik aşama değildir. Bu Marxın bir tasnif sistemidir, ve aşağı yukarı iki asırdan beri üzerinde tartışılan ve iki asır evvele ait geri düşünceli diyeceğim geriye doğru itici tutucu bir tasnif sistemidir. Başka ekonomistler bu aşamaları hayvancılık dönemi, tarım dönemi, ticaret dönemi ve endüstri dönemi gibi bir tasnife bölüyorlar, Tevfik Hamdi Biren gibi bundan 40-50 sene evvelki Türk ekonomistleride makineciliği ekonomide bir aşama olarak kabul ediyor ve ekonomide makine çağı olarak o da kendine göre bir tasnif sistemi yapıyor.

Son yılların modern ekonomistlerinin tasnif sistemide bütün bunların dışında bambaşka bir tasnif sistemi getiriyor. Bunlardan ençok üzerinde durulan, ekonomiye hazırlık merhalesinde bulunan bir cemiyet, harekete geçme merhalesinde bulunan bir cemiyet, iktisadi olgunlaşma yolunda bulunan bir cemiyet, kitle tüketimi çağındaki bir cemiyet, şeklinde bir aşama bölüştürmesi yapmışki en çok bu sistemi benimseyen Rostov'dur.

Karl Marx kendi tasnif sisteminde, kapitalide tarif ederken Karl Marx'ın tarifıyla sonraki sosyalistlerin tarifi farklı olmuştur. Meselâ Karl Marx kapitali yalnız irat sermayesi olarak, irat sermayesini kapital olarak kabul etmiş, istihsal vasıtalarını iktisadi mallarını kapital olarak kabul etmemiştir. Fakat Rusya çağındaki sosyalist anlayışta istihsal vasıtalarında kapital olarak tarife girmiş. Bazı sosyalistler kapitalistliği, kapitalizmi ferdiyetçilik ve şahsi teşebbüs olarak kabul etmişler ve düşüncelerini ona göre bina etmişlerdir. Sosyalizmin tarifine gelince bu tabii 5 nci bir aşama olarak düşünülmüş, fakat 5 nci aşamadan sonra gelecek olan aşama belirtilmemiş orda kesilmiştir. Karl Marx biraz daha diğer sosyalistlere nazaran daha dobradır, kendi bölümünde sosyalizm kelimesini kullanmaz gerçek karşılığı olan komünizm kelimesini kullanır.

Kendisi aşamaları bu şekilde yaparken komünizm dönemi der. Tabi burda tebliğde sosyalizmin tarifi yok. Bu tarifi olmamasını ben normal karşılıyorum. Şundan dolayı, çünkü şimdiye kadar sosyalizmi kimse tarif edememiş ve Jan Belajüj gibi bazı iktisatçılar bunu incelemişler sonunda şu hükme varmışlar. Dünyada ne kadar sosyalist varsa o kadarda sosyalizm tarifi vardır demişler bu münakaşayı ve tarifi orda kesip atmışlar. Bunun tatbikattada çok garip tecellileri ve uygulamaları oluyor. Meselâ Danimarkadaki iktisadardaki partinin adı sosyalist partisidir, Danimarkadaki sosyalist partisi devletçiliğe karşı özel sektörcü bir partidir. Rusyadaki parti ise adıyla komünist partisidir, bu ise özel sektöre karşı tüm bir devletçi partidir. Her ikisinin de iddiası memlekete sosyal adaleti getirmek şeklinde oluyor. Karl Marx üstelik Rusyadaki tatbikata zıt olarak devlet otoritesine ve devletin kendisine de karşıdır. Burda iki uygulamada karşılaştığımız nokta var. Robert O'ye tatbikatından gelmiştir bu. Robert Oye Amerikaya gittiği vakit 30 bin dönümlük bir arazi satın alıyor kendisi bugünkü tabirle diyelim konuşmamızın havasına göre bir kapitalisttir ve sosyalizmi getirme iddiasında olan bir kapitalisttir. Bundan 185 yıl evvel Amerikaya gittiği vakit, 30 bin dönüm arazi alıp, orda sosyalizmin uygulamasına gidiyor. Ve başarı sağlıyamıyor.

Başarı sağlayamadığı noktalar şunda oluyor. Kurmuş olduğu Kolhoz sistemi iş düzeninde görüyorki, herkes işten kaytarmağa başlıyor. Herkes hastayım diyor bugün işe gitmiyor. Yalanlar ahlâksızlık alıp yürüyor. Fakat hayalinede o kadar inanmışki, bunu savunmak mecburiyetinde de kahyor bu tüm başarısızlığına rağmen, ve suç

yükleyecek yer arıyor. Suçu evvelâ geleneğe yüklüyor. Diyorki geleneksel olarak halk ahlâksız yetişmiş binaenaleyh benim bu halkla sosyalizmi gerçekleştirmeme imkân yok, binaenaleyh geleneği yıkmak lâzım. Üzerinde durduğum bir nokta bu oluyor. İkincisi benim çevrem sosyalizmin dışında olan bir çevredir ve kötü örnek olmaktadır tatbikatıma, binaenaleyh çevreyi yıkmam lâzımdır diyor, burdan da enternasyonal komünizm doğuyor. Fakat bunun yerine başka ikameler gelmeğe başlıyor. Meselâ gelenek yıkılırken yeni bir gelenek yerine vaz ediliyor, Mao'nun yeni bir din uygulaması gibi, yani nasıl dinlerin muayyen zamanlarında ibadetleri varsa kızıl Çinde de belirli zamanlarda günün belirli saatlerinde bedeni hareketler vardır. Mao'dan süreler okurcasına okumalar vardır kitap ceplerindedir o saatlerde Mao'nun kitabını açıp okumak mecburiyeti vardır.

Dolayısıyla bir gelenek yıkılırken yeni bir din iddiası ve yeni bir gelenek ikamesi mevzubahistir. Rusyada ise uygulamada eski geleneğin bütün yıkımlarına rağmen eskisi silinemeyince eski geleneklerden faydalanmak yoluna gidildiki buda Rusyayı ırkçılığa ve ruslaştırma siyasetine götürmüştür.

Sosyalizmin bu tarif zıtlıkları ve bu tarifsizlik imkânsızlıkları uygulamadaki aksaklıkları üzerine bir birine o kadar zıt sosyalist uygulamalar düştüki bunlardan Mussolini ve Hitler enternasyonal sosyalist olarak politika hayatına atıldılar fakat uygulamanın kısa bir döneminden sonra Nasyonal sosyalizme döndüler. Rusyada da Trocky enternasyonal komünizmin savunucusu iken Stalin ırkçı ve Nasyonal bir sosyalizmin savunucusu oldu, Stalin Troçkiyi solculukla suçladı, Troçkide Stalini sağcılıkla suçladı. Bu anlattıklarım kendi sözleriyle vakti zamanında 20-30 seneden beri tesbit edebildiğim konuşmalarından çıkardığım sonuçlardır. Kendi laflarıyla bizzat tesbit edilmiştir bunlar. Bu suretle Nazi adı altında bir komünizm Bolşevizm, yahut sosyalizm adı altında da başka bir komünizm türü türedi. Bu ikisinin bir birine düşmanlıklarında işte o zamanki mücadelelerden doğmuştur. Diğer taraftan komünizmde sosyalizmle eş anlamlıdır kanaatindeyim. Meselâ Rusya devletinin adı biliyorsunuz, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliğidir. Yani komünist bir devlet ismi yoktur, doğrudan doğruya devletin adı sosyalist bir devlettir. Partinin adı da komünist partileridir ve komünist partileri ile yönetilen devletler genel olarak sosyalist devlet ünvanını alıyorlar bu tatbikatta.

Onun için özel müşterek noktalarda bütün nazi sisteminde olsun, komünist sistemde olsun, daima tek parti sistemi hakimdir. Şimdi burd daedikki bazı sosyalist, sosyal adaleti sağlayacağız. Devletlerden Danimarka, sosyalist bir partinin yönetiminde özel sektörçü, Rusya ve diğerleri devletçidir. Türkiyenin bu devletleştirmedeki yeri nedir, şeklinde bir fikir ortaya atıldığı vakit, bunda da epey farklı görüşler ortaya atmak mümkün olduğunu görüyoruz. Meselâ Polonya devlet ricali Türkiyeyi kapitalist bir devlet olarak kabul etmiyor sosyalist bir devlet olarak kabul ediyor ve diyorlarki Polonyada dahi Türkiyedeki kadar devletçilik ileri gitmiş ve devletleştirilmiş iş yok. Dolayısıyla Türkiyenin devletleştirmedeki yeride bazı iktisatçılara göre tartışma konusu oluyor. Siyasi partilerimizinde bu konudaki kesin tutumları belli değildir. Meselâ Demokrat Parti bütün ekonomik kitaplarını incelediğiniz vakit liberal ve özel sektörçü bir ekonomik tatbik etmiştir denir. Halbuki Demokrat Parti zamanında kurulan iktisadi devlet teşekkülleri ve uygulanan devletçilik sistemi 1933, 1 ei 5 yıllık plân devresinde uygulanan devletçilik sisteminden daha ileridir.

Denebilirki Türkiyenin devletçilikteki en büyük aşaması Demokrat Parti devrinde olmuştur. Bu bakımdan bunları rakkam olarakta belirtmek mümkün. Şukadar iktisadi devlet teşekkülü Demokrat Parti devrinde de şu kadar olmuştur şeklinde de bunlar belirtilebiliyor. Diğer taraftan devletçilik iktidar partileri tarafından da daima cazip görülür. Çünkü hakikaten devletçilik sisteminde c partinin ve devletin otoritesi daha çok artar. İktidarlar otoritelerini daima artırma eğilimindedirler.

Konuşma sonunda, bütün bu tartışmalar bir birine zıt görüşler içinde şu noktaya varıyoruz. Bir tarafta tek partili bir rejim bir tarafta çok partili bir rejim bir tarafta ihtilâlle sağlanan bir gelişme, öbür tarafta inandırarak inançla eğiterek sağlanan bir gelişme şeklinde oluyor. Bunun birisi demokratik sisteme varıyor, ötekiside diktatörlük sistemine varıyor. Tabii bunlardan hangisi tercih edilmelidir meselesi takdir meselesidir bu bizlerin inancına kalmıştır.

Tebliğde ve daha evvelki bir kaç tebliğde de Türkiye diğer panellerdeki tebliğlerde de aşağı yukarı şöyle söyleyim bu tebliğlerin hepisini ben okudum, tertip komitesinde olmam dolayısıyla, bir kısım tebliğler Türkiyeyi milli gelir bakımından geri kalmış az gelişmiş, bir kısım tebliğler gelişmekte olan ülkeler arasına alıyor...

Türkiye her tebliğde farklı yerlere oturtuluyor. Acaba Türkiye bunlar içinde gerçekten nerededir, bu hiç bir tebliğde de araştırılmış değil. Bunu ben kendimde çözemedim. Şundan dolayı çözemedim. Evvelâ geliyor, bu yerleştirmelerde milli gelir dediğimiz rakamlara, şimdi meselâ Fevzi beyin tebliğinde geri kalınmış mntıkadadır Türkiyede. Az gelişmiş adını kullandık. Az gelişmiş bölgededir.

Bu milli gelir değeri bütün uluslar arasında bir yere giriyor ve bir hudut çiziliyor ve şuraya kadar olan gelişmiştir, şurdan aşağısı gelişmekte, şurdan aşağısı az gelişmiş filan gibi. Evvelâ milli gelirin tasnifini şahsen tesbit edemedim. Şundan tesbitini yapamadım. Milli gelir nasıl hesaplanır.

Kitaplara baktığımız vakit işte hizmetleri dahil edeceksiniz üretimi dahil edeceksiniz filan. Fakat bazı scrular çıkıyor ortayaki Türkiyenin özel şartları dolayısıyla Avrupadan ayrılıyor ve milli gelire bunlar girmiyor. Meselâ Avrupada ev kadınları biliyorsunuz genel olarak iş hayatında çalışırlar. Bunlar akşam reşel yiyecekleri vakit, buzdolabından reşeli çıkarmak için evvelâ çarşıdan satın alırlar, ve o reşelide reşel fabrikası imal eder.

Bu bir üretim olarak o memleketin milli gelirinin hesabına girer. Fakat bizim hanımların evde yaptığı reşel milli gelir hesabına girmez.

Dolayısıyla biliyorsunuzki köylerde pekmez yapımı evlerde reşel turşu vesair kış hazırlıkları, makarna yapımları erişte yapımları Türkiyede milli gelir hesabına girmiyor. Bir diğer yanıltıcı nokta meselâ ben bu bayram köyde idim aşağı yukarı ilişkim olan akrabalarım olan 40 senedir bildiğim bir köydür. 40 sene evvel inek sayısı 20 idi, bu defa gittiğimde yine yirmi idi. Tavuk sayısı 30 du yine 30 du. İlk nazarda hiç üretim olmuyormu, bu sahada gibi bir noktayla karşılaşırız. Üretim oluyor arada yiyorlar onu Mayıs ayında civşevler çıktığı vakit ağustos ayında eylül ayında kesiliyor. Dolayısıyla ilk hamlede baktığımız vakit üretimde artış yok fakat aslında et beslenmesi buğday beslenmesi, diğer hoşaf kurutulan şeyler beslenmesi yönünden üretim var fakat milli gelir hesabına bunlar giremiyor. Hesaba girenler ancak köylünün ofise sattığı buğdaydır. Bilmem pancarı şeker şirketine sattığı vakit ordaki hesaba giriyor veyahutta piyasaya sürdüğü mallar giriyor. Fakat hesaba kendisinin sarfiyatı genel olarak hesaba giremiyor ve çok uzak ihti-

mallerle belki bazı genellemeler yapılabilir. Dolayısıyla burda bundan 15 sene evvel sosyalizmin ne olduğuna dair bende bir kitap yazma hevesine kapıldım, basit bir kitapçık yazmıştım. Fakat bu işin içinden çıkamamıştım ve bundan sonrada bu işin çıkarılabileceğini milli gelir hesaplarıylada ekonomimizin geri kalmış mı, az mı ileri, çok mu ileri gibi bir noktaya yerleştirilebileceğini tahmin edemiyorum, çünkü ekonomik yapımız Avrupadaki istatistik sistemlerinden çok farklıdır. Benim babam bir zamanlar ölçme memurluğu yaptı ofistede hiçbir zaman köylünün buğdayını tesbit edemedi. Ve aşağı yukarı tesbitlerde kendi ifadelerine göre mevcudun % 10'u mertebesindeydi bilhassa harp içinde ayrıca köylü böyle bir istatistiki böyle bir ölçmeyi yaptırmıyordu, ölçme memurlarını köy hududunda silahla kısıyordu.

Dolayısıyla burada da yapılacak tahminlerin ve istatistik bilgilerinin çok yanıltıcı olacağına belirtmek isterim. Tebliğin sonunda tabii Fevzi bey bugüne kadar süregelen yönetim biçiminin değiştirilmesi gerektiği sonucuna varıyorlar, ben ekonomik yönetim için, tabiatıyla biliyorsunuzki sosyalist yönetimde, politik yönetimle ekonomik yönetim el ele yürür. Bu bakımdan kendilerini müşkül mevkide bırakmamak için her hangi bir sualim yoktu. Fakat kendileri arzu ederlerse açıklamalarım hususunda görüşlerini bildirirlerse memnun olurum. Teşekkür ederim.

Yılmaz Kuşay — Ben önce Fevzi beye bir tarzide bulunmak istiyorum. Tebliğinin dilini ben çok ağır buldum. Yani bu kadar öz Türkçeye yakın olmamıza rağmen üniversitelerde ben kendisinin tebliğini gerekli şekilde anlayamadım, bu konuda biraz müteessirim. Şimdi Fevzi beye konuşmama başlamadan önce bir sorum var cevaplandırırlarsa iyi olur. Sorum şu Türk Milletinin Tarihi ve içtimai yapısı bakımından kendilerinin tarif buyurdıkları 5 li sınıflandırmayı uyuyor mu. Bunun cevabını verirlerse çok memnun olacağım. Birde şunu belirtmek isterim, sosyalist sistem yani Marxist ve Leninist görüş toplumdaki huzursuzlukların kaynağını mülkiyetin şahıslar elinde bireyler elinde kurulmasında görüyor. Ve toplumun huzura kavuşması için mülkiyetin kamulaştırılmasını ön görür. Bugün dünyada sosyalizmin tatbikatına bakarsak mülkiyet kamu sektörüne alınmıştır ama sosyalist memleketlerde artık yeni bir sınıf doğmuştur. Bu sınıfta bürokrat sınıftır, yani komünist partisine üye olan mensup olanlar sınıfıdır. Belki üretime mülkiyete doğrudan doğruya sahip olmamakla birlikte mülkiyetin hakimiyeti bu sınıfın elindedir.

Bunun için ben Marks'ın tenkit ettiği kapitalizm döneminin mülkiyet anlayışı ile sosyalizmin döneminin mülkiyet anlayışı arasında bir fark göremiyorum. İkiside aynı çukura düşmüşlerdir bence mülkiyet konusunda.

Ayrıca Fevzi Şolt bey sınıflandırmada nihayi aşamanın sosyalizm olacağını ve sosyalizmde demek proleterya diktatörlüğü. Zaten kanıma göre ve mülkiyetsiz bir sınıf bir toplum düzeni ön görülüyor. Yalnız şunu ifade etmek isterim, son yıllarda demir perde ülkelerinde bu liberalleşme hareketleri başlamıştır ve artık bu demir perde ülkelerinde üretimin büyük bir kısmını mülkiyetine üreticilerin sahip olduğu kooperatifler katılmaktadır ve üretimin büyük bir kısmını bu kooperatifler sağlamaktadır. Acaba bu kooperatiflerin durumunda sosyalizmin geleceği açısından nasıl izah ederler Fevzi Şolt bey bunu da kendilerinden rica ediyorum.

Ayrıca hepinizin malûmu ziraatın Rusyada kollektifleştirmesinden dolayı zirai üretimin ne kadar düştüğü ortadadır ve biliyorsunuz hepiniz Rusya son yıllarda Amerika ve Kanada'dan hatta diğer batı ülkelerinden buğday ithal etmek durumuna düşmüştür. Bu da sosyalist sistemin bilhassa zaten bunun mülkiyet anlayışının ekonominin ve insan hissiyatı ve maneviyatı yönünden ne kadar gereksiz ve yetersiz olduğunun delilidir. Teşekkür ederim.

Fevzi Şolt — Yalnız bir şeyi baştan belirtiyim benim tebliğimin amacı bu tartışmaları açmaktır, eğer tebliğde dikkatli okunursa bir somut şunu yapalım bunu yapalım diye bir öneri yoktur. Kesinlikle yoktur. Sonucuna kadar yoktur. Gerek Şükrü bey arkadaşımızın gerek raportör arkadaşımızın buraya dikkatini çekerim. Şükrü beyde bu konuyuda belirttiler dedilerki arkadaşı müşkül durumda bırakmamak için sormuyorum dediler bende müşkül mevkide kalmamak için yazmadım. Arif olan anlar. Şimdi sayın arkadaşım daha sorusuna gelmeden bir şey bahsedeyim. Dil meselesi özellikle yazılmıştır. Dilde devrimciliği Atatürk önermiştir, bugün Türkiye'de herkes Atatürkçü, dilde devrimcilikte Atatürkçü devrimciliğinin sonucudur. Yanlarında parantez içerisinde eski tabirlerini koydum. Amacımız dilimizin sadeleşmesine özbenliğini kazanmasına bir katkıda bulunmaktadır. Böyle bir kongrede bunun için vesile olmuştur. Olabilir aşırı görülebilir fakat çok önemli değil.

Sorduğunuz bir sual vardı Türkiye'nin ekonomik ve tarihi yapısı buna uygun mu? Tebliğde sayfa numarasını bilmiyorum ben-

de orjinalinde 23 üncü sayfada değilmi efendim o sınıflamanın altında. Cevabı vardır. Her ekonomik yöntem olmakla birlikte her ülkenin bir ekonomik aşamada olması o ülkenin diğer bütün aşamalardan geçtiğini göstermez.

Ancak dünya üzerinde bir önceki yöntemin aşılmış olması gerekir. Yani aşamalar ülkeler için değil, dünya için söz konusudur. Siz, ben dünyayı yapmadığım için sizde tebliği tam okumadığımız için bu gözünüzden kaçmış olacak.

Şimdi genel olarak Şükrü bey sayın arkadaşın bilgilerine önce teşekkür ederim. Burda bir hataları var, sosyalizm deniyor Avrupa'daki devletlere sosyalist denir deniyor, ondan sonra sosyalizm eşit komünizmdir diyor. Burda bir tabii gelişki var. Ya sosyalizm komünizmdir yahutta Avrupa ülkeleri sosyalist değildir. Artık tayin edecek yetkide değilim. Herkes kendi düşüncesine göre değerlendirir.

Ben burda sosyalizmi övmedim bütün amacım, böyle bir dünya üzerinde sosyalist, kapitalist, az gelişmişlik kavramı olduğunu kalkınmanın ki bunda tamamen diretirim, kalkınma bir az gelişmişlikten kurtulmadır. Yararlanılan kaynaklara bakılırsa arkadan yazarların çoğu sosyalist değil toplumcu demokrat diye benim tanımladığım kişilerdir.

Gerek Türk yazarları gerek yabancı yazarlar. Ve tamamen sosyal demokrat görüşte olan yazarların fikirlerinden az çok faydalanılmıştır. Bu arada elbetteki kendi görüşlerimle bunları birleştirdim. Kısaca bir iki noktaya değineyim.

Tanımlamayı bilimsel bulmadınız, görüştür fakat arkasından başka tanımlamalar olduğunu söylediniz, demekki onlarınkide bilimsel değilse sizin bahsetmemeniz gerekirdi, çeşitli görüşler çeşitli tanımlamalar yapabilir, çeşitli kişiler.

Herkes kendine uygun olanı alır koyar, bu tanımlama beğenilir beğenilmez, bu açıdan bakılır diğer açıdan bakılır onuda söyleyeyim.

Yalnız bir şey bizim dünya görüşümüze göre benim dünya görüşüme göre, bizim değişim az önce söylenilen fikir bakımındandır. Son gelişimler daima ilerici olarak nitelenir siz halbuki ilerici değil gerici dediniz bence bu noktada yanlışla düşmüş oluyorsunuz, ilericidir belki dahada ilerici tanımlamalar yapılabilir ona benim itirazın yok

ancak söylediğiniz yazarları pek tanımıyorum ama sizin bahsettiğiniz ilk tanımlamalar sosyalist düşünce sahibi düşünürler tarafından ortaya atılmıştır.

Üretim, hazırlığa geçme, ekonomik vesaire. Bu tanımlamayı yapanlar kapitalist düşüncedeki düşünürlerdir, o bakımdan kapitalizm sosyalizmden bir evvelki aşama olduğuna göre daha sonra yapılmış tanımlama bundan daha ilerici olması gerekir benim düşünceme göre.

Sonra sosyalizmin çeşitleri vardır deniliyor. Doğrudur sayın Peyami Safa rahmetlinin değerine göre sizde burda aktardınız bir çeşit sosyalizm oluyor kapitalizmin de var yalnız yine burda tebliği okumadan atladığım bir yer vardı ekonomik ve yönetim biçimlerini bir birlerine karıştırmamak lâzım. Demokrasi başka şeydir, diktatörlük başka şeydir, kapitalizm başka şeydir, sosyalizm başka şeydir, komünizm başka şeydir.

Kapitalizmle idare edilen ülkeler diktatörlükte olabiliyor buna faşizm deniyor. Biliyorsunuz. Demekki kapitalizmde çeşitleri var. Biz 1923 te liberal kapitalizme, daha sonra devlet müdahalesi oldu bir kapitalizm şekli ortaya çıkmıştır. O bakımdan sosyalizmde çeşitleri olduğu gibi kapitalizmde çeşitleri vardır. Karma ekonomi de bir kapitalizm çeşididir bana göre.

Hatta sosyal demokrat dediğimiz demokratik sosyalistlikte yine bana göre tebliğide belirttim kapitalist sistemdir. Ben sadece söylüyorum bilgi olsun tartışalım. Bir sonuç dediğim gibi vermiş değilim.

Yalnız orda bir vatandaşın Amerikaya giderek geleneğe kızmaması var, geleneğe kabahati bulmuş dediler, bu vatandaş sosyalist değilmiş çünkü sosyalist düşüncede geleneğe kızılmaz. Sosyalizmin temelinde, bilimsel temelinde geleneğe kızılmaz çünkü ekonomik kurallara göre dünyanın yönetildiğine iddia eder sosyalizm o bakımdan bir kimsenin kendine sosyalist demesi onun sosyalist olmasını gerektirmez. O kendine göre bir sosyalizm tanımlamıştır Vedii beyde belirtti ütöpik sosyalisttir.

Sosyalizmi belirttiğiniz gibi sosyalizmin ismi hakikaten değişik, meselâ bizim faşist olarak tabir ettiğimiz nasyonal sosyalizmi ki kendine sosyalist demştir. Yalnız dikkatinizi çekerim bu tebliğde de var sizde bilirsiniz, sosyalizmin ekonomik anlayışı üretim araç-

larının mülkiyetinin kişilerde değil devlette olmasıdır ve özel mülkiyet değil üretim araçlarının mülkiyeti, nasyonal sosyalizmde üretim araçlarında en ufak bir değişiklik olmamıştır.

Tamamen kapitalizmin hakim güçlerce yani efektif güçlerce yönetimde süre gelmesi devam etmesi demektir ve bunlar kendilerine ister nasyonal sosyalizm desin, ister internasyonal sosyalizm desin hiç biri değil üretim araçları mülkiyetinden bahsetmediği için kat'iyen sosyalizme alâkası yoktur. Bugünkü literatürde bu tür idareye faşizm denir.

Birde demokrat parti zamanında karma ekonominin uygulandığını söylediniz, yani tebliğde zaten demokrat parti zamanını karma ekonomi dönemi olarak aldım. Burda bir şey var devletçilik daha cazip geliyor diyorsunuz doğrudur. Bizde onu iddia ediyoruz zaten. Geri kalmış ülkelerde fakir ülkelerde devletçilik iktidar partisine cazip gelmektedir.

Nedenlerini burda teker teker saymama lüzum yok. Fakat her halde sizin kabul edemiyeceğiniz bazı nedenlerden dolayı devletçilik gerçekten iktidar partilerine cazip gelmektedir ondan bırakmıyor zaten.

On son tarifiğinizde tek partili rejim çok partili rejim diye sosyalist ve kapitalist ülkeleri tanımladınız. Biz unutmuyoruzki 1946 dan evvel tek partili rejimdik, fakat sosyalist değildik, orada bir hataya düşmüş oluyorsunuz.

Sözümün en son iki şeyle bitireceğim, bizim milli gelir meselesi var. Bu konuda tebliğde de vardı atlamıştım. Sadece ulusal milli gelir, paylaşılmasiki soyut bir paylaşılmayı katiyen kabul etmiyorum.

Az gelişmiş şekli çok gelişmiş şekli yeterli kıstas değildir, çeşitli etkenler var hatta şurda 15-20 kadar. Ve en son zürafaya geldiğinde belirtmiş bulunuyoruz. Gerçekten ulusal gelir, soyut bir düzeyde, hele Suudi Arabistanda ulusal ortalama gelir çok fazladır fakat halk herhalde Suudi Arabistan gelişmiş bir ülke değildir. Ortalama değil gerçekten halkın yaşadığı yani sizin az evvel bahsettiğiniz yediği, içtiği, giydiği, yaşadığı ve sadece midesiyle değil gerek düşünce hayatıyla, gerek davranışlarıyla ileri bir düzeye eriştiği bir refah meselesidir ulusal gelirin artımı benim anlayışıma göre. Bizim amacımızda zaten bu noktaya varmaktır. İnsanların öz-

gür, ve ekonomik ve siyasi özgürlüğü elde etmesi insanca yaşaması. Ama bazı alternatiflerde değişiklik olabilir amacımız budur burada belirtmekte yarar var. En son şunu söyleyeceğim, siz milli geliri anlamadığınızı söylediniz, karışık bir şey, yalnız Devlet Planlama Teşkilâtının bu sene çıkardığı hatta bir iki ay evvel çıkardığı yeni bir metod var milli gelir hesab diye bir kitapçığı var. Devlet Planlama Teşkilâtı biliyorsunuz bir devlet kuruluşu ve Anayasanın öngördüğü bir şey planlı kalkınma. Siz millî geliri anlamamakla Devlet Planlama Teşkilâtının bu çalışmasını herhalde bilimsel bulmuyorsunuz buda Anayasanın önerdiği bir şeyi beğenmemek oluyor. Bilmiyorum, sizin tabirinizle Anayasaya aykırı bir tutum içinemi girdiniz Şükrü bey. Teşekkür ederim.

Başkan — Teşekkür ederim Sayın Şolt. Değerli dinleyiciler bu asırların tartışmalarının çözümleyemediği bir konudur. Bu konuda insanlar birbirlerini ikna etmek için karşılıklı çok konuşacaklardır. Neticede görüyoruzki çeşitli metodlarla aynı derecede gelişmiş memleketlerde mevcut netice o cemiyetteki insanların genel bilgi seviyesine dayanıyor gibi bana geliyor.

Tabii bu arada çeşitli kelime oyunlarında kullanılmaktadır. Meselâ ekonomik özgürlüğü kaldırmak suretiyle ekonomik özgürlüğü getirmektende bahsedilmektedir. Bu tartışmaların bizim daha elle tutulur neticelere varmak isteyen kongremizin içerisine konmuş olmasından duyduğum üzüntüyüde belirtmek isterim. Müsadenizle zamanınızı daha fazla almayım. Müttekip toplantıyada hemen başlayalım müteakip toplantının başkanını rica ediyorum.



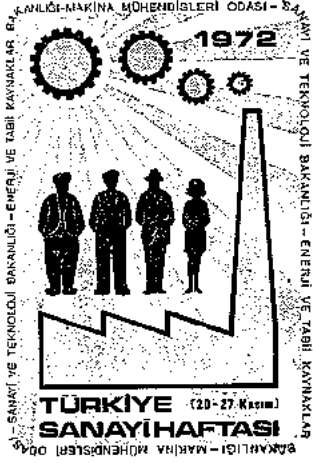
ERDİÑ CENNETOĞLU

1.8.1935 yılında İzmir'de doğan, Erdiñ CENNETOĞLU 1959 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi'nden mezun oldu ve T.C.D.D. Yolları 1. İşletme Müdürlüğü'nde Cer Müfettişi olarak göreve başladı.

1964 yılında İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü'nden diploma aldı ve aynı tarihte; A.İ.D. ve T. Halk Bankası'nın müştereken planladıkları bir projede küçük sanayi uzmanı olarak göreve başladı. Proje, bir süre sonra T. Halk Bankası'nın bir seksiyonu haline dönüştüğünden, kendisi bu servisin Teknik Müdür Yardımcılığına atandı.

1969 yılında Lahey/Delft Teknik Üniversitesinde; beynelmilel bir programa katıldı ve başarı ile bitirdi.

T. Halk Bankası A.Ş. Küçük Sanayi Krediler Teknik Müdür Muavini olarak çalıştı. Halen Koç Holding - Otosan Otomobil Sanayi A.Ş. Planlama ve İkmal Dairesi Müdürlüğünü yapmaktadır.



KÜÇÜK SANAYİ İŞLETMELERİNİN KALKINMADAKİ ROLÜ ve SORUNLARI

Erdiñ CENNETOĞLU
Mak. Y. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

**1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)**
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

A — GİRİŞ

B — Kısım₁) Küçük Sanayinin Tanımı ve Tasnifi

kısım₂) Küçük Sanayicinin Milli Ekonomi İçindeki Yeri
ve Fonksiyonu

kısım₃) Küçük Sanayinin Bugünkü Sorunları

kısım₄) Küçük Sanayinin Gelişimi ve Geleceği

kısım₅) Küçük Sanayinin Teşkilatlanması

C — Tavsiyeler

A — GİRİŞ :

Hızlı bir kalkınma süreci içinde bulunan Türkiye'de yapılan uzun dönemli kalkınma planlarının «Temel Hedefi ve Stratejisi»; Sanayinin süreklileyici bir güç olması ve gayri safi Milli Hasıla içindeki payının süratle yükselmesidir.

Sanayi Sektörünün itici bir etken haline getirilmesi ve kendinden beklenenleri yapabilmesi için, bu cins üretimin içindeki payı, hayli yüksek olan; «Küçük Sanayi İşletmelerinin» öneminin iyi korunması ve sorunlarının ciddi olarak ele alınması ile mümkündür.

Bu sebeple hazırlanan tebliğ konuyu derinlemesine ele almış ve sorunu «5» kısımda incelemiştir.

B — KÜÇÜK SANAYİ İŞLETMELERİNİN KALKINMADAKİ ROLÜ VE SORUNLARI

KISIM 1

KÜÇÜK SANAYİNİN TANIMI VE TASNİFİ :

Devlet İstatistik Enstitüsü 1968 yılında yayınladığı Genel İstatistik yıllığında, Türkiye'de Küçük Sanayiciyi «10 ve daha az sayıda işçi çalıştıran iş yerleri» olarak tarif etmiştir. Bu tarifiin Ekonomiye büyük katkısı olan Küçük Sanayici yeterince tanımlanamadığı açıkça belli olduğundan; eldeki verilere ve her geçen gün değişen Teknolojik koşullara uyan yeni bir «Küçük Sanayi» tarifi aranmıştır.

Son olarak bu tanım, Türkiye'nin 3 ncü V Yıllık Kalkınma Planı hazırlıkları içerisinde kurulmuş olan ve bu tebliğ sahibinin de içinde yer aldığı «Küçük Sanayi İhtisas Komisyonunca» gerçek manada yapılmıştır.

Yapılan bu tanımda ele alınan başlıca veriler;

- Makine ve Ekipman tutarı (TL, \$),
- Çalıştırılan personel adedi (personel/Adet),
- Kullanılan enerji (Kw, HP) olmuştur.

Sanayileşme süreci içinde bulunan ülkelerde Küçük Sanayi, kalkınmanın kilit noktası olarak kabul edilmiş ve kalkınma planlarında

bu tür sanayi faaliyetleri büyük sanayinin birer sıçrama tahtası olacak şekilde organize edilmişlerdir. Bu nedenle tanıma esas veri olan, «Makine ve Ekipman tutarının» hesaplanmasında, Sanayinin gelecek yıllar içindeki gelişme imkânları ve hızı göz önüne alınarak, tanımın uzun bir dönemi kapsayacak şekilde yapılması ön görülmüştür.

Bu varsayımdan hareketle Küçük Sanayici; «iş yerindeki makine ve ekipmanın mevcut değeri 1,5 milyon TL = 100.000 \$ olan sanayicidir» denilebilir.

Bu varlığa prensip olarak makinaların içine yerleştirildiği bina ile arsa dahil edilmemiş ayrıca tesisin çalışabilmesi için lüzumlu işletme sermayesi de eklenmemiştir.

Bu 2 üntenin ilâvesi ile Küçük Sanayici, toplam yatırım tutarı yaklaşık 2,5 milyon TL olan bir işletme olarak düşünülmektedir.)

Limitin yüksek tutulmasından amaç; III.5 yıllık kalkınma planı devresinde, Sanayide vukubulacak gelişmeleri ve büyümeleri kapsayabilmesidir.

Tanımın bünyesine giren 2 ci veri; bugüne kadar Türkiye'de geçerli sayılmış ve Küçük Sanayicinin tanımında kriter olarak kabul olunmuş olan «çalıştırılan işçi sayısı»dır. Tanımda bu veri esasta kabul edilmiş olmakla birlikte; yıllar süren etüdlerimiz ve tecrübelerimiz ışığında işçi sayısının tarifi bünyesine girmesinde fayda mülâhaza edilmiştir.

Zira, Türkiye gibi en mühim sorunlarından biri «gizli işsizlik» olan, bunu azaltabilmek için işçi başına düşen Makina ve Ekipman yatırımını en düşük seviyede tutarak, yatırımlardan yararlanmayı planlayan ülkemizde, Sanayinin tanımlanmasında

«Makina Entansiv prensibi yerine işçi entansiv prensibini» tercih etmek gereklidir.

Bu fikir ışığında, Küçük Sanayici, bünyesinde modern manada üretim yapabilmek için gerekli Makina ve Ekipmana sahip (1,5 milyon TL), çalıştırdığı personel sayısı 100 ve daha az sayıda olan işletmelerdir. Çalıştırılan bu personelin % 60 - 70 i üretken insan gücü olup üretime katkıda bulunan işgücü, mütebaki % 30 - 40 ı yardımcı elemanlardan ibarettir.

Tarifin bünyesine dolaylı olarak giren 3 ncü veri «kullanılan Enerji» dir. Bu veri milletlerarası istatistiklerde halen kullanılmakta olup, D.İ.E. nin son yayınladığı genel istatistik sonuçlarında kriter olarak kullanılmıştır. Ancak işletmelerin kullandığı enerjinin imalât dallarına göre çok farklılıklar göstermesi nedeniyle bu verinin çok kısıtlayıcı yanı olmasına rağmen, tanım kapsamına alınmasında fayda vardır.

Bu veriler ışığında, Küçük Sanayici; modern manada belli bir üretimi gerçekleştirebilmek için, maksimum 1,5 milyon TL. tutarında Makina ve Ekipmana sahip, çalıştırdığı personel sayısı en fazla 100 kişi olan (bunun % 60 - 70 i üretken iş gücüdür), kullandığı faydalı güç 100 HP (beygir gücü) bulan sanayi işletmeleridir.

KISIM 2

KÜÇÜK SANAYİNİN MİLLÎ EKONOMİ İÇİNDEKİ YERİ VE FONKSİYONU :

Türkiye I ve II. beş yıllık kalkınma planlarıyla sanayileşmeye yönelmiş, bu yolda çok olumlu sonuçlar alan bir program ve plan devresi içerisine girmiştir. Plan hedeflerine göre, sanayileşmeye büyük önem veren kalkınma stratejisi, büyük ve küçük sanayinin bir-biriyle olan ilişkilerini yeni bir düzene sokmuş ve küçük sanayinin milli gelir içindeki katkısının küçüksenmiyecek bir nisbette bulunduğunu istatistiki verilere dayanarak ortaya koymuştur.

Bu durumda D.İ.E. nin son yayınladığı 1968 genel yıllığına göre; Türkiye'de halen imalât sanayiinde çalışan toplam 160.771 adet iş yerinden; 157.759'u Küçük Sanayi İşletmeleridir. Bu rakkam toplam iş yerleri adedinin % 98,1'dir. Buna mukabil büyük sanayi işletmelerinin nisbeti ise % 1,9 dur.

(Tablo 1)

İmalât Sanayiinde Çalışan Büyük ve Küçük Sanayi İşyerlerinin Tasnifi

	Firma		Çalışanların	
	Sayısı	%	Sayısı	%
Büyük iş yeri adedi	3.012	1,9	298.965	69,4
Küçük » » »	+ 157.759	98,1	131.736	30,6
Toplam iş yeri adedi	160.771	100	430.701	100

Çalışanların sayısı itibariyle; Küçük iş yerlerinde çalışanların sayısı 131.736 kişi ile toplam imalât sektöründe çalışanların % 30,6 sını, büyük iş yerleri ise; çalıştırdıkları 298.965 kişi ile Sanayi Sektöründe çalışanların % 69,4 ünü kapsamaktadır.

Bu tablo göstermektedirki, Türkiye’de imalât sektöründe çalışan iş yerleri daha ziyade, sayı itibariyle küçük işletmelerdir. Bu nedenle çok sayıda, dağınık, kontrol ve planlı çalışmadan mahrum olan bu iş yerlerinin, günün icap ettirdiği kalite ve maliyette üretim yapabilmeleri ve bunları rahatlıkla satabilmeleri, bugün Küçük Sanayicinin en başta gelen sorunlarındanr.

Yukarıda toplam iş yeri sayısını ve genel imalât işletmeleri içindeki yüzde nisbetini verdiğimiz Küçük İmalât işletmelerinin sanayi nevrlerine göre nasıl dağıldığını tablo 2 bize göstermektedir.

Bu tablo’nun incelenmesinden görüleceği üzere; Türkiye’de Küçük Sanayi işletmeleri içinde imalât gruplarına göre küçük iş yerlerinin tasnifi şu şekildedir :

Tablo 2

**İMALÂT GRUPLARINA GÖRE KÜÇÜK İŞ YERLERİNİN
TASNİFİ**

No	Sanayi Nev’i	İşyeri Sayısı	%	Çalışanların Sayısı	%
1	Kundura, giyecek San. (Konfeksiyon)	: 54.236	99,9	29.013	90,8
2	Madeni Eşya Sanayi	: 29.419	99,2	20.423	50,5
3	Gıda Maddeleri Sanayi	: 14.588	94,2	20.745	29,8
4	Ağaç ve Mantar Sanayi	: 12.710	99,3	10.320	64,1
5	Dokuma Sanayi	: 10.497	93,5	13.965	12,8
6	Taşıt Araç ve Mal. Sanayi	: 9.271	99,4	8.814	33,8
7	Deri ve Kürk Sanayi	: 4.858	97,7	2.477	57,7
8	Mobilya ve Mefruşat Sanayi	: 4.621	99,1	4.496	83,7

9	Metal Ana Mef. Sanayi	: 3.420	90	111.879	90
10	Elek. Mak ve Alet.	: 3.162	98.5	18.94	27.8
11	Metalden gayrı maden (Seramik - toprak)	: 2.810	95.4	5.147	20.6
12	Makina İmalât Sanayi	: 1.310	94	1.700	24.7
13	Matbaa İmalât Sanayii	: 1.583	92.9	3.229	39.2
14	İçki Sanayi	: 1.027	96.1	1.672	27.5
15	Kauçuk Sanayi	: 801	89	1.063	17
16	Kimya Sanayii	: 766	88.2	1.688	10.8
17	Kâğıt Sanayi	: 352	93.1	671	8.2
18	Petrol ve Kömür Sanayi	: 83	92.2	138	7.1
19	Tütün Mamulleri Sanayi	: 33	33	775	3.1
20	Muhtelif	: 5.776	48.8	3.162	59.1
		157.759	98.1 : ort.	131.736	30.6 : ort.

Bu tasnif Küçük Sanayi işletmeleri içinde en fazla iş yeri sayısına ihtiva eden üretim neveleri ile, bu üretim kollarında çalışanların % de oranını göstermektedir. İnceleme sonuçlarına göre Türkiye'de en fazla iş yeri sayısının sırasıyla,

— Kundura — Konfeksiyon sanayii,

— Madeni eşya sanayii,

— Gıda sanayii,

— Ağaç — Mantar Sanayii,

— Dokuma Sanayii,

— Taşıt araç ve malzemeleri Sanayii,

olarak sıralandığı görülmektedir.

Küçük İşletmelerin kısa bir incelemesini yaptıktan sonra, Tablo 1 de büyük iş yerleri olarak zikredilen ve özel sektör ile kamu sektörünü içine alan iş yerlerinin tasnifini yapalım.

(Tablo 3)

**BÜYÜK İMALÂT SANAYİİ İŞ YERLERİNİN
KAMU VE ÖZEL SEKTÖR TASNİFİ**

	Firma		Çalışanların	
	Sayısı	%	Sayısı	%
Kamu Sektörü	238	7,9	134.383	44,9
Özel Sektör	2774	92,1	164.582	55,1
Toplam iş yeri adedi	3012	100	298.965	100

Türkiye'de toplam sayısı 3012 olan büyük iş yerlerinin % 92,1 ini ihtiva eden 2774 işyeri özel sektör'e ait iş yerleri, geri kalanın % 7,9 unu teşkil eden 238 iş yeri kamu sektörüne aittir. Çalışanların tasnifi yönünden ise toplam sayıları 298.965 kişiden; % 55,1 ini teşkil eden 164.582 kişi özel sektöre ait iş yerlerinde çalışmaktadır. % 44,9'u teşkil eden 134.383 kişi de kamu sektöründe çalışmaktadır.

Bu tablo göstermektedir ki;

Türkiye'de imalât sanayiinde çalışanların büyük kısmı küçük işletmelerde çalışmakta olup özel sektör'e ait işletmeler, büyük bir çoğunluk arz etmektedir.

Sanayinin tasnifi'ni kısa bir incelemeye tabi tuttuktan sonra, bunun son 5 yılda milli gelir artışı içindeki yerini incelersek görürüz ki; Sanayi Sektörü halen Ekonominin sürekleiyici sektörü olmakta devam etmektedir.

(Tablo 4)

**1962 — 1968 YILLARI ARASINDA
MİLLİ GELİR ARTIŞI**

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
1. Ziraat;	41.8	42.2	40.4	37.1	37.6	35.6	33.4
2. Sanayi;	16	15.9	16.4	17.1	17.1	18.2	18.5
Madencilik	1.5	1.4	1.5	1.6	1.4	1.5	—
İmalât San.	13.9	14	14.2	14.9	15.1	16	—
Elekt. Havagazı, su	06.	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	—

3. İnşaat;	5.9	5.8	6	6.5	6.8	6.9	7.4
4. Ticaret;	7.8	7.6	7.9	8.3	8.1	8.2	8.3
5. Ulaşım;	7.4	7.3	7.3	7.5	7	7.4	7.8
6. Hizmetler;	21.1	21.2	22	23.5	23.4	23.7	24.6
Gayri Safi milli hasıla;	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100

Tablo 4 incelendiğinde görülen husus şudur; son 7 senelik yüzdesi devamlı yükselmiş buna karşılık Ziraat Sektörü devamlı azalma kaydetmiştir. Bu husus şunu teyit etmektedir, Türkiye sürekli olarak sanayileşmek ve milli gelir artışı için de sanayie büyük ehemmiyet vermek mecburiyetindedir.

İşte bu gerçek nedeniyle, bugünkü Türkiyemizde bütün ilgili kuruluşlar Küçük ve Büyük Sanayi sorunlarına eğilmek bunları analiz etmek, dar boğazlarını yoketmek zorunluğunu anlamış ve bu konuda kendilerine düşen görevi yapmak çabasıındadırlar.

KISIM 3

KÜÇÜK SANAYİNİN BUGÜNKÜ SORUNLARI :

Bu kadar önemli ve kalkınma sancıları çeken Türkiyemizde, ekonominin sürükleyici sektörü olan Sanayi'de etken bir rol oynayan, Küçük Sanayinin Temel Sorunlarına eğilmek, çalışmalarımızın en mühim safhasını teşkil etmektedir. Bu nedenle en geniş manada Küçük Sanayinin bugün içinde bulunduğu problemler ve bunların yarattığı kayıpları tek tek analiz etmek sorunun açıklığa kavuşması yönünden çok faydalıdır.

Küçük Sanayinin bugünkü başlıca sorunları sırasıyla şunlardır;

- I — Sermaye yetersizliği,
- II — Mesleki ve Teknik bilgi Noksanlığı,
- III — Pazarlama ve pazar bulma güçlüğü,
- IV — Yerleşme kıfayetsizliği,
- V — Teşkilâtlanma eksikliği.

Detaylı incelenmesinde görüleceği üzere bu sorunlar halli zor, yok edilmesi imkânsız ve büyük zamana ihtiyaç gösteren problemler

olmayıp, bilinçli ve programlı bir teşkilatlanmayla belli sürede yenilebilecek güçlüklerdir.

I — SERMAYE YETERSİZLİĞİ :

Bugün için Küçük Sanayicinin en başta gelen problemidir. Zira Küçük Sanayici yapacağı üretim için yeni tezgâh'a bu tezgâhta işlemek için de hammaddeye muhtahtır. Bunları mahdut kaynaklarından temin edebilmektedir. Türkiye'de mevcut bankalar sistemine göre, verilen krediler, elde bulunan kaynakların mahdut olması nedeniyle; kısa ve orta vadeli krediler şeklinde kullanılmakta bu nedenle Küçük Sanayicinin uzun vadeli gelişme programları hazırlamasına meydan vermemektedir. Bu dar boğazın giderilmesi ve bilhassa Küçük Sanayicinin sermaye sıkıntısını halledecek «Yeni» kayıtlar yaratılması ile gerek vade, gerekse kullanım şartları yönünden Küçük Sanayicinin şartlarına en uygun kredi dağıtımı gerçekleştirilebilir, bu sayede Küçük Sanayici yeni bir güç kazanarak kendinden beklenen görevi yerine getirebilir.

Türkiye'de Küçük Sanayie verilen kredi miktarları her geçen yıl hızla artmasına rağmen halen istenen düzeye ulaşamamıştır. Ancak yapılan araştırmalar 1964 yılı ile 1972 yılları arasında dağıtılan bu kredilerde büyük gelişme olduğu ve 1972 yılı sonu itibariyle (tahminen) 2.298.000.000 TL. ya ulaşacağı tesbit edilmiştir.

1964 — 1972 YILLARI ARASINDA KÜÇÜK SANAYİE DAĞITILAN KREDİLER

(000/Milyon TL)

Kredi Nevi	Tahmini (*)									
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	
Mesleki										
Krediler :	247	312	427	585	815	1250	1107	1457	1666	
Ticari										
Krediler :	34	100	189	259	350	450	362	450	625	
Toplam :	281	412	616	844	1165	1700	1469	1907	2298	

(*) T. Halk Bankası 1972 Çalışma ve Plâsman Programı (Tablo 7)

Not : Küçük Sanayie diğer bankalarca verilen kredi miktarları kati olarak tespit edilemediğinden, yukardaki meblâğı yaklaşık olarak 2,5 milyar TL. olarak kabul etmek mümkün görülmüştür.

Bugün Küçük Sanayideki sermaye yetersizliğinin ana nedeni piyasada yeterince uzun vadeli ucuz ve bol kredi bulunamaması görülmekteyse de, bunun asıl nedeni; bu kütleye diğer Ticari Bankaların yeterli teminatı alamadıklarından kredi açmamalarıdır.

Zira Küçük Sanayici Türkiyede kesin mesleki tecrübe ve yeteneğinden başka teminatı olmayan bir kimse olup, Ticari Bankaların uzun vadeli kredi verebilmeleri için gerekli teminata sahip bulunmamaktadırlar. Bunun sonucu ise, çalışma hayatı boyunca sürekli sermaye kıfayetsizliği içinde çalışmakta ve kendinden beklenen aşamaları yapamamaktadır.

(Bu konuda tebliğ sahibinin görüşleri tavsiyeler bölümünde özetlenmiştir.)

II — MESLEKİ VE TEKNİK BİLGİ NOKSANLIĞI :

Bugün Küçük Sanayiın en önemli sorunlarından biride, modern bilgi ve metodlarından zamanında haberdar olamayıp, bu usulleri kullanabilecek tahsil ve eğitimden geçmemiş olmasıdır. Bu nedenle yaptığı üretimde, günün icap ettirdiği kalite ve vasıfta olmayıp fiat-ça pahalı, miktarca az üretilmektedir. İktisaden ve Teknik yönden kalkınmış ülkelerde sanayide ihtiyaç duyulan bilgiler 3 grupta toplanır.

- 1 — Üretimle ilgili Teknik bilgiler
- 2 — Sevk - idare ile ilgili bilgiler
- 3 — İş ve İşçi ile ilgili bilgiler

1 — Üretimle İlgili Teknik Bilgiler :

Bugün Türkiye’de Küçük Sanayi atelyelerinde çalışan gerek işveren ve gerekse işçi, yapmakta olduğu işle ilgili bilgileri görgü ve tecrübesiyle zamanla kazanmış olup, köklü bir temel eğitimden geçmemiştir, neticede günün gerektirdiği modern bilgi ve metodları

takip edememekte uygulayamamakta ve gün geçtikçe demode olan bir üretim usulü tatbik eder duruma gelmektedirler.

Bunun sonucu yaptığı üretim, önceleri vasıflı ve kaliteli olduğu halde bir süre sonra basit deneme ve pahalı hale gelmektedir. Bu ortam içine giren Küçük Sanayiciyi kurtarmak yeni bilgiler öğretip, onları uygulamasına yardımcı olmak, Küçük Sanayinin sanayileşen Türkiye'de yerini alması bakımından hayati derecede önemlidir.

2 — Sevk - idare ile ilgili Bilgiler :

Küçük Sanayi işletmelerini kısım 1 de yapılan tanımına göre; maksimum 100 kişi çalıştırdığı bunun % 60 - 70 inin üretken iş gücü, geri kalan % 40 - 30 u yardımcı personel sayılacağından bahisle kısa bir tanımını yapmıştık.

Bu tarifte görüldüğü üzere herhangi bir işletmede 100 kişilik bir personel kadrosunun Sevk - İdaresi ciddi bir mesuliyet ve sorumluluğu gerektirmektedir. Ayrıca işletmenin tüm faaliyetlerinin

- Temin - tedarik,
- Üretim,
- Pazarlama,
- Finansman ve
- Kontrol

olduğu da bir an göz önüne gelirse bu müessesede üretimle ilgili teknik bilgiler kadar sevk - idarecilik ve kontrolla ilgili bilgilere de ihtiyac olduğu ortaya çıkar. İşte Küçük Sanayicinin en az teknik konular kadar bu mevzularda da eğitilip yetiştirilmesinde büyük zaruret olduğu ortaya çıkmaktadır.

3 — İş ve İşçi ile ilgili Bilgiler :

İş ve İşçi ile ilgili bilgiler Küçük Sanayiciyi bugün en fazla meşgul eden ve onu zaman ve para kaybına sürükleyen, ilk nazarda üzerinde durulmayan ve fakat büyük ehemmiyet arz eden bir husustur. Küçük Sanayiciler kendi işinde ve atelyesinde çalışan işçilerle ilgili yeterli idari bilgilere sahip olmaları, atelyelerin çok daha huzurlu ve verimli çalışması yönünden şarttır. Bu nedenle iş yeri sahibi olan

sanayicilerin günün icabı olan idari ve sosyal bilgilerle teçhiz edilmeleri üzerinde önemle durulacak diğer bir eğitim sorunudur.

III — PAZARLAMA VE PAZAR BULMA GÜÇLÜĞÜ :

Küçük Sanayici eğer bir üretim yapıyor ve bu üretimini geliştirmeyi arzu ediyor ise, her şart altında bir pazarlama organizasyonu ve pazar bulma çalışması yapmak mecburiyetindedir. Pazar bulma çalışmaları ise en genel anlamda :

- Pazar araştırması
- Dağıtım kanalları
- Reklâm,

faaliyetlerini kapsamaktadır. İşte bu faaliyetlerin topyekûn koordine edilmesine «Pazarlama Organizasyonu» ismini vermek mümkündür. Bu organizasyonun içine, kalite ıslah metodlarıyla kalite kontrol usullerini de sokmak mümkündür. Türkiye II. Beş yıllık Kalkınma Planıyla ulaştığı hızlı sanayileşme sonucu, ürettiği büyük sayıda malları, «iç pazarlara», bunlar doyduğu takdirde «Dış pazarlara» satmak mecburiyetindedir. Bu ise, üretilen malların;

- Ucuz
- Kaliteli
- Çok sayıda
- Uzun ömürlü ve
- Benzeri olan yabancı ülke mallarıyla rekabet potansiyeline sahip olmasıyla mümkündür.

Bu nedenle, Büyük Sanayi tesisleri ürettikleri mallarda, kullandıkları yerli parça oranını artırmak suretiyle mallarını ucuza ve çok sayıda yaparak, kaliteyi de göz önünde bulundurmak suretiyle yabancı ülkelerde aynı mallarla rekabet etmek imkânına sahip olabilirler. Bu ise Büyük Sanayinin Küçük Sanayi'e sağlam ve uzun vadeli «Ta'ahhüd» lerle bağlanması ile mümkündür. Bu mukavele sisteminin gerçekleşmesi için Küçük Sanayicinin kendine düşen esas görevi;

- Kendi pazarı için yeteri kadar araştırma yapmak;
- Bulduğu pazarlarla kendi arasında yeterli sağlam tevzi kanalları temin etmek ve
- Kendi reklamını en müessir ve tesirli olarak yapmaktır.

Türkiye Ortak Pazar'a geçiş döneminde, bu bağlantıyı ve irtibatı eğer yeterince gerçekleştiremez ve yukarıda izah olunan «Pazarlama Organizasyonunu» tahakkuk ettiremez ise; gümrük duvarlarının kaldırılmasını müteakip Türk Sanayicisinin yaşaması çok güçleşecektir. Bu konu bugün için Küçük ve Büyük Sanayinin içinde bulunduğu en hayati bir konudur. Islahı ve izalesi için gerekli çalışmaların yapılması gerekir.

IV — YERLEŞME KİFAYETSİZLİĞİ :

Küçük Sanayici yapacağı üretim için, yeterli elektrik enerjisi, ısı ve çalışma şartlarına muhtaçtır. Halen geçitli üretim yapan bu gibi iş yerleri, çok gayri münasip şartlar altında çalışmakta, maliyeti yüksek, kalitesi düşük ve çok az sayıda üretim yapabilmektedirler. Halbuki, bütün bu ve benzeri şartlar altında çalışan Küçük Sanayicilerin belli bir bölge içinde, standart ve rahat çalışma imkânlarına sahip modern iş yerlerine alınmaları ve bir arada karşılıklı yardım esasına dayanan şekilde üretim yapmaları milli ekonomi açısından olumlu bir çalışmadır. Bu imkânı gerçekleştirebilecek yegâne hal şekli; Küçük Sanayi Siteleri ile Sanayi Bölgelerinin kurulması ve bir an evvel faaliyete geçmesidir. Bu iş yerlerinin tahakkuk edebilmesi için, bu tip enfrasktrüktür projeleri hükümetçe ayrılacak bir özel fonun Sanayi kuruluşlarına en seri yolla aktarılması ve kontrollü bir şekilde inşaatların yapılmasını temindir. Bu takdirde Küçük Sanayicinin milli gelir'e katkısı çok seri bir şekilde artacak ve Küçük Sanayi atelyelerinin çok kısa sürede büyüdüğü ve orta sanayi tesisleri haline geldiği görülecektir.

V — TEŞKİLATLANMA EKSİKLİĞİ :

Türkiye'de Küçük Sanayinin Teşkilatlanması diğer kısımlarda izah olunduğu üzere bugün için hayati bir konudur. Zira Büyük ve Küçük Sanayi kendi imkân ve varlıklarıyla, istedikleri kadar kuvvetlensinler ve seri üretime geçsinler, eğer yerinde ve bilgili bir or-

ganizasyon ile birbirleri ile irtibatlanmadıkları takdirde, yeteri kadar gelişemezler geleceklerini garanti altına alamazlar.

İşte bu nedenle, Türkiye'nin vakit geçirmeden kuracağı merkezi bir organizasyon «Küçük Sanayinin Gelişmesi ve Büyük Sanayi ile entegrasyonu çok faydalı olacaktır. Bu ve benzeri örgütler bugün kalkınmış ülkelerde yıllarca önce kurulmuş olup bugüne dek çok faydalı çalışmalar yapmışlardır.

KISIM 4

KÜÇÜK SANAYİNİN GELİŞİMİ VE GELECEĞİ :

Kalkınma çalışmaları içinde her geçen gün Sanayinin sorunlarına biraz daha eğilen, onları halletmek için çözüm yolları arıyan ve bulduğu hâl çarelerini derhal uygulayan Sanayi muhitlerinin, bugün için en mühim problemi; Türk Sanayisinin ve dolayısıyla Büyük ve Küçük Sanayinin geleceği ve gelişimi bilindiği gibi III.5 yıllık kalkınma planı Meclislerden geçmiş uygulanmak üzere son hazırlıkları yapılmaktadır. Hazırlanan bu plana göre Türkiye 1963 yılında hazırlanan ve 15 yıllık süreyi kapsayan kalkınma perspektifini terk etmiş, kendine yeni bir 22 yıllık perspektif tesbit etmiştir. Buna göre; 1 nci ve 2nci 5 yıllık planlarla sağlanan ortalama % 7 kalkınma hızı, % 9'a çıkarılıyor ve Türkiye 1995 yılında 1970 senesindeki İtalyan Ekonomik Durumunu kendisine model seçiyordu.

Ancak bu hedefin gerçekleşebilmesi için sanayinin % 12 nin altında kalan gelişim hızının her şart altında bu nisbetin üstüne çıkması ve Milli Gelir içindeki % 23 payının % 40'a ulaşması gerekli görülmektedir. Ayrıca bu sektörde çalışanların toplam çalışanlara oranının % 11 den % 22 ye çıkması da öngörülmektedir.

Bütün bu hedefler ve gelişen Avrupa İktisadi İşbirliği Topluluğuyla olan temaslar, Türk Ekonomisinin geçiş dönemi sonunda, gümrük duvarlarının açılmasıyla karşılaşacağı, Avrupa ülkelerinin Sanayi mamulleriyle olan rekabettir. Bilindiği gibi bugün Türk Ekonomisi, ayakta durmayı birçok koruyucu ve teşvik edici tedbirler sayesinde başarabilmekte ve yeni kurulan pek çok Büyük Sanayi İşletmesi ancak ilk beş yıllık üretim devrelerini idrak etmektedirler. Bu müesseseler halen ürettikleri mamullerin belli bir yüzdesini yurt dışından ithal etmekte ve geri kalan miktarını «tali mukavele» an-

laşmaları sayesinde yurt içinden temin etmektedirler. İşte yurt içinden temin olunan bu nisbet büyür ve yapılan üretimler aynı oranda artarsa; satışı arzulanan yerli mamullerin, Dünya piyasalarıyla rekabet edebilmesi, işçi ücretlerinin düşük, üretim araçlarının atıl ve kalifiye teknik elemanların bulunması nedeniyle mümkün olabilir. Yalnız fiyat ve maliyet yönünden rekabet edebilme yeterli olmamakta bunun yanında kalite ve sürüm sayısı aynı derecede önemli olmaktadır. Bu ise Büyük Sanayinin Küçük Sanayi ile daha sıkı bir işbirliğine girmesi ve Küçük Sanayinin bilgili, tecrübeli ellerde yeni baştan organize edilmesi ile mümkün kılınabilir.

KISIM V

KÜÇÜK SANAYİNİN TEŞKİLATLANMASI

Türkiye'de Küçük Sanayinin Teşkilatlanması hayati bir konu olup, büyük ve küçük sanayii her yönü ile alâkadar etmektedir. Zira gelişen Avrupa Ortak Pazar ülkeleri yakın bir gelecekte «Birleşik Avrupa Devletleri» haline dönüşmekte ve topyekûn tek bir iktisadi güç haline gelmektedirler.

Bu büyük güç karşısında Türk ekonomisinin ayakta durabilmesi ve sanayi alanında kendini kabul ettirebilmesi için, her şeyden önce bilinçli ve müessir bir şekilde teşkilatlanması şarttır.

Bugün küçük sanayi sektöründe mevcut mahallî kuruluşlar;

1 — Esnaf Kefalet Kooperatifleri,

2 — Dernekler,

3 — Küçük Sanat Kooperatifleridir.

Her 3 örgüt bugünkü koşullar içinde kısmen faydalı ve müessir olabilmekteysede kendilerinden beklenenler çok daha fazladır.

1 — Esnaf Kefalet Kooperatifleri :

Küçük sanayi erbabının en etkili kuruluşlarıdır. Bu kooperatifler Türkiye sathında kendi aralarında Bölge Birliklerini, Bölge Birlikleri de Merkez Birliğini kurmuşlardır. Bugün bu kooperatiflerin

sayısı 496 olup, bunu 19 adet Bölge Birliği tamamlamaktadır. Kuruluşlarını tamamlamış ve merkez örgütünü kurmuş olan Esnaf Kefalet Kooperatifleri, Türkiye'de küçük sanayicinin en büyük ihtiyacı olan «Teminat» müessesesini temsil etmektedir.

Aşağıdaki tablo 1972/Ekim itibariyle Esnaf Kefalet Kooperatiflerinin son durumunu göstermektedir.

	Sayısı	Kayıtlı Ortak Adedi
Esnaf Kefalet Kooperatifleri	496 Adet	219.848
Esnaf Kefalet Kooperatifleri Bölge Birlikleri	19 Adet	390
Esnaf Kefalet Kooperatifleri Merkez Birliği	1 Adet	390

2 — Dernekler :

Meslekî kuruluşlar olup, daha ziyade aynı meslek kolunda çalışan küçük sanayicilerin toplandığı ve zarurî ihtiyaçlar yanında sosyal dayanışmaların bir araya getirdiği örgütlerdir.

Türkiye'de mevcut 2125 adet dernek 7 adet federasyon şeklinde örgütlenmiş olup, bunların en üst kuruluşu «Konfederasyon» dur.

Aşağıdaki tablo 1971/Ekim itibariyle derneklerin son durumunu göstermektedir.

	Sayısı	Kayıtlı Ortak Adedi
Dernekler	2.125 Adet	870.000
Federasyonlar	7 Adet	870.000
Konfederasyonlar	1 Adet	870.000

3 — Küçük Sanat Kooperatifleri :

Bu tür kooperatifler, mahallî el sanatlarıyla meşgul sanat erbabının, hammadde, işletme sermayesi ve tezgâh ihtiyacını karşıla-

mak gayesiyle kurdukları küçük kooperatiflerdir. Sayıları 250 civarındadır. Ortak adedi yaklaşık 5000 dir.

Yukarıda kısaca isimlendirilen bu kuruluşlar bugün tam manasıyla sanayileşme süreci içinde bulunan Türkiye'de, küçük sanayinin sorunlarına ve problemlerine çözüm bulabilecek ve bunları halledebilecek malî ve idarî güce sahip değillerdir. Bu sebepten merkezî bir geliştirme örgütünün kurulmasında büyük zaruret görülmüştür.

Halen bu örgütün «pilot bölgesi» Gaziantep'te kurulmuş ve olumlu çalışmalar yapmaktadır.

Kurulan bu «Küçük Sanayi Geliştirme Merkezi» (KÜSGEM) yöresinde; küçük sanayinin tüm sorunlarına çare arayan, onların daha prodüktif çalışma koşullarına sahip olmalarını sağlayan, yeni pazar bulmalarında yardımcı olacak tavsiyeleri yapmaktadır.

Bilindiği gibi küçük sanayide 2 tür büyüme bahse konudur.

1 — Yatay büyüme, 2 — Düşey büyüme

1 — Yatay büyüme : İşletmeler kendi bünyeleri içinde gelişmekte, yeni metodlar ve usuller aracılığıyla modern güçlü işletmeler haline dönüşmektedir.

2 — Düşey büyümede, işletmeler kendi güç ve kapasitelerine uygun olanlarla bir araya gelmekte ve bu birleşmenin sağladığı güçle gelişmektedirler.

Küçük Sanayi Geliştirme Merkezi, bu tür işletmelere her 2 yönde de yol gösteren ve onların kuvvetlenip birer varlık haline gelmelerinde en etkin rolü olan örgüttür.

Bu fikirler ışığında Türk hükümeti Birleşmiş Milletler Sanayi Kalkınma Teşkilâtı (UNIDO) ile 5 yıllık bir proje hazırlayarak,

1 — Bir Küçük Sanayi Geliştirme Merkezi kurulmasını,

2 — Gaziantep'te örnek bir sanayi sitesi kurulmasını, prensibe bağlamıştır.

Bu proje uyarınca yapılacak işler 2 kısım 10 madde üzerinde toplanmıştır.

Küçük Sanayi Geliştirme Merkezi aşağıdaki çalışmaları yapacaktır.

- a) Ekonomik araştırmaları yürütmek ve fizibilite çalışmalarını,
- b) Sanayi sitelerinde planlama ve geliştirme çalışmalarını hazırlamak,
- c) Teknik ve idarî danışmayı sağlamak, kısa süreli eğitim programlarını düzenlemek, üretim, finansmanı ve pazarlama problemleri için danışma servisleri kurmak,
- d) Hükümetin alış programları ve talı mukaveleler yoluyla küçük sanayi ile büyük sanayi arasındaki işbirliği düzenlemeleri de dahil olmak üzere satış ve pazarlama faaliyetlerini organize etmek,
- e) Prototip imalatı, imalatın çeşitlendirilmesi ve geliştirme araştırmalarını yürütmeye tavsiyelerde bulunmak.

Gaziantep'teki örnek sanayi sitesinin planlaması ve kurulması ile küçük sanayi geliştirme pilot programı merkezinin ana konusu olacaktır. Uluslararası uzmanlar bu uygulamaya nezaret edecekler, sonra ilk idarî işlemlerde ve programın uygulanmasında yardım edeceklerdir.

- a) Umumî kolaylık atelyeleri ve lme laboratuvarlarını ihtiva eden site genel yerleşme planını hazırlamak,
- b) Küçük sanayicilerin işgal edecekleri standart işyerlerinin geliştirilmesine yardım etmek,
- c) Sitede yerleşecek müstakbel müteşebbislere ve Gaziantep bölgesindeki diğer sanayicilere ekonomik, teknik, idarî ve malî konularda tavsiye ve istişare sağlamak,
- d) Site içinde ve Gaziantep bölgesinde kısa süreli eğitim kursları düzenlemek,
- e) Sitede yerleşmiş veya Gaziantep bölgesindeki seğilmiş küçük sanayi teşebbüslerine devamlı üretim ve pazarlama imkânlarını geliştirmek.

C — TAVSİYELER :

Kalkınma abaları gösteren Türkiye'de küçük sanayinin öneminin açık ve seçik olarak belirlenmiş olması ve ekonomik gelişme

içindeki yerinin saptanmış olması nedeniyle, bu sektöre D.P.T. elemanları ve kalkınma planlarını hazırlayan uzmanlarca gereken önemin verilmesi gerekirken 1972 Kalkınma Planında bu sektörle ilgili hiç bir tedbir getirilmemiştir.

Ayrıca III. Beş Yıllık Planın stratejisinde sürükleyici sektör olarak sanayinin seçilmesi uygun görülmüş olmakla birlikte, sanayinin temel yapısını teşkil eden küçük sanayii gereken teşvik unsurlarından mahrum bırakılmıştır. Bu da göstermektedir ki, plan hazırlayıcılar henüz küçük sanayiye kadar inememişler ve onun doğal yapısı hakkında detaylı etüdlere bulunmamışlardır.

Kanımız bu sektörün yeterince tanınması tanımlanması ve sorunlarına eğilinmesi halinde, kalkınma planlarında teorik sanayileşme hızının gerçekleşmesinin mümkün olacağı noktasındadır.

Ayrıca Devlet İstatistik Enstitüsünün yaptığı anket çalışmalarının sonuçlarının biran önce alınıp, bunlardan bu sektöre ait gereken sonuçların çıkarılması çok faydalı olacaktır.

Küçük sanayinin tanımlanması ve tasnifi konusunda bugün gerçek manada, günün koşullarına uyan bir tanım yapılmamış olup, yapıların da hukukî geçerliliği yoktur. Bu tanımın bugünkü küçük sanayiciyi aydınlatacak şekilde yapıp, tescil edilmesi zarureti vardır.

Finansman yetersizliği konusunda, küçük sanayiciye bugün kapılarını açmış yegâne kuruluş Türkiye Halk Bankası'dır.

Bu bankanın kaynaklarının yeterince takviye edilmesi ve işletme başına verilen kredi limitinin yükseltilmesi tavsiyeye şayandır. Ancak bu sayede küçük sanayici kendisinden beklenen gelişimi gösterebilir ve hamle yapabilir.

Türkiye Halk Bankasıncı bugün uygulanan faiz yüzdesi normal bankalar faiz nispetinin çok altında olmakla beraber vadelerin «ödemesiz devresinin» bir miktar uzatılmasında fayda vardır. Ayrıca menkul rehni karşılığı verilen uzun vadeli kredilerin sağlamlığının aranmasında gayrimenkul teminatı belli bir yüzde (meselâ, % 40-50) nispetiyle istenmelidir. Bu uygulama bugün % 100 gayrimenkul bulamayan küçük sanayicinin dar boğazdan çıkmasını kolaylaştıracaktır kanısındayız.

Meslekî ve teknik bilgi noksanlığı konusunda, küçük Sanayi Geliştirme Merkez Örgütüne çok iş düşmekte olup, halen bu kuruluş Gaziantep yöresi için faydalı olmaktadır. Bunun Ankara'da bütün Türkiye sahilında çalışan merkezî bir kuruluş haline getirilmesi çok yararlı olacaktır.

Pazarlama ve pazar bulma zorunluğu konusunda da bu merkezî kuruluşa çok görev düşmekte olup, küçük sanayicinin bu mevzuunda ciddi yardımlara ihtiyacı vardır.

Hammadde tedariki yönünden, meslekî kuruluşlarca (Konfederasyon) alınan tahsisler yararlı olmakla beraber, yeterli değildir. Küçük sanayicinin hammadde ihtiyaç sorunu çok bilinçli bir şekilde halli gereken bir sorundur.

Küçük sanayicinin ana güçlüklerinden biri de işyeri kifayetsizliğidir. Bunun halli herşeyden önce bir hükümet politikası olup, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının bu konuda çok olumlu çalışmaları senelerdir devam edegelmektedir.

Buraya kadar tebliğde yer alan hususlar tebliğ sahibinin şahsî görüşlerini ihtiva etmekte olduğundan değerli dinleyicilerden gördükleri hata ve noksanlar nedeniyle şimdiden özür dilerim.

KÜÇÜK SANAYİ İŞLETMELERİNİN KALKINMADAKİ ROLÜ VE SORUNLARI TARTIŞMASI

Ercan Dülgeroğlu — Sayın konuşmacıya bu konuda bizi aydınlattıklarından dolayı çok teşekkür ederim. Ancak bir konuya değinmek istiyorum bu bir katkı mahiyetinde.

Kendileride belirttiler küçük sanayinin tanımı tahmin ediyorum Türkiye'de çok hatalı bir şekilde yapılmış bulunmaktadır. Ve halen ülke gerçeklerine uyan bir tanım yoktur.

Sabit sermaye esasının 1,5 milyon türk lirası olarak tespit edilmesi, ülke gerçeklerine tamamen ters düşmekte ayrıyeten 100 kişiye kadar işçi çalıştıran sanayicininde küçük sanayici tanımı içine sokulması hence yanlış bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır.

İkinci bir sorun bunun uygulanması Gaziantep'teki Küsgem projesi bir Hindistan modelidir. Bu Hindistan modelide ülke gerçeklerine şöyle aykırı düşmektedir. Gaziantep'te birde ayrıca organize sanayi bölgesi kurulmaktadır. Organize sanayi bölgeleride bildiğiniz gibi Türkiye'de orta büyüklükte farzedilen sanayicilere hizmet eden bölgelerdir.

Aynı zamanda Küsgem'de Gaziantep'te faaliyete geçmiş bulunmaktadır. Küsgemin projesinde fabrika binaları dahi inşa edilip küçük sanayiciye hizmet halinde sunulacaktır. Fabrikaların metre karesi bunları kısa miktar olarak veriyorum, 800 m² dir.

Halbuki organize sanayi bölgesi teşebbüse geçmiş bulunmakta ve onlardan faydalanma hakkına sahip durumdadır. 2000 m² olarak parsellenmiştir bu 2000 m² lik arazisinde fabrika sahası olarak kullanma imkânı 80 ile 1200 m² arasındadır.

Bu durumda Küsgem projesi 800 m² lik fabrikalarda bina dahil çalışmak için faaliyet geçerkenki küçük sanayi için çok büyük bir fabrikadır 800 m² bir kapalı alan. Organize sanayi bölgesinin yine aynı konuya hizmet eden ikinci teşebbüsü aynı Bakanlık tarafından ikiside organize edilmektedir. Bir takım mahsurlarla karşılaşacağı açıktır.

Ben bu durumu aydınlatmak istemişim. Organize sanayi bölgeleri ve küçük sanayi siteleri ayrı ayrı kavramlar olarak ele alınması gereken sorunlarımız olarak karşımız açılmaktadır. Teşekkür ederim.

Sümeyir Akçasu — Küçük sanayinin problemleri ile ilgili olarak verilmiş olan tebliğde, arkadaşımızı kutlamakla sözüme başlamak istiyorum. Ben bir küçük öneride bulunacağım ve bu öneri hakkında konuşmacının fikrini almak istiyorum. Küçük sanayi geliştirme merkezi gibi sistemin yurt sathına yaygın bir şekilde kurulmasının güçlüğü ortadadır. Bu nedenle küçük sanayi geliştirme merkezi gibi, merkezi bir örgüte sahip olamayacak olan bölgelerde acaba küçük sanayinin geliştirilmesi problemi Sanat Enstitülerinin Liderliğine terkedilemezmi, sorusu benim aklıma takılmaktadır. Öyle zannediyorumki merkezi bir örgüte bağlanma güçlüğü olmuş olan yerlerdeki küçük sanayicinin liderliği Sanat Enstitülerine verilmek şartıyla küçük sanayinin konuşmacı tarafından bahsedilmiş bir çok problemleri halledebilecek gibi gözükmemektedir. Bu konuda acaba sayın konuşmacı sanat enstitülerinin liderliğini küçük sanayinin gelişmesi yönünden nasıl kabul etmektedir.

Yılmaz Kuşkay — Ben sayın konuşmacıya çok teşekkür ederim. Yalnız sayın konuşmacının küçük sanayi işletme açısından bölgesel planlama hakkındaki görüşlerini rica ediyorum. Teşekkür ederim.

Şevki Güler — Efendim benden önceki konuşmacıların belirttiği gerçekten konuşmacıya çok teşekkür ederim. Bildiriyi hazırlayan arkadaşımıza, Derli toplu ve küçük sanayinin bir çok belli başlı sorunlarını ihtiva eden bir bildiri. Ben burada problemler ilgili bazı açıklamalar ve ufak katkılar yapmak istiyorum. Bu problemlerden en önemlisi olarak konuşmacıda belirttiler, Teşkilatlanma sorunu, küçük sanayinin.

Şimdi benim bu hususta yaptığım kendi şahsi araştırmalarım-
dan bu teşkilatlanmada engel teşkil eden veyahut teşkilatlanmayı
güçlendiren bazı etkenler var. Bu etkenleri ben üç grupta topluyorum.

Küçük sanayici kitlesinin kendi sosyal bünyesinden gelen etkenler, bu teşkilatlanmayı güçlendiriyor.

İkincisi devletten gelen etkenler, üçüncüsü de bizzat küçük sanayi örgütleriyle teşkilatlarıyla ilgili kuruluşlardan bu kuruluşların yapısından gelenler. Birinci grupta küçük sanayiciler kitlesinden gelen etkenler olarak şunları belirtebilirim. Bunlar kültürel ve sos-

yal etkenler. Kültürel derken kastettiğim şey şu. Sanayici kitlesi coğrafik bölge içerisinde dağılmış olmasından, birde ta öteden beri serbest bağımsız iş görmeye alışmış olmasından birleşme bilincine ve yahutta bu birleşme ihtiyacına tam manasiyle erişemiyor. Yahutta bu ihtiyacı hissetse dahi birleşme ihtiyacını bazı iktisadi şartlarda hissetse dahi birleşmeden doğan örgütü yürütme şeyini kabiliyetini çabasını gösteremiyor. Nitekim küçük sanat kooperatifleriyle ilgili uygulamalar da hemen hemen bazıları müstesna çoğu başarısızlıkla sonuçlanmış durumda. Devletten gelen etkenlerde ise küçük sanat kooperatifleriyle ilgili devletin hiç bir kontrolü ve denetimi yok benim yaptığım gözlemlerle. Hiç bir müfettiş bunun mali durumunu veyahutta gidisatını gelip denetlemiyor veya kontrol edemiyor. Kitlenin kendisi yani sanayici kendisinde verim müessesesini kontrol edecek kabiliyette veyahutta seviyede değil. Bu bakımdan bu örgütler başıboş bir vaziyette faaliyet gösteriyorlar.

Nihayet teşkilâtın gelen etkenler olarakta ben yöneticilerin eksikliğini müşahade ettim. Meselâ bilhassa bu küçük sanat kooperatifleri ve birde son zamanlarda esnaf dernekleri yukardan baskı ile zorlama ile kurulmaya çalışıyor. Buradaki yöneticiler bir defa örgüte inançsız vaziyetler. Yani bunun faydalı olacağına inanmış, kanaat getirmiş kimseler değil. Daha ziyade mahalli, kendilerinin temsil ettiği grubun çıkarını idare etmek için liderliği kabul etmiş kimseler. Ben bu kanaat ve gözleme vardım.

Bir ikinci nokta tanım hususunda ilk konuşan arkadaşta ben de katılmak istiyorum. Buradaki kriterler biraz mübalâhı tutulmuş. Eskiden 10 iş gücüyle küçük sanayiye 100 işçi yerine 10 işçi kriter olarak kullanılıyordu, bu da eksik bir kriter deniliyordu. Ama bu 100 işçi kriteri gerçekten bir araştırmanın onundamı tesbit edilmiştir. bunu ben öğrenmek istiyorum. Teşekkür ederim.

Yıldırım Eryılmaz — Ben baştan şunu belirteyim. Tebliği sunan arkadaşın hazırladığı tebliğ iyi bir tebliğ kendi çalışması açısından ona dair bir diyeceğim yok.

Ancak tebliğde ortaya sürülen görüşlerle aynı fikirde değilim. Söyleki; Kalkınma ve sanayileşme dev sanayi tesislerini ve bu sanayi tesislerinin diğer sektörlerde yansımaları içeren çok yönlü bir cabadır. Orta ve küçük sanayi işletmelerinin varlığını sürdürmesi kalkınmanın bir göstergesi değil, memleketin ilerlediğine dair bir gösterge değil, bizatihi aynı yerde kaldığını veya çok az hamleler yaptığını gösterir.

Bunun meselâ bir takım misalleri var. Az gelişmişliğin kriterlerinden bir tanesinde az gelişmiş ülkelerde işçi ücretlerinin çok düşük olması. Tabii bunun nedenleri var yani kalifiye iş gücünün azlığı ve düşük ücretli iş gücünün mevcut olmasıdır. Ülkenin gelişmesi ve ilerlemesi Teknik işgücünün artması ve kalifiye işgücünün bunun yanında vasıfsız işçilerin vasıflı hale dönüşmesi ve giderek tabandan gelen bir refah seviyesinin yükselmesi ile mümkün olur. Tebliğ sahibinin bahsettiği küçük işletmelerin varlığı ve bunların yeniden organizasyonları ile kendi bünyelerini yenilemeleriyle gelecek 3. ncü 5 yıllık plân içinde ön görülen ortak pazar içinde bulunacağımıza göre orada sanayimizin rekabeti böylece mümkün olur demesiyle belgelenmiş. Yan sanayi kollarında ve tebliğde bahsedilen diğer sanayi kollarında ve tebliğde bahsedilen diğer sanayi kollarında ortak pazar ülkelerinde dev kooperatifler ve büyük firmalar vardır. Bunlarla orta ve küçük işletmelerin rekabet etmesine imkân yoktur. Ayrıca bu orta ve küçük işletmelerde üretilen mallardaki kalite efendim pazarlama imkânları ayrıca birde prodüktivitesi diğer büyük işletmelere nazaran çok düşük ve ortak pazarın ve onların aksi yönünde olacaktır. Burdan şuna gelmek istivorum. Türkiyenin sanayileşmesinde ve gelecekte 3. ncü 5 yıllık plânda ön görülen ortak pazar içinde ezilmemek ve kendi rekabetiyle hazırlanmak isteniyorsa küçük işletmelerin büyük dev firmalara transferi zorunludur.

Başkan — 3 arkadaşımız söz almıştır, zamanın başkanlığı hakikaten zor durumlarda bıraktığı gelecek toplantının zamanının 10 dakikasını almış vaziyetteyiz. Herhalde bir 15 dakika daha alacağız bu duruma göre.

Ved'i İmen — Efendim arkadaşı güzel tebliğinden dolayı cidden tebrik etmek gerekir. Benim burda ilâve edeceğim husus şudur. Bugün makine sanayimiz çoğunluk ve yoğunlukla küçük sanayinin elindedir. Makinelerin çeşitleri presler, bilhassa üretim makineleri tor-nalar, marangoz makineleri hepsi küçük sanayi tarafından yapılmaktadır. Tarım makineleri hakeza yine küçük sanayinin elindedir. Şimdi burda bunların hitap ettikleri kütle fakir kütle parasını çok yerinde kullanmaya çalışan bir kütle onun için ucuz yapmak mecburiyetindedir, ucuz yapmak içinde kaliteden feragat ediyorlar. Ve bir birleriyle çok şiddetli rekabet halindedir. Bu rekabete yürütebilmek için her gün kaliteyi biraz daha bozuyorlar. Şimdi bu, şöyle bir sonuç doğuruyor. Tüketici bunlardan mal alıp yahut kullanıcının itimadı fena halde sanayiye sarsılıyor. Zaten tüketicinin veya kullanıcının seviyesinden imalâtçının seviyesi kişisel olarak bir birine

denk. Yani ordan mal alan adam gelip benimle konuşma cesaretini gösteremeyen bir adam. Ötekisi aynı bilgi seviyesinde aynı imkânlar içerisinde olduğu için bir birlerini bulmaları ve anlaşmaları birbirlerinin lisanından konuşmaları daha kolay oluyor onların.

O diyorki falan yerde filan usta bu işi iyi yapar diyor, falan ustaya gidiyor. Öteki usta gelip diyorki sen ona gidiyorsun ama benim malım daha ucuz diyor. Bazen böyle küçük fiyat farkları için bir anlaşma bozuluyor başka bir anlaşmaya yöneliniyor. Fakat sonunda her seferinde her gün tüketici ve kullanıcı aleyhine bozuluyor. Şimdi bu hergün olan bir olay. Kalkınma uzun vadede gerçekleştirilecek bir şey. Bunun etkisi sanayinin toplamı aleyhine oluyor. Yani şövkeli küçük sanayi büyük sanayi tefriki kullanıcı tarafından yapılmıyor. Sanayimi bırak yahu bu kötü mal yapıyor, kaliteyi bozuyor. Bak onların yaptığına bak bizim yaptığımıza şimdi değerlendiriliyor. Ben işin bu yönünü burda arkadaşlara açıklamak istedim. Yapılacak bir şey varsa yani küçük sanayiye biran evvel kalkındırılmalı bilgiylen teçhiz etmeli, sermaye ile teçhiz etmeli veya bir yoluna koymalı aksi takdirde kendi sanayimizin kendi aramızda kötü propogandasını yapmış oluyoruz. Benim diyeceğim bu kadar.

Atıf Attila — Arkadaşımızın tebliğine cidden çok teşekkür ederiz. Bilhassa memleketin bugün hali hazır şartları ayrıntılı olarak karşımızda küçük sanayinin yaygın vaziyette memleket yüzeyine dağılmış vaziyette oluşu bir çok bakımlardan bu sanayi kolunun takdir edilmesi gerektiği bir realite.

Her şeyden evvel şunu belirtiyim küçük sanayi yoluyla gerek iç pazarların gerek dış pazarların bir rekabet müvacehesinde rekabet edecek bir şekilde ürün yetiştirerek diğer müesseselerle ve diğer kuruluşlarla rekabeti bahis konusu olduğuna göre bence acizane bu hususta en büyük şey malzemeye dayanır efendim. Standart bir malzeme olmadığı müddetçe bu küçük firmaların çıkarmış olduğu ürünlerin tümünü aynı şekilde aynı kalitede yapamadığımız müddetçe ne iç pazarda ne dış pazarda bir rekabet olamaz. Bunun dışında bir sanayinin büyük oluşu veya küçük oluşu onun istihdam ettiği insan adediyle mütalâa edilmesi bazı sanayi kollarında bir adaletsiz görüşü karşımıza çıkarıyor. Ben size Zeytinyağı sanayiinden bir misal takdim edeceğim ki, bugün memleketimizin aç olduğu bir bölüm. Kuruluş ve yapısı itibariyle toplu halde çalışmasına imkân yok. Arazinin içerisine dağılmaya mecbur işletmelerdir. Bu işletmelerde otomobil değil halihazırda deve ile nakliyat olmaktadır. O bakımdan aletlerin kapasite-

tesisi küçüktür. Bu gibi aletleri asgari 10-12 kişi kullanır ve günlük kapasitesi 1500 kilo zeytin işlemektir.

Bu 1500 kilo işlediği takdirde birde kampanya yaparsa ve senelik kaşesi 90 gündür bu işletmenin. Bu 90 gün içerisinde bu işletme gece gündüz kampanya yaparsa 16 kişi çalışacaktır. O zaman bu büyük bir sanayi kolu gibi sanayici gibi görülmektedir.

Halbuki aynı işi yapan, aynı işi aynı kalitede yağı çıkaran ve süper baskılı, insanı bertaraf eden bir dozatorla çalışan bir şey 8 tondur oda bir prestir, 5 kişi ile çalışır, birisi bakın efendim gayet ıptidai şartlarda çalışan ve insan adediyle mukayese edildiği takdirde büyük işletmeci olarak görünecektir. Öbürü küçük işletmeci mütalâa edilecektir. Bence en adil şey işletmenin çıkarmış olduğu ürünün değeriyle kıymetlendirilmesinde fayda olduğunu mütalâa eder. Teşekkür ederim.

Hasan Erdinç — Efendim tebliğde benim noksan gördüğüm bir husus var. Mümkünse sayın konuşmacı burda ilâvesini rica edeceğim kendisinden. 3. ncü kısımda küçük sanayinin bugünkü sorunları, isminde 5 kısma ayırmış. Buna bir madde daha ilâve etmeniz mümkün olacağını zannediyorum. Malzeme temini ve temininde karşılaşılan güçlükler. Bilhassa makine ile ilgili makine sanayii ile ilgili küçük sanayi erbabı bu malzeme teminiyle çok güçlüklerle karşılaşmaktadır. Çünkü istediği malzemeyi istediği anda bulamıyor, ve istediği evsafa malzeme bulamıyor ve bundan dolayıda gerek kalitesi gerek maliyeti bunun tesiri altında kalıyor. Dolayısıyla sürümde de biraz evvelki arkadaşın dediği gibi kötü tesirlere yol açıyor. Şimdi bu reketten kalite düştüğü gibi iyi malzemeyi bulamayışından da kalite düşmektedir. Bu hususta mümkünse ilâvesini rica ediyorum.

İlhami Yüce — Mutherem arkadaşlar tebliğci Cennetoğlu çok değerli bir tebliğde bulundu. Teferruata kaçmadan ana konuyu pose etti. Kendileri bilhassa çözüm yolu üzerinde tabii görüşleri birleştirdiler ve bu küçük sanayinin organize olmasını, teşkilât kurmasını, kendi varlığını duyurmasını ve derdine deva bulmasını önerdiler. Şimdi konu bu olmakla beraber Türkiye'nin sanayi konusu organik bir varlık arzeder. Büyük sanayi, orta sanayi, küçük sanayi bir birlik ifade eder. Bunları ayrı ayrı mütalâa etmek imkânsızdır. Meselâ otomobil endüstrisini alalım bu radyatörü kendisi yapmaz. Eğer kendisi radyatörü yapmaya kalksa yan sanayi olmaz ve muazzam kuruluşlara gidilirki bu iktisadi olmaz. Şimdi sanayi daima iktisadi

prensibine dayanmaya mecburdur. Otomobil yapılır, ihtilâlden sonra bir araba yapıldı, bir milyona mal oldu. Yapmak mühim değil, ucuz yapmak rekabet sağlayacak şekilde en iyi yapmak problemidir. Şimdi yine bu mevzu ekonomik olduğuna göre, çözüm yollarında yine ekonomiktir. Ekonomik olmayan çözüm yolu daima bir politika olarak kalır. Binaenaleyh şimdi küçük sanayi konusunda bizim çözüm yoluna varmamız ekonomik yollarla olur. Ekonomik yollarda şudur. Türkiye varlığını, sanai gücünü bilmemektedir. Sen kendi kendini tanı, ben neyim ben ne yaparım, nerden gelirim nereye giderim biz bunu bilmiyoruz.

Bunu bilmeden memleketin sanai konuları çözülmez. Çözülürse lâfta kahr. Şimdi bir milletin gücünü tanıyabilmesi için istatistiki malûmatta kâfi değildir. İstatistik muayyen senelerde muayyen donelere göre alınan bilgileri aktarır. Konuşmacı gayet güzel söyledi dedi ki, Arkadaşlar bizim elimizdeki küçük sanayi bilgisi iki sene evvelki istatistiki bilgiye dayanır. Ama şu andaki durum nedir onu bilmiyoruz. Türkiye bilinmezler içerisinde. Ama batı bunu halletmiştir. Nasıl halletmiştir. Batıda sanai kuruluşların güçlerini belirten bilgiler toplanır. Meselâ Makina Kimya Endüstrisi Kurumu ne yapar. Ne yaptığını senelik kapasitesini gücünü hepsini belirtir.

Meselâ size tipik bir misal vereyim. Japonyada Treleybüs fabrikası yoktur, ama Japonyada sanai organizasyon vardır. Meselâ bir işletmeci bir müteşebbis, faraza Türkiye on tane treleybüs alacağım dediği zaman o bilir motorunu kim yapar kaç yapar hepsini bilir kendi kârını da ilâve eder, teklifle gelir ve dediğim gibi bilâhare vidadı bilmem küçük sanayideki filana verir ama onun kapasitesini bilir gücünü bilir. Biz Türkiyede bir vidadı yapmaya kalksak kime vereceğiz. Bilmeyiz ama Föy-Volan esası üzerinden bir Türkiyenin büyü, orta ve küçük sanayi güçleri adresleri yerleri tesbit edilirse bir defa sanai organizasyon çıkar. Sanai organizasyon bir fabrika yapılırken her şey yapılma durumundan çıkar, ana konuları yapar teferuatı işte küçük ve orta sanayi dediğimiz yani hem vatandaşa hizmet edip kâr edip bu anda da bir kısım hizmetleri yaparak daha ucuza imalat yapar.

Endüstrideki küçük ve orta sanayinin önemi bu bakımdan üzerinde durulacak bir konudur. Binaenaleyh benim önerim şahsen organizasyon kurmaları, tanıtımları şarttır. Ancak Türkiyenin potansiyel gücünü belirtecek föy-volan esasına göre bir devamlı istihsal

gücü, varlık gücü, mahal mekân kapasite gücünü belirten bilginlerin devamlı olarak bir organ tarafından yürütülmesidir. Bu Türkiye'nin sınai kalkınmasında temel sorundur. Tapu gibidir bu. Bu iş olmadan rahat müreffeh ve kuvvetli bir sanayi gücü yaratmak mümkün değildir. Hürmetlerimle

Tebliğ sahibi — Efendim değerli katkılarıyla tebliğe çok şeyler ilâve eden konuşmacılara önce ben teşekkür etmek isterim. Ve derhal zamanımız kısıtlı olduğu için cevaplara geçiyorum. Cevaplarımı Yıldırım beyden başlamak isterim. Çünkü bildiğim kadarıyla küçük sanayinin var olma yok olma sorunu, işte bu politikada yatmaktadır. Biz diyoruzki Türkiye sanayileşecekse bunun yolu küçük sanayiden geçer. Sanayileşme gökten zembille indirilmez. Arkadaşım şöyle tarifini yaptı. Kalkınma dev sanayi tesislerinin diğer sanayi kollarına yansımadır. Bu yansıma nasıl olur arkadaşlar. Diğer yan sanayi kollarına nasıl yansır.

Gayet tabii ki yan sanayi kollarını yaratmak ve sürüklemekle. Zembille yukardan indiremeyiz sanayileşmeyi. Ortak pazar ülkele-riyle rekabet ve mukayesede dev tesislerle yarışamayacağımızdan bahsetti. Ben tam aksi kanısındayım. Bugün Avrupadaki gıda sanayinin dev tesisleri Türkiyeden devamlı konserve ve gıda sanayi al-makta ve bunun araştırmasını yapmaktadır. Bununda tek nedeni müesseseler belli kapasitesinden çıktıktan sonrada rantabilitesini kaybetmektedir. Türkiyede optimum kapasite kurulmuş küçük sanayi işletmeleri biraz sonra Ercan beyin sorduğuna cevap verirken bu küçük sanayi işletmeciliği ile ne anladığımızı biraz daha detaylı izah edeceğim. Optimum kapasite kurulmuş küçük sanayi tesisleri bugün Avrupanın dev gıda sanayi tesislerine rahat bir şekilde mamul satabilecek durumdadır ve olmalıdır ve olabilir. Ama önce sorunların halli meselesi vardır. Prensibimiz bu bir görüş meselesidir bir politika meselesidir. Türkiye sanayileşecekse yolu küçük sanayiden geçer, küçük sanayi büyük sanayinin temel taşıdır, bir memleketin sanayileşmesi için temel taşının üstüne binasını kurması lâzımdır, temel kurulmadan bina kurulması halinde küçük bir rüzgârla bina yıkılır. Kanımız bu merkezdedir. Ercan beyin sorusuna cevap vermek isterim. Tanımımızda ele aldığımız bir buçuk milyonluk makine ve ekipman tutarı 100 kişi fazla büyük değildir şeklinde sordular.

Gayet tabii büyüktür. 1,5 milyon makine ekipman tutarı bugün Türkiye'nin bugünkü kriterlerine göre büyük bir tesistir. Ancak

kendilerinin mesleğini bilmiyorum. Ama bir teknik eleman olarak piyasaya çıktıklarında üretim yapabilecek bir işletmenin muhtaç olduğu tezgâhları piyasadan toplamaya kalkıştıkları anda bugün sarfedecekleri para miktarı 500-600 binin altında değildir. Eğer bir üretim yapacak eğer optimum kapasitede bir işletme kuracaksa misal vereyim. Bir torna tezgâhının bu gün 2 metre büyüklüğündeki tor-na tezgâhının değeri 150 binle 200 bin lira civarındadır. Bir freze değeri 200 binin altında değildir. Bir plânyanın değeri 150 binin altında değildir, bir presin değeri 50 bin liradır. Bunu topladığınızda asgari bir işletmenin toplam makina tutarı 500 bin tutmaktadır.

Biz 1,5 milyonu 3 ncü 5 yıllık plânın sonuna kadar kapsayacak devreyi kastettik. Yani 1978 senesine kadar küçük işletmelerde makina ve ekipman tutarı 1,5 milyon ise bu bir maksimumdur 300 binlik 200 binlik makine tutarına sahip olan küçük sanayici değildir iddiamızda yok. Biz tavan tesbit ediyoruz. Taban değil. Ve bu 5 senelik devre içerisinde fiyatların tezgâh fiyatlarının hızla artan bir ortamda bir buçuk milyonluk yalnız makine ekipman tutarı 5 yıllık bir süreyi kapsayabilir kanısındayız. Bunun uzun münakaşaları bunun uzun tartışmaları 3 ncü 5 yıllık plânın ihtisas komisyonunda 22 kişilik bir heyet tarafından yapılmıştır ve sonunda uzun tartışmalardan sonra tesbit edilen bir rakamdır.

100 kişiyede gelince buda bir kavramdır. Bu demek değildirki, 20, 30, 40, 50, kişi çalıştıran işletme küçük sanayi işletmesi değildir. Küçük sanayi işletmesidir. Ancak biz sanayideki gelişmeleri sanayide vuku bulacak patlamalarında göz önüne alarak 100 kişide bir tavan tesbit etmiş bulunmaktayız. 1978 senesine kadar bu bir 100 kişilik limit kullanırız kanısındayız. Yine ihtisas komisyonunda bu münakaşalardan sonra tesbit ettiğimiz bir rakamdır. Hemen anti parantez şunu söyleyeyim % 60 şı üretken işgücüdür. % 40 - 30'u endirek işgücüdür.

İkinci bir nokta Ercan beyin sorduğu Küsgem projesi evet Gaziantep'te pilot proje olarak başlamıştır ve sanayi sitesi ve içerisinde de bir sanayi organize bölgesi vardır. Ancak Organize sanayi bölgesi projenin dışındadır, her ne kadar yine Sanayi Bakanlığına Teknoloji Bakanlığına bağlı iselde Küsgem projesinin dışındadır, organize sanayi bölgesi, Küsgem projesi sanayi sitesini kendine limit olarak almıştır, yapmış olduğu tesisler bir prototiptir, bundan edinilen bilgi ışığında küçültülerek veya büyütülerek Türkiye'nin diğer

bölgelerine atlanılacaktır, ilerde Kayseriye ilerde, İzmir, ilerde Bursa atlanılacaktır. Bu proje çok gecikmiş bir projedir. Aksaklığı çoktur ancak bir başlangıç olması nedeniyle biz yine bunu bir ışık olarak bir aydınlatma olarak mütalaa ediyoruz bu konuda Sanayi Bakanlığının yetkili hatta bu departmanın da yetkili arkadaşları da burda vardır.

Seminerden sonra antrakta da kendisinden detaylı bilgiyi alabilirsiniz. Ben bu konuda fazla konuşmak istemiyorum. Arkadaşımızın bilgi hudutlarına ve yetki hudutlarına tecavüz etmiş olacağım. Zannedirim sızalınızın cevabı bu şekilde verilmiş olacak.

Sümevîr beyin söylemiş olduğu husus çok mühim, ve can noktasıdır. Ancak Sanat Enstitülerinin küçük sanayinin gelişmesinde bir liderlik yapabilecek yetenek ve organizasyona sahipmidirler bu konuda tereddütümüz vardır, halen küçük sanayinin sorunları da teknik bilgi problemleri bu üniteler vasıtasıyla çözülmektedir. Ve Milli Eğitim Bakanlığı Sanat Enstitüleri, Halk Bankası, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Konfederasyon zaten bir projenin üzerinde çalışmaktadır ve sanat enstitüleri eğitim sorununun hallinde lider olarak kabul etmiş durumdadırlar. Ama bir pazarlama organizasyonu yapması bakımından bir finansman organizasyonu yapması bakımından bir ham madde tedarik yönünden sanat enstitülerinin yeterli olabileceği tartışılabilir. Gönül isterki yapabilsinler ama karnı yapamayacakları merkezinde.

Şevki bey, Atıf bey ve Hasan beye müşterek cevap vermek isterim. Bugün küçük sanayide en büyük sorun 5 değil biraz evvel söylediğim gibi 55 tir. Ben burada 55 sorunu dile getirdiğim takdirde akşama kadar bana zamanınızı ayırmanız lâzımdı. Ham madde malzeme tedarik sorunların kökenidir. Onun halli zaruridir.

Ancak bugünkü şartlar tahtında görülebildiği kadar halledilmektedir. Ama buda hal çaresi değildir. Malzeme ve ham madde konusuna eğinilmesi zaruridir. Ve tebliğimi bir daha hazırlarsam bahsettığınız konuyuda dercedeceğim.

Son olarak galip beyin söylediği hususa değinmek isterim. Çok mühim hencce insan kendini bilmeliki başkasına kendini anlatabilsin Türkiye'de de önce biz kendimizi tanıyalım ki istatistik bilgilere dayanarak müsbet rakkamlara dayanarak bir şeyler yapabiliirmiyiz, yapamazmıyız onu anlayalım... Ama tebliğimin başında da söylediğim

gibi dayandığım doneler en yeni doneler iki sene evvelki donelerdir. Eğer İstatistik Enstitüsü son yapılan sanayinin donelerini bize vermiş olsaydı, ben size çok daha canlı rakkamlarla verebilirdim. Dediğiniz doğru bu konuda kesif bir çalışmaya girmeye fayda var.

Sanayileşmek istiyorsak, sanayileşmenin donelerini ortaya koymamız lâzım. Maalesef henüz o konuda istatistik konusunda değiliz.

Suallere cevap verebildiğimi zannediyorum, zamanın kısıtlılığı nedeniyle daha fazla uzatmak istemiyorum. Çok teşekkür ederim ilginizden dolayı.

Başkan — Sayın dinleyiciler sayın Cennetoğlu'nun fevkalade önemli bir konuda vermiş olduğu aydınlatıcı tebliği için kendilerine ben de çok teşekkür etmek isterim. Konunun önemini tartışmalara yapılan iştirak göstermiştir. Tabii meseleyi tam aydınlığa kavuşturacak kadar zaman muhakkakki bir kaç gün olması icap eder. Buna benzer bir kongrenin içerisine sığdırmaya imkân yoktur. Ancak meselenin önemini başka bir yöndende görmemiz mümkün. Almanya, Fransa, İtalya ve Amerika gibi ileri memleketelerde küçük ve orta sanayi müesseselerinin nisbet olarak dağılımını incelediğimiz zaman bizimkinden biraz daha farklı ama ağırlığı mutlak olarak gösterilen nisbetlerle karşılaşmaktayız. Onun için bu devamlı Türkiyede tartışılacak, ekonomik gelişmemizde önemini muhafaza edecek ve devamlı üzerine parmak basmak mecburiyetinde kalacağımız bir husus olacaktır. Sizlere Başkanlığa göstermiş olduğunuz yardımdan dolayıda teşekkür ederim. Gerçekten kısa bir zaman içerisinde tartışmaları sığdırmak hakikaten kolay olmuyor, şimdi müteakip toplantıda başkan değişecektir. Onun için 5 dakika ara veriyorum. Teşekkür ederim.



SÜMEYİR AKÇASU

1934 yılında Aydın'da doğan Sümeyir AKÇASU 1956 yılı İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi mezunudur. Meslekî hayatına İ.T.Ü. Su Makinaları Kürsüsünde Asistan olarak başlayan AKÇASU, daha sonra Türk fabrikasında 1964 yılına kadar çalışarak Makina Kimya Endüstrisi Kurumuna intisap etti ve çeşitli kademelerde görev alarak, Fabrika Müdürlüğü'ne kadar yükseldi. Halen Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunda Uygulayıcılarla İlişkiler Ünitesinde Baş Uzman olarak çalışmaktadır.



SANAYİLEŞME POLİTİKASI ÜZERİNE DÜŞÜNCELER

SümeYir AKÇASU
Mak. Y. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

Ö Z E T

Toplumlar; tüketiciler, üreticiler, işletmeciler, konstrüktör ve geliştirmeciler, uygulamalı araştırmacılar, temel araştırmacılar, bilim felsefeciler ayrımı ile kategorileşebilirler. Bu kategoriler arasında iki yönlü etki akışı vardır. Etki akışları ne kadar kolay ve çabuk olursa toplum gelişmesini o kadar hızlı yapar. Ayrıca, toplumlarda bu kategoriler tam teşekkül etmeyebilir. O zaman kategorisi eksik olan toplum, kategorisi tam olan toplumdaki ihtiyaçlarını her seviyede karşılamak için çözüm mübadelesine gider. Çözüm mübadelesi, mal transferinden başlar, lisans, proses, beyin ve bilgi transferine kadar gider.

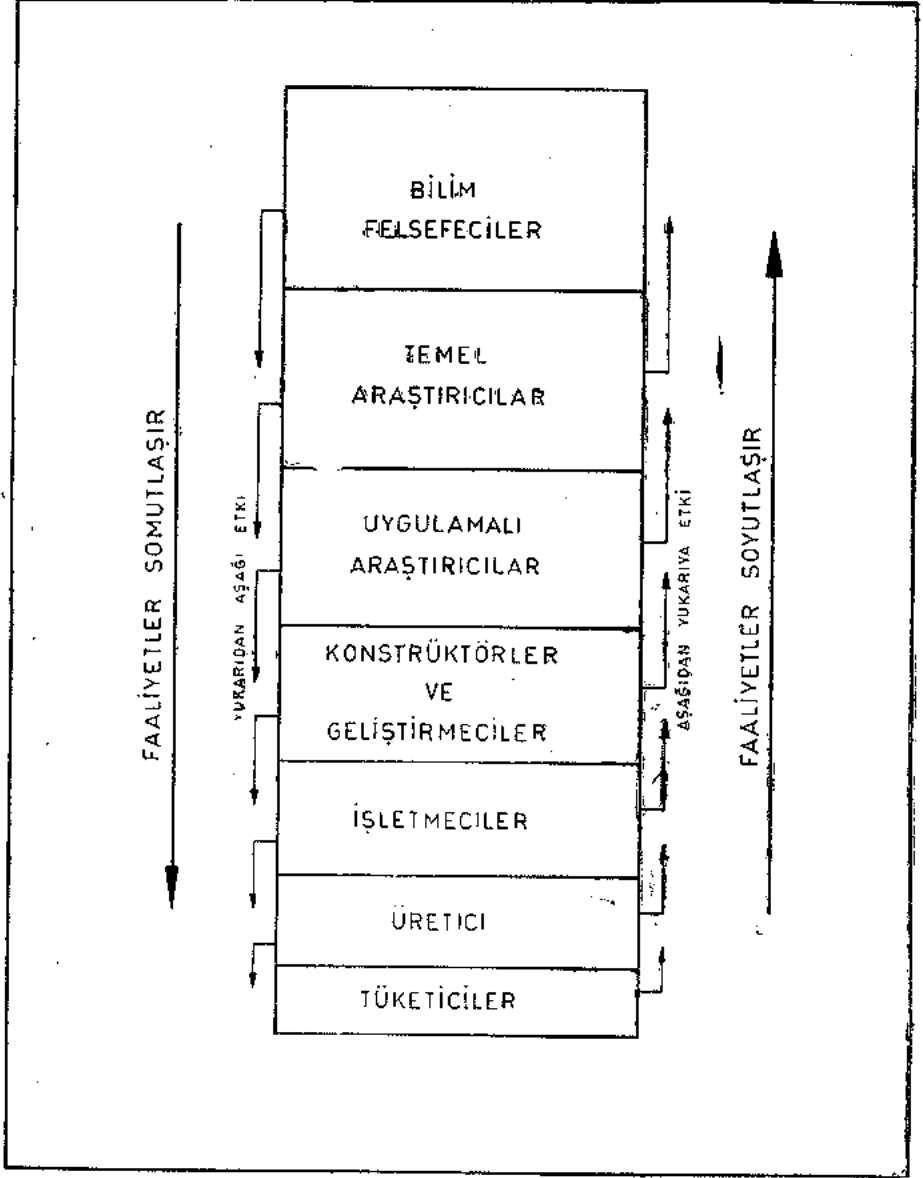
Türk toplumu, bugün için işletmeci kategorisi genellikle kurmuş ve konstrüktörler geliştirmeciler kategorisini kurma çabasına girmiş bulunmaktadır. Diğer kategorileri kurmak için çeşitli noktalara dikkat etmek durumundadır. Bu nedenle teknoloji transferi, eğitim, Araştırma ve Geliştirme, nihayet Türk toplumunun moral yapısını geliştirmesi gereklidir. Yazıda bu noktalara da değinilmektedir.

Moral yapımızın gelişmesi için Atatürk ilkelerine bağlılığın gerek ve yeter olduğu sonucuna varılmaktadır.

I. DİNAMİK TOPLUM

Tabiat olaylarını idrak eden toplulukların, tabiat bilimleri ile ilgili çalışmalarını bir spektruma (Tayf'a) benzetebiliriz.

Tayfın örneğin alt ucuna, tabiat bilimleri ile uğraşanların ürünlerini kullanan ve tüketen «tüketici» leri yerleştirerek tayfın teşekkülüne başlayalım. Tayfı aşağıdan yukarı doğru inkişaf ettirelim. Yukarı doğru ikinci kategoriye doğrudan doğruya üretici durumunda olan kişilerin günlük çalışmalarını yerleştirelim. (Şekil - 1). Üreticiler emek ve ürün üretirler. Bu çalışma çesidine örnek olarak de-



Şekil -1 : Toplum Teyfi

miricilik, çiftçilik, hemşirelik, fabrikalarda işçilik gibi meslekler verilebilir. Bu kategorinin hemen yukarısına işletme mühendisliği, tarım mühendisliği, pratisyen hekimlik gibi meslek dallarını koyalım. İşletmeciler kategorisinin yukarısına konstrüktörler ve geliştirmecileri koyalım ve bu bölüme proje mühendisliği, klinik hekimliği gibi meslekleri dahil edelim. Bir kademe daha yukarı çıkarsak laboratuvar hekimleri, laboratuvar mühendislerinin çalıştığı Uygulamalı Araştırmacılar kategorisine geliriz. Uygulamalı araştırmacılar bölümünün hemen üstünde fizyolog, biyokimya ve biyomekanikçiler, tatbiki matematikçiler ve temel bilimcilerin teşkil ettiği temel araştırmacılar kategorisi vardır. Ve nihayet tayfın en üstünde «Bilim Felsefesi»ni koyalım ve filozofları bu kategoriye dahil ederek tayfın teşekkülünü tamamlayalım.

Görülüyor ki, tabiat bilimleri ile karşı karşıya gelen toplulukların çalışmalarını kategorileştirerek bir tayfa benzetmek mümkün olmaktadır. İşte bu tayfa biz düşüncelerimizi kolaylaştırmak için TOPLUM TAYFI adını veriyoruz. Toplum tayfını teşekkül ettirirken aşağıdan yukarı doğru sıralamış olduğumuz faaliyet çeşitleri arasında kesin sınırlar pek tabii olarak yoktur. Nasıl ki, ışık tayfında ana renkleri ayırdetmek mümkün olduğu halde kesin sınırlar mevcut değilse!

Tayfın kendine has bazı özellikleri vardır. Bu özellikleri şöyle sıralayabiliriz.

1. Kategoriler kendi bünyelerinde ihtiyaçlar yaratırlar. Her kategori kendisinin bir üstündeki kategoriden ihtiyacını karşılayacak çözümünü ister. Eğer kademe atlarsa iletişim eksikliği ortaya çıkar.

2. Tayfdaki kategorilerden her biri kendi üstünden aldığı etkileri daha somut hale getirerek bir altındaki kategoriye intikal ettirir ve bu etkilerin intikal ettirilişi en altta üretici bölümünde üretim artması ve üretimin gelişmesi şeklinde ortaya çıkar.

3. Tayfdaki her kategori kendi altından aldığı etkileri daha soyut hale getirerek bir üstündeki kategoriye intikal ettirir ve bu etkiler en üstte yeni teoriler veya yeni felsefeler olarak ortaya çıkar.

4. Her kategori daima altındaki ve üstündeki kategorilerle etki akımını kolay ve çabuk yapma arzusunu gösterir. Çünkü, ihtiyaçların karşılanışında ihtiyacın beklemeye tahammülü yoktur.

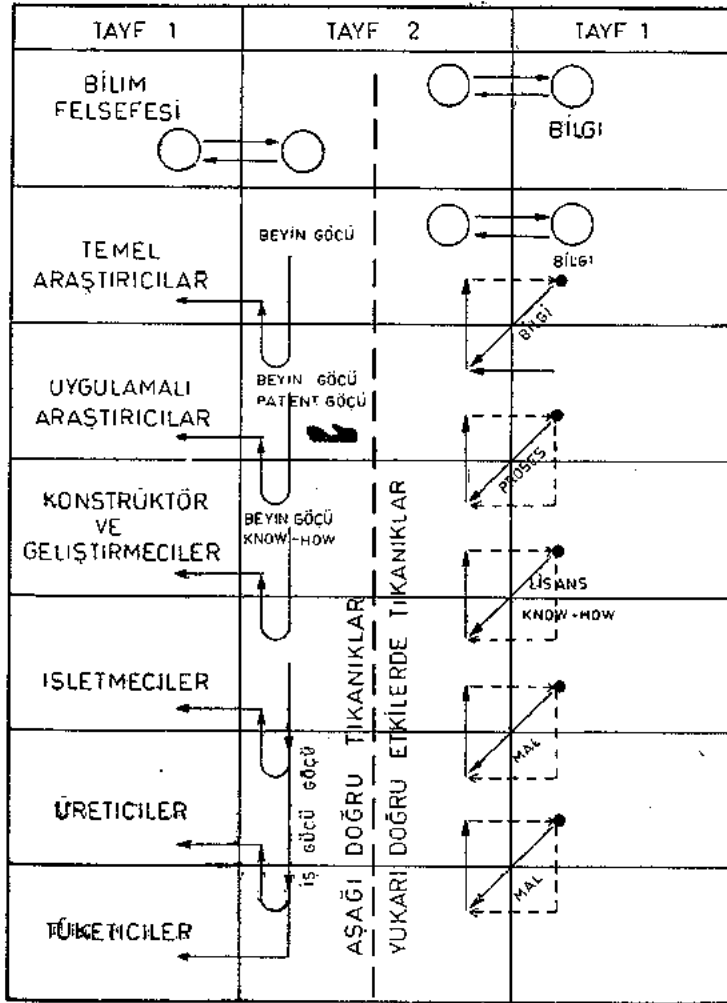
5. Tabiat bilimleri ile karşı karşıya bulunan topluluklarda tayfın fiili teşekkülü alttan yukarı doğru; yani, tüketiciden itibaren başlar ve inkişaf eder.

Tayfın özelliklerini özetledikten sonra herkesçe bilinen tariflere bir başka açıdan tekrar bakalım. Tayfı tam teşekkül etmiş topluluklara biz bugün teknik bakımdan gelişmiş toplum adını veriyoruz. Geri kalmış topluluklarda ise spektrumun bariz boşlukları vardır ve bu boşluklar tayfta yukarı doğru gittikçe artar. Hattâ tayf bir kategoride kesilir. Tayfı teşekkül etmekte olan topluluklar da vardır ve bu topluluklara gelişmekte olan topluluklar adını vermekteyiz.

Tayfdaki özelliklerden en önemlisi; kategoriler arasındaki etki akımının çabuk ve kolay olmasıdır kanaatindeyim. Eğer, bu etki akımı aşağı ve yukarı gitmekte çabuk ve kolay olmuyorsa kategoriler arasında tikanıklıklardan bahsedebilirler. Bu gibi hallerde etki akımı aksayacağı için topluluğun teknik ve refah gelişmesi yavaşlar. Diyebiliriz ki; etki akımı ne kadar kolay ve çabuk olursa toplumun gelişmesi o kadar çabuk ve efektif olur.

Etki akımının her iki yönde tıkanığı topluluklar mevcuttur. Bu toplulukların ihtiyaçlarını gidermede karşılaştığı tikanıklıklarda ne yaptıkları sorusuna cevap aramak ilgi çekici olacaktır. Bu nedenle biz önce yukarı doğru olan tikanıklıkların sonucunu ve daha sonra da aşağı doğru olan tikanıklıkların sonucunu incelemeye çalışacağız.

Kategorilerde yukarı doğru olan etkilerin ihtiyaçlardan doğduğunu söylemiştik. İhtiyaç sahibi veya ihtiyacın duyulduğu kategorinin bir üstündeki kategoride ihtiyacı karşılayacak çözümü bulamaz ise yani, üstteki kategoride çözüm yoksa veya karşılayamaz ise (yani, etki akımında tikanıklık varsa) ihtiyacı karşılamak için başka tayflardan çözüm mübadelesine gider. İşte bu çözüm mübadelesi her kategoride ayrı biçimde ortaya çıkar, bünyesel farklılıklar gösterir. Örneğin, tüketici seviyesinde mal satın alma, işletmeciler seviyesinde finans, rolayty, know how satın alma; geliştirmesi ve konstrüktör seviyesinde proses alma, uygulamalı ve temel araştırmacı kategorisinde bilgi transferi şeklinde ortaya çıkar. (Şekil - 2'de bu durum şematik gösterilmiştir). Hemen şunu hatırlatalım ki, bu çözüm mübadelesi alt kategorilerde kolay, fakat pahalı; üst kademelere doğru gittikçe zor fakat ucuz olmaktadır.



TAYF - 1 : İleri ve gelişmiş tayf

TAYF - 2 : Geri ve gelişmemiş tayf

Sekil - 2 : Tayfların karşılıklı durumu ve tikanıkların giderilmesi

Kategorilerde aşağı doğru etki akımlarında tıkanıklıklar varsa hareket yine başka tayflara doğru olmaktadır. Yine bu diğer tayflara baş vuruş; yukarı doğru etki tıkanıklığında olduğu gibi, her kategoride yine başka şekilde isim alabilir. Örneğin temel araştırmacılar kategorisinde beyin transferi, uygulamalı araştırmacılar kategorisinde başka tayfa patent satma ve nihayet aşağı doğru gittikçe ürün, satma, iş gücü vb. şeklinde ortaya çıkar.

Tayfın teşekkül ettirilmesinde genel prensip, kategorisinin üst sınırında bir baskı doğurmak suretiyle olmalıdır. Yani üst sınırdaki tıkanıklık artarsa, giderilmesi zorunlu olan ihtiyaçlar bu tıkanıklığı bir baskı unsuru olarak ortaya çıkarır, tıkanıklığı yıkar, dolayısıyla bir üst kategoriye teşekkül ettirmeye başlar. Bu sebeple çabuk çözüm isteyen problemler için başka tayflara müracaat ederek çözüm mübadelesine gitmek suretiyle bu baskı hafifletilir ve yukarı doğru inkişaf; bir ölçüde yavaşlatılabilir. Buna karşılık diğer tayftan satın alınan çözüm alt kategorilerde üretim artışı giderir. Üretimdeki bu artış daha çok sayıda problemler ve hatta yeni problemler yarattığı için, başlangıçta azalmış gibi görünen baskı bir süre sonra daha büyük bir baskı şeklinde yeniden ortaya çıkar ve bir üst kategoriye teşekkül ettirir ve tayf tamamlanma yönünde bir hız kazanır. Tayf tamamlandıktan sonra toplum, her alanda belirli, açık ve seçik bir bütünlük kazanır. Bu bütünlük toplumda gerek kategoriler arasındaki boşluğun, gerekse aynı kategori içinde mevcut çeşitli disiplinler arasındaki boşluğun kapatılması şeklinde ortaya çıkar. Boşluklar doldurulduğu için tayftaki yatay ve düzey etki akışları çabuklaşır ve kolaylaşır. Bir başka deyimle toplum «kendini yenileme yeteneğini» kazanmış olur. Yani yeni bilgilerin, yeni teknolojilerin ve ürünlerin, ister o toplumda ister başka toplumda üretilsin toplumun yararına kullanılması, aktarılması kolay ve kısa zamanda olur. Dolayısıyla toplum «Teknolojik yapısını», hatta ekonomik yapısını hemen değiştirme olanağını bulur. İşte bu yetiye sahip olan topluluklara - ki bu topluluklarda tayf tam teşekkül etmiştir - «DİNAMİK TOPLUM» adını vermekteyiz. Dinamik toplumların çeşitli alanlarda beliren başka özellikleri vardır. Bu özellikler şöyle özetlenebilir :

a. Toplumun fertleri her an ve her seviyede teknoloji ile yaygın şekilde karşı karşıyadır. Her yeni teknoloji sarsıntısız olarak toplum tarafından hazmedilir.

b. Kendi ürünlerine ve toplumuna sahip olma fikri yaygındır ve köklüdür.

c. Sağ duyu ve hoş görürlük toplumun her kategorisinde açık olarak vardır.

Tayfı tam teşekkül etmiş, dinamik toplumları bekleyen en önemli tehlike, dinamizmi kaybetme korkusudur. Bu korkunun doğması doğal bir sonuçtur aynı zamanda. Çünkü, tayfı teşekkül etmek ve etmiş olan toplumlar arasında beliren bir ön olma yarışı vardır. Dinamizm kaybolursa o toplum geleceğini uzun sürede teminat altında göremez. Bu nedenle teknolojiyi taze tutmak ve bilgi üretmek için çabalar. Eğer bu çabada başarıya ulaşamaz ise, gelecekteki yeni durumlara adapte olamaz ve sonuçta izafi olarak gerilemeye başlar. Bu gerileme gelecekte, kalkınmış ve tayfın zamanla büyümediği bir toplum olana kadar devam eder.

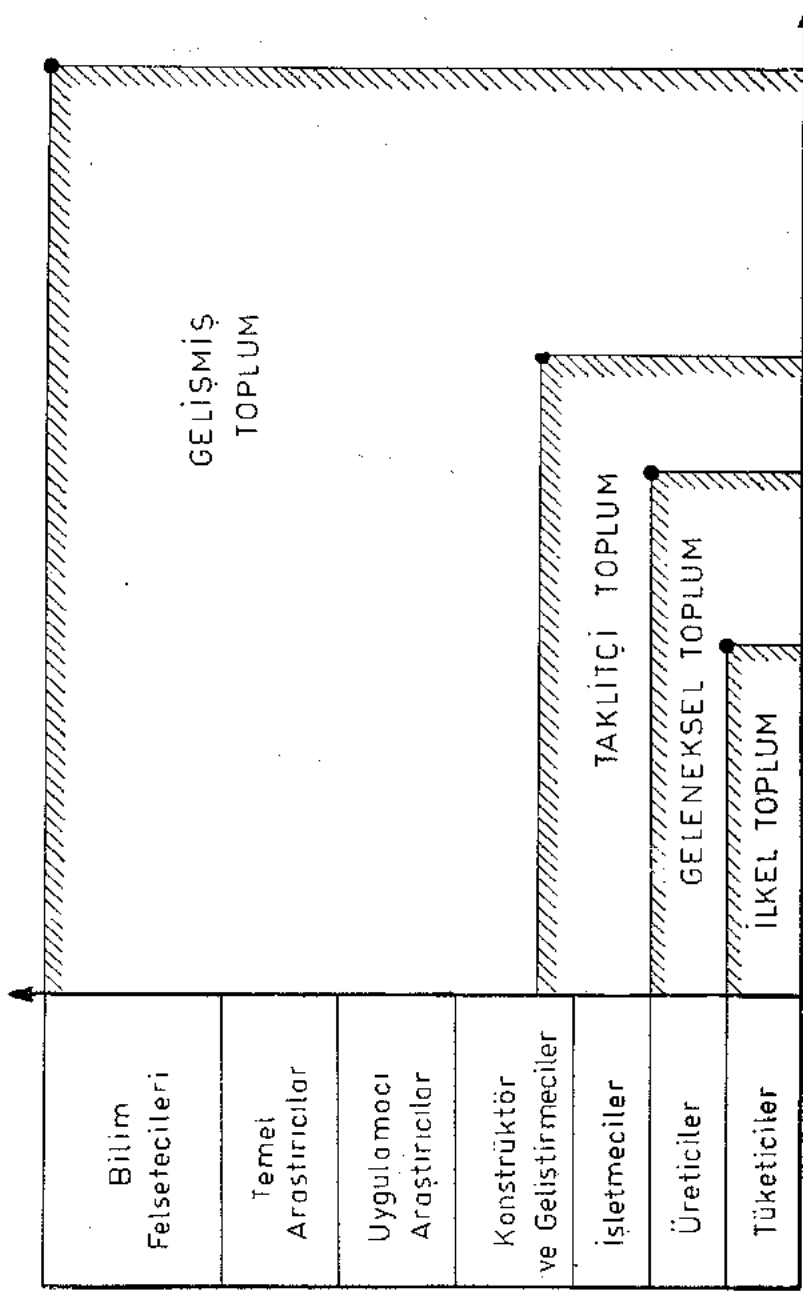
Dinamizmi sağlayan en etkin yolun teknoloji sıçramaları ile yeni ihtiyaçlar doğurmak olduğu bugün kabul edilmiş bir gerçektir. Gelişmiş toplumlar dinamizm, tayfta yukarıdan aşağıya doğru etki akımının çokluğu ile belirlemektedir. Ve yine bilgi ve yeni teknoloji üretme çabaları ön sırayı işgal etmektedir.

Zaman süreci içinde, toplumların büyümede iki yönlü büyümeye dikkat etmeye çalıştıkları görülmektedir. Bu yönler, ekonomik büyüme - ki buna fiziki büyüme de denmektedir - ve teknolojik büyüme olarak iki şekildedir.

Şekil - 3'de tayf ile büyüme arasındaki ilgi şematik gösterilmiştir. Şekil - 3'den de hemen söylenebilir ki, tek yönlü olan büyüme sıhhatli bir büyüme değildir.

Tayfı teşekkül etmemiş toplumlar dinamizmin çok farklı ve başka bir görünüşü vardır. Bu görünüş tayfın teşekkül ettirilmesinde belirir. Ve çoğu zaman kategoriler arasındaki etki akışlarının, yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya doğru olan etki akışlarının, kendi kendine uzun zamanda teşekkül edecek olan bir üst kategorinin teşekkül ettirilmesini çabuklaştırması şeklinde ortaya çıkar ve bu dinamizme de toplum dinamizmi adını vermek gereklidir.

Eğer bir alt kategorideki ihtiyaçların karşılanamamasından doğan baskı unsuru, bir üst kategoriye doğru çok ise, bu baskı bir süre sonra üst kategoriyi teşkil ettirecektir. Yalnız baskı unsurunun



Şekil - 3 : Toplamların gelişme durumuna göre adlandırılması

doğması yeterli değildir ve tek kurumlar tarafından doğan baskı unsuru da güçlü olamaz. İnkişafın çabuklaşması tüm toplumun çalışması sonucu olacaktır. Bu çalışmada önderlik, teşkilatlanmış ihtiyaç sahiplerinde olmaktadır. Bir toplumda teşkilatlanmış ihtiyaç sahipleri, devlet görevlerini yerine getiren örgütlerle, savunma hizmetini gören örgütlerdir. Bilinçli ve en büyük ihtiyaç sahibi olarak bu örgütler, gelişmenin önderliğini yapmaktadırlar. Bir diğer baskı unsuru da teşkilatlanmamış tüketicidir. Eğer tüketicinin seviyesi ve teknolojiyi absorbe etme kabiliyeti yüksek ise; baskı unsuru olmadaki etkinliği o kadar fazladır. Zira ihtiyaçların tarif edilebilmesi, bir üst kategoriden istenecek çözümlerin etkinliğinin artması ve mükemmelleşmesi demektir.

Buraya kadar tabiat olayları ile karşı karşıya olduğunu idrak eden toplumların genel ve özel incelemesi üzerinde durduk. Türk toplumunun bu düşünceler karşısında bir incelemesini yapmak, bu yazının diğer bölümlerini teşkil edecektir.

II. TÜRK TOPLUMU

Daha önceki bölümde incelediğimiz toplum tayfını Türk toplumu için uygularsak, hemen görürüz ki, toplumumuz «İşletmeciler» seviyesinde bulunan bir toplumdur. Bu kategoriye sahip toplumun tayf özellikleri bakımından ortaya çıkan; diğer tayflardan çözüm transferi ile ilgili bütün özelliklere sahip olması gerekir. Çözüm transferi mal mübadelesinden, lisans, royalti, teknik eleman transferine kadar olmaktadır. Adı geçen transferler aşağıdan yukarıya doğru olan tıkanıklıkların ortaya çıkarıldığı sonuçlardır. Yukarıdan aşağıya doğru olan tıkanıklıklar ise beyin gücü, işgücü göçü şeklinde olmaktadır. Bugün Türk toplumu genel olarak işletmeci kategorisinde olduğu için yukarıda sayılan sonuçlarla karşı karşıyadır. «Konstrüktörler ve Geliştirmeciler» kategorisinin teşekkülü için ihtiyaçlar doğmuş ve bu ihtiyaçlar bir baskı unsuru olarak ortaya çıkarak mücadele başlamıştır. On yıl kadar önce toplumumuz «İşletmeciler» kategorisinin kurulması için mücadele etmekte idi.

Sanayileşme politikaları bakımından tayfın teşekkülünü hızlandıracak ve tayfdaki yatay boşlukları dolduracak tedbirlerin alınması ilgi çekici olacaktır. Bu nedenle Türk toplumunun ana yapısını çizen sanayi sektörünün tayf yapısına bakmamız gerekecektir.

Ashnda toplum tayfı aynen «Endüstri tayfı» olarak alınabilir ve tayfın bütün özellikleri endüstri tayfı yönünden geçerli olur. Hele endüstriyi bir bütün olarak inceleme yerine tayfta, alt sektörlerin tayftaki yerini belirtebilirsek, düşüncelerimiz tutarlı bir merkez etrafında toplanmış olur. Şekil - 4'de böyle bir incelemenin sonuçları ortaya çıkmaktadır. Şekilden görüldüğü ki, imalât sanayi, Türk toplumunun sürükleyici sektörü olmasına rağmen işletmecî seviyesinde kalmaktadır. Bazı alt sektörlerde ise, üretici seviyesinde kalmıştır. Her sektörde kullanılan mal grupları itibariyle daha detaya inilirse, genel durumun daha da vahim olduğu görülecektir. Bir kuruluşun, kuruluş anından işletmeye alınış zamanına kadar duyduğu ihtiyaçların karşılanması, bir başka tayftan çözüm transferi yapmadıkça mümkün olamamaktadır. Bu ise her hangi bir sanayi alanında kendimize yeterli olamıyoruz demektir. Ashnda bu sonuç tabii bir sonuçtur. Çünkü, tayfta genel seviye işletmeciler kategorisinde ise ve üretici veya işletmecî seviyesinde kendini tamamlayan alanlar yok ise, başka tayftan istifade tabii olmaktadır.

Bu sonuçtan kurtulmanın bir alt sınırı olmak gerekir. Bu alt sınır Şekil - 4'de de gösterildiği gibi bütün alt sektörlerde «Konstrüktörler ve geliştirmeciler» kategorisinin kurulmuş olmasıdır. Yalnız dört alt sektörde, bu seviyenin temel araştırmacı seviyesine kadar çıkarılması gerekmektedir. Bu sektörler Kimya - Petrol ürünleri, makina imalât ve elektronik ve uçak sanayi sektörleridir. Adı geçen sektörlerden elde edilen sonuçlar, diğer sektörlerdeki konstrüktör ve geliştirmeciler tarafından kendi sektörlerine aktarılır ve adapte edilebilir.

İşletmeciler kategorisinde toplumumuz, bu kategorinin gerektirdiği kendine yeterliliği ve kendini tamamlayan seviyeyi yeter bulsun. Ve bu seviyede kalsın. Bu düşünce ilk bakışta doğru bir düşünce olabilir. Hatta belirli bir siyasî integrasyonda yeter görülebilir. Ama yakın gelecekte, örneğin; 15 sene sonra bugün erişilen durum Türk Toplumunun geleceğini teminat altına alabilecek midir? Soruya «Evet» diyemeyiz. Çünkü, diğer toplumlar gelişecek tayflarını büyütecekler ve yeni teknolojiler yaratacaklardır. Bu teknolojiler bizi etkileyecektir. Eğer yeni gayret yok ise toplumumuz tüketici seviyesine izafi olarak gelecektir. Tayfı teşekkül ettirme çabası yeni bir düzeyde yeniden başlayacaktır. Her 15 veya 20 yılda bir; işe yeniden başlamak istemiyor isek, yani Türk Toplumunun geleceğini

güvenirli tutmak istiyorsak, tayfımızdaki üst kategorileri hızla kurmanın yollarını aramalı ve çarelerini düşünmeliyiz.

Bu çareler ve yollar, sanayileşme politikasını ortaya koyacaktır.

III. SANAYİLEŞME POLİTİKASI

Ulaşılmak istenen hedef, belirli ve mümkün olan oranda kendine yeterli, kendini tamamlayan ve kendini yenileme yeteneğine sahip bir toplum haline gelmektir. Diğer bir deyişle, tayfımızın kategorilerinin teşekkül ettirilmesi ve kategoriler arası etki akışlarının «çabuk ve kolay olmasının sağlanması hedefidir. Bu hedefe ulaşmak için sanayi bir etkin araçtır» kabulünü yaparak düşüncelerimize devam edeceğiz.

Toplumumuzun bu gün haiz olduğu tayf yapısına tekrar bakarsak, şunları görmekteyiz.

1. Tayfın yukarı doğru tamamlanması için ihtiyaçlarımızın karşılanmasında bir başka tayfa baş vurmaya mecburuz ve bu mecburiyet bir süre daha devam edecektir. Yani «Teknoloji Transferine» ihtiyaç duyulacaktır.

2. Kategoriler arası etki akışını çabuklaştırması ve tayfın üst kategorilerinin kurulması için gerekli elemanların yetiştirilmesine ihtiyaç olacaktır. Yani «Millî Eğitim ve Öğretim» konularına sanayileşme açısından bakmak zorundayız.

3. Teknoloji transferini azaltan en etkin yol teknolojinin bizzat üretilmesi ve geliştirilmesidir. Yani Araştırma ve Geliştirme çabalarına sanayileşme açısından bakmak gerekli olacaktır.

4. Tayfın teşekkülü için yapılan işlerin kurumsal olamayacağı daha önce ifade edilmişti. Çabanın topluma mal edilmesi gereklidir. Diğer bir deyişle toplumun sanayileşme yönünden psikolojik ve moral bakımından hazırlanması gereği vardır. O halde sanayileşmenin «Psikolojik alt yapısı»nın kurulması gerekir. Türk toplumunda sanayileşme için psikolojik alt yapının yeterli ve yaygın olduğu söylenemez.

Ashında yukarıda değinilen hususlar sanayileşme politikalarının ana boyutlarını da ortaya koymaktadır. Bu nedenle sanayileşme politikalarını bu dört boyutta incelemek yerinde olacaktır.

III.1. TEKNOLOJİ TRANSFERİ :

Teknoloji transferi «teknolojinin coğrafi uzaklıklar arasında mübadelesinin, başka fonksiyonlara ve imalâtlara aktarılmasının, diğer fonksiyonlara ve imalâtlara göre değiştirilmesinin ve uygulanmasının bilinçli, planlı bir yönetimidir» şeklinde tarif edilmektedir.

Teknoloji transferinin kısaca işleyişi ve kapsamı Şekil-5'de gösterilmiştir. Şeklin incelenmesinden hemen anlaşılır ki, teknoloji transferlerinin en ilkel şekli mal transferidir. Toplumlar geliştikçe transferin mahiyeti de değişmektedir. Negatif çözümden pozitif çözümlere doğru bir seyirle çözümler aranır. Malın kendisini ithal etmek negatif çözüm, tüm imalini yapmak ise pozitif çözümdür. Dolayısıyla transferin, mahiyeti ve cinsi, toplum geliştikçe pozitif çözümlerde bilgi transferine kadar gider. Ashında sermayeleşme bir noktada pozitif çözümlere gitmektir. Toplum geliştikçe teknoloji transferi, teknoloji üretimi ile yer değiştirir.

Sektörel seviyede yapılan transferler için de aynı düşünceler geçerlidir. Ancak, yapılan transferin bir başka sektöre aktarılması çoğu zaman mümkündür. Ve aktarılma keyfiyetine teknoloji transferinin yatay transferi adını verebiliriz. Geri kalmış ülkelerde yatay transferler çoğu zaman ihmal edilirler ve büyük kayıplarla, tekkerrürlere meydan verirler. Bu nedenle, teknoloji transferi yapılırken, transferi yapanlarca yatay transferin olacağı kabul edilmelidir.

Yatay transferde en etkin sonuç, transfer edilen teknolojinin yurttaki kurulmuş olan Araştırma ve Geliştirme kuruluşlarına da iletilmesi ile alınır. Araştırma ve geliştirme kuruluşları transfer edilen teknolojiden haberdar edilmelidir.

Teknoloji transferinde bir başka sorun ise yeni transferlerin, daha önce yapılmış transferlerle uyuşmasının teminini sağlama sorunudur. Özetle teknoloji transfer politikası aşağıdaki şekilde olmalıdır :

1. İhtiyacı karşılayan yeter teknolojiler transfer edilmelidir.
2. Teknoloji transferinde, daha önce yapılan transferlerle uyuşma veya yurt içinde üretilen teknolojilerle uyuşma aranmalıdır.
3. Transfer edilen teknolojiler yurttaki mevcut Araştırma ve geliştirme kuruluşlarından izole edilmemelidir.

TOPLUM	TRANSFER			
	TEKNOLOJİ TRANSF		BİLGİ TRANSF	
BİLİM FELSEFESİ				
TEMEL ARAŞTIRICILAR	TEKNİK EĞİTİM			
UYGULAMALI ARAŞTIRICILAR	MÜŞAVİRLİK			
KONSTRÜKTÖR VE GELİŞTİRMECİ	LİSANS VERME			
İŞLETMECİLER	TEKNİK TESİSLER İNŞAASI			
ÜRETİCİLER	MAMUL MAL GÖNDERME			
TÜKETİCİLER	İHTİYAÇ SAHİBİ			

Sekil - 5 Teknoloji Transferi Genel Görünüşü

III.2 EĞİTİM :

Eğitimin ana amacı, toplumun değiştirilmesi veya gelecekteki yapıya, bugünden hazır fertlerin yetiştirilmesi şeklinde özetlenebilir. Yalnızca okuma - yazma öğretme şeklinde alınan bir hedef toplumu okur - yazar bir toplum haline getirir ama; toplumu, geleceğin ihtiyaçlarına ve teknolojisine hazırlamaz. Amacımızın bir sanayi toplumu haline gelmek olduğunu kabul etmiş isek, sanayi toplumunun fertlerini yetiştirmek durumundayız. Sanımca, sanayi toplumu fertlerinden aşağıdaki yetenekleri ister :

1. Kategoriler arası iki yönlü etki akışını hızlandıracak araç olan «dil» birliğini toplumun bütün fertlerinden bekler. Diğer deyişle ihtiyaçların belirli bir lisanla yeter seviyede anlatabilecek bir yetenek bekler.

2. Yeni gelişmeler ve yeni ürünler kendilerine anlatıldığı zaman, yeter derecede anlayabilen — hiç değilse inanan — bir yetenek bekler.

3. Küçük ve lokal olarak giderilebilecek teknik ihtiyaçların, fertler tarafından karşılanabilmesi davranışını veren yeter bir «beceri» bekler.

Yukarıda sayılan hususların öğretim ve eğitim sürecinde fertlere verilmesi gerekir. Bu çeşit bir eğitimin ana prensibi «Okulda ve iş başında» eğitimidir. Teknik eğitim yapan okullarımızda «nazarî eğitim» hakimdir. Uygulama yok denecek kadar azdır. Tatil aylarında öngörülen stajlar — ki iş başında eğitimin kontrol edilmeyen düzenidir — gerek staj yeri yetersizliği bilgi ve tecrübe aktarmadaki tikanıklıklar yüzünden etkili olamamaktadır.

Türk toplumunda yaygın ve geleneksel koşullar içinde yapılagelen bir başka eğitim de vardır. Bu eğitim, üretici kategorisinde bulunan kişiler tarafından yapılan eğitimidir. Diğer bir deyişle usta - çırak münasebetinin ortaya çıkardığı bir eğitim düzenidir. Halk üyemi ile bu eğitim düzeni «bebelerin sanat öğrenimi» dir. Üretici kategorisinin üzerindeki kategorileri kurmaya başlamış bir toplum için, bu sistemin nasıl engelleyici ve problem doğurucu bir sistem olduğu hemen anlaşılabilir.

Toplumlarda topyekûn «öğretim de önemlidir. Bu öğretimin en etkin aracı toplu yayım araçlarıdır. Yurdumuzda bu araçların, eğlence eğitimini mükemmel yaptığını söylemekle yetineceğiz. Top-

yeğin eğitimin bir başka amacı, boş vakitlerin değerlendirilmesi konusudur. Yurdumuzda bu konu ile ilgili çalışmalar henüz başlamaktadır.

Kanaatimizce eğitimde ana hedeflerin sanayileşme açısından aşağıdaki şekilde olması gereklidir;

1. Sanayi psikolojisine uygun dönüşümü yapacak eğitim sistemleri bulunmalıdır.
2. Beceri eğitimi, öğretimde ağırlık kazanmalıdır.
3. Usta - Çırak eğitim sistemi değiştirilmelidir.

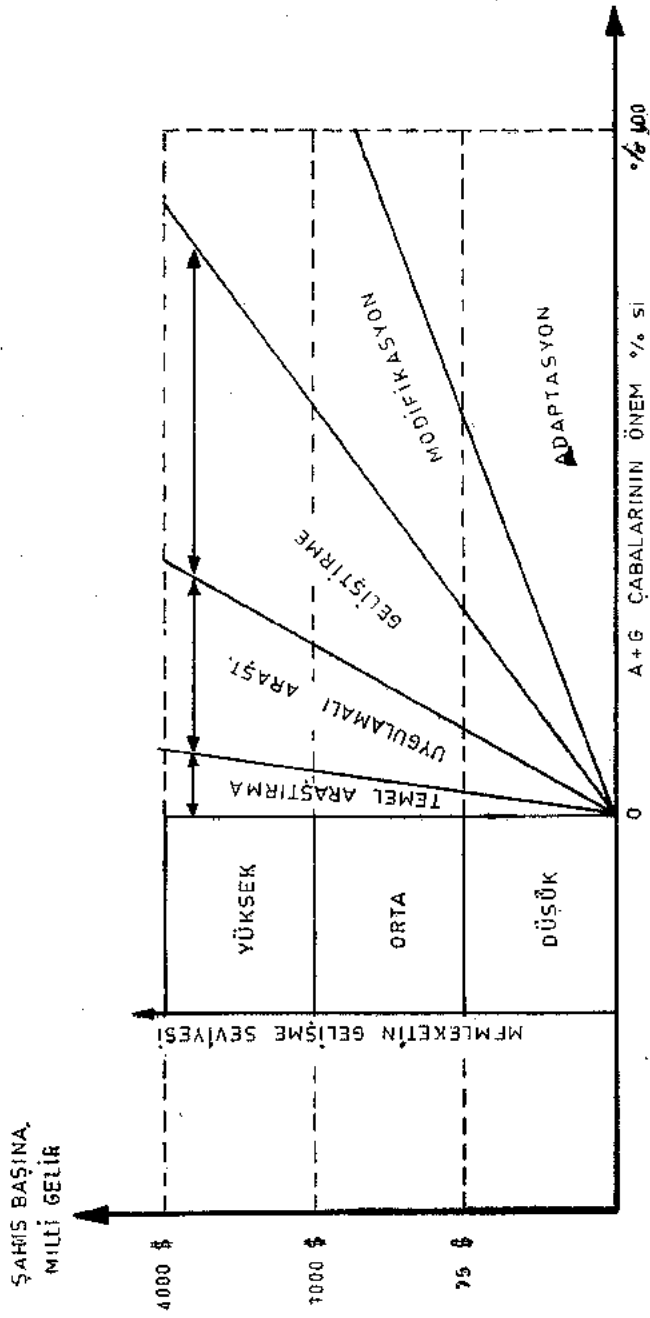
III.3 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME :

Gelişen ve değişen toplumumuzda devamlı olarak ortaya çıkan yeni sorunlara çözüm yolunu kendi iç kaynaklarımızla bulmak zorundayız. Bilimsel çalışma ve araştırma, insanın gerçeklere ve yeni buluşlara ulaşma çabasıdır ki, bu çabalar doğrudan doğruya bilim sınırlarını genişletmek için olduğu kadar, teknoloji alanlarında da gelişmeyi hızlandıran önemli bir unsurdur. Bu husus aynı zamanda toplumda dinamizmi sağlayan, etki ve tepki akışlarını her iki yönde artıran bir husustur. Araştırma ve geliştirmeye önem verme, sanayi toplumuna dönüşmenin gerekli şartları arasında olmaktadır. Toplum tayfını, işletmeciler kategorisinden itibaren yukarı doğru teşekkülünü hızlandıran bir unsurdur.

Araştırma ve geliştirme (A+G) çalışmalarının yönlendirilmesinde önemli unsurlardan birisi, fert başına düşen millî gelir ile A + G arasındaki yapısal ilginin bilinmesi unsurudur. Böyle bir inceleme Şekil-6'da verilmiştir. Şeklin incelemesinden görülmektedir ki, gelişme seviyesi düşük olan memleketler için adaptasyon çalışmalarının önemi büyüktür. Buna karşılık teknolojik seviyesi yüksek olan memleketler için temel araştırmaların önemi artmaktadır.

Toplumumuzun A + G çalışmaları bakımından bugünkü durumuna bakarsak şunları görmekteyiz.

a. A ve G çalışmaları münferit ve konunun bütünlüğünü gözönünde bulundurmayan bir gelişme göstermektedir. Başka bir deyişle araştırma alan ve tipleri arasındaki zorunlu ilişkiler tesis edilememektedir.



Şekil - 6 : A + G Çalışmalarının Fert Başına Milli Gelirle Bağlantısı

b. Ülkemizin kalkınmasında bilimsel faaliyetlerin potansiyel etkisinin gereği gibi gözönüne alınmayışının bir sonucu olarak, araştırma birimleri küçük kalmıştır. Ayrıca, birimler arasındaki haberleşme ve bilgi, tecrübe alış-verişi seyrek, zayıftır, etkisizdir. Bu sonucu diğer taraftan üretim teknolojisinde devamlı gelişmeye olan ihtiyaç eksikliği de destekler görünmektedir.

c. Toplumumuz bilimsel bulguların sonuçlarını belli bir seviyede kullanma yeteneğinden yoksundur.

Kanaatimizce, A + G politikamızın ana hatları şöyle olmalıdır.

1. Gelecekteki teknolojiyi kuracak temel araştırmalara önem verilmelidir.

2. Yurdumuzda ihtiyaca cevap verecek teknolojiler için adaptasyon çalışmaları yapılmalıdır.

3. Teknoloji üretim odakları yurt çıkarları bakımından yönlendirilmelidir. Ve ihtiyaç duyulan teknolojilerin transferini önleyecek teknoloji üretim çalışmaları hızlandırılmalıdır.

4. A + G kuruluşlarının daha büyük birimler halinde ve konu bazında toplanması sağlanmalıdır.

III.4 PSİKOLOJİK ALT YAPI :

Psikolojik alt yapıdan bahsedildiği zaman «sanayileşmeye olan inancın yerleştirilmesi, sanayileşme gücünün toplumda kurulması ve toplumun kendine güvenmesinin sağlanması ve nihayet gelecekte bir başka toplum olarak var olmanın bir büyük heyecanı olarak ortaya çıkarılması çalışmalarının tümü» anlaşılmalıdır. Toplumlarda psikolojik alt yapı eksik ise, sanayileşme yolunda yapılan çalışmalar bir süre sonra etkinliğini kaybeder. Yurdumuzda da bu durumu görmekteyiz. Türk toplumunun psikolojik alt yapısını ayakta tutan yeni prensipler aramaya ihtiyaç yoktur. Bu alt yapı «ATATÜRK-ÇÜLÜK» tür. Yapılacak tek husus Atatürk ilkeleri etrafında Türk toplumunun bütünleşmesi ve Atatürk heyecanının yaşatılması olacaktır.

Türk toplumu, kendi hasletleri ile gelişecek ve Türk toplumu tayfını en yüksek seviyede kuracaktır. Ben buna inanıyorum.

SANAYİLEŞME POLİTİKASI ÜZERİNE DÜŞÜNCELER TARTIŞMASI

Kâmil İyisulu — Efendim Sümevr beyefendiye bilhassa teknolojik gelişmeler ve bunların katogoriler üzerinden izahı şeklindeki ilmi ifadeleri ve tebliği için kendilerine teşekkürü bir borç bilirim.

Burda bilhassa şekil 4 deki endüstrimizin imalât sanayi işaretli ve seviyesiki plandaki tasnife göre yapılmış oluyor. Burada kendileride buyurdularki, kimya sanayi ve petrol ürünleri ile makina imalât ve birde elektronik imalât sanayi olsa gerek. Öyle anladım ben.

Eğer bunlar temel araştırıcı seviyesine kadar yükseltilir iseler diğer yandaki üretici ve işletmecî seviyesindeki olan katagoriler üzerine tazyik yapacak ve bunlarında hamle yapmasına daha ilerlemesine sebep olacaklardır. Anladığımı bu efendim herhalde.

Bendeniz bu tabloyu bu kısa süre içerisinde inceledim bazı noktalar aklıma takıldı, kendilerinden bunu rica edeceğim. Faraza bu baskıya halihazır sanayimiz üzerindeki tazyikin aynı zamanda sanayi ürünlerimizden de gelmektedir. Şimdiki sanayimizin tabii ham maddeyi verme suretiyle onlara bir tazyik yapıp ileri hamleye götürmektedir.

Hatta bunu işleyebilmek için makina sanayinin de zorlamaktadır. Şimdi burda zatıalınızın ifadesinde bu öbür temel araştırıcı seviyesine kadar yükseldiğiniz takdirde bir birini zaten sürükleyecekler.

Ama aynı zamanda şu tarım araç ve gereçleriki aşağı yukarı işletmecî sınıfının yarısında bulunuyor, bunun üzerine bir temel araştırıcı seviyesine kadar yükseltmemiz gerekmezmi? Burdaki görüşünüzü rica edeyim çünkü bizim ekonomide bu büyük tazyik yapmaktır halâ.

Aynı zamanda yandaki katagorilerde göre ileri bir hamle yapmaz mı orayı da yükseltsek oraya kadar.

İkinci bir ricam ve soru aynı tabloda Karayolu taşıması tabii demir yoluda ayrıca fakat bilhassa karayolu taşınması yine memle-

ketimizin üzerinde diğer kategorilerin ileri bir adım atmasına makinanada dahil gayet tabii büyük etki yapmakta. Eğer siz karayolu üzerindeki bir sıçramayı yapmadığınız takdirde şu elektronik aleti Erzurum'a veya Kars'taki bir ilçeye nakletmek belkide hatalı olacak. Gidinceye kadarda orda elektronik aletten belki bir hayırda çıkmıyacaktır.

Görüşüm böyle basitleştirilince bu iki unsurun acaba o temel araştırmacı seviyesine hiç olmazsa uygulamacı araştırma seviyesine kadar yükseltilmesinde temel bir ilerleme kabul edilmemelidir.

Üçüncü zatıalınız işaret buyurdular, pozitif transfer veya menfi transfer olarak bilhassa pozitif imalâтта yahut transferde malın tümünü yapmak gayretine erişebilmek için siz özetlediniz ama zannediyorum bu ağır bir tebliğdir, yahut bendeniz öyle hissediyorum.

Pozitif malın tümünü yapma seviyesini acaba sizin görüşünüzce bizde bir plan var mıdır, bu plana göre pozitif tabii her malda söylenemez bu ama bazı mallarda hiç olmazsa pozitif seviyeye varma gücümüz yarım asır sonramıdır, bir asır sonramıdır, yoksa 20 sene sonramıdır bir tahmininiz var mıdır.

Şimdi çoğunluklada malın tümünü ithal etme durumunda da bulunuyoruz. Bilhassa bu makina imalâtındada.

4 ncü bir ricam efendim bu tablonun yapıldığı şu an ancak bizim kategorilerimizi göstermekte herhalde ordan şey yapıyor. Ve buyurdunuzki bu kategoriler bu seviyeler ilerledikçe kategorilerin ilerledikçe bu sınırlar kesin olmamakla beraberleri doğru bir hamle yaparlardı ve tabii istekleride üstten alta alttan yukarıda çıkışlarının izayesi değişir.

Şimdi buyurdunuzki bir onbeş sene şeysi geçti, 15 senededeben bu ortak pazarı kastettim orda öyle anladım şeyisini. Acaba biz bu değişmelere paralel olarak bu sıçramayı temel araştırmayı hangi senelerde kesistirme imkânı bulabiliriz. Bilmem izah edebildimmi efendim. Ama zatıalınız zannediyorum bu konuya hakim olduğu için anlarnış olacaklar. Belki ben izah edemedim.

Biz bunu 20 senede tahmin edersek şu bastığımız tablonun yapıldığı yıllarda biz bu değişken olduğuna bir de mürekkep faiz gibi bir sıçrama gerekiyor. Benim anlayışım böyle efendim acaba bunun izahı lütfunda bulunurmusunuz, çok teşekkür ederim efendim.

Sümevîr Akçasu — Şimdi tarım araç ve gereçleri sanayini, ben konstrüktör ve geliştirmeci seviyesinde kaldığını zannediyorum. Zannediyorum derken tabii, bu konuda çalışan arkadaşların kategorisi değiştirmesi kesiliyor anlamında değil.

Şimdi tarım araç ve gereçlerinde yapılacak olan yeni inkişaflar, muhtemel teknolojileri düşündüğümüz zaman, karşımıza bunların çözümlerini yapacak olan kişiler, artık tarım araç ve gerek imalâtçıları değil başka disiplinlerdeki arkadaşlarımız tarafından yapılacaktır.

Meselâ gübreleme sisteminde bakteri usulünü alınız. Şimdi bakteri usulünün denemedeki tatbikatını düşündüğünüz takdirde ana bakterinin üretilmesiyle başlayacaktır. Belki bir biyoloji ve biyokimya bir biyo - mekanik problemi olarak ortaya çıkacaktır. Orda temel araştırmacıyı uygulamalı araştırmacı seviyesine sonuçlar alındıktan sonra bunların işletmeci ve üretici seviyelerinden geçtikten sonra tüketiciye intikali için bir sonuç transformasyonuna ihtiyaç vardır.

Bu transformasyon o konuda konstrüktör ve geliştirmeci kabiliyetinde olan ve o sektörde imalâtla meşgul olan kişiler tarafından yapılacaktır. Yani ben bu nedenle sanayileşmenin alt sınırını düşünürken tarım araç ve gereçleri imalâtında sizin sorunuz üzerine konstrüktör ve geliştirmeci seviyesi eğer bu imalât dalında mevcut ise başka disiplinlerde teşekkül edecek olan sonuçlar çok kolaylıkla bu sektöre aktarılabilir. Meselâ diyelimki tarım araç ve gereçlerinin elektronik kumanda ile kullanılması keyfiyeti belki bir problem olarak ortaya çıkacaktır. Ama her halükarda bunun temel çalışmalarını yapma keyfiyeti tarım araç ve gereçlerini imal eden fabrikalar değil. Elektronik sanayinin bir sonucu olarak ortaya çıkacaktır.

Burda şunu dama göz önünde tutmak lâzım. Herhangi bir alt sektörde çalışan ve belirli bir kategoriye kadar yükselmiş olan bir arkadaşın başka bir disiplinde daha yüksek kategorilere geçemez anlamı hiç bir zaman mevcut değil. Yani öyle bir arkadaşımız çıkarki tarım araç ve gereçleri imalâtından meselâ elektronik sanayine kayar ve elektronığın en temel araştırma sonuçlarını yapabilecek duruma gelebilir.

Şimdi ikinci sorunuz taşıt sanayi uygulamalı araştırma seviyesine gelemezmi. Ben genellikle taşıt sanayi karayolu taşıması şeklinde Devlet Planlamada ayrılmış olduğu için, Yalnız ve yalnız uça-

ğı almak durumunda kaldım. Buda taşıt sanayiye genel anlamda aldığı takdirde zaten taşıt sanayi hem karayolu, hem deniz yolu hem uçak olmak üzere tümünü birden aldığımız takdirde uçak sanayi için söylemiş olduğum seviye geçerli olacaktır.

Eğer taşıtı genel anlamda almış olsaydım, taşıt için seviye uygulamalı araştırmacı seviyesi değil, temel araştırmacı seviyesi olacaktır ve uçak inşaatıyla uçak araştırmalarıyla birlikte verilecekti.

Şimdi pozitif transfer değil, zannediyorum bir yanlış anlama oldu, pozitif çözümler mevzuubahis, yani transfer pozitif çözümlere doğru gitmekte, şimdi pozitif çözümlere geçişte belirli bir yüzde ile tüm imalın ne olduğu konusu bugün belki birçok kişiler tarafından tartışma konusudur. Burda önemli olan memleketin sanayileşmesinde sanayide kullanılmış olan girdilerin, doğal kaynaklar bakımından karşılanıp karşılanamaması keyfiyetine göre bu yüzde değişebilecek olan bir yüzdedir. Şöyle bir örnek vereyim. Meselâ eğer siz bir çimento sanayini kurmaya giderseniz pozitif çözümünüz yüzde yüzdür, belki bir iki rulmanı hariç, onunda fabrikasını kurarsanız çözüm, pozitif çözüm, yüzde yüz çimento fabrikaları kurmaktır.

Buna mukabil bir atom reaktörü kurmak isterseniz eğer sizin sanayi gelişmesi belirli bir seviyede ise belki % 20 lik bir yerli imalâtla o fabrikayı kurma keyfiyeti sizin pozitif çözümünüz olarak ortaya çıkacaktır. İmalâtta memleketin kaynaklarının iç katkısı bakımından ele alındığı takdirde.

Onun için sorunuzu direk olarak cevaplandırmak, şu seviyeden sonrası pozitif, çözümdür demek mümkün değil. Diğer yan şartlarla birlikte ele almak gerekecektir.

Şimdi 4 ncü sorunuz temel araştırma seviyesi idi. Buraya ne zaman gelebileceğiz konusuydu. Şimdi ben bu 15 ilâ 20 sene gibi rakam, aslında bir memleketin belir bir seviyede sanayileşmeye erişmesi için bugün için kabul edilen zamandır. Sanayileşme süreci zannettiğimiz gibi 150 senelik bir süreç değil artık günümüzde.

15 - 20 senelik bir süreçtir. Türkiye açısından ben bunu aldığım takdirde konuşmamın bir noktasında değinmişim. Meselâ bundan 10 sene evvel yaptığımız tartışmalar, üretici seviyesinden işletmecisi seviyesine geçmek için yapmış olduğumuz tartışmalardı.

Yani efendim büyük işletmeler kurmamız lâzım, işte fabrikaları kurduralım, şu sahada ihtiyaçlarımız var, bunu kurdururken kit

kaynaklarımızı daha iyi değerlendirebilmek için nebileyim başka tayf'lardan çözüm satın alırken ucuz çözümlere doğru kayalım yani transferlere doğru kayalım keyfiyetiydi. Halbuki bugün, yani 10 sene içindeki bir değişme bizde bir kategori üstü kurmaya başlatmıştır, bugün konuşuyoruz, diyoruzki, efendim proje mühendisliği hizmetlerine önem verilmelidir, mühendislik hizmetleri spesifik hale getirilmelidir, nebileyim konu bazında ihtisas sağlanmalıdır, teşvik edilmelidir, mühendislik hizmetlerinde mümkün olan az oranda yabancı transferlerden yahut bir başka transferlerden kaçınılmalıdır şeklinde yapıyoruzki bu bir aşağı yukarı Türkiye açısından son 10 sene içerisinde bir kategoriyi kurduk anlamına gelir.

Ben tahmin ediyorumki tayfın kurulması gittikçe hızlandığı için meselâ 7 sene sonra bir tartışmaya gelirsek, artık uygulamalı araştırma enstitüleri kuralım, fabrikalarımız bunları yapmaya başlasın, konu bazında birleşsinler şeklinde olacaktır.

Bu düşünceden hareket edersek zannediyorumki bazı sahalarda 7 sene içerisinde bir temel araştırma seviyesine geleceğiz, eğer bu araştırma ve seviyelere hele dediğim gibi imalât sanayi sektörünün ve sürükleyici sektörleri olan 4 sektörde alırsak bir çok probleminizin, o seviyeye ulaşmak şartıyla 20 sene içerisinde çok rahatlıkla çözülebileceği, benim açımdan hiç değilse, bir zaman olarak görülmekte. Bilmiyorum efendim sorularınızı cevaplandırmış oldummu.

İlhan Kudatgu — Evvelâ Sümer bey efendiye çok teşekkür ederim. Çok önemli bir mevzuyu çok güzel bir şekilde geçmişler. Gayet güzel bir expoze yapmışlar.

Efendim ben kısaca araştırma ve geliştirme konusunda değinmek istiyorum. Ben bir noktaya temas edeceğim ve size bir misâl vereceğim. Şimdi bütün dünya yüzünde herkes biliyor araştırma ve geliştirme A.G. nin yanında birde D.G. var nedir D.G. kısa dalga falan değil. Dökümantasyon ve geliştirme. Bugün Rusya ve Japonya bu sayede yükselmişlerdir.

Ben Japonya'dan 15 gün evvel geldim onuda arz edeyim. Şimdi biz bundan bir buçuk sene evvel Sümerbank olarak bir arkadaşımızı Moskovo'ya gönderdik dökümantasyon tetkikatı için. Bizim için dökümantasyon son derece önemli bir konu. Çünkü dökümantasyon ve bizde arşiv yok.

Bizde bir rapor verilir buraya o kadar kıymetli adamlar gelmiştir ki, Landrover gelmiştir Türkiye'ye dünya çapında bir adamdır Landrover. Wender'in baş müşaviriydi. Amerika'da. Fakat Landroverin raporu Nurullah Esat bey zamanında gelmiştir ben çok aradım çünkü benim hocam Landroverin talebesiydi, Landroverin raporunu arşivde bulamadık, çünkü 5 sene kalmış ondan sonra bir kanun gereğince ondan sonra sellüloz fabrikasına kâğıt olmak için gönderilmiş.

Bir tek nüshası yok. Belki Nurullah Esat beyin verdiği arkadaşlar vardır bilmiyorum. Landrover gibi kıymetli bir adamın raporunu bulamazsanız, 10 sene 20 sene sonrada dökümantasyon olmaz.

Şimdi size sipesifik bir misal vereceğim dökümantasyon hakkında. Halıcılık mevzuu. TS 43 Standardı 1967 de yapıldı, 1968 de revizyona tabi tutuldu. Daha dün Standartlar Enstitüsünde idim bugüne kadar tetkik edilmemiştir ve edilemeyecektirde.

Neden? Şimdi halıcılığa Türkiye'de 5 vekâlet karışır. 7 Enstitü karışır. Bakın, Sanayi Bakanlığı karışır, halıcılığa, ve iki koldan karışır bir Sümerbank koluyla orda fabrikalarımız var Hereke vesaire, birde küçük sebepler dolayısıyla, Köy İşleri Bakanlığı karışır, orda muazzam bir büro vardır. Umum Müdür seviyesinde bize bir adam verdi. Tanımıyorum ben. Hatta bir sefer Koreden gelen birini gördük, neye geldin dedik, ben Seule gittim işte Hong Hong'a gittim, halıcılık tetkik ediyorum dedi.

Üçüncüsü Adalet Bakanlığı karışır, çünkü Sivas hapishanesinde ve bir başka yerde de halı dokunur. 4 ncüsü Millî Eğitim Bakanlığı karışır, Hatta Kültür Bakanlığı müzeler dolayısıyla şimdi birleşti, 5. Tarım Bakanlığı karışır, etti 6. Özel İdareler karışır, Burdur'da şeyde vardır, gitmişmişiniz Burdur'a aşağıda halı hane vardır, özel idarenin altında etti 7. şimdi aklıma gelen bu kadar efendim.

Şimdi beyefendiden bilhassa birde en son maddeye temas edeceğim 4 ncü madde A + G kuruluşlarının daha büyük birimler halinde ve konu bazında toplanması sağlanmalıdır. Ama ne şekilde sağlanmalıdır.

Sağlanmak çok güzel bir şey ama. Yani bir grup halindemi sağlanmalı, yoksa muhtelif gruplar halindemi sağlanmalı. Konu bazın-

da toplanması, toplanmak bir sürü toplanmak var, $A \div B \div$ onu rica edeceğim efendim.

Sümevr Akçasu — Şimdi sayın İlhan beye bana bir konuyu biraz daha fazla açmak fırsatını verdiği için teşekkür edeceğim. Oda transferde, teknik dökümantasyonun ve teknik enformasyon hizmetlerinin önemi.

Şimdi tabii teknik dökümantasyon ve teknik enformasyon hizmeti kurulurken tayf'taki her kategori için farklı metodlar ortaya çıkmaktadır. Meselâ üretici malını satmak istediği zaman tüketicie bir teknik enformasyon iletmek mecburiyetindedir. Bunun adı broşürdür. Bunun adı katalogtur.

İşletmeci üreticiye bir teknik enformasyon iletmek istediği zaman, detay imalât resimleridir meselâ. Buna mukabil konsrüktör işletmeciye bir bilgi vermek istediği zaman teknik resimdir. Yukarı doğru çıktığımız zaman bilimsel makalelere kadar gider. Bir transfer aracı sistemi kurulur.

Tabii ben tebliğimde araştırma ve geliştirme bölümünde araştırma ve geliştirmenin biziatihi içinde dökümantasyon hizmetlerini kabul ettiğim için dahil etmemiştim. Aslında araştırma ve geliştirme hizmetleri bir noktada döküman yaratma sonucunu doğurur.

Dolayısıyla bu dökümanın başka noktalara gerek yatay yönde gerek düşey yönde transferi tabii sonuç olarak ortaya çıkmaktaydı.

Bu amaçla teknik enformasyon bölümüne de değinmemiştim. Bu fırsatı verdiğiniz için tekrar teşekkür ediyim. Bahsetmiş olduğunuz noktada toplanma keyfiyeti, daha büyük birimler halinde teşekkül etme keyfiyetidir.

Bölgesel farklılıklar getiren konu hazına eğilmiş olan daha büyük birimler halinde teşekkül ettirilmesi bir hedef olarak alınmalıdır.

Tabii bu şimdi nasıl teşekkül ettirilir. Ve bunların teşekkül ettirmedeki teşvik ve zorlama faktörleri nelerdir şeklinde bir soru zannediyorum çok uzun bir tartışmaya sebep verebilecektir, tabi aslında önemli olan konu, yani bunun bir hedef olarak kabul edilmesi keyfiyeti ve bu noktada fikirlerin birleşmesi keyfiyetiydi.

Toplanma burda farklı disiplinlerin bir araya getirilmesi şeklinde değil büyüklük olarak toplanmak şeklinde düşünülür. Toplanan üniteler bir noktada koordinasyon hizmetini beraber getirir.

Kemal Çiçek — Arkadaşa çok teşekkür ederim ben çok faydalı oldu benim için. Yalnız Demir Çelik Sanayi bilhassa yassı mamul istihsal eden firmadan dinleyici olarak katılmış bulunuyorum.

Biz demir çelik sanayiinde klâsik bir imalât olmasına rağmen şu durumda dahi bilhassa yassı mamulde uygulamalı araştırma yapıyoruz. Ve bir üçüncü ve 4 ncü demir çelik sanayi kurulduğunda bu daha da gelişecek belki daha büyük şeylere gidecektir.

Gerçi bu sizin Türk toplumunun sanayi için hazırlamış olduğunuz bir şey, veya klâsik bazı dökümanlarla birleştirilmiş sadece yarattığımız bir şey olmayabilir, ben öyle düşünüyorumki Demir Çelik Sanayiinde bilhassa yassı mamul için yapıyoruz diyorum şu anda. uygulamalı araştırma, yapıyoruz ve bunu yapan kâfi miktarda eleman bir araştırma ünitesi gibi çalışan ünitelerimiz var.

Sümevr Akçasu — İlerde yapmak istemiş olduğunuz değiştirme çalışması bizim düşüncelerimizde uygulamalı araştırma değil, Doğrudan doğru geliştirme oluyor. Bütün hizmetlerin kendi tezgâhlarımızda kendi fabrikamızda uygulanması keyfiyeti belki bir noktada uygulamalı araştırma olabilir.

Kemal Çiçek — Anlıyorum imalât olarak biz araştırma yapıyoruz.

Proses olarak kinstrüksiyon olarak değil, çelik istihsalı olarak bilhassa kalite yönünden araştırma, uygulama yapıyoruz efendim. Teşekkür ederim.

Atıf Atilla — Ben bir hususu temenni şeklinde belirteceğim huzurunuzda oda şu. Efendim meslek itibariyle ve elimizde kullandığımız alet makinalar babında bir çok mühendislik okulunda tahsil gören arkadaşlar muayyen devrelerde ve vesilelerle bizde staja gelirler.

Bizim tabi meslek itibariyle kullandığımız alet makinaların kendine has hususiyetleri vardır. Bu hususiyetler milyonlarla ifade edi'len değerler değil, 1000 lira 900 lira maaşlı insanlar eliyle tecelli eder. Ve dolayısıyla bir çok arızalar çıkar.

Şimdi biz gelen arkadaşlara sorarız. Mevsiminde en şey zamanında gelir umumiyetle staj için gelenler. Sıkışık zamanıdır bizim furya zamanıdır. İşte senin işin kabul edeyim varmı elinde bir projen, ne yapmak istiyorsun. Herhangi bir spesifik konuya konsantre olmak istermisin.

İşte efendim bizim okulumuz, bunu kabullenmiştir, burda yapacağım 15 günlük 20 günlük stajı bir staj süresi olarak kabullenir bence efendim gerek mühendislik mesleğinde gerek bizim meslekte staj işin başı ve sonudur. Bilhassa hayata atılacak işin atmosferini ve felsefesini ve ruhunu ve psikolojisini öğrenme babında ayrıca hususiyet arzeder.

Benim istirhamım şu olacak gelen stajyer arkadaşlar ufak birer şeyle gelirse gayet basit projelerle neden arıza mesele bizdeki alet makinalar ne yaparlar. Bizde bir arıza oldu derler çeker onu atarım kenara tamam. Tamirhaneye göndeririz.

Bu aletlerin kullanılmasından dolayı meselâ öyle aletlerle karşı karşıyayızki kolleksiyondur. Buhar makinasından tutun en iptidaisi bugün faaldır. Elimizde kolleksiyon şeklinde vardır bunlar.

Gelen arkadaşlar şey geliyorlar yani hiç bir projeyle yalnız staj yapmış olmak için, eh o zaman bizde diyoruzki geç atelyeye usta başımız veya teknisyenimiz şudur. Arkadaşlara sabahleyin uğruyoruz nasıl vaziyetler, şudur falan günü doluyor basıyoruz imzayı gönderiyoruz.

Gönül isterki bunun biraz projeli projeden ziyade bir mevzu verilsin çocuğa o mevzuu işlesinki o mevzuu bizde kıymetlendirelim ve kendiside kıymetlendirmiş olsun.

İkincisi hakikaten bugün lazer ışınları bilhassa bizim mesleğe kadar indi artık. Bizim büyük titizlikle yetiştirdiğimiz topoğraflar operatörler ki en büyük sıkıntı teşkil eden analiz işlerinde artık lazer ışınları bu işi halletmiştir gayet basit olarak ufak bir ilâve ile şoför hatta şikâyet ediyor dönüyorum arkadaş elimi ayağımı oynatacak şey kalmadı. Yalnız oturuyor öyle bu işi bir santimetreye kadar hassasiyete kadar aletler yapıyor.

Üçüncü mühim şey efendim. Araştırmada koalisyon. Bugün şöyle bir realiteyle karşı karşıyayız. Görüyorsunuz amele ve iklim muvacehesinde pamuk toplamasında işe hükümet girdi mektepler paydos oldu, fakat iş yine arzu edilen seviyede, her sene mektep paydos edecek değiliz.

Askeriye yardımı dediler asker toplamaktanda çığner pamukları, ona zaten kimse razı olmazdı, bunlar tabiatıyla geçici tedbirlerdir, şimdi bertemayül gazetelerde okuyorsunuz, pamuk toplama

makinasına dönüliyor, pamuk toplama makinası deyince arkadaş dediği galiba derhal müsterek bir koordineye gitmek icap eder.

Hangi çeşit hangi varyete nerede, çünkü aletle toplanan bir pamuğun zannediyorumki bugünkü klâsik ve çiti sanayindeki kullanılan alet makinalarla doğrudan doğruya kullanmasına imkân yoktur, bu husustaki koordinasyon bütün arzu ve kalpten temennilerimle teşekkürlerimi sunarım efendim.

Sümer Yr Akçasu — Atıf beye katkısından dolayı ben teşekkür edeyim. Yalnız bir noktada kendisiyle aynı fikirde değilim. Stajyerlerin staj yerine geldikleri zaman belirli bir konuyla görevlendirilmiş olarak gelmeleri tekifi ben ters yönde alacağım.

Master tezi yapmakta olan veya tez yapmak üzere konu sıkıntısının içinde bulunan teknik öğretimdeki arkadaşlarımıza sanayicilerimizin veya uygulayıcılarımızın problemlerini aktarmaları keyfiyeti zannediyorum Türkiye'ye çok daha fazla katkıda bulunabilecek bir sistem oluyor.

Eğer katılıyor iseniz bu düşünceme problemlerimizi master tezi şeklinde Üniversitelerde çözüm metodlarını geliştirmemiz daha iyi olacak zannediyorum.

Atıf Atilla — Bizim fonksiyonlarımız tam manasiyle belli olmadığı için bir vazife verirsin çocuk kendini meşgul olur, görürse bizde onu o şekilde kanallı ederiz. Yoksa atelyede oturur yapılanları seyretmekten ibaret olur.

Orhan Işık — Sayın Akçasu'ya çok teşekkür ederim. Sorularından yalnız bir tanesinin açıklığa kavuşması gerektiği için soracağım. Diğerlerini vakit herhalde tartışmaya müsaade etmeyecek.

Şimdi çabanın bu tayfın tam teşekkülü gerçekten fevkalade önemli, bu husustaki çabanın topluma mal edilmeside fevkalade önemli çünkü toplumun desteğini bulmadan bu tayfı teşekkül ettirme gayretlerinin sürekli olmasına ve başarılı olmasına imkân yoktur.

Yalnız burada kurumsal tayfın yetersizliği noktasındaki açıklamanın biraz daha açıklığa kavuşturulması, çünkü Türkiye'de bu istikamette geçitli tartışmaların yapıldığı.

..... gören görüşler mevcut. Bunlar derlerki kurumsal tayf yerine ve bu tayfın organlarının kurumlar içerisinde olması yerine bu organlar hepsi büyük birer süper organ olarak belirli yerlere otur-

tulsunlar, meselâ bütün araştırmalar, makina ile ilgili ise Makina Araştırma Enstitüsü içersinde olsun. Başka hiç bir yerde araştırma yapılmasın. Eğer kimya ile ilgili ise Kimya Araştırma Enstitüsü olsun. Başka bir yerde yapılmasın.

Tabii bunu projeye kadar götürenlerde var. Bir Türk proje kurumu kurulsun. Başka yerde de bu proje faaliyetleri yapılmasın. Diğer taraftan araştırma ve geliştirmenin bilgi alış veriş mevcut aşağı kademelerle. Ayrıca her araştırma ve geliştirme bir baskının sonucudur. Bu baskı iki kaynaktan olabilir. Kurumsal baskı o kurumun kendi yaşaması için ilerjiye dönük araştırma ve geliştirmesi yapması ve bu şekilde devamlı olarak en verimli kurum olarak ortaya koyması. Diğer ulusal baskı olabilir. Bir ulusun araştırma ve geliştirmede ileride de bu ulusu geri bırakacak olan gedikler bıraktırılmaktamıdır, bu gedikler araştırılmalıdır?

Eğer yalnız kurumsal organizasyonu yeterli görecektir olursak. Bu gedikler devam eder gider. Çünkü kurumlar arasında koordinasyon yoktur. Yalnız bu merkezi araştırmayı yapacak olursak o vakit kurumların meseleleri büyük bir ihtimalle hiç halledilmemiş olur. Veya halledilir o kurumda çözülemeyecek şekilde halledilir. Veyahut çözülecek şekilde halledilir o kurumun hiç haberi olmaz.

Bu notların, ben sayın Akçasu'nun ne düşündüğünü biliyorum. Ama yanlış bir tefsire, tebliğin yanlış bir tefsirine fırsat verilmemesi için açıklanmasını rica ediyorum.

Sümevî Akçasu — Şimdi her endüstri sektörünün veya alt sektörünün veya her kuruluşun kendisine göre tabii bir belirli bir tayfı var. Ve bu tayf belirli bir yerde de kesilmeye konucu icabı mahkûm.

Meselâ tütün ve sigara sanayini alırsam, ister istemez konstrüktörler ve geliştirmeciler seviyesinde kalacaktır. Yani bunun artık daha yukarı kademelerle, tütün ve sigara sanayinin geliştirilmesi konusu icabı mümkün değil.

Ama buna mukabil uçak sanayi istesede istemesede ta temel araştırmacı seviyesine kadar, bir noktada gidecektir...

Efendim, ben genellikle, zaten bu sınırı çizmeye çalıştım. Kesin bir sınır değil hiç bir şekilde ama, belirli büyüklüklerde kaldığımız zamanda sınırlar kesinleşiyor. Yani öyle bir an gelirki, tütün ziraatını orta yerden kaldırarak şekilde, sigara yerine bir ikame

yaptığınız zaman, bu ham maddenin ikame yeri her halikârda bu, si-gara fabrikasının çalışmaları sonucu değil, Başka bir laboratuvarın elde etmiş olduğu sonucun, onun tarafından kullanılması şeklinde olacak. Yani kurumsal tayf bu nedenle belirli bir yerde kesilecek. Fakat enterdisipliner olan bazı konular, disiplinleri kendi ağırlıklarına göre aktarılma şeklinde ortaya çıkmakta. Tabii, ben psikolojik alt yapı noktasında kurumsal tayfın yetersizliği yönünden yapılabilecek olan bir birleştirmenin anlamsız olduğu kanaatindeyim. Çünkü her kurum kendine göre belirli bir teknoloji sınırını çizme istikametinde bir durum gösterecektir Ve bir çabaya girecektir.

Buna mukabil kurumsal tayftaki bu tip endişelerden doğabilecek veya tercihlerden doğabilecek olan boşlukları kapatmak için daha yüksek seviyedeki araştırma kuruluşları da zaten bir kurumun dışında bir toplumun içinde kurulmak zaruretinde oluyorki, işte biz bunlara araştırma enstitüleri şeklinde bir isim takmaktayız.

Dolayısıyla araştırma enstitüleri, tabii bir noktada tüm araştırmaları merkezî olarak kendi bünyesinde toplayan bir sistem olarak düşünülmemelidir. Düşünülmesi kanatımızca büyük yanlışır. Ve bu büyük yanlışlığı şu noktadanda söylemek mümkün.

İşletmede çalışan kimse mutlaka ve mutlaka yaratıcıdır. Ve yaratıcılığın da merkezîyeti olamaz.

Başkan — Efendim zamanımızdanda belliki bu konuyu epeyce açtık Çok ilginç bir konuyu çok soyut bir konuyu, çok somut bir şekilde karşınıza getirmiş bulunuyorsunuz. Sümeyir bey, bunu bize en enterasan noktası, yani sanayileşmede en enteresan noktası olan nokta, insan unsuru ve insanın meydana getirdiği insanların meydana getirdiği toplum unsurunu büyük bir açıklıkla sanayileşme içindeki rolünü büyük bir açıklıkla ortaya koymuş bulunuyor. Bu bakımdan kendilerine çok teşekkür ederiz. Ayrıca sual soran ve bilhassa bu sualleriyle tebliğ yeni bir yön kazandıran konuşmacılara da burda teşekkür ediyorum.

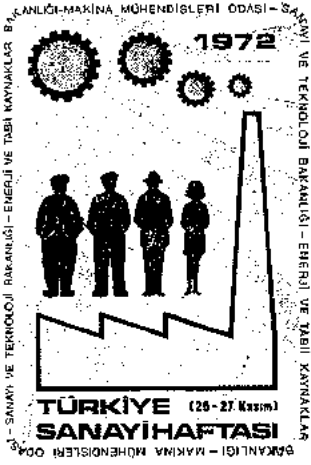


NERMİN BİNGÖL

İstanbul Üniversitesi Kimya Yüksek Mühendisliği bölümünden mezundur. Sümerbank ta tekstil boyaları, çeşitli Özel Sektör Kimya ve maden konularında ve Etibank Maden Proje - Tesis dairesinde görev yapmıştır.

İkinci ve Üçüncü Beş Yıllık Plan çalışmalarına katılmıştır.

Yurt içi ve yurt dışında çeşitli proje hazırlama ve değerlendirme seminerlerine iştirak etmiş olup, İngilizce ve Fransızca bilmektedir. Halen Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında «Bakanlık Müşaviri» olarak çalışmaktadır.



B O R A K S

Nermin BİNGÖL

Kim. Y. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

Sayın Başkan, Çok değerli kongre üyeleri ve misafirler

Tebliğimin konusu, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca hazırlanarak parlamentoya sevk edilmiş bulunan «Madencilik Reformu Kanun Tasarısı»nın üçüncü bölümünde Devletçe işletilmesi önerilen Bor Tuzları ve halk arasındaki deyimini ile boraktır.

Bu tebliğde, doğal bor tuzları çeşitleri, dünya rezervleri, bor tuzlarından elde edilen çeşitli bor bileşikleri ile bunların kullanma alanları, Türkiye'deki Rezervler, Dünya piyasasında Türkiye'nin yeri, üretim ve ihracat durumlarımız, Devlet eliyle işletmenin teknik ve ekonomik gerekçeleri ile, alınması zorunlu tedbirler incelenmiştir.

Rezervler

Dünyadaki bor mineralleri rezervlerinin yarısından fazlası Türkiye'de bulunmaktadır. Türkiye'deki bor mineralleri; Sodyum boratlar, Kalsiyum boratlar veya Sodyum, Kalsiyum Boratlar olup, bu tuzlar bileşimlerinde değişik sayıda su molekülü ihtiva ederler.

Aşağıda dünyada bulunan çeşitli bor minerallerinin adları, formülleri ve içlerinde bulunan B_2O_3 miktarları gösterilmiştir.

Tablo 1

Adı	Formülü	% B_2O_3	Bulunduğu yer
Tinkal	$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$	36,5	Türkiye, Kaliforniya (Az miktarda Arjantin)
Kernit	$Na_2B_4O_7 \cdot 4H_2O$	50,9	Kaliforniya'da
Tinkalkonit	$Na_2B_4O_7 \cdot 5H_2O$	47,8	Tinkalle birlikte yüzey kısımlarda
Ulexit	$Na_2Ca_2B_{10}O_{16} \cdot 16H_2O$	43	Türkiye (az miktarda)
Kolemanit	$Ca_2B_6O_{11} \cdot 5H_2O$	50,9	Başlıca Türkiyede (Az miktarda Amerikada)
Pandermit	$Ca_4B_{10}O_{19} \cdot 7H_2O$	49,8	Az miktarda Türkiyede
Prisit	$Ca_5B_{12}O_{23} \cdot 7,5H_2O$	50,7	(Kolemanitle birlikte)
Borasit	$Mg_3B_2O_3Cl$	62,2	Önemsiz
Askarit (Szabelyit)	$Mg (B O_2) OH$	41,4	Rusya'da

Bunlardan başka deniz suyunda 4,6 ppm Bor vardır ve Kaliforniya'da Searles Lake de % 0,3 Bor bulunmaktadır.

Bandırma ilçemizin adı Pandermit mineralinden gelmiştir. Yukarıdaki çeşitli bor minerallerinin hepsine birden halk dilinde Borasit veya Boraks denilmektedir.

Türkiyedeki bor mineralleri başlıca dört bölgede toplanmıştır :

1. Eskişehir - Kırka bölgesi

Bu bölgede dünyanın en zengin Sodyum borat (boraks) rezervleri bulunmakta olup, bu Tinkal - Tinkalkonit rezervlerinin miktarı 500 milyon ton civarında tahmin edilmektedir. Bu miktar Kaliforniyadaki rezervlerin üç katı kadardır.

B₂O₃ cinsinden 150 milyon ton kadar olan bu sahaların sayı itibariyle büyük bir kısmı 1968 yılında, Sodyum tuzu ruhsatı alan Etibanka intikâl etmiştir. 1960 tan beri bu bölgede Bor tuzu ruhsatı almış bulunan Türk Boraks Anonim Şti. (% 80 İngiliz Boraks Holding Ltd., % 20 Sırrı Yırcalı) bugün bu bölgenin 200 milyon ton rezerv tahmin edilen en zengin ve kaliteli sahasına sahip bulunmaktadır.

2. Kütahya - Emet bölgesi

Bu bölgedeki bor mineralleri Kalsiyum borat (Kolemanit) olup, 50 milyon ton kadar tahmin edilmektedir. Burada Sırrı Yırcalı'ya ait Emet Boraks Madencilik Ltd. Şirketine ait bir saha hariç, diğer sahalar Etibank tarafından işletilmektedir.

3. Balıkesir - Bigadiç bölgesi

Başlıca Kolemanit olan bu bölgedeki bor madenlerinin hepsi Özel Sektöre ait sahalardır. Bu firmalar :

Rasih - İnsan Ltd. Şti., Ali Şayakçı, Yakal Borasit Ltd. Şti., Faraş Camköy Borasit Ltd. Şti., ve Sırrı Yırcalı'ya ait bulunan Mortaş Madencilik Ltd. Şti. olmak üzere yerli firmalar ile, Kerr - McGee Corp ve Ugene Kuhlmann ortak bulunduğu Fransız Kemad SA firmasıdır.

Bu bölgedeki Susurluk rezervleri 19 ncü yüzyıldan beri İngiliz Şirketi tarafından kapatılmış, bilâhare rezerv bulunmadığı gerekçeyle çalıştırılmadan terkedilmiştir.

4. Bursa - Mustafa Kemal Paşa bölgesi

Bu bölgede bulunan iki saha Sırrı Yırcalıya ait Bortaş Madencilik Ltd. Şti. tarafından işletilmektedir.

Böylece Kırka hariç; Kütahya, Balıkesir, Bursa bölgelerindeki toplam Kolemanit potansiyeli de 500 milyon tona yakın tahmin edilmektedir. (150 milyon ton B_2O_3)

Rezerv yönünden dünyada ikinci durumda bulunan Amerika Birleşik Devletleridir.

Amerikada boraks rezervleri Kaliforniyadaki Sodyumlu borat (kernit) ile gölde «Searles Lake» bulunan bor tuzları «brine» dir.

Kaliforniya boraks rezervleri 50 milyon ton B_2O_3 ve Göldeki rezervlerde yaklaşık olarak 50 milyon ton B_2O_3 e eşdeğerdir. Ayrıca Death Walley de 25 milyon ton B_2O_3 e eşdeğer kolemanit ile, Utah da Great Lake bir miktar bor bulunmaktadır.

Rusya'da düşük tenörlü Magnezyum borat «Ascarite» rezervleri mevcut olup, miktarı kesin olarak bilinmemekle beraber, kendi ihtiyaçları için yeterli olduğu anlaşılmaktadır.

Çin ve Hindistan'da da bir miktar Sodyum borat rezervi bulunmuştur.

Dünyada bunlar dışında önemli rezervler bulunmamıştır.

Sonuç olarak, takriben 500 milyon ton B_2O_3 olan dünya rezervinin % 60'ı Türkiyede, % 25'i Amerikada, % 5-10'u Rusyada bulunmaktadır.

Tüketim ve Kullanma Alanları

Bor, ham ve rafine olmak üzere çok çeşitli bileşikler şeklinde kullanılmaktadır. Toplam dünya tüketimi bugün 750 bin ton B_2O_3 civarında olup, aşağıdaki tabloda tüketimi en fazla olan mamul ve yarı mamul ana mal çeşitleri gösterilmiştir.

Tablo 2

Adı	Formülü	% B ₂ O ₃	\$/Ton
1. Ham boraks dekahidrat (Tinkal konsantre)	Na ₂ B ₄ O ₇ .10H ₂ O	35	40
2. Rafine boraks dekahidrat	Na ₂ B ₄ O ₇ .10H ₂ O	36,5	70
3. Ham boraks pentahidrat (Razorit 46)	Na ₂ B ₄ O ₇ .5H ₂ O	46	50
4. Rafine boraks pentahidrat	Na ₂ B ₄ O ₇ .5H ₂ O	47,8	90
5. Ham susuz boraks (Razorit 65)	Na ₂ B ₄ O ₇	65	110
6. Rafine susuz boraks	Na ₂ B ₄ O ₇	69,2	130
7. Sodyum Perborat	NaBO ₃ .4H ₂ O	23	200
8. Kolemanit	Ca ₂ B ₆ O ₁₁ .5H ₂ O	43	30
9. Asit borik	H ₃ BO ₃	56,3	120
10. Boroksit	B ₂ O ₃	100	400

Tablo 2 de gösterilen malların genel tüketim oranları aşağıda gösterilmiştir :

Adı	Toplam Tüketim içinde %
Ham ve Rafine Susuz boraks	42
Ham ve Rafine boraks pentahidrat	29
Asitborik ve B ₂ O ₃	16
Rafine boraks dekahidrat	10
Diğerleri	3
Toplam	100

Amerikada tüketimin % 70'i rafine ve % 30'u ham bileşikler olmasına karşılık, Avrupada bu oran yarı yarıyadır.

Bor bileşikleri tüketiminin % 40 - 50'si cam, emaye ve seramik sanayiinde kullanılmaktadır. Cama eriyik halinde ilâve edilen bo-

ratlar; camın termik genişleme katsayısını düşürür, cama parlaklık ve refle verir, kristallenme eğilimini azaltır ve camın bazı asitlere karşı mukavemetini arttırır. İzole cam elyafı imalinde, borat elyafın sağlamlığını arttırır. Tekstil cam elyafı imalinde ise borat cam elyafına doğrudan doğruya kolemanit şeklinde veya asitborik yahut B_2O_3 olarak ilâve edilir. Seramik ve Emaye sanayiinde ise boratlar; parlak ve düzgün bir yüzey sağlar.

Dünya Bor bileşikleri tüketiminin % 20 - 30'u ağartma ve temizleme preparatlarında kullanılmaktadır. Sabun, toz sabun ve diğer temizleme tozlarına yumuşatıcı olarak Boraks ilâve edilmektedir. Deterjanlara içinde bulunan aktif oksijen dolayısıyla, sodyum perborat ağartıcı olarak ilâve edilmektedir.

Bor bileşikleri tüketiminin % 5 - 10'u tarımda gübre olarak veya tarım mücadele ilâcı olarak (Herbicide'lerde) kullanılmaktadır.

Bor bileşikleri tüketiminin % 25'i ise diğer pek çok çeşitli Sanayi dallarında kullanılmaktadır. Örneğin :

Kimya Sanayii, tekstil, kâğıt ve çimento sanayileri, dericilik, fototraficilik ve tıp alanlarında, antifiriz ve katalist olarak ve ateşe dayanıklı malzeme imali gibi. Çelik üretiminde oksijen fırınında Kalsiyum Fluorür yerine Kolemanit kullanılması yeni bir tüketim alanı olup, Kolemanitlerimiz için yeni bir ihracat alanı açacaktır. Çelik Sanayiinde Kolemanit kullanılması, dünya B_2O_3 tüketimini yılda 250.000 ton arttıracaktır ki bu yılda 600.000 ton Kolemanit demektir.

Son zamanlarda gerek kamu oyunda ve gerekse parlamentoda Boraksın stratejik bir madde olup olmadığı konusu tartışılmaktadır.

Gerçi dünya rezervinin yarısından çoğuna sahip bulunmamız yönünden Türkiye için, boraksın ekonomik açıdan stratejik bir önem taşıdığı aşikârdır. Boraksın askerî anlamda stratejik oluşu konusu ise, 1951 - 1952 yıllarında Amerikan Deniz Bakanlığının türbojet motorlarda yüksek ısı kabiliyeti olan yakıtlar kullanılması gereğini belirtmesi ve Savunma Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Kurulunun «Bor hidrür yakıtları programı» nı onaylamasıyla ortaya çıkmıştır. 1955 yılında iki adet günde beş ton kapasiteli bor yakıtı fabrikaları inşaatına geçilmiş, inşaat tamamlanmış ve fabrikalar servise girdikten sonra 1962 de programdan sarfınazar edilerek tesisler

ihtiyaç fazlası ilân edilmiştir. Jet bombardıman uçakları için HEF 2 (triethylpentaborane) ve HEF 3 (triethyldekaborane) yakıtlarının imali için 250 milyon dolar sarfeden Amerikan hava ve deniz kuvvetleri açıklamalarında, Bor yakıtları maliyetinin çok yüksek olduğunu ancak füzeler inkişaf ettiği takdirde bor yakıtlarının kullanılabilirliğini ve jetler için ucuz likit hidrokarbonlar kullanılacağını beyan etmişlerdir.

Bor yakıtları ancak libresi bir dolara yani tonu 2200 dolara maledilebildiği takdirde kullanılabilir, halbuki 1962 de kapatılan iki adet küçük kapasiteli fabrikada imal edilen bor yakıtının tonu 12.000 dolara mal olmuş idi. Maliyetin düşmesi ancak tüketimin artması ve büyük kapasiteli tesisler kurulması ile mümkün olabilecektir.

Kalorifik değeri en yüksek olan yakıt hidrojen olmakla beraber, çok hafif olması nedeni ile geniş rezervler gerektirmekte ve kullanılması mümkün olmamaktadır. Füzenin yer çekimi etkisinden kurtulması için saniyede 11,2 km. bir hız ve uzayda ilerleyebilmesi için de saniyede 16,7 km. bir hız ihtiyacı vardır. Rusların imal ettikleri füzeler, Amerikan füzelerinden çok daha ağır olup, daha fazla yakıt ihtiyacı göstermektedirler. Bu alanda tecrübe edilen çeşitli maddeler arasında en uygununun organik Bor bileşikleri olduğu anlaşılmıştır.

1960 lardan bu yana bor yakıtları hakkındaki bütün araştırma ve çalışmalar askeri sır niteliğinde olduğundan gizli tutulmuştur. Amerikan Savunma Bakanlığı araştırmalarında çalışmış olan bir Amerikan firmasının, başka bir işle ilgili olarak Türkiye'ye gelen bir uzmanından yaptığım araştırma sonucu, Mart 1972 de aldığım bir mektupta;

Bor yakıtları alanında 1962 de kapanmış olan devirden bu yana şimdi artan bir faaliyetle ilgili yeni bir devir başladığı bildirilmekte ve Nato kanalı ile Amerikan hava kuvvetlerinden bilgi alınabileceği bildirilmektedir.

Bor yakıtlarının başlangıç maddesi Diborane (B_2H_6) olup, bu madde asitborikten elde edilmektedir ve bütün Avrupa bugün asitborik üretiminde Türk Kölemanitini kullanmaktadır.

İhracat Durumumuz

Aşağıdaki tabloda B_2O_3 cinsinden 1960 tan bu yana Amerika'nın ve Türkiye'nin ihracat miktarları şortton olarak gösterilmiştir.

Tablo 3

		Amerika		Türkiye		Dünya
Yıllar	İç tüketim	İhracat	Toplam	İhracat	Toplam	Toplam (*)
1960	191.000	144.000	324.000	29.000	354.000	370.000
1961	178.000	135.000	313.000	30.500	344.000	360.000
1962	193.000	146.000	339.000	42.000	381.000	400.000
1963	199.000	170.000	369.000	43.400	412.000	420.000
1964	206.000	199.000	405.000	56.100	461.000	480.000
1965	215.000	215.000	425.000	82.000	507.000	530.000
1966	224.000	246.000	462.000	83.000	545.000	570.000
1967	246.000	260.000	496.000	100.000	596.000	620.000
1968	272.000	280.000	543.000	114.000	657.000	680.000
1969	272.000	294.000	555.000	120.000	675.000	710.000
1970	275.000	295.000	570.000	130.000	700.000	740.000

Tablo 4 te ise 1960 tan bu yana dünya boraks tüketiminde Türkiye'nin payı Metrikton olarak görülmektedir. Türkiye'nin ihracatı yalnız ham cevher, Kolemanit olup, B_2O_3 miktarı ortalama % 40 olarak alınmıştır.

Tablo 4

	Dünya Tüketimi (Ton)	Türkiye İhracatı (Ton)	
1960	333 000	20 000	% 6
1961	324 000	24 000	% 7

(*) Dünya toplam miktarına Rusya'nın tahmini tüketimi ilâve edilmiştir.

1962	360 000	39 000	% 10,8
1963	378 000	40 000	% 10,5
1964	432 000	50 000	% 11,5
1965	477 000	67 000	% 14
1966	513 000	71 000	% 13,8
1967	558 000	84 000	% 15
1968	612 000	96 000	% 15
1969	640 000	120 000	% 18,7
1970	670 000	135 000	% 20
1971	700 000	170 000	% 24
1972	750 000	190 000	% 25

Dünya tüketiminin 1982 de 1 000 000 ton B_2O_3 olacağı tahmin edilmiştir. 1969 yılında 640.000 ton B_2O_3 olan dünya boraks tüketiminin ana mal çeşitleri aşağıda gösterilmiştir :

Tablo 5

Adı	Ton B_2O_3	Menşei
Ham ve rafine susuz boraks	212 000	(Amerika)
Ham ve rafine boraks pentahidrat	144 000	(Amerika)
Rafine boraks dekahidrat	48 000	(Amerika)
Asitborik ve B_2O_3	80 000	(Amerika)
Diğerleri	16 000	(Amerika)
Kolemanit	120 000	(Türkiye)
Ascharite	20 000	(Rusya)

Yukarıda çeşitleri gösterilen 640 000 ton B_2O_3 havi ana malların toplam değeri 140 milyon dolar olup bu değer de Türkiye ihracatının payı 9 milyon dolar yani % 6 dir. Miktar olarak % 18,7 olan bu oranın, değer olarak daha düşük oranda oluşunun nedeni, Tür-

kiyenin bu güne kadar piyasaya değeri düşük olan ham cevher arzettiği olmalıdır.

Amerikanın Avrupaya ihracatı ise Tablo 2 de gösterilen bileşiklerden 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 numaralı olanlardır. 7 No. da gösterilen Sodyum perborat, Avrupanın çeşitli yerlerinde kurulmuş bulunan fabrikalarda Amerikadan ithal edilen Rasorit'ten elde edilmektedir. Deterjanlarda kullanılan Sodyum perboratın Avrupada tüketimi yılda 450 000 ton olup, Amerikada kaynarsu ile çamaşır yıkanmadığı için sodyum perborat tüketimi çok azdır. Yılda 40 - 50 bin ton kadar olan tüketim Avrupadan ithal edilmekle karşılanmaktadır. Avrupadaki sodyum perborat fabrikaları Batı Almanya'da, Belçika'da, Fransa'da, Avusturya'da, İngiltere'de, İspanya'da, İtalya'da, İsveç ve İsveçrede bulunmaktadır. Aralarında da ortaklık kurmuş bulunan bu üreticilerin hepsi Amerikan Razorit'i işlemekte yalnız İtalya'da bir fabrika Türk Kolemanitinden Sodyum perborat imal etmektedir. Türkiyede de Bandırma'da Etibank tarafından yılda 20.000 ton kapasiteli bir sodyum perborat fabrikası kurulmak üzeredir.

Türkiyenin bu güne kadarki ihracatı tablo 2 de 8 No. lu sırada gösterilen Kolemanit cevheri olup, tabloda gösterilen ana mal çeşitlerinden değeri en düşük olanıdır. Avrupanın çeşitli yerlerinde kurulu fabrikalarda da Türk Kolemanitinden Asitborik imal edilmektedir. Bu fabrikalar Fransa'da, İtalya'da, İngiltere'de, İspanya'da, Avusturya'da, Polonya ve Bulgaristan'dadır. Etibankta 1968 yılında Bandırma'da bir Boraks ve Asitborik fabrikası kurmuştur. Kuruluş kapasitesi yılda 20.000 ton rafine boraks ve 6.000 ton asitborik olan bu fabrika tevsii edilmektedir.

Boraks fabrikasında Kolemanit yerine Kırka cevheri işlenerek kapasite 55.000 tona, asitborik fabrikası da 26.000 tona yükseltilmektedir.

Türk Kolemanitinin bugün doğrudan doğruya kullanıldığı en önemli Sanayi dalı, tekstil cam elyafı imali olup, bu alanda tüketim 1975 te 50.000 ton ve 1980 de 65.000 ton B_2O_3 e ulaşacaktır.

Aşağıdaki tabloda son 10 yılda Etibank ve Özel Sektör tarafından ihraç edilen Kolemanit miktarları gösterilmiştir.

Tablo 6

Yıllar	Etibank ihracatı (Ton)	Özel sektör ihracatı (Ton)	Toplam İhracat Ton Kolemanit	Toplam İhracat Ton B_2O_3
1961	6 470	53 727	60 197	24 000
1962	29 732	67 034	96 197	24 000
1963	41 107	58 636	99 743	40 000
1964	49 991	71 868	121 859	50 000
1965	80 220	87 041	167 261	67 000
1966	66 110	112 225	178 335	71 000
1967	78 572	132 760	211 332	84 000
1968	90 575	149 699	240 274	96 000
1969	113 701	185 535	299 236	120 000
1970	123 063	211 833	334 896	136 000
1971	85 000	340 000	425 000	170 000

Tablo 6 da görüldüğü gibi 1971 yılında Özel Sektör ihracat ve üretimi Boraksın devletleştirilmesi konusunun ortaya çıkması ile birden bire artış göstermiştir. Etibank ihracatındaki azalma gerek Etibank Emet Kolemanitlerinde arsenik çıkması nedeni ile Etibankın Emette kurmakta olduğu yılda 300 000 ton kapasiteli Konsantratörün tamamlanmamış olması ve gerekse özel sektörün kanun çıkınca-ya kadar her imkânı kullanarak mümkün mertebe fazla mal satmak çabasımdan ileri gelmektedir. Bu zorlama gerek maden ocaklarının takribi ve gerekse düşük fiyatla ihraç pahasına yapılmaktadır.

Tablo 7 de ise 1968 den bu yana Etibankın Rafine boraks ve asitborik ihracatı gösterilmiştir.

Tablo 7

	Asit Borik (Ton)	Rafine Boraks (Ton)	
1968	391	492	
1969	6.953	23.657	
1970	6.662	11.354	
1971	8.622	13.773	
1972	10.700	16.400	(program)

ÜRETİM :

Bugün dünyanın en büyük bor madeni üreticisi Amerika, dünya tüketiminin % 75 ini karşılamaktadır. Amerika'da boraks üreticisi beş adet firma olup, bunların en büyüğü ve Amerikan üretiminin % 70 ini yapan firma U.S. Borax firmasıdır. Bu firma, dünya boraks piyasasına hakim olan Borax Holding Ltd. grubunun bir koludur. İngiliz Rio - Tinto Zinc Co. Şirketinin sahip olduğu Borax Holding Ltd.,

İngiltere'de	, Borax Concolidated Ltd. firmasına % 100
Fransa'da	, Borax Fransais S. A. firmasına % 100
İspanya'da	, La productora de Borax y Articulos Quimicos SA firmasına % 100
Arjantin'de	, Boroquimica SAMICAF firmasına % 100
Avusturya'da	, Borax Consolidated Ltd. firmasına % 100
Hindistan'da	, Borax Morarji Ltd. firmasına % 45
Türkiye'de	, Türk Boraks Madencilik A. Ş. ne % 80 oranlarında sahip bulunmaktadır (% 20 Sırrı Yırcalı).

1900 yılından evvel henüz Kaliforniya boratları geliştirilmeden önce dünya tüketiminin % 50 sini karşılamakta olan Şili'deki Borax Consolidated Ltd. şirketine % 100 sahip bulunan Rio - Tinto Zinc Corp. — Borax Holding Ltd. 1967 de rezervlerin tükendiği gerekçesiyle işletmelerini kapatmıştır.

Bu firma 19 uncu yüzyıldan beri Türkiye'deki borax rezervlerine de el koymuş, Susurluk bölgesini yıllarca elinde tutup çalıştırmamış ve bilâhare rezerv bulunmadığı gerekçesiyle terketmiştir. 1960 yılında yerli madencilerden işletme ruhsatlarını satınalan bu firma, bugün dünyanın en büyük boraks rezervleri olduğu artık herkesçe bilinen Eskişehir bölgesi rezervlerinin de büyük bir kısmına sahip bulunmaktadır.

1968 yılında sodyum tuzu adı ile bölgenin bazı sahalarının işletme ruhsatları Etibank'a verilmişse de, şirket halen bölgenin en zengin 200 milyon ton ve en kaliteli sahasını elinde tutmaktadır, ve iki saha da Danıştayda ihtilaflı durumdadır.

Amerika'da Üretim

1. Amerika'da U.S. Borax firmasının üretimi yılda 450.000 ton B_2O_3 e eşdeğer mamul ve yarı mamullerdir.

Kaliforniya'da — Boron — de üretim yapmaktadır.

2. Amerika'nın % 14 üretimini yapan ikinci büyük firması American Potash — Kerr Mc. Gee Oil Corp. grubu olup yıllık üretimi gölden (Searles Lake'in kuzey batısı) yılda 90.000 ton B_2O_3 e eşdeğer bileşiklerdir.

Bu firma da Fransa'da Seurobor firmasına Fransız Ugine - Kuhlmann firması ile ortak olarak sahiptir.

Türkiye'de Kemad SA firmasına yine Ugine ile birlikte sahip bulunmakta ve Türkiye'den ihraç ettikleri kolemanit madenini Fransa'daki fabrikalarına sevketmektedirler.

3. Amerika'da üçüncü gelen üretici firma Occidental Petroleum Corp. olup gölden (Searles Lake'in güneyinden) yılda 60.000 ton B_2O_3 e eşdeğer miktarda bileşikler üretmektedir.

4. Gölün batısında üretim yapan Stauffer Chemical Comp. yılda 25.000 ton B_2O_3 e eşdeğer üretim yapmaktadır.

5. Tenneco Inc. Kaliforniya'da Inyo County'de kolemanit üretimi yapmakta olup, yıllık üretimi yılda 15.000 ton B_2O_3 e eşdeğerdir.

Türkiye'de Üretim

Türkiye'de boraks üreticileri kamu kuruluşu olan Etibank ve birkaç özel şirkettir.

Etibank 1956 yılında işletme ruhsatları almaya başlayan Etibank, 1958 yılından beri Kütahya Emet bölgesinde kolemanit üretimi yapmaktadır.

Etibank ve özel sektörün kolemanit üretimi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 8
Satılabilir Kolemanit Üretimi (Ton)

Yıllar	Etibank	Özel Sektör	Toplam
1960	11 029	58 333	69 362
1961	10 356	54 671	65 027
1962	30 911	82 874	113 785
1963	60 000	32 972	92 972
1964	51 093	80 517	131 610
1965	72 491	101 025	173 516
1966	99 000	126 282	225 282
1967	76 000	152 505	228 505
1968	100 000	165 883	265 883
1969	106 000	217 810	324 470
1970	162 000	229 645	391 645
1971	180 000	270 000	450 000 (Tahmin)
1972	200 000	300 000	500 000 (Program)

Eskişehir Kırka bölgesinde 1968 yılında sodyum tuzu ruhsatı alan Etibank bu bölgede açık işletme faaliyetine başlamış ve 1971 yılında 30.000 ton tinkal üretimi yaparak, Bandırma Boraks fabrikasına sevkettmiştir.

Etibank'ın Emet'te yılda 300 000 ton kolemanit konsantresi üretecek kil yıkama tesisi ile Kırka'da yılda 400 000 ton tinkal konsantresi üretecek bir mekanik yıkama tesisi inşa halindedir.

Ayrıca ham cevher yerine mamul madde ihracatını hedef alan Etibank 1967 yılında Bandırma'da bir «Boraks ve Asit Borik Fabrikası» kurmuştur. Kapasitesi 6000 ton/yıl olan Asit Borik fabrikası kapasitesinin 26 000 tona ve kapasitesi 20 000 ton olan rafine boraks dekahidrat kapasitesi 55 000 tona yükseltilmektedir.

Bandırma'da yılda 20 000 ton kapasiteli bir sodyum perborat fabrikası kurulması da 1971 yılı programında yer almıştır. Aşağıdaki tabloda Etibank ve özel sektörün asitborik ve rafine boraks dekahidrat üretimi gösterilmiştir.

Tablo 9

	R. Boraks			Asit Borik		
	Etibank	Ö. Sektör	Toplam	Etibank	Ö. Sektör	Toplam
1967	397	474	853	313	447	760
1968	6 662	398	7 067	1 767	398	2 165
1969	17 777	420	18 197	6 312	437	6 749
1970	14 924	365	15 289	8 468	372	8 840
1971	17 807			8 888		

Özel sektör üretimi yurt içinde tüketilmiş; Etibank üretimi kısmen yurt içinde satılmış, kısmen ihraç edilmiştir.

Türkiyedeki Özel Boraks madeni üreticileri ile yaklaşık yıllık K Colemanit üretimleri aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 10

<u>Şirketin Adı</u>	<u>Sahanın Yeri</u>	<u>Yaklaşık Yıllık üretim (Ton)</u>
Türk Boraks Madencilik A.Ş. % 80 Borax Holding Ltd. % 20 S. Yırcalı	Eskişehir- Kırka	—
Emet Boraks Madencilik Ltd. Şt. (en büyük ortak S. Yırcalı)	Kütahya	100.000
Bortas Madencilik Kollektif Şt. (% 50 S. Yırcalı)	Bursa	25.000
Mortas Madencilik Kollektif Şt. (Sırrı Yırcalı % 95 aile) Şt.	Balıkesir	10.000
	Yırcalı Şirket. top.	135.000

Kemad Ltd. Şt. (Ugine, Kuhlman ve Seurobor (Fr)) American Potash (U.S.A.)	Balıkesir	30.000
Rasih ve İhsan Maden Ltd. Şt.	Balıkesir	40.000
Ali Şayakçı Ltd. Şt.	Balıkesir	40.000
Yakal Borasit Ltd. Şt.	Balıkesir	15.000
Faraş - Camköy Ltd. Şt. (en büyük ortak Yakal'lar)	Balıkesir	10.000

Tablo 10 daki yaklaşık rakamlardan görüleceği üzere özel sektör üretimi, yarısı S. Yırcalı Şirketleri olmak üzere 270.000 ton/yıl, Etibank üretimi de 180.000 ton/yıl olmak üzere Türkiye toplam Kolemanit üretimi 450.000 ton/yıl kadardır.

Etibank genellikle İtalya'ya, Özel Sektör ise en fazla Fransa'ya olmak üzere çeşitli ülkelere ihracat yapmaktadır.

İhraç fiyatları

Türkiye kolemanit ihracatçısı olarak dünya piyasasına özel sektör ve kamu sektörü olarak ayrı ayrı sahipler şeklinde çıkmakta ve bu durum Türkiye'yi ucuz ham cevher kaynağı olarak bırakmak amacını güden ve boraks piyasasını elinde tutan yabancı firmaların da desteği ile kolemanit ihraç fiyatlarının yıldan yıla düşmesine sebep olmaktadır.

İhracatta tescil işlerini yapan Madenciler Derneği 1960 yılında asgari ihraç fiyatını 30 \$/Ton, 1961 de 28 \$/Ton ve 1963 yılında da 27 \$/Ton olarak tesbit etmiştir.

1960 yılında asgari ihraç fiyatı 30 dolar olarak tesbit edilmiş iken, Bortaş, A.B.D. Ticaret Bakanlığının resmi yayını olan bir gazetede % 43 esasına göre FOB 27 dolardan satış yapabileceğini ilân etmiştir.

Fiyat düşmelerinin önlenmesi ve fiyatlarda dengeli bir politika izlenmesini temin için bir «satış birliği kurulması» yolunda Etibank-ça 1961 ve 1964 yıllarında yapılan teşebbüslerden bir sonuç alınmamıştır.

1964 yılında, resmi ihraç fiyatı 27 dolar iken, Etibank'ın satışlarını yapan İsviçre firmasına el altından özel sektörçe 21,5 dolar-dan teklifler yapıldığı öğrenilmiştir.

1967 yılından itibaren Etibank'ın Emet kolemanitlerinde arsenik çıkması, Etibank'ın düşük fiyatla satış yapmasına sebep olmuştur. Nitekim Etibank 1970 yılına kadar Bandırma'daki Asitborik fabrikasında tonu 172 TL. dan arsenikli kolemanit kullanabilmiş fakat boraks fabrikasında kendi arsenikli cevherini kullanamayarak, özel sektörden tonu 226 TL. dan arseniksiz kolemanit satın almıştır.

Rafine boraks ve sodyum perborat üretiminde arsenik mahzurlu olduğu için ve Etibank'ın en büyük müşterisi bulunan İtalya'da bu ürünler kolemanitten imal edildiği için, Etibank kolemanit satış fiyatını düşürmek zorunluğunda kalmıştır.

Rafine boraks ve sodyum perborat üretiminde arsenik mahzurlu olduğu için ve Etibank'ın en büyük müşterisi bulunan İtalya'da bu ürünler kolemanitten imal edildiği için, Etibank kolemanit satış fiyatını düşürmek zorunluğunda kalmıştır.

Pek çok sayıda maden, metallurji ve kimya projelerini uygulayan ve işleten Etibank, Avrupa'daki çeşitli boraks alıcıları ile devamlı temas ve takip imkânlarını sağlayamadığı için, yılda 50.000 - 60.000 tonluk satışları öngören ve her yıl fiyat ayarlaması yapılan uzun süreli sözleşmelerle satış yapmak yoluna gitmekte ve İsviçre'deki bir komisyoncu ile iş görmektedir. Bu komisyoncu, zaman zaman özel sektörün Etibank'ın müşterisi olan İtalya'ya daha düşük fiyatlı teklifler yaptığını bildirmiştir. Örneğin 1971 yılı Aralık ayında özel sektörün 33 - 34 dolardan aşağı satılmaması gereken arseniksiz Bigadiç ve Kestelek kolemanitleri için İtalyan Larderello firmasına 30 dolardan teklif yaptığını ve binlerce ton kolemanitin limanda satış için beklediğini bildirdiğini yazmış ve Etibank'tan bu nedenle fiyatlarda 2 dolar bir indirim talep etmiştir.

Yıllar itibariyle ortalama ihraç fiyatları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

TABLO 11

(\$ Ton)

Yıllar	Etibank	Özel Sektör
1961	32,66	34,03
1962	28,93	31,21
1963	27,19	30,57
1964	24,71	30,16
1965	23,58	30,62
1966	23,66	30,02
1967	23,84	29,88
1968	24,20	31,46
1969	24,62	32,26
1970	26,49	32,75

Etibank'ın daha düşük fiyatla satış yapmasının cevherde arsenik çıkmasından başka bir diğer nedeni de Etibank kolemanit satışlarının tuvenan cevher, özel sektör satışlarının ise yıkanmış veya kısmen kalsine cevher oluşundandır.

Etibank'ın Emet'te kurmakta olduğu kil yıkama tesislerinde bir ton cevher için konsantrasyon masrafı 75 TL. olarak hesaplanmıştır ki, bu da yıkanmış cevherin ton maliyetinin 5 \$ daha yüksek olacağını göstermektedir. Etibank'ın Emet'te kurmakta olduğu kil yıkama ve konsantratör tesisi yılda 600.000 ton cevher ve 300.000 ton konsantre kapasiteli olup, 1972 yılı sonunda tamamlanacaktır.

Bugün dünya tüketiminin % 77 sini karşılayan Amerika, Kaliforniya'dan Atlantik sahiline kadar maliyete ilâve olarak ton başına 30 dolar civarında yalnız nakliye ücreti ödemektedir ki, bu durum bizim ne kadar düşük değerle ihracat yaptığımızı ve yakınlık avantajımızdan dolayı Avrupa pazarlarını ne kadar rakipsiz bir şekilde tutabileceğimizi ortaya koymaktadır.

Alınması zorunlu tedbirler

1 — Avrupa'da asit borik üretimi yapan fabrikaların tamamı Türk kolemaniti kullanmaktadır. Bunun için de kolemanitlerimizin tek elden ve devlet eliyle satılarak düşük fiyatlarla ihracat yapılmasını önlemek ve gittikçe kolemanit ihracatını azaltarak yalnız asit borik üretimi dışındaki tüketicilere ihracat yapmak ve asit borik ve borik oksit üretimine yönelmek,

Kolemanit fiyatı	30 \$/Ton
Asit borik fiyatı	120 \$/Ton
Borik oksit fiyatı	400 \$/Ton

2 — Eskişehir Kırka bölgesindeki sodyumlu bortuzları projelerine derhal başlanarak kurulmakta olan konsantratörden elde edilecek ham boraks dekahidrat (40 \$/Ton) ihraç etmeyip derhal çeşitli mamul ve yarımamuller üretimine geçilerek bunlarla Avrupa pazarlarına çıkmak,

Bunlar ilk etapta Boraks 46 (ham boraks pentahidrat) Boraks 65 (Ham susuz boraks) ile daha sonra bunların rafine bileşikleri yani Boraks 48, Boraks 69 ve Sodyum perborattır.

3 — D.P.T. nin da tavsiye ettiği üzere, başlıbaşına boraks maddenciliğinden, gerekli araştırma ve projelerin yapılması ve bu projelerin uygulanması için tesislerin kurulması ve işletilmesi ile çeşitli bor ürünlerinin pazarlanması konuları ile görevlendirilecek bir örgütün kurulması,

4 — Avrupanın kilit bir limanında (muhtemelen Rotterdam) bir antrepo temini ile bunun çeşitli bor ürünleri ile devamlı olarak deniz yolu ile beslenmesi ve tüketicinin ihtiyacı bulunan çeşitli malların her an hazır bulundurulması ve bir satış bürosu açılarak, satışların komisyoncu eliyle değil, tüketicilerle devamlı temas kurup, piyasa değişmelerini izleyerek bilfiil yapılması,

5 — Kamu kesimince üretilecek olan ana mallar dışındaki bor bileşiklerinin (metalik boratlar, bor esterleri ve diğer organik ve inorganik bor bileşikleri) özel sektör tarafından üretim ve ihracatının teşviki,

6 — Bor bileşikleri üretimi ile ilgili projelerin uygulanması için derhal gerekli yatırımlara öncelik verilmesi.

Bakanlığımızca yapılan çalışmalara göre bugün 10 milyon dolar civarında olan ihracat gelirimiz, 1977 yılında 52 milyon dolara ve 1982 yılında 80 milyon dolara yükseltilmesi ve bu miktarın yılda 100 milyon dolara erişmesi bor bileşikleri ile ilgili projelerin gerçekleştirilmesine bağlıdır.

Sonuç

Türkiye, dünya boraks rezervlerinin yarısından fazlasına sahip bulunmasına rağmen, bugün dünya tüketiminin miktar olarak % 24 ünü değer olarak % 6 sını karşılamaktadır.

Bugün 12 milyon dolar civarında olan ihracat gelirimizi ham cevher yerine, çeşitli mamul ve yarı mamul bor ürünleri ihraç ederek 1982 yılına kadar yılda 80 - 100 milyon dolara çıkartmamız milli ekonomimiz yönünden zorunludur.

Ekonomik açıdan stratejik olan doğal kaynaklarını en verimli şekilde değerlendirmek için her memleket özel tedbirler almıştır. Örneğin İtalya'da kükürt, İspanya'da civa ve çelik, İngiltere'de kömür, Fransa'da potas ve kömür devlet eliyle işletilmektedir.

Madencilik yönünden en zengin ülkeler olan Güney Amerika ve Afrika ülkelerinde durum şöyledir;

Şili ve Peru ekonomileri için stratejik olan bakırı, Kolombiya ve Venezuela petrolü, Bolivya kalayı ve Brezilya çelik üretimlerini devlet tekelinde toplamışlardır.

Sömürgelelikten yeni kurtulan Afrika ülkelerinde ise zengin madenler devletin de ortak olduğu yabancı tröst firmalar tarafından işletilmektedir;

Rodezya'da krom, Zambiya'da bakır, Kongo'da bakır ve kobalt, Siera'da elmas, Gine'de demir, Nijer'de uranyum, Orta Afrika Cumhuriyetinde elmas ve uranyum, Mısır ve Birleşik Arap Cumhuriyetinde petrolde olduğu gibi.

Fakat Afrika ülkelerinde dahi bu durumlar yavaş yavaş düzeltilmektedir. Örneğin Gana'da altın, Tunus'ta fosfat devlet eliyle işletilmektedir. Nijerya petrol ve madenlerini, Morako fosfatlarını millileştirmiştir.

Dünya rezervinin % 60 na sahip bulunan Türkiye için de boraks madeni millî ekonomimiz açısından stratejik bir durum arz etmek-
tedir.

Amerikan boraks rezervleri bugünkü tüketim ile dünya ihtiya-
cını 100 yıl daha karşılayabilecektir. Bundan dolayı gerek dünya bo-
raks madenciliğine ve gerekse Avrupa'daki bor bileşikleri üretimi-
ne hakim firmalar, onbeş yıldanberi Yabancı Sermaye Kanununa
göre çeşitli yatırım teklifleriyle Türkiye'ye yanaşmışlar ve fakat
hepsi madenlerde ortaklığı şart koşmuşlardır.

Yalnız bor madenciliğinin değil, çeşitli bor bileşikleri üretim
ve satışlarının dahi bir kaç firmanın kontrolünde bulunduğu bir pi-
yasaya özel sektör ve kamu sektörü diye ayrı ayrı rakipler şeklinde
çıkarak yerine, ancak tek elden düzenli, programlı ve bilinçli bir üre-
tim ve satış politikası uygulamakla boraks madenlerimizin en ve-
rimli bir şekilde değerlendirilmesi sağlanabilecektir.

Reform tasarısı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca hazırlanmış bulunan
MADENCİLİK REFORMU KANUN TASARISI'nın Maden Kanu-
nuna eklenecek maddeleri kapsıyan III. cü bölümünde bor tuzlarının
devletçe işletilmesi öngörülmüş olup, ilgili metinler aynen aşağıda
yazılmıştır :

«Ek Madde 5.

I — Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bulunan bütün maden
kömürü ve börtuzları (Borun her türlü alkali ve toprak alkali bile-
şikleri) madenlerinin aranması ve işletilmesi, sermayelerinin tama-
mı devlete ait kamu iktisadî kuruluşları ile gelirleri genel bütçeden
karşılanan ve kanunla kurulmuş bulunan kuruluşlara ayrılmıştır.

III — Bu kanunun yürürlüğe konulduğu tarihten itibaren ger-
çek veya özel hukuk tüzel kişileri ile (I) nci bend hükmü dışında ka-
lan kamu tüzel kişileri, maden kömürü ve börtuzu madenleri üzerin-
de tekaddüm, arama, işletme talebi veya işletme hakkı elde ede-
mezler.

Ek Madde 6.

Bu kanunun yürürlüğe konulmasından önce elde edilmiş bulunan tekaddüm, arama, işletme talebi ve işletme hakları ile ilgili olup aşağıdaki bendleri kapsamaktadır.

II — Bundan önce bortuzu madenleri üzerinde elde edilmiş bulunan hakların tamamı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca, bu kanun yürürlüğe konulduğu tarihte geri alınır, keyfiyet madenlerin kayıt ve sicillerine işlettirilir. Ek 5. maddenin I. nci bendinde gösterilen nitelikteki kuruluşlara 2 ay içinde devir ve intikal ettirilir.

III — Yukarıdaki hükümlere göre geri alınan maden haklarının sahiplerine yapılacak ödemelerin tespiti ve ödeme şartları, sahaların devir ve intikali ile ilgili işlemler özel kanunda gösterilen usul ve esaslara göre yürütülür.

Ek Madde 7.

Bu kanunun Ek 6 ncı maddesine göre geri alınan maden kömürü ve bortuzu madenleri ile ilgili tekaddüm, arama, işletme talebi ve işletme hakları için gerek kanun gerekse idarece verilmiş olan süreler, geri alınma işlemlerinin tamamlanmasına kadar işlemez.

Bu kanunun Ek 5, 6 ve 7 inci maddeleri hükümlerinin uygulanması şekli ve usulü yönetmelikle düzenlenir.»

Madencilik Kanunu reform tasarısı halen parlâmentoda Bütçe Karma Komisyonunda tartışılmaktadır.

Ayrıca radyoaktif mineraller, Wolfram ve Boraks işletmeciliğinin devlet tekelinde toplanması da Üçüncü Beş Yıllık Planda ilke olarak kabul edilmiş bulunmaktadır.

Bana bu konuyu huzurlarınıza getirmek imkânını sağlayan Kongre Tertip Komitesine şükranlarımı sunar, hepinizi saygı ile selâmlarım.

BORAKS TARTIŞMASI

Sümeyir Akçasu — Sayın konuşmacıdan benim bir sorum olacak. Ve birde bir teklifim olacak eğer kendisi kabul ederler ise. Zannediyorum raporu o şekilde değiştirme, bir noktasını değiştirme yönünden bir duruma girebiliriz.

Sormak istediğim soru, Türkiye'de Boraksla ilgili yapılmış teknolojik araştırmaların ilerletilmesinin daha geniş anlamli bir çalışmayla öngörmüsünüz?

Şimdi katkıda bulunmak istediğim nokta. Yine bu konuyla ilgiliydi. Alınması zorunlu tedbirler bölümünde 3 ncü tedbir olarak «Devlet Planlama Teşkilâtınınnda tavsiye ettiği üzere başlı başına boraks madenciliğinden gerekli araştırma ve projelerin yapılması ve bu projelerin uygulanması için...» şeklinde devam eden bir bölüm var. Burda gerekli araştırma, zannediyorum çok önemli olan bir konuda piyasa araştırması nebileyim fabrika kurması, fizibilite araştırması gibi araştırmalarla karıştırılacaktır. Eğer mümkünse bir ayrı bölüm halinde meselâ «bir bor araştırma enstitüsü» gibi veya bor ve bor tuzlarıyla ilgili bir araştırma teşkilâtının kurulmasını ayrı bir bölüm olarak ilâve edebiliriz. Teşekkür ederim.

İsmi Anınamadı — Bende sayın konuşmacılardan bir şey sormak istiyorum. Acaba arsenik, arseniğin iptidai maddeden ayrılması kabül oluyormu yoksa pahalı mı oluyor. Bu yolda bir çalışma yapılmaz mı.

Nermin Bingöl — Bütün konuşmacılara cevap vereyim.

Teknolojik araştırmalar gerek Devlet Planlama Teşkilâtı tarafından gerek Etibank tarafından yaptırılan bazı çalışmalar var. Bunlardan bir kaç isim sayabilirim.

(Yabancı bir firmaya) bir pazarlama etüdü yaptırılmıştır Etibank tarafından. Fakat pek sayanı tavsiye bir etüd olmamıştır. Çimko firmasına Devlet Planlama Teşkilâtı bir etüd pazar araştırması

etüdü yaptırmıştır. Aynı zamanda üretim etüdüde iki etüddür bu. [Amerikan Potas firmasında yine Devlet Planlama Teşkilâtına verilmiş bir etüdü vardır. Yapılan etüdler bunlar.

Hakikaten ben araştırmayı unutmuştum. Sayın konuşmacının teklifi gayet yerinde bir teklif. Bilhassa daha ileri bor - bor tuzları ile ilgili araştırmalar bu gün halen dünyada muhtelif laboratuvarlarda geniş bir şekilde yapılmakta çok faydalı olur. Araştırma kelimesinin ilerleyebilmesi için sayın konuşmacıya teşekkür ederim. Memnuniyetle ilâve edelim.

İkinci konuşmacıda arsenik konusunu soruyor. Arseniğin ayrılması için çeşitli çalışmalar yapıldı. Gerek kimyasal metodlarla gerek kalsinasyonla, gerek mekanik metodlarla bunların ayrılması için bilhassa Almanyada bazı çalışmalar yapıldı. Türkiyede Orta-doğu Teknik Üniversitesinde de çalışmalar bu yönde yapıldı. Fakat mekanik ayrılma mümkün değil. Kimyasal ayrılma çok pahalı oluyor. Zaten dünyada kolomanit Asit borik üretiminde kullanılıyor. Bütün biraz evvel bahsettiğim gibi konuşmamda. Avrupada kurulu bütün Asit - Borik fabrikaları Türk kolomaniti kullanıyorlar. Asit-borik üretiminde de Arseniğin hiç bir mahzuru yok. B_2O_3 peroksit üretiminde de asit-boriğin hiç bir mahsuru yok. Yalnız boraks üretiminde yalnız İtalyada bir firma bir perborat üretiminde mahsurlu.

Yalnız İtalya mühim. Diğer şeyler ihracatımız için arseniğin hiç bir mahsuru yok. Eğer zaten biraz evvel bahsettiğim gibi tek elden ihracat düzenlenirse. İtalya'ya bu günün gerçek değerlerinde bulunan arsenik uzmanlar verilir. Asit-borik fabrikalarına arsenikli mallar verilir. Bu şekilde de fiyat düşmeleri önlenmiş olur.

Yani arseniğin ayrılmasında mümkün, fakat maliyeti fazla miktarda etkiliyor. Bunları arsenikli cevheri arseniğin mahzuru olmadığı sahalarda tüketime vermek en uygun yol olduğu anlaşıldı. Efendim. Teşekkür ederim.



ERCAN D LGERO LU

1947 de Bursa'da doğan Ercan D LGERO LU 1969 yılında İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi'nden mezun olmuştur. 1971 yılından beri Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Etüd ve Araştırma Uzmanlığında bulunmakta ve İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesinde Doktora yapmaktadır. İngilizce bilmektedir. «İşletmelerde Fonksiyonel Organizasyon», «Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri» ne «Bursa Otomotiv Yan Sanayi» isimli araştırmaların sahibidir.



TÜRKİYE'DE ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ

Ercan DÜLGEROĞLU

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

**1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)**
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir



I — GİRİŞ

Türkiye 1963 yılından itibaren, planlı bir kalkınma dönemine girmiş bulunmaktadır. Şimdiye kadar, beşer yıllık olarak kalkınma planlarını, her sene için birer programı, ve bu programlar için de birer icra planının hazırlandığını görmekteyiz. Planlama gücünün ve tatbik kabiliyetinin, Anayasa'nın verdiği yetkilerden ve haklardan geldiği açıktır. Kalkınma Planının hazırlanmasında, iktisadî ve sosyal amaçları, bunların gerçekleştirilmesinde kullanılacak araçları ve uygulamanın temel prensiplerini gösteren «Plan Hedefleri ve Stratejisi» esas tutulmuştur. Plan Hedefleri ve Stratejisinde, genel esaslar, kalkınma planları, kalkınma hızı, tasarruf politikası tespit edildikten sonra yatırım politikasında aynen şöyle denilmektedir :

«Yatırımların yapılmasında ve coğrafi dağılışında Bölgeler arası dengeli bir kalkınmanın esasları göz önünde bulundurulacaktır.»

Türkiye'de Bölgeler arasında iktisadî faaliyet hacmi ve gelir seviyesi bakımından büyük farklar vardır. Dengeli bir kalkınmanın unsurlarından biri de Bölgeler arasındaki büyük eşitsizlikleri ortadan kaldırmaktır. Bu itibarla yatırımların Bölgelere dağılışında böyle bir dengeye götürecek şekilde hareket etmek gereklidir.

Bölgeler arası denge hedefine ulaşmanın bir çok karışık meselelerin çözümlenmesini gerektireceği muhakkaktır. Bunun için konunun ele alınışında üç safhalı bir hareket programı uygulamak yerinde olacaktır.

a) Birinci safhada daha çok, yatırımların kuruluş yeri ile ilgili kararlar üzerinde durulacaktır. Bu hususta :

(1) Yatırım projelerinin hazırlanmasında birden fazla kuruluş yeri üzerinde inceleme yapılması telkin edilecek,

(2) Diğer yatırım kıstaslarına göre eşit durumda bulunan projelerde geri kalmış bölgeleri kuruluş yeri olarak gösterenler tercih edilecektir.

b) İkinci safhada özel teşebbüs yatırımlarının belli bölgelere tevcihi için teşvik tedbirleri alınacak, kamu yatırımlarının programları arasında da bu bölgelere öncelik tanınacaktır.

c) Son safhada etraflı bölge kalkınma planları hazırlanacaktır. Bölgeler arası tercihde hem iktisadî (Bölgelerin gelişme potansiyeli) hem de sosyal (Geri Kalmış Bölgelerin Kalkındırılması) unsurları üzerinde durulacaktır.

«Ticaret ve Sanayide organizasyon islahatı şarttır. Bilhassa, kaynaklardan en iyi şekilde faydalanmayı sağlamak üzere, gerekli alanlarda dağınık ufak sermaye ve işletmelerin bir araya getirilmesi lâzımdır.» (1)

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, yılda % 7 oranında bir gelişme sağlanması, bunun için de; sanayi sektörü üretiminin yılda % 12 arttırılması ve plan dönemi sonunda gayri safi milli hasıla içindeki sanayi sektörü payının % 16,3 den % 20,5 a çıkarılması ön görülmektedir. Şu hale göre, gelişme hızının istenilen değere ulaştırılabilmesi için, özellikle sanayi sektöründe plan hedeflerinin gerçekleştirilmesi için, mevcut sınıfl kuruluşların verimliliği arttırılırken, yeni yapılacak sınıfl yatırımlar da teşvik edilmelidir. Yapılacak sınıfl yatırımlar istihdam yaratma, tarım sektöründeki fazla iş gücünü daha verimli hale getirme gibi fonksiyonları da yerine getireceğinden sanayicinin karşılaştığı güçlükler ortadan kaldırılmalıdır.

Bölgesel Kalkınma, millî kalkınmanın ve bölgesel planlama millî planın ayrılmaz parçası olduğuna göre, bölgesel kavramlarla çalışmakla konunun önemi daha da arttığı halde, çalışma alanının sınırlarının dağılması, etkin uygulamalara yol gösterebilecektir. Bütün dünyada uygulanmasından istifade edilen bölge planlama faaliyetleri iki sebepten dolayı Türkiye'de henüz kendisinden beklenen faydayı sağlamamış bulunmaktadır. (2) Birincisi mahallî ve millî planlar arasında uygunluğun olmaması İkincisi ise, bölgeler arasında koordinasyon eksikliğidir.

Türkiye'deki şehirleşme hareketlerini de göz önünde tutacak olursak kalkınmada Bölgesel Planlama kavramının önemi daha da

(1) Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, sayfa: 527 - 528, 1963, Ankara.

(2) Gündüz Özdeş, Planlama ve Şehircilik Faaliyetlerinde Metod ve Organlar, İstanbul Bölge Kalkınma Kongresi, 1967 - sayfa: 147 - 148.

artar. Bugün genellikle şehirlerimizin ciddi bir şekilde çözümlenmeye muhtaç meseleleri vardır. Buna karşılık hali hazırda ortaya çıkarılmış gerçek teşhisler ve çözüm yolları yoktur. Şehirlere hücum, şehirlerde yerleşebilmenin, Türkiye'de özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kırlar ve şehirler arasındaki statik durumun bozulmasına sebep olduğu malumdur, dolayısı ile bu konuda alınması gerekli tedbirler, sosyal olsun, ekonomik olsun ehemmiyetine gittikçe arttırmıştır. Endüstriyel gelişmeler de buna eklenince şehirleşme - sanayileşme ve şehirleşme - hizmetler ikilisinin getirdiği problemler için, yeni metodlar dahilinde bazı çözümlerin getirilmesinin zorunlu olduğu açık olmaktadır.

Özetleyerek ele alırsak, millî seviyede bir ülke düzenlemesinden Bölge Planlamasına, oradan metropoliten planlamaya ve şehir planlamasına inerek, temel konumuz olan Organize Sanayi Bölgelerine ulaşmanın kolaylığı ortaya çıkar.

Şehirlerimizdeki aşırı nüfus yığılmasının yol açtığı problemlerden biri olan mesken sorunu, yeterince çözülemediği için; tatbik imkânı kolay, barınma ihtiyacına eksik de olsa hemen cevap veren gecekondular ortaya çıkmış ve belirli bir ihtiyacı karşılarken bareberinde yığınla derdi birden getirmiştir. Şehirler büyüdükçe, endüstriyel faaliyetler hizmetlerin yanında daha hızlı bir şekilde gelişmeğe başlamış ve bu gelişme, kalkınma planlarımız tarafından da desteklenmiştir. Sanayi faaliyetleri küçük veya orta büyüklükte olsun, böyle bir tempo içinde ilerlerken, kuruluş yerlerinin seçiminin aşırı bir serbesti içinde yapılabilmesi gecekondulara nazaran kanuni veçheleri biraz daha sağlam olduğu halde sanayiye ait konutlarda, bir «kondu» problemine yol açmıştır. «Sanayi - kondu» meselesi şehirlerin büyümesiyle birlikte mecburi bir hüviyete bürünerek gelişmiştir. Zaten alt yapısı bozuk olan şehirler, alt yapısal planlamaya büyük bir ihtiyaç gösteren sanayi tesislerinin, oraya buraya serpiştirilmesi ile veya şehir sınırları genişlediğinden dolayı şehrin ortasında kalması ile, yepyeni bazı problemlere katlanmak zorunda kalmışlardır. Elektrik kifayetsizliği, su yetersizliği, yol darlığı, mimarî durum vesaire gibi hususlar yeni bir ihtiyacın, yeni bir metoda gereksinmenin doğmasına sebep olmuştur. Bu gereksinme, şehirle birlikte altyapı yönünden başı bozuk olarak büyüyen sanayileşme faaliyetlerinin nasıl olması, nerede olması, ne büyüklükte olması gibi sorulara cevap verebilmeyi, yani, sanayinin şehrin yakın bir bölge-

sinde yerleşmesini, kuruluşunu, planlamasını, organize edilmesini ortaya koymuştur.

Bu şekilde sanayileşme, belirli şartlar dahilinde gelişebilecektir. Dolayısıyla şehirselle faaliyetlerin daha elle tutulur bir şekilde örgütlenmesine meydan verilecektir. Sanayinin kuruluş yeri ile şehirselle faaliyetler (3) arasında yalnız tek taraflı bir ilişkiden bahsetmek eksik olabilir. Çünkü, sanayi kuruluş yerinin tesbiti, daha sonra bu bölge civarında geliştirilebilecek iskân ve imâr durumlarıyla (Banliyöler gibi) şehirleşmenin lehinde olurken; şehirleşmenin de plânlı bir şekilde ele alınması sanayileşmeyi kendine has problemleri ortaklaşa bir çözüm yolu bulmaya yaklaştıracaktır.

Organize Sanayi Bölgeleri belirli ihtiyaç ve problemlere cevap veren bir araç olmaktadır. Bu aracın kullanılmasına Türkiye’de 1962 yılından itibaren başlanmıştır. Konunun bir hayli gelişme göstermesine rağmen, bugünkü hali ile yaygın bir etkinlikten söz etmek bahis konusu değildir. Organize Sanayi Bölgelerinin doğması pek kolay olmadığı gibi, yürütülmesi de çeşitli güçlüklerle sahne olmaktadır. Bundan sonra ortaya çıkacak gelişmeler, uygulanacak politikaya, çıkarılması düşünülen kanunlara ve Organize Sanayi Bölgelerini kurmak isteyen müteşebbislerin güçlerine bağlı olacaktır.

II — ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ KAVRAMI VE TERİMLER

Sanayi Bölgeleri kavramı; sınıfl müesseselerin meydana getirdiği çeşitli görünüşleri olan sanayi merkezleri şeklinde nitelenebilir. Sanayi Bölgeleri fikrinin bu şekilde nitelendirilmesi, sözü edilen Bölge üzerinde sınıfl faaliyetlerin yoğunlaşmasından dolayıdır. Sanayi Bölgelerindeki, sanayinin özellikleri farklı olabilir. Şöyle ki; mevcut sanayi demir - çelik, çimento, şeker fabrikaları gibi altyapı tesislerini kurabilecek güçte büyük ve ağır olabilir. Bu halde sanayi bölgelerinin kuruluş yeri açısından bazı özellikleri vardır. Hammaddenin yakınlığı, ulaştırma kolaylığı gibi etkenler sanayinin muhakkak o bölgede kurulmasına sebep olmaktadır. Genellikle bu tür sanayi kuruluşları «Sanayi Kompleksleri» olarak adlandırılmaktadır.

(3) Şehirselle faaliyetler ile burada kastedilen husus; imar, iskân, kültür, eğitim, ve diğer sosyo - ekonomik konulardır.

Yine sanayinin kurulmuş olduğu bölge çok küçük olup imalâthane, atelye veya tamirhane tipindeki firmaların bir araya toplanmasından meydana gelmiş olabilir. Bu tipi küçük sanayi olarak veya «Sanayi Çarşıları» terimiyle ifade etmek mümkündür (4).

Eğer Sanayi Bölgelerindeki münferit sanayi işletmeleri orta büyüklükte iseler «Sanayi Kompleksleri» ve «Sanayi Çarşıları» ndan farklı bir kavram meydana çıkmaktadır. Temel konumuz «Organize Sanayi Bölgeleri» ile anlatılmak istenilen husus budur. Baştaki Organize kelimesi, sanayinin organizasyonu değil fakat sanayinin kurulmuş bulunduğu bölgenin organizasyonu olarak düşünülmelidir. Eğer bu orta büyüklükteki sanayi firmaları gelişmiş güzel bir bölge etrafında toplanmışlarsa organize kelimesinin aksi istikamette kullanılması gerekmektedir. Yani, «Organize edilmemiş Sanayi Bölgeleri» denmelidir (5). Sanayi Bölgeleri kavramının şimdiye kadar uygulanmakta olduğu memleketlerde ortaya çıkan bazı terimleri sıralayacak olursak;

- 1 — Planlanmış Sanayi Bölgeleri,
- 2 — Sanayi Parkları,
- 3 — Sanayi Mülkleri,
- 4 — Sanayi Bölümleri, (Industrial Subdivisions)
- 5 — Sanayi Kesimleri,
- 6 — Sanayi Mıntıkası veya sahaları,
- 7 — Küçük Sanayi Siteleri,
- 8 — Sanayi Çarşıları,
- 9 — Organize Sanayi Bölgeleri,

gibi, çeşitli anlatım örnekleri ortaya çıkar.

Bu saydıklarımızdan küçük sanayi siteleri ve sanayi çarşıları devamlı olarak şehirlerde gelişen dağınık ve sistemsiz küçük sanatkâr faaliyetlerini düzenleyen bir fonksiyona sahip olup, direkt olarak sanayi ile ilgileri ihmal edilebilir (6).

(4) Şehirleşme sorunları, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1966 Ank. sayfa: 35

(5) Esen Onat, Organize Sanayi Bölgeleri, 1969, Ank. sayfa: 14

(6) Şehirleşme sorunları, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1969, Ank. Sayfa: 45

Organize Sanayi Bölgesi, çıplak bir arazi parçasının gerekli altyapı hizmetleri ile donatıldıktan sonra planlı bir şekilde, belirli standartlar dahilinde sanayie tahsis edilmesini sağlayan bir vasıta-
dır. Şu hale göre, Organize sıfatı ile belli bir arazi parçasının çeşitli değişikliklere uğraması söz konusudur. Arazinin parselenmesi, drenaj ve kanalizasyonlarının yapılması, yollarının inşası, su ve elektrik enerjisi temini gibi ana fiziksel alt yapı için şarttır. Ayrıca genel destekleyici hizmetlerde sanayi bölgesi için düşünülmelidir. Bunlar da; müşterek hizmet binaları, banka, PTT, ilk yardım merkezi, makina ve bakım hizmetleri ile daha gelişmiş bir anlamda önceden inşa edilmiş fabrika binalarıdır (Advance Factory).

Organize Sanayi Bölgeleri, belirli standartlar dahilinde geliştiklerinden, imar planlarına uyma zorunluluğu firmalara birtakım dışsal faydalar da sağlamaktadır. Organize Sanayi Bölgeleri, sanayi potansiyeli olan fakat sanayileşmemiş şehirlerde bir teşvik aracı olurken İstanbul'da olduğu gibi hızla sanayileşen şehirlerde de, sanayinin planlı bir şekilde yerleştirilmesine hizmet etmektedir. Organize Sanayi Bölgeleri beklenen başarıya ulaşamazsa, bunun sebebi fikirde değil, uygulamalardaki aksamalardan ileri gelebilir. Yer seçimi çok dikkatle yapılmalıdır. Yer seçilirken uygulanacak kriterlerden bazıları ileride incelenecektir.

III — TARİHİ GELİŞİM

A — Dünyadaki uygulama

Yeryüzündeki Organize Sanayi Bölgelerinin ortaya çıkması Ondokuzuncu yüzyılın sonlarına rastlar. 1896 yılında İngiliz ekonomistleri, Kuzey Amerika için geliştirilen Sanayi Bölgeleri fikrini Manchester şehri yakınında kurdukları «Trafford Park» ile uygulamaya sokmuşlardır. Kuzey Amerika'da ise uygulamaya daha sonra geçilmiş fakat, Organize Sanayi Bölgesi fikrinin daha modern bir anlayış içinde tatbiki mümkün olmuştur. 1900 ile 1909 yılları arasında özel müteşebbisler tarafından Chicago şehri yakınlarında «Central Manufacturing» ve «Clearing» adı altında Sanayi Bölgeleri görülmüştür (?). Daha sonraları ise, sahnede İtalya'yı görmek-

(7) Esen Onat, Organize Sanayi Bölgeleri, 1969, Ank. Sayfa : 9.

teyiz. İtalya'da 1904 yıllarında Napoli'de Belediye eliyle kurulmuş olan Sanayi Bölgeleri konusunda bir ara uygulamaya ara verilmiş ve 1957'den sonra Güney İtalya'da sanayileştirme hareketlerinin başlatılması için Organize Sanayi Bölgelerine tekrar müracaat edilmiştir. Japonya Tatbikatı da (8) İtalya ile aynı döneme rastlamaktadır.

İngiltere ve Amerika'daki gelişim çok süratli bir tempoda olmuştur. İngiltere'deki Sanayi Bölgeleri kuruluş safhalarının tamamlanmış ve geniş ölçüde istihdam politikasının bir tatbik vasıtası olarak gelişmiştir. Kuzey İrlanda ve İskoçya (9) daki Organize Sanayi Bölgelerinin ortaya çıkmasında da kalkınma ve istihdam sorunları geniş yer tutmuştur. Amerika Birleşik Devletlerinde Organize Sanayi Bölgelerine normalden de fazla bir ilgi gösterilmekte ve hatta eyaletler arasında bu tip çalışmalar bir rekabet konusu olmaktadır (10). 1960 larda Amerika Birleşik Devletleri Organize Sanayi Bölgeleri 1000 in üzerinde bir rakama ulaşmıştır. Küçük çapta Organize Sanayi Bölgelerinin Avrupa'daki diğer gelişmiş ülkelerde uygulandığını görüyoruz. Buna mukabil az gelişmiş ülkelerde de Organize Sanayi Bölgesi uygulaması vardır. Hindistan ve Pakistan

(8) US/AID Sanayi Mühendisi G. Thomas ile yapılan görüşme neticesinde Japonyadaki tatbikatın daha farklı olarak ele alındığı ve her sektör için bir Organize Sanayi Bölgesi tatbikiyle dikey temerküzün geliştirildiği ortaya çıkmıştır.

(9) Kâğıtçıbaşı Ergun, **İskoçya'da Organize Sanayi Bölgeleri** adlı yayınlanmamış raporunda bu konuda geniş tafsilat vermektedir. «Scottish Industrial Estate Corporation» a bağlı 400 adet çeşitli büyüklüklerde Organize Sanayi Bölgelerinin varlığından söz edilmekte, ayrıca «Development Corporation» ların daha geniş olarak şehirleşme sağlayıcı fonksiyonda Sanayi Bölgelerini kurmakla yükümlü oldukları belirtilmektedir. (Sayfa 4)

(10) Bu konuda; San Francisco Chamber of Commerce, **Guide To Industrial Locations In The San Francisco Bay Area**, (sayfa: 31) e, ve St. Louis Chamber of Commerce **Industrial Manual**, (sayfa 76-77) ye bakılabilir.

1950'lerde Organize Sanayi Bölgelerini uygulamaya koymuşlardır (11).

Bu hali ile Organize Sanayi Bölgelerinin uygulaması 75 yılı aşan bir maziye sahip olmaktadır.

B — Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin Gelişimi

Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin ortaya çıkması bundan 10 sene evveline kadar uzanmaktadır. Bilindiği gibi Amerika'nın zirai ürünleri fazlasından dolayı yapmakta olduğu yardımlar vardır. Bu yardımların dağılımı iki şekilde yapılmaktadır. Birincisi hibe, ikincisi ise ödünçtür. Hibe olarak yapılan yardımlar Hükümet emrine verilmektedir. Zirai ürünler fazlasından dolayı Amerika Birleşik Devletlerinin bloke edilmiş olan Türk Liraları (PL 480) olarak adlandırılan bir Kanuna göre (12), proje kredisi olarak çeşitli miktarlarda Türkiye'ye verilmiştir. 1961 yılında bu yardımları düzenleyen AID misyonu Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerini kurmak ve teşvik etmek amacı ile, o zamanlar AID ye ve DPT ye müşavir firma olan CHECCHI firmasından Türkiye için Organize Sanayi Bölgeleri konusunda bir rapor hazırlamasını talep eder. Hazırlanan rapora göre Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin çok faydalı olacağı görüşü ortaya çıkar ve dokuz bölge için çeşitli kriterler sıralandıktan sonra Bursa'daki şartların ilk defa uygulanacak bir projeye en uygun olduğu kanısına varılır. Sanayi Bakanlığının CHECCHI firmasının uzmanlarına hazırlattığı Bursa Organize Sanayi Bölgesi ön projesi ile Bursa Ticaret ve Sanayi Odasının bu projeyi kabul edip, Maliye Bakanlığı ile (AID nin mutabakatı da ol-

(11) Ceyhun Tunaşar, Organize Sanayi Bölgeleri, adlı yayınlanmamış notunda, Hindistan'da Madras eyaletinin Guindy Bölgesinde merkezi hükümetin eyalet Hükümetine verdiği 1,5 milyon Dolarlık meblağ ile Organize Sanayi Bölgesinin kurulduğundan bahsediyor. Yapılan işlemler; parselleme, yollar, diğer altyapı ve üç tip üzerinden yapılan fabrikalardır. Laboratuvar, kütüphane, kantin, pastahane ve eğitim şubelerinin en önemli vasfı merkezi bir tazyikli buhar sistemine sahip olmasıdır. Dolayısıyla her firmanın merkezi ısıtmadan dolayı kazan, vesair tasarrufları vardır.

(12) Kenan Bulutoğlu, 100 Soruda Türkiye'de Yabancı Sermaye, (sayfa 149), «Cooley adlı bir senatör tarafından bu kanunda daha sonra bir değişiklik yapılmıştır.»

mak şartıyla) yaptığı Bursa Sanayi Bölgesi ikraz anlaşması 17 Temmuz 1962 tarihinde aktedildiği zaman fikirden eyleme geçiş gerçekleşmiştir. Oda, Maliye Bakanlığında alacağı 25.000.000.— TL. sın Organize Sanayi Bölgesi için harcıyacaktı. Yıllık faiz % 7 olup, bunun % 5,5'i Maliye Bakanlığında % 1,5'da Odalar Birliğine müşavirlik ücreti olarak verilecektir. Bu ikraz 22.6.1966 tarihli ek anlaşma ile 1,2 milyon TL. arttırılmış ve 1.1.1965 tarihinden itibaren faiz % 2,75 olarak ödenmiştir. Bu anlaşmanın diğer şartları şöyledir:

1 — İnşaat süresi 5 yıldır.

2 — Ödemesiz devre, inşaat süresi bitiminden itibaren 5 yıldır. (Bu değışle ana para taksitleri 1972 yılı Haziran ayından itibaren ödenmeye başlanacaktır. Yani inşaatın bitim tarihi 31 Aralık 1966 ya rastlamaktadır.)

3 — Kredi ödeme süresi 20 yıldır. Bu durumda 1986 yılı sonunda tamamı ödenmiş olacaktır.

4 — Bu proje Bursa Ticaret ve Sanayi Odası tarafından kredinin % 10'u kadar, bir iştirak ile finanse edilecektir. (Yani Bursa Ticaret ve Sanayi Odası 2,5 milyon Türk Lirası bir külfetin altına girmiş olmaktadır.)

Bu şekilde gerçekleşen Bursa Organize Sanayi Bölgesi 2.568.000 metrekairelik bir arazi üzerine oturtulmuştur. Bursa'ya 12 ve Mudanya'ya 16 km. uzaklıkta olup İzmir yoluna 5 km. mesafede olmakla Batı Anadoluya da irtibatlıdır. Bursa Organize Sanayi Bölgesindeki net sanayi arsası 1.672.000 metrekairedir. Gelişme sahasında ise Renault Otomobil Fabrikası inşa edilmiş durumdadır. (Bu fabrikanın 523.000 metrekairelik arazisi Bölge içindedir. Bu suretle tevsi sahasının birdenbire dolması Bölge için yeni bir genişleme meselesi ortaya çıkartmıştır.) 1970 yılı sonu itibariyle Bursa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyette olan firmaların Bölgeye yaptığı özel yatırımlar yaklaşık olarak 500.000.000.— TL. bulmuştur ⁽¹³⁾. Bu yatırımlar İPLİK SANAYİİ, Otomobil Sanayii, Montaj ve Karoser Sanayii, Oto Yan Sanayii, Dokuma ve Boya Sanayii gibi bölümlerde toplanmış bulunmaktadır.

(13) Kaynak : Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Kurulmakta olan Sanayi Bölgeleri ise şu şekildedir :

1 — Manisa Organize Sanayi Bölgesi

Müteşebbis Manisa Ticaret Odası olup, Manisa - İzmir Kara Yolu üzerinde Manisa'ya 6 km. ve İzmir'e 30 km. uzaklıkta olan Manisa Organize Sanayi Bölgesi 1.700.000 metrekarelik bir sahayı kaplamaktadır. Manisa Organize Sanayi Bölgesi Sanayi Bakanlığı tarafından deruhte edilen Organize Sanayi Bölgesi Kurma Fonundan yararlanarak gerçekleştirilmiştir⁽¹⁴⁾. 1966 yılında başlayan bu teşebbüsün ikmâl tarihi 1970 dir. Tahsis edilen kredi miktarı 22.650.000,— TL. olup vadesi 25 yıldır. Faiz ise % 3,5 dur. Manisa Ticaret Odasının bu tesise katılma payı 3.304.702,— TL. olarak tespit edilmiştir.

2 — Konya Organize Sanayi Bölgesi

Burada müteşebbis Konya Belediyesi olup, müracaat tarihi 1966 dır. Tahsis edilen kredi 13,3 milyon TL. dir. Vade 25 yıl, faiz % 3,5 dur. Konya Organize Sanayi Bölgesinin kuruluşunun İmâr ve İskân Bakanlığınca hazırlanan (Bölge Planlaması açısından) bir etüdün neticelerine dayandığı bilinmektedir. Arazi Belediye sınırları dahilinde kaldığından kamulaştırılarak arazi teminine gidilmiştir. Konya için katılma payı 2.050.000,— TL. dir. Teşebbüs halinde olan Organize Sanayi Bölgelerinin durumu ise şöyledir :

1 — Ankara Organize Sanayi Bölgesi

Macun Köy' de kurulacak olan Sanayi Bölgesi için Ankara Sanayi Odası teşebbüse geçmiştir. Ankara Sanayi Odasının bu teşebbüsü 933 sayılı Kanunun teşvik fonları ile ilgili kısımlarının iptali üzerine henüz gerçekleşmemiştir. Bu hususta Bakanlar Kurulundan kararname çıkmış durumdadır. Bölge arazisinin önceden açıklanması ise spekülâtif faaliyetler yüzünden arazi fiyatlarının oldukça yükselmesine sebep olmuştur.

2 — Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi

Gaziantep İl Özel İdaresi ve Ticaret ve Sanayi Odası tarafından ortak bir çalışma sonunda teşebbüse geçilmiş bulunmaktadır.

(14) Ersural Suner, Organize Sanayi Bölgeleri, 3. Temmuz 1971 tarihli Ticaret Gazetesi, İzmir

Organize Sanayi Bölgesi Belediye sınırları dışında kaldığından İl Özel İdaresi tarafından kamulaştırılarak arazi teminine gidilmiştir. Henüz bir yatırım yoktur.

3 — Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi

Organize Sanayi Bölgesinin kurulması için 29 Aralık 1971 de Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına başvurulmuştur. Müteşebbis Eskişehir Sanayi Odasıdır. Projenin alt yapı tesisleri 1974 yılında tamamlanacak şekilde planlandığı ve 3 milyon metrekaarelik bir alanı kaplayacağı sanılmaktadır. Yatırım tutarı 25 milyon TL. olarak tahmin edilmektedir (15).

4 — İstanbul Organize Sanayi Bölgesi

a) Kurtköy Organize Sanayi Bölgesi

Bu Bölge için müteşebbis İstanbul Sanayi Odasıdır. Teşebbüs proje halindedir.

b) İstanbul Organize Deri ve Kösele Sanayi Bölgesi

Bu proje gerçekleşme safhasına girmiş bulunmaktadır. Ayrıca İstanbul için 1970 - 1990 metropoliten uygulama tekliflerinde, Gebze için 15.250.000 TL. ve Ümraniye için 17.500.000 TL. lık Organize Sanayi Bölgeleri yatırımları ön görüldüğü halde gerçekleşmesi için bir teşebbüsün olduğu tespit edilememiştir.

5 — Erzurum Organize Sanayi Bölgesi

II. Beş Yıllık Planın 1968 yılı programında ele alınan Erzurum Organize Sanayi Bölgesi de henüz proje safhasında olup, bu hususta Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yetkili kılınmıştır.

6 — Bartın Organize Sanayi Bölgesi

İmâr ve İskân Bakanlığınca hazırlanan Zonguldak Bölge Ön Projesi Zonguldak Bölgesi için düşünülen gelişme, Karabük'ün gelişmesinin sınırlandırılmasını ve Bartın'ınkini ise geliştirilmesini ön görmüştür. Bartın Organize Sanayi Bölgesi projesi hazırlanmıştır.

(15) İktisat Gazetesi, 30 Aralık 1971, sayfa: 11

Bu Bölgenin bir özelliği de Organize Sanayi Bölgesi yanında Organize bir küçük sanayi sitesinin yer almasıdır.

Ayrıca Elazığ, Samsun, Adana, Kayseri ve Çukurova Bölgesi için Organize Sanayi Bölgeleri düşünülmekte olup, İmâr ve İskân Bakanlığı mahalli teşebbüsler nezdinde projeleri hazırlamaktadır.

IV — ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNİN ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ

Organize Sanayi Bölgeleri şehirleşme açısından iki sebebe dayandırılabilir. Birinci sebep, şehirleşmenin planlı bir şekilde gelişmesini sağlamak, ikincisi ise yeni küçük şehircikler yaratarak büyük şehirlerin yükünü hafifletmektir. Özellikle şehirleşmenin teşviki bir anlamda, sanayinin teşviki anlamına da gelebilir. Büyük şehirlerin olması sanayileşme için gerekli bir sebep olmakla beraber yeterli sayılmaz. Nüfusun artışı (bilhassa şehirlerde yüksek oluşu) bu sebepleri kuvvetlendirmektedir. Buna dayanarak Organize Sanayi Bölgelerinin ortaya çıkış nedenlerinden biri olarak «İstihdam yaratma» politikasını kabul edebiliriz. Dengeli bölgesel gelişme ve kalkınma (planlarda da sanayileşme öngörüldüğüne göre) Organize Sanayi Bölgelerinin var olması için birer sebeptir. İstihsal faktörlerinin optimal olarak kullanılmasını sağlamak, sabit faaliyetlerin düşmesini temin etmek suretiyle mamullerin ucuza mal edilmesi içinde Organize Sanayi Bölgeleri etüd edilebilir. Arazi fiyatlarının düşük olması bu anlayış içinde mütalâa edilmelidir.

Yatırımların hızla gerçekleşmesi için özel teşebbüs yatırımlarında zaman tasarrufu Organize Sanayi Bölgelerinin kurulmasıyla söz konusu olabilir.

Türkiye'de sanayiciler yeni teşebbüsleri için gerekli araziye teminde sıkıntı çekmekte ve kenar mahallelerde uygun olmayan meskenlerde faaliyet göstermektedirler. Taşınmak çözüm olamaz. Çünkü nereye sorusunun cevabı yoktur. Bu halde sanayi fiziki imkânlardan ve tesislerden mahrum bulunmaktadır. Organize Sanayi Bölgesi bu fiziki imkânı ve tesisleri sağlayacaktır. Yollar, su ve elektrik (gelişmiş manada fabrika binaları) gibi sanayicinin bir de finansman problemi vardır. Kuruluş masrafları epeyce tutmaktadır. Organize Sanayi Bölgelerinde arazi satışları uygun fiyatta taksitle ya-

pıldığından bir finansman kolaylığı sağlamaktadır. Sanayide produktivite düşüktür. Organize Sanayi Bölgeleri, genel hizmetleri çerçevesi içinde bu sorunada Çalışma Bakanlığının yardımlarıyla bir çözüm getirebilir. Nitekim, Bursa Organize Sanayi Bölgesi için düşünülen istihdam öncesi eğitim Merkezi geliştirilmesi gereken bir çalışmadır. Çoğu firmalar (bilhassa orta ve küçük - ki memleketimizin şartlarında bu firmalar gelişiyor) kalite kontrolü imkânından yoksun. Organize Sanayi Bölgelerinin bu tür laboratuvarları kurarak bir hizmeti sunması, hem bu hizmetin maliyetinin firmalara düşmesini sağlayacak, hem de standart imalat imkân dahiline girecektir. Organize Sanayi Bölgeleri kuruluş yeri araştırma hizmetlerini de, tek tek firmalardan daha etkin olarak yapabildiği için, daha fazla imkân yaratmakta ve makroekonomik anlamda pozitif dışsal ekonomilerin meydana gelmesine yardımcı olmaktadır. Optimal kuruluş yerleri, dinamizmi olan yerlere doğru kaymaktadır. Organize Sanayi Bölgeleri bu dinamizmi kendileri yarattıklarından, uzun vadede, firmaların yer seçiminde dikkate alacağı bir husustur ⁽¹⁶⁾. Bir de ele alınması gereken konu, toplumda sanayi kelimesinden anlaşılan manadır. Duman, koku, pislik ve çirkin görünüşlerin ortaya çıkması sanayii şehirde istenmeyen bir kuruluş olarak niteleneğe sebep olmakta ve sadece ekonomik yönden değil, fiziki yönden de sanayicileri kendi yerleşim merkezlerini kendilerinin tespit etmesine zorlamaktadır.

Plan ve programlarda da bu görüşleri destekler mahiyette ibarelere rastlanmaktadır. 1971 programında fonksiyonel ve sektörel yaklaşımı olmayan imar planlarının, yatırım kararlarının gerçekleşmesinde engelleyici ve geciktirici bir etki yaptığı, özel sektör yatırımlarının çekici bir vasıta olarak kullanılması imkânının malî ve teknik yetersizlikler nedeni ile değerlendirilemediği bu konuya ve diğer önceliklere uygun ruhsat verme işlemlerinin düzenlenemediğine ilişkin hususlar; Bölgesel ve Şehirleşme Sorunları başlığı altında belirtilmektedir. Tedbirler bahsinde bu soruna çözüm getirecek maddelerden biri de aynen şöyle geçmektedir» :

«Tespit edilmiş olan organize sanayi bölgelerinin kurulmasıyla ilişkin çalışmalara devam edilecek, kuruluş yeri seçimini İmar ve

(16) Lütfi Çakıcı, Sanayi İşletmelerinde Kuruluş Yeri Seçiminde Ulaştırma Masraflarının Yeri ve Önemi, 1968 Ank. Sayfa 23

İskân Bakanlığı ev Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı birlikte yapacaklardır» (17).

V — ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNİN SEÇİMİNDE UYGULANAN KRİTERLER

Organize sanayi bölgelerinin neden var olduklarının ve bu varlığın ne dereceye kadar zorunluğu olduğunun açıklanması bizi bu konuda bir seçim problemine kadar getirir.

Aslında organize sanayi bölgelerinin seçiminde uygulanacak kriterler üç yönden incelenmelidir.

- 1 — Millî ekonomi açısından,
- 2 — Bölge planlaması açısından,
- 3 — Şehirleşme sorunları açısından,

Millî ekonomi açısından alınacak kararlar politik olup, sanayinin nerede geliştirilmesi isteniliyorsa o konuya ağırlık verilmesi mümkündür. Böyle olması da az gelişmiş ülkeler açısından önemli olan bölgesel dengesizlikleri gidermeyi, millî ölçekte bir bölgesel gelişme politikası tayin edilmesini zorunlu kılar. Bölge planlaması açısından ise bölge kavramının bilinmesi gerekmektedir (18). Bu hususun iyice ortaya konamaması (ülkemizde olduğu gibi), bölge gelişme merkezlerinde organize sanayi bölgelerinin uygulamasında dar boğaz teşkil eder. Bölgelerin imar planları çalışmalarının neticelenmiş olması bu hususu kuvvetlendirmektedir (19).

Şehirleşme yönünden uygulanacak kriterler diğer iki görüş açısından daha da önemlidir. Çünkü konunun bir yerde politik olmak-

(17) 1971 yılı programı, Sayfa: 697 - 698

(18) Polatkan Tanju, Bölgesel Gelişme ve Politikası, 1968, Ank. sayfa: 17, Burada Bölge Planlama amacı ile; A — Homojen, B — Kutuplaşmış, C — Plan - Bölge, tanımları yapılmıştır. Pierre Bauchet'nin ve Walter Isard'ın Bölge tanımları verilmiştir. W. Isard'a göre Bölgeyi «Genel ve Elastiki bir kavram» olarak kabul etmek gerekir. Aynı eserden; W. Isard «Regional Science, the concept of Region and Regional Structure,» Papers and Prodeeding of The Regional Science Association, Vol. II, 1956, sayfa: 13 - 26

(19) 1971 yılı Kalkınma Programı, 1971, Ank, sayfa: 691 - 692

dan ziyade teknik olduğu ve kriterlerin şehirleşmeyi geliştirecek bir genelliğe yönelmesi söz konusudur. Bu konuda iyi ve müsbet görüş odur ki; sanayi bölgelerinin kurulma yönünden organize edilmiş bir hale getirmek, mevcut potansiyellerine göre bütün şehirlerimizde uygulansın. Şimdi genel olarak kriterlerin ne olduğunu inceleyelim:

1 — Dengeli Bölgesel Kalkınmaya Yardımcı Olmak;

Ülkemizdeki bölgeler arası dengesizlik söz konusu olduğu için bu dengesizliği müsbet olarak etkileyecek bir yer seçiminde rol oynar. Bu şekilde geri kalmış bölgeleri kalkındırmak söz konusudur.

2 — Yerleşme ve İstihdam Politikasına Uygunluk;

Bu başlık altında, bölge içindeki işsizliği giderme derecesi ve nüfusun yeni iskân sahalarına yerleştirilebilmesi kastedilmektedir. Sanayinin bahsedilen bölgelerle geliştirilişi, istihdam yarattığı gibi yerleşme sorunu da halledilebilecektir. Sanayi bölgeleri civarında gecekonduların meydana çıkmaması için, mesken yapımına uygun sahaların imar planı içinde düşünülmesi de pozitif bir puandır. Sosyal potansiyel, kültür, eğitim, sağlık gibi hizmetler de burada düşünülmelidir.

3 — Ekonomik Bünyede İstihsal Faaliyetlerinin Optimum Bir Şekilde Kullanılması :

Kaynaklarda en iyi kullanımı, organize sanayi bölgeleri sağlamaya yardım ediyorsa, bu tercih için bir sebeptir.

4 — Sanayi Gelişimini Tahrık ve Teşvik :

Bu şekilde bir demonstrasyon (özendirme) söz konusudur. Organize sanayi bölgeleri motor firmaların ⁽²⁰⁾ yaptığı gibi ilk kumildanışların teşekkül etmesine sebep olabilir.

Sanayi bölgelerinin yerinin seçiminde kullanılacak kriterler ise ⁽²¹⁾; yerleşme teorileri ile yakından ilgilidir. Firmalar veri gaye-

(20) Tanju Polatkan, Bölgesel Gelişme Ve Politikası, 1963, Ank. sayfa: 39

(21) Nejat Ölçen, Sanayi Bölgeleri Seçiminde Kriterler, İskân ve Şehircilik Haftası Konferansları VIII. Sayfa: 28

lerine ulaşmak için, kârlarını maksimize eden kuruluş yerini tercih ederler. Bu en çok kazanç kriteridir. Ayrıca yer seçimi asgari maliyetlere dayanılarak yapılır. Organize sanayi bölgelerinin yerlerinin seçiminde bu kantitatif unsurlar, genel olarak düşünülecektir. Kriterlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır.

1 — Ulaşım imkânları :

Organize sanayi bölgeleri kolay ulaşılabilir yerlerde olmalıdır. Pazarlara yakınlık, şehir merkezine yakınlıkla beraber hava yolu, kara yolu ve demir yolu ulaştırması imkânları kurulacak fabrikaların verimli çalışmasını sağlayacaktır.

2 — Arazi durumu ve doğal şartlar :

Seçilecek arazinin asgari masraflarla tesviyesi mümkün olmalıdır. Arazide meyil durumu fazla olmamalı ve zeminin taşıma gücü yeterli olmalıdır.

Bölgedeki alt yapı faaliyetleri, su kaynaklarının tesislere ulaştırılması, kanalizasyon ve drenaj gibi çalışmaların yapılabilmesi bir olmalıdır. Elektrik enerjisiyle beraber, su temini, organize sanayi bölgelerinin fiziksel planlamasında geniş etkilere sahip olduğundan yerleşme alanının seçiminde önemli unsurlardır.

Ayrıca arazinin durumu; organize sanayi bölgeleri karakteri icabı, yatay sirkülasyona dayandığından, ekonomik şartlara sahip olmalıdır. Bu konuda topoğrafik karakterli (Kazı ve dolguya ihtiyaç gösteren) araziler maliyetleri arttırabilir.

3 — Mevcut Çevre Şartları :

Şehirleşme faaliyetleriyle sıkı ilişkisi bulunan organize sanayi bölgelerinin toplumun uzağında olması düşünülemez. Merkezlere yakınlık, sanayi bölgelerinin etrafında fizikî alt yapılarla birlikte

geliştirilecek yani yerleşim merkezlerine ⁽²²⁾ uygun sahaların mevcudiyeti, pozitif etkisi olan unsurlardan biridir.

Organize sanayi bölgelerinin yer seçiminde gözönünde tutulması gereken diğer hususlar da; piyasa, mevcut sanayi dalları, sosyal üst yapının varlığı, arazinin büyüklük olarak yeterliliği, imar planlarına uygunluk, arazi fiyatlarının uygunluğu, büyük tabii afetlere uğramamış olma, gibi çeşitlendirilebilir.

VI — ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNİN KANUN, PLAN, PROGRAM VE YÖNETMELİKLER BAKIMINDAN İNCELENMESİ :

Organize sanayi bölgeleri konusu, buraya kadar giriş bölümünde ve diğer bölümlerde de kısım kısım Beş Yıllık Kalkınma Planlarına ve programlara değinilerek incelenmiştir. Birinci ve İkinci Beş Yıllık Planlarda organize sanayi bölgeleri kavramı yerleşmiş ve kullanılan bir araç olarak kabul edilmiş durumdadır. II. Beş Yıllık Plan da sanayide organizasyon ve etkenlikten bahsedildikten sonra, organize sanayi bölgeleri için önemli bir konu olan «Arsa Ofisinin» kurulması öngörülmektedir.

1968 yılı programında organize sanayi bölgelerinin ciddi bir şekilde ele alındığını görüyoruz.

6/9138 sayılı Kararnameye ekli (1) sayılı listede organize sanayi bölgeleri KURMA FONU ortaya çıkmış ve aracı kuruluş olarak Türkiye Halk Bankası görevlendirilmiştir. Bu fonun tesis edilmesi 28/7/1967 tarih ve 933 sayılı Kalkınma Planının Uygulanması esaslarına dair Kanuna dayanmaktadır. Bu Kanunun 2. maddesinin (c) fıkrasını aşağıya aynen alıyorum :

- c) «Sanayi bölgeleri ve turistik bölgeler tesis ve tanzimi ve bu maksatla, gerektiğinde arazi istimlâki, Bakanlar Kurulu karararnameleri ile yapılır.

(22) Bursa Organize Sanayi Bölgesinin tesis yıllarında, Sanayi Bölgesinden dolayı doğacak mesken ihtiyacını karşılamak üzere, İmâr ve İskân Bakanlığı tarafından satın alınmış 450.000 m² lik arsanın imâr planları hazırlanmadığından henüz ihtiyaç sahibi işçi mesken kooperatiflerine intikali kabil olmamıştır. İmâr ve İskân Bakanlığı ilgili Genel Müdürlüğüne Bursa Organize Sanayi Bölgesi tarafından yapılan müracaatlar neticesiz kalmıştır.

Bu bölgelerde icabında kanalizasyon, elektrik, su ve yol gibi alt yapı tesisleri yaptırıldıktan sonra gayrimenkul, buralarda plan ve program hedeflerine uygun olarak tesis kuracaklara tayin edilecek vade ve faiz nispetlerinde ilgili Bakanlıklarca devredilir. Bu fıkranın uygulanmasındaki esaslar Bakanlar Kurulu kararnamesi ile düzenlenir.»

933 sayılı Kanunun 2. maddesinin (c) bendinin birinci fıkrası halen yürürlüktedir. Organize sanayi bölgelerinin arazi temininde gerekli karar, Bakanlar Kurulu kararlarına bağlıdır. Aynı maddenin (c) bendinin ikinci fıkrası ise, 25.10.1969 tarihinde Anayasa Mahkemesi tarafından «Kamulaştırılan arazi devlet malı demektir, devlet malının sanayiciye devri esaslarının ise Bakanlar Kurulu kararı ile değil Kanunla düzenlenmesi icabeder» gerekçesiyle iptal edilmiştir.

Organize Sanayi Bölgeleri Kurma Fonu kredi şartlarında, ödemesiz devre 3 yıl, faiz % 3,5 ve vade 12 yıldır. Yine bu hususta 12.11.1968 tarihli Resmî Gazetede yayınlanan 6/10999 sayılı kararnamede, ikraz şartları aynı kalmakla beraber 33. maddeye (Organize Sanayi Bölgeleri Küçük Sanayi siteleri ve çarşıları tesisi hakkındaki projelerin teknik değerlendirilmesi Sanayi Bakanlığı tarafından yapılır) hükmü ilâve edilmiştir.

1969, 1970 ve 1971 yılları programlarında organize sanayi bölgelerinin kuruluş yerleri seçiminde İmar ve İskân Bakanlığı ile Sanayi Bakanlığının analiz çalışmalarını beraber yürütmeleri öngörülmektedir. Ve 933 sayılı Kanuna göre önceki yıllarda başlanmış olan organize sanayi bölgeleri tespit ve tanzim çalışmalarına devam edileceği ve kurulması uygun görülen sahalarda mülkiyeti özel şahıslara ait gerekli gayrimenkullerin istimlâki için 933 sayılı Kanun gereğince Sanayi Bakanlığına görev ve yetki verilmiştir.

27.10.1967 tarih ve 12737 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan (Organize Sanayi Bölgeleri Kurma Fonu Yönetmeliği) ne göre Sanayi Bakanlığı emrinde olmak üzere bir fon teşkil edilmiştir. Bu fona aşağıdaki kuruluşlar müracaat edebilirler.

- 1 — Sanayi, Ticaret, Ticaret ve Sanayi Odaları
- 2 — Belediyeler
- 3 — Özel İdareler

4 — Sanayicilerin bu amaçla kuracakları kooperatifler

5 — Yukarıdaki 4 maddede yazılan teşekküllerin ortak teşebbüsleri.

Fonun kaynakları ise, yönetmeliğin 3. maddesine göre; 1965 malî yılı bütçesinin 22.312 nci maddesine konulup fona yardım olarak verilen 7.600.000,— TL. ile, 1967 malî yılı bütçesinin 34.610 ncu maddesine konulan 10.400.000,— TL. fondan kredi yardımı alan müteşebbis teşekküllerinin fona ödeyecekleri faizler, Türkiye Halk Bankasının fon lehine tahakkuk ettireceği faizler ile diğer müteferrik gelirlerden ibarettir.

1965 ve 1967 yıllarında toplam olarak bütçe fonu 18.000.000,— TL. olup, 30/11/1968 tarihi itibarıyla bunun 17.682.560,— TL. sı Bankaca Maliye Bakanlığından alınmış, Konya ve Manisa Organize Sanayi Bölgelerine yapılan 12.149.000,— TL. tahsis mukabil 8.880.731,01 TL. sı ikraz edilmiştir.

Bu durumda tahsis edilen miktara göre fon bakiyesi 5.533.560,— TL. ikraz miktarına göre fon bakiyesi ise 8.801.828,99 TL. sıdır. 1968 senesinde geliştirme ve teşvik fonlarından ayrılan 20.000.000,— TL. 14k fona mukabil Maliye Bakanlığında 2.000.000,— TL. Türkiye Halk Bankasına alınmış fakat kullanılmamıştır (23).

Türkiye Halk Bankası kaynaklarına göre ise son durum şöyledir :

Tarih	: 30.10.1971
Projeler	Konya ve Manisa Organize S. B.
Toplam Yatırım Tutarı	: 35.950.000,— TL.
Tahsis Edilen Miktar	: 17.313.000,— TL.
Kullanılan Miktar	: 10.856.000,— TL. dır.

Organize Sanayi Bölgeleri Kurma Fonu 1968'e kadar Sanayi Bakanlığı bütçesinde kalmış, 1968 de Devlet Planlama Teşkilâtı emrine tabi olarak Maliye Bakanlığı bütçesinde (Teşvik ve Geliştirme Fonları olarak) yer almış ve 1969 da bu durum devam etmiştir. 1970 de ek bir kanunla Sanayi Bakanlığı bütçesine fon tekrar konulmuştur. 1971 de bu durum devam etmiştir.

(23) Kaynak : Devlet Planlama Teşkilâtı Çalışmaları (C. Tunaşar)

6/10999 sayılı Kararnamenin 2 nci maddesinin 3 ncü fıkrasına göre; yatırım tutarları 2 milyon TL. nin üzerinde olan veya kredi talebi 1 milyon TL. nin üzerinde olan projeler fonlardan desteklenirken, Devlet Planlama Teşkilâtının görüşmelerinin alınması mecburidir. 6/9138 sayılı kararname ile Organize Sanayi Bölgeleri Kurma Fonu Yönetmeliği arasında gelişmeler vardır. Azami ödemesiz süre kararnamede 3 yıl, yönetmelikte ise 20 yıldır. Azami vade kararnamede 12 yıl, yönetmelikte 20 yıldır. Müteşebbisin yatırıma iştirak payı kararnameye göre % 40, yönetmeliğe göre ise % 10 dan aşağı değildir.

Organize sanayi bölgeleri konusunda müteşebbis teşekkülleri etkileyen bir sorun da bölge arazisinin ilk sahiplerinden satın alınması hususudur. Mevzuat açısından; seçilen arazi, şayet belediye sınırları içindeyse, 1580 sayılı kanunun 15. maddesine göre, belediyeler tarafından kanunlaştırılıp, organize sanayi bölgesi kuracak olan teşebbüse devredilebilir. Bu kamulaştırma işlemi için bir onaylama da söz konusu değildir. Ayrıca Özel İdarelerin kamulaştırma yetkilerinden yararlanmak suretiyle arazi iktisabı da, sözü edilen kuruluşun müşterek müteşebbis olarak bulunması halinde imkân dahilindedir.

Bir de arazi temini konusunda İmar ve İskân Bakanlığına bağlı Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü var, konut sıkıntısına ve gecekondu-lara bir çözüm bulmak, arsa spekülasyonuna mani olmak, turizm bölgeleri ve kamu tesisleri için arazi ve arsa temin etmek için kurulan bu devlet teşebbüsü çeşitli nedenlerle rasyonel olarak çalışamamaktadır.

Son olarak, organize sanayi bölgeleri için bir teşebbüsten bahsetmek yerinde olacaktır. Bu kuruluş halen kanun tasarısı halinde-dir. «Sanayi Bölgeleri ve Siteleri Kurumu» kapsamı hakkında henüz detaylı bilgiler yoktur.

VIII — ÖZET VE SONUÇ :

Organize Sanayi Bölgeleri, esasen hızlı bir şehirleşme olanağına sahip bulunan Türkiye'de endüstriyel yatırımlarımızın daha ekonomik ve daha kısa süreler içerisinde gerçekleştirilmesinde olduğu kadar, şehirlerimizin modernize edilmesinde de vazgeçilmez bir dizi yararlılık kavram ve ölçüsüne sahiptir.

Organize Sanayi Bölgeleri, sanayiye fiziki kuruluş kolaylıklarını ucuz maliyetlerde temin etmektedirler, hazır fabrika binaları yapımı da ilâve edilirse zaman tasarrufu artmaktadır. Nüfus ve yerleşme politikaları çerçevesinde, bir hakim alet olan organize sanayi bölgeleri, bölgesel dengesizlikleri de önleyici ve makroekonomik kararların alınmasına yardımcı olmaktadır.

Organize sanayi bölgelerinin karşılaştığı güçlükler malî, hukukî olarak kısaca özetlenebilir. Malî güçlükler, büyük masraf tutan alt yapı giderlerinin temininde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle kredilerin teşvik edilmesi ve şartlarının ülke gerçeklerine uygun olarak düzenlenmesi lâzımdır.

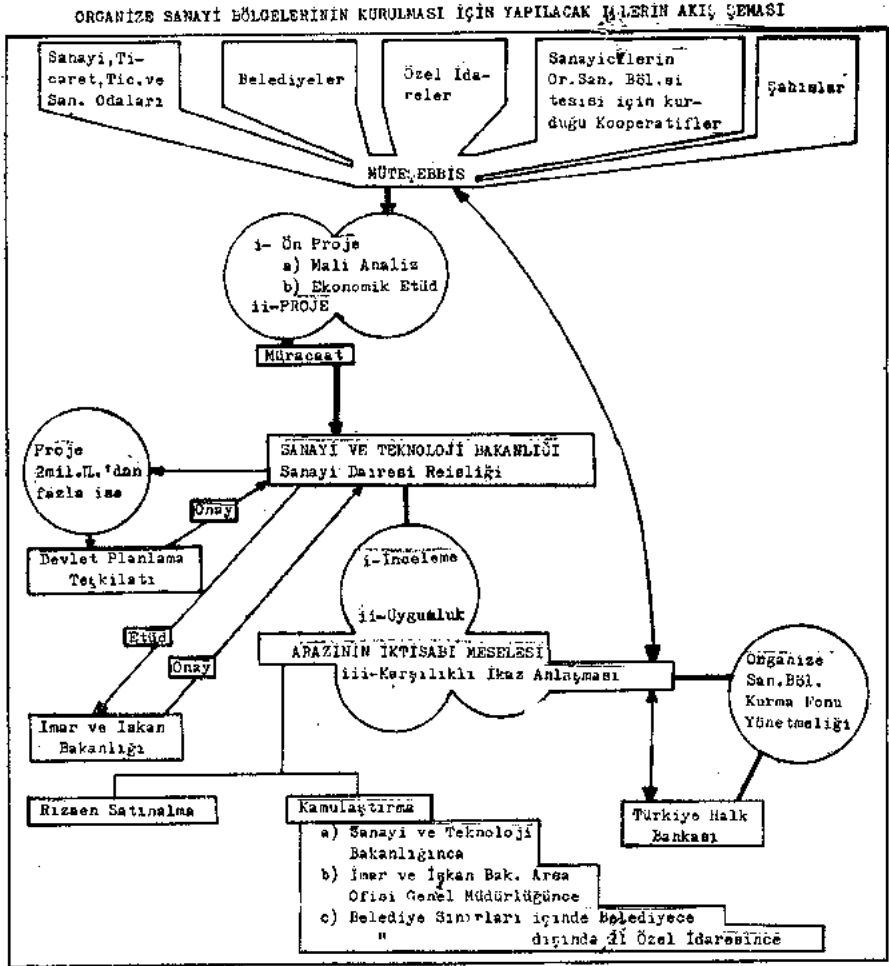
Bursa'daki uygulama çeşitli yönlerde doğan zorlukların yenilmesiyle başarıya ulaşmış sayılabilir. Fakat bunun yurt çapında olması için bazı tedbirlere ihtiyaç vardır.

Hukukî açıdan konuya bir açıklık getirilmelidir. Çıkarılması düşünülen Sanayi Bölgeleri ve Siteleri Kurumu Kanunu Tasarısı bu açıdan mütalâa edilmelidir.

Organize sanayi bölgelerini kurmak için teşebbüse geçen kuruluşlar, şimdiye kadar yapılan uygulamalar yüzünden zor durumlarda kalmaktadırlar. Sanayi Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilâtı, tek tek organize sanayi bölgelerinin kuruluşlarıyla ilgili oldukları halde, aralarında bir koordinasyon yokluğu söz konusudur. Bu koordinasyon sağlanmalı, merkezî bir politikanın ışığı altında yatırım kararlarının verilmesini sağlayacak bir organizasyon kurulmalıdır. Organize sanayi bölgeleri kurma görevi, aslında devletin aslî vazifeleri arasında sayılabilir. Bu nedenle, devlet bir taraftan bu görevin yerine getirilmesinde gerekli tedbirleri alırken, diğer taraftan da devamı sağlayacak teşvikleri de getirmelidir. Bu teşvikler tabiatıyla, bölgelerdeki yatırımların hızlanmasını sağlayacak tipte olacaktır.

Organize Sanayi Bölgeleri konusunda getirilecek yeniliklerde devlet desteğinin şart olduğu ileri sürerken, bunun rasyonel çalışabilecek şartlar içinde düşünülmesini de unutmamak gerekir. Arsa Ofisi uygulamasının ortaya koyduğu; faiz hadlerinde artışlar, spekülâtif faaliyetlerin başlamasına yol açmak vesaire gibi örnekler, kurulacak olan yeni organizasyonun tatbikatında da düşünülmelidir.

Mahallî kuruluşların organize sanayi bölgelerini kurmak teşebbüsüne girişmeleri için sahip oldukları potansiyel, mevzuatın yetersiz durumu, organizasyon yokluğu gibi nedenler, Bursa Organize Sanayi Bölgesindeki müsbet gelişme hariç, organize sanayi bölgelerinin Türkiye'deki gelişmesine mani olmaktadır. Sorunun biran önce, ciddi bir şekilde ele alınması, ekonomik - politik bir alet olan organize sanayi bölgelerinin ülkenin sanayileşmesi ve kalkınmasına katkısını arttıracaktır.



FAYDALANILAN KAYNAKLAR

I—GENEL ESERLER :

1. BULUTOĞLU, Kenan Kamu Ekonomisine Giriş, (Teksir)
2. » » 100 Soruda Türkiye'de Yabancı Sermaye, Gerçek Yayınevi, 1970, İst.
3. CUNNINGHAM, John New Jersey The Adaptable State, 1964, N. Jersey.
4. ÇAKICI, Lütfü Sanayi İşletmelerinde Kuruluş Yeri Seçiminde Ulaştırma Masraflarının Yeri ve Önemi, 1968, Ank.
5. GERAY, Cevat Şehir Planlamasının Başlıca Tatbik Vasıtaları, 1969, Ank.
6. GÜRBÜZ, Muhittin Organize Sanayi Bölgelerinin Tanımı ve Türkiye'deki Gelişimi, Esk. Sanayi Odası Yay. 1970, Esk.
7. KELEŞ, Ruşen Şehir ve Bölge Planlaması Yönünden Şehirleşme Hareketleri, 1961, Ank.
8. NEEDLEMAN, L. Regional Analysis, Penguin Books, 1968
9. ONAT, Esen Organize Sanayi Bölgeleri, 1969, Ank.
10. The Saint Louis Chamber of Commerce : Industrial Manual, St. Louis, Missouri - Illinois, 1964.
11. The San Francisco Chamber of Commerce : Guide To Industrial Locations in The San Francisco Bay Area, Cal. 1964.
12. Tür. Odalar Birliği Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi, 1971, Ank.
13. » Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1963 Ank.
14. » A Development Plan For The Manisa Industrial District, 1964, Ank.
15. WESTERMANN, Harland Management Organization of The Bursa Industrial District, US/AID Mission to Turkey, 1964.
16. YAVUZ, Fehmi Şehircilik, 1962, Ank.

II—DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI YAYINLARI :

1. DPT Kalkınma Planı İkinci Beş Yıl, 1967, Ank.
2. Keleş, Ruşen Alternatif Şehirleşme Hareketlerinin Mahiyetleri hakkında Ön Rapor, 1968
3. POLATKAN, Tanju Bölgesel Gelişme ve Politikası, 1968
4. DPT Şehirleşme Sorunları, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1966, Ank.
5. DPT 1971 Yılı Programı, 1971, Ank.
6. DPT 1971 Yılı Programı Yatırım Projeleri, 1971, Ank.

7. DPT

8. DPT

1971 Yılı İcra Planı,

Yatırımların ve İhracatın Teşviki ve Uygulama Esasları, 1969, Ank.

III — MAKALELER

1. AYDIN, Naci

2. BAYKAL, Teoman

3. GERMEN, Aydın

4. GÜRBÜZ, Muhittin

5. GÜRER, Yılmaz

6. KELEŞ, Ruşen

7. KENDİR, Özmen

8. MENTEŞE, Ertuğrul

9. ÖLÇEN, Nejat

10. ÖZDEŞ, Gündüz

11. SUNER, Ersural

12. YAVUZ, Fehmi

13. » »

Manisa Ticaret Odası 64. Yılına İdrak Ederken, 10 Temmuz 1971 Tarihli Ticaret Gazetesi, İzmir

Çukurova Bölge Planı, VIII. İŞHK - 1966, Ank.

Türkiye'de Bölge Planlaması Hazırlıkları, İŞHK - 1966

Sanayi Bölgeleri ve Siteleri Kurumu, 14 Ekim 1971 Tarihli İktisat Gazetesi, Ank.

Zonguldak Bölge Planı, VIII. İŞHK - 1966, Ank.

Bölge Planlamasında Örgütlenme Sorunları, I. İŞHK 1966, Ank.

Bölgelerarası Dengesizlikler, vaxl. İŞHK, 1971, Ank.

Bursa Metropoliten Alan Tespit Planlaması Ön Raporu, Arkitekt Dergisi No: 339, 1970, İst.

Sanayi Bölgeleri Seçiminde Kriterler, VIII. İŞHK, 1966, Ank.

Planlama ve Şehircilik Faaliyetlerinde Metod ve Organlar, İst. Bölge Kalkınma Kong. 1967, İst.

Organize Sanayi Bölgeleri, 3 Temmuz 1971 tarihli Ticaret Gazetesi, İzmir

Şehirlerimizin Büyümesi ve Bölge Planlaması, II. İŞHK, 1958, Ank.

Politika ve Yerleşme Sorunlarımız, I. İŞHK, 1966, Ank.

IV — DİĞER KAYNAKLAR

1. AID and Checchi Co.

2. Birleşmiş Milletler

3. » »

Report On The Development of Industrial Districts in Turkey, Final Report of Activities Carried Out Under Contract AID/nesa-88, 1964, Ank.

Uzmanlar Kurulu Raporu, Çeviren : Necdet Serin, Smaî Kalkınma Programlarının Formüle Edilmesi, 1964, Ank.

Çeviren : Baran Tuncer : Ekonomik Kalkınma İçin Programlama Teknikleri, 1965, Ank.

4. CHECCHI And Co. Report On The Development of Industrial Districts in Turkey, Final Report of Activities Carried Out Under Amendment No: 2, 1965, Ank.
5. » » Industrial Districts Development, Turkey quarterly Report, September 19, 1962; March 1964, By Harland Westermann Washington, D.C. 1964, 4 is.
6. » » Industrial Districts For Turkey, Proposed Plans For A Pilot Project At Bursa, 1962, Washington
7. İmar ve İskan Bakanlığı Marmara Bölgesi, Bölgesel Gelişme, Şehirleşme ve Yerleşme Düzeni, 1970, Ank.
8. KÂĞITÇIBAŞI, Ergun İskoçya'da Organize Sanayi Bölgeleri, 1971 Bursa (yayınlanmamış not)
9. TUNAŞAR, Ceyhun Organize Sanayi Bölgeleri, 1969, Ank. (Yayınlanmamış not)

TÜRKİYE ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ TARTIŞMASI

Kâmil İlisulu — Efendim sayın konuşmacımız Ercan beye te-
gekkürlerimi arz ederim. Bu vesile ile bendenizin bir sorusu ve kar-
şılığında da şahsi görüşlerini belki daha çok rica edeceğim. Oda
şu efendim.

Sanayileşme ilerledikçe Türkiye'de yer sorunu. Tarla buyurdu-
nuz siz. Organize sorunu kendisini gösteriyor. Bunların çokları
tarla arazisi üzerinde en kıymetli araziler üzerinde kurulduğunu da
bizler görmekteyiz.

Bunun en canlı bir misalinin Adana Üniversitesi Hocası olarak
görüyorum. Çok güzel verimli topraklar bu işe arz edilmektedir.
Yalnız şunu hemen belirtmek için bu suali sormadan evvel Sanayi
üretimi ziraatten fazladır onuda kabul ediyorum. Yani bunu bile-
rek söylüyorum.

Acaba bunun biraz, bir kilometre ötesinde fakat verimi o top-
raklara nazaran daha çok düşük olan ve öyle zannederimki kendi
görüşüme dahada uygun olan. Faraza şehirden uzaklığı, münaka-
lesi ve yerin daha düşük oluşu. Her halde oraya bir para ödene-
cektir. Yerinde daha düşük oluşu dolayısıyla bana uygun gelir.

Daima onlara bakarda içim sızlıyarak geçerim. Acaba niçin bu
yolun etrafına dizilir bunlarda bu fabrikalar, burda daralacak bu,
bu yol genişleyemeyecek bunun etrafında yan tesisler kurulacak.
Sıkıntı bir hale geliyor. Ve şimdi oranın bacasından tütenler Adana'-
yıda bir dumana boğmaya başladı Ankara gibi.

Niçin bu biraz daha ileri gidipte organize bir arada bir sanayi
şehri kurulamaz diye, kendimde dışardan biraz görgüm vardır dış
ülkelerden bunu, sormak isterim. Bu güzel tebliğinizin tatbikatında
Acaba bizim gücümüz nereye kadar yeter. Sizler bunu bağırırsanız
yazsanız çizseniz ne kadar tesirli olur. Bu acaba bu şehri biraz ke-
narlarına çekmek mümkün değildir.

İkincisi bu yalnız Adana için misali verdimki diğer orta Anadolu şehirleri içinde aynı şey görülmüyor. Sanayi çarşısı diyoruz zannediyorum bu organizeye oda dahil gibi geliyor. Bendeniz tam içinde değilimde terim hatası yapmış olabilirim. Sanayi çarşısı deniliyor, fakat görüyorum o sanayi çarşısı içersinde bizler belki kötü düşünürüz bilimiz dar dar sokaklar konuluyor.

Altı otomobili yan yana koyamıyorsunuz. Bir yanına traktör geliyor ve sığmıyor. Önüne adam çıkma yapıyor, o yerleşmiyor. E bu sanayi çarşısı denirken herhalde plânsız geçmemiştir bu ordan. Yani rastgele yapılmamıştır. Bu sanayi çarşısı diye kuruluyor. Niçin buna bir 50 metrelik yol açmıyoruzda güzel güzel sundurmalar, bacası daha kolay kolay çıkacak, vasıtaları büyük yapacak şeyler yapmıyoruzda niçin böyle sıkıştırma hale gidiyoruz.

Bakın görgülerimiz gayet güzel beliriyor. Bunuda zatualinizden fikir olarak, belki devlet olarak ummadığımız için şahsınız olarak soruyorum. Bu mesele ile bize ışık tutacak fikirlerinizi rica ediyorum. Şehirlerdeki bu sanayi çarşılarının daha iyi organize hali olamaz mı? Birde ziraî topraklardan daha geri çekerek daha rantabl şekilde bir organize fabrikalar kurulamaz mı? Teşekkür ederim. efendim.

Fuat Yücesoy — Efendim sanayi, organize sanayi bölgeleri konusunda çok kıymetli genç arkadaşımız «Ercan Dülgeroğlu'nun» hakikaten bir tetkike dayalı güzel bir tebliğini zevkle dinlemiş bulunuyorum. Hasbelkader bahsetmiş oldukları 1962 ile 1966 yılları arasında bu işlerin içersinde naçiz bazı rollerimiz bulundu.

Arzedeceklerim katiyyen tenkit mahiyetinde değildir. Bilakis konuyu biraz daha açma açısından.

Efendim organize sanayi bölgeleri zannediyorum söylendi. Fakat ben üzerine biraz daha basmak istiyorum. Sanayi gelişmesini süratlendirmek için batıda kabul edilmiş bir araç. Eğer böyle bir araç olmasa zaten tabii olarak dünyanın bütün memleketleri sanayileşiyor. Hepimiz artık inat ettik Türkiye sanayileşerek kalkınacak. Bu araçlar olmadan da çeşitli illerimizde sanayi kuruluyor. Ama böyle bir organize sanayi bölgesini yapıp, 2,5 - 3 milyon metrekare araziyi, burasıdır sanayicinin yurdu dediğiniz zaman arkadaşımın demin bahsettiği fiziki kolaylıklar bir anda sanayicinin eline geliyor.

Bu noktayı biraz üzerine basmak istedim. Yani sanayii süratleştirmek için ele alınmış bir çaredir. 1960 yılında bahsetmiş olduk-

ları ÇEKİ firmasıyla ilk müzakereleri Sanayi Bakanlığında sanayi dairesi reisi olarak yaptığım zaman kendilerinden şunu rica ettim. Dedimki bize rapor değil Türkiye'de uygulanacak bir proje bırakın. Yoksa umumi şeyler kitaplarda okunur kalır. Ve Bursa projesi o zaman hazırlandı.

Yalnız şimdi ikinci noktaya geleceğim. Bursa projesi hakikaten başarılı ilk proje ve başarılı proje fakat noksanları olan proje. Arazi geliştirildiği hertürlü hizmetler bu arada enerji belki unutulurak sayılmadı tabii enerjide temin edildi. Yalnız merkezi hizmet kolaylıkları dediğimiz hususlar maalesef ihmal edildi. Bunda zamanın Ticaret ve Sanayi Odası Yöneticilerini ben tenkit etmiyorum. Hakikaten ilk tecrübe idi çok güç şartlar altında bu ağır ikraz anlaşmasının altına imzalarını attılar kendilerini daima büyük minnetle tarih anacaktır. Türk sanayi tarihi yazıldığı zamanda efendim bilhassa şeydecektir. Ama bu merkezi hizmet kolaylıkları dediğimiz biraz çok Ercan arkadaşımız kısacak geçtiler bir eğitim tesisi yapılmadı. Merkezi tamir bakım atelyesi tahminime göre bu gün daha hala yoktur. Umumi bir emniyet tesisi, umumi itfaiye hizmetleri, çöp hizmetleri, yemek hizmetleri, ve bilhassa her fabrikanın kendi takımını kendi yapması gibi işlere son verecek kolaylaştıracak bir takım bakım atelyesi yapılması.

Bu Bursa finansmanından bir parça ürettiği için geriye bıraktı. Fakat 1962 ile 1966 arasında geri bırakılan bu hizmet bugün yapılmaya kalkınırsa tahmin ediyorumki en aşağı 5 misli fazla bir maliyete uğrayacak bu da tabii sanayicinin sırtına binecektir. Yani müstakbel bölgelerden gelen arkadaşlarımız varsa benim işaretim bilhassa sanayi bölgesini yaparken yalnız arsayı geliştirmek, elektrik, enerji su buhar vesaire değil bu merkezi hizmet kolaylıklarında beraber konması çok faydalı olur.

Tebîğin kriterler bahsinde söylenen kriterler doğrudur. Teorik olarak fakat Türkiye'deki tatbikatında ilk tatbik ettiğimiz Bursa ve arkasından uyguladığımız Manisa bu kriterlere uymuyor. Yani bölgesel geliştirme eğer bu kriteri yani kalkındırma uygulasaydık bugün belki ilk önce Erzurum'da yahut doğu bölgesinde bir yerde olması lâzımdı.

Fakat bundan ziyade biz bu ilk eserin behemahal başarılı olması ve Türkiye'de herkesin iftihar edeceği bir eser olması noktasında yani her iki kritere istihdam sağlamağa Bursa bizim en gelişmiş bölgelerimizden biridir.

Bursa'ya gelinceye kadar pek çok yerde istihdam ihtiyacımız var. Ama bütün bunlara bu noktasını tekrar arz ediyorum. Başarılı bir örnek olmasını sağlamak bakımından Türkiye'mizin gelişmiş bir yerinde yapılmıştır.

Manisa buda kriterlere pek uymaz. Ama İzmir'in dolan yersiz kalan sanayicisine çok yakın bir Hinterlandında yer temin etmek için kurulmuştur. Efendim maruzatım bu kadar. Tekrar bu tebliğinden dolayı arkadaşımızı tebrik etmek isterim. Teşekkür ederim.

«İbrahim Altınordu» — Sayın konuşmacısında hitap ettikleri gibi memleketimizde Organize sanayi bölgeleri kurma fikri yakın bir maziye sahiptir.

Ve bu fikir iktisadî kalkınma planları yıllık programına konulan tedbirlerden doğmuştur. Bu fikrin gerçekleşmiş bir iki modelide vardır. Başta Bursa olmak üzere. Ve başarılı bir gerçekleşme olmuştur. Bu şey için.

Sayın konuşmacı bize bu konuda geniş bilgi vererek aydınlattı kendilerine teşekkür ederim. Bu konuda benimde biraz daha vuzuha kavuşturulması gereken bazı noktalara işaret etmek istiyorum. Bunlardan bir tanesi organize sanayi bölgelerinin kurulacağı illerin tesbitinde ne gibi kriterler gözönünde tutulmaktadır. Burada organize sanayi bölgesinin oturtulacağı yeri kastetmiyorum.

Bölgeleri intihap ederken, yani seçerken, illeri tespit ederken ne gibi kriterler gözönünde tutulmaktadır.

İkincisi çevre sorunlarından başta çevre sağlığı ve havanın kirlenmesi organize sanayi bölgelerin kurulmasında bir problem ise organize sanayi bölgelerinin yer seçiminde iskân sahalardan acaba ne kadar kilometre mesafede olmalıdır? Ve nihayet bir organize bölgesinin rantabl ve ekonomik olabilmesi için kaplıyacağı sahanın optimal olarak ne kadar metrekare olması gereklidir. Teşekkür ederim.

«İlhan Kudatgu» — Teşekkür ederim bana söz verdiğinizden dolayı, evvelâ birde oğlumu tebrik ederim.

Şimdi efendim benim temas edeceğim çok umumî bir nokta Pay-lont - pilent meselesidir. Paylont - pilent mevzuuna temas etmediniz bir.

İkincisi model meselesi. Biliyorsunuz biz ortak pazara girdik. Ortak pazar modeliyle Amerikan modeli aynı şeydir. Belki bu şe-

yi Amerikalı hazıradığı zaman bizler ortak pazara girememiştik. Aslında Paylont - Pilent bir Amerikan sistemidir ve Köyçeğiz'de tatbik edilmiştir. Daha evvel şu veya bu şekilde.

Şimdi birde (Fuat Yücesoy) beyefendinin temas ettiği bir var. Çok enterasan. Sanayi bölgesi, suyunun gelmesi, yolun yapılması değil, bir ide meselesi, bir fikir meselesidir. Paylont - Pilent'te bu fikrin tezahürüdür. Yani burda bir madde reformcusu var. Diğer taraftan istikbali düşünen bir kafa meselesi var. Bir beyin meselesi var. Bunlar acaba ne şekilde organize edilecektir.

«Ayhan Acatay» — Benim küçük bir sorum sayın konuşmacıdan. Birincisi şu organize sanayi bölgeleri genellikle arsa spekülörlerinin göz dikmiş olduğu bölgeler olacaktır. Bu speklasyon yüzünden organize sanayi bölgelerinin gelişmesi önlenmiş olacaktır.

Kaldiki bizzat bölge içerisinde bulunan bazı üniteleri düşünürsek ünitelerin gelişmeside önlenmiş durumdadır. Yan gerek bölge gerek ünitelerin gelişmesi bakımından organize sanayi bölgeleri bizzat sanayi bakımından tehlikeli bir bölge olmaktadır. Acaba sayın konuşmacımız bu hususta ne düşünmektedirler?

Ercan Dülgeroğlu — Efendim önce bütün sual sahiplerine teşekkürlerimi bildiririm. Önce «Kâmil beyin arzettiği hususları cevaplandırayım. Adana'da verimli ziraî arazinin organize sanayi bölgesine tahsisi konusu.

Bu husus tabiatıyla ziraî verimlilik açısından ele alınacak ve aynı zamanda sanayi bölgelerinin kuruluşları açısından ele alınacak bir konu.

Bölgelerin kuruluş yeri teorilerine göre kurulması sadece yeterli değil. Nasıl olsa ulaşım imkânı, suya yakınlık arazinin doğal şartlara uygunluğu göz önünde duruyorsa bunun diğer sektörlerle zarar vermiyecek şekilde tanzim edilmeside gerekli bulunmaktadır. Bunun yanında aynı zamanda şehre çok yakın olduğundan bahsedildi. Tabii bu yakınlık projelerde, projelerin denetimini yapan müesseselerde kontrol edilmesi gerekli hususlar. Biraz önce tebliğimde bahsettiğim sanayi bölgeleri ve sitelerin kurumu kanunun projelerin yapımında uygulanacak şartları gayet iyi belirlediği takdirde bu sorununa cevap vermek mümkün olacaktır sanırım.

Sanayi çarşılarına gelince bunların sıkışık ve hatalı bir şekilde düzenlenmesi konusu şu şekilde ortaya konulabilir. Tahmin ediyο-

rum bu kararlar sanayi çarşıları şehir içlerine yapılan sanayi çarşı-
ırları Belediye Encümenlerinin verdiği, verdikleri kararlar neticesin-
de tatbikata koyulmaktadır.

Bu projenin yapım şartlarının, proje yapım şartlarının belirlen-
mesi, bu konuyada bir çözüm getirecektir. Tabi bu kanunlada tesbit
edilme zorunluğu vardır. Şimdi bu konuda Başkanımız sayın Ayhan
beye sözü bırakıyorum bir iki cevabı size olacak tahmin ediyorum.

Ayhan Karlıdağ — Sayın Kâmil beyin müşahadeleri yerindedir.
Ancak Adana'daki mevcut sanayi sitesi kendi imkânlarıyla çok eski-
den yapılmış, derme çatma bizim tabirimizle gecekondü hüviyetin-
dedir. Kendileri Adana'da bulunduklarına göre tavsiye ederim şu
sıralarda Ceyhanda bitmekte ve hizmete girmekte olan bu yıl sonun-
da hizmete girecektir, bir sanayi sitesi vardır. Orayı gördükten son-
ra bu dar sokaklardan dağınıklıktan kurtulduğunu müşahade ede-
ceklerdir, kanaatindeyim.

Hakikaten kendi imkânlarıyla kurulan sanayi siteleri, şehirlerin
ortasındadır, boğulmuştur ve Türkiye'deki ilk tatbikatı Kayseri sana-
yi sitesindedir. Ancak aradan 10 sene geçtikten sonra Kayserililer
kendileri istişare ederek bizi şehire 6 Km. re dışına götürün şeklinde-
ki ısrarları üzerine bu gün kayseri sanayi sitesi ikinci sanayi sitesi
şeker fabrikası civarına yani şehire 6 ile 8 km. bir hesafede inşa
edilmektedir. Yeni sitelerde bu konu nazarı itibare alınmıyor. Teşek-
kür ederim.

Ercan Dülgeroğlu — Şimdi sayın Fuat Yücesoy Beye Teşekkür
etmek istiyorum. Hakikaten katkılarına ve değerli fikirlerine katıl-
mamak imkânsız. Fakat vaktin kısaldığı nedeniyle tebliğimi çok
süratli ve özetleyerek okumak zorunda kaldım ve bahsettiğiniz hu-
susları tebliğimde mevcut olduğu halde okuyamadan geçtim.

Bursa projesinin noksanları konusuna gelince. Bu konuda bü-
yük kararların alınması bir plana bağlanmış, durumda Bölge Mü-
dürlüğünce. Ve henüz itfaiye projesi arabaları dahil gerçekleştiril-
miş durumda, Bunun için garaj yapımı inşaatı bitmek üzere, Mer-
kezi yemek sistemi için kararlar alınmak üzere hazırlık yapılıyor.
İstihdam öncesi eğitim merkezi projesi ise karar halinde kabul
edilmek üzeredir. Çöp problemi halledilmiş ve çöp arabaları alına-
rak bütün firmaların çöp sorunuda halledilmiş bulunmaktadır.

Bu konuda ikinci bahisler kriter meselesi. Kriterler mese-
lesi tebliğde yeteri kadar yer alıyor. Bununla Sayın İbrahim Altın-

ordu'yuda cevaplamak isterim. İllerin tesbitine ne gibi kriterler söz konusu olacak bunu üç açıdan incelemiştim. Millî ekonomi açısından bu tamamen ekonomik, politik bir karar oluyor. Eğer hangi bölge ne şekil de sanayiye yöneltilmek isteniyorsa, o bölgenin orada kurulması söz konusu olur.

Bunun tabii ki biraz daha detayına inecek olursak. Sektörel bir şekilde kurulmasında mümkün, meselâ Bursa'da bu organize sanayi bölgesinin yanında, Meyva suları ve gıda sanayilerini işleyen gürsu yolunda bir sanayi projesi kurma projesi düşünülmekte.

Efendim diğer bir bölgede o bölgeye has sanayi ürünleri üretebilecek bir bölgenin kurulmaması içinde hiç bir sebepte görmüyorum.

Bu kriterler nasıl ekonomik bir açıdan ele alınır. Millî politikanın esaslarına dayanılacak kriterler olarak karşınıza çıkmaktadır.

İkinci olarak Sayın İbrahim Altınordu'nun sorusu. Çevre şartları. Çevre şartları Avrupa ekonomik topluluğundaki toplantılarda da Türkiye'nin görüşü olarak savunulmakta ve sanayinin iskân sahalarından uzaklıklarının tesbit edilmesi için Türkiye'de geniş çalışmalar yapılmaktadır.

Bunun için ziraî arazilerin yanlarında doğal şartlar bakımından topoğrafik bakımdan uygun arazilerin tesbiti tamamen İmar İskân Bakanlığınca geniş bir çalışmanın içinde bulundurulmaktadır.

Rantabl ve ekonomik arazi büyüklüğüne gelince. Bu bölgedeki sanayinin yapısına göre değişiyor. Şu anda Türkiye'de 2 milyon metrekare ile 3 milyon metrekare arasında azami büyüklükler tesbit edilmiş durumda.

Sayın İlhan Kutaklı beyin Pilot Pilent'ten bahsettiği görüldü. Tebliğde kelime ayrı bir kavram halinde mevcut. Moto - firmalar ve Moto - bölgeler yani teşvik edici bir moto - firma, meselâ bir otomobil fabrikasını kuruyorsunuz Tofaş Bursa'ya onun yanında çeşitli yan sanayi firmaları teşekkül ediyor.

Tahmin ediyorum soru buydu. Organize sanayi bölgeleri Pilot - pilent projesiyle tamamen aynı paralelde bir konu olarak karşınıza çıkıyor.

Sayın Ayhan Öcatay beyin soruları var. Gayet haklı yerinde bir sual. Arsa ofisinin Ankara'da yaptığı bir tatbikat bu konuyu gözlerimizin önüne sermekte ve organize bölgesinin yeri daha önceden tesbit edilmiş ve ilân edilmiş ve bütün etrafındaki arsalar bir spekülasyona maruz kalmıştır. Aynı şekilde arsaların ünite için masraflarında artmıştır. Yani nisbetler her sene kredilerden ödenecek nisbetler % 6 % 10 gibi fiatların artışı nedeniyle artırılmış bulunmaktadır. Bu tip menfi faktörler organize sanayi bölgelerinin kuruluşunda giderilmesi gereken sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bölge için ünite gelişmesi şu şekilde sorun çözüme kavuşturulmuş oluyor. Bölgede arazi alanları meselâ Bursa'da sanayi bölgesinde arazi alan bir firma kapasitesini ve projesini bölge sanayi müdürlüğüne arz etmek zorunda kalıyor. Bir talimatname var ve buna göre yönetiliyor. Genişleme ihtimalinde bu arada ona göre soruluyor ve arazi alınması tavsiye ediliyor. Genişliyecekse bu arazinin miktarı Bölge Müdürüne daha evvelden bildirilerek yandaki arazisinde aynı firmaya satılması söz konusu oluyor. Bu şekilde ünite gelişmeleri Bursa'da SİFAŞ sentetik iplik fabrikaları anonim şirketinde söz konusu olmuş ve 5 parsel birleştirilerek bu soruya cevap verilmiş bulunmaktadır.

Tekrar soru soranlara teşekkür ederim. Ve sözlerimi sayın Başkan Ayhan Karlıdağ'a bırakırım.

Ayhan Karlıdağ — Sayın Dülgeroğlu'na çok teşekkür ederim. bu konuşmaların ilerde basılacağını düşünerek bende bir iki noktaya temas etmek isterim.

Tebliğde gördüğüm kadariyle organize sanayi bölgeleri bir miktar sanayi siteleriyle karıştırılmış veya aralarına kat'i bir hat çizilmemiş vaziyette küçük fabrika binaları Edvens faktörden bahsediliyor. Bu ilk tatbikatta dünyada bu şekilde yürütmüştür. Ancak orta ve büyüğe yakın ve büyük sanayi için kurulan organize sanayi bölgelerinde Standart fabrikalar imal etmek imalât hattına engel olacağı gerekçesiyle artık terk edilmiştir.

Ancak standart fabrikalar, standart işyerleri, küçük ve orta sanayi için inşa edilen sanayi sitelerinde bahis konusu olmaktadır. Bu konunun bu şekilde açıklığa kavuşturulmasında fayda görürüm.

İkinci bir konu yine ülkemizde bulunmayan fakat kalkınmakta olan ülkelerde büyük bir başarı ile tatbik edilen bir tatbikattan bahsederim. Bu da Türk kamu oyuna aksetmesi bakımından faydalı olacak zannederim. Bu da frizonlardır. Frizonlardır ki bunu İrlanda'da Şalon'da Formoza'da, Kore'de tatbikatını görmüş veya işitmiş olanımız çoktur. Bunlarda hakikaten ülke ekonomisinde ülkenin sanayileşmesinde büyük faydalar sağlayacak niteliktedir. Zannediyorum ki konu bir ara Türk Kamu oyunda da münakaşa edilmiş, fakat bilâhare unutulmuştur. Bunun yeniden canlandırılmasında, yeniden bir daha etüdünde fayda görürüm.

Toplatıyı 7 dakika geç olarak bitiriyorum. Ancak özür dileyerek bu 7 dakikayı kapama bakımından bir ara vermeden ikinci tebliğe geçmeyi faydalı görüyorum. Ve sayın Dülgeroğlu'na tekrar teşekkür ederim.



DR. TUNAY DURGUN

Dr. Tunay Durgun, 1945 yılında Alpullu'da doğdu 1966 senesinde A. Ü. Ziraat Fakültesi Ziraat Teknolojisi bölümünden Ziraat Yüksek Mühendisi olarak mezun oldu ve aynı fakültenin Fermentasyon Teknolojisi kürsüsüne asistan olarak girdi. 1969 da Almanya'ya giderek 1971 de Münih Teknik Üniversitesinin Biracılık ve Gıda Teknolojisi Fakültesinde Malt ve Bira Teknolojisi Doktorası yaptı ve yurda döndü. Halen Dr. Asistan olarak aynı kürsüde görevine devam etmekte olup, evli ve bir çocuk sahibidir.



TÜRK GIDA SANAYİİNİN GELİŞMESİ VE SORUNLARI

Tunay DURGUN
Dr.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972
TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

Giriş

Eski deyişle «Ziraat Sanatları,» şimdi ise «Tarım Teknolojisi» ya da «Gıda Teknolojisi», Ham Maddeyi tarımdan alması ve bu maddelerin üretim bölgesinde işlendikten sonra artıklarını yine tarıma vermesi şeklinde tarif edilir. Gıda Teknolojisinin büyük bir kısmı için hala geçerli olan bu niteliklerden ikincisi, yani ham maddenin yine tarım bölgesinde, işlenmesi, zamanla nakliyatın kolaylaşması, diğer sanayi kollarının büyük şehirler çevresinde toplanması ve tüketici yoğunlaşması nedeniyle önemini kaybetmiştir. Bu sözler yine de sadece hammaddenin dayanıklılığı açısından zorluk çekilmeyen gıda sanayi kolları için geçerlidir.

Arpanın biraya nazaran daha kolay ve daha ucuz nakledilmesi mümkün olduğundan, büyük yerleşme merkezleri yakınında kurulan Malt ve Bira fabrikaları bu tip tarımsal teknolojik ünitelere örnek olarak gösterilebilir. Bu örnekte mamul maddenin hammaddeye nazaran daha az dayanıklı olduğuna dikkati çekmek gerekir.

Ama genellikle tarımsal ürünlerin az dayanıklı olması, nakliyatın zorluklar getirmesi nedeniyle özellikle meyve - sebze işleyen kuruluşlar hammadde üretim bölgelerinde yoğunlaşmaktadırlar. Örneğin, şarap fabrikalarının Marmara Bölgesinde, özellikle Trakya kesiminde, sonra Ege ve Orta Anadolu Bölgelerinde; Konserve sanayisinin Marmara Bölgesinde Bursa ve Çanakkale civarlarında, Bitkisel yağ sanayisinin Ege ve Akdeniz bölgesinde toplanması gösterilebilir.

Ekonomik gelişmeler nedeniyle, tarım teknolojisinin bazı dalları için uygulanamayan ikinci koşul bir kenara bırakıldığında, gıda sanayisinin tümü için, hammaddeyi tarımdan alması ve artıklarını tarıma geri vermesi özellikleri hala geçerlidir.

Bir tarım ülkesi olduğunu bildiğimiz Türkiye hala gerçek bir tarım ülkesi olamamıştır. Bunun nedenleri, ülkemizin malî olanakları da gözönüne alınarak, henüz bir toprak reformunun yapılamamış olması, buna bağlı olarak da makinalaşmış, iklimden mümkün olduğu kadar az bağımlı, rantabl bir tarım yapılamayışı; çiftçinin

yeterince maddi destek görmemesi ve hala kooperatifler gibi geliştirici örgütlenmeye yöneltilmemiş olması, açıkçası çiftçinin kaderi ile yalnız başına bırakılmasıdır.

Tarımdaki bütün geriliğimize rağmen, tarımsal ürünlerin teknolojik - mikrobiyolojik yollarla değerlendirilmesinde özellikle son yıllarda meydana gelen gelişme kıvanç vericidir. Bunun nedenini ise, yine son zamanlarda hızlandırılan diğer sanayi kollarının gelişmesinde aramak gerekir. Elbette, diğer sanayi kollarında yapılan atılımlar, tarım ürünlerini hammadde olarak alan sanayiın de gelişmesini gerektirmiştir. Burada hatırlatmakta yarar vardır: Gerçek sanayi devrimimiz ancak ve ancak tarımda sağlanacak gelişmelerle ve böylece tarımın desteği ile olacaktır. Yani, işgücümüzün yeterince beslenmesi ile. «Sanayi gelişsin, onun ortaya çıkaracağı sorunların ve ihtiyacın zorlaması ile tarım kesimi de ilerler» diye düşünersek sadece kendimizi aldatırız.

İşte, gıda sanayiinin işleme tekniğine uygun hammaddeyi, bu amaca göre ıslah edilmiş meyve - sebzeyi, hububatı ve hayvansal ürünleri verebilecek modern tarımın gelişmesini hızlandırmanın gerçek nedenini burada görmek gerekir. Sanayileşeceksek 36 milyon insanı besleme sorununa öncelik vermeliyiz.

Gıda Sanayiinde Gelişmeler

Bütün hızı ile ilerleyen gıda sanayiimizin gelişmesini birkaç ana tüketim maddesini örnek alarak belirtmeye çalışalım. Son yılların, hatta son iki yılın en büyük aşaması meyve ve sebze değerlendirme konusunda görülmektedir. Cetvel 1'den de anlaşılacağı gibi (1), sebze konserveleri imalatı 1968 yılında 10.445.205 Kg.'a ulaşmıştır. Bu 1965 senesinde 5 milyon ve 1966 da ise 4 milyon Kg. kadardı.

Cetvel 1

Sebze konservesi üretim ve değeri

Yıllar	Üretim (Kg)	Kıymeti (TL)
1967	8.485.623	30.551.798
1968	10.445.205	38.348.236
1969	9.566.993	32.188.035 (1)

Meyve konservelerindeki üretim ve bunların kıymeti de Cetvel 2'de verilmiştir.

Cetvel 2
Meyve konservesi üretim ve değeri

Yıllar	Üretim (Kg)	Kıymeti (TL)
1967	123.858	938.461
1968	248.037	1.678.553
1969	181.267	1.223.475 (1)

Son iki yıl içinde gelişmesini tüm gücü ile sürdüren sanayi kol-
larından biri olan meyve suyu imalatı hakkında da, üzüntü ile belirt-
mek gerekirken, en son durumu gösteren bilgileri vermek mümkün
olamamıştır. Ancak bugünkü üretimimizin Cetvel 3'de verilen mik-
tarların çok çok üstünde olduğunu söyleyebiliriz.

Cetvel 3
Meyve suları üretimi ve değeri

Yıllar	Üretim (litre)	Değer (TL)
1967	15.322	31.104
1968	117.038	446.156
1969	90.692	231.264

Bu üretim 1965 yılında sadece 12.000 litre idi.

Gıda sanayiince imal edilen salçadaki artışı Cetvel 4'den izle-
mek mümkündür.

Cetvel 4
Salça üretimi ve değeri

Yıllar	Üretim (Kg)	Değeri (TL)
1967	1.242.447	5.238.979
1968	2.561.688	10.732.053
1969	7.826.729	37.571.047

1965 yılında 750.000 Kg kadar olan salça üretimi 1969 da bu-
nun 10 katına ulaşmıştır. Bunda, daha önceleri evinin salça ihtiya-

(1) Devlet İstatistik Enstitüsü'nden alınan bu bilgilerde 1969 yılında bir azal-
ma görülmektedir. Bunun nedeni 1968 senesine kadar 10 ve daha fazla ça-
lışan işletmelerin, 1969 da ise 100 ve daha fazla eleman çalıştıran fabri-
kaların değerlendirmeye katılmasındandır.

cını kendi imalatı ile karşılayan halkımızın işlenmiş gıda maddelerine ilgisini de görmek gerekir. Bunun yanı sıra hububat teknolojisinde de devamlı bir gelişme görülmektedir. 1969 yılında makarna ve benzeri mamuller 48.848.426 Kg.'ı, imal edilen bisküvi ise 26.254.001 Kg'ı bulmuştur.

Gıda sanayiinin ülkemiz için en önemli dallarından biri de fermantasyon teknolojisi sanayiidir. Bu gruba giren Malt ve Bira teknolojisinde 1962 yılı bira üretimi sadece 38.172.000 Litre iken, özel sektörün de katılması ile 1971 yılında 90 milyon litreyi geçmiştir. Buna paralel olarak gelişen maltçılık hakkındaki şu sözlerle yetinmek gerekir. Prof. Dr. T. Yazıcıoğlu ve Prof. Dr. A. Akman tarafından daha 1961 yılında hazırlanan bir raporda (2) biralık arpa yetiştirmeye en elverişli bölgelerin Doğu, Batı - geçit ve Ege olduğu ve Kars, Manisa veya İzmir ile Afyonkarahisar'da malt fabrikalarının kurulmasının uygun olduğu belirtilmektedir. Bunlar diğer iki ilimizde gerçekleştiğine göre ve biraz da Doğu'ya yatırım yapılması gerektiği de gözönüne alınarak, Kars'a hala bir malt fabrikasının kurulabileceğini burada tekrar hatırlatmakta yarar vardır.

Fermantasyon sanayiinin önemli bir ürünü de Şaraptır. Bu teknolojiye büyük bir gelişme olduğunu söylemek maalesef mümkün olamamaktadır. Daha 1940'larda şarap imalâthaneleri 387 kadarken 1966 da 226'ya düşmüş ve bu civrlarda kalmıştır. Cetvel 5'e bir göz atacak olursak, bağ alanının 840.000 Hektar dolaylarında kalmış olduğu ortaya çıkar.

Cetvel 5
Türkiye'nin bağ alanı ve üzüm üretimi

Yıllar	Bağ alanı (Hektar)	Üzüm üretimi (Ton)
1968	848.000	3.725.000
1969	836.000	3.635.000
1970	845.000	3.850.000

Bağ sahasına paralel olarak şarap üretimi de büyük duraksama göstermektedir. 1966 ve 1967 yıllarında 43 milyon litre kadar olan şarap yapımı tamamen seneye bağlı olarak 40 - 50 milyon litre arasında kalmıştır. Bunu, şarapçılığımızın özellikle Marmara Bölgesinde geliştiğini de belirten Cetvel 6'da izlemek mümkündür.

Cetvel 6

Bölgelere göre şarap üretimi (3) (Litre)

Bölgeler	Y ı l l a r		
	1968	1969	1970
Marmara - Trakya	17.805.884	23.311.998	21.793.600
Ege	8.223.909	10.842.708	9.591.000
Orta Anadolu	9.290.981	13.951.834	11.785.900
Güney - Güneydoğu Anadolu	3.115.026	3.999.284	2.573.100
Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu	7.024	6.882	11.900
Türkiye toplamı	38.442.824	52.112.706	45.755.500

Bu duraksamanın nedenlerini, özellikle hala tam anlamı ile iklimle bağlı oluşumuzda, şaraplık üzüm çeşitlerimizin ve tüm bağcılığımızın Ploksera tehlikesine karşı tesirli bir şekilde korunamayışında ve özellikle ihracaatta aramak gerekir. Bunların en önemlisi ihracat sorunudur. Yurt içi tüketim en üst seviyesine ulaşmış ve artık şarapçılığın gelişmesi sadece ürünümüzü diğer ülkelere satabilmemize bağlanmıştır. Ne yazık ki bu konuda gerekli çalışmalar yapılmamış ve 1966 yılında 1.625.270 litre olan ifracatımız, 1967 - 1970 yıllarında, hep 3 milyon litrenin biraz üstünde kalmıştır (3).

Öte yandan süt ve süt ürünleri sanayiinde, pastörize süt yapımı 1965 yılında değeri 8 milyon TL. olan 5.081.299 Kg. kadar iken 1969 yılında 10.328.666 Kg.'a ulaşmıştır.

Cetvel 7

Pastörize süt üretimi ve değeri

Yıllar	Üretim (Kg)	Değeri (TL)
1967	8.243.970	14.115.031
1968	8.872.788	16.182.925
1969	10.328.666	27.703.246

Kaşar peyniri yapımında (Cetvel 8), özellikle 1960'da büyük aşama yapmış ve 1965 senesinde 213.476 Kg olan, 1966 senesinde 89.966 Kg.'a düşen bu besin maddesinin imalatı 1969'da 334.967 Kg.'ı bulmuştur.

Cetvel 8

Kaşar peyniri üretimi ve değeri

Yıllar	Üretim (Kg)	Değeri (TL)
1967	213.470	2.780.006
1968	213.839	2.890.688
1969	334.967	4.303.547

Tereyağ üretimi 1965 senesinde 450.043 Kg. iken 1969'da 738.695 Kg.'a yoğurt imalatı ise aynı yıl içinde 11.370.328 Kg.'a ulaşmıştır (Cetvel 9 ve 10).

Cetvel 9

Tereyağı üretimi ve değeri

Yıllar	Üretim (Kg)	Değeri (TL)
1967	501.855	9.666.310
1968	642.008	12.461.369
1969	738.695	12.933.266

Cetvel 10

Yoğurt üretimi ve değeri

Yıllar	Üretim (Kg)	Değeri (TL)
1967	9.345.868	24.935.872
1968	10.906.393	33.138.246
1969	11.370.328	27.321.476

Ancak, tereyağı ve yoğurt için verilen bu sayılar sadece süt ve ürünleri sanayii tarafından üretilenleri belirtmektedir. Özellikle köylerde elde edilen ve aile içinde kullanılan miktarları söyleyebilmek olanak dışıdır.

Sorunlar

Önceleri söz konusu ettiğimiz tarım teknolojisi koşullarına uygunluğu bütün gıda sanayii işletmelerinde aradığımızda memnuniyet verici sonuçlar elde ederiz. Birkaç istisna ile, gıda sanayiimizin

tümünde kuruluş yeri seçiminin büyük bir titizlikle yapılmış olduğunu, hammadde temin edilebilecek bölgelerde kurulması gereken fabrikaların yerini bulduğunu, tüketim merkezine yakın olması gereken işletmelerin büyük şehirlerde, amaçlara uygun kurulduğunu belirtmek gerekir. Gıda sanayiinin gelişmesi için Devlete düşen görevlerin en önemlilerinden biri bu konuda yapılacak yatırımları öncelikle desteklemek, gerekli krediyi uzun vadeli ve düşük faizli olarak müteşebbüse vermektir. Aynı sözler gıda sanayii için makina ve malzeme hazırlayacak yatırımları da kapsamaktadır. Ama şunu da unutmamak gerekir : Ülkemizdeki bitkisel yağ ve şıra sanayii gibi kuruluşlardan pek çoğu hem sanayi karakterinin tabii gereği olan asgarî kapasiteye yetecek miktarda ve hem de modern teknolojinin istediği olan uygun kalitede hammadde bulamamaktadır. Nitekim, Tarım Bakanlığı Gıda İşleri Genel Müdürlüğü'nün de katıldığı ve A.Ü.Z.F. Ziraat Sanatları Kürsüsü'nün organize ettiği konserve ve şıra sanayii temsilcileri ile yapılan iki günlük seminerde, bu gerçek açıkça dile getirilmiş ve söz konusu sanayin en fazla beş sene sonra hammadde bakımından bir krizle karşı karşıya kalacağı ifade edilmiştir.

Diğer taraftan mevcut yağ sanayiinin % 50'ye yakın bir atıl kapasite ile çalıştığı da son birkaç senelik bitkisel yağ seminerlerinde ifade edilmektedir. Bu görüşler ülkemizde süratle modern teknoloji ihtiyacına cevap verecek karakterde hammadde temini için büyük bir çabanın gereğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu ise iyi planlanmış ve güçlü tarımsal akımla mümkündür.

Bir fabrikanın daha kuruluşunda gözönüne alınması gereken hammadde temini, iş gücü, su ve enerji temini, ambalaj malzemesi temini (Konserve teknolojisi için teneke kutu hala tam anlamı ile çözümlenememiş bir sorundur), nakliyat kolaylığı ve pazarlama olanağı bulmak gibi genel konular üzerinde daha fazla durmak istemiyoruz.

Ancak gıda sanayii arttığı maddelerinin çevrede hayvancılığı son derece iyi etkilediğini (örneğin şeker ve bira fabrikaları), hele yeni kurulan bir fabrikanın artık maddelerini yeniden işleyerek yem sanayiine de katkıda bulunduğunu iyi bir örnek olarak belirtmeliyiz.

Ülkemizde halihazırda kurulmuş bulunan gıda sanayii işletmelerinde bir hammaddeden birkaç mamul madde elde etme olanağı olduğu halde - genellikle - tek ürün için çalışılmakla yetinilmektedir.

Bunu da birkaç örnekle belirtelim. Şarap fabrikaları - iklimle bağlı olarak kimi zaman şarap için dahi yeterli üzüm bulamamakla beraber - sadece şarap imalâtı ile yetinmekte ve büyük yatırım gerektirmeyen sirke ile üzüm sırası imaline iltifat etmemektedirler. Aynı şekilde, sebze konservesi yapan fabrikalar turguculuğu önemsememekte, meyve konservesi ve suyu üreten işletmeler de - bir ikisi istisna - reçel yapımı ile uğraşmamaktadır. Pastörize süt fabrikalarının pek azı tereyağının yanı sıra yoğurt ve özellikle dondurma yapmaktadır. Aslında ülkemizde oldukça fazla tüketilen sirke, turşu, yoğurt ve dondurma yapımı hala son derece küçük ve maalesef genellikle teknik bilgiden yoksun işletmelerce yürütülmektedir.

Gıda Maddeleri Tüzüğü

Halen, gıda sanayiinin ürettiği mamul maddelerinin hangi özelliklere sahip olması gerektiğini, imalâtın hangi koşullarla yapılacağını ve ne zaman taklit veya bozuk sayılabileceğini belirten «Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya ve Levazımın Hususî Vasıflarını Gösteren» Tüzük 1952 yılından beri yürürlüktedir.

Halkı, imalâtçının - bilerek ya da bilmeyerek - kusurlu olarak üreteceği mamul maddenin alımı ile, önce sağlık açısından sonra da parasının karşılığını alması yönünden korumayı amaç edinmiş gözükürken Tüzük, bunun yanı sıra imalâtçıya yol göstermek, işletmesinde tekniğin yeniliklerinden yararlanmak, gelişmelere uyabilmek olanağı da verir ve vermelidir.

Ama, sadece tüzüğü kaleme almak yeterli mi? Onun uygulanıp uygulanmadığının denetlenmesi, bilimin getirdiği bütün yeniliklere heran uyabilmesi gerekmez mi? Ya tüzük kendisi ufak da olsa hatalar ihtiva etmez mi?

Bugün tüzüğe uygunluk kontrolünü Sağlık Bakanlığı'na, Tarım Bakanlığı'na ve Belediyelere bağlı kuruluşlar yürütürler. Herseyden önce bu, tek elden yürütülmeli, iyi donatılmış bir örgütün görevi olmalıdır. Gıda Maddeleri Tüzüğü'nü olduğu kadar bunun uygulanmasını da denetleyecek yurt çapındaki bir örgütlenmedir söz konusu olan.

Şimdi tüzüğün heran bilimin getirdiği yeniliklere açık olmasının neden gerektiğini ve tüzükteki birkaç hatayı belirtmekte yarar vardır. Gıda Maddeleri Tüzüğü yazılmış ve kanunlaşmış bir kitap ha-

linde kalmamalıdır. Bunun günün gereklerine uyabilmeyi sağlayacak, devamlı bir örgüt eliyle değiştirilebilmesi gerekir.

Ülkemiz malt ve bira teknolojisi için fayda getirecek olan, ama şimdiki tüzüğün uygulanmasına mücadele etmediği bir iki örnek verelim :

Arpadan malt yapma sırasında ve daha sonra mayseleme sırasında malttaki nişasta ve azotlu maddelerin parçalanmalarının istendiği kadar iyi olabilmesi için, biralık arpaların anzimlerce zengin olması veya arpada olmayanlarının meydana getirilmesi gerekir. Özellikle bizim gibi, mayselemede malttan tasarruf etmek için pirinç katan ülkelerde, maltların yüksek anzim aktivitesine sahip olması gerekir. Zira malt anzimleri, kendi bileşimlerinde bulunan büyük moleküllü maddeleri olduğu kadar, pirinçe katılanları da mayseleme olayı boyunca parçalamak zorunda kalacaklardır. Alfa - amilazlar proteinazlar gibi endoanzimlerin malt yapma sırasındaki meydana gelişleri veya aktivitelerinin artışı arpa çeşidine, toprağın özelliklerine ve bunlardan çok vejetasyon süresine bağlıdır (4). Vejetasyon süresi ne kadar uzun olursa bu anzimlerin aktiviteleri o derece yükselir. Ülkemizde arpanın tarlada geçirdiği süre, iklim gereği kısa olduğundan, biralık arpalarımızın ve bunlardan elde olunan maltların anzim aktiviteleri, mayseleme metoduna bağlı olarak, yetersiz kalabilir.

İşte bu nedenlerle, bir takım çalışmalarda (5) malt yapımı sırasında ısılatma suyuna çeşitli hormonsal maddeler verilmek suretiyle çimlenen arpadaki anzim oluşumu hızlandırılmıştır. Örneğin, ısılatma suyuna gibberellik asit katımının a - Amilaz meydana gelişini büyük ölçüde hızlandırdığı ortaya çıkarılmıştır. Aynı oranda olmasa da, gibberellik asit katımı mayselemede Beta - Glukanları parçalayıp viskoziteyi düşüren, böylece süzmeyi kolaylaştıran ve hızlandıran Endo - Beta - Glukanaz anzimlerine de yararlıdır.

Yine Malt ve Bira teknolojisi için bir başka örnek vermekte yarar görüyoruz. Mayseleme sırasında bikarbonat iyonlarının anzimlerin çalışmalarına olan olumsuz etkilerini çok azaltmak veya tamamen kaldırmak için, mayşe ve şıranın pH'sının düzeltilmesi gerekir. Bu amaçla, anorganik veya organik asitler katılabilir. Ancak bu da gıda maddeleri tüzüğümüze uygun değildir. Halbuki biyolojik yollarla şıranın asitlendirilmesi mümkündür. Buna örnek olarak süt asiti gösterilebilir. Henüz şerbetçiotu katılmamış bir miktar şıraya

süt asitibakterileri (*Lactobacillus Delbrucki*) aşıl原因arak, süt asiti meydana getirmeleri ve bunun tümünün asıl mayseye verilmesi ile pH düşürülebilir (6).

Şarap teknolojininde ise, şarap için büyük tehlikelerden biri oksidasyondur. Şarabın oksidasyona karşı korunması için, oksijeni kendine bağhyacak olan askorbik asit veya askorbik asitin bir izomeri olan eritorbin katılması mümkündür. Şişeleme sırasında litreye 40 - 60 mrg. «C» Vitamini katılması şişe şaraplarını 6 ay kadar oksidasyona karşı koruyabilir (7).

Böyle örnekler bütün gıda teknolojisi için daha da çoğaltılabilir. Gıda maddelerinin dayanıklılığını, insan sağlığını en küçük bir tehlikeye düşürmeden artırmakta ve imalatçıya bütün yeni teknik olanaklardan yararlanma imkânını vermekte yine kendi ekonomimiz için yarar görmekteyiz. Elbette burada hareket noktası insan sağlığına zarar vermemesi kadar, mamul maddenin bileşiminde, tadında ve aromasında, kısacası besin değeriinde de katkı sağlamak olmalıdır. Yoksa, taklite ve tağşişe imkân yaratmak değil.

Gıda maddeleri tüzüğü, hammaddenin, teknolojinin ve nihayet mamul maddenin bütün özelliklerini bilen bilim adamlarının yardımı ve hatta bizzat çalışmaları ile yeniden ele alınmalı, böylece varlığını ve yenileşmesini sürdürebilmelidir. Bunun aksi, gereksiz zorluklar ve hatta kötü sonuçlar da doğurabilir.

1952 yılının Tüzüğünde, tahin helvasının sadece ya sakkaroz ya da glükozla yapılabileceği belirtilir (8). Sakkarozla çalışan imalatçının helvasında, işleme sırasında limontuzu (Sitrik asit) katılması ve sonra bunun ısıtılması nedeniyle ister istemez invert şeker de bulunduracak ve ürünü tüzüğe uymayacaktır (9). İmalâtın hiç olmazsa bu teknik özelliğini bilip, meydana gelecek glükozun hangi oranlarda olacağını hesaplamalı ve bunu doğal karşılamalıyız. Aynı şeyler lokum için de söz konusudur.

Bir başka örnek de domates salçası hakkındaki Madde 225 dir. Buna göre; domates salçalarında su miktarı % 82'den, tuz miktarı % 12'den, kül miktarı (tuz hariç) % 1.10'dan fazla ve tuzsuz kurumadde miktarı ise % 5'den az olmamalıdır (8). Bu demektir ki, % 5 kurumadde ve % 12 kadar da tuz ihtiva eden bir domates suyunu salça diye satmak - hernekadar alıcı bulamazsa da - Tüzüğe göre imkân dahilindedir. Halbuki teknolojik açıdan, yarı koyu domates

salçasında kurumadde en aşağı % 18, domates salçasında % 24, ııılı domates salçasında % 36 ve en koyu olanında % 55 olmalıdır (10).

İhracat ve Gıda Kontrolü

Türk gıda sanayiinin gelişmesi için en önemli faktörlerden biri de ihracaatın geliştirilmesidir. Bu ise iyi bir organizasyonu, standardizasyonu ve özellikle çok sıkı bir şekilde yürütülecek gıda maddeleri kontrolünü gerektirir. Bu amaçla ulaştırma işlerinin bir düzene sokulması şarttır. İsrail'de bu işler «Tarım ürünleri ihraç eden millî örgüt» eliyle yürütölmektedir. İlgili Bakanlıklardan birinin bünyesinde (örneğin Tarım Bakanlığı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı) veya bu bakanlıklarla, İhracaatı Geliştirme Etüd Merkezi'nin denetimleri ile faaliyet gösterebilecek böyle bir kuruluş, ilk zamanlarda büyük bir yatırım gerektirse bile bundan kaçınılmamalıdır. Hele yine İsrail'de olduğu gibi, süratli yükleme tekniği, taşıma uçakları ve soğuk hava tesisleri ile donatılmış gemiler, frigorifik kamyon ve vagonlar bugün için ölkemizde hiçbir sanayicinin yüklenebileceği kadar ağır maddî bir sorundur. Bu ancak Devletin el atması, yatırım yapması ile mümkündür. Bu iş için de ya «Tarım Ürünleri İhraç kurumu» nun kurulması veya aynı amaçla bir İktisadî Devlet Teşekkölü meydana getirilmesi şarttır. Bunda gecikmek, ölkemiz için devamlı bir zarar ve devamlı bir az gelişme demektir. Bu konuda hiç olmazsa, gıda sanayiinde de elektronik beyinler kullanan İsrail'i örnek alalım (11).

Türk Standartlar Enstitüsü tarafından çok iyi bir şekilde yürütölen standartlar tesbitinin uygulanmasının da sağlanması gerekir. İhraç edilecek gıda maddelerinin kontrolü sisteminin çok iyi bir şekilde yürütölmesi, bunların ölkemizin ve ihraç ölkelerinin standartlarına ve gıda maddesi olarak işleme tekniğine uygunluğunun kontrolü şarttır. Bu, herşeyden önce yine sanayicinin yararı için gerekir. Unutmyalım ki daha birkaç sene önce ihraç edilen zeytin yağıının geri çevrilmesi; yağ ve işlenmiş meyvelerin ihracında meydana gelen olaylar, özellikle tarımsal ve tarım teknolojisi ürünlerimizin ihracına vurulan baltalardır. Bu tip davranışlarla kötölük, diğer gıda maddeleri imalatçılarının dış ticaretine de yapılmış olmaktadır. Ölkemizin ticarî itibarını zedeleyici bu olayları engellemek sadece ve sadece sıkı ve bu işi bilen kişilerle yürütölcek kontrollerle mümkündür.

Şu halde, daha önce sözkonusu ettiğimiz Gıda Maddeleri Tüzüğü de gözönüne alınarak, besin maddelerinde kontrolü iki grupta ele alabiliriz : a) Ülke içi kontrol, b) İhracaatta kontrol,

Aslında birbirinden ayrılmaz bir bütün olan bu gruplara düşen kontrolün yürütülmesi için ya, Tarım Ürünleri İhraç Kurumunun kontrol yönünü de içine alan tam yetkili «Gıda Maddeleri Kontrolü Kurumu» kurulmalı ya da bütün bu işler için bir Beslenme Bakanlığı kurulmalıdır. Tekrar etmekte yarar görülmeli, bütün dünya gibi ülkemiz için de büyük bir sorun olan beslenme, zaman zaman bulaşıcı hastalıklarla yıpranan ve gerektiği gibi beslenemeyen halkımız için olduğu kadar, gıda sanayimiz yararına da sıkı bir şekilde kontrol edilmelidir.

Böyle bir kurumun ya da Bakanlığın görevlerini kısaca şöyle sıralayabiliriz;

a) Besin maddeleri kaynaklarımızın en iyi şekilde değerlendirilmeni için araştırmalar yapmak; bu konuda ilgili Fakültelerle devamlı işbirliği yapmak,

b) Elde edilen taze - yaş - ürünlerin ve işlenmiş sanayi ürünlerinin kontrolü için geniş bir teşkilât, kontrol laboratuvarları kurmak, halen mevcut olanları bunun içinde toplamak,

c) İhraç edilecek gıda maddelerinin kontrolünü yüklenmek,

d) Daha önce sözkonusu edilen gıda maddeleri tüzüğünün devamlı yenilenmesini sağlamak,

Bu, birbiri içinde kaynaştırılabilecek, aslında amaçları aynı olan araştırma ve kontrol laboratuvarlarının kuruluşunda öncelik, daha sonra bütün yurda yayılmak üzere, büyük tüketim merkezlerine gıda sanayiinin kümелendiği bölgelere ve ihracat kapılarına yakınlığına göre verilmelidir.

Ancak, bilindiği gibi, Tarım Bakanlığı bünyesinde «Gıda İşleri Genel Müdürlüğü» ve Ziraat Genel Müdürlüğü içinde bulunan araştırma laboratuvarları kuruluşlarını tamamlamışlardır. Ama, bütün önemli görevlerine rağmen hâlâ ve hâlâ maddî sıkıntı, kadro sıkıntısı çeken bu organların daha da geliştirilerek, örneğin bir bakanlık içinde toplanarak yukarıda belirtilen görevlerle de yükümlendirilmesinde ve yetki ile donatılmasında yarar görmek gerekir.

Teknik Eleman Sorunu

Gıda teknolojisinde olsun, kontrol işlerinde olsun bu işi bilen teknik elemanlara ihtiyaç olduğu muhakkaktır.

Gıda sanayiimizin, fabrikalarda teknik sorumluluğu yüklenecek, hammadde seçimini, imalatı ve nihayet elde olunan ürünlerin kontrolünü yürütebilecek yetenekli ve yeterince bilgi ile donatılmış teknik elemanlara olan ihtiyacı gerçekten büyüktür. Aynı zamanda, kurulabilecek ve halihazırda mevcut olan araştırma ve kontrol laboratuvarlarının da bu elemanlara gereksinmesini unutmamalıdır. Önce bu elemanların niteliklerinin ne olması gerektiğini belirtelim :

Gıda maddelerinin, ana maddesini tarımdan aldığı ve artıklarını tarıma verdiği, yani birer tarım teknolojisi ürünü olduğu gözönüne alınarak, bu elemanlar herşeyden önce hammaddenin özelliklerini (yetiştirme koşullarını, hasatını, toplanmış mahsulün nakledilmesini ve saklanması) bilmelidir.

Ardından, fabrikasyonda işlenecek hammaddenin seçimi de yine onun aslını ve fabrikasyon için özelliklerini bilmesi ile mümkündür. Aynı sözler işleme sırasında izlenecek metotlar için, elde edilen ürünün kontrolü, saklanması ve taşınması için de söylenebilir. Yani, hammaddenin özelliklerini, seçimini, işleme teknolojisini ve mikrobiyolojisini, elde edilen mamul maddenin özelliklerini, mikrobiyolojik ve diğer nedenlerle bozulmalarını önlemeyi, muhafaza edilmesini ve pazara sunulmasını bilmelidir.

Nasılki meyve - sebzenin yapısını ve mikrobiyolojisini bilmeden onun konserve yapımı sırasında ne gibi işlemlere tabi tutulacağını bilmek imkânsızsa; aynı şekilde arpayı dolayısıyla maltı ve şerbetçiotunu ve daha sonra fermentasyon mikrobiyolojisini bilmeden biracı olmak, üzümün özelliklerini ve şarap mikrobiyolojisini bilmeden şarap imal etmek okadar olanaksızdır.

Bizce, gıda sanayiinin teknik eleman sorunu, ülkemizde böyle elemanların yetişmiş olmamasından değil, var olup da onları değerlendiremeyişimizdendir. Bilindiği gibi, Ziraat Fakültelerinin Ziraî Teknoloji Bölümleri 1958'den bugüne değin 600'ü aşkın sayıda Tarım Teknoloğu yetiştirmişlerdir. Bu elemanlar: Meyve suları, reçel, konserve yapımından, tahıl teknolojisi ürünlerine; süttten yağa, peynire ve yoğurda, şaraptan sirkeye, malt ve biradan diğer alkollü içkilere kadar gıda teknolojisini ilgilendiren tüm eğitimi laboratuvar

ve fabrika uygulamaları ile birlikte görmüşlerdir. Bunların yarından çoğunun eğitimleri ile ilgili olmayan iş yerlerinde görevlendirilmeleri bir millî servet kaybı olduğu gibi, onların çalışması gereken yerlerde başka eğitim görmüş elemanların görev alması ikinci bir kayıptır.

Amaç, halkımızın sağlam - sağlığa zararsız gıda maddeleri ile ve yeterince iyi beslenmesi olmalıdır. Gıda sanayiimizin gelişimini sürdürmesini sağlamak, Devletin ve onun kadar hepimizin iyi bir iş birliği ve iş bölümü ile yürütmesi gereken görevdir.

LİTERATÜR

- (1) İstatistik bilgileri Devlet İstatistik Enstitüsü'nden temin edilmiştir.
- (2) Yazıcıoğlu, T. ve Akman, A., A.Ü.Z.F. Yılığ: 1961, s. 165
- (3) Yavaş, İ. Yayınlanmamış Doktora Çalışması, A.Ü.Z.F. 1972
- (4) Narziss, L. ve Durgun, T., Brauwissenschaft 1972 sayı: 9 - 10
- (5) Weith, L. Brauwissenschaft 1960 s: 288
- (6) Narziss, L., Heiden, L. Brauwelt 1971 s: 435
- (7) Pamir, M.H. Ziraat Teknolojisi Dergisi, Mart 1967 s: 9
- (8) Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya ve Levazımın Hususi Vasıflarını Gösteren Tüzük. Yayın tarihi: 18 Ekim 1972, s: 76 ve s: 48
- (9) Yazıcıoğlu, T., A.Ü.Z.F. Yılığ: 1953, s: 109
- (10) Tekeli, S.T., Ziraat Sanatları Ders Kitabı, A.Ü.Z.F. Yayınları s: 541
- (11) İsrail (Dergisi) İsrail Sefareti Basın Bürosu, 1972 Ağustos s: 20

TÜRK GIDA SANAYİNİN GELİŞMESİ VE SORUNLARI TARTIŞMASI

Osman Taşyüz — Bizim makina imali dolayısıyla gıda sanayiy-le bir miktar ilgimiz var. Bu arada karşılaştığımız güçlüklerden bir tanesini konuşmacıya sual olarak tevcih ediyorum. Bilhassa bu fer-mantasyon veya gıda sanayinin işleyen makinaların bir operasyo-nunun tarım projesini teşkil eden fermentasyon sonucu veya fer-mantasyonunun durdurulması anında anzimlerin aktivite dereceleri-nin ölçülüp ölçülebilmeme imkânlarının yahut bunların mukayeseli bir şekilde değerlendirme imkânlarının bulunup bulunmadığını ken-dilerinden soracağım.

İhsan Kaplanoğlu — Sayın konuşmacı gıda konusuyla ilgili ola-rak çok yönlü bir rapor hazırlamışlar. Hakikaten çok faydalıdır. Kendilerine teşekkür ederim.

Ben iki noktayı ilâve etmek istiyorum. Buda birincisi ucuz ve protein bakımından ve vitamin bakımından zengin halk gıdasının ispretini bilhassa gıda sanayide veya yan mahsûlmalt sanayiinde bira mayası istihsalı vardır. Hatırlımda yanlış kalmamışsa % 50 oranında protein ihtiva eder.

Halen bira mayası dış memleketlerden ithal edilmek suretiyle memleketimize getirilmekte ve ilâç olarak daha ziyade bir gıda ola-rak değil de ilâç olarak kullanılmaktadır. Halbuki bu yeni kurulmuş bira fabrikaları vesaire geniş miktarda istihsal edilebilir.

Diğer taraftan süt tozu veya soya unu. Bunlardan protein baki-mından zengindir. Keza vitamin bakımında bilhassa B vitaminleri-nin B/1, B2, B/6 vesaire falan zengindir, A vitamini bakımından zengindir. Yani bir ucuz vitamin muhtelif hastalıklara mani olacak vitamin ve protein bakımından yüksek ucuz halk gıdasının istihsalı yönünde bir çalışmaya burda, raporda temas edemedim.

İkinci bir hususta önemli bir husus telâkki ettiğim, İhracat. Tarım ürünleri ihracatı, Tarım ürünleri ihracatında bilhassa kıy-

met takdirinden sonra ortak pazara girdiğimiz zaman tarım mahsüllerinin görünüşüne ve gramajına göre değil tarım mahsülünün ihtiva etmiş olduğu vücuda canlılara faydalı unsur miktarına göre olacaktır.

Bu geç değildir. Farzımahal bakıyorsunuz bir elma görünüş itibarıyla gayet iyidir. Büyüktür vesair kırmızıdır. Fakat vitamin bakımından vesair gıda bakımından boştur. Bu zaman gelmiştir. Ben bunu bir konferansta bu yolda ifade etmiştim.

Binanaleyh biz şimdiden tarım ürünlerinin bu canlılara faydalı olan unsurları istenilen miktarda ihtiva etmesi gerekli tedbirleri almamız lâzım. Bunu nasıl alacağız. Gübreleme hususunda. Şimdi halen memleketimizde azotlu, fosforlu ve potaslı gübre tatbik edilir, tarım mahsüllerine gübrelemeye.

Hallbuki bilhassa bu nebatların ihtiyacı olan eser miktardaki madenler, aşağı yukarı 14 tanedir bunlar. İşte Magnezyum, Manganez, Çinko, kobalt, demir, vesair falan. Aşağı yukarı 14 unsurdur. Bunların eksikliği bilhassa nebatlarda bir takım nebat hastalıkları husule getiriyor. Hasta, hastalanmış olan nebatın vermiş olduğu mahsul canlılara faydalı olan gıda unsurlarını az miktarda ihtiva ediyor.

Efendim bilhassa domateste bir magnezyum eksikliği «soluma» hastalığı denen bir hastalık meydana getiriyor. Binaenaleyh şimdiden Tarım Bakanlığı ve gübre istihlâkçıları kullanıcıları teşriki mesai yaparak, gübre üretenlerle teşriki mesai yaparak bu gübrelerin içine bu eser miktarındaki maddeleri ilâve etmeleri lâzım. Lâzım. Bunu dış memleketlerde gördük yapıyorlar bunu. Hatta boyayarak renk renk vererek belirtmek suretiyle magnezyum ihtiva ediyor, çinko, meselâ bor ihtiva ediyor. Bilhassa bor üzerinde duruyorum. Bor çok önemli nebati ürünlerin yetişmesinde. Ve bu hususa temas etmek istediğim husus bu efendim.

Bilhassa ortak pazarda bundan sonra Tarım ürünlerinin kıymeti ihtiva ettikleri canlılara faydalı madde miktarıyla takdir edilecektir. Halen bunda bizde alınmış bir tedbir yoktur. Bunun üzerinde duruyorum. Teşekkür ederim.

Kâmil İyisulu — Böyle bir beslenmenin yönünde ve bununda bir sanayiye bağlanarak, eksiklerimizi belirten bir konuyu inceleme lütfunda bulunduğu için konuşmacımıza hasseten teşekkür ederim.

Efendim sorunlar ortaya kondu. Ama biraz evvel konuşan Sayın «Kaplanoglu» yalnız ona bir iki izahta bulunmak istiyorum.

Efendim soya deyince belki çünkü sayın meslektaşım bu soyayı banamı bırakır bilmiyorum. Soyada epeyce emeğim var isterseniz oraya değineyim. Efendim bu Ordu Soya Fabrikasının halen 10 bin tonluk kapasitesinin küspe adıyla ama küspe denmez buna yağsız un denir. Bu dış ülkelerde özellikle Amerika Birleşik Devletlerinde gayet güzel değerlendirilir ve insan gıdasıdır çoğunlukla. Fakat Türkiye'de bu işi ele alamadık. Teşebbüsleri oldu fakat muvaffak olunamadı. Olunamadığıda bilgisizlikten geliyor. Tatbik edilemedi fakat halen yem nebatı olarak atılıyor maalesef hayvanlara nasip oluyor kısmen. Bir kısımda daha ilerki senelerde 65 kuruş üzerinden İsrail'e bir kısım ihracat yaptık bunu.

Bu büyük bir değerlendirilecek olan undur. Öğle bir damarıma basar gibi olduda onun için bu sözü aldım teşekkür ederim. Efendim zannederim bendenizin bir sorusu olacak. Efendim bu gıda sanayiinde tüzüklerin etüdlerin zaten belirttiler. Fakat standartlarına uymadığı hakkındaki şeyi biraz daha açıklarsalar, çünkü gıda standardı oldukça geniş bir standart olacak bendeniz her zaman şüpheleniyorum bundan.

Gerçi bazı paketlerin üzerine şu şu maddelerden yapılmıştır. Gramajı şudur diye bir şey yazılıyor ama, bendenizi bu tatmin etmiyor. Çünkü Türkiye'de kontrol çok az. Hatta yok derim ama artık az demek daha doğru gibi geliyor bana. Onun içindirki bu şeylere uyuyormu.

İkincisi İçine katılan maddeleremi göre bunun fiyatı tesbit edilir, yoksa taşıdığı gıda maddelerinin değerine göre mi? Yani maliyeti bunun satış fiyatındaki değeri, eğer mümkünse tabiatıyla, herşeyimize cevap verilemez. Ama mümkünse bu paketlerin üzerindeki fiyatlar alım satım fiyatlarından mı teşekkül ediyor, yoksa dış ülkelerde biliyormu birazda bunun içersindeki besin değerleriyle bir ilgisi varmıdır? Yani bir lahana turşusu olurda pahalı satarsınız ama vücuda bir şey eklemes. Bunu kastediyoruz yani.

Kazım Bilge — Efendim bende bir iki şeye işaret etmek istiyorum. Bir kere halkın belli başlı gıda ihtiyacını temin eden kaynaklar arasında, balıklar galiba fazla bir temas olmadığı nazarı dikkatimi çekti. Son bir hatırlatmak ve bu arada balıkla, balık yetiştiril-

mesi ve bu şekilde iyi bir şekilde balık yetiştirilmesi ile bir balık pahalılaşma meselesinin tanzimi konusunun ele alınıp alınmama meselesinin öğrenmek isterdim.

İkincisi efendim biliyorsunuz yine ana gıda maddelerinden bir taneside ettir. Bu etin Türkiye'de hali hazır ihtiyacı karşılama imkânları pek çok tartışılacak bir mesele haline geldiği gibi birde ihracat mevzuu çıkıyor. Bu arada sorunla zıt durumda olan bazı tatbikatlarda nazari dikkati çeker.

Meselâ iktisadî bakımdan belki kârlıda olsa kuzu şeklinde hayvan kesiminin bir mesele olup olmadığı hakkındaki görüşlerini rica edecem.

Üçüncü birşeyde bilhassa konserve gıdaları konusundaki ücret politika farkındaki düşüncelerini nedir bu şeyimi açıklamak için bir misal vermek istiyorum. Bugün meselâ fasulye, taze fasulye mevsiminde elbetteki çok ucuzdur. Fakat taze fasulye mevsiminin geçtiği mevsimlerde daha taze olan fasulyeyi faraza yani kabaca atma yani her zaman değişebilir ama bir değer vermek için bir kilo fasulyeyi 5 liraya yani bilemedin 6 liraya kadar almak mümkün olduğu halde konserve fasulyelerin fiyatlarını gözden geçirdiğimiz zaman 8 liradan daha aşağı olmadığını görüyoruz. Yani halbuki bir konserve sanayiinde maliyet unsurları mühim olduğu kadar satış politikasında ondan aşağı kalınması icap eder ve vatandaşların alım gücü ile de doğrudan doğruya ilgilidir, ilgili olan bir konudur. Türkiye'de en az nazari itibare alınan şeylerden biri bu olsa gerek.

Meselâ Bursa'da 50 kuruşa kadar şeftali düştü ve buna rağmen alıcı bulamadığı halde, şeftali kompostosunun şeftali marmelatının veyahutta şeftali suyunun fiyatını sizlerde benden daha iyi biliyorsunuz. Buna benzer misalleri çoğaltmak mümkün ben fazla huzurunuzu işgal etmek istemiyorum. Kısaca temas etmek için bunlara nazari dikkatinizi çekmek isterim. Bende kendi şeylerine çok teşekkür etmek isterim.

Tunay Durgun — Efendim mümkün olduğu kadar çabuk cevaplandırmaya çalışacağım.

İlk olarak konserve sanayisiki, bu sorunu, ben bu konuda şunu belirtmek istiyorum. Ayrıca bu konuyu (Sayın Bilge beyin) sualine de ekliyerek konservelerin pahalılık sorunu, kutu aslında bizde ol-

dukça pahalıya imal edilmekte ve konserve fiyatlarında en büyük rolü en büyük demek belki hatalı çok önemli rol oynamaktadır.

Konserve kutusu herşeyden evvel kalite bakımından bir, ikincisi bu konuda çalışan arkadaşından temasından biliyorum. Aynı zamanda malın yani fabrikadan konserve kutusunun tenekesinin yetiştirilmesi, yani sipariş süresine riayet edilmesi, maalesef yürümüyor imiş.

Bu bakımdan konserve kutusu dediğimiz maliyet açısından, ikincisi de konserve kutusunun kalitesi ve bu gönderme sisteminin uygulanmasından, tenkit edilebilir sanıyorum.

İkinci sual için Osman Bey'in fermantasyonun kesilmesiyle fermantasyon süresinin, fermantasyonunun kesilmesiyle anzim aktivitesinin ölçülmesinin mümkün olup olmadığı. Anzim aktivitesini her an ölçebiliriz. Sanıyorum tamamen teknik bir açıdan bu soru yöneltildi. Yani anzim aktivitesi ölçmek mümkündür. Yalnız bir başka sorumu vardır acaba ortada.

İhsan Kaplanoğlu «için eser» ine çok çok teşekkürler. Sanıyorum sualden çok tamamen tamamlayıcı bir şey oldu. Efendim ben bu konuya bira mayası özellikle değinmedim. Çünkü gıda sanayi için henüz Türkiye'de söz konusu edilmiyor. Her ne kadar bira fabrikalarımızda bol miktarda bira mayası yan ürün olarak elde ediliyor ise de muhakkak bira mayası sonunda bir besleyici bir zamanlar Ankara bira fabrikası sanıyorum malt hılasası şeklinde bunu satardı. Ama son zamanlarda herhalde onuda yapmıyorlar.

Sadece bir temenni inşallah özel sektördeki işletmeler bunu programlarına alırlar ve mayalarını aynı zamanda besin maddesi olarak değerlendirtmeye çalışırlar.

Süt tozu ve soya açısında çok teşekkür ederim. diyecek bir şeyim yok. Muhakkak geliştirilmesi gerektir. Yalnız taze süt bile henüz yeterli değildir. Bunun süt tozuna işlenilmesi ancak dayanıklılığı açısından düşünülmesi gerekir. Daha sonra tekrar süt olarak kullanılması açısından.

Tarım ürünlerinin ihracatı bugünkü tarım teknolojisinde sanıyorum bir takım konulara değindim. Yalnız belirttiğiniz gibi ihtiva ettiği maddeler aynı zamanda sayın hocanın yöneldiği sual oluyor. Gıda maddelerinin içindeki maddelerlemi yoksa içine katılan mad-

delerlemi fiyatlarının ölçüldüğü. Muhakkakki sualde belirtmeğe çalışıyorum. Muhakkakki dışarıya sevk edilecek malın, her şeyden evvel ortak pazara giriyoruz onların standartlarına uyması. Yalnız standartlar dendiğinde belirttiğim gibi sadece şekli rengi değil muhakkak. Yine tebliğimde söz konusu ettiğim gibi hammadde yani işleme tekniğine veyahutta taze olarak yenecek ham maddenin yetiştirilmesi. Yani tarım açısından kastediyorum yetiştirilmesi için çalışmalar yapılmaktadır.

Cevap maddelerde bir anda çözümlenmesi mümkün olan bir soru değil ama belirttiğimiz gibi ortak pazarın koşulları en azından göz önüne alınarak belirtelim. Ülke ikliminin özellikleride göz önüne alınarak yetiştirilmesine çalışılması gerekli muhakkakki.

Sayın hocam tekrar iğine katılan maddelerle içindeki maddelerdeki fiyat konusu için. Aslında Türkiye'de kimin neyi nasıl tesbit ettiği bilinmeden tesbit edilir. Yani bir fiyat vardır üzerine gerekli zam gelir. Aynı zamanda belirttiğiniz gibi bunun ilaçlar içinde söz konusu olur zaman tesirli maddesi içinde bulunmaz, gıda maddesinin tesirli maddesi içinde bulunur bulunmaz demek zor belki. Yani işleme tekniğine uygun olarak, iyi olarak hazırlanmış mı değil mi, bu konuda maalesef yine tebliğde belirtmeye çalıştığım gibi gerekli kontrol yapılmıyor. Yani süt veyahutta diğer gıda maddeleri diyelim.

Gerektiği şekilde sterilize veya pastörize süt için söz konusu. Edilmezse ve dayanıksız olur bozulur. Veyahutta vitaminler harab edilir. Taze meyvalarda aşılama iyi yapılır, yapılmaz, yani bir takım zararlar doğurulabilir bu bakımdan. Ama bunun fiyata hiç bir zaman etkisi olmaz. Yani fiyat tesbit edilmiştir. Mal işlenir ve ortaya çıkarılır satılır.

Sayın Kâzım Bilge beyin balık ve et konusundaki sualleri için, aslında çok söyleyecek bir şeyim yok. Çünkü burda belirttiğim gibi Hayvansal besin maddelerine pek değinmedim. Bu birazda görev paylaşımı olmalı ve dediğim gibi belki veterinerlerin dalına girmektedir. Ben şunu söyleyim yani şahsi fikrim olarak balık konusunda yine soğuk hava kamyonların, vagonlarının yani her tarafını deniz kaplamış Ankara'da balık yemek imkânsız yahutta son derece pahalı. Bu işin organizasyonu şarttır. Aynı ihracatta olduğu gibi. Yurt içindeki balıkların daha sıhhi olarak ve bozulmadan yerine ulaştırılması şarttır.

Ücret politikasına gelince konserve açısına, Taze fasulyeyi örnek verdiniz, Kutuya bağhyorum bir taraftan yine pahalı. Yalnız Devlet İstatistik Enstitüsünün istatistiklerini incelediğimiz zaman enteresan bir şey ortaya çıkıyor.

Gıda maddeleri aslında işlenmiş gıda maddeleri bize pahalı gelir. Pahalıdırda belki. Yani şu var genel hayat pahalılaşması içinde gıda maddeleri genel olarak büyük ekmek her şeyden büyük bir yer tutarken Sanayide işlenmiş yani konserve meyve suyu vesairin pahalılık artışı bu kadar büyük olmuyor.

Ben çok kısa bir kaç sayı vereyim bu konuda. Çünkü ilginç sayıyorum. Meselâ 1972 yılında genel 1968 yılı büyük kabul edilirse Ankara şehiri için fiyat indeksleri genel 1971 yılında % 33 1968'e nazaran, 9. Genel gıdalar indeksi 134 ekmek tahılları 137 et balık 135 yağlar süt ve süt tozları 133 yağ ve kuru sebze ve meyveler 145 münhasıran çeşitli yiyecek maddeler 114 yani burda görülüyorki yağ ve kuru sebze fiyatları daha pahalı sanayiye nazaran. Ama yan bir takım faktörler var. Tekrar kutu meselesi yani bunlar pahalı oluyor birazda bunun etkisi var.

Dediğim gibi genel hayatın pahalılaşması içinde hazır maddeleri daha ucuz kalıyor. Bilmem yeterli oldumu cevaplarım.

PROF. DR. TURGUT YAZICIOĞLU

1912 yılında İstanbul'da doğan Prof. Dr. Turgut Yazıcıoğlu, Ziraat Fakültesini 1934 yılında bitirdi. Aynı yıl Ziraat Teknolojisi Enstitüsüne asistan olarak giren Turgut Yazıcıoğlu, 1942 yılında doktorasını verdikten sonra 1946 yılında doçent ve 1951 yılında da Prof. Dr. Turgut Yazıcıoğlu halen, Ziraat Fakültesi, Fermentasyon Teknolojisi Kürsüsü Profesörüdür.

İngiltere, Almanya, Fransa ve Amerika Birleşik Devletlerinde de inceleme ve araştırma yapan Prof. T. Yazıcıoğlu'nun, yirmisi yabancı memleketlerde olmak üzere 120 kadar yayınlanmış eseri vardır. T. Yazıcıoğlu Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunda Tarım ve Ormancılık Araştırma grubu üyeliği ve Türk Standardları Enstitüsü Teknik Kurul üyeliği yapmıştır.

Almanca, İngilizce ve Fransızca bilen T. Yazıcıoğlu evli ve 3 çocuk babasıdır.



TÜRK BİRA SANAYİİ VE SON YILLARDAKİ GELİŞMELER

Turgut YAZICIOĞLU
Prof. Dr.

**SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**

1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliglerdeki fikirler yazarlarına aittir

1. Anadolu'da biracılığın tarihçesi

Anadolu ve Mezopotamya'da biracılık 4000 - 5000 yıllık bir geçmiş maliktir. Hamurabi'nin, yaklaşık 4500 yıllık yasalarında, biracılığa ait pek çeşitli hükümler vardır (3).

Hititler zamanında (M.Ö. 2000 - 1200) bira, halkın beslenmesinde ve dinsel törenlerde çok önemli bir rol oynamıştır (6).

Osmanlılar zamanında ise biracılık, bilinen nedenlerle çok geri kalmıştır. Fakat Osmanlılar devrinde, memlekette, «arpa suyu» adıyla bira elde ediliyor hatta düyünü Umumiye kayıtlarına göre, değerinin % 10 - 15 i oranında vergi de alınıyordu (13).

Memleketimizde bugün de, içilmekte olan boza'ya ekşi bir bira gözü ile bakabiliriz. Anadolu'da bozanın bundan 2400 yıl önce de imal edildiğine dair kayıtlar vardır. O zamanlar imal edilen «tatar bozası» adı verilen bozanın, % 2 - 7 kadar alkol ihtiva ettiği bildirilmektedir. Bu nedenle Osmanlılar zamanında bir süre, bozanın yapım ve biçimi de yasaklanmıştı (8, 10).

Osmanlılar zamanında ilk bira fabrikası İstanbul'da 1980 yılında İsviçreli «Bomonti Kardeşler» tarafından kuruldu. 1908 yılında bu bira fabrikası genişletildi ve soğutma tesisleri de ilâve edilerek «alt fermentasyon birası» yapımına başlandı. Bundan sonra 1909 yılında Büyükdere'de «Nektar» adı ile ikinci bir bira fabrikası kuruldu. 1912 yılında «Bomonti» ve «Nektar» bira fabrikaları birleşerek «Bomonti - Nektar» Ortaklığı kuruldu. Bu ortaklık 1912 - 1913 yıllarında İzmir'de, (Halkapmar) bir fabrika daha kurdu (14).

1934 yılında Büyük Atatürk, Ankara'da kurmuş olduğu ve bugün kendi adı ile anılan çiftlikte, bir bira fabrikası kurdu.

2. Cumhuriyet devrinde biracılık

Cumhuriyet devrinde biracılığın gelişmesi, Çetvel 1 de gösterilmiştir (8, 12, 17, 18) :

Cetvel 1

Türkiye'nin 1923 - 1971 yılları bira üretimi

Yıllar	Üretim, hektolitire	Yıllar	Üretim, hektolitire
1923 - 1938	26.000	1949	182.580
1939	48.254	1950	175.600
1940	83.470	1951	191.080
1941	99.570	1952	185.970
1942	77.790	1953	210.190
1943	120.670	1954	291.000
1944	146.108	1955 - 1968	321.000
1945	104.640	1969	540.538
1946	165.080	1970	758.188
1947	180.970	1971	911.250
1948	186.010	1972 (tahmini)	1.200.000

1923 - 1938 ile 1954 - 1967 yıllarına ait bira üretimleri ortalama olarak verilmiştir. Bunun nedeni, bu yıllar arasında üretimin fazla bir artış gösterememiş olmasıdır. 1938 den sonra Tekel İdaresinin mevcut iki bira fabrikasına (Ankara ve İstanbul) yapılan ilâvelerle bira üretimi yavaş yavaş yükselerek 291 000 hl.'yi bulmuştur. Ancak 1955 yılından 1967 yılına kadar Tekel, mevcut iki fabrikasına yeni bir ilâve yapamadığından, üretim bu 14 yıl zarfında pratik olarak bir artış göstermemiştir.

1955 yılına kadar memlekette bira üretimi, Devlet Tekeli altında idi. 9.5.1955 tarihinde yayınlanan 6552 sayılı kanunla, bira üretimi serbest bırakıldı.

1955 - 1968 yılları arasında, Tekel'e ait iki bira fabrikasında elde olunan 300.000 hektolitire kadar biranın, yurt ihtiyacını karşılamış olduğu tabiatile düşünülemezdi. Esasen Ankara, İstanbul ve İzmir gibi büyük merkezler dışında, özellikle yaz aylarında, bira bul-

mak pek güç idi. İstanbul Bira Fabrikasında elde olunan 230 000 hl biranın 195 000 hektolitresi, yani bu fabrikada elde olunan biranın % 85 i; Ankara Bira Fabrikasında elde olunan 100 000 hl biranın 35.000 hl'si, yani % 35 i, Ankara'da tüketiliyordu. Buna göre o tarihlerde bu iki ilde tüketilen toplam bira miktarı 230 000 hl kadar olup (Yurtta elde olunan biranın % 70 i), bu iki Kent dışındaki bütün bölgeler için kalan bira miktarı ise sadece 100 000 hektolitredir (Yurtta elde olunan biranın % 30 kadarı). Buna göre o tarihlerde bu iki kentte adam başına 11 litre bira düşmesine karşılık, yurdun geri kalan kısmında bu miktar, 0,3 litre kadardır. Yurdun bir çok illerine gönderilen bira miktarı, adeta Sembolik mahiyette idi. Elde olunan biranın % 70 ini tüketen Ankara ve İstanbul'da bile, yaz aylarında bira darlığı baş gösteriyordu.

3. Bira Sanayiine yapılan yatırımlar.

Memleketimizde çok daha fazla biraya ihtiyaç olduğu gerçeğini gören ilgili makamlar, dolayısıyla Hükümet, I. Beş Yıllık Plan döneminde (1963 - 1967) bu sanayie, aşağıda müfredatı görülen 102.700.0000 milyon liralık bir yatırım yapmayı uygun buldu (2):

	Dış para	Toplam
Tesis yatırımları (1000 TL.)	53.850	83.800
Bakım ve idame (1000 TL.)	4.900	18.900
Toplam	58.750	102.700

Buna göre 1963 - 1967 yıllarını kapsıyan plan devresinde bira sanayiine 58.750.000 lirası dış para olmak üzere ceman 102.700.000 liralık yatırım yapılması öngörülmüştü. Bu yatırımlarla İstanbul Bira Fabrikasının malt üretimi 2.600 tondan 5.000 tona, bira üretimi de 200.000 hektolitreden 350.000 hektolitreye çıkarılacaktı. Ayrıca yeni kurulacak özel sektör bira fabrikaları için de 250.000 hektoluk bir üretim öngörülmüş ve böylece 1967 yılındaki bira üretiminin, 1962 deki toplam 320.000 hektodan 700.000 hektoya çıkacağı planlanmıştı.

1 - 2 gecikmekle beraber, bu plan gerçekleşti ve bira üretimi 1970 yılında, planda öngörülen miktarı da aşarak yaklaşık 758.188 hektoya ulaştı.

Tabiatile bira sanayiine yapılan yatirimlar 102 milyon lira ile kalmamis, sonradan daha baska yatirimlar da yapilmistir. Esasen bugunkü rayiçler üzerinden hesaplayacak olursak, son yıllardaki bira üretim artışı ancak, 600.000.000 liralık bir yatırımla sağlanabilir.

4. Bugünkü fabrika mevcudu, üretilen malt ve bira miktarı.

Halen Yurdumuzda, üçü Tekel idaresine, üçüde özel sektöre ait olmak üzere, altı bira fabrikası vardır. Bu fabrikaların isim ve yerleri ile, malt ve bira üretim kapasiteleri ve dolayısıyla 1970 yılında üretmiş olmaları gereken mal ve bira miktarları, Cetvel 2 de verilmiştir.

Cetvel 2

Fabrikanın ismi	Üretim		
	Yeri	Malt, ton	Bira, hektolitre
1. Tekel Bira Fabrikası	İstanbul	5.000	350.000
2. Tekel Bira Fabrikası	Ankara	2.400	100.000
3. Tekel Bira Fabrikası	Yozgat	2.000	100.000
4. Erciyes Biracılık ve Malt Sanayii.	İstanbul	4.000	100.000
5. Ege Biracılık ve Malt Sanayii	İzmir	—	100.000
6. Türk - Tuborg	İzmir	10.000	150.000

Bu duruma göre 1970 deki malt kapasitemiz 21.400 ton, bira kapasitemiz ise 800.000 hektolitre (80 milyon litre) dir.

Tekel'in Yozgat fabrikası, 1970 yılında henüz imalata başlamamış olduğu için, onun malt ve bira kapasitesi hesaba katılmamıştır.

Ancak 1970 de gerçek bira üretimi, bu kapasitenin biraz altında kalarak 758.188 hektolitreyi (75.8 milyon litre) geçememiş ise de, onu takip eden yıl, 911.250 hektolitreyi bulmuştur.

Cetvelde 4 ve 5 sayı ile gösterilen bira fabrikalarının elde ettikleri biranın ismi «EFES — PİLSEN» olduğu için, bu fabrikalar bu isimle tanınmaktadırlar.

1972 yılı bira üretiminin ise 1.200.000 hektolitreyi (120 milyon litre) bulacağını ve hatta bu rakamı aşabileceğini tahmin etmekteyim.

5. Bira Sanayimizin geleceği.

Yukarıda verilen bilgilerden kolaylıkla anlaşılabileceği gibi, bira sanayimiz hızla gelişmeye aday bir sanayi kolumuzdur. Özel sektör fabrikaları çalışmaya başladıktan sonra, üretimin birdenbire artması ve artışın oldukça hızlı bir tempo ile devam etmesi, bunu açık olarak göstermektedir. Bu durumu cetvel 3 de inceleyelim:

Cetvel 3

Yıllar	Bira üretimi hektolitreye	1955 - 1968 bira üretimi ortalaması = 100 kabul edilirse
1955 - 1968 ortalaması	321.000	100
1969	540.538	168
1970	758.188	242
1971	911.250	284
1972	1.200.000	400 (tahmini)

Cetvel 3 de görüldüğüne göre, 1955 - 1968 yılları üretim ortalamasını 100 olarak kabul edecek olursak, 1969 üretimi 168; 1970 üretimi 242; 1971 üretimi 284 ve nihayet 1972 yılının muhtemel üretimi ise 400'dür. Yani bira üretimimiz, 4 yıl gibi kısa bir zamanda, dört katı kadar bir artış göstermiştir.

Meselenin asıl ilginç tarafı, üretimin bu kadar kısa bir zamanda 3-4 kat artmasına rağmen, üretilen biranın satışında ve tüketiminde, hiç bir güçlükle karşılaşılmasın olmasındır. Biranın satışında güçlükle karşılaşmak şöyle dursun, yaz aylarında bira darlığı yine kendini göstermiştir. Yurdumuzda daha henüz birayı tanımayan veya tanıyıp ele geçiremeyen bölgeler vardır. Bu bölgelere de yeteri kadar bira sevki kabul olduğu takdirde, üretimin daha da hızlı bir şekilde artması, olası görülmektedir.

Yurdumuzun bugünkü bira üretim ve tüketimi hakkında bir fikir sahibi olmak için durumumuzu, bazı yabancı memleketlerin 1967'deki durumları ile mukayese edelim (Cetvel 4):

Cetvel 4

Memleketler	Bira üretim hl.	Tüketim, l. (adam başına/yılda)
Batı Almanya	77.261.000	127
Belçika	11.723.000	122
İngiltere	49.852.000	89
Amerika B.D.	125.524.000	63
Fransa	19.795.000	41
Yugoslavya	4.367.000	28
Japonya	24.319.000	23
Romanya	2.800.000	22
Sovyetler Birliği	31.700.000	21
Bulgaristan	2.250.000	16
Yunanistan	799.000	8
Türkiye	333.000	1.5

Memleketimizi şimdilik, tabiatile bira tüketimi bakımından, ileri batı memleketleri ile karşılaştırmaya olanak yok. Ancak Balkan memleketleriyle karşılaştırmak yerinde olsa gerektir. Bu duruma göre

Yugoslavya'da 1967 yılında adam başına düşen bira miktarı bizimkinin 19 katı, Romanyada 15, Bulgaristanda 10 ve Yunanistanda ise 5 katıdır.

Yukarıda da açıklandığı gibi, memleketimizde bira tüketimi, son 4 yılda hızla artarak iki katı olmuştur. Bu artış hızı sürdüğü takdirde, bir kaç yıl içinde Yunanistan'ın 1962 deki tüketimine ulaşabileceğiz demektir. Bizde bira tüketiminin hızla artmasında başlıca şu faktörler rol oynayacaktır:

1. Bira, son bir kaç yıl öncesine kadar yalnız Ankara, İstanbul, İzmir, Adana gibi büyük kentlerde, çok defa belirli bir zümre tarafından ve oldukça sınırlı ölçüde tüketilen bir içki idi. Halbuki bugün bira tüketimi yavaş yavaş yaygın bir hale gelmekle, kahvelerle lokantalarda bira adeta, su veya gazozun yerini alma eğilimi göstermektedir. Bira tüketim alışkanlığı diğer kent veya bölgelerimize de yayıldığı takdirde, bira sanayimizin çok daha büyük bir hızla gelişmesi beklenebilir.

2. Nüfusumuzun yılda 1 milyon gibi büyük bir hızla artmakta ve bundan daha önemli olarak, refah seviyesinde yılda % 7 kadar yükselmektedir. Yükselen refah seviyesile orantılı olarak, bira tüketiminin artması tabii görülebilir.

Yukarıda örnek olarak aldığımız Bulgaristan ve Yunanistan'da da 2. Dünya Savaşından sonraki bira tüketimi, adam başına 2 litre iken, bu miktar Bulgaristan'da 8 kat artarak 16 litreye, Yunanistan'da da 4 kat artarak 8 litreye yükselmiştir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, yurdumuzda da yeni bira fabrikalarının açılmasıyla tüketim birdenbire iki misli oluvermiştir.

6. Memleketimizin bira ham maddeleri.

a) Biranın başlıca ham maddeleri, arpa ile şerbetçiotudur. Bunlardan başka bizde de, % 20 oranını geçmemek üzere, bira yapımında diğer hububat ile şeker de kullanılabilir. Bu nedenle burada, ham madde olarak yalnız arpa ile şerbetçiotundan söz edilecektir. Bilindiği gibi arpa, bira yapımında, malt haline getirilmek, yani çimlendirilip kavrulmak suretile kullanılır.

a) Arpa.

Yurdumuzda yılda, ortalama olarak 2.700.000 hektar arazi, arpa tarımına ayrılır ve bu miktar araziden yılda ortalama olarak 3.500.000 ton arpa elde olunur.

Memleketimizde halen elde olunan malt miktarını 26.000 ton olarak kabul edebiliriz. Acaba bira fabrikalarımız bu miktar maltı elde edebilmek için ne miktar arpa kullanıyorlar?

Malt yapma esasındaki toplam kuru madde kaybını % 10 ve arpa ile malt arasındaki % su miktarı farkını % 6 ($10,4 - 6$) olarak kabul edersek, malt yapma esnasındaki toplam kaybın % 16 olduğu meydana çıkar. Bu miktar kaybı da dikkate alacak olursak 26.000 ton malt elde edebilmek için, 30.000 ton arpa kullanıyoruz demektir. Yurdumuzda yılda 3.500.000 ton arpa ürettiğimize göre, bira sarayinde kullanılan arpa miktarı, ürettiğimiz arpanın ancak % 0.8 i oranında oluyor demektir.

Bira fabrikaları tarafından satın alınan arpanın, d ö k ü n t ü adı verilen 2.2mm lik kalburun altına geçen kısmı, biracılıkta kullanılmamakta, fabrika tarafından tekrar satılmaktadır. Satın alınan toplam % 9 - 12 sini bulan bu kısım, ziraatta hayvan yemi olarak değerlendirilir. Bu nedenle bu miktar, kayıplara ilâve edilmemiştir.

Bu hesabı yapışımızın nedeni, son zamanlarda bira sanayisinin gelişmeye başlaması dolayısıyla, hayvanların arpasız kaldığı fikrine cevap vermiş olmaktır. Kaldı ki, bira fabrikasyonu sonunda, ziraatta hayvan yemi olarak kullanılabilen, üstün değerde artıklar da kalmaktadır.

Memleketimizde henüz, biracılık yönünden islah edilmiş arpa çeşitleri yok gibidir. Ancak memleketimizin belirli bölgelerindeki doğal koşullar, iyi vasıfta biralık arpa popülasyonlarının yetişmesine elverişlidir. Örneğin, Doğu bölgesile (Kars, Erzurum), Ege ve Batı - Geçit ile Kuzey - Geçit bölgelerinde ve Orta Anadolu'da, oldukça iyi vasıfta biralık arpa yetişmektedir.

Memleketimiz doğal koşullarının bir özelliği olarak, çok sıralı arpalarımız arasında da, biracılığa elverişli olanlar vardır. Batı memleketlerinde ancak iki sıralı arpalar bira yapılmasında kullanıldığı halde, bizde çok sıralılar da kullanılabiliyor.

Cetvel 5 de, memleketimiz iki ve çok sıralı arpa popülasyonlarından, biracılığa elverişli olanların bileşimleri verilmiştir:

Cetvel 5

İki ve çok sıralı arpalarının analiz sonuçları

	İki sıralı	Çok Sıralı
1000 dane ağırlığı, g, susuz	43,1	42,5
Hektolitire » , kg	67,9	67,2
Dolgun daneler (2,5 + 2,8 mm), %	80	76
Çimlenme kabiliyeti, %	99	99
Su, %	9,1	9,5
Protein, %, Kuru maddede	10,7	10,2
Kavuz, %, » »	10,4	11,6
Ekstrakt, %, » »	77,7	76,6

Görüliyor ki, her iki türe ait ve birahk olarak seçilmiş olan arpaların analiz sonuçları, birbirine yakındır. Yalnız kavuş miktarı ortalamalarında 2 sıraların lehine % 1,2 kadar fark vardır ve bu da, pek tabii olarak arpaların ekstrakt miktarına yansımaktadır. Görüldüğü gibi kavuz azlığı, ekstrakt miktarı ve dolayısıyla biracılık kabiliyeti üzerine olumlu etki yapmaktadır.

Diğer taraftan memleketimizde, 3 adet islâh edilmiş saf arpa çeşidi de vardır. Bunlardan Tokak, iki sıralı bir çeşit olup Orta Anadolu Bölgesi için islâh edilmiştir. Zafer 160 ve Yeşilköy 387 ise altı sıralı çeşitler olup birincisi Marmara Bölgesi ve Trakya, ikincisi ise geçit bölgeleri için islâh edilmiştir.

Cetvel 6 da bu çeşitlere ait analiz sonuçları verilmiştir :

Cetvel 6

	Tokak	Zafer 160	Yeşilköy 387
1000 dane ağırlığı, g, susuz	49,0	58,6	56,2
Hektolitire » » kg.	68,9	69,2	66,4
Dolgun Daneler, %	89	97	95
Çimlenme kabiliyeti, %	100	97	98
Su, %	7,3	8,2	8,1
Protein, %, kuru madde	10,1	8,9	8,8
Kavuz, %, » »	7,8	11,1	11,4
Ekstrakt, %, » »	82,3	79,8	80,4

İslâh edilirken biracılık koşulları pek dikkate alınmamış olmakla beraber, bu saf çeşitler biracılık kabiliyetleri bakımından, memleket çeşitleri arasından, biralık olarak seçilmiş olanlara göre, çok daha üstün durumdadırlar. Bunların her üçünün ekstrakt miktarı da, diğerlerinin ortalama değerinin çok üstündedir.

Bunlarda, ekstrakt miktarı bakımından iki sıraların üstünlüğü, diğerlerinden çok daha ileridir.

Halen Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu tarafından desteklenen «Biralık Arpa GÜDÜMLÜ PROJESİ» nin memleketimizde gelişmekte olan bira sanayiine, daha elverişli ham madde islahını sağlayacağına inanıyoruz.

b) Şerbetçiotu :

Son yıllara kadar bira fabrikalarımızın ihtiyacı olan şerbetçiotu, tamamen yabancı memleketlerden ithal ediliyordu. Yabancı şerbetçiotlarıyla 1956 da başlayan denemeler, 1963 yılına kadar devam etti ve nihayet «Late Cluster» ile «Brewers Gold» çeşitlerinin, Bilecik'te iyi sonuçlar vereceği anlaşıldı ve 1965 yılında bu bitki ekiminin, çiftçiye intikal ettirilmesine başlandı.

Şerbetçiotu ziraatına başlandığı zaman, şerbetçiotu, ihtiyacımız yılda ancak 65 ton kadardı. Son yıllarda bira üretimimizin büyük bir artış göstermesi nedeniyle, bu ihtiyaç yaklaşık 200 tona yükselmiştir ve daha da yükselecektir.

Cetvel 7 de, Bilecik ilinde şerbetçiotu ziraatının gelişme durumu gösterilmiştir.

Cetvel 7

Yıllar	Ekiliş, dönüm	Elde olunan ürün, yaş, kg.	Elde olunan ürün, kuru, kg.
1965	57	—	—
1966	116	12.260	4.514
1967	186	21.639	5.550
1968	309	32.068	7.147
1969	652	59.317	13.558
1970	1.089	175.000	47.000
1971	1.405	291.000	71.225

Cetvel 7 den görüldüğü gibi, şerbetçiotu tarımı oldukça büyük bir hızla gelişmiş ve bundan 3 yıl önceki şerbetçiotu ihtiyacımızdan fazlasını, 1971 yılında sağlamıştır. Ancak bugünkü ihtiyacımız bu rakamın en az üç katına ulaşmıştır. Fakat dönümden ne miktar ürün alacağımız henüz kesin olarak bilinmiyor. Yabancı memleketlerde dönümden 250 kiloya kadar ürün alan yerler vardır. Bu bitki normal ürüne üçüncü yılda yattığına göre, örneğin 1405 dönüme ulaşmış olan şerbetçiotu ekiliş alanından normal verimi 1973 den önce alamayız. Bu hususlar aydınlığa kavuşuncaya kadar, bu bitki tarımının alabildiğine yayılmasına müsaade etmek pek yerinde olmasa gerektir. Elde ettiğimiz Şerbetçiotunun, henüz normal fiyatla ihracının kabil olup olamayacağı hakkında bir fikre sahip olmadığımız cihetle, ihtiyaçtan fazla elde edilen şerbetçiotunun, değerlendirilememesi gibi bir güçlükle karşılaşmamız söz konusu olabilir.

Cetvel 8 de, elde ettiğimiz şerbetçiotlarının analiz sonuçları verilmiştir.

Cetvel 8

	Late Cluster	Brewers Gold
Su, %	6,5 - 10,0	7,2 - 11,7
Toplam reçine, %, Kuru mad.	15,6 - 18,0	19,5 - 22,1
Hexanda eriyenler, % » »	12,3 - 15,3	16,6 - 21,9
Alfa asidi, % » »	6,3 - 7,5	5,3 - 7,6
Beta asidi, %, » »	4,9 - 8,0	9,8 - 15,2
Wöllmer acılık emsali,	7,9 - 8,2	6,4 - 9,0

Cetvel 8 den görüldüğüne göre, şerbetçiotlarımızın bileşimleri, özellikle humulon miktarları iyidir.

7. Bira Fabrikasyonunun aşamaları.

Bu münasebetle bira fabrikasyonundan da kısaca söz etme gereğini duyuyorum. Bira fabrikasyonunun belli başlı aşamaları şunlardır :

A. Malt yapılması.

- a) Satın alınan arpanın temizlenmesi ve sınıflara ayrılması;
- b) Arpanın su ile ıslatılması, yani arpanın su miktarının % 10 dan % 45 dolaylarına çıkarılması;
- c) ıslatılan arpanın belirli koşullarda çimlendirilmesi;
- d) Çimlenme sonunda elde olunan yeşil maltın kurutulup kavrulması.

B. Malt şırasının elde olunması.

- a) Kavrulmuş maltın öğütülmesi;
- b) Mayseleme, yani öğütülen maltın sıcak su ile muamele edilerek içindeki besin maddelerinin enzimler yardımıyla eritilip suya geçirilmesi;
- c) Mayşenin süzülmesi, yani maltın sıcak su içinde erimiş bulunan kısımlarının, erimemiş olan katı kısımlardan, yani küspeden ayrılması;
- d) Şıranın şerbetçiotu ile kaynatılarak şerbetçiotundaki humulon, lupulonla eteri yağların şıraya geçirilmesi;
- e) Kaynatılan şıranın soğutulması.

C. Fermantasyon ve dinlendirme.

- a) Soğutulan şıranın saf bira mayasıyla aşılması ve fermantasyonu, yani şıradaki şekerlerin, alkol ile karbondioksitde dönüştürülmesi (esas fermantasyon);
- b) Esas fermantasyonu bitiren genç biranın, basınç altında dinlendirilmesi (tali fermantasyon).

D. Süzme, kaplara doldurma ve pastörizasyon.

- a) Dinlendirilen bira süzülerek berraklaştırılır;

- b) Bira, istenilen büyüklükteki şişe veya teneke kutulara doldurularak kapatılır;
- c) Pastörize edilerek dayanıklı hale getirilir.

8. Bira ve beslenmemizdeki önemi.

Bira, pek eski zamanlardan beri ekmek gibi önemli bir besin maddesi ve aynı zamanda şifalı (dietetik) bir içecek olarak kabul edilegelmiştir. Bir çok eski eserlerde biradan, ilâç diye bahsedilmektedir (1 ve 10)

Yalnız kalori sağlayıcı olarak ele alınacak olursa, % 12 Baling'li şıradan elde olunan bir litre biranın verdiği kalori miktarı şöyle hesaplanmıştır :

$$50 \text{ g ekstrakt} \times 3.8 \text{ kalori} = 190 \text{ kalori}$$

$$38 \text{ g alkol} \times 7.11 \text{ kalori} = 270 \text{ kalori}$$

$$\text{Toplam} \quad 460$$

Buna göre bir litre bira içildiği zaman alınan 460 kalori, bir litre süttten alınan kalorinin üçte ikisi kadardır. Bu miktar kalori 220 g ekmeğin vereceği kalori ile eşdeğerdir.

Bira, özellikle «B» grubu vitaminlerince de zengindir. Günde 1 litre bira içildiği zaman, günlük B₁ vitamini ihtiyacımızın 1/4-1/5 i; B₆ vitaminin 1/6 - 1/10 i; Nikotinik asit ihtiyacının 3/5 i; pantotenik asit ihtiyacının da 1/2 - 1/4 ü karşılanmış olur.

Biranın şifalı (dietetik) ve tedavi edici (terapötik) etkilerine gelince: birada hiç bir patojen bakteri yaşayamaz; biradaki karbon dioksit, alkol ve acı maddeler iştah açar ve hazmı kolaylaştırır; böbreklerin çalışmasını, suyun atılmasını kolaylaştırır; karaciğer ve safra kesesinin çalışması üzerine olumlu etki yapar; tüberkülostatik etkisi dolayısıyla bu hastalığın tedavisinde yararlıdır; birada bulunan östrogen hormonu, metabolizmada da rol oynar;

Esasen Ortaçağdanberi bira tortusunun bir çok kadın hastalıklarına iyi geldiği ve kadınları gençleştirdiği biliniyordu (1 ve 10). Biranın şifalı ve tedavi edici etkisi, biradaki şu maddelerden ileri gelir : karbon dioksit, şerbetçiotu acı maddeleri, asitler, esterler, aldehytler, eteri yağlar, tanenler, vitaminler, hormonlar, anorganik maddeler (fosfatlar v.b.).

9. Arpanın bira sanayiiinde değerlendirilmesinin bilânçosu.

Bilindiği gibi bira sanayii, arpadan daha ziyade nızastayı alır ve arpanın geri kalan kısımları, hayvan yemi olarak kullanılmak üzere tekrar ziraata döner.

Cetvel 9 da 1000 ton arpadan elde olunan çeşitli ürün ve tali ürünlerin cins ve miktarları verilmiştir. Bira hariç, diğer rakamlar kuru madde üzerinden hesaplanmıştır.

Cetvel 9

Bira (% 12)	42 000	hl
Küspe	226	t
Kökçük	45	t
Maya	12	t
Yüzen arpalar	5	t
Tortular	3.3	t

Cetvel 9 da görüldüğüne göre, 1000 ton arpadan 42 000 hl bira elde edildikten sonra, geriye 291 ton kadar kuru maddeli artık kalmaktadır. 1000 ton arpadaki protein miktarını 100 ton olarak kabul edecek olursak, elde olunan artıklardaki protein miktarı 80 tondur ki, bunun hayvan besleme bakımından önemi meydandadır. Cetvel 10 da 100 kg arpadan, elde olunan artıkların cins ve miktarlarıyla bunların hayvan beslenmesi bakımından değerleri gösterilmiştir :

Cetvel 10

			Hazmolunabilir Protein nişasta değeri (= be- sin oranı)	Hazmolunabilir maddelerin Besin oranı	kalo- risi
Miktar	kg	Protein (kuru md)			
Arpa	100	9,3	6.071.4	111.9	302
Yüzen arpalar	0.4	9.3	6.071.4	111.9	362
Kökçükler	4.0	12.9	11.438.7	13.4	284
Küspe	20.0	18.8	14.150.3	13.6	320
Maya	1.0	46.1	42.468.2	11.6	430
Tortu	0.3	37.7	35.771.6	12.0	—

Cetvel 10 dan görüldüğüne göre, arpanın biraya işlenmesinden arta kalan biracılık küspelerinin protein miktarı, arpanınkinden çok daha yüksektir. Tabiatile maya, ihtiva ettiği % 46 kadar protein miktarı ile, üstün değerde bir besin maddesidir. Besin oranı (Hazmolunabilir proteinin, nişasta değerine oranı) bakımından da, biracılık artıklarının besin değerleri, arpaya nazaran çok daha üstün durumdadır. Çünkü proteinle nişasta değeri arasındaki oran (besin oranı) ne kadar küçük olursa besin değeri de o kadar yüksek olmaktadır.

Esasen memleketimizde de ötedenberi, bira fabrikaları civarında hayvan besiciliği ve süt hayvancılığının gelişmiş bulunmasının nedenide budur.

Bu açıklamalar sonunda, biracılığın gelişmesi ile «memleketimiz hayvanları yemsiz kalıyor» iddiasının yerinde olmadığı anlaşılmış olur. Ayrıca yukarıda da bildirildiği gibi Türk Bira Sanayii, yurtda elde olunan arpanın ancak yüzde 0.8 ini işlemektedir.

LİTERATÜR

1. Anonim eser, «Die innere Medizin und das Bier; eine Beitragsreihe, Verlag Jehle co, München.
2. Anonim eser, «Kalkınma Planı, I. Beş Yıl», T.C. Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara 1963.
3. Anonim eser, «Bier und Bierbereitung bei den Völkern der Urzeit. I. Babylonien und Aegypten», Institut für Gaerungsgewerbe, Berlin 1926.
4. Brauer Kalender 1968/1969, 2. Teil, Brauweltverlag, Nürnberg 1968.
5. De Clerck, J.: (1948), «Cours de Brasserie», Cilt I., Imprimerie Van Linthout, Louvain.
6. Götze, A., (1957), «Kulturgeschichte des alten Orients. 3. Abschnitt Kleinasien, Verlag G. H. Beck, München.
7. Hennies, K., (1953), «Schaubilder zur Malz- und Bierbereitung», Verlag Hans Carl, Nürnberg.
8. Hind, L., (1950), «Brewing Science and Practice», Cilt I., Chapman and Hall Ltd. London.
9. Pamir, H., (1961), «Boza Üzerinde Mikrobiolojik ve Kimyasal Araştırmalar», A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayını, No. 176/109, Ankara.
10. Tropp, C., «Über den Gesundheitswert des Bieres», Dortmunder Verlag.
11. Yazıcıoğlu, T., (1960), «Über die Eigenschaften der türkischen Zwei- und Sechszelligen Braugersten», E.B.C. Cogress Proceedings 1959, Elsevier Publishing Co., Amsterdam.
12. Yazıcıoğlu, T., (1961), «Industrie de la Malterie et de la Brasserie en Turquie», B.I.F., 4. e Année, No. 11 (39), Bruxelles.
13. Yazıcıoğlu, T., (1965), «Türk Malt ve Bira Sanayii», A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayını No: 244/83.
14. Yazıcıoğlu, T., (1965), «Anbauversuche mit auslaendischen Hopfensorten in der Türkei», Brauwelt 105, No. 39, S. 764 - 766.
15. Yazıcıoğlu, T., (1966), «Türkiye'de biralık arpa yetiştirilmesinin bugünkü durumu, gelişme imkânları, malt üretiminin artırılması yolları ile biralık arpa ve malt ihrac imkânları», A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayını, No. 269/170, Ankara.

16. Yazıcıoğlu, T., (1966), «Türkiye'de yabancı şerbetçi otlar ile yapılan ekim denemelerinden elde olunan şerbetçi otları üzerine araştırmalar» A.Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı, Fasikül 1 - 2.
17. Yazıcıoğlu, T., (1971), «Das Braugewerbe in der Türkei», Brauwelt 111 (1971), No. 51, S. 1074 - 1078.
18. Yazıcıoğlu, T., (1972), «Türkiye'de biracılığın tarihçesi, ham maddeleri ve bugünkü durumu», A.Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı, Fasikül 2.

TÜRK BİRA SANAYİİ VE SON YILLARDAKİ GELİŞMELER TARTIŞMASI

«Hasan Erdiñç» — Hocamıza çok teşekkür ederiz. Bizi malt ve bira sanayi konusunda çok tenkit ettiler. Bizde tabi telâfi ettik. Yalnız bir konu benim merakımı celbediyor. Bu bira sanayinin yanı sıra bira mayasının sanayii yürütülemezmi. Memleketimizde bira sanayii konusunda bir çalışma varmı yokmu. Bu hususta aydınlanırsak daha çok minnettâr olacağız kendisine. Teşekkür ederim efendim.

«Ertan Yülek» — Efendim ben genel olarak tebliğın bir yönü üzerinde duracağım. Daha doğrusu değinilmeyen taraflar. Şimdi esasında bira bir ihtiyaç maddesi olarak söylenebilir.

Tahmin ediyorum bira bir ihtiyaç maddesi değildir. Çünkü Türkiye’de ve dünyada milyonlarca insan ihtiyaç hissetmedikleri içindir ki içmiyorlar. Buna karşılık hiç kimse ekmek yemeden elbise giymeden duramaz. Binanaleyh bu ihtiyaç maddesi olarak değilde bir çok yerlerde keyf maddesi olarak kullanılıyor. Çünkü ekmeği, yiyeceği yiye herkes birde üzerine bira içmek için efendim nebileyim veyahut hafif biraz keyflenmek için içiyorlardır. Bunu her yerde görüyoruz.

Bir ikincisi sayın hocamız bütün biranın iyilikleri söylenirken meselâ biranın acaba kötülüğü yokmuydu. Çünkü içersinde ihtiva etmiş olduğu alkol mutlak surette insanlara menfi bir tesir ediyor. Şunu ufak bir hatırayla şöyle şeydeyim. Geçen sene hepimiz hatırlarız gazetelerde Bursa’da şöfortün bir tanesi 4 şişe bira içmiş ve biraz sonra sarhoş olmuş ve arabayı devirmiş. Ondan sonra gel bakalım demişler polisler yakalamışlar, sen alkolli araba kullanıyordun yasak. Ondan sonra demişki ne münasebet bizzat Türkiye Cumhuriyeti Başbakanının ve bir sürü ilim adamlarının yazısı varki bira ihtiva etmiyor alkol, sarhoş yapmıyor. Binanaleyh beni hapsedeceğinize gidin onları hapsedin demiş.

Şimdi bir bakıma güliyorum. Şimdi bu işin şey tarafıda bu bir hakikati ifade ediyor. Tahmin ediyorum hocamız daha iyi biliyor içinde ihtiva ettiği alkol bakımından. Bu bakımdanda şey yapabilir.

Yatırımlar oldukça enteresan. Bira herhangi bir ihtiyaç maddesi olmadığına göre, Türk sanayi hayatında herhangi bir katkısıda bulunmadığına göre kanaatımca. Ve tahrik edilerek bir ihtiyaç maddesi haline getirildiğine göre tahrik edilerek diyorum.

Çünkü insanların ihtiyaç maddelerini tahrik ederek artırmak mümkündür. Nitekim hemen bir misal arzedeğim. Kışın Türkiye'de 15 sene evvel dondurma yenmezdi. Hepimiz biliriz. Ama bir İtalyan firmasının devamlı olarak İtalya'da pazarlama tekniklerindende istifade ederek tahriki sonucu İtalya'da yenen, kışında bugün Türkiye'de her yere gittiğiniz zaman dondurma yeniyor.

Binanaleyh tahrik edilerek tüketim ekonomilerinde kullanılan bir husus. Bunun gibi birada tahrik edilerek Türkiye'ye veya dünya kamu oyuna veya halka içirmeye çalışılıyor.

Ben şöyle bir şey yapacağım, esasında hocamızda bunu yapacaktır. Acaba bu birinci plan döneminde 102 milyon liralık yatırımın 58 milyonuna dış yatırıma. Ben % 58 oran olarak aldığım takdirde 600 milyon liralık ikame bugün kurduğumuz takdirde 348 milyon liralık dış yatırımın böyle bira sanayiine atılacağına daha önemli olan bazı sanai üretim ve ara malı üretimine yatırılıyorsa Türk sanayi neler kazanırdı?

Bu yönde acaba hocamız bir tetkik yaptılar mı? Bir ikinciside hala ham maddeleri yönünden bile meselâ şerbetçi otundan acaba bir yanlışlık mı var bilemiyorum. Tebliğde 200 ton olarak gösterilmiş Halbuki üretim 71, küsur ton. tahmin ediyorum 1971 de öyle şey var.

Binanaleyh bir ithal durumuda var. Bu yöndende değerlendirme yapılarak acaba diğer sanayicilerle bir alternatif değerini hesaplayarak Türk sanayiine Türk kalkınmasına faydasını ölçmek mümkündür. O yoldan mı, bu yoldan mı? Teşekkür ederim. Efendim.

Kâmil İncesulu — Efendim Sayın hocamız Turgut beye bu tebliğinden dolayı teşekkür ederiz. Efendim bendenizinde bir sayın hocaya sualim var. Efendim bu son yıllarda kurulan bira fabrikaları diğer adıyla sanayisindeki inkişafta bir anlaşma olduğunu hatırlıyorum. Bu bira sanayi kurulurken aynı zamanda ihracatta düşünül-

yordu. Öğle zannediyorumki bu ihracat bir kısım yapıldı. Eğer şimdi yapılmıyorsa içte olan büyük ihtiyaçtır. Tüketim çok fazla dışa kalmıyor kanaatindeyim.

Yoksa bugün Tuborg yapan firma dünyaca tanınmış bir firma. Onun içindirki bunun yaptığı mallar içteki bira arpanızı ve işgücünü değerlendirip dışardanda ihracat yolunda değerler kazanacağı yolunda olduğuna inanıyorum.

Aynı zamanda şimdi yeni planlanmış olan yeni fabrikalar. Hatta bu yöne teşvikte ediliyor. Hem bira sanayinin inkişafını öngörüyor. Hem de ihracatı öngörüyor. Acaba hocam bu hususta bir miktar daha bilgi lütfederlermi? Teşekkür ederim efendim.

Turgut Yazıcıoğlu — Efendim bazı cevaplar arzutmeye çalıştım. Sayın Erдің bira mayası sanayii durumu.

Efendim bira fabrikasyonu aynı zamanda bir maya fabrikasyonu demektir. Yarım litre bulamaç kıvamında maya kullanırız. 2 litre maya çıkar. Yani 4 misli artar. Bira fabrikasyonunda kullanılan maya. Bu maya gayet tabiiiki değerlendirilip bira sanayiinde kullanılabilir. Fakat ayrıca yine bir çok tarım artıklarından da beslenmede kullanılmak üzere maya elde etmek kabldır.

Memleketimizde yalnız ekmek mayası olarak İstanbul'da elde ediliyor. Tabii bu da belirli sınırlı bir ölçüde ekmek mayası olarak kullanılıyor. Umumiyetle ekşi hamur kullanılır bizde hatırladığımız gibi.

Bu maya sanayi kurulması çok önemlidir. Memleketimizde et tüketimi pek azdır. Nüfusumuzun % 75'i hemen hemen hiç et yemez. İşte bu et yemeyen bölgelere hiç olmazsa maya veyahutta soya fasulyesi gibi proteince zengin ve değerli proteinli maddeler sevk edilirse çok yerinde olur.

Sayın Yüklek'in çeşitli sorularına cevap vermeye çalışayım. Bira ihtiyaç maddesi değildir. Deniyor. Bu bir şeye bağlı. Tabi keyf maddesi Eski kitaplarımızda keyf maddesi olarak yazar, keyfte verir aynı zamana.

Tabi aç karnına bir şişe bira içtiğiniz zaman hafifte keyf verir. Birada alkol miktarı yaklaşık 3, 5 - 4 civarındadır.

Fakat o kadar çok faydalarıda varki. Sayılamıyacak kadar. Bende bir cilt kitap var böyle. Dünyanın tanınmış doktorları, pro-

fesörleri yani hekimleri biranın çeşitli yönlerini almışlar, Meselâ Uroloji profesörü Uroloji yönünü almış böbreklerde çalıştırma, ondan sonra dahiliyeci karaciğer üzerindeki etkilerini almış, Hülâasa her hekim uzman bir yönü almış ve uzun uzun konferanslar vermişler, toplanmış ve toplu halde var bizde. Ordan bazı özetler çıkarmak kabil fakat bu ancak mevzumuzun dışına düşer. Hem biyofetik ham telâpatik faydaları var. Fakat tabii bununla beraber keyfte verir.

Ancak bira diğer alkollü içkilere nazaran çok üstün durumdadır. Alkol miktarı az ve içinde çok değerli besleyici ve aynı zamanda şifalı ve tedavi edici maddeler var.

Ancak herşeyi ölçülü bırakmak lâzımdır. Bu doktor, hekim profesörlerin bildirdiğine göre günde bir litre bira içildiği zaman sabah-tan akşama kadar tabi bir oturuşta değil. Sabahleyin öğle yemeğinde bir miktar, ikindide susayınca bir şey. Bizde insan oturup meselâ bir şişe rakı içer ve bu sefer kalkar dört şişe bira içer otomobil kullanır.

Gayet tabii ki % 4 ama kalkıp dört şişe bira içerseniz, siz bir bardak rakı içmiş gibi olursunuz. Onun için araba kullanmak tehlikeli olabilir. Biranın kötülüğü yok, meselâ günde bir litre içeceğimize bir oturuşta 5 litre içerseniz gayet tabii ki sarhoş olmanız kabil. Ve olunurda.

Yatırım zorla tahrik ediliyor dendi. Böyle bir şey yok. Yani hiç bir zorlama olmuş değil 1965'te kanun çıkmış 1968'e kadar yatırım yapılmamış yani özel sektör tarafından.

Şimdi şuna bunu ilâve etmek istiyorum. Bira, diğer taraftan kolalı içkilerinde reklamı çok yapıyor. Amerika'da bunlar hakkında bir sürü yazılar yazılmıştır. Zararları hakkında ve itiyat yaratığı kahve çay gibi içinde çok alkali maddeler var bunların içinde, hakkında bir sürü yazılar yazılmıştı. Fakat baktım ben ordayken birden bire duruverdi bu. Çünkü zengin milyarlık firmalar, kalkıp bunu yazana 50 bin mark veya 50 bin dolar verirlerse gayet tabii ki

Yani arz etmek istediğim husus şuki, bu kolalı içkilerin biraya nazaran çok zararlı, çok daha zararlı olduğuna inanıyorum. Ve belkide öyledirde. Ve içinde şekerden başkade yararlı bir madde de yok, buna rağmen ne kadar yayıldı memleketimizde. Fakat be-

reket versin meyve suyu sanayiide gelişti bunların satışı biraz daralttı. f

şerbetçi otu ithali sorunu bu halen ithal edilmektedir. Çünkü bugün ihtiyacımız 200 tonu bulmuştur. Ekilen miktar yavaş yavaş artıyor. Ve bu suretle bir kaç sene zarfında ihtiyacımızı karşılayacağımızı umuyorum.

Sayın meslektaşım «İncesulu» bir malt sanayi ihracatına değindi. Bu hakikaten önemli, yabancı sermayeye Türkiye'ye girme olanağı sağlanması için bir kısmının ihraç edilmesi şart koşuluyor. Bira sanayii için ve diğer bazı içki sanayii için. Aksi halde kâr transferi yapamıyoruz. Meselâ Tubork kâr transferi yapabilmek için şimdi malt ihraç etmektedir. Ve tarihimizde ilk defa olarak senede 6 - 7 bin ton ihraç etmiştir. Ve tabii kârında bu şekilde transfer etmiş oluyor.

Yani bu yabancı sermaye için kabul olunan genel bir prensip. kâr transferinde bir miktar malda ihraç etmesi gerekiyor. Zannedersenem arzetmem gereken cevaplar bunlardan ibarettir. Tatmin edebildiysem kendimi mutlu hissediyorum. Tekrar hepinize teşekkürler ederim. Sayın Başkanada ayrıca teşekkürlerimi arz ederim.

DR. BAYRAM YÜKSEL

Dr. Müh. Bayram Yüksel 1939 yılında Akseki'nin Tutluca köyünde doğmuştur. İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi'nden 1962 senesinde mezun olmuş Tekstil Kürsüsün'de asistan olarak çalışmaya başlamıştır. Doktora tezini 1969 senesinde tamamlayıp Doktor Mühendis unvanını taşımaya hak kazandı. 1969 - 1970 senesinde Amerika'da bulundu Halen aynı kürsüde çalışmakta olup İngilizce bilir, evli ve iki çocuk babasıdır.



İÇSİZ EĞİRME MAKİNALARI

Bayram YÜKSEL
Dr. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

1. Giriş:

Dünyamızın gelişen, bir yandan da zorlaşıp masrafı artan hayat seviyesi; istihsalde mühim bir payı olan işçilik masraflarının artmasına sebep olmaktadır. Bu bakımdan işletmeciler, başlangıçta makina masrafı yüksek olsa dahi, imalâtda işçilik payını azaltacak şekilde planlar yapmaya kendilerini mecbur hissetmektedirler. Zira günümüzün iktisat prensibi, en az masrafla en çok istihsalı yapıp onu mümkün olduğu kadar yüksek kârla satmaktır.

Ticarî hayatın mühim elemanlarından olan tekstil mamullerinin, imalindeki ilk safhalardan eğirme ve bobinleme, para isteyen esas kısımlardır. Dolayısıyla bu işi yapan makinaları mümkün mer-tebe az masrafla çalıştırmak daima temel hedeflerden biri olmuştur.

İplik imalinin başlangıç safhalarındaki tesislerin istihsalı hay-li artmış olmasına mukabil klâsik yani iğli iplik makinaları bu gidi-şe ayak uyduramamıştır.

İpliğin eğrilmesi esnasında işçilik isteyen esas kısım, takım de-ğiştirmedir. Bundan kurtulmak için ya otomatikleşmek veya başka bir yol bulmak lâzımdır.

Birinciye gerçekleştirmek mümkünse de astarı yüzünden paha-lyla mal olmaktadır. İkinci çareyi ise, yapılan tecrübelerle göre işsiz iplik makinaları büyük ölçüde gerçekleştirecek gibi görünmektedir.

Herhangi eğirme sisteminin tatminkâr olabilmesi için; istihsa-lin yüksek, maksada uygun iplik imaline elverişli, basit, sağlam, ba-kım, tesis ve işletme masrafı az olmalıdır. Aşağıda bu maksatla sa-nayicilere takdim edilen işsiz iplik makinalarının kısaca çalışma prensipleri, inkişaf imkânları ve yapılan tecrübelerden elde edilen sonuçlara göre değerlendirilmesi izah edilecektir.

Esas mevzua girmeden şunu kaydetmek yerinde olur. Tecrübe-ler ve neticelerden çıkarılan sonuçlar tarafımızdan yapılmamıştır. Bu sahada yapılan neşriyatın taranması ile bir sentez meydana ge-tirilmiştir. Ayrıca yabancı literatürde bu sisteme daha ziyade

open-end-spinnig = açık uçlu eğirme veya break-spinning = fası-
lalı eğirme isimleri verilmektedir.

Bu yazıda ise, yabancıların kullandığı kelimeyi aynen kullan-
mak yerine, hadisenin oluşuna ve dilimizin yapısına daha uygun olan
İGSİZ EĞİRME tabiri kullanılmıştır.

2. İgsiz Eğirme Sistemlerinin Mukayesesi.

Catling iğsiz eğirme sistemlerini aralarında herhangi bir mu-
kayese yapmaksızın sadece prensip bakımından gayet iyi bir şekil-
de tasnif etmiştir.

Bu sistemlerin iplikçilik bakımından mukayesesi yapılarak sıra-
landığında en az ehemmiyetli görüneninden başlanırsa aşağıdaki ne-
tice elde edilir. Catling tarafından verilen grup numaraları sistemati-
k tasnife uymak maksadiyle aynen muhafaza edilmiştir.

2.1 — 3. Grup Tertibat.

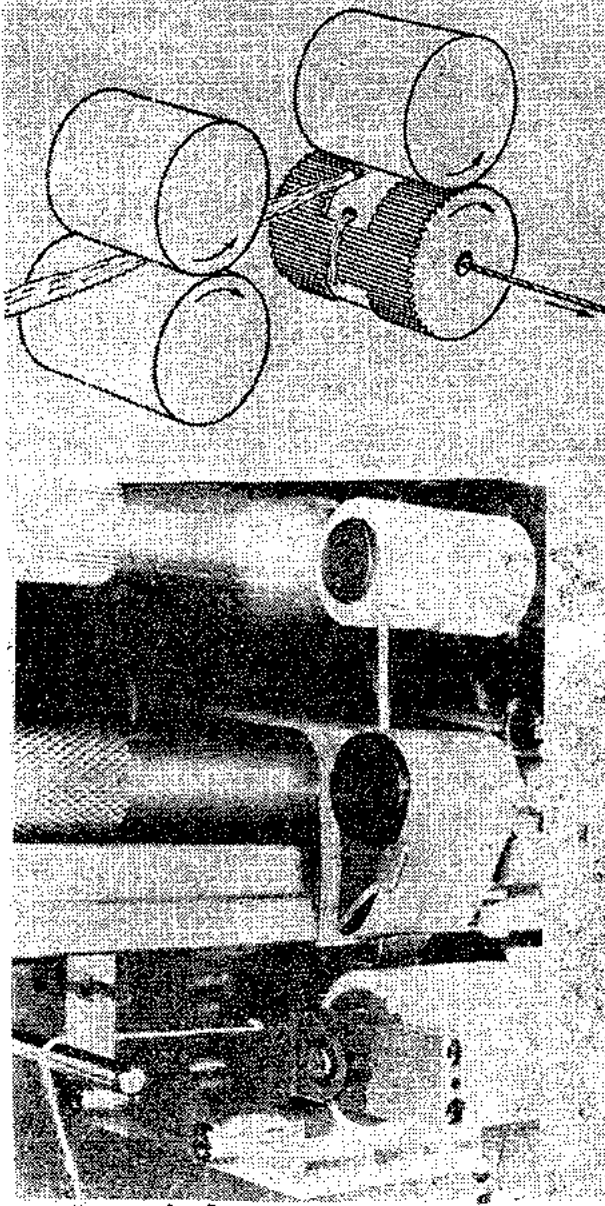
Bunların çalışma prensibi, elyafı dönen bir silindirin üzerindeki
ipliğin ucuna yatırmak ve aynı zamanda çekilmekte olan bu iplik
vasıtasıyla eğirmektir. Klavuz iplik şekilden de görüldüğü üzere si-
lindirin eksenini üzerindeki delikten girip uygun bir yerden dış yüzeyi-
ne çıkmakta ve yatırılan elyafı kapmaya hazır hale geçmekte-
dir (1. Şekil).

Bu sistem, yüksek hızlarda çalışamaz, zira merkezkaç kuvvet
tesiriyle elyaf, yüzeyi terketme temayülü göstereceğinden elyaf kay-
bı olacaktır. Silindir çapı elyaf uzunluğuna bağlı olduğu için de faz-
la küçük olamaz, dolayısıyla birkaç bin devrin üstüne çıkamayacağı
aşıkâr olan bu tertibatın smai bakımından gelişme şansı pek azdır.

2.2 — 2. Grup Tertibatı.

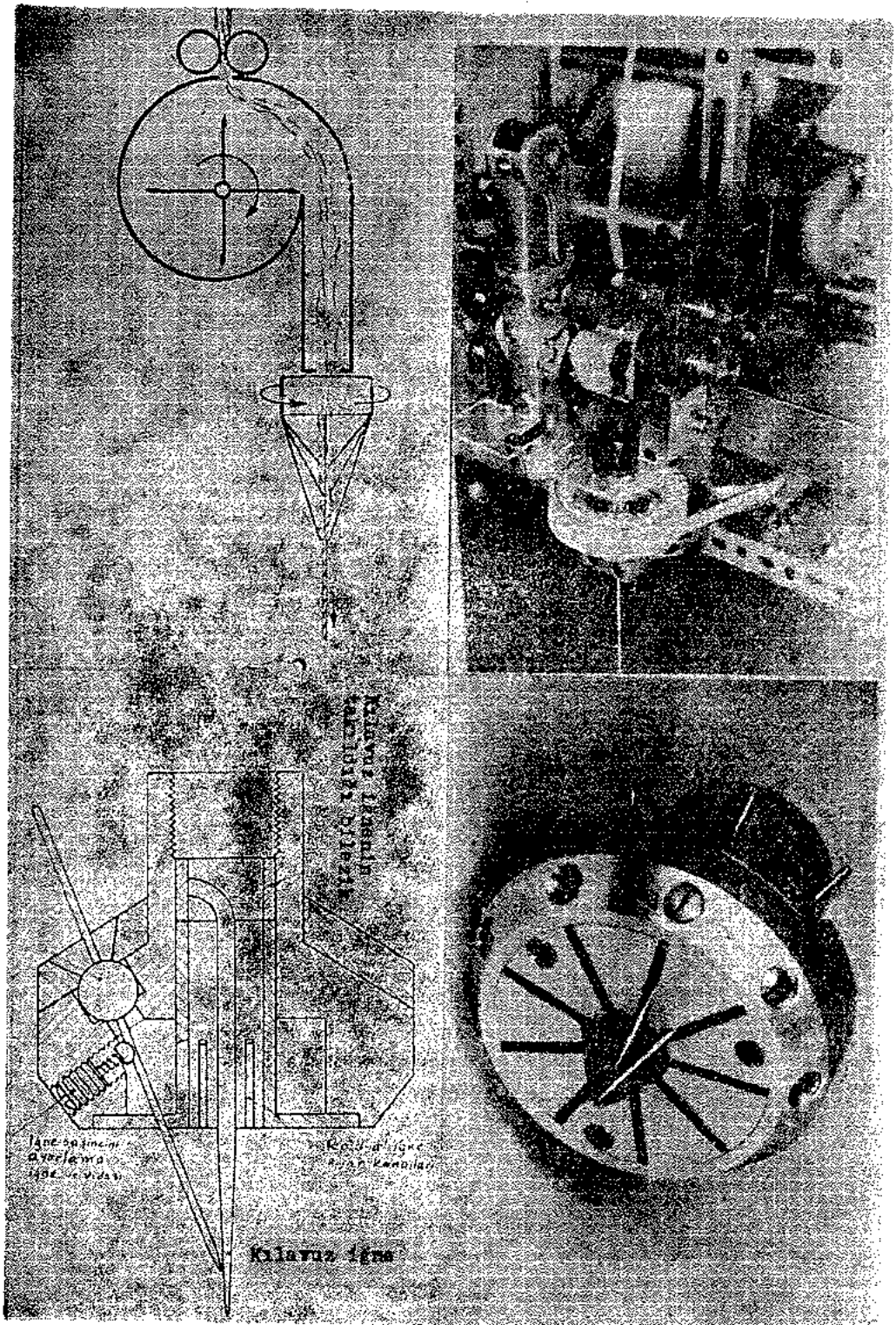
Elyaf akışının aksenal olduğu ve mekanik bir бүкüm elemanı
tarafından toplandığı bu sisteme iyi bir misâl Pàvek'in iğneli terti-
batıdır.

Elyaf eksen boyunca aktığından dönen elemanların çaplarının
büyük olmasına ihtiyaç yoktur ve dolayısıyla yüksek devirlerde ça-
lışmak mümkündür. Tertibat bilhassa uzun elyaf için hayli ehemmi-
yeti haizdir (2. Şekil).



1. Şekil

Üstte üçüncü grup tertibatın şematik resmi; altta tecrübe edilmekte olan bir ünitenin yakından çekilmiş fotoğrafı.



2. Şekil

İkinci grup tertibat. Üstte; solda prensip şeması, sağda çalışmakta olan bir ünite. Altta solda iğneli başlığın kesit resmi, sağda fotoğrafı.

Bu gruba dahil bütün sistemlerde elyafı taşımak için girdapsız bir hava akışına ihtiyaç vardır. Hava cereyanı ya kendiliğinden meydana gelir veya bir dış kaynak tarafından temin edilir. Hava akışının türbülanslı, akış hızının da yüksek olmaması gerektiğinden sevk boruları fazla dar olamaz. Bu sebepten ebad için bir alt, hızlar için de bir üst limit vardır. Uygun taşımayı temin gayesiyle en uygun ölçüyü bu iki husus gözönüne alınarak tâyin etmek gerekir.

Bu grubda elyafı paralelleştirmek için Amerika ve Rusya'da statik elektrikli sistemler tecrübe edilmişse de çalışma güçlüğü ve diğer sebepler dolayısıyla tatminkâr netice alınamamıştır.

Pàvek'in tertibatı grup içinde istikbali en parlak görünenidir. Elyafı toplamada iğneler kullanılmış ve devir bakımından klasik makinelerin çok üstüne çıkılmış olup aynı zamanda bir çok maksada elverişli iplikler elde edilmiştir.

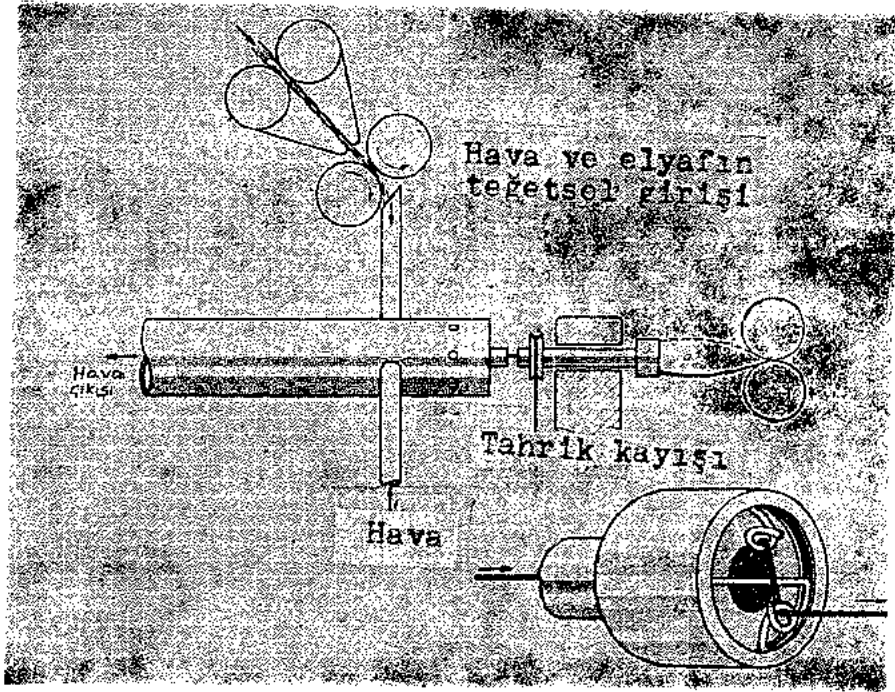
Sistemdeki elyaf akışı eksen istikametinde olduğundan uzun elyaf için çok uygunsa da basınçlı hava kaynağını gerektirdiği için pahalı ve karışık tertibatlı olması sebebiyle seçerken dikkatli olmak lâzımdır.

2.3 — 1. Grup Tertibat.

Her türlü akışkanın kullanılabildiği bu sistem de tatbikatta en uygun neticeyi vereni havadır. Bütün işlem hava girdabı vasıtasıyla yapıldığından hareket eden parçalar yoktur. Eksenel çalışan diğer sistemler gibi elyaf uzunluğundan müteessir olmaz; keten ve asbest elyafı da rahatça eğrilebilir. Yalnız bükmenin başladığı noktada elyafa tesir eden kuvvet küçük olduğundan sert ve fazla kıvrımlı elyaf olduğu gibi iplik haline geçeceği için bu tip ham maddeyle muvaffakiyet şansı azdır. Buna mukabil pamuktan imal edilen iplikler bir çok maksatlara uygundur. Ayrıca hem düzgün hem de dokumada iyi bir örtme faktörüne haizdir. Fakat ring ipliklerine nazaran biraz daha düşük mukavemetli olduğundan çözgü yerine fazla mukavemet istemiyen atkıda kullanılmaya daha elverişlidir.

Başlangıçta bu sistemle eğirmede muvaffak olunamamış fakat eğirme tübünde dikkatle yapılan tadilat sonunda pek az bir elyaf kaybıyla hayli yüksek istihsale imalat imkânı elde edilmiştir. Mekanik bükücü ilâve ederek daha geliştirmek mümkünse de fiyat ar-

tacağı için bir hayli ucuza mal olan ve tatminkâr netice elde edilen basit tüblü sistemi tercih etmek daha mantıktır (3. Şekil).



3. Şekil
Birinci Gruptaki Tertibatın Prensipten Şeması

Ringle eğirmede düzgünlüğü arttırmak için katlama, elyafı paralelleştirmek için çekme tatbik edilir.

Düzgünlüğü ve paralelleşmeyi arttırmak için katlama ve çekme yapmak yerine, elyaf tarakdan düzgünleştirilerek alınıp muntazam bir şekilde nakledilirse mesele kendiliğinden halledilmiş olur.

Teklif tatbik edilmiş ve elde edilen iplik band ve fitil çekme sistemininkiler kadar maksada uygun bulunmuştur.

Bu durum çok mühimdir, zira bütün sistemin maliyeti yeniden bazı ara işlemlerin ortadan kalkmasıyla düşmekte ve ayrıca tübdeki elyaf kaybı da azalmaktadır. Meydana gelen kayıp elyafı tekrar girişe verip işlemek suretiyle aynı zamanda ,az da olsa, bir katlama tesiri elde etmek mümkündür.

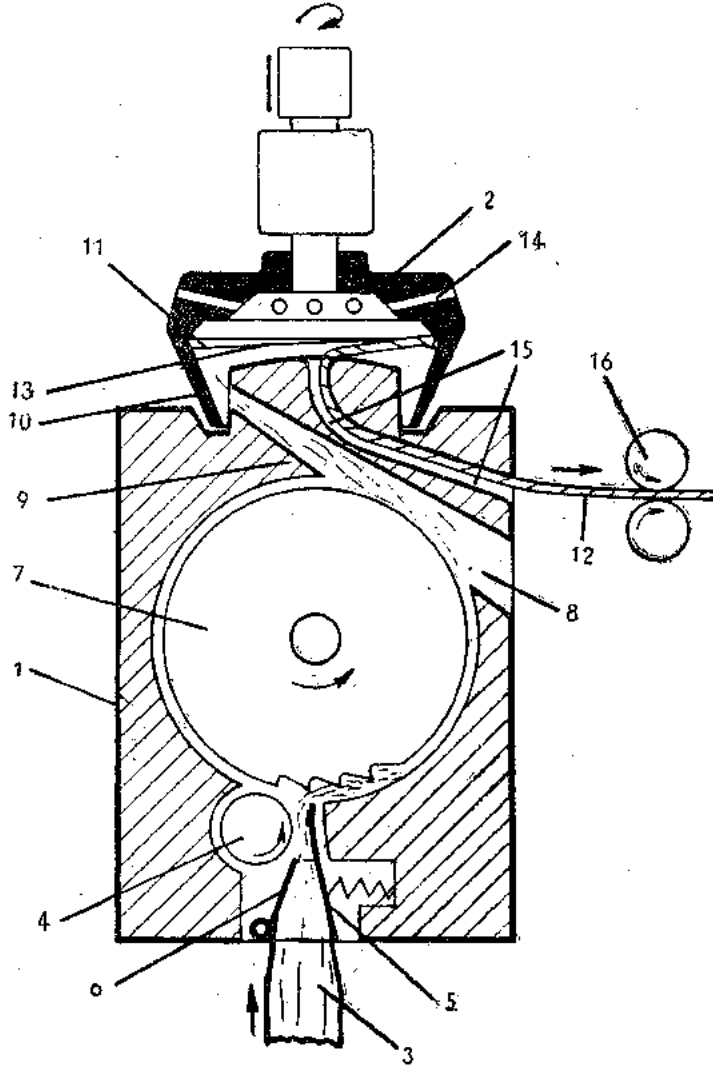
Aynı fikrin devamı olarak tarakdaki çalışıcı ve alıcılar yerine girdap tüpleri konabilir. Burada meydana gelecek elyaf kaybı % 10 olup, tekrar tarak girişine sevkedilebilir. Çok basit bir otomatik düzgünleştirici ilâvesiyle de hayli yüksek kapasite ve düşük maliyetle iyi kaliteli iplik istihsalı mümkündür. Bu makinaların asıl mühim tarafı ucuz olmasıdır. Hernekadar Lord'un bu teklifi işlemlerin kısalması yönünden mantıklı ise de, elyafı taramaktan maksat, içinde bulunan eğirmeye zararlı maddeleri temizlemektir. Kısa elyaf ise iplik kalitesine kötü tesir eder. Tarakda teşekkül eden tül emme yoluyla alınırken teller arasına yerleşmiş olan kısa elyafın bir kısmı da sürükleneyeceğinden ilerdeki işlemlerde bazı mahzurların ortaya çıkması tabiidir. Nitekim, Platt, Ingolstadt ve Ritter firmalarının ortaklaşa destekledikleri araştırmalarda esas problemlerden birini teşkil etmekte olup bu durum hakkında ilerde malûmat verilecektir.

2.4 — 4. Grup.

İğsiz eğirme sistemlerinin sınaî bakımından en çok inkişaf şansı olan grubu budur. Çalışma sistemi; elyafı dönmekte olan bir silindirin iç veya dış yüzeyine yaydıktan sonra bir iplik vasıtasile eğirmeyi başlatmaktır. Silindirin dış yüzeyine sarıldığı takdirde bilhas-sa yüksek devirlerde uçuşma ve karışma olacağından sisteme ait imalât tecrübeleri daima iç yüzeylerle yapılmıştır. Cizeks, Berthelsen tarafından teklif edilen bu sistemin halen çalışmakta olanı Çekoslovakya'da imal edilmiş bulunan ve BD 200 adıyla anılan makinadır. Aynı tipi Japonlar da çok miktarda imal etmiş bulunmaktadır (4. Şekil).

BD 200 lerde imal edilen iplikler pek çok gaye için elverişli olup, bazı bakımlardan ring ipliklerinden üstündür. Ayrıca kalite bakımından farklı olduğu hususlar da vardır.

Fakat iğsiz sistemle elde edilen ipliğin fiatıyla iğle eğrileninki arasında imalâtçı bakımından henüz riski göze aldırarak bir fark mevcut değildir. Eğer imalât fiyatı arasındaki fark mühim denebilecek bir sınıra erişebilirse o zaman yeni sistemle çalışan makinalar piyasada kabul görecektir. Bu sebepten de, fiyatları hayli ucuz olan iğli makinalarla ancak basit rotorlu sistemler rekabet edilebilir.



4. Şekil. BD 200 Makinasının Prensip Şeması ve Bazı Kısımların İsimleri

1. Elyaf ayırıcı, 2. Rotor, 3. Bandın girişi, 4. Besleme silindiri, 5. Baskı tablası, 6. Besleme toplayıcısı, 7. Ahcı, 8. Elyaf nakil kanalı, 9. Ayırıcı bıçak, 10. Rotorun kaygan cidarı, 11. Elyafın toplandığı yüzey, 12. İplik, 13. Toplama yüzeyindeki elyaf tülü, 14. Rotordaki havanın çıkış deliği, 15. İplik çekme kanalı, 16. İpliği çeken silindirler.

3. İğsiz İplik Makinalarının Rekabetine Tesir Eden Problemler :

Rekabeti lehde gerçekleştirmek için yeni makinaların ucuz, basit, kullanışlı, bakımı kolay, işletme masrafı az ve bilhassa istihsalı hem kaliteli hem de yüksek olmalıdır. İstihsal kalitesi bakımından Çekoslovakya'da BD 200 lerle yapılan bir tecrübe sonunda elde edilen neticeleri yazının sonuna doğru vereceğimizden şimdi hız problemini daha yakından inceleyelim.

Birinci şart sistemin arzu edilen çalışma hızında emniyetle faaliyet göstermesidir. Dolayısıyla en mühim husus dönme tesiriyle rotorun parçalanmamasıdır. Bu bakımdan hafif metaller uygundur. Yüksek gerilmeyi haiz olanlar pahalı olduğundan alüminyum alaşımları tercih edilir.

Yapılan tecrübeler sonunda alüminyumun emniyetle dönebileceği devir sayısı için $300000/2r$ d/dak. formülü bulunmuş olup, burada ϕ santimetre cinsindendir. Rotor ϕ işlenen elyafın uzunluğuna bağlı olduğundan bu değer 3,8 cm. ile 21 cm. arasında bulunması icabettiği anlaşılmıştır. Dolayısıyla devir için de 80000 - 15000 d/dak. aralığı elde edilir.

Hızlar yüksek olduğundan yataklama bir hayli mühimdir. Bilhassa yatakların kullanılması halinde rulman ömrü makûl ve merkezkaç kuvvetle ilâve yüklenmeye mani olmak için mümkün mertebe küçük ϕ olmalı ki, kütlesi az olsun. Dolayısıyla milin ince olması icabeder. Bunu ise belli sınırın altına indirme imkânı yoktur. Yüksek hızlarda yağlama da gerektiğinden problem bir hayli artar.

Hızların yüksek olması istihsal bakımından arzu edildiği için kendi kendini devam ettiren hava yatakları tercih edilmektedir. Bu yataklar aynı zamanda bir hayli enerji tasarrufunu da sağlar.

Yeni tip makinaların karşılaştığı ikinci problem de enerji meselesidir. Yapılan tecrübeler düzgün bir diskin hava içinde dönmesi esnasında harcanan enerjinin ϕ ın dördüncü kuvvetiyle orantılı olarak arttığını göstermiştir. Enerji kaybının hızla, hoşa gitmiyecek tarzda yükseldiği anlaşılmaktadır. Halen çalışmakta olan bir rotor için enerji kaybı ile dakikadaki devir sayısı arasındaki münasebetin $n^{2.6}$ olduğu bulunmuştur. Yine tecrübelerden enerji masrafının diğerlerinin avantajlı durumunu gölgelediği anlaşılmıştır.

İşsiz eğirme esnasında gerilme hem düşük hem de hayli muntazamdır. Bu sebepten kopmanın az olması beklenir. Otomatik takım değiştiricilerin konması halinde işçilik masrafı azalır. Bu sistemle çalışan makinalarla meydana getirilen tesisler daha küçük yer kapladığından klima, ısıtma ve aydınlatma masrafları da düşeceğinden ilâve olanlar dengelenebilir.

Sabit masraflar her iki sistemde de aynıdır. Bu arada çok küçükler de ihmal edilirse mukayeseli maliyet hesabı için aşağıdaki yol takibedilebilir.

$$\begin{aligned} \text{Makinanın tesis maliyeti} & : I \\ \text{Amortisman} + \text{kâr} & : a \\ \text{Belli bir büküm sabiti için senelik istihsal} & : K \cdot n \cdot N^{1,5} \\ \text{Burada } K : \text{Sabit} \\ n & : \text{Büküm hızı} \\ N & : \text{Lineer iplik numarası (Teks)} \end{aligned}$$

Böylece istihsal birimi başına senelik maliyet formülünden hesaplanabilir.

$$A = \frac{a I}{K \cdot n \cdot N^{1,5}}$$

Eğirme hızıyla rotor hızı arasındaki küçük farkı ihmal edersek enerji masrafı $n^{2,6}$ ile orantılı olur. Buna göre birim istihsal başına toplam maliyet de aşağıdaki şekli alır.

$$\frac{K' I}{n} + \frac{K'' n^{1,6}}{N^{1,5}}$$

Eğer güç sarfiyatı azaltılabilirse ki, halen çalışmaların ağırlık noktası budur, istihsal artacağından nihai maliyet düşer.

Toplam maliyeti veren formülden makinaların kalın iplikler için daha ıktisadi olduğu neticesine varılır. Dolayısıyla kısa elyafın eğrilmesinde halihazırda da mühim rol oynayacaklardır.

İğsiz iplik makinaları halen Çekoseovakya, Almanya, İngiltere, Amerika, Japonya ve İtalya'da imal edilip denenmektedir.

Ingolstad firması piyasaya dağıtmış olduğu tesislerinden elde edilen neticeleri değerlendirerek imalâtını geliştirme yollarını aramakta; ayrıca Platt ve Ritter firmalarıyla birleşerek müşterek bir araştırmayı halen Almanya'da yürütmektedir. Tecrübeleri bir miktar takip etmek fırsatını elde eden arkadaşlardan öğrendiğimize göre, araştırmaların ağırlık noktası kısa elyafın meydana getirdiği mahzurlarla, devirlerin artması halinde çok mühim olan güç kaybı olup bu diğer bütün masrafları bastırmaktadır. Kısa elfaf ise havada uçuşarak meydana gelen girdaplar sebebiyle topaklar teşkil edip ipliğe yapıştığından kaliteyi bozmaktadır. Yalnız bu firmalar 2. gruptaki sistemle çalışmaktadırlar.

4. İğsiz Eğrilen İpliklerle İğle Eğrilenlerin Mukayesesi :

BD 200 tipi makinalarda Çekoslovakya'da imal edilen iplikler ringde eğrilenlerle mukayese edilmiş ve aşağıdaki neticelere varılmıştır.

- 1° İğsiz eğirmede iplik, masura yerine eğirme ünitesinden ayrı bir yerde bobine sarıldığından sık sık düğümlene işi ortadan kalkmış ve böylece kilogram başına 15 - 17 düğüm azalmıştır.
- 2° İğsiz eğrilen iplik ringden elde edilene nazaran hacimce daha düzgündür. Metrik numarası 40 (25 teks) olan bir iplik için $\% U = \% 11,8$ değeri elde edilmiştir ki, bu klâsik ipliğe nazaran $\% 24$ daha düzgün demektir.
- 3° Mukavemet bakımından da aynı ipliğin ring ipliğine nazaran daha düzgün olduğu görülmüştür. İğsiz eğrilen ipliğin değişim katsayısının $\% 9$ olduğu anlaşılmış olup bu değer standard rakamlardan $\% 20 - 30$ daha iyidir. Ancak ortalama değer bakımından ring iplikleri daha iyi durumdadır.

En küçük kopma mukavemeti ise her iki cins iplikde de aynı mertebededir. Bunun sebebi iğsiz eğrilenlerde inceli kalınlı kısımların azlığıdır.

4° BD 200 makinalarından elde edilen iplik daha hacimlidir ve aynı numaradaki ring ipliğine nazaran çapı % 10 - 14 kadar büyüktür.

5° İğsiz eğrilen ipliklerin sürtünme mukavemeti % 30 - 40 daha yüksektir. Yorulma mukavemetleri de ring ipliklerine nazaran daha büyük olduğundan, ortalama kopma mukavemeti bakımından biraz zayıf olmasına rağmen atkı ve çözgüde problem çıkarmadan kullanılabilir.

6° Isı geçirmezliği bakımından da hacimli olduklarından daha iyi özelliklere sahiptirler.

5. İğsiz Eğrilen İpliklerin Kullanılması Esnasında Ortaya Çıkan Durumlar :

Bundan önceki kısımlarda muhtelif defalar söylendiği gibi iplik bobine sarıldığından istihsalde doğrudan doğruya kullanmayı mümkün kılar. Şimdi imalatın muhtelif kademelerinde ortaya çıkan durumları sırasıyla görelim.

5.1 Çözgü.

Herhangi aktarma işlemine lüzum kalmaksızın, bobinlerin şekli de müsait olduğundan yüksek hızla çözgü yapmak mümkündür. Ancak aşağıdaki hususların gerçekleşmesi lâzımdır.

- a) Çok sayıda sarım olduğundan evvelâ bükümü buharla tespit etmek lâzımdır.
- b) Kendi kendine boşalmayı önleyici fren konmalıdır.
- c) Çözgü esnasında meydana gelecek balonların birbirine çarpıp kopmaya sebep olmamaları için, bobinler ipliklerin hepsi aynı yönde sağılacak şekilde sıralanmalıdır.

Geliştirilmiş haşıl kullanıldığında, tabii nişastayla haşıllamaya nazaran mukavemette % 10 luk bir artma elde edilmektedir. Aynı zamanda alışımlı haşıl konsantrasyonu % 25 azaltılabilir. Haşıllama esnasında ipliklerdeki uzama mümkün olduğu kadar az olmalıdır. Bu durumda yağ yayılma nisbetinin % 25 kadar artması mümkündür. Ancak çözgü uçları yaşken 1/1 oranında geçirilmelidir.

5.2 Atkı.

Düzgün bir gerilme tatbik etmek şartıyla bobinden doğrudan doğruya atkı masuralarına sarmak mümkündür. Hava mekikli tezgâhlarda ise hiç bir ilâve işleme lüzum kalmadan kullanılabilir.

BD 200 lerden elde edilen iplikler hemen hemen her tip kumaşın dokunmasına müsaittir. Mukavemetce daha düzgün, sürtünme ve aşınmaya karşı daha dayanıklı olduğundan atkı ve çözgü esnasında % 30 - 40 kopma azalması beklenebilir.

6. İğli ve İgsiz İplik Makinalarının İktisadî Bakımdan Mukayesesi :

Buraya kadar yer yer yapılmış olan mukayeseleri topluca yarsak aşağıdaki sonuçları elde ederiz.

Yeni makinaların çalışma hızı eskilerinkinin iki hatta üç mislidir. Doğrudan doğruya tül veya banddan hareketle iplik yapıldığından imalât akışında iki mühim kademe ortadan kalkmıştır. Böylece istihsal, işçi başına % 260 yine aynı sebepten metrekaşe başına % 140 artmıştır. Dolayısıyla lüzumlu olan hacim azaldığından, klima, ısıtma ve aydınlatma masrafları düşer.

İgsiz eğirme makinaları, bu sisteme uygun olarak geliştirilecek otomatik tertibatlar yardımıyla, kopuk bağlama, rotor temizleme gibi el işçiliği de ortadan kalktığı takdirde iktisadî bakımdan daha da avantajlı duruma geçecektir.

7. Netice :

Şimdilik bilhassa pamuk elyafı ve karışımlarının işlenmesine çok elverişli görülen iğsiz eğirme makinaları, hammaddesi memleketimizde mevcut bulunan pamuklu dokuma sanayiinin geleceği bakımından çok mühimdir.

Bilindiği gibi, devrimizdeki iktisadî mücadele tamamen rekabete dayanmaktadır. Ucuz, kaliteli ve bol mal çıkaran kazanacaktır.

Sanayi bakımından henüz gelişmekte olan memleketimizde, böyle bir makinanın inkişaf tecrübelerinin yapılması ve kendi hammaddelerimize uygun bir neticeye erişilmesi için yapılacak araştır-

ma masraflarının ilerde ödenecek patent hakkına veya satın alma bedeline eşit olması mümkündür.

Yeni makinaların sınaî ve iktisadî bakımlardan uygun olup olmadığı hakkında kat'î karar vermek için henüz erkendir. Zira, yeni bir teklifle ortaya çıkan her şahıs veya müessese daima malının en iyi, en uygun olduğunu iddia etmektedir ve muvaffakiyetin yarı yarıya reklâma dayandığı günümüzün piyasasında aldanmamak için çok dikkatli davranmak gerekmektedir.

Elimizde her iki sistemi mukayese etmek için, şu anda literatürden başka imkân olmadığı için; sanayici, iş adamı kısaca tekstil piyasası ile alâkadar olanlara dünyadaki iktisadî ve sınaî hareketlerin bir bölümünde olup bitenler hakkında ancak bu şekilde haber verebiliyoruz. Gönül ister ki, memleketimizde de araştırma imkân, şart ve ananesi teşekkül etsin, böylece kendi sistemimizi kendimiz yaratma gücüne sahip olalım.

Sözlerimi bitirirken bu imkânı bizlere hazırlamak ve dinlemek zahmetine katlananlara teşekkürü bir borç bilirim.

LİTERATÜR :

Aşağıdaki makaleler, Tekstil Enstitüsü tarafından tertip edilen ve 1968'de Styresa'da toplanan 53. senelik konferansda takdim edilen muhtelif mevzu-daki makalenin topluca basılmış olduğu «Studies in Modern yarn Production» isimli kitapta mevcuttur.

- 1) H. Catling; The Comparative Merits of Principal Break - Spinning Systems
- 2) V. Rohlena; Open - End Spinning in Chechoslovakia
- 3) P. R. Lord; Whiter Break - Spinning

İGSİZ EĞİRME MAKİNALARI TARTIŞMASI

Atıf Atilla — Sayın Yüksel arkadaşımıza candan teşekkür ederiz. Meslek itibariyle ham maddesini yetiştiren sanayinin bir kolu olan yani ziraatı ve bilhassa bölge itibariyle pamukçulukta uğraşan bir bölgeden geliyor.

Efendim ciddi durum bizler için şu bakımdan mühim. Arkadaşın da izah ettiği gibi zannediyorum bu çalışmalar ancak şimdi literatür mahiyetine dayanmakta fakat her ne yanda olursa olsun yapılmış veya icat edilmiş bir aletin memleketimize geleceği eğer şartlar müsaitse aşikâr.

Yalnız burda zannediyorumki anladığım kadarıyla pamuk kalitesinin aletlerde mühim rolü oluyor bu eğirme sisteminde. Ancak arkadaşımız işi mekanik şey tarafından almış. Acaba bir ziraatçı o'arak şunu öğrenmek istiyorum. Çünkü bizde böyle bir realiteyle karşı karşıyayız.

Bir kısım memleketler, aletleri çalıştıranlar, meselâ pamuğu yetiştiren ve aleti yapan memleketler, bir kısımda pamuğu ithal ederek bu aletleri çalıştıran öyle anlaşıyor, meselâ Çekoslovakya ve diğerleri.

Şimdi klâsik sistemde bizim pamuk bir çok varyetelerimiz var tabii. Ve bilhassa bu varyetelerin genel tip vasıfları lif uzunluğu kısalığı ile tarif edilmekte. Meselâ bu lif uzunluğu ve kısalık genetik bir tipe tabidir.

Ancak kültür metodlarının kısalıkta ve uzunlukta müthiş rolü oluyor tabii. Bilhassa mukavemet babında ve kısalıkta. Şimdi efendim memleketimizde son günlerde toplama bir problem. Hükümette alâkadar oluyor durumlan. Bu seneden seneye artacaktır. Bu bir realitedir. Hiç bir elimizde bir müeyyide yokturki falanca köyden 100 kişi gelsin Söke'deki pamuğu toplansın veya Adana'daki.

Efendim toplama muntıkasının çiftçisi yetiştirdiği ürünler develope edildiği müddetçe gelmiyecektir. Ne yapacağız aletle çalışacağızdır toplamada.

Şimdi topladığımız pamuğu bugünkü klâsik metodlarla life çevirirken iki sistem var. Rolcin ve Solcin olarak çalışıyoruz. Zannediyorumki cinlemede o kadar büyük bir belki rolcinde biraz şey çıkarma babından. Çünkü zannediyorumki temizlik çok büyük rol oynuyor bu sistemde. Geçitlerinin dar olması hesabıyla. Ve istikbaldede zorlanan şartlar bir toplama şeyine gideceğiz aletine. Fakat bu hiç bir zaman memleket sahında realize tümü birden aletle toplanamaz, işletmelerimizin karakteri buna manidir. Yakın bir gelecekte iki sistem çıkacaktır. Karşınıza,

Elle toplayanlar, makina ile toplayanlar. Acaba benim öğrenmek istediğim taraf bu toplama sisteminde. Çünkü Amerika'da aletle toplanır. Acaba böyle bir şey varmı literatür ismi. Hangi meselâ elle toplananlar mı, bu sistemlerde daha kullanışlıdır. Veya makina ile toplananlarda ikinci bir yardımcı alet ve ekipmana ihtiyaç varmı. Temizleme gibi. Çünkü makinaya gittiğimizde muhakkak yabancı maddeyle karşılaşacağız. Bu bakımdan bir iki tane veya literatürün ismini vererseniz teşekkür ederiz efendim.

Bayram Yükel — Benim görebildiğim kadarıyla literatür örneklerinde makina ile veya elle toplananlar arasında bir mukayese yok. Yalnız sizinde fark ettiğiniz gibi doğru. Bu sistemde temizlik diğerleride mühim olmak üzere bilhassa mühim, temizlik.

Herhangi eğirmeğe mani bir madde bulunduğu takdirde gerek tıkanma dolayısıyla çünkü geçişler deliği gayet dar ve arada herhangi bir temizleme normal alıştığımız klâsik süpürgelerle temizleme grupları daha ağır. Onun için temizlik çok mühim.

Makina metodlarında daha ziyade pislik oluyor. O bakımdan mühim fakat literatörde buna ait bir şeyler yok. Rastlayamadım. Görebildiğim kadarıyla elime geçenlerce.

Ancak elyaf boyu mühim, benim tesbit ettiğim rotor çapının döner elemanın çapının 4 misli civarında olması lâzım.

Hasan Erdinç — Biraz evvel Atilla arkadaşım Rolcin - Soncin konusundan bahsetti. Sayın konuşmacıda bir noktaya değindi. Ben deniz bir miktar Adana'da Hacı Ali çiftliğinde bulundum. Salcin ve rollercin üzerinde.

Şimdi Salcin testere sistemiyle temizleme yapıyor. Rollercin ise merdane ile temizleme yapıyor. Şimdi toplama mevzuuna gelince makina ile toplamada tarladaçok karışık bir elyaf toplama durumuyla karşı karşıya kalıyoruz. Hem yatak toplamış oluyor hem de ufak, makinanın şeyine dayanamayan ufuk dar parçacıklarda elyaf arasına karışıyor. Ve bu temizlemede elyafın yüzde ikisinin dış kısmına katılıyor.

Meselâ % 34 ile 42 arasında değişiyor. Elyaf devreden bu şeylerde. Geri tarafıda çivit oluyor. Fabrikada çektikmi bir tarafta elyaf toplanıyor. Bir taraftanda çigitler tohumluk ve yağlık olarak tenekelere gidiyor ve orda ayrılıyor.

Şimdi burada mühim olan nokta şu. Salcınla çekilenlerde eğer elyaf uzun olursa ki daha ziyade uzun yapılıyor. Dügümlenme oluyor. Bu düğümlenmeler dokuma sanayiinde bilhassa poplin dokuma sanayiinde bir mahsur teşkil ediyor.

Rollercinlerde ise bu şey yok, fazla bir şey yok. Daha uzun elyaf oluyor ve düğümlenmeleri yapmıyor. Bunun malumatını arz edebildim teşekkür ederim.

Başkan — Sual yoksa bende bir iki şey ilâve etmek isterim o sistem hakkında. Bundan bir kaç ay evvel İngiltere'deki bir toplantıya iştirak etmiştim. Biliyorsunuzki bu Open-end sistemi 1964 - 1965 senelerinde asıl Çekoslovaklar icat ettiler.

Ve ilk defa biz 1967 de Basel fuarında görmüştük. Sonradan Japonlar, bunların üzerindeki yaptıkları çalışmaları, bu İngiltere'deki toplantıda bize izah ettiler. 60 patent değişikliği yapmışlar. Gerek İngiltere'de Blaksın çalışması ve İtalya'daki çalışmalar, Çekoslovaklarla Almanya'daki çalışmalarının karşısında Japonların yaptığı tekâmül hakikaten hayret edilecek derecede fazlaydı.

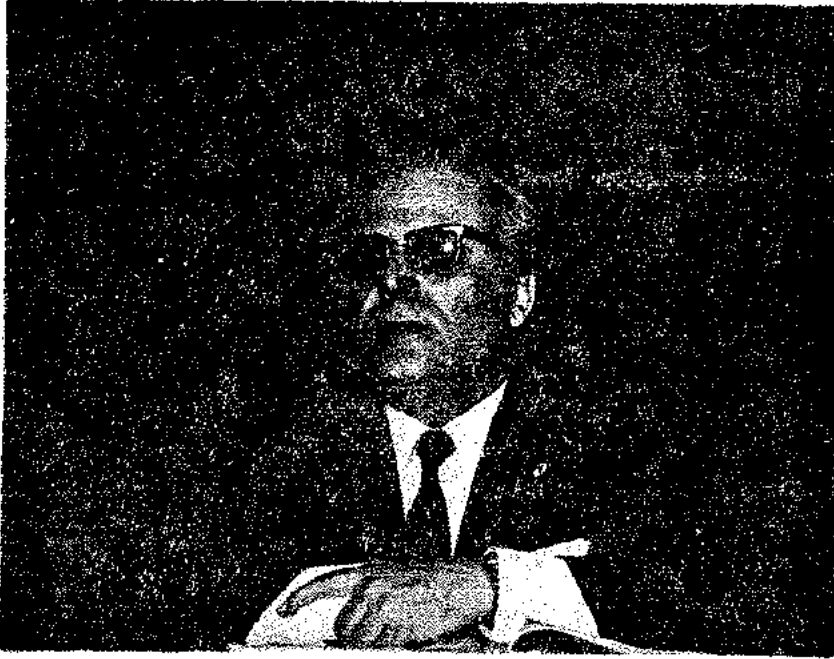
Ordaki toplantıda Japonların bu gelişmesi üzerine diğer Avrupa memleketleri Amerika dahil söyleyecek herhangi bir şey bulamadılar.

16 bin iğne bir işçi bakıyor. Ve bunu bir işçinin devamlı olarak daire içinde dolaşması ayakla mümkün olamayacağı için hususî bir aparat yapmışlar. Yani özel bir araçla daire içinde dolaşmak suretiyle 16 bin iğne bir kişinin baktığını ispat ettiler.

Bu Openend sistemle ve günde aşığı yukarı beş kopuş oluyor dediler. Eğer bu beş kopuşuda kabul ederseniz hiç işçi koymamızda lüzum yok. Yani muayyen sürelerde gelip bunu kontrol edebilirsiniz diyede ispat ettiler. Sonra bu Open - end sistemde elyaf boyları pek şey değil yani aşığı yukarı her tip pamuk kullanılması mümkün. Tabii temizliği esas olacak.

Elle kullanılan elle toplanan pamukta tabiatıyla daha tehlike ve biraz daha maliyeti yüksek olacak ama daha temiz olacağından her halde tercih edilebilir.

Bu Openend sitem üzerinde daha bir çok çalışmalar var. Tam Endüstriye girmiş değil ama bizim memleketinizde de duyduğuma göre bir kaç fabrika tecrübe mahiyetinde bu makinaları sipariş ettiğini zannediyorum. Gerek Adanada gerek İstanbul bölgesinde. Yeni tekstil kuruluşlarında gireceğini kuvvetle ümit ediyoruz.



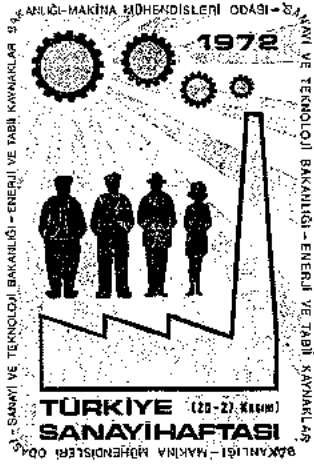
ABDURRAHMAN ERGİNSOY

1919 doğum olan Abdurrahman ERGİNSOY, 1947 yılın İTÜ Makina Fakültesinden Makina Yük. Müh. olarak mezun olmuş, aynı yıl içinde mecburi hizmeti nedeniyle Zonguldak Ereğli Kömürleri İşletmesinde göreve başlamıştır. Burada Mühendis, başmühendis ve müdür olarak hizmet görürken, Zonguldak Maden Mühendis Okulunda Termodinamik - Makina Elemanları - Maden Makinaları derslerini okutmuştur.

1957 başında T. Çimento Sanayii T.A.Ş. e geçip Çorum Çimento Fabrikası müdürlüğü, merkezde Etüd Tesis Müdür yardımcılığı ve Müdürlüğü görevlerini yaptıktan sonra 1963 başında Ereğli Demir ve Çelik Fb. Aş ine geçerek Proje başmühendisliği görevinde bulunmuştur.

1964 yılı Kasım ayında Devlet Yatırım Bankasınageçmiş olup, halen burada Proje Teknik Analiz uzmanı görevinde çalışmaktadır.

Almanya'da Yeraltı Maden Mekanizasyonu ihtisası yapmıştır. Fransızca ve Almancayı iyi derecede, İngilizceyi orta derecede bilir, evli ve beş çocukludur.



YURDUMUZDA YÜKSEK FIRIN CURUFLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ ve CURUFLU ÇİMENTO

Abdurrahman ERGİNSOY
Mak. Yük. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

1 — Konunun tanımı :

1.1 — Konunun genel olarak açıklanması :

1862 yılında Emil Lange tarafından yapılan ilk gözlemlerde Yüksek Fırın Curuflarının Hidrolik özellikleri olduğu anlaşılmıştır. 1916'da Yüksek Fırın Curuflarından üretilen Çimentolar, N. Portland Çimentosu ile hemen hemen aynı özellikleri taşıdığı görülmüş ve kullanım alanında hemen tutulmuşlardır. Yüksek fırın curufunun bu değeri gün geçtikçe önem kazanmıştır. Öyleki artık yüksek fırın curufu bir (artık madde) olmaktan çıkmış, Demir Çelik tesisleri ve Çimentocular için ekonomik değeri olan bir ara ürün olmuştur. Ancak curufun bu niteliğe kavuşması için yüksek fırın işletmesinin rolti büyük olmaktadır. Bu da hem işletmecilik, hem de ekonomi açısından zorunludur. Bu alanda değerli çalışmalar yapanlardan F. Keil yazdığı kitabın önsözünde «Bir Demir - Çelik Fabrikasının başarısı» hakkındaki hiçbir raporda Yüksek Fırın Curufunun değerlendirilmesine dair bilgi verilmesi ihmal edilmemelidir. Teknisyenler ve İdari Personel, bütün Yüksek Fırın Curufunun olumlu olarak değerlendirilebildiğini bildirebilirlerse bundan gurur duymalıdır.» demektedir.

Demir - Çelik üretiminde yüksek fırın curufu gerçekten önemlidir. Çünkü her yüksek fırından hacim olarak ham demir kadar curuf çıkmaktadır. Bu curufun fırından çıktıktan sonra atılması, uzaklaştırılması şarttır. Bunun için işletmeler, demir çelik maliyetini artırıcı masraflara girmektedirler.

Yüksek Fırın Curufu, kömür curufundan farklı bir yapıya sahiptir. Demir üretiminde demir cevherinde bulunan yabancı maddeler, metalik olmayan komponentler, yakıt olarak kömür ve katkı maddelerden oluşan curufu yüksek fırında 300 - 1000 Kg/ton hamdemir; üfleme çeliği ve Siemens Martin fırınlarında ise 100 - 200 Kg/ton hamdemir miktarlarında elde edilir. Üfleme çeliği ve Siemens Martin fırınlarından çıkan curuf miktarca az olduğu gibi Yüksek

Fırın curufunda bulunan niteliklere de pek sahip değildirler. Bu nedenle bu curufları konumuza almayacağız.

Asıl yüksek fırın Curufu ise, demir cevherindeki çeşitli oksijen birleşimlerinin Kok'la yakılarak CO_2 ve CO haline getirilmesi ve cevherdeki başka yaramayan maddelerin gang halinde Si ve Al birleşimleri olup kalker katılmasıyla daha kolay eriyebilir hale getirilmiş karışık bir kitledir. Bunlar hafif olduklarından erimiş demirin üzerinde tabaka halinde toplanırlar. Bu tabaka demirin okside olmasını önlediği gibi demirin S'ünde alır.

Bu curufun demirden ayrılıp atılması şarttır. Genel olarak yüksek fırın rejiminde belirli zamanlarda hafif olduğu için demirni üzerinde birikmiş olan curuf, deliği açılmak usretiyle fırın dışına akıtılır. Buna I. curuf denir. Fırından demirin alınması sırasında da önce curuf çıkar. Buna II. curuf denir. Son zamanlarda demirin alınması - dökümü - daha kısa aralıklarla yapılmaya başlanmıştır. Bu nedenle I. curuf azalmaktadır.

Curufun fırın dışına alınmasından sonra oradan uzaklaştırılması önemli işletme sorunudur. Bu iş, kısmen soğutularak kitle haline getirilmesinden sonra özel vagonlarla belirli yerlere - stok yerine veya denize - götürülerek, veyahutta bir pota içine akıtılıp yine belirli yerlere götürülerek sağlanır. Bu yol işletmelere oldukça pahalıya mal olmaktadır. Bunun yerine değerlendirilmesi mümkün olsun, olmasın, curufu ani soğutarak granüle haline getirip çeşitli nakil araçlarıyla atmak daha kolay olmaktadır. Ama ne olursa olsun bu atma işlemi, işletmenin zararına olmaktadır. Örneğin Karaübk işletmesinde bu iş için yılda 6 milyon TL. sına yakın bir harcama yapılmaktadır. İşletmede yarattığı zorluk yanında bu yüksek masrafın kaldırılması veya curufun değerlendirilerek prodüktif hale getirilmesi artık mümkün olmaktadır ve bizim de konumuz budur.

Bu yolda uzun yıllar süren çalışmalar olumlu sonuç vermiş, artık sayılan curuf bir yan ürün haline ve dolayısıyla gelir sağlayan veya hiç olmazsa atma masraflarını karşılayan bir ürün haline gelmiştir.

1.1. — Yurdumuz için konunun önemi

1.2.1 — Demir - Çelik Fabrikası işletmeciliği açısından konunun önemi :

Yurdumuzda maalesef bu olumlu sonuçlardan yararlanma yolu hemen hemen ele alınmamıştır denebilir.

İlk demir - çelik tesisimiz olan Karabük İşletmesinde 1963 den beri yüksek fırından çıkan curufun % 20 - 25'inden yararlanılmakta, geri kalan kısım etraftaki boş araziye atılmaktadır. Esasen dar bir alan içinde kurulmuş olan Karabük D.Ç. Fabrikası, etrafta curuf atacak saha bulamaz hale gelmiştir. Fabrika sahasında biriken curufu, fabrika tevsii için başka yere nakletmek zorunluğu doğmuş bulunmaktadır. Bunun için de asgari 60 milyon TL. lık bir harcama gerektiği tespit edilmiş bulunmaktadır. İkinci D.Ç. Fabrikamız olan Ereğli'de de Karabük'e benzer sorun vardır. Bu işletme, curufu denize dökmekte ve bu suretle arazi sağlamakta ise de 5 milyon TL. lık atma harcaması yaptığı da gerçektir. Her iki Fabrikada da bu masrafların kaldırılması veya curufun prodüktif hale getirilerek kullanılması mümkündür.

Kurulmakta olan İskenderun Demir - Çelik Fabrikasında, daha şimdiden curufun granüle hale getirilmesi için gerekli tesisatın planlandığı memnuniyetle öğrenilmiştir. Ama bu curufun değerlendirilmesi yolunun ilk kademesidir. Esas, curufun nasıl değerlendirileceğinin tesbiti ve Fabrikanın kuruluşuna paralel olarak ilâve değerlendirme tesislerinin ele alınması ve gerçekleştirme yoluna sokulması şarttır.

1.2.2 — Türkiye Ekonomisi açısından konunun önemi :

Yukarıdaki paragrafta halen çalışan D.Ç. Fabrikalarımızın curuf atma işi için harcadıkları paranın miktarlarını belirtmiştik. Bu harcamaları Demir - Çelik maliyetinin arttığı rahatlıkla söylenebilir. Ayrıca İşletmeye pek çok zorluklar da çıkarmaktadır.

Karabük'te birikmiş curufun başka bir yere nakli yerine araştırmalar sonucu bulunmuş, olumlu çarelerden faydalanmak, yani bu eski curufu değerlendirmek mümkündür.

Halen Karabük ve Ereğli'de çıkmakta olan curuflar ise ilâve edilecek tesislerle, granüle hale getirilip atma işini kolaylaştırmak daha iyisi ve ekonomik olanı ile çimento üretiminde kullanmak yolları tutulmalıdır. Bu şekilde :

— Eski curuf bir kırma tesisinde kırılmak suretiyle kimyasal ve mekanik aşınmaya dayanıklı yol malzemesi veya inşaatta beton agregası, demir yol balastı haline getirilerek cari dünya fiatlarıyla kullanıcılara vermek en uygun çaredir. Bunun için Karabük'ün gerekli tesisleri yapması, Karayolları, DSI ve TCDD ile koordinasyon kurması gereklidir. Bu şekilde 60 Milyon TL. masraftan kurulmuş olacaktır.

— Halen çıkmakta olan curuflar ise, yukarıda ifade edildiği gibi granüle hale getirilip çimento üretiminde kullanılabilir. Bu şekilde curuf atma zorlukları kalkacağı gibi, dünya cari fiatlarına göre 30 TL./Ton ile curufu satmak suretiyle kârlı hale gelmek mümkündür. Bu suretle de kalkınmakta olan yurdumuzda ana madde olan çimento talebinin bir kısmı bu yolla telafi edilmiş olur. Çünkü:

Yapılan araştırmalara göre Ereğli ve Karabük fabrikalarından çıkan yüksek fırın curufları çimento yapımına elverişli bulunmaktadır. Bu tip çimentolar normal portland çimentosu vasıflarına en azından sahip olduklarından aşağıdaki ekonomi elde edilecektir.

— Granüle curuf, bir bakıma N. portland çimentosu klinkeri niteliğinde olup, kurutma masrafları dahil 40 - 50 TL./Ton'a satılabilir. Bu halde 150 TL./Ton olan klinker maliyetine göre çok ucuza bir çimento elde edilebilir. Bu yolla 1,5 - 2 Milyon Ton/yıl çimento veya 1,5 Milyon Ton/yıl klinker 50 TL./Ton'dan hesap edilmek suretiyle en aşağı 100 Milyon TL. kâr edilebilir.

— Bunun dışında aynı miktarda çimento üretimi için (1,5 - 2 Ton/yıl) 900 - 1000 Milyon TL. ile 4 çimento fabrikası kurmak gerekirken, - kurma süreleri avantajı hariç - 100 Milyon TL. ile curuf çimento (Yüksek Fırın Çimentosu) üretecek 3 tesis kurmak - daha kısa zamanda - mümkün olur. Böylece de yatırım maliyetlerinde ve işletme maliyetlerinde çok önemli azalmalar veya başka deyimle kâr sağlanmış olur.

— Bir başka açıdan ise Üçüncü Beş Yıllık Planda yer almış bulunan çimento fabrikası yatırımlarında hem yatırım giderleri, hem de yatırım tesislerinde önemli tasarruflar sağlanabilir.

1.2.3 — Çimento üretimi açısından konunun önemi :

Son günlerin fırın işletmeciliğinde yukarıdaki ekonomiklik karşısında, çıkan curufun en ekonomik hal olan çimento üretimine elve-

rişli kılınması yolu Avrupa'da bütün D.Ç. Fabrikalarında uygulanmaktadır. Bizim yüksek fırınlarımızda da - İskenderun dahil - bu yol rahatlıkla tutulabilir. Son araştırmalar da işletmecileri buna itmektedir. Ekonomikliğin yanında, klinker üretiminde çıkan toz ve zararlı duman; çevre sağlığı açısından zararlı olduklarından, kabil olduğu kadar çok curufun - klinker gibi - curufu çimento üretiminde kullanılmasıyla bu zararlı halin azaltılması yoluna gidilmesinin de gerekli olduğu son günlerde anlaşılmış ve uygulanmaya geçilmiştir.

Yüksek Fırın Curufunun, genel olarak çimento üretiminde (% 70'e kadar) adeta klinker gibi kullanılması çimento üretiminde asıl yüklü bölümün hafiflemesine, maliyetlerin çok düşmesine âmil olduğu gerçektir.

Çimento kalitesi itibariyle, 25 - 30 yıldır yapılan araştırmalar sonunda yüksek fırın curufundan yüksek fırın çimentosu, Demirli Portland çimentosu, sülfat çimentosu üretilmektedir. Bunlardan yüksek fırın çimentosu % 35 - 70, granüle yüksek fırın curufu, % 35 - 30 N.P. klinkeri (% 5'e kadar alçı dahil) karıştırılarak yapılabilir. Bu çimento N.P. çimentosunun bütün kullanım yerlerinde rahatlıkla kullanılmaktadır ve en çok kullanılan tiptir. Demirli portland çimentosu % 34'e kadar granüle curufu ile üretilir.

2 — Türkiye'de Demir - Çelik İşletmelerinde curuf sorunu ve çözüm yolları :

2.1 — Karabük Demir - Çelik Fabrikası :

33 yıldır işletmede bulunan bu fabrikada yüksek fırından benzerleri gibi curuf çıkmaktadır. 1963 yılına kadar çıkan curufun tümü potalara akıtılarak curuf stok yerlerine dökülmekte ve yığınlar teşkil etmektedir. 1963 den beri Bartın Çimento Fabrikası yılda 40 - 60 Bin ton granüle curufu işleyebilmektedir. Bu curuf Karabük'de yüksek fırından çıkan curufun fırın önünde yapılmış bulunan basit su havuzunda âni soğutmasıyla elde edilmekte, biraz süzöldükten sonra kamyonlarla Bartın'a nakledilmektedir. Sonra kurutularak % 30 granüle curuf, klinkerle karıştırılıp Demirli Portland Çimentosu yapımında kullanılmaktadır. Geri kalan curuf yine potalarla stok yerine taşınmakta ve orada stok edilmektedir.

Curufun bu şekilde atılması hem tehlikeli olmakta, hem de zorluklar - pota ve nakil araçları yüzünden - yaratmaktadır. Tehlikeyi ve zorlukları bertaraf etmek için bütün curufu havuzlarda soğutmak, granüle hale getirmek yeterli sayılabilir. Ama nakil sorun ve masraflarını telafi etmez. Öyleyse en az % 80'ini bir yan ürün haline getirip satmak veya kullanmak en iyi yol olmaktadır. Karabük İşletmesi yılda 300.000 granüle curuf elde edebilecek tesislerin yapımına başlamıştır.

2.2 — Ereğli Demir - Çelik Fabrikası :

1963 yılında işletmeye geçen Ereğli Demir - Çelik Fabrikasında yüksek fırından çıkan curuf Slags Pits'de kısmen soğuduktan sonra ekskavator keçesiyle vagonlara (kamyonlara) yüklenilmekte ve sonra denize dökülmektedir. Tamamen soğumamış curuf kitlesi keçe ve vagona hasar yapmakta ve zorluklar yaratmaktadır. Denize dökülmesiyle denizden arazi kazanılmakta ise de devamlı demir yolu uzatma veya tadili, sıcak curuf kitlesinin keçe ve vagonlara olumsuz etkisi, zararlar doğurmakta ve nakil harcamalarını artırmakta ve dolayısıyla maliyete zararlı olmaktadır. Bu Karabük'le aynı durumu ve sonucu göstermektedir. Burada da çıkan curufun en az % 80'ini yan ürün haline getirip değerlendirmek en iyi çözüm yolu olacaktır. Her ne kadar curufu granüle hale getirmekle nakil kolaylığı sağlanabilirse de değerlendirmeye, bugünün yararlılık, ekonomiklik ilkesine aykırı kalmaktadır. Özellikle çimento üretimine girmesi halindeki ekonomiklik de kalkınmamızda gerekli ana madde üretimine önemli yardımdan uzak kalmaktadır.

Bu yön Ereğli'nin tevsii nedeniyle daha da önem kazanmaktadır.

3 — Sorunun Türkiye Dışındaki Durumu :

Genel olarak Türkiye dışındaki memleketlerde yüksek fırınlardan çıkan curuf şu veya bu şekilde mutlaka kullanılmaktadır. Bu kullanım çevredeki isteklere uygundur ve sorun çıkan curufun en ekonomik yerde kullanılması şeklinde ele alınmaktadır. Ancak işletmeciler elde edilen yan ürünün en ekonomik şekilde kullanılması halini kendi sistemine göre düzenlemektedir. Bunlar; curufun yapı işlerin-

de kullanılması - balast, yol malzemesi, inşaatla ağrege, curuf yünü olabilir - veya çimento üretiminde yan ürün olmak üzere ele alınmaktadır.

Curufun en ekonomik kullanış biçimini bulmak için Avrupa memleketleri, sonra İngiltere araştırmalar yapmışlardır. Ve sonuçta en ekonomik kullanma yolunun curufun N. Portland çimento klin-keri ile oldukça yüksek oranda karıştırılıp kullanılması olduğu anlaşılmıştır. Bu arada eski curufların da değerlendirilmesi yolları araştırılıp kullanma biçimi tesbit edilmiştir. Değerlendirme çalışmalarında, arazinin yüksek değer taşımasıyla curuf stokunun, nakliyeye ilâve olarak bir masrafı gerektirdiği, böylece zararın gittikçe artması teşvik edici bir unsur olmuştur. Nitekim 1962'de yüzlerce metre boyunda 30 metreye yaklaşan yükseklikte yığınlar teşkil eden alanları işgal eden curuflar 1966'da Almanya'da, Belçika'da, Lüksemburg'ta tamamen tüketilmiş bulunuyordu. O tarihten beri yüksek fırından curuflar granüle edilip - kalitesi yeterli olanlar - yan ürün olarak çimento üretiminde kullanılmaktadır.

Böylece curufun doğurduğu masraflar telâfi edilmekte ve hatta teşekkül kârına katkıda bulunmaktadır.

1970 yılında dünyada üretilen curuf miktarı Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu cetvelde (x) işaretli memleketlerde curuf tam olarak prodüktif hale getirilerek kullanılmaktadır. Nitekim Batı Almanya'da 12.740 bin ton yüksek fırın curufundan 10 milyon tondan fazla curuf- lu çimento yapılmaktadır. Ve bu yetmediğinden yüksek fırın çimentosu ithalâtı yapılmıştır. Belçika Hollanda, Fransa için benzer ifadeyi kullanmak gerçeği belirtmek demektir.

Tablo 1

1970 Yılında Dünya Milletlerinin Ürettiği Cûruflar

Memleket	Çıkan Cûruf Ton
Amerika (*)	33 656 000
Rusya	32 172 000
Japonya (*)	26 208 000
B. Almanya (*)	12 740 000

İngiltere (*)	7 784 000
Fransa (*)	6 440 000
İtalya	4 928 000
Çin	4 760 000
Belçika (*)	3 556 000
Çekoslovakya	3 248 000
Polonya	3 220 000
Kanada	3 186 000
İspanya (*)	1 988 000
Avustralya	1 915 000
Romanya	1 792 000
Hindistan	1 722 000
Lüksemburg (*)	1 540 000
Brezilya	1 512 000
İsveç	1 350 000
Hollanda (*)	1 414 000
D. Almanya (*)	1 344 000
G. Afrika	1 304 000
Avusturya (*)	1 131 000
Meksika	1 064 000
Macaristan	893 000
Yugoslavya (*)	588 000
Türkiye	639 000
Diğerleri	4 076 000

Y e k û n **166 087 000**

4 -- Yüksek Fırın Curufunun değeriendirilmesi yolları :

İlk demir izabesinden bugüne kadar, büyük gelişmeler olmuş, fakat son yıllarda prodüktiviteyi arttırmak için beher fırın ünitesi-nin kapasitesini büyütme akımına girilmiştir. Örneğin 1963 de en büyük yüksek fırın ünitesi 1400 ton ham demir iken 1965'de 2700 ton, 1967'de 3500 ton, 1972'de 10.000 ton ham demire çıkmıştır. Buna paralel olarak Çimento sanayiinde 1961'deki 2500 ton/gün tek fırın yerine şimdi 5000 ton/gün'e ulaşmış hatta 6000 ton/gün için hazırlıklar yapıldığı tesbit edilmiştir. Bunun yanında öğütme değirmenleri de 300 ton/saat'a çıkmıştır. Bu büyük kapasiteli fırınlardan çıkan curufun, artık iki saatte bir demir dökümünün yapıldığı yerden uzaklaştırılması ve bu curufun değeriendirilmesi elbette bir büyük sorun olmaktadır.

Yüksek fırından çıkan curufun özgül hacmi, çekilen ham demir-deki kültürün alt sınırına göre ayarlanır ve 225 kg/ton ham demirden de aşağı düşmemesi esastır. Sonra önemli bir vasıf olan curufun bazlık derecesi - Ca^0/si O_2 oranıdır - kok kömürü tasarrufu ve soda ile kültür giderme tesislerindeki randımana bağlıdır.

Yüksek fırınların çoğu baz derecesi -1- in üzerinde olurlar ve bazık yüksek fırın curufu ile çalıştırılırlar. Baz derecesi ne kadar yüksek olursa curufun erime noktası da o derece yükselir ve o kadar da ham demirin kültürünü alır.

Curuf miktarı genel olarak 300 - 500 kg/ton ham demir olarak hesaplanır ve elde edilir. Ancak demir cevherinin tenörü bu miktarı artırıp eksiltebilir. Örneğin Fransa'da bir Demir Çelik Yüksek fırınında 1000 kg/tHD dir. Salzgilterde 900 kg/tHD iken fakir tenörlü ve asitli cevherlere % 60 - 70 tenörlü cevher katılmasıyla - sinter ve asitli izabe usulü ile - 500 kg/tHD altına düşmüştür. Karabük'te halen 500 kg/tHD iken yüksek vasıflı yabancı cevher katmak yoluyla 330 kg/tHD'ye inilmiş, Ereğli'deki sinterlemeden sonra 300 kg/tHD'ye ineceği muhakkak görülmektedir.

İskenderun Fabrikasında da planlanan değer 350 kg/tHD'dir.

1856'dan beri yüksek fırınlardan curuf ayrılır. Ancak bu curuf, genel halde, yani curufta belirli bir nitelik aranmıyorsa, en iyi ve en çok demir üretim şartına bağlı olurdu. Halbuki curufun en ekonomik şekilde değeriendirilmesi ortaya çıkınca fırın rejiminde yalnız demire bağlı olan katkı, ergitici maddeler, ısıtma derecesi, akışkanlık

gibi önemli noktalar demirin yanında curufun da istenilen şekilde oluşmasına olanak sağlayacak oranlara göre ayarlanmaya başlanmıştır. Daha önemlisi bu değerlerin sapma mertebeleri, kaba işletmecilik - gözle - kontrollerinden öteye gidilerek bilimsel metodlara göre tesbit ve kullanma sınırlarını aşmayacak seviyede tutulmaları sağlanabilmektedir.

Başka bir deyimle curufun değerlendirilmesinde ilk adımın fırın işletmesinde atılması gerekli olmaktadır.

4.1 — Curuf nedir?

Sözünü ettiğimiz curufun kompozisyonu aşağıdaki sınırlar içinde tesbit edilmektedir (ASTM C 205/58 T) :

Si O ₂	: 30 — 40 % ,	Al ₂ O ₃	: 8 — 18 %
Fe O	: 0 — 1 % ,	Ca O	: 40 — 50 %
Mg O	: 0 — 8 % ,	Mn ₂ O ₃	: 0 — 2 %
S	: 0 — 2 %		

Bu kompozisyonun değişikliği ergitmeye katılan mineral ve mineral olmayan maddelerin gangına ve elbetteki yüksek fırının rejimine bağlıdır.

4.2 — Bu curuftan nasıl yararlanacağız?

Bu soruyu üç bölümde ele alacağız :

4.2.1 — Özel bir işleme göre birleşimi düzenlenmemiş, yalnız demir üretimi gözönüne alınarak üretilen alelâde curuf, ya potaya akıtılarak veya önce Slags Pits'de akıtılarak kısmen soğuduktan sonra ekskavatör yardımı ile vagonlara veya kamyonlara yükletilip stok yerine aktarılır. Bu halde yani kendi kendine soğuyarak meydana gelen curuf kütlesi, aşağıdaki şekillerde kullanılır ve değerlendirilir :

— Demiryolu balastı :

Bunun için kırma - eleme tesisi kurmak suretiyle değerlendirme yolu tutulabilir.

— Yakın kömür ocakları için ramble malzemesi olarak balast gibi kullanılabilir.

— Beton ve betonarmede önemli bir agreg a malzemesi olarak kabul edilir ve kullanılır..

— Yol kaplamasında dayanıklı malzeme olarak asfaltla karıştırılıp kullanılır.

— Yol stabilize malzemesi olarak kullanılır.

— Özellikle deniz kenarında yapılan beton ve betonarmelerde, agreg a olarak tercih edilmektedir.

Bu yoldaki bilgiler literatürlerde, konferans ve simpozyumlar da yer almıştır.

4.2.2 — Yukarıda açıklanan curufun yüksek fırından alınması sırasında curuf üzerine basınçlı buhar tutularak curuf lif haline getirilir veya az su ile temas ettirilerek köpüklü curuf elde edilir ki bu köpüklü curufa yüksek fırın bimsi denir. Lif ve bims halinde curuf izolasyon malzemesi halinde kullanılır.

Yine normal curuf, yüksek fırından çıktıktan sonra ani olarak soğutulup granüle hale getirilerek, briket, preslenerek yapı blokları yapımında kullanılır. Yine bu granüle curuf cam ve seramik endüstrisinde yararlı bir madde olarak kullanılabilir. Ayrıca bu curuf, kalkerle karıştırılarak çimento üretiminde bir ham madde olarak da kullanılabilir.

Bu üç bölümde anlatılan işlemler ve uygulamalar hemen hemen bütün memleketlerde yapılmakta ve curuf değerlendirilmektedir. Genellikle bunlar, bundan sonraki bölümde anlatılacak nitelikleri taşımayan curuflar için geçerli uygulamalardır. Örneğin asidik curuflarda olduğu gibi.

4.2.3 — Yüksek fırın çimentosu üretimine elverişli curuflar :

Yapılan araştırmalarda curufun ani soğutularak granüle hale getirilmesi halinde bir hidrolik değer, bir bağlayıcılık değeri kazandığı görülmüştür. Bu nitelik, curufun çimento üretimine elverişli olabileceği kanısını vermiştir. Böylece 1917'de Almanlar çimento üretimine elverişli curufun kesin niteliğini şu formülle tesbit etmişlerdir:

$$\frac{\text{Ca O} + \text{Mg O} + 1/3 \text{Al}_2 \text{O}_3}{\text{Si O}_2 + 2/3 \text{Al}_2 \text{O}_3} \geq 1$$

Curuftan bu yolda yararlanmanın en ekonomik yol olduğu tesbit edilince hem çimento üretimi, hem de demir üretimi için en uygun oranı bulma çabaları çeşitli memleketlerde sürdürülmüş ve şu sonuçlar elde edilmiştir.

$$\frac{\text{Ca O} + \text{Mg O} + 1/3 \text{Al}_2 \text{O}_3}{\text{Si O}_2} \geq 1 \text{ (A.B.D., İngiltere, Hollanda)}$$

$$\frac{\text{Ca O} + \text{Mg O} + \text{Al}_2 \text{O}_3}{\text{Si O}_2} \geq 1 \text{ (Almanya, Finlandiya, Hindistan, Almanya 1942 de bu sonucu bulup uygulamaya başlamıştır. Türkiye de bunu kabul etmiştir.)}$$

$$\frac{\text{Ca O} + \text{Mg O} + \text{Al}_2 \text{O}_3}{\text{Si O}_2} \geq 1,4 \text{ (Japonya)}$$

Bu sonuçların, kullanılan ham madde, proses, katkı maddelerine bağlı oldukları unutulmamalıdır.

Böylece ASTM'e göre genel kompozisyon sınırları içinde yukarıki formüllere yan granüle curuf, çimento üretimine yararlı sayılır. Ancak bunun yeterli olmayacağı da tabiidir. Çünkü yukarıki formüller kompozisyonu sınırlandırmaya yarar; curuftan beklenen nitelikler hakkında bir bilgi vermezler. En önemli nitelik ise Hidrolik değerdir. Bunun en iyi bir biçimde tesbiti için pek çok çalışmalar yapılmış ve sonuçlar bulunmuştur.

Hidrolik değer için en önemli ilk adım, curufun bazlık derecesinin yüksek, yani 1'in üzerinde olmasıdır. Ama en uygun değer

$$\frac{\text{Ca O}}{\text{Si O}_2} \text{ nedir, Bir çok araştırmacılar } \frac{\text{Ca O}}{\text{Si O}_2} \text{ nin } 1,4 - 1,5; \text{ bazıları } 1,45 - 1,54$$

$$\text{arasında, } \frac{\text{Si O}_2}{\text{Al}_2 \text{O}_3} = 1,8 - 1,9 \text{ arasında olmasını şart koşarlar. (Bel-$$

çilka - Blondiau) Bunların tartışmalarına ve daha derin açıklamalarına burada yer olmamak gerekir. Ancak sonuçlara iyi etkileri

olduğu kabul edilmelidir. Fe O + MnO % sinin, 3 günlük basınçta olumlu etkisi olduğu ve mertebenin 2 - 3 arasında olması gerektiği unutulmamalıdır. Bunların yanında Alman F. Keil daha sonra F faktörünü ortaya atmıştır.

$$F = \frac{\text{CaO} + \text{CaS} + 1/2 \text{MgO} + \text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Si O}_2 + \text{Mn O}}, \text{ ve } 1,5 - 1,9 \text{ arasında de-}$$

ğişir.

$F \geq 1,9$ olan curufun çimento üretiminde çok yararlı olacağını ileri sürmüştür.

$F = 1,5$ olursa orta dereceli bir çimento elde edilir.

Kimyasal birleşimleri curufun hidrolik değerine etkisi açıktır ama deneylerde hidrolik değer in CaO ve CaS oranının artması ile SiO₂ ve MnO miktarının (hatta TiO₂ ve FeO) düşmesiyle arttığı tesbit edilmiştir.

MnO ve FeO nin yüksek baz deresinde ve yüksek CaS miktarında ise yüksek teşekkül ısısı gerektiği anlaşılır. Mg için ise henüz kesin bir değer bulunup açıklanamamıştır. Ancak % 7 yi geçmemesi kabul edilmektedir. Düşük baz derecelerinde % 14 ün üzerindeki Al₂ C₂ direncin teşekkülüne etkisi görüldüğü gibi Cas ise ani soğumada gaz teşekkülü nedeniyle şişme ve parçalamayı kolaylaştırdığı ifade ediliyor. Yüksek fırında sıcaklık arttıkça dolaylı olarak curuf teşekkül ısısının yükselmesi sağlanıyor demektir ki bu halde curufun hidrolik değeri artmaktadır. CaO ve S bu durumda daha fazlalaşır - yani demirden daha çok ayrılır - ve FeO ve MnO nun da çoğu Fe ve Mn haline geçer. Bu demir ve curuf içinde elverişlidir.

Fransız spesyalisti Cleret de Langavant, Keil'in formülünü yetersiz bulmuş ve şu yeni formülü tavsiye etmiştir :

C = CaO; A = Al₂O₃, M = MgO ve S = Si O₂ nin cıruftaki ağırlıklarına göre % leri olmak üzere : i 20 C A O, 5M - 2S

i = 12 ise orta dereceli hidrolik değer

i = 12 - 16 iyi » » »

i = 16 ve daha yüksek olursa çok iyi bir hidrolik değer elde edilir. Nitekim yüksek dirençli bir çimentoda bu endis 23'ü bulmaktadır. Hidrolik değeri tanımda bir de hidrolik sertleşmenin rolü olduğunu, bunun da nasıl hesap edilebileceğini kısaca görelim (Keil).

28 gün suda yatırılmış nümunelerin 28 günlük basınç dirençlerini şöyle sıralayalım :

- a) % 70 portland çimentosu, % 30 katkı maddesi,
- b) % 100 portland çimentosu
- c) % 70 portland çimentosu % 30 ile yapılmış deney sonuçları olsun.

$$\frac{a - c}{b - c} \cdot 100 = H, \text{ Hidrolik tanıtma sayısı}$$

Örnek	a = 326 kg/cm ²	326 - 216	110	
	b = 386 kg/cm ²			
	c = 216 kg/cm ²	386 - 216	170	100 = 65

Demek ki, 70/30'da tanıtma sayısı : 65 imiş. Bu demektir ki, 70/30 karışımında katkı maddesinin % 65 bir sertleşme kabiliyeti varmış. Karışım oranı değiştikçe, dirençler değişmekte ve dolaylı olarak hidrolik tanıtma sayısı da değişmektedir. Keil'de bu tanıtma sayısının belirli şartlarda geçerli olduğunu belirtmektedir. Keil'in F değeri, hidrolik tanıtma sayısı, Blandion'nun oranları, Langavanm endisi yanında İngiliz Parker ve Nurse cûrufun cam muhtevasını da hesapta kullanmak üzere bir başka formülü bulunmuşlardır :

$$\% d = 0,38 G (M - O, 72) + 75$$

Burada D = direng, G tane teşekkülündeki 0,06 - 0,09 arasındaki mikroskopik cam muhtevasıdır. Hidrolik değer cam muhtevasının artmasıyla yükselmektedir.

$$M = \frac{\text{CaO} + \text{MgO} + 1/3 \text{Al}_2\text{O}_3}{\text{SiO}_2 + 2/3 \text{Al}_2\text{O}_3} \text{ olup } 0,85 - 1,35 \text{ arasında oynar.}$$

Bunların tartışmalarına, karşılaştırılmalarına burada yer yoktur. Ancak cûrufun yararlı olabilmesini tayinde kullanılacak yöntemlerin neler olduğuna kısaca değinilmiştir. Daha geniş bilgi için literatürdeki eserlere baş vurulmalıdır. Fakat tekniğin dev adımları ilerleyişi içinde bu alanda da gelişmeler olduğu unutulmamalıdır. Bir çok değerlerin ultraviyolede, Röntegenogram da, modern mikroskoplarda kontrolü yapılmakta ve en iyi ve yararlı sonuçlara gidilme olanakları sağlanmaktadır. Şu bir gerçek ki, cûrufun vücuda gelişmesinin yüksekliği, o cûrufun hidrolik niteliğinin daha iyi olmasını sağlamaktadır. Bu, cûrufun fiziksel durumu ile de ilgilidir. Başka

bir değimle crufun viskozitesiyle ve soğuma durumuyla ilgilidir. Elbetteki viskozitenin kimyasal terkiye de bağlı olduğu unutulmamalıdır. Çok kalkerli cruflar kristal hale dönmeye yatkın olurlar; bu nedenle silisi çok cruflara göre daha çabuk koyulaşırlar. Bu cruf çekilirse kolayca kopar. Silisli cruflar ise uzarlar. Az viskoz cruf, çok viskoz cürufa göre daha kolay işlenebilir.

Viskozite CaO - MgO , FeO , TiO_2 alkalileri ve sülfitleri tarafından düşürülür, SiO_2 ve Al_2O_3 tarafından yükseltilir.

Görülüyor ki, kıymetli granüle cruf kimyasal birleşimden başlayarak, fırın işletme cinsinin, birbirine etkide bulunan, birbirine ters gelen hallere de bir çözüm yolu bulmasını isteyerek belirli bir akma temperaturnde ani soğumayla ortaya çıkmaktadır. Bu suretle kabil olduğu kadar az kristalli bir yapı sağlanmış olur. Çünkü yüksek ve belirli bir temperaturdeki cruf ani olarak su ile rktlerek camsı (Vitroz) bir yapıya ulaştırılır. Langevant'a göre üç boyutlu SİLİS kaynağı kristalizasyon - amorf problemlerini yöneten, hidrolik aktivite şartlarının da kaynağıdır ve fırın rejimi, belli bazı hidrolik etkiler yönünden bu üç boyutlu kaynağa etkide bulunur. Bu da crufun yüksek çıkış ısısının sağlanması ve bunun ani soğuması ile kristalen yapı yerine amorf - camsı yapıya ulaşıması ve değerli crufun elde edilmesi demektir.

Bu şekilde meydana gelen granüle crufun hidrolik değeri, cam muhtevasına bağlı olduğu gibi, ani soğutmada kullanılan suyun miktarı, basıncı, ısısı ve cruf akımının sevk şekline de bağlıdır. Bu hal, hem I. ve hem de II. cruf için aynen vardır.

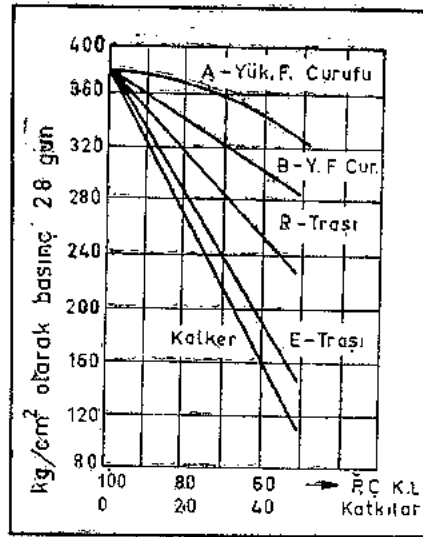
Su miktarının ortalama $6 \text{ m}^3/\text{ton}$ cruf, basıncının 1 - 9 atı, su giriş sıcaklığının 20°C civarında olması tavsiye edilmektedir.

Başka ani soğutma metodları (hava gibi) varsa da en son araştırma sonuçları büyük su havuzlarında soğutmanın, havuza akma oluğunda basmalı su ile parçalama yapmak suretiyle en iyisi olduğu anlaşılmıştır. Granüle cürufa renk veren demir ve Mn oksitleri ve slfitleridir. Yukarıda söylediğimiz gibi cruf oluşum ısısı ne kadar yüksek olursa bu maddeler azalır. Bu nedenle sıcak granüle edilenler açık renkli, soğuk granüle edilenler koyu renkli olurlar. Açık renkli olanlar köpük gibi olurlar. Bu nedenle hacim ağırlıkları daha düşük, su miktarları daha yüksek ama ğtlme kabiliyetleri daha iyidir. Kurutma masrafları nisbeten yüksekse de bunu öğütmedeki kazancı rahatlıkla karşılar. Tercih edilenler de bunlardır. Tabii ki,

bu tercihte daha çok cam yapıli olması ve yüksek hidrolik değeri de rol oynar.

Granülasyondan sonra süzölerek alınan cûruf, kurutulur ve yüksek fırın çimentosu üretimine katılır.

Yüksek fırın cûrufu, hidrolik bağlayıcı maddeler gibi su ile birleşince oluşan bir reaksiyon sonucu sertleşir. Ancak bu sertleşme Portland çimentosu gibi kolay ve kısa sürede olmaz, çok uzun bir sürede olur. Hidrolik niteliği latent yani gizlidir. Bu hali bir reaktifle geliştirmek gerekir. Bunun için alkali ve sülfat cinsinden maddeler kullanılmaktadır. Sülfat aktivitesi ile sülfat çimentosu yapılır. Bu çimento üretimi bir çok memleketlerde kaldırılmıştır. Granüle cûrufun alkali ile aktive edilmesi daha önemlidir. Bu halde aktivite, su ile temasta kireç hidratı ile olur. Camlaşmış yüksek fırın cûrufu, Portland çimentosu klinkerinin ayırdığı kireçle rahatlıkla aktive olur. Ayrıca klinker, sertleşmeye ve direnç teşekkülüne önde gelen bir etkide bulunur. Hidrolik katkıların Portland çimentosunda basınca etkisi şekil 2'de gösterilmiştir. Böylece cûrufun en ekonomik değerlendirilmesine ulaşılmış olur. Çünkü cûrufun dünya piyasasındaki değeri 2 \$ veya 6 DM veyahutta 30 TL/Ton'dur.



ŞEKİL-2. Hidrolik katkıların N.P.Ç. çimentosunda etkileri

Aktivasyon için kullanılan klinker % 30 - 70 arasında değişmektedir. En çok üretilen yüksek fırın çimentosunda % 68 granüle cûruf, % 4 - 5 alçı; % 27 - 28 klinker bulunur. Bu ise bize Portland Çimentosuna göre ve kurutulmuş cûruf değerini 50 TL/Ton ve klinker değerini 150 TL/Ton almak suretiyle 52 TL/Ton fiyat ucuzluğu sağlıyor demektir. Tabii ki bu tip çimento öğütme masrafı biraz daha yüksektir (daha ince öğütmek gerektiği cihetle), ancak curuf ve klinker fiyatlarındaki farklar bunu rahatlıkla karşılar. Öte yandan normal portland çimentosu için standart bir ölçü olarak örneğin 500.000 Ton/yıl bir kapasite gözönüne alırsak yatırım masrafı bugün için 200 - 250 milyon TL. iken halen klinker üreten bütün fabrikalardan sağlanabilecek klinker ile aynı kapasitede yüksek fırın çimentosu üretecek bir tesisin yatırımı için 30 - 35 milyon TL. yetmektedir.

4.3 — Yüksek Fırın Çimentosu Nedir?

Bu bölüm içinde yukardaki maddede ele alınan hidrolik değerli yüksek fırın cûrufunun çimento üretiminde genel yerini ve bu çimentolar içinde en çok üretilen yüksek fırın çimentosunu göreceğiz.

Dünya yüzünde belli başlı memleketlerde üretilen ve kabul edilen curuf lu çimentolar Tablo 3'te açıklanmıştır.

Bunlardan demirli portland az miktarda üretilmekte sülfatlı çimentolar ise terkedilmiş bulunmaktadır veya sipariş üzerine üretilmektedirler. Bu nedenle en çok üretilen yüksek fırın çimentosu üzerinde duracağız.

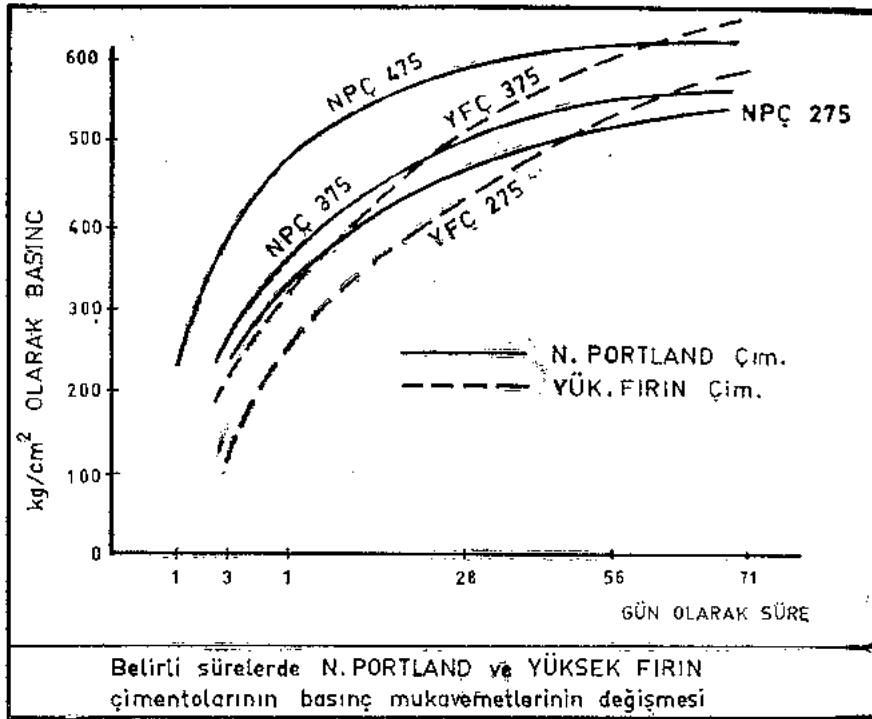
Tablo 4'te Almanya'da portland, curuf lu çimento ve tralı çimento karışımlarını görebiliriz. Şekil 5'te portland ve Y.F. çimentosu dirençlerini görebiliriz. Kuru harç ve Rielem - Cembureau plâstik harç metodu ile yapılan denemelerin sonuçları, karşılaştırmalı olarak Tablo 6,7 de görebiliriz.

	Demirli Portland Çimentosu	Yüksek Fırın Çimentosu	Sülfatlı Genel Çimentosu
Mevlaket	e/65 veya fazla Klinkerli	e/50 veya az Klinkerli	Reaktif olarak Kalk sülfatlı
YELÇİHA	NEW 186 Demirli Çimento en az e/670 Klinkerli F 325-500, PN.400	NEW 180 Yüksek Fırın Çimentosu en az e/50 Klinkerli HP MFR 500, HPN.400 NEW 151 Permetalik Çimento PM 325-500, PN.500	NEW 152 HS 325-500, PN.400
ALİNGYA	DİN 1164 Demirli Portland Çimentosu e/70 Klinkerli SPZ 325,225	DİN 1164 Yüksek Fırın Çimentosu RCE 325,225	DİN 4210 SPZ 325,225
FRANSA	MPP 15-305 Demirli Çimento e/67-80 Klinkerli CE 250-315,160/250	MPP 15-304 Yüksek Fırın Çimentosu e/50 Klinkerli 160/250,100/160 MPP 15-511 Metalik-katkılı çimento e/50 Klinkerli CE 250/315,160/250 MPP 15-305 Lityeli Klinker Çimentosu	Norma yok Sülfatlı Çimento
HOLLANDA	N 485 Demirli Portland Çimentosu en az e/670 Klinkerli E.425-A.500	N 484 Yüksek Fırın Çimentosu e/50-69 Klinkerli E.425-A.500 N 485 Lityeli Çimento E.275-A.180	
AMERİKA	ASTM C 206 - 47 T Portland Yüksek Fırın Çimentosu, e/50 - 75 Klinkerli takriben 210		
BRÜKSEL	BES 146 : 1947 Portland Yüksek Fırın Çimentosu, en az e/50 Klinkerli 178		

Tablo : 3
Çeşitli Mevlekelerde Genel Çimentoları

Tablo 4
DİN 1164'e göre Çimentoların terkihi

Çimento Türü	N. Portland Çim. Klinkeri	Yüksek Fırın Gra. Cürufu
	Ağırlık Yüzdesi	
N. Portland Çim.	100	—
Demirli Port. Çim.	Asgari 65	Azami 35
Yüksek Fırın Çim.	15 - 64	85 - 36



ŞEKİL-5 : ÇİMENTOLARIN BASINÇ DEĞİŞMELERİ

Tablo 6

BELÇİKA ÇİMENTOLARININ BASINÇ DEĞİŞİMLERİ

		Kuru Hareh Denemelerin süreleri							
N. Portland	ve Y. 24 Saaat	3 gün	7 gün	28 Gün					
Fırın Çimento	tipleri	Çek	Bas	Çek	Bas	Çek	Bas	Çek	Bas
Y. Fırın Normal	—	—	31.7	423	38.4	554	44.6	701	
N. Portland	—	—	30.2	489	33.5	579	37.9	694	
Y. Fırın Yük. Dire.	—	—	33.5	465	40.1	609	45.6	762	
N. Portland	»	—	31.0	512	34.4	611	39.0	720	
Y. Fırın Tez. Sert.	28.2	351	37.3	592	43.3	720	47.4	836	
N. Portland	» »	35.2	514	39.4	693	42.3	781	4.51	876

Tablo 7

BELÇİKA ÇİMENTOLARININ BASINÇ DEĞİŞİMLERİ

Çimento tipleri	Tecrübe Metodu	Deneme Sonuçlarının alındığı süreler							
		24 Saat		3 Gün		7 Gün		28 Gün	
		Çek	Bas	Çek	Bas	Çek	Bas	Çek	Bas
Yük. Fırın Normal	Kuru Harç	—	—	29.5	38.1	36.1	54.7	43.6	67.8
	Plast. Harç	—	—	40.2	165	64.2	298	82.4	455
N. Portland	Kuru Harç	—	—	28.0	43.1	30.6	52.6	34.2	63.5
	Plast. Harç	—	—	47.0	230	66.3	366	81.5	494
Y. Fırın Yükl. Di.	Kuru Harç	—	—	30.8	43.9	38.4	60.6	48.6	72.9
	Plast. Harç	—	—	47.2	201	74.0	340	85.6	528
N. Portland Y. Di.	Kuru Harç	—	—	28.5	44.0	31.2	52.7	34.1	63.8
	Plast. Harç	—	—	48.2	237	66.4	359	81.1	483
Y. Fırın Tez. Sert.	Kuru Harç	33.4	44.1	39.0	698	45.0	812	46.6	901
	Plast. Harç	41.4	159	84.8	412	101.0	561	101.8	973
N. Portland. Tez. Sert.	Kuru Harç	32.8	156	35.9	637	37.2	723	41.0	814
	Plast. Harç	44.1	190	70.6	400	81.5	505	92.0	618

Bunlardan şu sonuçları çıkarırız :

- Y.F.Ç. 24 saatlik, 3 ve 7 günlük dirençleri N.P.Ç. ye yaklaşmakta, 28 günlük direnci ise geçmektedir.
- Y.F.Ç. betona etkide bulunan maddelere karşı daha dayanıklıdır.
- Y.F.Ç. gerilme nedeniyle meydana gelen çatlamalara daha az yatkındır.
- Y.F.Ç. betonarmedeki demirlere karacif etkide bulunmaz.
- Y.F.Ç. sülfatlı sulara daha dayanıklıdır.
- Y.F.Ç. deniz suyuna ve pekçok kimyasal maddelere daha dayanıklıdır.
- Çimentoda Y.Ç. cûrufu çoğaldıkça betonda küçük yarı çaplı mesamatlar çoğalmakta, yüksek yarı çaplı mesamatlar ise azalmaktadır.
- Y.F.Ç. kütle betonunda düşük hidratasyonu ısılı çimento olarak çok cûrflu Y.F.Ç. en başta gelmek üzere kullanılmaktadır.
- Y.F.Ç. nakliyecisi açısından, hem şantiyede beklerken, hem de mamul beton taşınırsa ve bekleme zorunluğu varsa, tercih edilir.
- Çevre kirlenmesi açısından da Y.F. Çimentosu yapımı elverişlidir.

5 — Yurdumuzda Y. Fırın cûrufunun değerlendirilmesi :

5.1 — Halen yukarıda açıkladığımız gibi Karabük D.Ç.F. nin yılda 50 - 70 bin ton cûrufu hariç, öteki cûruflar kullanılmamakta ve değerlendirilmemektedir.

Yurdumuzda üretilen cûruf durumu Tablo 8 ve 9'da gösterilmiştir.

5.2 — Bu cûrufların en az % 80'i Y.F. Çimentosu üretimine elverişlidir. Ve bu yol, genel açıklamada ve 4.2'de belirtildiği şekilde en ekonomik yoldur.

Tablo 8

Türkiyede üretilmiş olan cûruflar

Yıl	Karabük Cu.	K. Granü.	Yekûn	Ereğli Cu.	Yekûn
1950	60622,2		60622,2		60622,2
1951	84133,7		84133,7		84133,7
1952	106633,2		106633,2		106633,2
1953	131120,4		131120,4		131120,4
1954	120271,9		120271,9		120271,9
1955	132960,5		132960,5		132960,5
1956	140033,9		140033,9		140033,9
1957	139625,0		139625,0		139625,0
1958	152990,0		152990,0		152990,0
1959	148046,3		148046,3		148046,3
1960	149193,6		149193,6		149193,6
1961	149882,5		149882,5		149882,5
1962	149475,8	511,2	149987,0		149987,0
1963	158541,4	18677,6	177210,0		177210,0
1964	211487,4	35136,6	256624,0		256624,0
1965	253377,7	23182,3	276560,0	133344,1	409904,1
1966	277753,7	46585,7	324339,0	176346,4	500685,6
1967	252344,4	46725,6	299070,0	249404,5	548474,5
1968	247617,7	46564,2	294182,0	249346,8	543528,8
1969	297136,9	43712,9	340849,0	243640,8	584489,8
1970	345746,7	9112,3	350485,0	288707,1	639192,1
Yekûn	3714610,8	270208,4	3984819,2	1340789,9	5325609,1

Tablo 9

Türkiye'deki cürüfların kimyasal analizleri

İşletme	Y.Fi. No.	Analiz %						
		SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO	MnO	S	FeO
Karabük	I	35,61	37,04	17,57	6,96	1,24	1,26	0,39
»	II	36,02	36,67	17,36	7,14	1,02	1,24	0,40
»	III	36,39	35,64	17,23	7,66	1,35	1,13	0,41
Ereğli	I	35,27	39,58	12,31	6,05	1,89	2,02	1,91
İskende. I-II		35,15	35,15	14,84	10,00	1,67	1,24	0,47

Ereğli Demir - Çelik Fabrikası

Halen Ereğli Fabrikası 1700 ton ham demir üretmekte buna karşılık 300 ton cüruf/tHD elde edilmektedir. Bu miktar sinter sonunda 300'e inecektir. Bugünkü cüruf, ilk zamanlara göre Al₂O₃ bakımından daha fakir ve sinter devreye girince % 1-2 daha da düşecekse de CaO ve MgO biraz artmıştır. Yapılan denemelere göre teşekkül ısısı daha düşüktür. Karabük kadar süratli bir sertleşme yapmıyorsa da ince öğütüldüğünde ve teşekkül ısısı ayarlandığında rahatlıkla kullanılacak değerdedir.

— Karabük D.Ç. Fabrikası

Bu tesiste halen 450 - 600 kg/tHD cüruf çıkmaktadır. Pelletleme tesisi yapıldığında bu miktar biraz düşecektir. Ereğliye göre MgO ve Al₂O₃ daha düşük ve teşekkül ısısı daha yüksektir. Bu nedenle Ereğliden daha iyi nitelik göstermektedir ve hidrolik değeri de yüksektir.

Granülasyon işleri bir çok araştırmalarda gösterilen sistemlere uygun ve denemelerle ıslah edilirse Karabük cürufundan yararlanmak mümkün olur. Nitekim Bartın'da elde edilen sonuçlar yeterlidir. 3 No. lu Yüksek Fırında yeni bir granülasyon tesisi yapılmaktadır. Diğerleri de ıslah edilebilir.

— İskenderun Demir - Çelik Fabrikası

Halen kurulmakta olan bu tesis, ham madde ve fırın rejimi tatbikine göre üretilecek cürufu Karabük'e benzeyecektir. Pelletleme ile Ereğli değerlerine de ulaşılacaktır. Al_2O_3 düşecektir. Baz derecesi 1.1 olarak tutulur ve F değeri 1.6 dan aşağı indirilmezse ki bu mümkündür, bu halde rahatlıkla değerlendirme yapılabilir.

Türkiye'deki cürufların kimyasal bileşimleri Tablo 9'a gösterilmiştir.

Türkiye'de çıkacak cürufların miktarları Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10

Türkiye'de ton olarak yüksek fırın cürufu üretimindeki gelişmeler

Y I L L A R

Tesis	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Karabük	324	349	374	450	450	450	450	450	450	450	450
Ereğli	336	336	390	770	770	770	770	770	770	770	770
İskenderun	—	—	138	560	560	560	560	560	560	1100	1100
4. De-Çe	—	—	—	—	—	385	770	770	835	1100	1100
Yekûn	660	685	902	1780	1780	2165	2550	2550	2605	3420	3420

Bu cetvellerin tetkiki ve yukarıda verilen bilgilere göre değerlendirme yapılması halinde yurdumuzdaki cüruflar çimento üretimi için rahatlıkla kullanılabilirler. Tabii ki hidrolik değerin artırılması ve bazı birleşimlerin ayarlanması, fırın rejminin alışılmış yoldan alınıp daha yararlı ve son bilgileri kullanarak düzeltmesiyle ekonomik değeri artacak cüruf üretimi elde edilebilir. Bunun yapılmasında gereklidir kanısındayım.

O halde bu yolun gerektirdiği tesisleri hemen yapmak ve yurt içindeki taleple birlikte ihracatı da karşılamak olanakları vardır.

6 — Sonuç :

Buraya kadar yüksek fırın cûruflarının bütün yönleriyle değerdendirilmesi olanaklarını, teknik ve bilimsel açıdan kısada olsa dile getirdik kanısındayım. Böylece Y. Fırın cûrufunun bir artık değil, yan ürün olduğu anlaşılmış oldu. Bu yan ürünü en ekonomik yolla değerdendirmenin mümkün olacağı da anlaşıldı. Yurdumuzdaki eski cûrufların değerdendirilmesine de değinildi. Halen üretilen cûrufun en ekonomik değerdendirme yolu olan yüksek fırın çimentosu üretimine gidilebileceği de açıklandı.

Sonuçları ayrı ayrı görelim :

I — Cûrufun bugünkü yolla atılması, fabrikalara büyük sayılacak bir masraf doğurmaktadır. Çimento üretimine yönelmekle bu masraf ortadan kalkacak, onun yerine 30 TL/Ton bedelle granüle cûruf bir gelir kaynağı olacaktır. Bugünkü rakamları alırsak, 640.000 ton cûrufun % 80 ini değerdendirsek 520.000 ton cûruf eder ki 15.600.000 TL, kazanılacak demektir.

II — Yukarıda açıklandığı gibi klinker değeri ile karşılaştırsak 78.000.000 TL. kazanç atılıyor demektir.

III — 520 bin ton cûrufu kullanmak üzere Karabük'te 300.000 (bir kısmını Bartın'ın kullanacağı hesap edilerek) veya Bartın'da ilâve bir tesis ayrıca 350.000 tonluk bir tesis te Ereğli'de kurmak yeterlidir.

IV — 1975'den itibaren İskenderun'la birlikte cûruf üretimi 1.780.000 ton olacaktır. Bu cûrufun 1.500.000 tonu çimento üretimine yararlı olarak üretilir. Bu halde ise :

V — 1 — Karabük II eki aynen kalacaktır. (Bartın ve Bartın - Karabük'te tesis kurmak halinde)

VI 2 — Ereğli'de cûruf üretimi 770.000 tona çıkacak ki bunu 620.000 tonu çimento üretimine elverişli hale getirilebilir. Bu halde oraya 900.000 ton/yıl kapasiteli bir Y.F.Ç. tesisi kurmak veya klinker nakli ile kombine olacak iki tesis kurmak mümkün olacaktır.

VII 3 — Yeni kurulmakta olan İskenderun D.Ç.F. da ise daha simdiden granüle cûruf tesisi kurmak, işletmede ise gerekli ayarlamalar yapmak suretiyle Y.F. çimentosuna elverişli cûruf üretmek mümkündür. İlk kademede 560.000 ton normal cûruf 450.000

tonu bu işe elverişli olacaktır. Bu cürüfla 650 tonluk Y.F. çimento-su üretecek tesis kurulmalıdır.

Bu şekilde : 2 milyon tonluk çimento üretimi 1975'den itibaren daha az yatırımla, daha kısa sürede, tesisler kurulacak ve muhtakak D.Ç. İşletmeleri ile iyi bir işbirliği içinde daha ucuza Y.F.Ç. Çimentosu üretilebilecektir.

Not : Daha geniş bilgi için Referanstaki eserlere özellikle 6, 11, 12, 13. eserlere başvurulabilir.

Kaynaklar — Referanslar — Literatür

- 1 — Zement, Kalk — Gips - Dergi -
- 2 — Gult, W., Kinnburgh, W. and Newman, A.S.I: Blast Furnace slag as Aggregate for Concrete. (British Minis. of Techno - Res.)
- 3 — F. Keil : Yüksek Fırın Cürufu
- 4 — F. Keil : Yüksek Fırın Cürufunun Hidrolik Değerinin Tayini
- 5 — Leon Blondiau : Belçika Yüksek Fırın Çimentolarının Kalite ve Uygulamaları.
- 6 — Abdurrahman ERGİNSOY - Alaattin TARHAN : Yüksek Fırın Cürufu ve Yüksek Fırın Çimentosu. T. Çimento Sanayii T.A.Ş. Neşriyatı : 3
- 7 — Prof. Grollmann : 1962 de verdiği (Yüksek Fırın Cürufu ve Y. Fırın Çimentosu) adlı konferans - DPT'de - notları : A. ERGİNSOY
- 8 — ASTM, DİN Standartları
- 9 — Karayolları Genel Müdürlüğü : Beton ve Beton Malzemeleri - Yayın
- 10 — Y. Prof. Asım YEGİNOBALI : Y. Fırın Cürufunun Portland Çimentosunda Katkı Maddesi Olarak Kullanılması (x)
- 11 — Dipl. Ing. Hans Börner - Unido Uzmant, Viyana : Türkiye'de Yüksek Fırın Çimentosu İstihsalinin Şartları (x)
- 12 — Dr. Ing. W. Kayser — Fried Krupp Cüruf Çimentoları Fab. Direktörü (Almanya) : Yüksek Fırın Cüruf Çimentolarının İstihsalı (x)
- 13 — Prof. Dr. Ing., Günther. Blunk — Demir Çelik Cürufları Araştırma Enstitüsü Direktörü (Almanya) : Cürüflü Çimentonun Özellikleri ve Kullanılması (x)

(x) T. Çimento Sanayii T.A.Ş. nin tertiplediği Yüksek Fırın Cürufları Simpozyumunda verilen tebliğlerden.

- 14 — Y. Mühendis T. Necdet MUTLU — Yüksek Fırınlar ve Sinter Müdürü,
(Karabük) : Yüksek Fırın Cürufunun Değerlendirilmesi (x)
- 15 — H. Lafuma : Liants Hydrauliques
- 16 — T. Tanaka : Proceedings of the Japan Cement Engineering AS. (1972)
T. Tanaka : Reports of the Committee for slagsin Japan C.E.A. (1955 -
1956)
- 17 — F. Keil : Proceedings of the 3 rd Symposium on chemistry of Cement
- 18 — P. Catharin : Cüruf ve Klinkerle Öğütmede Kantitatif Cüruf Tayini -
Zement und Beton (1957)

**YURDUMUZDA Y. FIRIN CURUFLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ VE CURUFLU
ÇİMENTO
TARTIŞMASI**

(İsim Ahnamadı) — Efendim tam anlayamadığımız bazı bir kaç noktalar var. Onun izahını istirham edeceğim. Birinci ve ikinci curuftan bahsettiler. Birinci curuf daha ziyade kullanılıyor. Çuuf çimentosu imalinde Fakat şöyle söylediler. Dedilerki birinci curufun miktarı azalıyor ikinci curufta bu maksatla kullanılmaya başlanılmıştır, gibi. İfade oldu.

Burda birinci curufun azalması sebebi nedir. Bunu anlamak isterim. Bilmek isterim. Birincisi bu.

İkincisi Granüle hal. Granülasyon havuzu yapıyormuş. Havuz granül hali geliştirilmek yani, billurları geliştirmek içinmi yoksa geliştirmemek içinmi. Zannediyorumki bu kullanım şeyine göre havuza dökülür. Ani soğutma yan soğutma. Çimento için hangisi yapılır. Ani soğutma başka şey için lâzımsa yani kristaller yahut büyük kristaller hangi tipten yapılır. İkincisi bu.

Sonra curuf çimentosunun donma noktasının, geç donduğunu ve donmayı ıslâh etmek için alçı, alçı ile donmayı ıslâh etmenin mümkün olduğundan bahsettiler. Benim hatırımda kaldığına göre alçı donmayı geciktirmek için kullanılır, bu nasıl oluyor. Bunu şeyde-medim.

Hasan Efendi — Efendim curufun birinci plânda çimento sanayiinde kullanılması daha faydalı. Fakat görülüyorki hali hazırda bizim memleketimizde bir kısım curuf maddeleri denize dökülmekte, çukurları doldurmakta. Acaba çimento fabrikaları kurulupta bu curufu kullanıncaya kadar bunları yol inşaatında bilhassa asfaltları doldurmak üzere kullanmak mümkün değilmi.

Ve daha ekonomik olmazmı diğer dolgu maddelerinden. Bunu istirham ediyorum. Teşekkür ederim efendim.

Atıf Atıllal — Efendim öğrenmek istediğim konu tekrar ziraî yönden olacak, şöyleki, bazı birçok fabrikasyon yan ürünleri, direk olarak arazi ıslahında veyahutta ıshalıda yan kullanmalar şeklinde biz ziraatçıları enterese ediyor.

Şimdi efendim ortalama bir değer olarak tabii burda curufun terkibi var. Curufun bizi enterese eden konusu şu olabilir yalnız bir noktayı evvelâ öğrenmek istiyorum acaba bor vaziyeti hakkında herhangi bir şey varmı curufta bor miktarı bunu öğrenmemin sebep şu olacak.

Efendim Curufun ben halihazırda dağlar gibi yığılmış şeklini bizim şimal bölgelerinde yağışımız çok olduğu için arazide çok kıymetli olduğundan kapalı dren sistemine gideriz. Yani künk döşeriz ondan sonra filtre malzemesi için kilometrelerce mesafelerden yıkanmış gayet temiz kum ararız.

Arkadaşımızın izah ettiği gibi hakikaten curufun bilhassa tuza mukavemetle ayrıca avantajlı gibi görünüyor bu konuda. Acaba bor tabii için içersinde olursa derhal dren istikametinde eksas bor zehir tesiri yapmak suretiyle bir dezavantaj gibi görülür. Filtvaki zamanla yıkanır fakat olup olmadığı, çünkü bazı curuf karışmış malzemelerin yapmış olduğumuz tahlilde yüksek bor çıkıyor bilhassa linyitle karışık.

Efendim herhangi bir fabrikasyonda bir problem olarak karşımıza çıkıyor. İkincisi tekrar ziraî yönden, magnezyum miktarı gayet yüksek görülüyor curufta. Hepinizin malûmu olduğu gibi şimal bölgemizin en büyük problemi yüksek yağışlar dolayısıyla pahası düşük asittir.

Bazan bir paha yükseltmek 2 veya 2,5 ton kireç tatbikatını gerektirir. Dekara. Bu 20 santim derinlikteki bir topraktaki pahayı yükseltmek içindir ortalama bir değerdir tabii. Bundan hiç şüphesiz malzemenin incelik derecesinin mühim rolü var. Benim istirhamım şu olacak öğütülmede ne dereceye kadar bir incelik sağlanıyorki burdaki kalsiyumun aktivitesini ve süresini ıslâh malzemesi olarak ki Şimal bölgemizde meselâ Karadenize doğru bu kireçli malzeme-yi kaydırarak bu şekilde kıymetlendirme imkânı varmı yokmu.

Üçüncüsünde merakımı mucip olan biz Egeliyiz bizim yakınımızda Kula tabiatın verdiği volkan curufları, küfleri var. Bunlar bu-

gün geniş biriket sanayii şeklinde kullanılıyor. Acaba bu curuflardan biriket olarak istifade imkânları varmı yokmu?

Son bir şeyde efendim. Etraf kirlenmesinde hakikaten çimento fabrikaları büyük bir problem.

Almanya'da çok geniş araştırmalar var. Hatta körükle hayvanların ciğerine çimento tozu üfürülüp birallerjik vaziyet alan varmı yokmu, bu tabii konumuzun dışında kalıyor, ama bilhassa Ege civarındaki fabrikalarda, ama diyeceksinizki İzmir'de bir curuf fabrikası yok ordan buraya İzmir'e curuf ithali değilse, bir fabrika, kurulacak fabrika varsa tabii ikisini birleştirerek kıymetlendirmek hiç hiç şüphesiz faydası olacağı. Teşekkür ederim efendim.

(İsim Alınmadı) — Tebliğinizde curuftan faydalanma sahaları olarak bir dolgu maddesi iki çimento fabrikası (sanayiinde) ilk madde ham madde olarak belirttiniz. Acaba bütün bunlara ilâveten bunların herhangi biriyle çarpışmaması şartıyla 3 ncü bir alternatif kullanma sahası yaratabilirmiyiz. Örneğin yüksek fırın curufunun içindeki metalin değerlendirilmesi.

Bu belki yüksek fırın curufu dersek tek başına cazip bir isim olmayabilir, fakat Türkiye'de mühim olan belki çimento hammaddesi ilk maddesi yaratmaktan ziyade biz curufun ne yapılabileceği, buna ilâveten birde memleketteki hurda açığı problemi oluyor.

Bu bakımdan hurda açığına katkısı olabilecek şekilde yüksek fırın curufu değerlendirilebilir mi? Tabii özellikle yüksek fırın curufu olmayabilir. Birlikte çelik fırın curufu olarak değerlendirilebilir. Fakat bazı rakamlara göre son senelerde yüksek fırın curufunun çimento ilk maddesi olarak değerlendirilmesi yönünde çimento ilk maddesi açıkları olan memleketler çalışıyor. Bu bakımdan açıkları olmayan memleketler içindeki metal muhtevası bakımından değerlendirme yoluna gidiyorlar.

Meselâ yanılmıyorsam İngiltere'de Working-in tesislerinde sadece ve sadece içindeki metalı alınmak maksadıyla curuf proses ediliyor. Bir çatışmaya temas ettim demin. Bu çatışmada İki kullanma sahasından birincisini ahırsak yani dolgu maddesi olarak. Bugün Ereğli'de curuf pitlerinden alınır alınmaz, daha doğrusu yüksek fırından akar akmaz, doğru deniz kenarına götürülüp dökülüyor. Bu haliyle bir dolgu maddesi olarak kullanılıyor.

Bu birinci alternatif tercih edilmiş demek. Bu arada acaba bir proses eklese ekleseniz diyelim. Ortaya bir metalin değerlendirilmesi tesisini kursanız. Bu curuftan nasıl olsa bir dolgu maddesi olarak faydalaniyorsunuz. Acaba bu konuda metalden faydalandığınız, takdirde bir ekonomik katkısı olacakmı. Yahutta bu konua yapmış olduğunuz araştırmalar varmı. Teşekkür ederim.

Kemal Çiçek — Benimde söyleyeceğim arkadaşımın düşünceyle biraz yaklaşık biz, her mühendis, Ereğli'de bu mevzuu günün konusu yapmışzdır. Acaba bu curufu değerlendirmedeki gelişim hakkında bir kaç kelime söyleyebilirmisiniz.

Ereğli demir çelik curufunun değerlendirilmesinin yani bugüne kadar olan safhası, neden bu gecikme, olmuştur. Teşekkür ederim.

İhsan Kaptanoğlu — Efendim curufu çimento konusu aşağı yukarı yarım asırdan beri mevcut ve kullanılmaktadır. Şimdi sayın konuşmacının ifadesine göre konuşma sorunu Karadeniz bölgesinde, İskenderun'da, Karabük'te birer curufu çimento fabrikasının hemen kurulması tavsiye ediyorlar.

Şimdi curufu çimento Trash çimento ve uçucu küllü çimento aşağı yukarı bunlar kullanma yeri itibariyle bir birine yakındır, evsafı itibariyle. Temin edeceği ekonomik durumda klinker imalat masrafı kadar her birisinde.

Ancak hemen curufu çimentomu kurmalı, trashı kurmalı uçucu küllü çimentomu kurmalı bu bir hesap, bir tetkik durumundadır. Meselesi. Şöyleki;

Curuf aşağı yukarı % 30 - 35 rutubet ihtiva eder. Birincisi. İkincisi Granüladır. Öğütmek icabeder, buda bir masraftır. Öğütme ve kurutma masrafı 60 lirayı buluyor Bartın'da hatırımda kaldığına göre.

Şimdi eğer uçucu küllü yapılmışlı olursa, uçucu kül Çatalağzında yüzbinlerce ton var. Bunda rutubet yoktur. Uçurma masrafı yoktur. Kutu halinde olduğu için öğütme masrafı yoktur. Binanaleyh 50 - 60 lira gibi veya daha fazla civarda bir tasarruf sağlanmış olacaktır.

Binanaleyh Karadeniz bölgesinde hemen bir curufu çimentomu kurmalı yoksa, Çatalağzındaki veya civarındaki uçucu küllerden istifadeyle bir uçucu küllü çimento fabrikasını kurmak lâzım bu bir

hesap kitap meselesidir. Hemen curuflu çimento fabrikası kurulsun demekle bu konu halledilecek kadaatinde değilim.

Diğer taraftan sayın konuşmacı Belçika'da ve bazı memleketlerde şehir içindeki çimento fabrikalarının toz nedeniyle durdurulduğundan bahsettiler.

Bende tetkik ettiğimde vakıf oldumki, Fabrikayı dışarı götürme değil, tatil etme değil, Elektrofilter tutmak suretiyle şehirin kirlenmesine mani oluyor. Tek elektrofilter değilde çift elektrofilter koymak suretiyle tutuyor. Birisi arıza yaptığı zaman öbürünü kullanmak. Meselâ burda bizim Türkiye'de kurduğumuz çimento fabrikasında iki tane elektrofilter vardır burda bir toz mevzuu yoktur. Ama diğer fabrikalar Ankara fabrikası, Trabzon fabrikası, vs. vs. tek olduğu için arıza yaptığı zaman muazzam toz veriyor.

Bu başlangıçta yapılmış hatalı projelerin sonucundan ibaret. İskenderun'da bir curufla fabrika kurulması hususunda etüdler yapılmıştır. Zannediyorum çimento sanayi yaptığım etüdlere göre bu müsbet bir sonuç veriyor ve bununda kurulması düşünülüyor.

Azdurrahman Erginsoy — Sırayla arkadaşlara gerekli, yapabildiğim kadar cevaplarını vereyim. Teknik gelişmeler icabı şimdiye kadar son senelere kadar daha öğrusu, yüksek fırınlardan curuf, curuf deliği açılmak suretiyle akıtılır ve o curuftan faydalanırdı.

Bu fasıl bittikten sonra demir dökme ameliyesi geldiğinde ve o delik açılır, delikten önce curuf çıkar bu curuf bir tarafa sıyrılır ve demir potalara akıtılır.

Yakma süresini daha iyi ayarlamak ve çalışma sistemlerinde yeni gelişmeler sağlamak suretiyle demir alma süresi, demir akıtma süresi çok sıklaşmış bir hale getirilmiştir.

Böylece belirli bir gün içersinde 8 veya 10 kez demir dökümü sağlanırken bu gelişmeler sonunda bu 12 ve 14 de kadar demir alma süresi sıklaştırılmış bulunuyor böylece kapasitesi artırılmış oluyor.

Halbuki son zamanlarda sık sık demir dökümü sağlamak suretiyle curuf kısmını daha ziyade ikinci demir deliğinden akıtılması zarureti doğmuştur.

Böyece birincisine yalnız curuf deliğinden alınan curufa birinci curuf deniliyordu, ikinci kısımdan alınan demirin akmaya başlamasından evvelki demirden gelen curufa ikinci curuf deniliyordu.

Curuf demir altından alındığı fazla miktarda alındığı için elbetteki üst taraftaki miktar az olacaktır, ama aradaki eşitlik elbette bozulmuyor. Değişikliği bozan faktörlerse demir cevherinin zerre-ciklerinin, rolü, kükürt miktarı, bütün bunlar aynı şekilde curuf miktarında etkili oluyorlar elbette, ama bunları sabit tutmak suretiyle birinci, ikinci olan curufu böylece vasıflandırmak ve bu son zamandaki gelişmelere göre birinci curuftan daha fazla ikinci curufa yöneldiğini bu şekilde izah etmiş olduk.

Yani özetlersek, yalnız curuf deliği açılmak suretiyle elde edilen curufu birinci curuf deniyor. Demir alımı sırasında elde edilen curufa ikinci tabir ediliyor. Bugün artık yavaş yavaş ikinci curuf daha çoğalmaktadır.

Granulasyon işlemine gelince; genellikle yüksek fırından fırının ağızına yakın bir yere büyük bir havuz yapılıyor. Kanaldan gelen curuf havuza akarken daha ilk anda kristal hale gelmemesi cam-sı hale gelmemesi için büyük bir basınçla 4 atmosferden aşağı olmamak kaydıyla basınçla su püskürtülüyor öyle bir fışkırtma sistemi ağıza öyle bir fışkırtma sistemi uygulanıyorki mümkün olduğu kadar çabuk, gelen mayi haldeki curuf parçalansın dağılsın. Böylece satıl genişlesin havuzun içerisindeki suya girdiğinde, havuzun içerisine girdiğinde ufak ufak kar taneleri gibi parçacıklar haline gelebilsin. Sarı renkte oluyor.

İşte bu kristal, kristallıktan kurtulmuş, ama cam-sı vitriör durumunda, curuf budur işte. Çimento üretiminde yalnız faydalanılan curuf budur.

Donma meselesi, tabii donma meseleside bir defa ayarlanması yani çimentonun dökümde döküldükten sonra belirlisine içeride katılaşmaya başlaması meselesi. Elbette alçıyla bunun ayarlanması yapıldığı gibi, diğer elde edilmiş şekillerinde de yüksek çok yüksek derecede elde edilen curufun daha aşağı derecede elde edilen curuftan çimento üretime ve bilhassa donma noktasından, daha elverişli olduğu gerçeğide var. Onun için işte üreticilerin gerek çimento üretimi bakımından gerekse çimentoya yararlı klinker curuf üretme bakımından üreticilerin iş birliği nedenleri burdan çıkıyor. Ama biz

kısa olarak donmanın ayarlanması pekâlâ mümkün. Ama bu yalnız alçıyla yapılmıyor curufun elde edilmesiyle de buna katkıda bulunuyor.

Birinci curuf, hatta yol kaplama dediğim asfaltta karıştırılmak suretiyle daha mukavim hatta şekilde daha rahat döktüğünde söylüyorlar ben inşaatçı olmadığım için kullanılamadım, fakat Almanya'da yol kaplanmasında özellikle şehir içerisinde olsun şehir dışarısında olsun curufu eski curufları öğretmek suretiyle belirli daire büyüklüğünde, katranda karıştırmak suretiyle asfalt maddesi olarak dahi kullanıyorlar.

Üçüncü arkadaşımız bor mevcududan bahsettiler. Yüksek fırın curuflarında bor'a pek nadir rastlandığına literatürler söylüyorlar. Genellikle yok ancak alüminyum katkı şeyleri içerisinde ve onlarla birlikte toptan vesairede rastlanıyor ana curufun içerisinde buna pek rastlanmıyor genellikle.

Öğütülme tüblerden o söylediğiniz tüblerden elbette briket imalinde, onların bir kısmında izole edici, tutucu vasıflarında vardır, onlardan faydalanmak suretiyle, faydalanmak için briket olarak veya tuğla yapımında özel inşaat işlerinde veya hafif beton işlerinde de pekâlâ faydalanmak mümkün.

Enteresan konulardan bir tanesi metal açısından curuftan faydalanmak yolu.

Bu araştırmalarda buna rastladım notlar olarak. Ancak curufun içerisinde ayrılacak metal bakımından eğer hakikaten iyi bir izabe yapılmışsa, dereceler mangonezyum, mangonezyumun ve demirin ayrılmasını sağlayacak oranda yetişmiş personelle elektronik hatta bugün o hale gelmiştir. Elektronik kontrollarla süratle yapılmak suretiyle çok asgarî Minera giriyor curufun içerisine.

O bakımdan bunlarda böyle minarelleri değerlendirerek bunlardan faydalanma yolu pahalı bir metod olarak ifade ediliyor. Ama bazı curuflarda bilhassa söylediğimiz anlardan kullanılması mümkün olmayan curuflarda bu yollardaki araştırmanın oldukça iyi gittiğini mademki curufu çimento üretiminde kullanamıyoruz atmakta zararlı bu yollar da metal açısından değerlendirme yapılabilir mi yapılamaz mı çalışmalar var ama henüz bir neticeye ulaşmış değil.

Ereğli Demir Çelikten Kemal arkadaşımız Ereğli'deki safhaları anlatıyorlar. Bende Ereğli'de 2 yıl proje Başmühendisi olarak çalış-

muştım. Daha o zamanlar Umum Müdür rahmetli Cevat beye bir değirmen sisteminde şirket satın alsın Amerika'dan hatta o yerli henüz yapılmıyordu getirmek suretiyle bu curufu değerlendirelim. Çünkü gördüğüm curuf, yaptığım tetkiklere göre, benim o anda yaptığım tetkiklere göreki bunu çimento sanayine veya Avrupayada yaptırmak mümkündür.»

Demıştim çimento üretimine elverişli değerlendirelim bunu, Amerikalılar bunu reddettiler. Beraber bir brifing yapılmıştı. Dediler biz yalnız çelik üretimiyle meşgulüz başka şey yapamayız dediler ve reddettiler. Ondan sonra kolay atma metodu ben ona pek değinmedim burda çıkan curufu daha ucuza atma imkânlarıda araştırıldı bir taraftan. Nitekim Ereğli'de bazı arkadaşlar yine gramik havuzu yapmak suretiyle ani soğutarak parça haline getireceklerdi. Curufu ve bunu bir pompalama suretiyle dahi daha rahatlıkla belirli mesafelere iletmeyi veya konveyörlerde iletmeyi tasarlıyorlarmış. Eğer yüksek fırın çimentosu yapılmasından vaz geçilirse veya böyle bir sisteme gidilmez ve gramik yapmak suretiyle daha rahatlıkla nakletme çareleri araştırdılar.

Çünkü fabrika tesis edilir ve 2 nci yüksek fırınla birlikte gerçekten büyük büyük problem olarak curufun orda söndürülmesi ve şey yapılması, atılması, gerçekten büyük bir problem olarak sahaya zaten dar, Ereğli'nin durumu böyle.

İhsan Kaptanoğlu, arkadaşımız eski çimentocudur, haklı olarak bir iki noktaya değindiler ancak traşlı çimento belirli orandan fazla tras kattığında çimento bir çok vasıflarından kaybediyor.

Halbuki curufta böyle bir problem yok, elbette bu kurduğunuz fabrika civarında tras varsa buna zaten yapabiliyorsanız bugün dahi yapıyorsunuz demektir; Bizim tezimiz curufu değerlendirmek. senede yalnız 8 - 10 milyonluk maraftan teşekkülleri kurtarmak. Burada memleketin daha ucuz çimento yolunu açmak.

Küllü veya üçüncü maddeli, maddelerden faydalanmak suretiyle bu defa yine aynı şekilde nakliye problemi, küllün kompozisyonu bütün bunlar ayrı ayrı etüde değer şeylerdir.

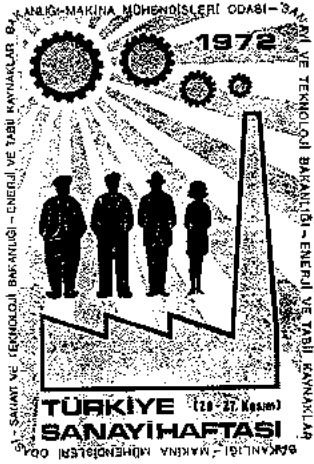
İskenderun çimento fabrikası hakikaten planlanmış fakat curufu çimento yapmak üzere mi, değil mi, henüz daha kesin bir neticeye ulaşamamıştır.

Söyleyeceklerim bundan ibaret.



DOÇ. DR. BAHA GALİP TUNALIGİL

Doç. Dr. Baha Galip Tunaligil 1936 Razgrat doğumlu Baha Galip Tunaligil; 1957 Hazinunda A.Ü. Ziraat Fakültesinden mezun olmuştur. Aynı yıl Ziraat Alet ve Makinaları Kürsüsüne asistan atanmış, 1961 de doktolasını tamamlamıştır. İngiltere'de «Ziraat Makinaları Ekonomisi ve Prodüktivite» konusunda çalışmış 1969 yılında doçent olmuştur. Halen aynı kürsüde öğretim üyeliği yapmaktadır. Evli iki çocuk babasıdır.



YERLİ TARIM ALET - MAKİNALARI İMALÂT SORUNLARI

Baha Galip TUNALIGİL
Dog. Dr.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

1. ÖZET

Geri kalmış ülkeler ilkel tarım düzeyinden, ileri tarım ve endüstri düzeyine geçememiş ülkelerdir. Günümüz milletleri kendi çıkarları bakımından, diğer ülkelerin kendilerine hammadde kaynağı ve pazar olma durumundan kurtulmalarını istemezler. Günümüz Türkiye'sinin ilkel tarım düzeyinden ileri tarım düzeyine geçişi, birim alandan niteliksel ve niceliksel yönde yüksek bir üretim sağlanmasıyla mümkün olacaktır. Ülkemiz giderek sanayileşecek, ihracatı içinde sanayi ürünleri yüzdesi yükselecek, ithalatı azalacak, ülkemizin potansiyeli prodüktif uygulamalarla ortaya konacak ve kalkınmamız hızlanacaktır.

İleri aşama tedbirlerinden önemli biri olarak kabul ettiğimiz tarımsal mekanizasyon ve onun dayanağı olan tarım alet-makinaları yerli imalatımız bir ana unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerli fakat yeterli tarım alet-makinalarıyla donatılmış tarımımızda görülecek verim, prodüktivite ve ekonomik genişleme artışı, kalkınmamız yolunda millî ekonomimize yapılacak aktarmayı büyütecektir.

Teknik bir tarımın dayanakları arasında modern metodların uygulanmalarını kolaylaştıracak tarım alet-makina donanımı başta gelmektedir. Bu donanım rantabl ve prodüktif olarak ancak yerli tarım alet-makinaları imalat sanayiinin kurulmasıyla sağlanacaktır. Bir yerli imalat sanayiinin kurulması ise, birçok temel unsura bağlıdır. Bu sanayiinin sorunları çözümlenmedikçe, ihtiyaçları giderilmedikçe, yerli sanayi politikasında istikrarlı ve planlı eylemlere geçilmedikçe başarı sağlanamaz. Bu bakımdan «Ortak Pazar» a girme hazırlıkları içinde olan ülkemizin, önce rekabete dayanabilir karakter ve nitelikte bir yerli sanayi kurması, ilkel tarım düzeyinden sıyrılması için gerekli olan bilimsel aşamalara girişmesi kaçınılmaz bir zorunluluktur. Kalkınmamızın en azından ileri tarım düzeyine geçmeye, bunu endüstri donanımıyla güçlendirmeye dayanması, bu ilerleyişin kaynaklarını güçlendirmeli ve gereken tedbirler hızla alınmalıdır. Bu tedbirlerin başlıcası olarak gördüğümüz yerli tarım

alet - makinaları imalâtının geliştirilmesi ve sorunlarının çözümlenmesi, ön şartlardandır.

Üretimde bilinçli ve hesaplı bir makina gücünü tarıma aktarmakla sağlanan faydalar ülkemizde de anlaşıldığından beri bu yöndeki gelişmeler hızlandırılmıştır. Tarım alet - makinalarının yanlış edinme ve uygulamaları zaman zaman tarımsal mekanizasyon yönündeki gelişime karşı bir örnek olarak gösterilmişse de, mekanizasyonun daha ileri bir tarım düzeyi yarattığı gerçeği gizlenememiştir. Hangi yönde, hangi derecede, nasıl bir tarımsal mekanizasyona gidilmesi gerektiği aydınlandıkça, tarımsal mekanizasyon önemini kabul ettirmiştir. Bu düşünceye paralel olarak ülkemize ithal olunan tarım alet - makinaları, çeşitli iş ve imalât kuruluşlarımızı uyarmıştır. Ülkemizin koşulları ve olanakları çerçevesinde resmî ve özel sektörde tarım alet - makinaları imalâtı başlamıştır. Her imalâtta olduğu gibi, imalâtın oturma safhası sorunları ortaya çıkmış ve bu konuda ekonomik - teknik bir duraklama devresi görülmüştür.

Günümüzde yerli tarım alet - makinaları imalâtçılığımızın uygun fabrikasyon, doğru dizaynlama, uygun malzeme, iyi işçilik, satış organizasyonu dayanakları yeterince geliştirilememiştir. Bu gelişmeyi malzeme, yatırım ve imalât politikasının temel unsurları olan imalât sorunlarının çözümlenmesi, teknik esasların saptanması, ana endüstri dallarının güçlendirilmesi, standardizasyon, kontrol sistemleri gibi unsurlardaki organizasyonsuzluk geciktirmiştir. Artık yerli tarım alet - makinaları imalâtçılığının sorunları ve çözümlenmeleri bilinmektedir. Önemli olan tarım alet - makinaları imalât organizasyonu, planlama, teknik esaslar, kooperatifleşme, tamir - bakım servisleri, kredi prodüktif uygulama ve etkili kontrol sistemleri gibi yönlerde yapıcı, etkili, istikrarlı eylemlere girişmektir. Bunun için gerekli güce sahibiz ve yeterli teknik elemanlar ile bilim adamlarımız yetişmiş durumdadır.

2. GİRİŞ

Günümüzde tarım sektörünün halkımızı besleyici güce ulaştırılması, sağlanacak üretim fazlasının değerlendirilebilmesine, ekonomimizin genişletilerek endüstri düzeyine aşama yapabilmesine bağlıdır. Bu gelişme atılışlarında tarım sektöründe birim alandan elde olunan verimi, nitelik - nicelik yönünden arttırmak, gelir artı-

şını tabana indirerek tarım potansiyelini hareketlendirmek gerekir. Tarımdaki fazla işgücünü endüstriye kaydırmak, yeterli tarım nüfusuyla iş produktivitesini geliştirmek birim güce düşen verimi yükseltmek günümüz tarımının başlıca sorunlarından. Milli gelirimizin üçte birini, ihracaatımızın beşte dördünü sağlayan tarım sektörümüzde çalışan nüfusumuzun % 67,6 sı yer almaktadır. Ülkemizin besin ve sanayi ham maddelerine kaynak olan tarım sektörü, günümüze kadar kendi başına bırakılmış, gelişme hızı bire kadar düşmüştür. Bu sektörde verimlilik yükseltilmemiş, yatırımlar hızlandırılmamış, köklü tedbirler alınmamış, toprak parçalanması önlenememiş ve tarımdaki nüfus oranı belli oranda azaltılarak sanayi ya da hizmet kesimine aktarılamamıştır. Böylece, tarımımız ekonomimizde büyük yer tutmasa rağmen Ortak Pazar eşliğinde ülkemiz sanayileşmeye geçen bir güce ulaşamamıştır.

Tarımda üretim yönlerine hız katıcı aşamalar ön hedeflerdendir. 3,5 milyon çiftçi ailesinin 2,1 milyonu 50 dönümden küçük işletmelere sahiptir. Bunların bile arazilerinin 6 - 8 parçaya bölünmüş olduğu ülkemizde makinalı ileri bir tarım uygulamasına geçebilmek olumsuzdur. İşletme bünyelerinin rasyonel, modern tarım, verimli işletmeciliğe uygun toprak birimlerine kavuşturulmaları ön şartlardandır. Ancak bu aşamadan sonra üretim güçlerini hızlandırıcı metod ve uygulamalar etkili olacak, istenilen sonuçları verecektir. Üretim gücünü hızlandırıcı başlıca etkenlerden olan tarımsal mekanizasyon, ülkemiz tarımını sanayileşmeye dönük bir kaynak kılacaktır. Tarımda üretim ve verim artırma olanaklarının başlıcası olan alet-makina uygulaması, bu yöndeki yerli imalatın da geliştirilmesiyle gittikçe önem kazanmıştır. Tarımsal mekanizasyon seviyesini yükseltme çalışmalarıyla ülkemiz tarımında görülen gelişmeler, giderek ileri tarım düzeyi tedbirlerini uygulamaya aktarma eğilimini hızlandırmıştır. Tarım işletmelerinde geri bir teknikle çalışmaya sebep olan vasıtalar yerine, geliştirilmiş alet-makina ve tesislerin ileri metodlarla uygulanması olan tarımsal mekanizasyon toprak reformu eşliğinde ülkemiz kalkınmasının başlıca levyelerinden biridir. Köy kesimindeki insan ve tarımda kullanılan iş hayvanlarının iyi beslenmemek yüzünden iş verimleri düşüktür. Tarımsal üretimin sadece insan ve hayvan gücüyle artırılması olumsuzdur. Üretim araçları değişmedikçe insan ve hayvanların daha iyi beslenmesine, iş verimlerinin artırılmasına ve giderek tarım kesiminde hayat standardını yükseltecek üretim artışını, üretim fazlalığının gerektiğince değer-

lendirilmesine etkili olunamamaktadır. İleri tarım için kaçınılmaz bir şart olan tarımsal mekanizasyon aşamaları yerli tarım alet-makinaları imalatı ile daha çok hızlandırılabilir. Ülkemizde bu yöndeki gelişmeler son yıllarda ithalatı sınırlayıcı güç ve seviyeye ulaşmıştır. Yerli imalatı ülke tarımının özellikleri uygun, ihtiyaçlarına cevap verici seviyeye yükseltmek, bu yöndeki darboğaz sorunlarının ciddi, gerçekçi çabalarla çözümlenmelerine bağlıdır.

3. YERLİ TARIM ALET - MAKİNALAR İMALÂT SORUNLARI VE ÇÖZÜMLELER

Ülkemiz yerli tarım alet - makinaları imalatına ilişkin pek çok sorunun varlığı tartışma götürmez bir gerçektir. Bu sorunların lojik bir sıra içerisinde çözümleme aşamalarına uygun gelecek şekilde sıralanmaları, bu yönde harcanacak çabalardan fayda sağlamak yönünden son derece önemlidir.

Yerli tarım alet - makinaları imalatının geliştirilmesi, herşeyden önce tarımsal bünyemize bağlıdır. Tarımımız, ileri yönde bir aşamaya girecek bünyeye dönüşmedikçe, imalatı geliştirmeye yönelmek amaçsız ve faydasız olur. Tarım, tarım alet - makinalarını yerli imalatını teşvik edici bir bünyeye yöneldikçe imalat, talep projesiyonu karşısında bir gelişme zorlanacaktır.

Tarımda, tarımsal mekanizasyonu uygun bir bünye, mekanizasyon seviyesinin yükseltilmesine yeterli olacak şartları kapsamaktır. Daha modern, daha çok tarım alet - makinasının prodüktif bir şekilde kullanılmasıyla yapılacak tarımın, ekonomiklik sınırları içerisinde ulaşabileceği bir işletme bünyesi demektir. Tarım işletmelerimiz, genellikle tarımsal mekanizasyon seviyeleri fazla yükseltilecek karakterde değildir. Bu bakımdan ülkemiz mekanizasyonunda mekanizasyonunda mekanizasyon seviyeleri çok düşük olan tarım işletmeleri mekanizasyonlarının ancak belli seviyede yükseltilebileceği unutulmamalıdır. İşte bu belli seviye yükseltmede ekonomiklik sınırını aşmamak bakımından, işletme bünyesine uygun tarım alet - makinalarının son derece hassasiyetle seçilmeleri gözden geçirilmelidir. Öte taraftan tarım işletmelerini geleneksel durumlarında bırakmayıp, onlardan daha fazla kâr sağlamak, ortaya emek koyarak faydalı iş yapmak için uygun çalışmaları gerçekleştirmek, mekanizasyona uygun bünye kazandırmak yolundaki işlemlerdendir. Arazinin

bölinmesini önlemek, iş prodüktivitesini arttırmak, yeterli ve ekonomik mekanizasyon seviyesinde kalmak, çiftçinin pasif güçlerini aktifleştirmek bu yönde öngörülecek bazı tedbirlerdir. Günümüzde «Toprak Reformu» anlayışı içinde bu gelişmeler toplanmaktadır.

Tarımsal üretimde çalışma tekniğinin geriliği, iş planlama ve organizasyon yetikliğinin düşüklü de yerli imalâtı sınırlamaktadır. Günümüz tekniği her yönde bir gelişmeyle insan ihtiyaçlarını gidericiliğini arttırmaktadır. Önemli olan , bu gelişmelerden her tabakadaki insanların faydalanabilmesidir. Tarım sektöründeki bu gelişmeler tabana indirilebildiğinde, çiftçimizin faydalanmasına sunulabildiğinde etkili olacaklardır. O halde bilimsel bir gelişmeyi çiftçinin anlayabileceği, uygulayabileceği bir şekle sokmadıkça, çiftçiye mal etmedikçe bu gelişmeden ülke tarımına sağlanacak fayda sınırlı olacaktır. Günümüzde tarım, gelişigüzel uygulanan, tabiatın verdiğini derleyen bir iş alanı değildir. Tabiatı zorlayan, çeşitli teknik yollarla daha fazla, daha kaliteli, daha ekonomik ürün elde etme sanatı olan bir çalışmadır. Bu çalışma, bilgi, alet - makina, yardımcı unsurlar, planlama, organizasyon, emek ve sermaye gibi etkili ünitelere dayandırılmalıdır. Son yıllarda tarımı daha verimli kılan tedbirler bilim adamlarımızca saptanmış ve tarımcıların faydalanmalarına sunulmuştur. Yurdumuzda çiftçimizin daha aktif kılınması, böylesine bilimsel önerilere inandırılıp, kendilerine mal edilmesi hızlandırılmalıdır. Bunun en kesin yolu tarımsal prodüktivitenin yükseltilmesidir. Sermaye ve işgücü prodüktivitesinin gelişen teknik zaman süreci içerisinde arttırılması, girdilerin en uygun kombinasyonu ile en çok output'un elde olunması da günümüzde «Tarım Reformu» anlayışı içerisinde toplanmaktadır.

Ülkemiz yerli tarım alet - makinaları sınıflanması bile güç olan bir sürü sorunu vardır. Bu bakımdan imalâtın esas sorunları üzerine eğilmek, onların çözümlenmelerini sağlamak yolunda çaba harcamak gerekmektedir. Çeşitli safhalardaki ve konulardaki imalâta göre değişimler gösterecek bu sorunlar, dayanakları yönünden ele alındıklarında şu şekilde özetlenebilirler.

3.1 Malzeme Sorunu

Yerli imalâtçılarımızın en önemli sorunlarından biri, imalât ünitelerinde kullandıkları malzemeler konusundaki engellerdir. Mal-

zemelerin zamanında bulunamaması, kendilerini imalât öncesi bir stok'a zorlamaktadır. Bu stok'un gerektirdiği sermaye yatırımı ise, müesseseyi ekonomik yönden güçsüzleştirmektedir. İstenilen kalite ve ölçüde malzemenin sağlanması da ayrı bir derttir. İstikrarlı bir fiyat, sürekli bir arz olmayışı, malzeme tedirginliği ve korkusunu hakim kılmaktadır. Malzeme sağlanması konusunda, büyük imal müesseselerimizden tahsis sağlanması ve imalâtın gelişimine paralel olarak bu tahsisatın arttırması ise, imalâtçılarımızı daha çok düşündüren bir zorluk taşımaktadır. Bu durumlar, malzeme konusunda imalâtımızı dejenerasyona, hileye itmektedir. Bir yönde istenilen ve gereken malzemeyi kullanan imalâtçı, diğer yönde de malzemece hileye yönelmiş imalâtçı arasında, imalât üniteleri kalitesi bakımından büyük farklılıkların doğmasına sebep olmaktadır. Bunlar alicılarda tedirginlik, ucuza kayış, kapital sarfı ve en önemli olarak ta ciddi imalâtı baltalayıcı sonuçlar yaratmaktadır. Bu bakımdan sanayimizin en önemli kaynaklarından biri olan malzeme sorununun yerli imalâtı besliyecek istikrarlı, kaliteli, ucuz, çeşitli olacak şekilde çözümlenmesi gerekmektedir.

3.2 Yatırım Sorunu

Tarım alet - makinaları imalâtı da o yönde yatırım gerektiren bir iş olmasına rağmen, maalesef ülkemizde usta faaliyetleri şeklinde başlamış ve bazı kapitalleri çekerek gelişmiştir. Günümüzde gereken yatırımların bazı kısımlarını yapmış imalât müesseselerimizin sayısı, marka sayısına göre çok düşüktür. Bina, malzeme, tesis, tezgâh ve eleman sermayesi yönünden eksiklikler büyüktür. Özellikle imalâtın gerektirdiği cihaz ve tezgâhları içine alan tesis sermayesi ve tesislerin ihtiyaçları karşılayabilme yetikliği çok azdır. İmalâta özellikle başlangıçta ünitenin gerektirdiği her parçanın müessesesi tarafından yapılması isteği, imalâtçılarımızı oldukça sınırlamıştır. Gerekli parçaları nerelerde bulacağımı yada yaptıracağımı çok iyi bilen imalâtçılarımız bu yöndeki derleme faaliyetlerinin ülkemizdeki maliyet arttırıcı etkilerini görmekte gecikmemişlerdir. Son yıllarda imalâtın bazı işlemlerini, ilgili başka müesseselere yaptırmaya yönelişin iyi ve kötü yönleri hesaplanabilir olmuştur. Herşeye rağmen bir yan sanayinin gerekliliği anlaşılmış, artık imalât kendibaşına bir iş kabul olunmaktan uzaklaşmıştır. Müesseseler arası ilişkiler, fiyat, politikası ve satış organizasyonları bu yöndeki

gelişmeleri sınırlayıcı niteliktedir. Fakat gerektiği anlamda imalât-lar kısa zamanda bu sınırlamayı azaltacaktır. Eleman sermayesi yönünden de teknik eleman noksanlığı göze çarpmaktadır. Ücret yönünden sarfiyattan kaçınma imalâtçıları kompetan elemanlardan yoksun kılmakta ve özellikle kalifiye işçi sayısını sınırlamaktadır. Esasen ülkemizin kalifiye işçi yönünden eksikliği de dikkate alınır-sa, imalâtçılarımızın nasıl bir işçi kadrosuyla yürütülegeldiği kolayca aydınlanır. Bunda işçi ve işçi politikamız ile işveren ilgilerinin de etkisi yadsınmaz. Öte taraftan sigorta kanununun imalâtçıları te-dirgin eden yönleri de ayrı bir engeldir. Birkaç imalâtçıımız dışında bina sermayesi yönünden bütünlüğe ulaşmış olanına rastlamak güç-tür. Atölyeler, işletmeler ve depolar gereken değerde binalardan uzak, uydurma çatılar durumundadır. Seri imalâta uygun bir bina tesisi hemen hemen yoktur. Parçalar halinde dağınıklık gösteren çe-şitli binalarda yapılan imalât, imalât hızını ve kontrolünü azaltmak-ta, maliyeti, işçiliği, emeği ve zaman kaybını arttırmaktadır. Malze-me sermayesi ise malzeme sorununda açıklanan nedenlerle sınırlı ve kısır kılınmış durumdadır. İmalât için gerekli bu gibi yatırımlar ge-liştirilebildiği oranda, sermayelerin aktivitesi artacak ve gayri safi hasılda yükselmeler görülecektir. Önemli olan, bu alana sermaye çe-kebilmek, yatırımları rantabl ve prodüktif kılabilmeaktır.

3.3 İmalât Politikası Sorunu

Bir ülkede gerek imalâtçıları ve gerekse imalâtı belli bir kontrol altında tutan hükümetler, imalâtla ilgili bazı esaslara dayanan po-litikalar gütmek ve yürütmek zorundadırlar. Ülkemizde bu yönde bilimsel gerçeklere dayanan, hızlı bir gelişmeyi amaç alan program-ların saptanarak uygulamalara girişilmedeki gecikmeler, yerli ima-lâtımızda başlangıçta görülen başıboşluğu yaratmıştır. Herşeyden önce yerli imalâtın ne olduğu, imalât politikamızın yürütücülere ta-rafından gerektiği kadar anlaşılmamış, parça imalâtı, montaj ima-lâtı bütünsel bir yerli imalât sanılmıştır. Sonradan çeşitli milli ku-ruluşlarımızın ortak çalışmalarıyla imalâtın, rantabl olmayan ünite ve kısımların zorunlu ithalatları dışında bir yerli imalât olarak ge-lişmesi gerçekleştirilmeğe başlanılmıştır. Standardizasyona dayanan bir yerli imalâta gidilmedikçe, milli geliri arttırıcı, döviz tasarrufu sağlayıcı bir imalâttan söz edilemez. Kötü malzeme kullanıp, iste-nilen değerlerden uzak imalâtlarda bulunarak yerli imalâtımıza bal-

talayanların safdışı bırakılmaları, imalâtımızın başarı kazanması bakımından zorunludur. İmalâtımızın geliştirilmesi, gerçekçi, sağlam bir yerli imalât politikasının ilgililerce saptanmasını ve imalât çözümlerimiz tarafından yürütülmesini zorunlu kılmaktadır.

Geçerli bir imalât politikasına dayanan yerli imalâtımızı geliştirme yolunda alınması gereken bazı tedbirler şu şekilde özetlenebilirler.

3.31 Yerli İmalât Sorunlarının Çözümlemeleri

Yerli imalâtımızı, sınırlayan sorunların imalâtımıza olan kötü etkilerini azaltıcı birbirine bağlı tedbirler alınmalıdır. Herşeyden önce istikrarlı ve istekleri karşılayıcı malzeme taleplerinin yerine getirilmesi ön şartlardandır. Malzeme yönünden yapılacak zenginleştirmeler ve ucuza satışlar, imalâtı gereksiz yatırımlardan sıyrarak, tezgâh, tesis ve kaliteli işçi yönünden gelişmeye yöneltecektir. Bu durum, tarım alet - makineleri dışında da işler yapan imalâthanelerimizi kendi konularına çekerek güçlendirecek ve imalât kapasiteli arttırılmış olmayı sağlayacaktır. Öte taraftan sağlam, müeyyideli, güven veren bir imalât politikasıyla standard, nicelik - nitelik yönünden geliştirilmiş bir yerli imalât yaratılmış ve yürütülmüş olunacaktır. Kötü imalât bu şekilde kendiliğinden safdışı edilmiş ve kalkındırıcı bir yarış ile yerli tarım alet-makineleri imalâtının geliştirilmesine yardımcı olunacaktır. Önemli olan yerli imalât sorunlarının gerçek anlamda saptanarak, çözümleyici hamlelere girişilmesidir.

3.32 Yerli İmalâtımızın Teknik Esaslarının Saptanması

Ülkemizin ihtiyacı olan yerli tarım alet - makinelerinin şartlarına uygun teknik özelliklerinin saptanması, bu yöndeki imalâtın rantabl olmasını sağlayacaktır. İşletme genişliği, işletme üretim cins ve kapasitesi hangi ölçüde bir mekanizasyona gidilmesi gerektiğini ortaya koyan ana unsurlardandır. Bu unsurlara göre, bazen büyük kapital yatırımını gerektiren alet - makinelerin o işletme için rantabl olmayacağı ortaya çıkabilir. Bu durumda birkaç yada daha fazla işletmenin bazı yatırımlara müşterek gitmesi daha uygun olur. Bazı durumlarda ise en rantabl yolun bulunması uğrunda ilkel iş-

lemler dahi yeterli bulunabilir. Çünkü tarımın karakterinden dolayı herhangi bir alet - makina tek olarak değil, bir silsile (tren) içinde çalıştırıldığında işletmenin ihtiyacına cevap verebilmektedir. Alet - makina silsilesi arasındaki bu koordinasyon, ancak büyük işletmelerde rantabl sonuçlar vermektedir. Çok kültürlü klasik bir işletmede çeşitli üretim, çok çeşitli fakat rasyonel olmayan bir donatım gerektirir. Bu bakımdan rasyonel bir donatım için, ya birleşerek bir yatırıma yönelmek yada üretim yönünde yatırım yapabilecek alet - makina rasyonelliği sağlayacak bir yol izlemeyi gerekli kılar. Bu esas dikkate alındığında, ülkemiz işletmelerine uygun prototiplerin saptanmasına gidilebilir. Ünitelerin teknik özellikleri, iş verimleri ve maliyetleri yapılacak araştırma ve denemelerle saptanmalıdır. Ancak böylesine çalışmalardan sonra ulaşılmış imalat üniteleri ülkemiz yerli imalatının fayda derecesini arttıracak ve tarımımızı geliştirici etkisini gösterecektir. Araştırmada, deneme konusunda yerli imalatçılarımız yeteri kadar aktif olmalıdırlar. İmalatlarının dayanaklarını saptama yolunda sürekli bir araştırma, inceleme ve deneme çalışmaları yapmak zorunluğunu duymaları gelişme ve başarılarının kaynağı olacaktır. Bütün gelişmiş ülkelerdeki fabrikasyon imalatları, bu kabil çalışmaların sonuçlarıdır. Bundan dolayı bu yönde devletimiz de yol gösterici ve yardım edici olmalıdır. Yerli imalatımız ve ana unsurları üzerinde günümüze kadar Ziraat Fakültelerimizde oldukça geniş çaplı araştırmalar yapılmıştır. Öte taraftan İstanbul Teknik Üniversitesinde ve Tarım Bakanlığına bağlı Araştırma Enstitüsü ve Laboratuvarlarında da bu konuyla ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar yerli imalatımızın ülkemiz şartlarına uygun ve az çeşitte bir imalatın gerçekleştirilmesini öngörmektedir. Bunların iyi bir organizasyonla derlenmeleri ve uygulama alanına aktarımaları, doyurucu sonuçlar sağlayacaktır.

Kalkınma Planlarında tarım alet - makinaları konusunda temel hedef, tarımsal mekanizasyon aşamalarını gerçekleştirecek yerli imalat sanayi ve kapasitelerinin artırılması olarak belirtilmektedir. Montaj sanayiinde ithalat oranının düşürülmesi, bölgesel ihtiyaçlara cevap veren küçük kuruluşların güçlendirilerek seri imalatlara yönettirmeleri, yerli imalatın ihtiyaçlarına cevap verecek sanayi kaynaklarının arttırılmaları, yan sanayi ünitelerinin geliştirilmeleri temel amaçlardandır. Ülkemiz tarımının 2000 yılı perspektifi içerisinde 1.000.000 traktör, 15.000 biçer - döver, 10.000 selektör, 350.000 derin kuyu pompası gibi talep projeksiyonları hesaplanmak-

tadır. 24 milyon hektar ekilebilen arazimiz için mevcut (0,58 BG/ha) lık güç dağılımının 2000 yıl perspektifine göre 1 BG/ha a ulaştırılması planlanmaktadır. Bu projeksiyonun % 20 si 20 BG den küçük, % 40 ı 20-45 BG arasında, % 40 ı da 45 BG den büyük güçte traktörlere göre bir dağılım göstermektedir. Bugün ülkemizde tarım alet-makinaları imalatıyla uğraşan kuruluşlar, sayıları illere göre dağılımları, kapasiteleri bugünkü ve gelecekteki talep projeksiyonlarını karşılayacak seviyede değildir. Ülkemizin parça imalatı, montaj imalatı ve yerli imalat aşamalarıyla ulaştığı bugünkü durumu tarımsal mekanizasyon yönünde yapılacak aşamaları karşılayıcı güçte değildir. Bu bakımdan yerli imalata katkıda bulunacak geniş kapasiteli ciddi fabrikalara ihtiyaç vardır. Yeni kuruluşların bilimsel esasları kendilerine dayanak almaları, ülkemiz tarımının karakteristiklerine uygun tarım alet-makinalarını imal edecek şekilde organize edilmeleri ön hedeflerdendir. Böylesine tarım alet-makinaları fabrikalarının kuruluşuyla ilgili yatırım projelerinin makro ve mikro açıdan iktisadiliğini araştırmak, yatırımın en prodüktif şekilde işletilerek rantabl üretim yollarını ortaya koymak temel amaçlardandır. Bu temel amaca uygun bir fabrikanın kuruluşu, dünyada, Türkiye'de tarım alet - makinaları sanayiinin geniş bir perspektif içerisinde incelenmesini gerektirecektir. Özellikle traktör, biçer - döver, mibzer ve diğer ana vasıtaların imalat talep projeksiyonlarına dayanak olacak donelerin derlenmesi kaçınılmaz bir zorunluluk göstermektedir. Bu yönde yapılacak çalışmalarla şu şekilde sıralanabilir.

1 — Dünyada ve ülkemizde tarım alet-makinaları imalatını incelemek. Ülkemizde çeşitli kademelerdeki tarım alet-makinaları imalatlarına ilişkin temel doneleri derleyerek sorun ve çözümleme olanaklarını saptamak.

2 — Özellikle ihtiyaç duyulan tarım alet-makinalarının ülkemiz tarımına adapte olmuş, iyi sonuç vermiş ve ihtiyacı karşılar duruma gelmiş çeşit ve tiplerin bugünkü, gelecekteki iç fiili talep projeksiyonları ile mevcut potansiyelin üretim gücünü aydınlatmak.

3 — Kurulacak tesislerin ihtiyacı ve talep projeksiyonlarını karşılayıcı olabilmeleri yönünde yerleri, mali, hukuki, idari bünyeleri, imalat prosesleri, prodüktiviteleri ve ilişkin teknolojik doneleri saptamak.

4 — Makina, tesis ve cihazların mühendislik projeleri, yerleştirme planları ile mimari projeler, temel ve betonarme hesaplamalarını yapmak.

5 — Ülkemiz tarımında nitelik - nicelik yönünden verim artışını sağlayacak uygulamalarda tarım alet - makinalarının etkileri ve etki derecelerini saptamak.

6 — Üretim artışına etkili alet makina tipleri ile bunların bölgesel karakterlere uygunluk dereceleri ve bu uygunlukları sağlayacak yada yükseltecek değişimleri araştırmak.

7 — Ülkemiz tarımında ihtiyaç duyulan, geliştirilmeleri gereken bazı tarımsal işlemleri mekanize edecek olan tarım alet - makinalarının neler olduklarını ve ihtiyaç projeksiyonlarını saptamak.

8 — İmalâtına karar verilecek tarım alet - makinaların prototiplerini bazı pilot bölgelerde ön denemeye tabi tutmak ve istekleri karşılayacak yönde geliştirmek.

9 — Fabrikaların kuruluşlarından itibaren hangi yan sanayilere ne oranda ihtiyaç göstereceği, yan sanayi ünitelerinin fabrika kapasitesine paralel olarak ekonomiklik derecelerini araştırmak.

10 — Ülkemizde malzeme, tezgâh, teknik eleman, enerji, pazar, ulaştırma, servis, kredi gibi unsurları inceleyerek imalât arz-talebini günümüze ve geleceğe göre araştırmak.

3.33 İmalâtı Destekleyici Ana Endüstri Dallarının Güçlendirilmesi

Yerli tarım alet - makinaları imalâtı genel bir açıdan ağır bir endüstri gerektiren imalât olarak kabul olunmamaktadır. Tarım alet - makinalarının gerektirdiği endüstri dalları esasen ülkemizde kurulmuş ve gelişmesini hızlandırmış durumdadır. Bu endüstri dallarının ana kaynaklarımıza dayandırılması, yerli imalâtı besleyici ve geliştirici karakter ve seviyeye ulaştırılması temel hedeflerdendir.

3.34 Yerli İmalâtı Standardizasyona Yönelmek ve bu Yönde Standardizasyon Çalışmalarını Hızlandırmak

Milletimizde yeterli bir tarımın ana dayanaklarından biri olan tarımsal mekanizasyon, ancak standardize edilmiş ünite ve imalâtlarla donatıldığında prodüktivitesi yüksek duruma ulaşacaktır.

Prodüktivitesi yüksek mekanizasyon, günümüz dünyasında imalatı standard ünitelere dayandırmak, standardize edilmiş tarım alet ve makinalarıyla gerçekleştirilmiştir. Günümüze kadar ülkemizde standard kavramı dışında yapılmış imalat ve ithalat, mekanizasyonu dejenere edici bir karakter taşımış, istenmeyen bazı sonuçlara kaynak olmuştur. Ticaretimizin liberasyona kayma gösterdiği bu günlerde, asla ihmal edilmeyecek standard anlayışı her kademesindeki vatandaşlarımızca dikkate alınmalı, gözden kaçırılmamalıdır. İthalatı gitlikçe sınırlayan ve azaltan yerli imalatımız standardize edilmiş ünitelere dayandırılabilirdiği oranda, tarımımızın dayanağı olan ana endüstri dallarının tarımımıza donatıcı ve geliştirici karakteri de artacaktır. Standardizasyonun çok yönlü faydaları şu şekilde sıralanabilir.

1 — Standardizasyonun üretim ve imalat yönünden faydaları

- a) Üretim ve imalatı kolaylık sağlar,
- b) Gerek hammadde ve gerekse mamul madde sağlama da kolaylık sağlar,
- c) Üretim ve imalatı dürüstlük sağlar,
- d) Üretim ve imalatı asgari şartları ortaya koyduğundan kalite sağlar ve kaliteliliği artırır,
- e) İmalat hacminin ve kapasitesinin arttırılabilmesini sağlar,
- f) İmalatı adil rekabet sağlar,
- g) Mallar arasında mukayese yapma imkânı sağlar.

2 — Standardizasyonun ticaret yönünden faydaları

- a) Pazarlama faaliyetlerini kolaylaştırır,
- b) Beynelmilel ticareti geliştirir,
- c) Stok ve depolama problemlerini kolaylaştırır,
- d) Müşteriye güven telkin eder,
- e) Rekabeti adil ölçüler içinde tutar,
- f) Ticari ahlakı geliştirir,
- g) Teknik hususlarda referans belgeleri olarak işte kolaylık sağlar.

3 — Standardizasyonun masraf yönünden faydaları

- a) Maliyet masraflarının düşük olmasını sağlar,
- b) Fuzuli masraflardan kurtulmasını sağlar,
- c) Masraf hesaplanmasında hatayı azaltır,
- d) Prodüktiviteyi artırır.

4 — Standardizasyonun bakım ve tamir yönünden faydaları

- a) Bakım ve tamir kolaylığı sağlar,
- b) Parça mübadelelerini mümkün kılar,
- c) Bakım ve tamir işlerini kısaltır ve zaman tasarrufu sağlar,
- d) Bakım ve tamircileri kalifiye kılar,
- e) Bakım ve tamir araçlarını azaltır,
- f) Bakım ve tamir malzemesini bollaştırır.

3.35 İmalât Organizasyonunun Sağlanması

Herşeyden önce imalâtımızı güçlü, standard, nitelik ve nicelik yönünden üstün duruma getirecek tedbirleri almak gerekmektedir. İmalât yönünde yatırımların ve güçlerin birleştirilmeleri, spesiyalizasyona gidilmekle sağlanabilir. Küçük imalâthanelerin bir araya gelmeleri, büyüklerin iş alanlarını düzenlemeleri bu durum bir dereceye kadar yaratacaktır. Parça imalâtçılığının geliştirilmesi ve yayılmasıyla, büyük imalâtı besleyen bir yan sanayi doğacak, böyle bir genişleme standard imalâtı zorlayacaktır. İmalâtçılar arasında koordinasyon doğarak, satış konusunda müşterek organizasyonlar sağlanacaktır. Çalışmalar, imalâtımızı fabrikasyona götürecektir, nitelik ve nicelik yönünden istenilen imal üniteleri piyasaya sürülecektir.

3.36 İmalât Talebinin Yaratılması

Yerli imalâtı en iyi geliştirecek unsurlardan biri, o imalâta talebin artmasını sağlamaktır. Talep, üreticilerimizi tarım vasıtalarına

ihtiyaç duyacak duruma getirecek şekilde eğitmek ve inandırmakla sağlanır. Bu da işletme sahibine rasyonel vasıtayı seçmesini öğretmek ortaya konulmalıdır. Aksi halde işletmesinin rasyonel olmayan bir vasıta mezarlığına çevirmesi durumu ortaya çıkabilir. Tarım alet ve makinalarının çiftçiye mal edilme imkânlarının sağlanması, kullanma ve işletme yetenekliğinin hızlandırılması, alım, tamir, bakım ve servis işlemlerinin memleketimiz bünyesine uygun bir şekilde yerleştirilmesi, küçük işletmelerin mekanizasyonlarına yardımcı olacak kooperatif, sendika, kredi müesseselerinin geliştirilerek aktif ve yapıcı kılınmaları imalât talebini arttıracaktır.

3.37 İmalât Kontrol Sisteminin Kurulması

Yerli imalât herşeyden önce güvenilir bir duruma getirilmelidir. Bu güven malzeme, fiyat, kalite ve standardizasyon yönünden uygun ünitelerin piyasaya sürülmesiyle sağlanır. Memleketimizde yerli imalât bazı yönlerde zamanla kalite ve işçilik bakımından değerini bozmakta, maliyeti azaltarak fazla kâr'a kaçmaktadır. Her önüne gelenin istediği, yada imkânı oranında gelişigüzel imalâta bulunmaması için, sürekli ve müeyyideli kontrol sistemi kurulmalıdır. Bu yerli imalâtımızı her yönüyle destekleyip kanallı edebilecek olan devletin görevidir. Kontrol sistemi sağlam, yapıcı ve geliştirici temellere dayanmalıdır. Bilhassa imalât ünitelerinin teknik özellikleri, konstrüksiyonları ve fiyatları yönünden yapılacak sürekli kontrol işlemleri, imalâtın dejenerasyonunu önlemek bakımından çok önemlidir. Türk Standardlar Enstitüsü'nün yerleştirmeğe çalıştığı mecburi standardlar ve standardizasyonun kontrolü ile müeyyideleri sistemi uygulama alanına aktarılabilirdiği oranda başarı genişleyecektir.

4. SONUÇ

Tarım işletmelerini ileri tarım tekniği uygulamalarına götüren bir yol da tarım alet - makinaları donanımıdır. Ülkemiz tarım alet - makinaları varlığı ileri mekanizasyon seviyeleri için yeterli değildir. Bu bakımdan yerli tarım alet - makinaları imalâtının geliştirilmesi ön şartlardandır. Ülkemizde parça imalâtı, montaj imalâtı şeklinde başlayan tarım alet - makinaları imalât atılışları zamanla kendi ka-

nalında gelişmiş ve bir yerli imalatın temeli kurulmuştur. Günümüze kadar bu imalatı sınırlayan, istenilen seviyeye ulaşmasını engelleyen unsurlara ilişkin çözümlemeler aşağıdaki şekilde sıralanabilirler.

- 1 — Yerli imalatı besliyecek istikrarlı, kaliteli, ucuz, çeşitli malzeme ihtiyaçlarının sağlanması,
- 2 — Yerli imalatın güçlenmesi yönünden bina, malzeme, tesis ve eleman sermayelerinin yükseltilmesi,
- 3 — Ülkemiz koşullarına uygun bilimsel bir imalat politikasının güdülmesi,
 - a) Yerli imalatın teknik esaslarının saptanması,
 - b) Yerli imalatı destekleyici ana endüstri dallarının güçlendirilmesi,
 - c) Yeterli enerji kaynaklarının sağlanması,
 - d) Uygun fiyat politikası,
 - e) Sigorta kanununun imalatı destekleyici yönde geliştirilmesi,
 - f) Montaj imalatının durdurulması,
 - g) Ortak Pazar ilişkilerinin öz imalatı kısıtlamıyacak şekilde düzenlenmesi,
 - h) Standardizasyonun geliştirilmesi,
 - ı) İmalat organizasyonunun sağlanması,
 - j) Ülkemiz ihtiyacına uygun imalat ünitelerinin dizaynlanması,
 - k) İmalat kontrol sisteminin kurulması,
 - l) Kredi ve kooperatifleşme olanaklarının güçlendirilmesi.

Yerli imalatın böylesine destek bulmuş bir gelişim içerisinde yönelmesi gereken aşamalar ise aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

- 1 — Uygun ve yeterli bir fabrikasyona kayma,
- 2 — Gerekli ve doğru dizaynlama,

- 3 — Uygun malzeme kullanma,
- 4 — İyi işçilik,
- 5 — Satış organizasyonu,
- 6 — İhtiyaçları karşılayan imal üniteleri üretimi,
- 7 — Güven verici yedek parça, servis olanaklarının sağlanması,
- 8 — İstikrarlı bir arz.

Yerli imalât geliştirilebildiği oranda ülke tarım işletmelerinin mekanizasyon seviyeleri daha hızlı bir şekilde yükseltilebilir. Öz imalât ülke ihtiyaçlarına cevap verecek güç ve seviyede üretim yaptıkça tarımsal mekanizasyondan beklenen faydaları sağlama olanakları da artacaktır.

Öte taraftan tarımsal mekanizasyon ve öz imalâtçılığımızı güçlü kılıcı karakter ve değerinde, çeşitli seviyelerde sağlam bir eğitim ve öğretim yaygınlaştırılmalıdır. Bu sorunlara sahip çıkacak teknik kadro yaratılarak güçlendirilmelidir.

Bu gibi ana çözümlemeler tarımsal mekanizasyonumuzu ve yerli imalâtımızı geliştirici karakterde gerçekleştirilebildiği oranda ilkel tarım düzeyinden endüstri düzeyine doğru toplumsal aşamamız hızlanacaktır. Ortak Pazar ilişkilerimizin bu aşamaları engellemiyecek şekilde geliştirilmesi ve ülkemizin Ortak Pazar geçiş döneminde devlet, yerli sanayii geliştirici bir program çerçevesinde rekabete dayanır güçte bir imalâtın tedbirlerini alması şarttır. Bu yöndeki çözümleyici hamlelerin başlıcaları da şu şekilde sıralanabilir.

- 1 — Ucuz ve yeterli hammadde politikası,
- 2 — Malzeme ile enerji istihsal ve dağıtımında istikrar ve garanti,
- 3 — İşgücü ve işçi ilişkilerinin milli çıkarlara uygun bir şekilde düzenlenmesi,
- 4 — Yerli sanayii güçlendirici eylemlere yönelinmesi,
- 5 — Yerli imalâtı ezmiyecek bir ithal rejiminin kurulması,
- 6 — Sanayii aşamasına ileri tarım düzeyinin dayanak kılınması,

Tarımsal mekanizasyonu, dolayısıyla üretimde verimi arttırmacı alet - makina donanımını güçlendirecek eylemler önce bu yönde sağlam bir planlama yapmayı gerektirmektedir. Bu planlama çeşitli açılardan dejenere edilmeden sadece milli çıkarlara göre uygulamaya aktarılsa beklenen sonuçlar yakın bir gelecekte alınabilir. Önemli olan bu gerçeğin, kalkınmamızın temel unsurlarından biri olarak kabul olunması ve kalkınma planlarında gereken yeri almasıdır.

5. FAYDALANILAN KAYNAKLAR

- 1 — AUSTIN, V., 1968. Factors Influencing Mechanization, N.C.A.E. Silsoe.
- 2 — DLG, 1954 - 1968. Maschinenprüfungsberichte, W. Germany.
- 3 — DPT, 1971. Tarım Alet ve Makinaları İmalât Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1121 - ÖİK. 121, Ankara.
- 4 — D.Ü.Ç. Planlama Müdürlüğü, 1965 - 1971. Derleme ve İstatistik Çalışmaları, Ankara.
- 5 — KADAYIFÇILAR, S., 1968. Kuvvet Makinaları ve Bitkisel Ürünler Üretilmesinde Produktivitenin Arttırılması, Ziraat Makinaları Dergisi, Cilt 6, Sayı 22, Ankara.
- 6 — KADAYIFÇILAR, S. - YAVUZCAN, G., 1969. Ziraat Makinaları İşletmeciliği, Ziraat Fakültesi Yayınları 364. A. Ü. Basımevi, Ankara.
- 7 — KESKİN, R., 1969. Devlet Üretim Çiftliklerinin Bazılarında Mekanizasyon Durumları ve Gelişme İmkânları Üzerinde Bir Araştırma (Basılmamış). A. Ü. Ziraat Fakültesi Ziraat Alet ve Makinaları Kürsüsü Doktora Çalışması, Ankara.
- 8 — NIAE, 1963 - 1967. Test Reports for users, Silace England.
- 9 — TUNALIĞİL, B., 1970. Memleketimiz Tarımsal Mekanizasyonunun Ana Unsurları ve Bu Unsurlara Etkili Faktörler. Produktivite (Verimlilik) Dergisi Ocak 1970 Sayısı Eki, Ankara.
- 10 — TUNALIĞİL, B., 1971. Tarım Alet - Makinaları Uygulamasında İş Produktivitesi. Tarım Bakanlığı D.Ü.Ç. Genel Müdürlüğü Teknik Yayınlar Serisi, No: 8, Kanaat Matbaası, Ankara.

YERLİ TARIM ALET — MAKİNALARI İMALAT

SORUNLARI

TARTIŞMASI

(İsim alınmadı) — Çok değerli konuşmacının tebliğinden dolayı tebrik ve şükranlarımı arz etmek isterim.

Benim 22 sene sonra bir anımı burda nakletmeme imkân verdiği için ayrıca teşekkür ediyorum. Bundan 22 sene evvel şimdiki Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinde zamanın Tarım Bakanı Ege Bölgesindeki müdürleri toplamış ve kendi müdürlerin başında olmak üzere sabah, öğle ve gece oturum halinde çalışmalar yapıyorduk. Bende bir okulun müdürü olarak bu toplantıda bulunuyordum. Bu sırada Amerikan üç kişilik bir heyet geldi ve bu heyet bize sayın konuşmacının tavsiye ettiği ziraat alet ve makinalarının araştırmasını yapacak, ve göreve göre tiplerini tayin ve tespit edecek araştırma istasyon ve tesislerinin kurulmasını tavsiye etmiş idi.

Bu fikir her nedense mevcut arkadaşlar tarafından kanımca hissi sebeplerden benimsenmedi. Yegâne müdafaasını yapan ben idim.

Zaman zaman muhtelif toplantılarda bu fikir Tarımın dışında olan aklı selim sahibi zatlar tarafından ileri sürülmüştür fakat her ne halse Tarım Bakanlığı bunu kabul etmemekte direnmıştır bunu bir acı gerçek olarak arz etmek isterim.

Birde efendim Sayın tebliğ sahibinin tebliğinin 17. sayfasında «i» harfiyle gösterilen Kredi ve kooperatiflerin olanaklarının güçlendirmeden bahsederler, yani imalat sanayiinde kooperatifleşmeden bahsediyorlar. Kooperatifler kanaliyle imalat sanayiinin yapılmasının daha yerinde olacağından bahsediyorlar.

Bu kooperatiflerde neyi kastettiklerini, hangi kooperatifleri kastettiklerini öğrenmek isterim.

Acaba kooperatiflerden kasti Tarım Kredi Kooperatifleri midir? Yoksa başka bir kooperatifi mi kastetmektedirler bunu öğrenmek isterim.

Vaktimiz müsait olmadığı için diğer konulara değinmek istemiyorum hakikaten çok problemlili dertli bir konuyu işlemiş oluyorlar, gönül arzu ederdiki bunu başka bir seminer veya daha geniş bir içerisinde tartışalım benim maruzatım bunlardır. Teşekkür ederim.

Aydın Akış — Efendim ben bu sayın konuşmacının anlattıkları çok önemli olan bu konuda bazı hususları öğrenmek için geniş bilgi almak için soruyorum. Bu suallerim şunlar.

1. Halen Türkiye'de Tarım alet ve makinalarının bilcümle mühendislik hizmetleri ve imalatına ilişkin devlete düşen görevleri yerine getiren kaç makina mühendisi mevcuttur.

2. Mevcut Makina mühendisleri arasında, bulunduğu görevde 15 sene çalışarak uzmanlaşmış kaç mühendis vardır?

Sayın konuşmacının bu konuda herhalde personel araştırması da yaptığını düşünüyorum. Çünkü kendileri bu konuda geniş bilgileri olan ve uzun tecrübeleri olan bilim adamıdır. Bu nedenle arzu edici rakamlar vereceğini zannediyorum.

3. ncü sualımde buda bu önemli konuya devletin vermiş olduğu önemi tayin bakımından verilecek önemi tayin bakımından bu suallide soruyorum.

Mevcut makina mühendislerine Devlet Personel Kanunu kadrolarına göre uzmanlıkları zikredilerek kaçınıcı dereceye kadar kadrolar tamınmıştır bu hususta bilgileri var mıdır?

Osman Taşyüz — Konuşmacının fikirleri ve aydınlatıcı sözleri beni şahsen memnun etmiştir. Bu arada bizim Makine Kimya olarak tarım makineleri üzerinde bir miktar bazı cinslerde imalatımız var. Örneğin bunlardan çay makineleri 1959 senesinden beri 500 milyon lira civarında imal etmiş durumdayız.

Bunun yanında da zeytinyağı makineleri imalatımız vardır. Bir imalatçı olarak bizimde karşılaştığımız bazı güçlükler var ve bunlarda imalatçıların sorunları yönünden yer alması yönünden burda dile getirmek istiyorum.

Çay makinaları imalâtı veya çay fabrikasyonu çayın imali yönünden kalite ve büyük bir eksiklik meydana getirmektedir. Şu anda bunu tesbit etmiş bulunuyoruz.

Fakat imâl edeceğimiz makinaların veya fabrikasyona sokacağımız diğer teçhizatın çayın gelişiyile ilgisi çok yakından bağı. Bugün bir tütün cihazıda var bir tütün fabrikasyon işlemleride memlekette mevcut.

Tütünün gelişiyi biraz daha çayın gelişiyile ayrıntılı yani standardasyon az çok tütünün gelişinden fabrikaya gelişine girmiş durumda. Fakat çay öyle değil. Çayın gelişiyi tamamen bir harman şeklinde buda çayın gelişiyi fabrikaya karışık olarak ele alırsak bunlara uygun her standardına veya her numarasına yaprak sırasına göre her numarasına göre ayrı makinanın gerekçesi ortaya çıkıyorki bunada imkân müsait değil.

Veya imkân müsait yaprağın ayrıntılı olarak gelmesiyle ilgili. Burdan şunu söylemek istiyorumki yapılacak makinalar gelecek ham maddeyle çok yakinen ilgili. Fabrikasyon sırasına göre fermentasyon gerekse fermentasyon durdurulması sırasına gerekse bunun alınbalanması sırasında vaz edilecek makinalar gelen yaprağın fiziki ve yapısı itibariyle çok ilgili.

Bunun halli ben zannediyorum ki özel olarak bir çay kanunu çıkmasına bağı geliyor. Diğer taraftan zeytinyağı makinaları üretiyoruz gerek bu makinalarda küçük aile tipi yahut aile fabrikasyonu şeklinde küçük kapasiteler seçilmiş olmasına rağmen köylü müzün fazla bir sermaye terakkümü olmadığı için yan yana gelip te bunlarında alımı henüz gerçekleşmiş değil. 1963 senesinde yaptığımız bir araştırmada 400 ünitelik bir çay fabrikasına ihtiyaç olduğu halde bugüne kadar satışlarımız ancak 30 ünite olabilmıştır ki biz bunu senelik olarak 30 ünite düşünüyörüz.

Devletin burada şu anlarda gayret gösterdiği kooperatifleşme var arkadaşımız biraz dokundular. Yanlız bu kooperatifleşme imalatçılar yönünden değilde benim ele alış tarzım alıcılar yönünden olması gerekiyor ki' yani imalatçılar içinde düşünülebilir, alıcılar yönünden olmasıda gerekiyorki bizim imal ettiğimiz imali veya başka bir imalatçının imalatını alabilmeleri bir sermaye birikimine otunsun.

Bunun yanında üçüncü bir husus daha varki çeşitli makinaların çeşitli fonksiyonel durumları var. Ve bunun kullanılmasıda pek

bilemiyorlar. Bizim yaptığımız propogandalar, yani imalâtçı olarak yaptığımız propogandalar etkinde olamıyor alışlagelen usullerin dışına çıkmak biraz güç oluyor. Bu hususta zannediyorumki devlet çapında Enstitüler vasıtasıyla köylünün uyarılması gerekiyor.

Sözlerim bundan ibaret.

Salim Uygun — Sayın Başkan, sayın konuşmacıya teşekkür ederiz. Kendisinin bu tebliği hazırlayışı yönünden mevzu çok geniş olduğundan bu tebliğ zamanı içerisinde herşeyi sıkıştırmasına imkân yoktur. Yalnız kendisi 3. ncü beş yıllık dönem içerisinde realize yani gerçekleştirecek bir Tarım Alet fabrikasından bahsetti acaba bu fabrika hakkında ve imâl edeceği üniteler ve adetleri hakkında bize bir malûmat verebilir mi?

Çok teşekkür ederim...

Atıf Atilla — Sayın arkadaşımıza çok teşekkür ederiz. Zannediyorumki konuşmalarımızda bir müşterek nokta var kendileri ile aşağı yukarı aynı konulara değinecem.

Ziraat aletlerinin kendileriyle (örf ve töre) var hiç bir zaman yukarı kademede yapıp aşağı prezente edilmiş değildir. % 98 ini köylü yapmış bulmuş ondan sonrasını diğer kuruluşlar geliştirmiştir. Bu gün bana gösteremezsiniz bir araştırma olarak şu alet yapılmış köylüde prezente etmiştir. Bunun örf ve türesi dünyada böyle, traktörde bu işin içine dahildi.

Şimdi vaziyet buna göre araştırma ziraatçının telaşına ve ihtiyacının gerisinde kalıyor biraz.

Demekki yapacağımız alet nebatın isteklerine cevap verecek. İkincisi bizde ziraatta alet umumiyetle % 98'i toprakla buluşur. Toprağın ihtiyaçlarına, malesef bugün Türkiye'de bir toprak seviyesi yok. Karşımda (Polatlılı bir) arkadaş Şerafettin Gümüş bir alet yapmış geliştirmiş çok güzel tebrik ederim. Fakat o Polatlı toprakları için. Yozgata gittiği zaman alette pek tabii ufak tefek değişiklikler olacaktır.

Filvaki biz TOPRAKSU teşkilâtı olarak istikşafi bir Türkiye toprak, arkadaşlar toprağın umumi manası ve iklim yapar geliştirir fakat serindar olması lâzımkı bir uç demirinin her hangi bir mukave, meti veyahutta her hangi bir aletin toprak içerisindeki şeyi önlenmelidir.

Polatlı ağız seviyesi dediğimiz zaman Yozgat'tada aynı şey varsa artık o uç demiri o şekilde imalâtlaştırılır. Bu bakımdan bir bahis araştırmalarımız aletçilerin ihtiyaçlarına hakikaten ihtiyaçlarına cevap vermekten geri. Ben bu işi samimiyetle demin arkadaşına yassı çelik üzerinde çalışan arkadaşına anlattım, vallahi diyor, onu yapmaktansa adı demire çekmek ve on misli fazla demir çekerim diyor. Bunu ithal edelim diyor. Tabi o işletmecilik yönünden hatalı, Koordinasyon yokmu? Bu işleri yapacak müesseseler arasında.

En mühimi araştırma meselesi beyler. Şimdi araştırmalar Türkiye'de çok dağınıktır. Derizki biz ben bağına bir nebat yetiştirdim, makinacıya gel bu alete göre bir makina yap. Hiç bir makinacı demezki benim şöyle bir aletim var sen guna göre bir nebat yetiştir.

Yalnız zannediyorumki konuşmamda bir anda araştırmaları yalnız bir arma nebat çıkarıp ona göre bir alet yahut şu probleme göre bir alet değil benim şöyle bir aletim var universalleştirmek için bu aleti sen arkadaş nebatını bu alete uydur şeklinde araştırmacıları zorlamamız lâzım geliyorki dolayısıyla çok değişik tipte alet yapmaktansa tipi az fakat bir çok problemlere cevap verebilecek aletleri yapabilmek babında araştırmacılarımızı bu yolda uyarmamızda fayda var.

Arkadaşlarımız dönümünden 500 kilogram veren arpayı düşünüyor. Ama sizin biçer döveriniz bunu biçermi biçmezmi o nu düşünmez, o derki 500 kilo ver, bu sefer biçer döver diyor çünkü, o, onu düşünmemiştir. Bunu koordine etmek lâzım bu işte benim acizane kanaatım.

Zeytinyağı işine gelince zamanınızı almayacağım efendim sizinde işinize zamanınızı almıyorsam. Efendim bir hobi hemde hastalıktır zeytinyağı. 25 senedir maketlerini yaparım zeytinyağı aletlerinin. Ahşaplarını Üniversiteye vereceğim hediye olarak takdim edeceğim. Buda bütün aletlerin Roma devrinden bu yana zeytinyağı imalinde kullanılan alet ve makinaları.

Çok acıklıdır vaziyetimiz burda söyleyeyim, zeytinyağı diye foça yağı hala daha. Fakat Makina Kimya bu işi realize ediyor. Her seferinde (Fuara) gider sorarım. İki sekreter arkadaş, kardeşim bu alet ne işe yarar vallahi ben bilmiyorum. Peki kimden cevap alacam.

Fakat kimse tatmin edemez. İşte alet burda bak kardeşim der. Şimdi aletlerinizde acizane efendim belki siz cevap vereceksiniz ama çizmeyi aşmış olmayım. Efendim Fabrika kuruluşunda bir Balans vardır. Santrifüjünüz taşınıza, taşınıza presinize uymaz. 6 zeytinyağı fabrikası olan bir ailenin çocuğuyum. Bunlarıda çalıştırıyoruz.

Çok teşekkür ederim.

Hasan Erdinç — Sayın Baha beye teşekkür ederim. Çok esaslî bir konuya temas ettiler. Ben çok kısa konuşacağım. Ve şunu belirteceğim.

Memleketimizde maalesef tarım aletleri ve makinaları konusu sahipsiz bir durumdadır. Çünkü sahip olmak isteyen pek çoktur. Bizim konumuzu beş altı Bakanlık arasında taksim etmiştir. Bir kocordine çalışma yoktur. Ve tarım alanında maalesef bu konuda bir kanun yoktur, bu işleri organize edecek bir kanun müeyyidesi yoktur. Ben temenni ederimki bu işleri yapmak üzere bir kanun çıkarılsın ve müeyyideye bağlansın.

Ve yine iddialı konuşacağımki memleketimizde sanayinin gelişmesi tarım makina ve aletlerinin memlekette çiftçinin istediği şekilde mecburen bulunmasına ve çiftçinin kullanmasına bağlıdır. Çünkü biz iptidai şartlarla çalışıyoruz. Ve bilim sahadaki verimimiz pek azdır. Bunu bir kısım memleketler rasyoneel çalışmayla yaptılar. Bugünkü verimi asgarî 3 - 4 misline çıkarmak imkânına sahibiz. Memleketimizin yarattığı şartlar buna müsait. Fakat çalışma şartlarımızın iptidai olmasından gelir az olmakta ve sanayidede bir tazyik yapamama durumuyla karşılaşılıyor.

Benim maruzatım bu kadar. Temennim ilgili kanunun biran evvel çıkması. Teşekkür ederim.

Cengiz Öz — Efendim bu konu çok eski, çok konuşulur, ben bu işin içersinde 15 senedir, teori üzerinde aynı şekilde tatbikatta çalıştım. Çok konuştuk çok fazlasını yaptık ama gene aynı yerdeyiz. Benim teklifim şu; kanun çıksın filan değilde ilgisizlikten dolayı Tertip Komitesi Tarım Bakanlığına bir teessüf yazısı yazsın.

Teşekkür ederim.

Baha Galip Tunahgil — Gelen ikazlar konunun çok geniş ve çok yönlü olduğunu ortaya koymakta. Bu yönleri etrafında eleştiri sahipleri istekleriyle konuyu genişletmeye gayret etmektedirler.

Ben Cengiz beyden başlamak istiyorum, Bizim konu öteden beri kendi kanatimize göre Türkiye'nin kaderini değiştirecek bir konu olmasına rağmen hep ilgi görmemiş topluluğu beşer kişiyi geçmeyen odalarda tartışılmış bir konudur.

Gelmiş geçmiş çok Tarım Bakanları Çok Devlet Bakanları bu konunun önemini kabul ettiklerini ifade etmekle beraber konunun gözümünlenmesi yönüne bir hamleye gitmemişlerdir. İşte bugünkü şu halimizde bunu göstermektedir. Maalesef hemen şu kadarını belirteyim bugün ziraata alet ve makinaları ile direkt ilişkisi olan yüzlerce arkadaşımız bu salonda değildir. Olmayabilirler ama sorunları üzerindeki bütün fikirlerini beyan etmedikleri kendileri ifade edildikleri zaman karşı gelmemek şartıyla, Bu sorun etrafında görüşme açıldığında bu değerli arkadaşlarımızda fikirlerini getirip tartışma ortamı yaratabilseler belki bu kongrelerde beklenen fayda belli bir orandada olsa sağlanır.

Gelmiş geçmiş güzel bir organizasyon Makina Mühendisleri Odası ve iki ilgili Makamı güzel bir organizasyonla kongre düzenliyor, ne olacak bu kongre sonucu bu fikirlerden ibaret kalacaktır.

Kimse'ki ilgili arkadaşlar bu etkiyi genişletme gayretinde olmalarına rağmen bizde daha önce kongrelerde izledik. Raportör arkadaşlar raporlar tuttu kongre tartışmalarından elde edilen sonuçlar ilgili makamlara bildirildi, orada kaldı sonuca maalesef ulaşamıyoruz.

Onun için Cengiz bey allah ömür verirse 30 yıl sonra gene bir odada gene aynı az insanla aynı şikâyetleri tekrar yapacağız.

Efendim Edip Şener beyin; Belirtmek istediği kooperatifçilik meselesi biliyorsunuz memleketimizde geçitli kooperatifler dediğim gibi 40 bin kooperatif var. Benim burada metne aldığım kooperatifçilik ise Toprak Reformu uygulaması sonunda Tarım alet ve makinaları imalatının dağıtımını ve uygulanmasını gerçekleştirecek kooperatiftir.

Bu kooperatiflerin kurulması önerisi toprak reformu kanun tasarısı çalışmalarında yaptığımız önerilerden biridir. O bakımdan gayet tabii benimde o kadar sıkışık içerisinde bir yazı geldi 20 sayfalık bir tebliğ hazırladım.

O bakımdan ben özür dilerim kendilerinden hatta tam yeterli derecede açıklanıyor bu satır onu, bunu benim hatam olarak ka-

bul ediyorum. Fakat metnin başında bu hava var. Yani ülkemiz koşullara uygun bir imalât politikasının güdülmesi nezareti altında olduğuna göre bu kooperatifçiliğin nasıl bir kooperatifçilik olması gerektiği belli derecede anlaşılabilir. Yani kastedilmiş kooperatifçilik bugün imalâtına girilecek tarım alet makinaları Türk tarım bünyesinin toprak reformu muvacehesinde uğrayacağı değişiklik çerçevesinde ona cevap verici tarım alet makinalarına götürecek kooperatiflerdir.

Sayın Aydın Akış beyin sorusu; özellikle ayrı bir inceleme gerektiren bir sorudur. Fakat 1970 istatistiklerine göre, o yıllarda yapmış olduğumuz ankete göre biliyorsunuz Türkiye'de Ziraat alet makinaları imalâtı, resmî ve özel sektörde yürümektedir.

Bilhassa makina mühendislerin istihdam eden sektör resmî sektördür. Resmî Resmî sektör deyince Türkiye'de Makina Kimya Endüstrisi ile Ziraat Donatım Kurumu karşı karşıya gelmekte 24 makina mühendisi istihdam edilmekte idi 1970 de.

Bu iki teşekkülde, Makina Kimya Endüstrisine bir tane ziraatçı arkadaş vardı. Tek tesellimiz son yapılan gene bu yurt gezisinde tesbit edebildiğimiz kadar özel sektörde ise makina mühendisi kullanan bir tek, ziraat mühendisi kullanan 3 müessese tesbit etmiş vaziyetteyiz.

Burda ziraat mühendisi derken şunu belirtmek isterim. Ziraat alet makinaları bölümünden mezun olan arkadaşlardır.

Biliyorsunuz bu öteden beri küsmeler getirmiş bir konu olmuştur. Fakat biz bunu küsme olarak telâkki etmiyoruz. Cengiz bey hatırlarlar İsmail Hakkı bey ile bizim hocalarımız arasında öteden beri yani makina mühendisleri ile ziraat mühendislerinin birleşimi neticesinde bu konuya el atarak sahip çıkacak bir meslek grubunun yetiştirilmesi hedefi vardır.

Bu hamle ve yine benim hatırladığıma göre 1958 yılında başlamıştır gerçekleştirmek için, halâ gerçekleştirilememiştir. Son bir hocamızın ifadesine göre nihayet İsmail Hakkı bey ile hocalar arasında ziraat aletleri fakültesi kurulması teşebbüsüne gibi bir proje düşünülmektedir. Eğer bu gerçekleştirilirse tüm bu kanunun mühendisleri piyasaya arz edilecektir.

Öteden beri makina mühendisleri konstrüktör olarak ziraat alet makinalar konusunda yer almışlardır. Hatta resmen müesseselerde

bulunmayan makina mühendisleri var. Çünkü müesseselerin kapasiteleri makina mühendisi istihdam etmek gücünde değildi son yıllara kadar.

Bazı müesseseler müşavir olarak, danışman olarak makina mühendisliği istihdam etmişlerdir. Sadece herhangi bir imalcı, alet makinanın imalatı projesi bitinceye kadar bittikten sonra onunla ilişkisini kesmişlerdir.

Binanaleyh kesin rakam veremeyeceğim size ve bilhassa bizde mevcut makina mühendislerinin kadrolarına oturtulma meselesi. Bilirsiniz odalar arası bir toplantıda söz konusu yapılmıştır, zamanın Başbakanı Nihat Erim'den günümüz Başbakanına kadar odalar arası bir toplantılarda bu yan ödeme meselesi, kadro meselesinde bu sorun ortaya atılmıştır, çeşitli vaadler alınmıştır fakat gerçekleşmemiştir.

Bende odada çalışıyor bu konuyu biliyorum belli oranda. Makina ve ziraat mühendislerine 6 ncı derece vermişlerdiki, emsalleri 5 nci ve 4 ncü dereceden başlıyorlardı bazı İktisadî Devlet Teşekküllerinde ve Genel Müdürlüklerde.

İşte Odalar arası toplantılarda bu adaletsizliğin giderilmesi yönünden çeşitli temaslar yapıldı, Hükümet kademelerine aktarıldı. Yan ödemeler meselesinde bunların tampore edileceği ve giderileceği vad edildi. Fakat yan ödemelerdede biliyorsunuz bilhassa iş riski teminindeki güçlük zamlarında çeşitli adaletsizlikler oldu oda teknik personeli maalesef memnun etmedi.

Ben size şu kadarını söyleyim sadece Ziraî Donatım Kurumunda Ziraî Donatım Kurumunun Genel Müdürü halâ makina mühendisi değildir. Ziraî Donatım Kurumunun Genel Müdürü bir gemi inşaat mühendisidir ve Ziraî Donatım Kurumuna gerek ziraatçıları gerekse makinacıları almama konusunda uzun yıllardan beri direniş göstermiştir ve bunu defalarca kendisine aktardığımız halde bu savaşı defalarca verdiğimiz hale hangi sebepten olduğu bir türlü anlaşmaz ve yenilmeyişinin sebebinde bir türlü anlayamayız. Bizim mesleklerle rağbet edilmemiştir.

Binanaleyh Ziraî Donatım Kurumunda benim toplam olarak hazırladığım 24 kişinin kaç kişisi Ziraî Donatım Kurumuna düşer onuda bilemeyeceğim, size cevap veremeyeceğim. Çünkü şunuda ilâve etmek isterim.

Geçen hafta kendilerinden istediğim istatistiki bilgi bana ve-
nilmemiştir. Temin edilmesi güç falan demişler, arşivlerimiz depo-
larda demişlerdir. Yalandır vermemişlerdir.

Bilmiyorum belirtmek istediğim şeyi anlatabiliyormuyum.

Efendim, Osman Taşyüz beyin tabii Makina Kimya olarak
faaliyetlerini belirtmesi ve bu faaliyetlerinin içerisinde imâl ünitele-
rinin içerisinde imâl ünitelerinin tamir bakım ve kullanılmaları yö-
nünde eğitim görüşünü belirtmesi ve ilginç bir nokta esasen bir ma-
kinacının hangi konuda çalışırsa çalışsın mutlaka imal edilmiş bir
ünitenin veya projeye girmiş bir alet makinanın mutlaka tamir ba-
kım ve servisini esas olarak alır ve bu konuda yetişmiş elemene ih-
tiyaç duyulur, yoksa eleman yetiştirme prensibine hiç bir zaman
ihnet edilmez, edilmemelidir. Biz eğitim başlığı altında bunun öne-
mini belirtmeye gayret ettik.

Efendim, Samim beyin sorusu 3. planlama döneminde dikkate
alınan veya gerçekleştirilmesi düşünülen ziraat alet ve makinaları
fabrikasının kapasitesi, efendim, imal ünitelerinin neler olacağı yö-
nündedir.

Benim bilebildiğim kadar şu noktadadır. Biliyorsunuz 3. plan
dönemine finansman kaynağı ziraat alet makinaları konusunda fi-
nansman kaynağı işiyle karşı karşıya kaldıklarında bu veya işçi dö-
vizleri birikim somunda elde edilen meblâğ ile bir ziraat aletleri ma-
kinası kurulması fikri gelmiş ve bu fikrin gerçekleştirilmesi için
Devlet Planlama Teşkilâtı Özel şirketler tarafından hazırlanması
için fizibilite yarışması açmıştır. Bu fizibilite yarışmasına çeşitli
planlı şirketler katılmışlardır.

Bu şirketler hazırlamış oldukları fizibilite raporlarında bu nok-
tayı etüd etmek için yönelmişlerdir. Etmeyede gayret etmişlerdir.
Fakat kesin dönelere onlarda ulaşamamışlardır.

Ancak bu projelerden bir tanesi kabul edilecek tabii. Bugünler-
de oda tahmin ederim bugün pardon dün bunun kararının verilmiş
olması lâzımdır. Efendim 2 tane şirketin fizibilite çalışması kabul
edilmiş. Bunlardan birine verilecekti dün hatırladığıma göre. Eğer
dün (.....) firması aldı ise bunun gerçekleşmesi için biliyor-
sunuz makro ve mikri fizibilite çalışmalarına geçilecek.

O zaman bunlar daha çok aydınlanacaktır. Yani bu konuda kesin ülkemizde yapılmış bir çalışmada yoktur esasen. Yeni direkt devlet planlama bizden istese dahi verme imkânına sahip değiliz.

Atıf abimizin tabii eski bir ziraatçı olarak meseleye geniş açıdan girmesi çok saygı değer. Yalnız ufak bir noktada ayrılığınızı yakaladım. Müsaade ederler ise.

Şimdi Türkiye'deki nebat paternine uygun ziraat alet makina araştırmasını gereksiz bulmaktadırlar.

O halde özür dilerim. Ben yanlış anlamadıysam, Sayın Başkan özellikle, yani mevcut daha doğrusu şöyle diyeyim. Alet Makina Nebata uymasında, nebat alet makinaya uysun. Yani Genotip yönde yapılacak çalışmalar alet makinaya uygun bir tarım yönüne kaydırılsın gibi bir şey anladım.

Atıf Atilla — Benim anlatmak istediğimin iki sıkığı vardı. Hali hazır ve paterne göre bugüne kadar yapılmış alet uygulanıyor. Fakat istihsale mahsus ham madde dış pazarlara hazırlayıcı nebat paterni evvelâ teşekkül etmeli ki ona göre ben alet yapayım geliştireyim. Birincisi buydu.

İkinciside araştırmacı (.....) olmak üzere bütün organik işlerle uğraşan aleti hiç düşünmez. Bir nebat çıkarır size çok verimlidir. Gayet prototiptir ve buna göre alet yap der. Verimli mısırın boyu uzunsa hasat olmaz. Halbuki bugün artık millet doksan santime indiriyor yani aleti sabit tutuyor. Nebatı alele uyduruyor, bu sefer. Ben bunu demek istiyorum.

Baha Galip Tunalıgil — Ben özür dilerim yanlış anladım o zaman mesele aynı paralelde oluşt. Zaten ülkemizin başlıca sorunlarından bir tanesi ülkemizin çeşitli bölgelerine uygun nebat paternini tesbit edip ve bunun uzun yıllar yürürlükte kalmasıdır.

Bakıyorsunuz Adana Bölgesinde pamuk diyorsunuz, ondan sonra bir Meksika buğdayı hikâyesi geliyor pamuğu ordan diskalifiye etmeğe çalışıyor. Yani Türk ekonomisine Türk tarımına uygun nebat paterni sürekli ve geçerli bir nebat paterni yetişmiş olsa, yerleşmiş olsa Tarım Bakanlığı tarafından yahut ilgililer tarafından ondan sonra tarım alet makinalarının geliştirilmesi gayet kolay olacaktır.

Konya bölgesi yerleşmiş buğday bölgesi. O bölgeye ihtiyaçlarına cevap verecek tarım alt makinaları, bilmem Çukurova bölgesinin

ihtiyaçlarına cevap verebilecek tarımalet makinaları yönündeki araç-
tırmalar daha kolay ve hızlı bir şekilde gelişir. Tamamen aynı fikir-
deyiz. Ben özür dilerim. Çok yanlış anlamışım, üzölmüştüm ziraatçı
böyle kontrpiyede kaldı diye, ögle değölmüş.

Efendim Hasan Erdinç Beyin aynı yöndeki önerisine teşekkür
ederim. Burada tabi kanun teklifi şeklinde bir alternatif getiriyor-
lar. Bunun alternatifleri Bakanlık seviyesinde. Çeşitli teşekkürler
seviyesinde uzun yıllardan beri tartışılmakta ve geçerli bir alterna-
tif bulunamamaktadır. Önerilememektedir.

Ama sizin alternatifinize saygı duyarız. Ama mutlak surette
alternatifler vardır, çözümlemeler vardır. Önemli olan çözümleme
yollarını dikkatle izlemek onlara saygı göstererek eyleme girmek-
tir. O işi yapmaktır. Ama o işi yapacak bir, ben yine özür dilerim
Bakanlığı şey yapacağım çünkü bu işin beyni daima Tarım Bakan-
lığı olmalıdır. Kendi Bakanlığımız kendi meselelerine sahip çıkma-
mıştır.

Son olarak Cengiz beyinde bir dileği var o tabii beni ilgilendir-
mez. Yöneticileri ilgilendirir. Bir telgraf ile dikkatlerin toplanması-
nı istiyorlar. Ben yalnız şunu söylüyeyim. Telgraf değil bizzat po-
stiste gönderseniz bu şeyi sağlayacağımız kanaatinde değölim.

Çok teşekkür ederim. Hürmetler.



ATIF ATILLA

Atıf Atilla 1920 yılında İzmir'de doğmuştur. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi 1946 yılı mezunudur. Mezuniyeti takiben Bornova Ziraat Mücadele Araştırma İstasyonu, Bornova Bağcılık İstasyonunda çalışmış olup, 1957 den beri de TOPRAKSU İzmir Bölge Müdürlüğünde teknik eleman ve uzman olarak çalışmaktadır. Amerika Utah Üniversitesinde, Arazi Tevhidi için İtalya ve İspanya'da, Bağcılık mevzuunda Arnavutlukta bulunmuştur. Evli ve 2 çocuk babasıdır.

ZİYA VANDEMİR

Ziya Vandemir 1933 yılı İzmir doğumludur. Ziraat Fakültesinden 1960 yılında Tarla Bitkileri Yetiştirme ve Islahı Bölümünden mezun olmuştur. TOPRAKSU Tarsus Eğitim Merkezinde ve Menemen Sulhi Ziraat Araştırma Enstitüsünde çalıştıktan sonra İzmir TOPRAKSU Bölge Müdürlüğüne tayin edilerek sırasıyla Denizli ve Aydın Ekip Başmühendislikleri emrinde bulunmuştur. 1970 yılından beri Bölge Müdürlüğünde ve Developman Başmühendisi olarak çalışmaktadır. Evli ve 2 çocuk babasıdır.



SULU ZİRAAT DEVELOPMANINDA KULLANILAN YERLİ YAPI ALET VE MAKİNALAR

Atıf ATILLA
Zir. Y. Müh.

Ziya VANDEMİR
Zir. Y. Müh.

Marvin M. PARKER
Uzman

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972
TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

İÇİNDEKİLER

- I — ÖN SÖZ
- II — ZİRAİ DURUM
- III — ARAZİ VARLIĞI
- IV — İKLİM
- V — BİTKİ PATERNİ
- VI — NÜFUS
- VII — ZİRAAT ALET VE MAKİNALARI VARLIĞI
- VIII — TÜRKİYE'DE SULANAN SAHALARDA ARAZİ DE-
VELOPMAN ÇALIŞMALARI
- IX — YERLİ YAPI DEVELOPMAN ALETLERİNİN KISA
TARİHÇESİ
- X — TOPRAKSU YATIRIMLARI
- XI — TOPRAKSU SULAMA DEVELOPMAN COĞRAFI DA-
ĞILIMI
- XII — ALET VE EKİPMANLARDA MALİYETLER
- XIII — TÜRKİYE'DE SULU ZİRAAT ARAZİLERİN YERLİ-
YAPI EKİPMANLA DEVELOPMAN İMKÂNLARI
- XIV — YERLİ YAPI ALET VE EKİPMAN MİKTARI VE MALİ
POTRESİ
- XV — TÜRKİYE'DE MEVCUT SULANABİLİR ARAZİNİN
PLANLANMASI
- XVI — SULU TARIMDA YATIRIM İHTİYAÇLARI VE İŞLET-
ME MASRAFLARI VE GERİ ÖDEME
- XVII — SULU ZİRAATTA YATIRIMLAR
- XVIII — DEVELOPMAN ALETLERİNİN TANITILMASI
- XIX — NETİCE

1 — ÖN SÖZ :

Türkiye'de büyük sulama projelerinin yapımı ve idaresi devlet tarafından, diğer sulama tesisleri de özel ve tüzel kişiler tarafından büyük fedakârlıklarla yatırımlar yapılarak meydana getirilmiştir. Ancak, çok eskiden beri işletmeye açılan bu tesislerden arzu edilen seviyede bir gelir sağlanamadığı için mezkûr sahaların planlı bir şekilde developpe edilmesi mecburiyeti karşısında devlet ilgili kuruluşlarını harekete geçirmiştir.

Hali hazırda, 1.800.000 Hk. sulanan arazimizin büyük bir kısmı eski gelenek ve göreneklere göre yani vahşi sulama usulü ile sulamaktadır. Bilgisiz ve aşırı sulamalar neticesi verimli topraklar yer yer çoraklaşmış drenaj problemleri doğmuş, bütün bunların neticesi verim bir türlü istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Bu sahalara ilâveten daha 6.700.000 Hk. sulanabilecek arazinin geliştirilerek istikbalde sulamaya açılması icap etmektedir.

Developman kelimesi «Geliştirme» olarak kabul edilirse

Buna göre: Çiftçinin maddî ve manevî bütün kaynaklarını harekete geçirip onu bitki, hayvan ve insanları besleyen, sanayinin ihtiyacı olan ham maddeyi rantabl bir şekilde sağlayan işletmesine bağlı bir müstahsil haline getirmek için yapılan geliştirme faaliyetlerinin tümüne birden «Developman» diyoruz.

Arazi developmanının başında tesviye, drenaj ve sulama tesisleri gelmektedir.

Bu problemleri hâletmek için iki alternatif bahis konusudur.

1 — Arazi developman işlerinin tümünü devletin yapması ve finanse etmesi,

2 — Bu hizmetleri çiftçinin finanse ederek kendisi veyahutta bu iş için örgütlenmiş müteahhitlere yaptırması,

İster devlet yapsın, isterse müstahsil bizzat kendi veya müteahhitler yoluyla bu işleri yaptırın. İthal malı büyük alet makinalar veyahutta yerli yapı alet ve makinaları kullanmaya mecbur kalamaz. Yerli yapı alet makinalar ile developman işlerini tahakkuk ettirmek bakımından TOPRAKSU teşkilâtı kurulduğu yıldan bu yana bu mühüm konu üzerinde hassasiyetle durmuştur. 1968 yılından itibaren traktörle çekili developman aletleri üzerinde sıkı bir çalışma başlamıştır. Türk ve Amerikalı uzmanlar marifetiyle geliştirilmiş olduğu aletlerin proto tiplerini yaparak bunlarla geniş demonstrasyon çalışmalarını tamamlayıp, sonra bu alet makinaları yerli sanayiye aktarmıştır.

Şimdi bütün mesele geliştirilen bu alet ve makinaların:

1 — Yerli malzeme ile seri halde standart olarak mahallî fabrikalarda yapılıp yapılamıyacağı,

2 — Bu aletlerin çiftçi ve müteahhit şartlarında arazi tesviyesi ve diğer işlerde pratik ve ekonomik olup olamayacağı,

3 — Çiftçilerin bu aletleri kabul edip bunlara adapte olup olamayacakları,

4 — Bu aletlerin maliyetleri ve faydalık derecesi nedir?

5 — İmalâtçı müstahsil ve müteahhit müesseseleri nasıl organize edilebilir ve finansman işleri nasıl sağlanabilir?

6 — Bu aletler ihraç edilebilir mi?

Tebliğimiz genel olarak bu konuları aydınlatmaya çalışacaktır. Vaziyeti daha iyi açıklayabilmek için memleketin halihazırdaki şartlarına yakından bir göz atalım.

II — ZİRAİ DURUM :

Bir çok medeniyetler yaşamış olan memleketimizde ziraa-tın tarihi şüphesiz çok eskidir. Burdur civarında M.Ö. 7000 - 5500 yılları arasında hububat ziraatının yapıldığı bu bölgede yapılan arkeolojik kazılarda çıkan çakmak taşından yapılmış oraklardan anlaşılmaktadır. Geçmiş medeniyetlerin tesirlerini bugün halâ sulı ve kuru ziraatımızda ve kullandığımız alet ve makinalarda görmekteyiz. Developman hizmetleri tarih seyrine uyarak, günümüze kadar

gelmiştir. Memleketimizde sulu ziraat şartlarında arzu edilen bir seviyede gelişme sağlanamamasının sebebi :

Çiftçilere developman hizmetleri ile ilgili çalışmalar ayrı kuruluşlar vasıtasıyla geçici taleplere cevap verecek bir şekilde getirilmiş olması ve hiç bir zaman tesirli ve devamlı bir takip müessesesinin olmayışındandır.

Biz TOPRAKSU olarak sulu ziraat çiftçisine hizmeti:

Çiftçinin bizzat kendi hazırladığı ve teşkilâtımızın müşavirliğini yaptığı bir çiftlik planı ile beraber getirip bu çiftçi ile en az 5 yıl devamlı çalışmayı prensip olarak masul etmiş bulunuyoruz. Muafakiyetin ancak, bu şekilde elde edileceğine inanıyoruz.

Hiç şüphe yokki, büyük bir kitleye hitap eden developman çalışmalarının kısa zamanda halledilmesine imkân yoktur.

III — ARAZI VARLIĞI :

779.445 km² olup, jeolojik yapı ve topoğrafya bakımından büyük değişiklikler gösterir. Memleketimizde muhtelif toprak grupları ve serileri bulunmakta olup, arazi kullanma kabiliyeti bakımından 8 sınıfta mütalâa edilmektedir. Ancak, ilmi manada tasnifi yapılan memleket topraklarımız henüz kullanma kabiliyeti sınıflarının göstermiş olduğu kullanma şekillerinin çok dışında istismar edilerek, kullanılmaktadır. Bu durum erozyon hadiselerinin hızlanmasına toprak verimliliğinin çok hızlı bir şekilde düşmesine ve dolayısıyla zirai ürünlerde verim gerilemesine sebep olmaktadır.

Memleketimiz çok geniş bir flora ve faunaya sahip olup, flora durumunu gün geçtikçe hayvancılığımız bakımından yetersiz bir hal almaktadır. Kuru ziraat şartlarımızda nadaslı ziraatın azaltılması memleketimiz geleceği için en verimli çalışmalar olacak. Nadastan artırabildiğimiz arazileri kültürlere açmak suretiyle diğer mevru arazilerden kısıntı yapmağa lüzum kalmadan bir miktar daha ürünler yetiştirme imkânı hasıl olacaktır.

Memleketimiz kültür altında bulunan arazi miktarı ve dağılışı şekli aşağıdaki listede gösterilmiştir.

1970 yılı ekili dikili alanların dağıtımı ve orman alanı : (1)

Ekiliş sahası	15.589.000 Hektar	
Nadas	8.705.000	»
Sebze sahası	448.000	»
Bağ sahası	845.000	»
Meyva bahçesi	1.019.000	»
Zeytinlik bahçesi	721.000	»
Orman	18.273.000	»
T o p l a m	45.600.000	»

IV — İKLİM :

Türkiye iklim itibarıyla: Çok kurak, yarı kurak, kurak soğuk, yarı nemli, nemli, diye altı kısımda mütalâa edilmektedir. En mühim faktör kuraklıktır. Elde mevcut donelere göre yıllık yağışlarla meydana gelen 518 milyar m³ suyun 166 milyar m³ ü deniz ve göllere akmaktadır. Ancak, bu suyun 80 milyar m³ kısmı sulamada kullanılabilir. Bunun yanında yeraltı su rezervimiz 7 milyar m³ tahmin edilmektedir. Böylece 87 milyar m³ su ile bugünkü teknik imkânlar muvacehesinde ve elde mevcut nebat paternine göre 8.5 milyar hektar arazi rantabl bir şekilde sulanabilir. Halihazırda 1.800.000 Hk. arazi sulanmaktadır. Bu miktar arazi sulanabilir sahanın 1/5 ne tekabül etmektedir. Sulanmakta olan arazinin 800.000 Hk. devlet sulama sistemleri ile 1.000.000 Hk. özel teşebbüsün zatı imkânları ile realize edilmektedir.

Devlet sulama sistemlerinde su % 60'ı barajlardan % 36'sı sap-tırma bendlerinden % 4 yeraltı suyundan pompaj suretiyle temin edilmektedir.

V — BİTKİ PATERNİ :

Memleketimizde toprak ve iklim şartlarına uyarak değişik ürünler yetiştirilmektedir. Sulanan şartlarda ürün çeşitlerimiz aşağıda gösterilmiştir.

Yetiştirilen ürünlerin çeşitleri ve sulanan sahaya oranları : (3)

Ürünün cinsi	Sulanan sahanın %	Ürünün cinsi	Sulanan sahanın %
Pamuk	48.52		
Hububat	19.26	Baklagiller	2.39
Meyve	6.62	Yağ bitkileri	2.19
Şeker pancarı	4.55	Narenciye ve muz	1.97
Sebze	4.31	Tütün	0.75
Yem nebatları	3.60	Patates	0.46
Mısır	3.11	Bostan	2.94
		Toplam	100.00

Millî gelirimizin % 85'ini, ihracat mallarımızın da % 43'nü zirai ürünler teşkil etmektedir.

VI — NÜFUS :

Türkiye'nin 1970 yılı sayımı kayıtlarına göre nüfusu 35.666.049 dur.

Yıllık nüfus artışı ortalama % 3 tür.

Nüfusun % 70 çiftçilikle geçinir. Bu nüfus 67 vilâyet, 571 ilçe, 35.638 bucak ve köye dağıtılmış vaziyettedir.

Çiftçi aile sayısı ortalama olarak 3,5 milyondur.

Çiftçi nüfusumuzun % 72'si kendi malı olan arazilerde geri kalan kısmı icarcılık ve ortakçılık sureti ile ziraat yapmaktadır. Mevcut ziraat işletmelerinin : % 84 100 Dk. dan ufak

% 14 100 - 500 Dk. arasında

% 2 500 Dk. dan büyük

Ege bölgesinde developman hizmetlerinin götürüldüğü işletmelerdeki parsel büyüklüğü :

Ortalama Dekar

Aydın - Nazilli	15
Aydın - Yenipazar	9.5
Aydın - Merkez	20
Aydın - Söke	60
İzmir	40
Manisa	39
Denizli	9

Bölge ortalaması 27.5 Dk. dır.

VII — ZİRAAT ALET VE MAKİNA VARLIĞI :

1965 yılı istatistiklerine göre :

3.514.476 Zirai işletmenin

2.534.416 Hayvan gücü

316.584 Traktör gücü kullanılmaktadır. Buna göre mevcut işletmelerimizin % 10 u traktör gücü kullanmaktadır. 1971 istatistiklerine göre memleketimizde 105.865 adet traktör, 20.000 adedi hidrolik geri kalanı mekanik boru tertibatlıdır. Ortalama olarak bir traktöre 2600 Dk. arazi isabet etmektedir.

Türkiye'de yılda traktör ve ekipman adedinde % 19 ortalama bir artış görülmektedir. Bugün halâ 2.167.555 çift hayvan, çift işlerinde çalışmaktadır.

Türkiye'de Tarımsal Araç ve Gereçler Sayısı (1970) (1)

Araç ve gereçler	Adet	Araç ve gereçler	Adet
Karasaban	1.994.722	Biçer döğer	8.568
Tekerleksiz demir		Harman makinaları	
pulluk	450.340	(Batöz)	14.044
Tek tekerlekli pulluk	800.639	Tınaz makinası	76.998
Çift tekerlekli pulluk	170.850	Selektör	3.196

Döner kulaklı pulluk	90.340	Triyör	6.399
İki veya daha çok kulaklı pulluk	39.534	Mısır daneleme makinası	5.459
Kültivatör (Kaz ayağı v.s.)	41.985	Bayır biçme makinası	4.496
Tırmık (Hertürlü)	511.507	Çayır tırmağı	12.905
Tek sıralı çapa makinası	26.909	Balya makinası (El ile)	829
Çift sıralı çapa makinası	12.025	Balya makinası (Hayvanla)	631
Traktör pulluğu (Soklu)	87.017	Balya makinası (Motörle)	424
Traktör pulluğu (Diskli)	38.223	Balya makinası (Pikaplı)	103
Vanvey	5.959	Yem kırma makinası	1.480
Disk - Harrov	41.613	Pancar doğrama makinası	182
Merdane	22.318	Ekrömez	103.048
Traktör kültivatörü	20.399	Makinalı ağaç yayık	54.906
Traktör arabaları (Trayler)	93.310	Makinalı madeni yayık	6.263
Hayvanla çekilen mibzer (Sandıklı)	40.168	Malaksör	10.326
Traktörle çekilen mibzer (Hububat)	24.600	Kuluçka makinaları	1.412
Pamuk mibzeri	25.487	Mayı halinde ilaç serpme makinaları	151.035
Pancar mibzeri	8.099	Toz halinde ilaç serpme makinaları	39.332
Orak makinası	31.120	Santrifüj tulumbarı (Ziraatta kullanılan)	30.737
Döğen	129.155	Motopomp (Ziraatta kullanılan)	78.912
Biçer bağlar	3.990	Jeep (Ziraatta kullanılan)	3.571

Bu alet ve makinalar kuru ve su lu ziraat şartlarında kullanılmakta olup, tamir ve bakımları vilâyet, kaza ve köylerde yapılmaktadır. Ayrıca, Tarım Bakanlığı her yıl çiftçileri müsait zamanlarda, traktör, alet ve makinalarını kullanma ve bakımları için kurslarla eğitmektedir.

Türkiye’de İmal Edilen Ziraat Alet ve Makinaları (1965) (2)

Çeşidi	Mik- Fab.		Çeşidi	Mik- Fab.	
	tarı	Adedi		tarı	Adedi
Traktör	6.434	4	Hayvanla çekilir Mib.	85	2
» Pulluğu	3.870	49	» Çek. pamuk		
» Kültüvatör	90	2	mibzer	1.901	16
» Diskara	1.519	25	Hayvanla çekilir		
» Tırmığı	63	2	kültüvatör	368	5
» Mibzeri	82	2	Hayvanla çekilir		
» Kültüvatör	112	7	hasat makinası	160	2
Sap parçalayıcıları	310	13	Tınaz makinası	540	18
Tohum temizleyiciler	300	2	Pancar kültüvatör	12.682	2
Triyör	469	2	Pülvarizatör	23.341	17
Trayler	3.156	73	Motopomp	3.764	8
Hayvan pullukları	17.645	27	Santrifüj	3.965	4
			Derin kuyu pompası	13	1
			Pulluk ve demirleri	106.700	3
			Pulluk diskleri	60.000	2

Mezkûr aletler 290 fabrika ve imalâthanede yapılmaktadır. Bu gün fabrika ve imalâthaneler bir hayli fazlalaşmış vaziyettedir.

TÜRKİYE'DE İLLER İTİBARIYLA TRAKTÖR SAYISI (1970) (1)

Adet	İki tekerlekli traktörler													Number
	İkiden fazla tekerlekli traktör													
	BEYGİR GÜCÜ													
İller	Toplam	1-5	5 +	1-10	11-24	25-34	34-50	50 +	1-25	26-40	41-80	80 +	Unimog	
Toplam	105.865	269	337	785	11.165	27.807	46.758	14.938	916	821	1.055	395	619	
Adana	8.909	1	2	11	2.049	3.019	2.777	457	8	37	360	182	6	
Adıyaman	283	—	—	—	24	57	163	36	—	3	—	—	—	
A. Karahisar	1.869	—	—	2	58	370	1.159	277	—	—	—	—	3	
Ağrı	291	—	—	—	4	21	203	63	—	—	—	—	—	
Amasya	1.446	1	—	1	64	229	793	349	—	—	1	8	—	
Ankara	6.918	172	205	226	642	2.064	2.892	665	—	16	24	5	7	
Antalya	3.119	6	1	125	570	883	1.260	219	—	8	40	7	—	
Artvin	9	—	—	—	—	—	4	5	—	—	—	—	—	
Aydın	5.219	1	—	4	1.071	1.477	1.978	647	2	9	18	10	2	
Bahkesir	2.540	—	3	64	386	691	961	265	8	161	1	—	—	
Bilecik	362	2	—	1	41	136	132	6	20	5	15	—	4	
Bingöl	10	—	—	—	1	6	3	—	—	—	—	—	—	
Bitlis	395	—	—	—	—	4	205	186	—	—	—	—	—	
Bozü	976	—	—	—	4	32	633	259	44	—	—	—	4	
Burdur	830	—	—	—	35	333	276	186	—	—	—	—	—	

Adet	İki tekerlekli											Number	
	traktörler												
	İkiden fazla tekerlekli traktör												
	Tırtıl tekerlekli traktör												
İller	Toplam	BEYGİR GÜCÜ										Unimog	
		1-5	5 +	1-10	11-24	25-34	34-50	50 +	1-25	26-40	41-80		80 +
Bursa	3.404	3	6	32	551	878	1.538	337	5	7	28	11	8
Çanakkale	1.444	2	—	2	298	426	613	97	—	2	—	2	2
Çankırı	771	2	1	1	49	153	398	145	11	4	5	—	2
Çorum	1.862	20	30	40	132	226	910	316	25	135	25	—	3
Denizli	2.040	3	24	3	414	800	691	95	—	—	8	—	2
Diyarbakır	557	—	—	—	13	218	237	80	—	—	8	1	—
Edirne	3.477	—	7	8	282	1.115	1.616	437	1	—	1	8	2
Elâzığ	665	—	—	2	13	55	364	231	—	—	—	—	—
Erzincan	637	1	—	—	10	76	357	191	—	—	—	—	2
Erzurum	367	—	—	—	31	27	143	123	—	1	17	21	4
Eskişehir	2.661	—	1	17	92	573	1.258	644	60	1	13	—	2
Gaziantep	874	—	—	8	149	255	345	112	—	1	4	—	—
Giresun	103	1	1	1	—	3	92	5	—	—	—	—	—
Gümüşhane	260	—	—	—	69	1	173	17	—	—	—	—	—
Hakkâri	12	—	—	—	1	7	4	—	—	—	—	—	—
Hatay	1.609	—	—	1	86	321	714	237	8	48	189	5	—
Isparta	532	—	8	4	23	111	268	90	—	1	—	26	1
İçel	2.032	9	9	2	407	614	452	430	19	33	50	6	1

Adet

Number

İki tekerlekli

İkiden fazla tekerlekli traktör Tırlar tekerlekli traktör

İller	Toplam	BEYĞİR GÜCÜ										Unimog
		1-5	5 +	1-10	11-24	25-34	34-50	50 +	1-25	26-40	41-80	80 +
İstanbul	1.357	5	7	11	135	299	744	131	1	3	9	6 6
İzmir	4.653	17	1	21	963	1.421	1.214	206	102	153	63	13 479
Kars	972	—	4	7	11	100	594	252	—	—	2	— 2
Kastamonu	737	—	—	3	54	172	453	46	—	—	—	— 9
Kayseri	1.175	—	5	39	212	300	440	81	—	95	1	1 1
Kırklareli	1.992	1	1	—	132	365	1.129	357	—	—	—	2 5
Kırşehir	992	—	—	11	120	461	330	—	—	—	—	— —
Kocaeli	352	7	2	3	17	120	156	46	—	—	—	— 1
Konya	6.699	—	3	24	84	1.384	4.341	780	5	20	46	4 8
Kütahya	501	—	—	23	55	162	207	52	—	—	—	— 2
Malatya	730	1	—	15	16	238	223	236	—	—	1	— —
Manisa	5.502	8	4	34	987	1.602	1.904	509	386	28	36	2 2
Maras	1.059	—	—	—	38	67	667	239	—	2	46	— —
Mardin	537	—	—	—	76	87	296	73	—	—	3	— 2
Muğla	1.551	3	1	3	33	449	738	256	—	—	17	51 —
Muş	895	1	—	—	41	312	419	119	—	—	—	— 1
Nevşehir	1.378	—	1	—	22	114	582	398	204	40	—	1 16
Niğde	1.089	—	—	—	3	215	712	158	—	1	—	— —

1 2 3 4 5

TÜRKİYE'DE TRAKTÖR İMAL EDEN FABRİKALAR : (2)

Firma	Yaptığı Traktörler
T. Ziraî Donatım Kurumu	Ford
İçel Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.	Massey - Ferguson
Minneapolis - Moline Türk Traktör ve	Fiat
Ziraat Makinaları A.Ş.	Hanomağ
Makina ve Kimya Endüstrisi	Mc. Cormick
Toe Türk Otamatı ve End. A.Ş.	

TÜRKİYE'DE MEVCUT TRAKTÖR MARKALARI : (2)

Ford - Fordson

Massey - Ferguson

Fiat

Joondeere

Mc. Cormick

Hanomağ

Deutz

Bolinder Munktell

Allis Chalmers

Caterpillar

Steyr

Nuffield

Eicher

Holder

Agria

Bungartz

Rapid

Gravely

Hako Record

VIII — TÜRKİYE'DE SULANAN SAHALARDA ARAZİ DEVE- LOPMAN ÇALIŞMALARI :

Mevcut sulanan araziler ile yeniden sulamaya açılması icabeden arazilerimiz 67 vilâyet, 571 ilçe, 35.638 bucak ve köye 3.514.476 işletmeye dağıtılmış olup, bu sulanan arazilerin randıman düşüklüğü geri ödeme gücünün kısa oluşu mezkûr arazilerde developman hizmetlerinin tam bir şekilde geliştirilememiş olmasındandır.

Arazi developman işlerinde tarla tesviyesi temel işlemi teşkil eder :

Tesviye :

1 — Düzeltme

2 — Tesviye diye iki kısımdır.

1 — Düzeltme arazinin ana meyilleri değiştirilmeden yüzündeki ondilasyonun giderilmesidir.

2 — Tesviye: Toprak durumu gözönünde tutularak, nebat patternine, elde mevcut su miktarına ve tatbik edilecek sulama sisteminin isteklerine göre arazinin ana meyillerini standartlarına uyarak yapılan düzeltme işlemine denir. Birtek parça halinde veya kademeli olarak yapılabilir. Dekarda metre küp kazı miktarına göre kıymetlendirilir. Şöyle ki:

0 - 45 Dk/m³ Kazı — Hafif tesviye

45 - 90 » » — Orta tesviye

90 - 135 » » — Ağır tesviye

135 den çok » » — Çok ağır tesviye

Biz 75 m³/Dk. yani orta tesviyeye tekabül eden miktarı hesaplarımızda kullanacağız ve bütün değerlendirmeler bu kıymet üzerinden yapılacaktır.

Sulama randımanı ancak standartlarına göre uygun sulama sistemleri, tesirli ve randımanlı bir sulama ekim ve dikim işleri ancak tesviyeli bir arazide tatbik edilebilir, tesviye yüzey drenajı sağlar. İşte TOPRAKSU örgütü kurulduğu günden beri bu hayati ehemmiyeti haiz konu üzerinde hassasiyet ve ısrarla durmuş, bugün artık çalışmalar bir çok bölgelerde demonstrasyon safhasını aşmış çiftçi tarafından benimsenmiş ve geniş tatbikat safhasına geçilmiştir.

Devlet sulama projelerinden 30 unda yapılan ekonomik analiz neticesinde sulama ile tarımsal üretimin ortalama hektar başına 1000 TL. dan 3630 TL. na çıkmış olduğu saptanmıştır. Sulama bilgili yapılırsa tarımsal üretimin arttırılmasında en büyük etkindir. Yanlış ve bilgisiz yapılırsa tarımsal üretim süratle düşer, tamiri imkânsız veya pahalı metodlarla giderilebilecek problemler doğar. İşte böyle vahim durumlar tesviyesi bozuk arazilerde kendini çabucak gösterir.

Devlet Planlama Teşkilâtı tarafından kabul edilen etkenlerin üretime katkı ve oranları aşağıda gösterilmektedir.

Etkenler	Etkisi % olarak (3)
1 — Sulama	20
2 — Gübreleme	52
3 — Kaliteli tohum	10
4 — Nadasın azalması	8
5 — Zararlılarla mücadele	10
	100

Arazi geliştirme işlerinin tam manasıyla gerçekleştirilmesinden sonra TOPRAKSU tarafından yapılan gözlemler ve araştırmalara göre etkenlerin üretimin arttırılmasındaki rolü şöyledir :

Etkenler	Etkisi (3)
1 — Tesviye ile birlikte sulama	40
2 — Gübreleme ve münavebe	30
3 — Modern alet ve ekipman	10
4 — Zararlılarla mücadele	10
5 — Kaliteli tohum	10
	100

Gene Ege Bölgesinde Büyük Menderes havzasında yapılan 3 yıllık araştırma neticelerine göre;

Sulanan arazilerde tesviye, iyi bir tohum ve güzel bir tohum yatağı hazırlamak, uygun sulama metodları ile sulama ve tekniğin gerektirdiği alet ve ekipmanın kullanılması ile yani tam bir developman hizmeti karşılığı hektar başına gelen 6500 TL. çıkmıştır. Yalnız sulama ile bir gelir hektar başına 3630 TL. geçmemektedir.

IX — DEVELOPMAN ALETLERİNİN KISA TARİHÇESİ :

İlk sulama tesviye, kurs ve tatbikatları bölgemizde 1954 yılında başlamış olup, günümüze kadar süratle gelişerek gelmiştir. O zamanlar hayvan gücüyle çalışan :

- 1 — Uskup (Hayvanla çekilir)
- 2 — Frezna (Hayvanla çekilir)
- 3 — Mez kûr Skreyper (Traktörle çekilir)
- 4 — Yuvarlanan Skreyper (Traktörle çekilir)
- 5 — Direk A. (Hayvanla çekilir)
- 6 — V. Direk (Hayvanla çekilir)
- 7 — Buck (T) Scraper (Hayvanla çekilir)
- 8 — Float (Hayvanla çekilir)

gibi aletler ile işe başlanmıştır. Meskûr aletler geldiği memlekette kilometrelerce yol, sulama ve drenaj kanalları, tren yolları, göletler inşa etmiş, tesviye işleri yapmış ve teras işlerinde çalışmıştır. Kapasiteleri değiştirilerek memleketimiz hayvan güçlerine uydurulmuştur. Bugün halâ 2 milyon çift hayvanın faal halde bulunan memleketimizde bu aletlerden istifade edilerek developman hizmetleri geniş miktarda yapılabilir. O zaman bu aletler mahallî atölyeler ve Adapazarı Zirai Donatım Fabrikalarında seri halde imal ettirilerek ziraat teknisyenliklerine dağıtılmıştı. Bölgemizde traktör adedi fazla olduğundan bu aletler istenen seviyede bir alâka görmeyince 1968 yılında hidrolik çeki tertibatlı traktörlerle çekilen yeni developman aletleri AİD. Makina Uzmanı Mr. Marvin Parker ve teşkilât uzman-

ları tarafından mahallî atölyelerde çalışarak proto tipleri yapılmış; uzun denemelerden sonra sanayi sektörüne devredilerek, seri inşaatla geçilmiş bugün yalnız bu aletleri yapmak üzere bölgemizde yeni kurulmuş atölyeler mevcuttur.

Aynı aletlerden bazıları Afganistan hükümetine gönderilmiş orada developman hizmetlerinde çalışmaktadır.

Yine bu aletlerin planları Pakistan hükümetine gönderilmiş, orada inşa edilerek developman çalışmalarında hizmete girmiştir.

Beyrut Ziraat Koleji Makina Kürsüsü eğitim görevlileri bölgemizi ziyaret etmişler aynı aletlerin Beyrut'ta geliştirilerek developman hizmetlerine sunulması cabası içersinde olduklarını beyan etmişlerdir.

Meskûr aletler, gün geçtikçe AİD teşkilâtı vasıtasıyla enternasyonal bir alâkaya kavuşmuştur. Hidrolik traktörle çekilerek kullanılan scraperlerle tesviye işleri yapan müteahhit çiftçilerin, Hindistan ve Taylant'ta gün geçtikçe çoğalmakta olduğu öğrenilmiştir.

Bölgemizde imal edilen ve developman hizmetlerinde kullanılan alet makinalar şunlardır :

Çeşidi	Kapasite yd ³	m ³ /saat	Fiyatı TL.
Reynolds scraper (Pompası dahil)	4.5	25 — 30	40.000
Mini scraper (Mekanik)	1	10 — 15	5.000
Scraper (Mekanik)	1.5	15 — 20	5.700
Scraper (Mekanik)	2.5	20 — 25	6.250
Land plaine	—	—	9.000
Flat scraper	—	—	3.000
Subsoyler	—	—	1.400
Çizel (6 ayaklı)	—	—	3.000
Lister pulluğu	—	—	3.000
Border disk			2.750

Döner kulaklı pulluk (2 Sak. 12. inç) mekanik	6.250
» » » (2 Sak. 14 inç)	6.500
» » » (3 Sak. 12 inç)	7.000
Sorgun mibzer diskleri	150
Üniteli kombine pamuk mibzeri	12.000
Kurutma makinası	12.000
Kireç ve alçı atma makinası	6.000
Pamuk çapaları	
Taş toplama makinası	

Önümüzdeki yıl yapılması planlaştırılan aletler :

- Pamuk seyreltme makinası
- Riper büyük (130 Hp. mekanik ve hidrolik)
- Mısır parçalama makinası
- Arıza ve karık içine ekim yapan mibzer
- Patates ve yer fıstığı söküm makinası v.b.

İthal Mah Aletler :

Aletin cinsi	Kapasite yd ³	m ³ /Saat	Fiyat TL.
Riper Hidrolik	3 ayaklı		285.000
D4 Scraper ile			
D6 »	9	25 — 30	746.300
D7 »	10,5	70 — 80	2.321.250
TD9	4,1/2	80 — 90	2.576.250
613 Lâstik teker- lekli eksvatörflü			
Scraper	11	30 — 40	—
Alis charmes		80	1.260.000
(136 Hp.)	4,9	40 — 50	468.900
Alis scraper mankalve			Devlete maliyet gümrüksüz

Yerli yapı mekanik scraperler piyasada mevcut tamamen yerli malzemeler kullanılarak yapılmışlardır. Bu aletler en basit bir köy tamirhanesinde bile bakımı ve tamiri yapılır. 2 saatta kullanılması öğrenilebilir. Sağlam ve çok basittirler. Bir D7 Scraper'in operatörü 90 günde yetişebilmektedir. Ayrıca parça tamir ve bakımları ve nakledilmeleri ayrı bir problemidir. Yerli yapı mekanik scraperler 40 Hp. ve daha yüksek beygir güce sahip traktörlerle çekilebilmektedirler. Detaylı malûmat ekte verilen broşürlerden temin edilebilir. Ege bölgesinde 5 firma tarafından yapılarak satılan alet ve makinelerin listesi aşağıda gösterilmiştir.

Bu aletlerin birçoğunun Ege Üniversitesi Makina Kürsüsünde testleri yapılmış ve ilgili müesseselere imal belgeleri verilmiştir. Aletlerin hiçbir patent hakkı yoktur.

Her isteyene plan, proje ve tipleri karşılıksız temin edilir. İnşaatı ve kullanılmaları esnasında TOPRAKSU teşkilâtınca her türlü yardım temin edilebilir.

1968 den buyana imal edilerek satılan aletleri bildirir liste :

Ekipmanın cinsi	Devlete satılan	Şahıslara satılan
1 — 1 yd ³ Scraper (Mekanik)	112	288
2 — 1.5 yd ³ Scraper (Mekanik)	24	65
3 — 3 yd ³ hidrolik	34	—
4 — Scraper float	45	111
5 — Lând plane	8	—
6 — Sobsöyler	42	435
7 — Cizel (6 ayaklı)	46	245
8 — Lister pulluğu	37	80
9 — Döner kulaklı pulluk (Mekanik)	36	—
10 — Mibzer (4 sıralı kombine)	17	25
11 — Border disk	49	193
12 — Kurutma makinası	—	2
13 — Alçaltma aleti	—	1

1965 - 1971

X -- TOPRAKSU YATIRIMLARI (4)

Sene	Yekûn	Sulama deve- lopmanı	Küçük su projeleri	Drenaj ve toprak islahı	Toprak muha- faza ve su setleri	Araç - ma- kına ve ekipman	Toprak inceleme ve su koopera- tifi	Araç- tırma- inceleme ve proje hazır- lanması	İnşaat - ha- ritacılık döner fon ve diğerleri
------	-------	----------------------------	-----------------------	-------------------------------	--	----------------------------------	---	--	--

A) 1000 lira hesabıyla :

1965	175.6	65.3	53.9	16.9	22.3	10.0	—	—	7.2
1966	197.0	59.3	54.8	13.2	15.1	17.8	14.0	20.0	2.8
1967	229.7	37.0	79.1	12.7	11.8	37.5	20.0	24.5	7.4
1968	280.6	61.9	66.6	12.9	8.6	62.6	36.2	24.6	7.3
1969	291.3	61.9	73.6	13.1	9.1	41.3	49.4	29.5	13.4
1970	282.4	81.1	47.7	7.3	6.8	65.9	29.9	31.7	12.0
1971	365.0	130.5	38.8	4.4	4.4	85.6	55.7	41.8	4.9
Yekûn	1.822.6	497.0	414.4	80.2	78.0	320.7	205.1	172.1	55.0

B) Yüzde olarak :

1965	100	37.2	30.7	9.6	12.7	5.7	—	—	4.1
1966	100	30.1	27.8	6.7	7.6	9.0	7.1	10.1	1.4
1967	100	16.1	34.5	5.4	5.1	16.3	8.7	10.7	3.2
1968	100	22.1	23.7	4.6	3.1	22.3	12.9	8.8	2.6
1969	100	21.3	25.3	4.5	3.1	14.2	16.9	10.1	4.6
1970	100	28.7	16.8	2.6	2.4	23.3	10.6	11.2	4.2
1971	100	35.7	10.6	1.2	1.2	23.4	15.2	11.4	1.3
Yekûn	100	27.2	22.7	4.4	4.1	17.6	11.3	9.4	3.0

Developman işlerinde özel sektör gelişmesi ve tevsiye kapasitesi Hk.

	1967	1968	1969	1970	1971	1972
1 — Toprak tesviye alet- lerinin gelişmesi	0	20	150	404	647	797
2 — İmalâtçı müessese- lerin gelişmesi	0	2	4	8	12	14
3 — Tesviye müteah- hitleri	0	0	2	5	13	18
4 — Arazi tesviye kapa- sitesi (Ha) yıl	0	300	2.600	7.800	14.750	16.000

**XI — TOPRAKSU SULAMA DEVELOPMANININ
COĞRAFİK DAĞILIMI : 1965 - 1971 (4)**

Sene	Sulama deve- lopmanı	Seyhan Adana	Gediz Ma- nisa	Çivril Denizli	İçel	Konya	An- talya	To- kat
------	----------------------------	-----------------	----------------------	-------------------	------	-------	--------------	------------

A — 1000 TL.

Hesabıyla

1965	65.3	23.3	2.2	1.5	5.9	3.7	1.9	—
1966	59.3	13.5	2.5	2.2	2.9	2.6	—	—
1967	37.0	18.0	5.0	—	1.6	—	3.0	1.0
1968	61.9	38.6	10.9	—	—	—	—	1.9
1969	61.9	28.5	23.7	—	—	3.9	—	2.0
1970	81.1	49.0	23.9	—	—	3.2	—	0.9
1971	130.5	55.8	38.0	—	—	4.9	—	—
Yekûn	497.1	226.7	106.2	3.7	10.4	18.3	4.9	5.8

B — % olarak

1965	100	35.7	3.4	2.2	9.0	5.7	2.9	—
1966	100	22.8	4.2	3.6	4.8	4.4	—	—
1967	100	48.6	13.5	—	4.4	—	8.1	2.7
1968	100	62.4	17.5	—	—	—	—	3.1
1969	100	46.0	38.2	—	—	3.9	—	3.1
1970	100	60.4	29.5	—	—	3.9	—	1.1
1971	100	42.8	29.1	—	—	3.8	—	—
Yekûn	100	45.6	21.4	0.7	2.1	3.7	1.0	1.2

Halihazır ve 1972 yılında developman hizmetlerinin yapılmakta olduğu ve çalışma programına yeniden alınan bölge ve vilâyetlerde; yatırım şekli şöyledir :

Seyhan	Tüm sahası (Ha)
(Tesviyesi biten)	58.400
Konya	38.864
Ahmetli	45.000 Kooperatif
Iğdır	36.090
Eskişehir	26.730
Ulu ırmak	17.940
Menemen	17.750
Tokat	15.360
Nazilli	14.900
Erzurum	13.690 Devlet yatırımı
Kayseri	Kooperatif
Sarımsaklı	Kooperatif
Malatya	7.500 Devlet yatırımı
Bursa	7.500
Antalya	
Samsun - Maraş	11.140

Bu değerlere kredi ve teknik yardım hizmetleri dahil değildir. Türkiye'de ve bu husus mezkûr sahalarda developman hizmetlerini yaparak 82 ziraat yüksek mühendisi, 88 operatör, 17 sürveyan TOP-RAKSU Eğitim Merkezinde kurslara tabi tutularak yetiştirilmiş, yukarıda bahsedilen yerlerde 50 muhtelif köyde developman hizmetleri anlatılarak çiftçiler developman hizmetlerinden haberdar edilmiş ve bu hizmetler hazırlanmıştır.

XII — İthal malı ve yerli yapı tesviye aletlerinin her iki sistemde eşit saatlık kapasite ile 1 metreküplük toprağı kazınmak için gerekli ekipman masrafları (4)

Bir saatlik sabit masraf	Ekipman 3 adet tekerlek- li traktör. (1) 3 adet 1 1/2 m ³ lik Scraper D7.9 yardalık scraper ve bir adet çizel pulluk		
	Devlete muhasbesi maliyet	Tüm masraf hesapları	Tüm masraf hesapları yerli aletler maliyet
Gümrük dahil amortisman	—	56.2	18.1
Faiz	—	4.2	1.4
Sabit masraf/saat		60.4	19.5
m ³ hesabıyla sabit masraf		1.11	.36
Saatlik değişen masraflar :			
Yakıt	22.2	22.2	50.6
Yağ ve yağlama	7.7	7.7	10.5
Tamirat	28.1	56.2	18.1
(Parçalar)	—	(28.1)	
(İşçilik)	(28.1)	(28.1)	
Sürücüler	10.0	10.0	16.5
Değişen masraf/st.	68.0	96.1	95.7
Değişen masraf/m ³	1.25	1.76	1.77
Toplam masraflar :			
Toplam masraf/saat	68.0	156.5	115.2
Toplam masraf/m ³	1.25	2.87	2.13

TOPRAKSU :**Bütçe müfredatı : 1971'in 1965'e orantısı (4)**

	TL. Milyon		Indeks 1965 - 100
	1965	1971	1971
Sulama developmanı	65.3	130.5	200
Makina ve ekipman	10.0	85.6	856
Küçüksu projesi	53.9	38.8	72
Toprak muhafaza ve Havza ıslâhı	22.3	4.3	19
Araştırma, inceleme ve proje hazırlıkları (1)	—	41.8	—
Drenaj ve arazi ıslâhı	16.9	4.3	25
TOPRAK ve SU Kooperatifleri (1)	—	55.7	—
Diğerleri	7.2	4.9	—
Y e k û n	175.6	366.0	208

**XI — Ege bölgesi Menderes projesinde tesviye yaptıran çiftçi
sayısının dağılışı şöyledir :**

Kendi imkânları ile	153
Kredi ile	70
Maliyete iştirak ile	103
Devlet yatırımı ile	806
Tesviye yapılan tüm saha	18042 dekadır.

Developman hizmetleri TOPRAKSU teşkilâtının patronajı altında Seyhan bölgesinde Dünya Bankası, Gediz Havzasında Avrupa Bankası, Aşağı Büyük Menderes havzasında AİD ve TOPRAKSU yan finansmanı altında yürütülmektedir. Seyhan ve Gediz havzasında esas itibariyle ithal malı büyük aletler,

Aşağı Büyük Menderes havzasında yerli yapı traktörle çekili alet ve makinalar ile çalışılmaktadır.

Bölgede developman çalışmaları maliyete iştirak ile başlamış bir yıl sonra çiftçilerden büyük ilgi ve talep görünce faaliyetler devlet yatırımı ve teknik yardım şekline dönmüş. Bugün teşkilâtımız ve mahallî müteahhitler tesviye taleplerini karşılayamayacak bir duruma gelmiş vaziyettedir. Çiftçiler Aydın Sevindikli köyü 7000 dekarlık arazisini kendi imkânları ile 3000 dekarını tesviye etmişlerdir.

Durumu daha iyi aydınlatmak için bazı misâller verelim :
Misâl : (Mekanik scraper ile)

İzmir - Altınova :

Yıl 1971, Filiz Çobanoğlu İşletmesi 100 dekar toprak, çok kumsal, fazla geçirgen, tek parça halinde tesviye edildi, sulama uzunlukları ayarlandı ona göre tarla başı kanalları yapıldı. Arazide çok sert bir hard pen olduğu için tesviyeden sonra subsoyler çekildi;

Kazı 4000 m³

4000 + 100 = 40 m³/Dk. hafif tesviye

m³ hafriyat 2.25 TL.

3 Massey Ferguson traktör 3 adet 2 yd³ mekanik scraper.

7 günde bitti günde 10 saat çalışıldı.

3 x 7 x 10 = 210/saat 4000 + 210 = 19 m³/saat

2.25 x 4000 = 9000 TL. tesviye çiftçiye maliyet

9000 + 100 = 90 TL. dekara tesviye maliyeti.

2.13 TL. 1 m³ hafriyat müteahhide maliyet

2.25 — 2.13 = 0.12 TL/m³ te kazanç

4000 x 0.12 = 480 TL. net gelir.

480 + 21 = 23 TL. traktör başına günlük kazanç

23 x 120 = 2760 TL. yılda :

Böyle bir ağır işte bu miktar yıllık gelir azdır.

m³ toprak hafriyatı 3 TL. olursa :

$$300 - 215 = 0.87 \text{ TL./m}^3 \text{ hafriyat}$$

$$0.87 \times 4000 = 3480, - \text{ TL. yıllık net gelir}$$

1971 yılı D.S.I. birim fiyatlarına göre 1 m³ toprağın kazılması ve 100 metre mesafeye taşınması (Kaba tesviye) 4.47 TL. dir. Bu fiyata göre maliyet hesap edilirse $447 - 213 = 234, - \text{ TL./m}^3$ net gelir.

$$4000 \times 234 = 9360, - \text{ TL. net gelir}$$

$$9360$$

$$- = 446, - \text{ TL. günde yaptığı kâr}$$

$$21$$

$$446 \times 120 \text{ gün} = 53.520, - \text{ TL. senelik net gelir}$$

Aynı birim fiyatı ile çiftçiye maliyet

$$4000 \times 447 = 17.880, - \text{ TL. 100 Dk. tesviye masrafı}$$

$$17.880$$

$$- = 178.80 \text{ TL. 1 Dk. hafif tesviye masrafı}$$

$$100$$

Türkiye ortalamasına göre dekarda 75 m³ kabul edildiğine göre : $75 \times 4.47 = 335.25 \text{ TL.}$ dekarda çiftçiye maliyet bu fiyatla çiftçiye cazip olamayacağı için şimdilik 3, - TL. ortalama hafriyat çiftçiye ve müteahhid bakımından tatminkâr görünmektedir.

XIII — TÜRKİYE'DE SULU ZİRAAT ARAZİLERİN YERLİ YAPI EKİPMANLA DEVELOPMAN İMKÂNLARI :

Halen sulanmakta olan arazi : 1.800.000 Hk.

Elde mevcut traktör sayısı : 105.855 adet

20.000 Hidrolik 50 beygirden büyük traktör mevcut olduğu kabul edilirse : Developman hizmetleri 15 yılda tamamlanacak. Bunun 800.000 hektarını devlet kendisi veya müteahhide yaptırılacağına göre :

Ortalama kazı dekarda 75 m³ (Orta tesviye) 10.000.000 dekar kısmı yerli yapı aletler ile yapılacağına göre :

75 m³ x 10 milyon = 750 milyon m³ toprak hafriyatı yapılacaktır. 5000 Ford traktörünün yılda kapasitesi 20 x 120 x 8 = 19.200 m³ bir yıldaki tesviye kapasitesi Türkiye'deki 20 bin traktörü bu işte çalıştırdığımızı kabul edersek 20.000 x 19.200 = 384 milyon m³

750.000.000
————— = 1.92 yılda tesviye işleri biter.
384.000.000

Bu kadar traktörü diğer zirai işlerden ayırıp tesviye işlerinde kullanamayacağımıza göre, yeniden örgütlenmemiz icap eder. Buna göre 3 traktör bir ünite kabul edilirse;

Adet	Cinsi	Fiyatı TL.	Tutarı TL.
3	5000 Ford traktör	108.000	524.000
3	Scraper	6.000	18.000
1	Çizel	3.000	3.000
1	Float	3.000	3.000
Y e k û n			548.000

Not : Bu ünite ile günde 8 saat 120 gün çalışıldığı nazarı itibara alınmıştır.

Bir traktör kapasitesi saatte 20 m³ hafriyat yaptığına göre :

750.000.000
————— = 39.473 traktörle bir yılda biter.
19.000

Memleketimizde bir traktörün ömrü — 14.400 saat kabul edi-

lirse : ——— = 15 yılda traktörün ömrü tamamlanır.
960

Biz de planlarımızı 15 yıl üzerinden yaptığımıza göre :

39.473
————— = 2632 traktör lazımdır.
15

2632

— = 877 müteahhit firma doğacaktır veyahutta 2632

3

adet müteahhit giftçi olacaktır.

2632 Traktör için lüzumlu alet ve ekipman :

Adet	Cinsi	Fiyatı TL.	Tutarı TL.
2632	Scraper	6.000	15.792.000
2632	Çizel	3.000	7.896.000
2632	Float	3.000	7.896.000
2632	Supsoiler	1.400	3.684.800
2632	Traktör	108.000	284.256.000
T O P L A M			319.524.800

750 milyon m³ kazı

750 milyon x 3,— TL. = 2.250.000.000 tesviye değeri

2632 x 108.000 = 284.256.000 TL.

2632 takım alet ve ekipman = 35.268.800 TL.

Büyük traktörle aynı iş yapıldığına göre D7 caterpillers saatte 60 m³ D7 868 x 2.321.250 = 2.014.845.000 TL.

Not : Aletin işyerine nakil ücreti dahil edilmemiştir.

613 lâstik tekerlekli Caterpillers traktör saatte 70 m³

744 Ad. x 1.260.000 = 937.440.000 TL.

Renalds Scraper hidrolik yerli yapı saatte 30 m³ 1319 Ad. x 160.000 = 211.040.000 TL.

5000 Ford veya dengi traktör float, çizel supsoiller dahil.

XIV — YERLİ YAPI ALET EKİPMAN MİKTARI VE MALİ PORTRESİ :

1 — Türkiye'de mevcut halihazırda faal traktörlerden diğer zirai faaliyetlere sekte vermeden 2632 adedini iyi bir organizasyon-

la bu işe tahsis edersek 15 yılda 10 milyon Dk. arazinin tesviyesi için gerekli alet ve ekipman miktarı ve malî portresi şöyledir :

Adet	Cinsi	Fiyatı TL.	Tutarı TL.
2632	Traktör	108.000	—
2632	Scraper	6.000	15.792.000
2632	Çizel	3.000	7.896.000
2632	Float	3.000	7.896.000
2632	Subsoiller	1.400	3.684.800
T O P L A M			35.268.800

Böylece köylü elindeki mevcut potansiyel harekete geçirilerek 15 yılda planlı bir teknik yardım ile halihazırda sulanmakta olan 10 milyon Dk. arazinin tesviyesi tamamlanmış olur.

Elde mevcut traktör adedi fazlalaştırıldığı takdirde 15 yılda yapılacak tesviye 10 yılda da yapılabilir.

XV — TÜRKİYE'DE MEVCUT SULANABİLİR ARAZİNİN PLANLANMASI :

1 — Memleketimizde sulanan ve sulanmaya müsait 85 milyon Dk. arazi bulunmaktadır. Mezkûr arazilerin 80 milyon dekarında tesviye developman hizmetlerinin 15 yılda tamamlanacağını hesap-larsak :

Yerli yapı mekanik scraperler (Traktör dahil)

$$8 \times 2632 = 21.056 \text{ Traktör adedi}$$

$$21.056 \times 108.000 = 2.274.048.000 \text{ TL. Traktör bedeli}$$

$$8 \times 35.268.800 = 282.150.400 \text{ TL. Alet makina}$$

$$\text{Toplam} \quad 2.556.198.400 \text{ TL.}$$

Büyük D7 Paletli Traktör ve Scraper

$$868 \times 8 = 6944 \text{ adet}$$

$$6944 \times 2.321.250 = 16.118.760.000 \text{ TL. tutarı.}$$

(613) Lâstik Tekerlekli Traktör

$$744 \times 8 = 5952 \text{ adet}$$

$$5952 \times 1.260.000 = 7.499.520.000 \text{ TL.}$$

Renalds Hidrolik Scraper (5000 Ford traktörle beraber)

$$1319 \times 8 = 10552 \text{ adet}$$

$$10.552 \times 160.000 = 1.118.320.000 \text{ TL. scraper ve diğer ekipmanlar dahil.}$$

Yalnız yerli yapı aletlerle yapıldığı takdirde (Traktör hariç) :

$$35.268.800 \text{ TL.} \times 8 = 282.150.400 \text{ TL.}$$

$$80 \text{ milyon Dk.} \times 75 \text{ m}^3/\text{Dk.} = 6. \text{ milyar m}^3$$

$$6 \text{ milyar} \times 3 \text{ TL.} = 18 \text{ milyar TL.}$$

Mali portresi 18 milyar, bulacak olan projenin tesviye masrafı dekara 225 TL. dir. Bu masrafı dekardan :

$$\text{Buğday} \quad 225 \text{ Kg.} \quad \text{Kg/100 Krş.}$$

$$\text{Pamukta} \quad 65 \text{ Kg.} \quad \text{Kg/350 Krş.}$$

Bir yılda amorti eder.

1971 yılında bölgemiz developman sahalarında 10 köy, 70 tarla, 1956 Dk. arazide Meksika buğday ekilen tarlalarda yapılan araştır-

malara göre :

Ortalama verim Dk./Kg.

1 — TE + Dr + Sa + Gü	=	523	A
2 — TE + Dr + Gü	=	364	B
3 — TE + Sa + Gü	=	364	B
4 — TE + Gü	=	311	BC
5 — Dr + Gü	=	300	CD
6 — Gü	=	276	CDE
7 — TE + Dr	=	249	DEF

8 — TE	=	227	EF
9 — Sabit	=	201	F
10 — TE + Sa + Gü + Su	=	557	

İşaretler :

TE	=	Tesviye
SU	=	Sulama
Dr	=	Drenaj
Sa	=	Sobsoiler
GÜ	=	Büsre

NOT : Yukarıdaki adetler kompüter ile değerlendirilmiştir. Buğdaydan sonra aynı yıl ikinci bir ürün elde etme imkânı olduğundan buğday misâl alındı.

XVI — SULU TARIMDA YATIRIM İHTİYAÇLARI VE İŞLETME MASRAFLARI VE GERİ ÖDEME :

Sulu tarım, entansif çalışmayı icap ettirdiği için kuru tarım şartlarına nazaran çok daha fazla sermaye ve masrafı gerektirmektedir. Bu masraflar üründen ürüne değiştiği gibi yılın gidişine göre de farklılıklar göstererek değişir. Bütün mesele yapılan sabit masrafların en kısa zamanda geri alınması ve her gün değişen pazar şartlarına uyabilmek için çiftçi elinde yeni yatırımlar yapabilecek ve bunları realize edebilecek alet ve ekipmanları temin edebilecek birikmiş bir sermayenin bulunması icabetmektedir. Memleketimizde 5 nüfuslu bir çiftçi ailesinin asgarî geçim ihtiyacı olarak 15.500 TL. kabul edilmiştir. Bu geçim indeksini karşıladıktan sonra çiftçi elinde kalan paraya birikmiş sermaye olarak bakıyoruz. Bu durumda gözönünde bulundurularak sulu ziraat şartlarında gerekli yatırımlar aşağıdaki listede gösterilmiştir.

XVII — SULU ZİRAATTA YATIRIMLAR : (3)

1 — Asgarî geçim ihtiyacı	2150.—	TL/Hk.
2 — Çiftlik işletmesi	2050.—	TL/Hk.
3 — Proje geri ödemesi	870.—	TL/Hk.
4 — Proje işletme ve bakım	50.—	TL/Hk.
5 — Arazi geliştirme (Developman)	712.—	TL/Hk.
TOPLAM	5853.—	TL/Hk.

Evvelce işaret ettiğimiz gibi sulama ve Developman işlerinin bilgili bir şekilde beraber yürütüldüğü sulu ziraat şartlarında hektar başına 6500 TL/. bir gelir sağlandığı izah edilmiştir. Buna göre :

$6500 - 5853 = 647$ TL. Bir sermaye birikmesi olacaktır. Böyle bir birikmenin Bölgemiz şartlarında ne dereceye kadar mümkün olduğunu göstermek bağında tablo I. deki misal verilmiştir.

1972 hasat yılı henüz sona ermediği için mahsul artışı bakımından elimizde kati değerler olmadığından, yalnız işçilik ve akaryakıt masrafları üzerinden bir hesaplama yapmış bulunuyoruz. Buna göre : Çiftçi yılda 3091 TL. bir masraf tasarrufuna sahip olup, 9000 TL. na yaptırmış olduğu tesviyeyi 15 yılda yalnız masraf tasarrufu ile sağlamış bulunmaktadır.

XVIII — DEVELOPMAN ALETLERİNİN TANITILMASI

1 — Mekanik Scraper :

1, 1,5, 2,5 yd 3. kapasitede olup, tamamen saç ve köşebentten yapılmıştır. Tomruk kısmı borudandır. 2 tekerlekli olup, bucak kısmı çelik saçtandır. Detaylı malumat ekte sunulan broşürden temin edilebilir.

Kazdığı toprağın 2/3 nü müteferrik kovasında 1/3 nü önünde sürükleyerek taşır. Kazı ve taşıma işinde ufak vitesli geriye iş yerine traktörün en yüksek vitesiyle tam sür'atle döner. Kapasitesine göre randıman yüksekliği geri dönme sür'atından sağlanır.

Çzel ile yumuşatılmış toprak şartlarında çok randımanlı çalışır. Ortalama saatte kapasitesi 20 m³ tür. Toprak serme işini gayet hassas yapar. İslâk yerlerinin günde iki defa yağlanması gerekir. Puan-taj yapmaması için tekerlekler icap ederse aylıklarla takviye edilir veya su doldurulabilir. Hususî çeki kancası traktörün hidrolik çeki tertibatına takılarak çalışır.

TABLO : 1 Çiftçinin geri ödemesi (Misâl)

Yalnız amele yevmiyesi, mazot ve yağ parası hesaba katılmıştır. Su yer altından 2 adet 3 inçlik motopomla temin ediliyor.

TESVİYEDEN ÖNCE (1971)									
Sulama	Gün	Gün/Saat	Gün/Saat	Saat	Adedi	Yevmiye	Adedi	Yevmiye TL.	Motopomp 3 inç
1	26	12	10	572	2	52	30	1560	2
2	18	12	10	396	2	36	30	1080	2
3	18	12	10	396	2	36	30	1080	2
4	16	12	10	352	2	32	30	960	2
Toplam	78			1716		156		4680	

TESVİYEDEN SONRA (1972)									
1	7	12	—	84	1	7	30	210	2
2	12	12	10	264	2	24	30	720	2
3	12	12	—	144	1	12	30	360	2
4	9	12	—	108	1	9	30	270	2
Toplam	40			600		52		1560	

Mazot 1 litre 1 saat	1.32 TL.	4750 + 223 = 4753	T. önce)
Yağ 2 litre 100 saat	6.50 TL.	1584 + 78 = 1662	T. sonra)
17.16 x 650 x 2 = 223 TL. tesviye öncesi		4753 — 1662 = 3091	fark
1716 x 1.32 x 2 = 4530 TL.		3091 yakittan	
600 x 1.32 x 2 = 1584		3120	9000
6 x 6.50 x 2 = 78		— ameledir. — = 1.4	1.5
		6211	621
		1,5 yılda yakıt ve amele masrafından amorti edilir.	

Tamir bakım gayet kolay olup, kullanılması 2 saatta öğrenilebilir. Ucuz, sağlam basit gayet kullanışlı olduğu için çiftçiler tarafından çok tutulmaktadır.

2 — Reynalds Hidrolik Scraper :

Traktör dahilinde mevcut veya traktör takıları hususi pompa ve adapler yardımıyla çalışır. Kapasitesi 3 Yd 3 olup hidrolik kapak tertibatlı bir scraperdir. 1 inci vitesli kazı işini yapar, kapağını kapar toprağı dolgu yerine 2 inci vitesli taşıy yüksek vitesli sür'atle geriye kazı yerine döner dahili pompası olmayan 5000 ford ve massey harris hususi pompası ve ataptör takılarak hidrolik reynalds scraper çalıştırılabilir. Son yıllarda tesviye işlerinde en çok kullanılan bir alettir. Memleketimizde gayet güzel inşa edilmektedir. Çok kullanışlı bir scraper olup, traktörlere ilâve arka lâstik takarak ve lâstikler içine su doldurmak suretiyle bir traktör çift adaptör tertibatıyla 2 scraper çekebilir. Bugün Amerika'da ençok kullanılan scraperlerdir. İzmir, İstanbul atelyelerinde ve Makina Kimya Müessesesi tarafından memleketimizde, yapılmaktadır. Pompası şimdilik ithal edilmektedir.

Gerek mekanik ve gerekse hidrolik traktörle çekilen bu scraperler ile gayet çabuk ucuz ve hassas tesviye işleri, gölet inşaatı, yol, kanal velhasıl toprak kazı ve dolgu işlerinin bu çeşiti ve diğer müteahhitlik işleri yapılır. Kabartılmış toprakta çok randımanlı çalışır. Böyle şartlarda usta operatör marifetiyle rahatlıkla saatte 30 m' kazı ve dolgu yapılabilir.

Pompa, rekor, hortum ve piston silindirleri iyi ve titiz bakım ister. Fazla malûmat için kullanma rehberine müracaat ediniz. Fiyatı 40.000 TL. dir

3 — Scraper Float :

İnce tesviye aletidir. Scraper ve float diye 2 kısımdan meydana gelmiş olup, adı sürgü işini çok daha hassas yapar. 6 metre uzunlukta toprakta en ufak bir ondilasyon bırakmadan ince tesviye işini tamamlar.

Scraperin bitirdiği tesviye işini üç istikamette çekmek suretiyle önce tesviyeyi tamamlar. Aynı aletle float kısım çıkarılıp Scraper kıs-

ma ile kısa mesafelerde ufak arazilerde tesviye yapabilir, açılan drenaj kanallarını doldurur, tarladaki tir ve setleri güzeltir. Traktör tesriinden takılarak ufak işlerde gübre kürümek v.s.

Her sulama çiftçisinin bir scraper bulmasına lüzum yoktur. Ama her sulu ziraat çiftçisinin mutlak bir float scraper'i bulunması icap eder.

Bu toprak sürüm işinden sonra tarlada 2 çapraz bir sulama istikametinde çekildikten sonra ekim dikim işleri yapılması icabeder. Ancak bu şekilde sulama suyu istenilen zaman ve sistemde kullanılabilir. Aynı alet kuru ziraat şartlarında düzgün bir tohum yatağı hazırlama içinde kullanılabilir. Tesirli düzetme sahası 6 metredir. Float kısmı çıkarılarak scraper kısmı ile kısa mesafelerde dozer gibi de çalışılabilir. Fazla malûmat için kullanma rehberine bakınız. Dozer gibi kullanılabilir.

4 — Land Ployn :

Aynen scraper floatın işini görür daha uzun ve geniş olduğu için kapasitesi fazladır. Arka tarafına iki yedek forya takılarak çabucak yol vaziyetine getirilebilir. Hidrolik ve mekanik traktörlerle kullanılabilir. Daha ziyade büyük çiftçilerin işine yarar.

5 — Çizel :

Tesviye işlerinde toprak kabartmakta kullanıldığı gibi aynı alet bir pulluk gibi tesviyeyi bozmadan sürüm yapabilir. Pulluk tabanı olan tarlalarda sert tabakayı kırmakta kullanılır. Aynı alet Kuru ziraat çiftçisi tarafından da kullanılabilir.

6 — Subsoyler : (Alt karıştırıcı)

Toprakta genetik olarak meydana gelen veyahutta alet makinelerin zamanla meydana getirdiği pulluk tabanı, hardpen, kumadesesi, kilpeni, kireçpeni, fragılpen, v.s. buna benzer sert tabakaları kırar. Böylece kök, su ve hava ile gıda maddelerinin toprak derinliklerine inmesini sağlayarak verim artmasına hizmet eder.

Bölgemizde en çok satılan ve çiftçilerin en çok rağbet ettiği bir alettir. Aynı alet bağ bahçe tesislerinde krizma yapmakta çelikten yetiştirilen fidanların dikiminde kullanılır. Torpidosu takılarak yüzey drenaj işini yapar.

7 — Lister Pulluğu :

Toprağı karıklar şeklinde sürerek rüzgâr erozyonuna manî olur yağış sularını muhafaza eder. Tav suyu vermek icabeden tarlalarda kullanılır. Çapa bitkilerinin ekim ve dikiminde ucuz ve karık ve tava yapar. Tuzlu topraklarda kullanırken dikkat edilmesi icabeder.

8 — Döner Kulaklı Mekanik Pulluk :

Tesviyeli araziler adi pulluklarla sürüldüğünde yapılan tesviye kısa zamanda bozulur. Bunun için mutlak Döner Kulaklı pulluk kullanılması icabeder. Bu pulluk çayır makinasının tekerlek mekanik tertibatıyla normal pulluğu biraraya getirilerek yapılmıştır. 2 ve 3 soyluları mevcuttur.

9 — Border Diks :

Sık yetiştirilen ürünlerin sulanması için gerekli tavaların bir (Border) larının yapılmasında kullanılır. Ucuz sür'atli ve muntazam tirler yapar. Bilhassa çeltik ve yonca gibi ürünlerin sulama işlerinde çok kullanışlı bir alettir.

10 — Mibzer :

Dört üniteli her ünitesi ayrı ayrı çalışır. Gübre verme tertibatlı tesviyeli ve tesviyesiz arazilerde gayet hassas ekim yapar. Gübreyi istenilen derinlikte bank şeklinde verir. Baltaları değiştirilmek suretiyle anıza doğrudan doğruya pamuk mısır, sorgun ve diğer dane yemleri eker. Otomatik markırlıdır.

11 — Kurutma Aleti :

Memleketimizde bir yılda iki ürün yetiştirme imkânı vardır ancak, ikinci ürünler yağış mevsiminde hasat edildikleri için mutlaka sun'i ve tabii yollarla kurutulmaları icabeder. Mezkûr alet vantilatör ve dak kısmı diye iki parçadan ibrettir. Vantilatör kısmı madeni dak kısmı ihtiyaca göre ağaçtan yapılır. Normal hava ile çalışır. İcabediyorsa ısıtma tertibatı ilâve edilebilir. Tamamen yerli atelyelerde yapılabilir. Dak kısmı köylü tarağından da yapılabilir. 48 saatte 75 ton sorgunu % 22 rutubetten % 12 rutubete düşürerek kurutur. Aynı aletle Hububat, mısır, çeltik, yonca, sorgum, yer fıstığı, pamuk, v.b. kurutulur. (Not : Yangına karşı dikkatli olmak lâzımdır).

12 — Kireç ve Alçı Atma Makinası :

Arazi islâhı işlerinde tonlarca alçı, kireç, kükürt kullanmak icabeder. İşte bu alet bu maddeleri muntazam olarak istenilen miktarda ve mütecanis olarak tarlaya atabilir. Aynı aletle koyun gübresi de atılabilir. Basit sağlam ve çok kullanışlıdır.

Mezkûr aletlerin plan, proje ve proto tipleri teşkilâtımız tarafından isteyenlere temin edilir. İnşaası ve kullanılması bağında her türlü yardım yapılabilir.

3. Beş Yıllık Planda Developman Hizmetlerinin Dağılışı

Yıl	Hektar
1973	107.500
1974	114.200
1975	120.970
1976	144.314
1977	163.015
Toplam	650.000

Ortalama yılda 130.000 Hektar arazinin developman planlaması ve tatbikatı gerekmektedir.

XIX — NETİCE

- 1 — Developman hizmetlerini yerli yapı alet ve makinalarla yaparak, «Modern Ziraat» ı memleket yüzeyine oturtmak.
- 2 — Büyük bir hızla gelişen teknolojiyi her zaman çiftçinin ayağına getirerek, çiftçiyi işletmesi başında tarlasında yaparak ve yaptırarak eğitmek.
- 3 — Her an değişen pazar ihtiyaçlarına cevap verecek bitki çeşitlerini iyi bir münavebe sistemiyle tatbik ederek çiftçiye kazanç sağlamak.
- 4 — Toprak verimliliğini, artırmak developman işlerinde kullanılan alet ve makinaları işletmeye yerleştirmek, alet ve makina yapımını daha cazip bir şekle sokmak.
- 5 — Sermaye terakümünü sağhıyarak çiftçiyi her an değişen ihtiyaçlara cevap verecek şekilde kimseye muhtaç olmadan hazır bulundurmak.
- 6 — Çiftlik planlaması yapılan ve developman hizmetleri götürülen çiftçileri en az devamlı olarak 5 yıl takip etmek.
- 7 — Developman hizmetlerinin tamamlanması neticesinde memleketimiz arzu edilen refah seviyesine ulaşacak ve bundan herkes payına düşeni alacaktır. Yukarıda gösterilen 3. Beş Yıllık Plan hedeflerine ulaşabilmek ve bu hedefin temposuna ayak uydurabilmek için ilgili kuruluşların çiftçi ile koordinasyon ve kooperasyon yapacak bir şekilde, birlikte ve beraber çalışmaları buna göre örgütlenmeleri lâzımdır.

Teknolojinin icapettirdiği alet ve makinalar olmadan, Developman hizmetleri tam olarak tahakkuk edemez. Yerli yapı aletlerle bu hizmetler mükemmelen yapılabilir. Ancak çiftçi, müteahhit ve imalâtçıya lüzumlu finansmanın temini için vade ve faiz bakımından tatminkâr bir fonun tefrikiyle ilgili bir bankaya tahsisinin yapılması lâzımdır. Yurt çapındaki bu hizmetlerin tatbiki için Devlet sektörünün kontrolü altında Proje ve Tatbikat bürolarının en kısa zamanda kurulmasına şiddetle ihtiyaç vardır.

LİTERATÜR

- 1 — TARIM İSTATİSTİKLERİ ÖZETİ (1970)
BAŞBAKANLIK DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ
- 2 — CENTO, Traveling Seminar on, FRAM TOOLS AND IMPLEMENTS
October 10 to November 26, 1966, İran, Pakistan, Turkey
CENTRAL TREATY ORGANIZATION, CENTO
- 3 — Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti
TÜRK TARIMINDA VERİMİ ARTTIRMA SORUNLARI VE DÜNYA
TECRÜBESİ SEMİNERİ
TARIMDA SULAMA VE ARAZİ GELİŞTİRME SORUNLARI
Y. Mühendis KAYA BOZKURT, Köy İşleri Bakanlığı
TOPRAKSU 1. Bölge Müdürlüğü — İZMİR
- 4 — Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti
TÜRK TARIMINDA VERİMİ ARTTIRMA SORUNLARI VE DÜNYA
TECRÜBESİ SEMİNERİ
Dr. Charles K. Mann, Ekonomik Analiz Dairesi Başkanı
A.B.D. Uluslararası Kalkınma Teşkilâtı (AID) — ANKARA

SULU ZİRAAT DEVELOPMANINDA KULLANILAN YERLİ YAPI ALET VE MAKİNALAR TARTIŞMASI

(İsim Alınmadı) — Teşekkür ederim şimdiye kadar benim çok ilginç bulduğum bir konuyu detayı ile değtin. Yalnız çok merak ettiğim bir husus var. Bu developman aletlerinin henüz Türkiye'de özel veya kamu sektöründe bir kullanımı varmıdır? Varsa bunun bölgeler arasında ve özel ve kamu sektöründeki bulunan miktarı % de ya da miktar olarak. Bunu rica edecektim.

Atıf Atilla — Efendim cidden güzel bir soru zaten tebliğinizde de yapılan bir aletin işçi tarafından ne derece adepte edileceği ve kadar tutulacağı, developman hizmetlerinde sağlam kullanışlı ve ucuz alet bildirme diye bahsettim bizim aletlerimiz pek tabiki sağlam olmaları lâzım.

Efendim adet olarak size bir değer vereyim. Bu iki sene evvelki hizmetlerdir. Devlete satılan meselâ 112 tane biz almışız teşkilât olarak halk 288 tane almış.

Efendim var 22. sayfada 1,5 mm. yarıda küplük 24,65 yalnız burda eksantrik adetler var ama. Meselâ devlet 3 kusur almış halk 835 tane almış. Çizel Pulluk biz 46 tane almışız halk 245 tane almış. Bu kadarını söyleyeyim bölgenizde 16 firma bu işle tamamen meşgul hatta geçenlerde 18 tasarı yer aldı, spesifik bir fabrika kurmakta birde Manisa'da yalnız bu aletleri yapmak üzere yeni bir fabrika kuruldu.

Geçen gün arkadaşlar vardı, şu kadarını size söyleyeyim arkadaşlar bu aletler artık millî geyden sınırları aşmış birazda Enternosyonal bir seviye arz etmektedir. Pakistan ve Afganistan'a gitmiştir. Pakistan'da da bugün çalışmaktadır Afganistan'a projeleri gitmiştir. Afganlar yapmışlardır.

Lübnan ziraat fakültesi alâkadar olmuştur. Gelmiştir projelerini almıştır. Onlar çalışıyorlar. Hindistan'da geniş miktarda ufak

çiftçilerin, bizim gayemiz bu çiftçiye yaptırtmak. Boş zamanda traktöründen istifade eder.

Hindistan'da ufak çiftçi müteahhitleri müteahhit değilde ufak müteahhitler yeni çiftçinin müteahhitliğidir. Çiftçinin müteahhitliğini düşünüyoruz. Çiftçi müteahhitleri mal ya da giriş çiftçi müteahhitleri şeklinde geniş miyasta bu aletlerle tatbikat var. Ta Maraş'a kadar bu aletler gider tabiatıyla seneler içerisinde çiftçinin alım kabiliyetine bağlı bu çiftçiye sağlanacak kredi. Aletler o kadar pahalı değildir ucuzdur. Hatta bu günlerdeki fiyatı 5 bin 6 bin.

Problemin bakım, amortisman, nakliyesi bilhassa paletli sistemde ayrıca bir treyler masrafı varki. Treylerle ancak 7 - 8 lira kilometreye nakliye parası ödemesi lâzım o aletin.

Arazi yüzeylerini tetkik ederseniz gayet ufak bir bozukluk 10 - 5 ortalama. Ege bölgesinde bir parsel 27,5 dekadır. Bunun tabii büyüğü var küçüğü var.

Bölgeler arası en çok tabiatıyla ege bölgesinde, teşkilât olarak Bakanlığımız bütün Türkiye'ye imal ettirilip devletin alabildikleri yapılar ve demonstratif mahiyette bütün bölgelerimize gönderilir. Meselâ Konya bunu beğenmemiştir. Hiçbir patent hakkı yoktur bu aletlerin istediği gibi tadilat toplam fiyatına göre her şey yapılabilir.

Bunun önüne bir kapak yapmış Konya'daki arkadaşlar, çok büyük kapaklı olarak kullanılıyorlar, bizimimize göre daha iyi elveriyor diyorlar, her yerde istediğimiz tadilat yapılabiliyor en büyük sıkıntımız bu çaptır, bu çap kısmı toprakta sürtünüyor, bunu da kamyon makaraları kullanıyoruz şimdilik.

Bakımları gayet basit, diğer aletleride öyle yani demir parası olarak gümrük fiyatları üzerinde, 4/3 ünü geriye alabilirsiniz. Hurdasının tümü tamamen demirdendir.

Kaya Bozkurt — Sayın Başkan değerli iştirakçiler, önce Sayın Atıf beyden, Sayın Ziya Vandemir'e bu çok mükemmel tebliği için teşekkür etmek isterim. Benim sualım yok ancak bir kaç hususta katkıda bulunma istiyorum,

Türkiye'de bir milyon sekizyüzbin hektar arazi bulunmakta. Bu bir milyon sekizyüzbin hektarın 1 milyonunun çiftçiler yahut özel sektör 800 bin hektarıda devlet tarafından sulanmakta. Yani özel sektör devlete nazaran bu işte biraz ileride.

Türkiye'de, ülkemizde kuru tarım arazisinde su temin etmek için sarf edilen para hektarı 11 bin Türk lirası veya dekara 1.100 lira.

Bu alt yatırımda baraj sulama kanalları drenaj kanalları hepsi dahil, suyun tarlaya kadar götürülmesi.

Developman hizmetleri için ise 400 Türk lirası maksimum durumu, developman deyince arazi tesviyesi, drenajı, planlaması ve alet ekipmanı dahil içerisinde arazinin geliştirilmesi için 400 Türk lirası.

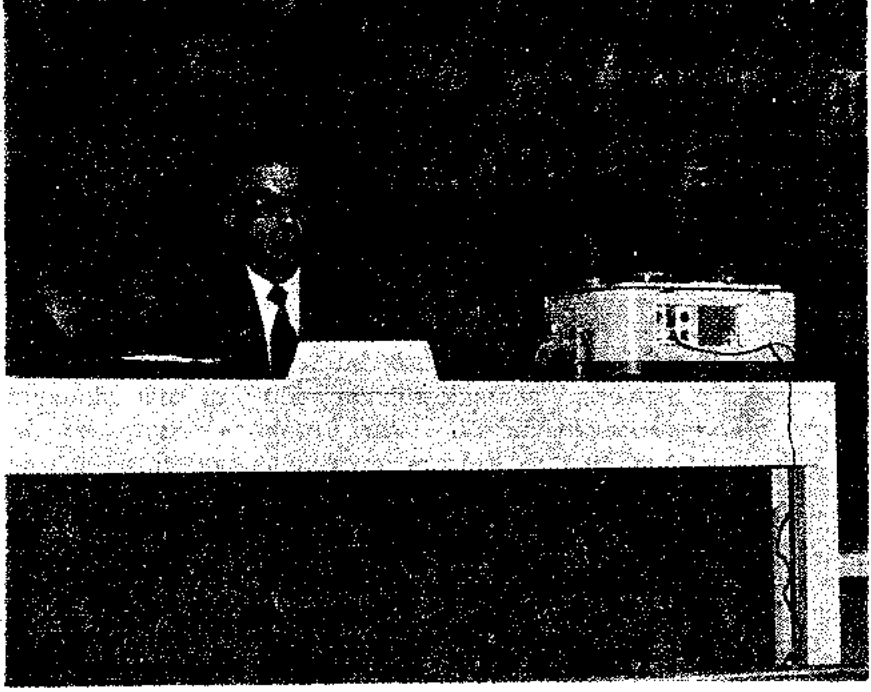
Toplam 1500 TL./dekara ihtiyaç var. Kuru tarımda geliri bırakalım arazinin kiralama durumuna bakalım. Kuru tarımda Türkiye'de arazi kirası Ege ve Seyhan şartlarında 100 Türk-lirası dekardır.

Araziye su temin edildiği takdirde bu 200 TL. sı dekar olmakta, developman hizmetleri gerçekleştiğinde 400 TL. sına çıkmakta. Yani 11. bin veyamut bin yüz TL. sı sarf etmek suretiyle 100 lira gelir elde edilmekte, 400 TL. sı ilâve bir developman hizmetiyle bu gelir 400 TL. sına çıkarılmakta.

Bu rakamlar bize developman hizmetine kadar önemli olduğunu ve su temin edilen araziye büyük para sarf ederek, su temin ettiğimiz araziye developman hizmetleri geldiği takdirde gelirin ne kadar artacağını gösterir. Teşekkür ederim, efendim.

Atıf Aıtalla — Efendim aletlerin çok yeni olduğu için akmilâ-tör, karbüratör ve direksiyon gibi makina aletlerinin artık terminolojisi, bir kısmı tabi böyle yerleşecek bir kısmı, köylü isim buluyor tek bacak diyo Adanah meselâ bey diyor tek bacaklı çok iyidir.

Şimdi biraz daha bırakıpta bir otursun bakalım yeni yeni isimler çıksın, çocuk babalığını, isim babalığını tabiatıyla aletin fonksiyonuna göre çok doğru bir noktaya temas ettiniz bilhassa çiftçi ile haberleşmek zor oluyor bize hatırlattığınız ve ikaz ettiğinizde çok teşekkür ederiz.



PROF. DR. KÂMİL İLİSULU

Prof. Dr. Kâmil İlisulu 1922'de Ermenek'te (Konya'da) doğmuştur. Ziraat Fakülteini 1946'da bitirerek aynı yıl Botanik Kürsüsüne asistan olarak girmiştir. Tarım Bakanlığı Ziraî Mücadele Şubesinde de çalışan İlisulu, 1950'de Ziraat Fakültesi'nde Endüstri Bitkileri Kürsüsü'ne asistan olmuştur.

1954'de Doktorasını vererek Ziraat Doktoru, 1958'de Doçent, 1968'de Profesör olmuştur. Halen Ankara Ziraat Fakültesi Profesörü olarak çalışmaktadır. Ayrıca Çukurova Üniversitesinin kuruculuğunu ve yöneticiliğini yapmaktadır.

30 kadar eseri ve 50'den fazla yazı ve makalesi yayınlanmıştır. Evli 2 çocuk babasıdır.

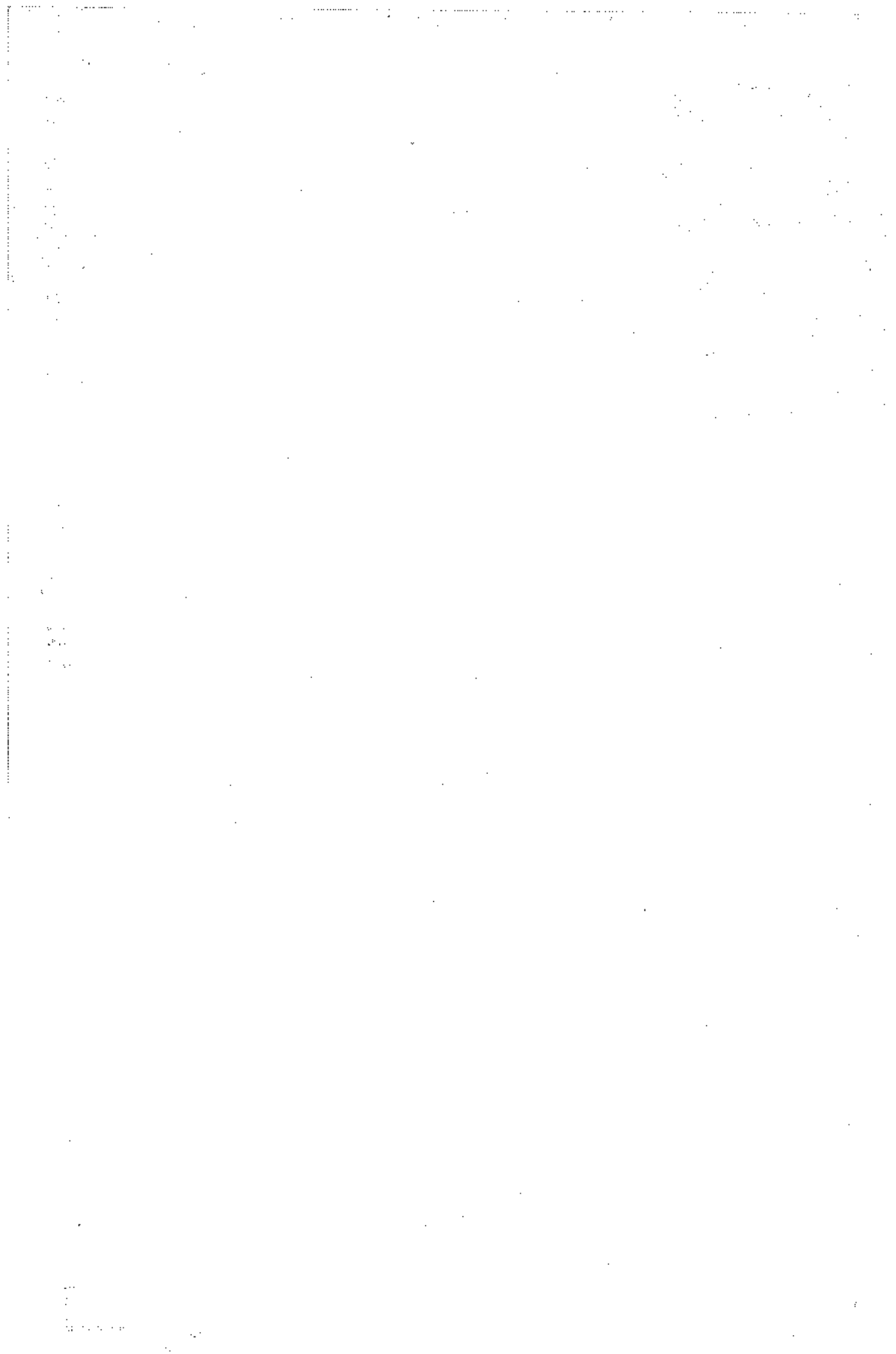


TÜRKİYE SANAYİ BİTKİLERİ ÜRETİMİ İLE SANAYİ İLİŞKİLERİ VE ALINMASI GEREKLİ TEDBİRLER

Prof. Dr. Kâmil İLİSULU

**SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**

1972
TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir



Sanayi Bitkileri

Sanayi bitkilerinin Yurdumuzdaki tarımsal önemi, Türkiye sanayisi, ihracatı, ile olan ilişkileri ve problemlerinden söz etmek istiyorum.

Dünya'da ve ülkemizde ziraatı yapılmakta olan yüzlerce çeşit bitki vardır. Bunlar ziraatın yapılış tarzına göre, Tarla bitkileri, Bahçe bitkileri, Bağ bitkileri gibi isimler altında üretilirler. Çeşitli yönleri ile sanayide çok miktarda hammadde olarak faydalanan bir grup bitki vardırki, bunlara sanayi bitkileri adı verilmektedir.

Kendilerine mahsus özellikleri olan bu bitkilerden, asırlardanberi faydalanılmakta idi. Fakat, sanayinin gelişmesine paralel olarak artan bitkisel hammadde ihtiyacını da karşılamak amacı ile bu bitkilerin ekim, üretim, ticaret ve sanayi faaliyetleride artmış, artmaya devam etmektedir. Dünya'da ve ülkemizde artan nüfusun yeter derecede beslenmesi ve giydirilmesi, büyük problem teşkil etmektedir.

Çeşitli ihtiyaçların yeterince karşılanması için ham maddelerin, daha kullanışlı hale getirilmesi için sanayi faaliyetleri çok ilerlemiş ve çok miktarda tarımsal hammadde tüketir hale gelmiştir. Her geçen zaman dilimi içinde sanayinin ilerlemesine paralel olarak tarımsal hammadde üretiminde de büyük artışlar olmuştur. Sanayinin çeşitli yöndeki ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan faaliyet sonucu, sanayi bitkileri ziraatı, sanayi bitkileri ve çeşitleri, ürünleri, ticareti, sanayisi, ihracat ve ithalatı tahminlerin çok üstünde artmış ve süratle artmaya devam etmektedir.

Sanayi bitkileri, en fazla faydalandığı unsurlarına göre, gruplara ayrılır. Meselâ, lif bitkileri, yağ bitkileri, şeker ve nişasta bitkileri, kauçuk bitkileri, keyf bitkileri, baharat bitkileri ve ilaç bitkileri gibi.

Sanayi bitkilerinin kısaca bir tanımlamasını yaptıktan sonra birazda bu bitkilerin Türkiye sanayi ve sanayi üretim alanındaki önemini bazı misallerle özetliyeim.

Bir ülkenin tarla ziraatı bitkileri üretimi içinde sanayi bitkileri üretimi ne kadar çok yer alırsa o ülkenin ziraat ve ziraat ürünlerine dayalı sanayisinin o derece de ilerlemiş olduğuna kanaat getirilir. Bu yargıya göre, Türkiye'de 16.2 milyon hektar kadarı ekilmek üzere, 8.4 milyon hektar kadar nadas alanı ile birlikte 24.6 milyon hektar kadar tarla alanı mevcuttur. Bu alanın bütün sanayi bitkileri grubu da dahil 2.5 milyon hektar kadarı sanayi bitkilerine ayrılmaktadır. Bu ise tarla arazisinin % 15.5 kadarıdırki, çok azdır. Bu oranın en az % 25'i geçmesi arzu edilmektedir. Sanayi bitkileri içinde ekim alanı itibariyle pamuk, tütün, yağlı tohumlu bitkiler daha geniş alanlarda üretilmektedir.

Üretim ise, Türkiye'nin (tahıl, bakliye, sanayi bitkileri olarak) 30.0 milyon ton kadardır. (Tarımsal Yapı ve Üretim 1970 - 71). Tarla arazisi alanından elde edilen bu üretim içinde, endüstriyel bitkileri üretimi 5.0 milyon, şeker ve nişasta bitkileri 6.9 milyon, yağlı tohumlu bitkilerin tohum üretimi 1.0 milyon kadardır. Bu miktar üretim 30.0 milyon ton üretimin % 16.7 si endüstriyel, % 23.2 şeker ve nişasta bitkileri üretimi, % 3.5 ise yağlı tohumlar teşkil etmektedir. Fakat, şeker ve nişasta bitkileri üretiminin kabarcık görünmesine sebep, pancar, patates gibi bitkilerin ürünlerinin % 75 - 80 su ihtiva etmelerine rağmen, dekardan fazla ağırlıkta ürün elde edilmiş olmasından ileri gelmektedir. Pancar 4.4, patates 1.8 milyon ton ile üretimin 6.2 milyon tonunu bu iki bitkinin ürününü teşkil etmektedir. Çiğit 652, diğer yağlı tohumlar 408, bin ton ile daha az tonaflı ürün veren ve fakat daha yüksek fiath mahsüllerdir.

Netice olarak, sanayi bitkileri ekim alanı ve üretimi tarla bitkileri içinde daha az yer tutmaktadır. Sanayi bitkilerinin ekim alanının ve üretiminin arttırılması, çiftçi, işçi, nakliyec, sanayici, ihracatçı gelirini arttıracak, millî gelire büyük katkılar yapacaktır. Ancak, sanayi bitkileri ürünlerini işliyen, sanayi organizasyonu ile sıkı işbirliği yapılmasını hissediyoruz. Üretilen ürünün, sanayiinin iste-

diği miktarda ve kalitede üretim bu işbirliği sonucu elde edilebileceğine inanıyoruz. Sanayinin bazı kollarının atıl kapasite ile çalıştığını, duyuyor ve görüyoruz. Makina tiplerinin çok değişik olması, standart hammadde üretimine olumsuz etki yapmaktadır.

2 — Türkiye'de Sanayi Bitkileri Üretimi ve Sanayi İlişkileri

Cetvel. 1

**Türkiye'de Tarla Ziraati Bitkileri Üretim Alanı,
Üretim ve Başlıca Endüstri Bitkilerinin Yeri.
(1968 - 1971)**

Ürünler	Ekiliş (Hektar)	Payı (%)	Üretim (Ton)	Payı (%)
Tahıllar	13.215.012	88,8	16.433.315	54,6
Baklagiller	543.322	3,4	589.423	2,0
Toplam	13.758.334	84,5	17.022.738	56,6
1 — Endüstriyel Bitki.	1.128.607	6,8	5.001.596	16,7
2 — (Pamuk lifi)	(649.147)	4,0	(407.834)	1,4
3 — (Diğerleri)	(479.460)	2,9	(4.593.762)	15,3
Şeker ve Nişasta Bitki.	350.605	2,2	6.967.049	23,2
(Pancar)	(125.635)	(0,7)	(4.462.293)	14,9
(Patates)	(152.500)	(0,9)	(1.854.000)	6,2
(Diğerleri)	(72.470)	(0,6)	(650.750)	2,1
Yağ Tohumlu Bitki.	1.053.164	6,5	1.060.431	3,5
(Çiğit)	(649.147)	(4,9)	(652.534)	2,1
(Diğerleri)	(404.017)	(1,6)	(408.897)	1,4
Toplam	2.532.376	15,5	13.029.070	43,4
Genel Toplam	16.290.710	100,0	30.051.808	100,0
Tarla Alanı	24.672.000	—	—	—

Türkiye'nin Tarımsal Yapısı İçinde Sanayi Bitkileri,

İhracat Miktarı, Değeri, Sanayi İle İlişkileri

Genel olarak, sanayi bitkileri ürünleri daha kolay ihraç edilebilmekte ve daha yüksek fiyat bulmaktadır. Nitekim, yurdumuzda da durum böyle olmaktadır. Cetvel 2'de de görüldüğü gibi, yalnız pamuk ve tütün ihracatımızdan 3.0 milyar TL. kadar gelir elde etmekteyiz. Bu ise Planlama ve Ekonomik Araştırmalar Dairesi yayınlarına göre (1971) 6.4 milyar lira civarındaki Türkiye ihracatının, % 46'sından fazladır. Her iki bitki de sanayi bitkisidir. Üretebildiğimiz takdirde diğer sanayi bitkileri ürünlerinin de kolayca ihraç edilebileceği anlaşılmaktadır. Meselâ, yağlı tohumlu bitkiler kolaylıkla bulmaktadır. Susam, Yerfıstığı, Ayçiçeği gibi yağlı tohumlu bitkilerin ürünleri daha kolay ihraç edilme şansına sahip olacakları anlaşılmaktadır. Nitekim ülkemiz şartlarında patates, soğan, sarımsak, ihracatın kolay olacağı anlaşılmıştır. Son 2 - 3 yıldan beri deneme mahiyetinde olmasına rağmen 3 bin tondan fazla patates ihracı da yapılmıştır.

Turfanda patates ihracatının da mümkün olacağı yapılan ihracattan anlaşılmıştır. Diğer ürünlere kıyasla az ihraç edilen patates, soğan, sarımsak gibi ürünlerin, kurutulularak veya kutulanmış olarak ihracatının da mümkün olacağı anlaşılmaktadır. Fakat, sanayisinin kurulması gerekmektedir.

İhraç ettiğimiz sanayi bitkilerinden en önemlisi olan pamuk, Türkiye'mizin baş ürünü olarak yerini sağlamıştır.

Fakat ham pamuk yerine, yıldan yıla artan iplik ihracatında olduğu gibi, tekstil mamulünde de ihraç artışı beklemekteyiz. Nitekim, 1969 - 1971 döneminde değer olarak, pamuk ipliği ihracatında 3 misline, pamuklu dokuma ihracatında ise bir misline yakın artış sağlanmıştır.

Cetvel 2
Tarım sal Yapı İçinde Sanayi Bitkileri,
İhracat Miktarı, Kıymeti, Sanayi İlişkileri.
(1967 - 1970) (*)

Ürünler	Üretim	İhracat	İhracattaki	
	Miktarı	Miktarı	Kıymeti	Payı
	(Ton)	(Ton)	(000) TL	(%)
Pamuk (lif ve mamulleri)	407.834	268.977	1.311.493	43,2
Diğerleri	—	8.473	92.688	3,1
Çiğit	642.534	1.037	642.000	21,1
Çiğit küspesi	—	169.206	113.212	3,8
Toplam		447.693	2.159.394	71,02
Patates	—	3.452	2.860	0,09
Tütün ve mamulleri	—	79.425	857.637	28,38
Susam	—	93	381	0,07
Kabuklu yerfıstığı	—	2.308	7.604	0,25
Kuru soğan	—	575	473	0,08
Sarmısak	—	727	3.413	0,12
		86.580	872.368	28,98
		534.273	3.031.762	100,00

Ham pamuk yerine, teknoloji ve makina gücümüzü arttırarak, iplik, daha iyisi tekstil mamulü ihraç edebilmek çok daha büyük ge-

(*) DİE. Yayınlarından alınmış ve hesaplanmıştır.

lirler sağlanabilecektir. Aşağıdaki misâl bunu çok iyi açıklamaktadır.

Ortalama İplik ve Dokuma İçin İhrac Fiyatları (\$/Kg)

Yıllar	İplik	Dokuma
1968	1.03	1.73
1969	0.89	1.46
1970	0.89	1.35
1971	0.89	1.59

Görüldüğü gibi, elemegi de değeri lenmiş olmakta ve daha fazla gelir ve döviz temin edilebilmektedir.

Yağlı Tohumlu Bitkiler Üretiminin Bölgelere Göre

Dağılışı ve Sanayi İle İlişkileri.

Bölgelerde dolayısı ile Türkiye'de yağlı tohumlu bitkilerin ekim alanları ve yağlı tohum üretimi geçmiş yıllara kıyasla artmıştır. Fakat, yeterli görmemekteyiz.

Ülkemiz zaman zaman yağ ve yağlı tohum tüketim açığı ile karşılaşmış, soya yağı ithal edilmek zorunda kalmıştır. Pamuk, dolayısı ile çigit ve ayçiçeği üretiminin artması yağ açığının kapatılmasında büyük etkisi olmuştur.

İstatistikî bilgilere göre, son dört yıl ortalaması olarak Türkiye'de 1.030.379 ton kadar yağlı tohum üretilmektedir (DİE, 1971). En fazla üretim Akdeniz bölgesindedir. Çetvel 3'te de görüldüğü gibi, Ege, Marmara ve Güneydoğu bölgeleri en fazla üretim bölgeleridir. Yağlı tohumlular içinde en fazla üretilen sıra ile çigit, ayçiçeği, susam, yarfıstığıdır.

Cetvel. 3

Yağlı Tohumlu Bitkiler, Üretimini Bölgele

Dağılışı ve Yağ Sanayi İle İlişkileri.

(1966 - 1970) (*)

Ürünler	Üretim Miktarı (Ton)	Yağ Sanayi		Solvent tesis adet	Kapasite yıllık (Ton)
		Pres adet	Kapasitesi ton		
		Çukurova	2237	Ç. ova	150.000
IV — Akdeniz	427.603	98	Çiğit	2	Çiğit
		Antalya	380	Antalya	52.500
		7	Çiğit	1	Çiğit
II — Ege	318.572	44	1354	1	36.000
			Çiğit		Çiğit
		25	280		
			Ayçiçeği		
III — Marmara	208.743	368	4380	3	105.000
			Ayçiçeği		Ayçiçeği
VII — Karadeniz	18.287	28	250	Ordu ili	10.500
IX — Orta - Güney	15.895				
I — Orta - Kuzey	12.469				
VIII — Orta - Doğu	10.695				
VI — Güney - Doğu	14.271				
V — Kuzey - Doğu	4.114		Çeşitli tohum	1	Soya
	1.030.379				

(*) DİE. Yayınlarından alınmış ve hesaplanmıştır.

(*) Türkiye'de Bitkisel Yağ Sanayi ve Geliştirme İmkânları. T. Ticaret Odaları, Sanayi Odaları. Ankara 1971.

Üretimde ilerlemeler kaydedilebilir. Yeni çeşitler bulunabilir. Fakat, üretici ile sanayi arasındaki ilgi, işbirliğinin yeterli olmadığına kaniyiz. Sanayinin, günümüzün tekniğine uygun makinanın seçiminde veya piyasa istğine daha elverişli çeşitlerin üretim ve ıslâhında üretici ile sanayici arasında işbirliğinin geliştirilmesi gerekmektedir. Teknik ile üretim ve ıslâh projeleri birlikte yürütülmelidir.

Özellikle yağ sanayi, kuruluşları, fazla miktarda yağlı tohum üreten bölgelerde toplanmış bulunmaktadır. Bu da tabii bir sonuçtur. Kuruluşların toplam pres adedi ve kapasiteleri, cetvelde gösterilmiştir. Fakat, bu sanayi dalında fazla atıl kapasite olduğu anlaşılmaktadır. Sanayi ve Ticaret Odaları tarafından yapılan yayınlardan, bütün bölgelerde yüksek olan kapasite toplam pamuk yağı tesislerinde % 32 - 43, ayçiçeği yağı tesislerinde % 47 - 56 oranında bir atıl kapasitenin bulunduğu belirtilmektedir (1971). Bunların daha verimli, daha kârlı çalışabilmeleri için üretim ve kapasite planlarının, projelerinin üretici ve sanayi sektörünün işbirliği ile planlanmasının problemlerinin beraber görülmesinin yararlı olacağına kaniyiz.

Endüstriyel Bitkiler Üretiminin Bölgelere Dağılışı ve Tekstil Sanayi İle İlişkileri.

Tarım bölgelerinin özellikle yarı tropik iklim bölgelerinde en fazla üretilen endüstriyel bitkiler ve üretimleri büyük zirai, ticari ve endüstriyel anlam taşımaktadır. Toplam olarak bu ürünler cetvel 4 de gösterilmiştir. Bu grupta en fazla üretilen pamuk, tütün, şekerpancarı, kenevir, keten gibi bitkilerdir. Bunlar için pamuk, tekstil sanayimizin en önemli hammaddesini teşkil ettiği gibi, ihracatımızda da en büyük yeri almaktadır. Pamuk, tütün ve şekerpancarı üretimi, kendilerine özgü sanayi kurulmasına da sebep olmuşlar, ekonomimizin ve özellikle ziraata dayalı sanayimizin temelini teşkil etmektedir. Özellikle bunları üretenlerle sanayi kuruluşları arasındaki işbirliği o derece önemli olmaktadır. Bu alanda Şeker Fabrikaları A. Şirketi, en güzel bir üretici ve sanayi ilişki örneği vermektedir. Bu ilişkiye benzer ilişkilerin diğer üretim dallarında da kurulmasında, diğer alanlarda müşterek problemlerin halinde kolaylık sağlanacağını sanıyoruz.

Cetvel. 4

Endüstriyel bitkiler üretiminin bölgelere dağılışı ve tekstil sanayii
ile ilişkileri (1968 - 1970) (*)

Ürünler	Üretim miktarı (Ton)	1971 toplam iplik kapasitesinin yüzdesi olarak	Şeker Fabrikalarının bölgelere göre dağılışı ve işlediği pancar miktarı (1000 ton)	
			Fab. Say.	İşlediği ort. pancar
IV — Akdeniz	381.306	35	—	—
II — Ege	624.995	17	2	815
III — Marmara	825.118	21	2	705
VII — Karadeniz	361.884	—	1	175
IX — Orta - Güney	748.690	—	2	840
I — Orta-Kuzey	914.688	27	4	1205
VIII — Orta - Doğu	982.513	—	4	1690
V — Kuzey-Doğu	195.989	—	2	305
VI — Güney-Doğu	22.229	—	—	—
	5.057.412		17	5735

Tabiatıyla pamuk üretimi bölgeleri ile o bölgedeki çırçır fabrikalarında çırçır adet ve kapasiteleri arasında sıkı ilgi mevcuttur. Fakat, iplik ve kısmen dokuma fabrikaları arasında ilgi daha zayıftır. Toplumsal ve ekonomik etkisi ile bu gibi fabrikaların üretim bölgeleri dışında kurulmuş olması en önde etkenlerdendir.

(*) DİE. Yayınlarından alınmış ve hesaplanmıştır.

(*) 25 - 29 Eylül 1972 İzmir Pamuk Kongresi tebliğlerinden yararlanılmıştır.

Şeker sanayi ise şeker pancarının yapısı icabı, üretim bölgesi içinde kurulması zorunludur.

Hangi sanayi dalı olursa olsun üretici ile ilişkilerini daha çok sıklaştırmalıdır. Zira, tüketicinin istekleri hızla değişmektedir. İster gıda, ister tekstil sanayiinde süratle değişen tekniğe uygun, ham madde üretiminde ve miktarında sektörler arası koordinasyona ihtiyaç vardır. Michel Weill'in dediği gibi, tarımsal gereklerle, endüstriyel gerekleri birlikte yürütmelidir.

Sanayi bitkilerinden en çok üretilen ve ihracat ve sanayimizde en büyük önemi olan pamuk üretimi ve sanayi ile olan ilişkileri en önemli konulardan birisidir. Bu konu da Türkiye Sanayi Kalkınma Bankası ve Devlet Planlama Teşkilâtı ve Dünya Bankasının katkıları ile hazırlanan iş verimi hakkındaki yapılan inceleme Dr. Normik

Cetvel. 5

İş Saati Başına Üretim

ÜLKELER	İŞLETME I.	İŞLETME II.
Türkiye	100	100
A.B.D.	551	342
Kanada	491	309
B. Almanya	228	229
Japonya	197	189
İngiltere	186	165
Hong - Kong	149	120

100 = 6.30 metre 100 = 2.08 metre

I — % 100 pamuklu divitin

II — % 67 - 33 poliester/pamuk karışımı pike

Ayarcı tarafından pamuk kongresinde izah etmiştir. Bu inceleme tekstil endüstrimizde işçi saati başına üretim yani verim düşüktür.

Ön safta sayılan iki Türk işletmesine ait verim rakamları, benzer yabancı işletmelerin verimleri ile karşılaştırılmış ve cetvel 5 deki sonuçlar alınmıştır.

Verim düşüklüğüne yol açan sevk ve idare yetersizliği, işçi eğitiminin yetersizliği, ihtisaslaşmaya önem verilmemiş olması, sebep gösterilmektedir. Verim düşüklüğü, sektörün kazancını azaltmakta dış rekabet gücünü zayıflatan bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Cetvelde açık olarak görüldüğü gibi, teknikten ve makina gücünden diğer ülkelere kıyasla çok az faydalanılmaktadır. İşçi saati başına üretim ülkemizin işletmelerine kıyasla A.B.D., 5.5 Kanada 5, B. Almanya 2, katı verim elde etmektedir. Hong Kong da dâhi işçi saati başına üretim, bizdeki üretimden % 20 ile 49 fazladır.

Verim düşüklüğü, bugün sektörün dış rekabet gücünü zayıflatmaktadır. Gerçi «Türkiye’de işçi ücretlerinin nisbî düşüklüğü, verim farkının maliyetlere olumsuz etki yapmasını önlemektedir» denilmektedir.

Fakat, daimî fiyat artışları, işçi ücretlerine zamlar bu nisbî ücret düşüklüğünü ortadan kaldıracabilecektir.

Yumrulu Bitkiler Üretiminin Bölgelere Dağılışı ve Sanayi İle İlişkileri.

Bu grup sanayi bitkileri içinde önemlisi, patates ürünü olmaktadır. İleri ülkelerde patates gıda sanayinin en önemli hammaddelelerinden birisidir. Önemi yıldan yıla artmaktadır. Patates, nişasta, ispiрто, tutkal, jips, kutulanmış patates yapımının hammaddesi olarak milyonlarca ton harcanmaktadır. Yurdumuzda birkaç imalâthanede yapılan jips’ten başka, patates mamul ürünü görünmez. Çok ekmek yiyen halkımıza, patatesin, ekmek yerine yedirilmesi, alıştırılması, nişasta, ispiрто, yapıştırıcı madde özellikle gıda yönünden kutulanmış patates, jips, patates unu, bulgur v.s. şeklinde değerlendirerek halkımıza sunulmasını sanayi, makina organizasyonlarımızdan beklemekteyiz.

Cetvel. 6

**Yumrulu Bitkiler Üretiminin Bölgelere
Dağılımı ve Sanayi İle İlişkileri.**

Tarım Bölgeleri	Üretim (Ton)
I — Orta - Kuzey	351.399
III — Marmara	341.753
VII — Karadeniz	360.573
IX — Orta - Güney	590.802
VIII — Orta - Doğu	123.649
V — Kuzey - Doğu	163.700
II — Ege	325.089
VI — Güney - Doğu	61.116
Toplam	2.451.231

Yumrulu bitkileri üretim bölgelerinde işliyen sanayi yoktur. Fakat, Satudaş Şirketinin ilk hamleyi göstermesini beklemekteyiz.

**İlaç, Baharat ve Koku Bitkileri İle
Sanayi İlişkileri.**

Çok çeşitli ilaçların sentetik olarak elde edilmesine rağmen halâ ilaç bitkilerinin kullanma yerleri ve önemi devam etmektedir. Bu bitkilerden birçoklarının sanayi hammaddesi olabilecek ilaç bitkilerinden faydalanılıp, yarı mamul veya mamul hale getirdikten sonra halkımız hizmetine sunmak veya ihraç etmek imkânını görmekteyiz, kolay üretilme imkânı olan bu bitkilerin bir çokları, ülkemizde kendi halinde üretilmektedir.

Özellikle, baharat ve koku bitkilerinin çok çeşitleri, bol miktarda yurdumuzda yetişmektedir. Bunların çok değerli olan baharatından veya kokulu hülâsalarından faydalanmak için zemin çok uygun

görülmektedir. Üzülerek ifade etmek isterim ki, bazı bitkilerin ve çiçeklerin eterik yağları yüksek fiyatla ithal edilmekte olduğunu öğrenmekteyiz. Yurdumuzda çok olan bu çeşit çiçek ve bitkilerin eterik yağlarını çıkararak ihraç edebiliriz. Bu alandaki faaliyetlerde faydalanılacak makina ve aletlerin tayini, yapımı üretilcek bitkilerin tespiti için üretici ve yapımıcının işbirliğini beklemekteyiz.

Özet

Sanayi bitkilerinin yurdumuzdaki tarımsal, ekonomik önemi büyüktür. İleri bir ziraat sistemi için bir ülkenin sanayi bitkileri ekim alanı tarla ziraatı içinde % 25 az olmaması gerekmektedir. Ülkemizde bu oran % 15 kadardır. Azdır.

Sanayide ham madde olarak faydalanılan bitkiler lif bitkileri, yağ bitkileri, şeker, nişasta, kauçuk, keyf, ilaç ve baharat bitkileri gibi gruplar halinde belirtilirler.

Türkiye'de 24.6 milyon hektar tarla alanı mevcuttur. Bunun, 2.5 milyon hektarı sanayi bitkilerine ayrılmıştır. Endüstriyel bitkilerin 5.0, şeker ve nişasta bitkilerinin 6.9, yağlı tohumların 1.0 milyon, ton kadar üretimi vardır.

Türkiye'nin tarımsal yapısı içinde sanayi bitkileri ihracatı, miktarı, değeri ile başta ve büyük önem taşımaktadır. Yalnız, pamuk ve tütün ihracından 3.0 milyar lira elde edilmiştir ki, 6.4 milyar kadar bütün ihracatımızın % 46'sından fazla bir değer taşımaktadır.

Ham lif üretim yerine, ipelik ihracında olduğu gibi, tekstil ihracının ihracı ile büyük faydalar sağlanacağı, bu amaca varabilmek için, makina imalatçısı, sanayi ve üreticinin daha sıkı, programlı işbirliğine ihtiyaç olduğuna kaniyiz.

Yağlı tohum işliyen pres ve solvent tesisli sanayinin bu tohumların üretim bölgelerine dağılışı ile, işleme kapasiteleri arasında ilişki zayıf görünmektedir. Pamuk yağı tesislerinde % 32 - 43, ayçiçeği yağı tesislerinde % 47 - 56 atıl kapasite bulunmaktadır. Bunun önlenmesi için üretici ve sanayicinin üretim, tüketim planlaması, işbirliği yapmasını gerekli görmekteyiz.

Endüstriyel bitkiler adı altındaki pamuk, tütün, şekerpancarı, kenevir, keten gibi, bitkilerin üretimi, sanayiye hizmetleri ve ihracattan elde ettiğimiz değerler çok yüksektir.

Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi, üretici ve sanayi ilişkilerinde örnek bir ilişki kurmuş bulunmaktadır. Diğer sanayi kollarında da buna benzer ilişkilerin büyük faydalar sağlayacağına inanıyoruz.

Yumrukluk bitkilerden patates'ten normal ve turfanda patates ihracı iyi sonuç vermiştir. Fakat, bu ürünün, nişasta, ispiroto, tutkal, jips, kutulanmış patates halinde ihracı veya yurt içinde değerlendirilmesi suretiyle gıda sanayiine büyük bir katkıda bulunulacağı muhakkaktır.

İlaç, baharat, keyf ve koku bitkilerinin ülkemizde bol üretilme imkânı mevcuttur. Sanayici ve üretici işbirliği ile büyük üretim ve gelir sağlanacağı inancındayız.

LİTERATÜR

1. Ayaracı Namık 1972. Türkiye Pamuklu Sanayii'nin Bünyesi ve Sorunları. Uluslararası Pamuk ve Pamuklu Sanayi Semineri 25-29 Eylül 1972 İzmir.
2. Devlet Planlama Teşkilâtı. 1967 II. ci 5 Yıllık Kalkınma Planı Gıda ve İçki - Tütün. 7. Bitkisel Yağ Sanayi. 534.
3. İlisulu Kâmil. 1971 Sanayi Bitkileri, Çukurova Bölgesindeki Tarımsal Önemi. A.Ü. Adana Ziraat Fakültesi No. 6, 1971 Adana.
4. Türkiye'de Ayçiçeği Ziraat ve Ekonomisi Hakkında İncelemeler. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ankara «1969»
5. İktisadi Araştırma Vakfı. 1972, Türkiye'de Pamuk. 12 Kasım 1971 günü Adana'da Düzenlenen Açık Oturumdaki Tebliğ ve Tartışmaları. İktisadi Yatırımlar Vakfı, İstiklâl Cad. 386. İstanbul
6. Tarım Bakanlığı. 1971, Tarım Ürünleri İhracat ve İthalât İstatistikleri. Planlama ve Ekonomik Araştırmalar Dairesi Başkanlığı No. 47 Ank. 1971.
7. Tekeli Tahsin. 1965. Ziraat Sanatları. A.Ü. Ziraat Fakültesi No. 237 Ankara
8. Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği 1968 Yağ Sanayi Seminerleri, 1962, 1963, 1964, 1967.
9. Türkiye Bitkisel Yağ Sanayi ve Gelişme İmkânları. Ankara. 1971.

TÜRKİYE SANAYİ BİTKİLERİ ÜRETİMİ İLE SANAYİ İLİŞKİLERİ VE ALINMASI GEREKLİ TEDBİRLER TARTIŞMASI

Atıf Atilla — Efendim Kâmil beye dolayısıyla sınıf arkadaşına çok teşekkür ederim, benim yalnız anlamak istediğim bir konu var.

Bunun kayış sebebi çünkü biliyoruzki bizim Şimal bölgemiz umumiyetle ay çiçeğidir. Yalnız bir canavar otu dolayısıyla büyük bir deprasyon geçirdi, ondan sonra Rusya'dan ithal edilen mukavim çeşitlerle ay çiçeği ziraatı dejenere edildi o mntıkada.

Şimdi bu esas klâsik mntıkalarda bunu işleyecek alet ekipmanların az oluşundan dolayı mı burda kullanılan cenuba inmiştir? Birde Cenuptaki, demekki pamukla çiğirtle müşterek ikisini beraber işliyebiliyor ben şunu ögle anlıyorum yanlış mıyorsa.

Bir fiyat saryı dolayısıyla inmiştir, daha basitleştireyim yahutta yeni şimalde esas ana bölgesinde bunu işleyecek fabrikasyonun durumu kifayetsiz midir.

Trakyayı kastediyorum. Şimal deyince ikincisi en mühim şey bize gelen ay çiçeği artık bir harman makinası hasat makinası istiyor. Bu kısmen klâsik biçer döverler üzerinde ufak tefek tadilat yapmak üzere bunu yapmağa çalışıyor ama, kifayetsiz. Böyle bir, size intikal etmiş böyle bir ihtiyaç varmı?

İkinci bir şey patates vaziyeti. Ege'nin bizim gibi ülkelerde iki ürün mukaddes tabii biri çeltik biri patates. Bunların ikisi revaç bulmasa insan tabiyesi bakımından hakikaten büyük müşküller çıkar.

Şimdi Kâmil beyin tabii arkadaşımın patatesin sanayi koluyla ilgili bölümleri ve dolayısıyla taze patates.

Bir noktayı öğrenmek istiyorum çünkü kendisi hakikaten patatesçidir. Acaba bizim memleketimizin topoğrafik yapısı itibariyle bu-

gün meselâ Mısır, sipariş üzerine patates yapar. Soğan teklifi alır, her teklife cevap verecek şekilde dağıtım yapar. Fakat onun yapmadığı bir şey vardır, isteselerde yapamazlar. İklim imkânı onlara vermemiştir.

Tohumculuk, tohumculuğun patatescilik ve patates sanayi içindeki yerini alabilir. Yani turfanda patatesciliğine gidelim yoksa tohumculuğunamı. Çiftçinizi sizin patates görüşünüz bakımındaki tohum fiyatları yüksek olduğu için de bu avantaj sağlayabilirmi sağlayamazmı?

Diğer mühim bir husus kokulu bitkiler hakikaten Türkiye'nin bir tesadüf kolu eseri olarak 10 gün evvel bir Alman mütehassısıyla beraber ege bölgesini gezdik. Tamamen deve dikeninin tohumlarını ihraç etmek istiyorlar.

Bu arada Şevketi Bostan dediğiniz yabancı bilhassa böbreklerde kum düşürmeye yarar ve kum seyri bunlar hakikaten çok iptidai sistemlerle istihsal ediliyor.

Fakat ve fakat bunun içerisinde en zavallı olan anosonumuz var bizim. İspanya, Cenubi Amerika'dan neredeyse ithal edeceğiz.

Şimdi Hükümet buna çok tahdit koyuyor. Anosunu şimdi nasıl görüyorsunuz. Biliyorsunuz bölgeler arası anosonuzla, Burdur, İsparta anosonuyla Çeşme anosonu arasında müthiş fark var.

Başka memleketlerde kurabiyecilik sanayiinde kullanılıyor anosunun bu tahdit olduğu müddetçe anosunu böyle çıplak olarakmı şey yapalım extrap olarakmı diye düşünülebilir. Teşekkür ederim.

Cengiz Öz — Efendim konu çok enteresandı, fakat imalâtçı olaraktan bilgi almak istediğim bir husus var.

Türkiye'de yavaş yavaş pancar hasat makineleri ve patates hasat makineleri üzerinde bir kıpırdanış var.

Türkiye'de şeker pancarı üretimi şeker şirketi kanalıyla yürütüldüğü için bilgi alarak böyle esaslı bir merci var. Fakat patates hasat makineleri veya ekim makineleri mevzuunda topluca bilgi alacağımız bir merci karşımızda yok. Acaba sayın hocamız bizi bu hususta biraz aydınlayabilirmi.

Sedat Karademir — Efendim, Sayın hocamızın esasında ziraat memleketi olduğu için sanayininde büyük bir kısmı ziraat sanayii ve

ziraata dayanan sanayi şeklinde gelişen bir sanayiye sahip memleketiz. Ziraatle sanayileşme münasebetleri hakkında söyledikleri bir misalle teyit etmek istiyorum. Çok önemli konuydu. Türkiye'nin patates yetiştiren illerinden önde gelen birinde 60 milyon yatırım ve 30 milyon döner sermaye ile bir komple patates teknolojisi tesisi kurulmak isteniyordu. Bende o vilâyetten olduğum için bu mesele bana intikal etti.

Bendeniz raporlarını hazırladıkları geniş tafsilatlı fizibilite raporlarını inceledikten sonra sayın hocama gittim ve büyük bir yakınlık göstererek yanlışlığı ortaya koydu. Çünkü bir patates numunesi getirilir bir tahlil yaptırılır % 18. Halbuki o civarın esas patatesi o değil yanlış numune getirilmiş % 12 dir. Normal. Hocamızın yaptığı tahlillere göre ve bu sanayinde en aşağı % 15'ten başlaması gerekiyor. Bunu hocamızın zikrettiği hususun ne kadar önemli olduğunu, rakama vurunca ne miktar meydana çıkacağını teyit etmek için söylüyorum ve bu yanlışlık önlenmiş oldu.

Netice olarak bu gibi ziraata dayanan ham maddesini ziraatten alan sanayilerde proje hazırlayan ve değerlendirenlerin gerek, şahıslar gerek firmalar ve gerekse resmî makamların bu gibi konularda bu işi iyi bilen şahıslara danışılması gerekir. Teşekkür ederim.

Kâmil İlisulu — Bana soru sorarak bu konuyu biraz daha ağırlamak fırsatını veren üyemize'de teşekkürü ben bir borç bilirim.

«Sayın Atif Atilla» beyin ay çiçeğinin şimalden cenuba dönüş sebebini sordular. Bunu şimalden cenuba iniş sebebi değil de yayılımını desek daha doğru olur.

İlk defa Trakyada ekilmiş, biz bunu pek bilmiyoruz daha yenidir. Ay çiçeği ziraatı derken dağıldı daha çok sülatle, marmara çevresine yayıldı. Fakat yine ancak küçük imalâthaneler bazen yağ çıkarır.

Fakat sanayinin, insanların beslenmesi için ihtiyacı arttıkça sanayimiz ilerledi, bugün yağhanelerimiz çoğaldı. Daha ileriye bir hamle yapmak zorunluğu doğdu ve bu 250 veya 300, 325 bin tona kadar çıkmış bulunuyor ve bizi yağ ithalâtından kurtaran en büyük ürünlerin birisidir.

Bunun güneye doğru inmesinde şu sebepler var. Birincisi 1962, 1963 yıllarını gelineceye kadar ay çiçeğine musallat olan Canavar otu diğer adıyla Oravant dediğimiz bir ot var. Her memlekette ne kadar

uğraşılmasına rağmen bugüne kadar bu ottan kurtulamadık. Nebatın köklerine azaz olup ektiğin nebatı cansız hale getirir ve dolayısıyla verimsizleştirir.

Fakat Rusya dünyanın aşağı yukarı % 70 inden yukarı üretimi Rusya'da yapıyor. Onun için bu bizim 5 ziraat fakültemizin yekününden fazla eleman çalıştırır yalnız ay çiçeği üzerinde tabii biliyorsunuz bir netice elde edilecek diye. Diğer ülkeler dolayısıyla yer elması, bildiğimiz yer elmasıyla ay çiçeğini melezleştirmek suretiyle milyonlarca melezleme yaptı mundan bir taneside verdi.

Dolayısıyla burdan yürümek suretiyle bu dayanıklı ay çiçeği meydana çıktı. Yani ürettiğimiz ay çiçeğine yeni dayanıklı ay çiçeğine gelince 36 koromozonun bir kromozonu yer elmasından gelmektedir.

Dolayısıyla nebat üzerinde tesirini göstermiyor ama dayanıklılığı veriyor. Dolayısıyla Oravattan kurtulmuş oluyoruz. Ve bu şekilde bunu görünce Anadolu halkı ve Trakya halkı, yanı atmak istediği başından atmak istediği ekmek istemediği ay çiçeğini derhal ekmek istedi.

İkincisi yayılmasındaki cenuba inmesindeki sebep. O zaman biz bunu 81 kilo verir diye okuturduk. Ama sonra islahla öyle hale geldi ki bugün için 250 kilo normaldir. 300 kiloya kadar elde edilir çünkü onları tohumluk olarak vermekteyiz ve tohum üretim projesi var Türkiye'de millî ay çiçeği üretim komitesi onunda başkanı olarak bulunmaktayım ordan biraz hatırimda bunun her türlü üretimlerini yaparız ve çeşitleri tavsiye ederiz ve tevzi ederiz.

Bundanda biliyorsunuz kullanılış şartları 325 kiloya kadar veren çeşitlerimiz vardır. Tabi bu daha cazip geldi.

Üçüncüsü yağ açığımız dolayısıyla tabii büyük hadiseler doğdu geçmiş senelerde. Yağ fiyatları yükseldi, yağhaneler tohum bulamadılar, yüksek fiat vermek zorunda kaldılar. Dolayısıyla fiyatlarda yükseldi. Fiyatlar yükselince daha cazip hale geldi ay çiçeği.

Dördüncü bir sebep margarin sanayi inkişaf ediyor, mütamadiyen bir tüketim azalıyor. Margarin sanayisinin yağ çekmesi lâzım geliyor bilhassa Ünilever tarafından, Ünilever 30 binton civarında Soya yağı ithal ediyor, müsaadesini almış Amerikalılardan, biz bunu pek münasip görmedik, memlekette yağ imal edilmesi vâken böy-

le bir ithalât yap vatandaşla sat. Bunu pek doğru bulmaz görün-
dük. Onlarda münasip gördüler.

Efendim diğer bir sebep kuş tahribatı vardı. kuşlar çok ekilme-
ye başlanınca biyolojik bir hadisedir üreyemiyor, ona benzer bir
şekilde haliyle üreyemiyor, bunun bir kapasitesi var üremesi için.
Ama ekim çoğalınca tahribat dağıldı. Anadoluya dağıldı, Trakya'ya
dağıldı dolayısıyla serçe tahribatı bunun için asgariye indirilmiş-
tir. Zayiatta ortadan kalktı çiftçinin eline daha fazla geçiyor oda
var.

Bir diğeri, efendim ihracat imkânları belirdi. Öyle bir düşünce
vardı yağlı tohum bugün Avrupada nasıl olsa alınır. Çünkü Avrupa
bir çok müstemlekelerini Afrika'da ve Lâtin Amerika'da kaybetti.

Dolayısıyla yağlı tohum oradan bir otomobil gönderiyor bir
vapur dolusu, biraz gayri safi olsun diye söylüyorum. Yağlı tohum
geliyordu. Onlarda patronlarına fazla güçlük çıkardılar. Dolayısıyla,
faraza Fransa Madagaskardan ay çiçeği alırdı. Şimdi satmıyoruz
vermiyoruz dedi. Bu sefer mecbur kaldı kendi ülkelerinde hiç üret-
meyen Fransa ay çiçeği üretmeye.

Bizim için pazar öbürü için pazar satılması gayet kolaydır. Ya-
ni bugün hangi çiftçinin elinde olursa olsun, ay çiçeği kalmaz.

Onun üzerine Türkiye'de organizasyonlar belirdi, üretim komi-
tesi gibi ışık tutuyor. Bakanlığın üretim komiteleri, planlamaları
var onlar ışık tutuyor. Tohum imalâtları düzeldi, islâh müesseseleri
ilerledi, iyi tohumluklar verilebiliyor iyi ve kabuklu olan tohumlar
veriliyor, muhtelif sebeplerle cazip hale geldi.

Harman makinasına gelince efendim bunda dış ülkelerde bil-
hassa Amerika'da bu da harman hasat makinası kullanılır. Fakat
burda ben bunları ne okutabiliyorum ne tavsiye edebiliyorum. Sebep
makina artık hassastır. Pek ince aletlerle yapılmıştır. Sayın Atıf be-
yin dediği gibi balyozla çekikle tamir hali yoktur. Aldığımız takdir-
de kısa bir müddet sonra tabi arızalar gösterecektir. Bunun tamiri
hakikaten güçtür. Bu ay çiçeği içindir onun için söylüyeyim çok has-
sastır, yalnız bazı harman makinalarını yerine bıçaklar satılıyor.
Onunla yapılabiliyor. Ama bizdede onunda kullanılacağına kani de-
ğiliz. Şu sebepten dolayı, alet çok pahalı çok iş gücü var, bizde ise
pahalı olarak gitmiyor.

Ya bir kooperatif eliyle onun isminin ortaklarının yapması gerekiyor veyahutta onun alınmaması gerekiyor. Henüz daha küçük işletmecilerin kullanabileceği hale gelirse alet ancak kullanılabilme ekonomik olabiliyor, onun için tavsiye edemiyoruz.

Efendim patates tohumculuğun veya turfandacılığının şeysine gelince, efendim patates üretimi denince özet olarak şunu söyleyim, senelerdir bunda biraz emeğim var.

Patates demek tohum demektir. Tohum demek tazmin tohum değil çeliktir. Çünkü onun ayrıca tohumu var. Bunu hastalısız verimli sıhhatli halde, ekimini sağlamadıktan sonra bütün şartları sağlasanız istenilen netice olmaz. Onun için konuşan arkadaşım bunu ikaz etme lütfunda bulundular. Onun içindirki Türkiye’de en azından 20 senedir Türkiye’de iyi şekilde üretilmesi için uğraşılır, biraz muvaffak olmuş durumdayız.

Şimdiki tohum ıslah kısmen disiplin altına alınmıştır. Kısmen çeltikliğe doğru gidilmiştir. Ve onunda bir patates komitesi var onun içindeyiz.

Şimdi yeni bir şirket kuruldu en büyük amacı şimdi tohumluk üretip ve tohumluğu çiftçiye iletmektir. Adapazarı’ndadır, tohum küspesi olarak ve ona çok güveniyoruz. Şimdi yeni birde proje hazırlanmış bulunuyoruz, bir mukavele müsvettesi oda kabul edilirse dış ülkelerden bunu üç senedir üreten bir firma ile anlaşma suretiyle burda ıslahın ve tohumluk üretimini Türkiye’ye yaymak üzere tipleştirmeye gidiyoruz. Gidiyoruz diyorum yani bizim biraz yardımcı oluyor. Bir hoca olarak yardımım oluyor. Tabii şirkette gelişen bir şeyim yok.

İhraca gelince efendim ileride fevkalâde ko’ay olacağından işin garip tarafı en çok patates Avrupada, Avrupa ülkelerinde üretilir. İhracatımızda çoğu orayadır. Biraz garip düşüyor ters düşüyor.

Halbuki Avrupanın üretimini durduğu sırada bizde üretim mümkün oluyor kışın şimdi kaç senedir Adana bölgesinde patates ekmekteyiz. Turfanda patates şu anda yine deneme yapıyoruz. Deneme devam ediyor, şu anlarda ekmiş bulunuyoruz ve bunu Mart’ın ilk gününde sizlere göndereceğiz oradan. Yani kışın üreteceğiz.

Vaktin böyle saatlerce olsaydı bu bendenize ayrılmış size onun renklerinin hepsini burda gösterebilirdim.

Gayet kolaylıkla Avrupa olarak durumda Viyana piyasasına sevk edilmiştir. İyi netice alınmıştır. Hemde bu ilk deneme olarak, yalnız kamyonu koyup Viyana'ya gittiği halde ve piyasada güzelce satılabilmektedir.

Arap ülkelerine yine 87,90 dolardan tonu satılmış bulunuyor. Yalnız partiler şimdi ona göre bir hamle var. Şimdi iç tüketim karşılamıyor mutamadiyen. Bilmem bu kısmı izah edebildimmi.

Anason kısmına gelince efendim anason bizde hakikaten şanslı bir nebattır. Senelerce bunu okuttum ve bir kaç tane eser neşrettim. Bunun Türkiye'deki üretimi bir şanstır dedim hakikaten öyle bir bunun, anason olarak bir ucunu yağ, bu rakılara ve buna benzer içkilere katıldığı zaman bir çeşni oluyor.

Yalnız diğer maddelere ilaçlara, bilhassa çocuklar için tıp'ta da kullanılır. Bu onun içindir ki bizde ihrac yatağıımızdır. Yalnız ihracatta biraz sıkıntımız oldu çünkü bunun ihracında bazı hileler oldu Ben Türkiye'de ihracatta adaletle inanmayan bir hocayım daima bunu yazmışımdır, gazetelerde yayınlarda her tarafta söylemişimdir. Daha disipline ihtiyacımız var. İçimizde ihracatçı varsa üzerine alınmasın ben topyekûn söylüyorum.

Efendim bir kısım bor taşı diye bir taş var onu ufacak hale getiripte elekten dedinizmi aynı büyüklükte kalıyor, anason tanesi halinde, anason suyun yüzünde kalır. Kontrol ediliyor suya atılıyor taş yüzünde kalıyor çünkü bor taşıdır.

Onu tüccarda karıştırdı içerisine maalesef gittiği yerlerde taşla beraber çıktı. Anasonu farkedemiyorsunuz. Tabii daha sıkı kontrolda meydana çıkar ama, bu teknisyen kontrolunda meydana çıkıyor onlarda bizden az alır oldular.

Tekel ancak tahdit ediliyor onuda mecbur tuttu. Çünkü kullanacağı miktar malûm ne kadar rakı yapacak biliyor kendisi buna ne kadar anason lâzım, diyor ki bundan fazlasını alamam ama sakın yapmayın fazla. Onun için tahdit konuyor yoksa ihracata tahdit yok. İhracat yolu açıktır ama işte biraz hüsnünüyetli temizleyip göndermek gerekiyor ve bunu acı acı neşrettim efendim. Seneler evvel ve halâda ediyorum.

Cengiz Öz bey kardeşimiz soruları içerisinde pancar hasat ve patates hasat makinaları hakkında sormuştur.

Bu makinalar hakkında hakikaten şeker şirketimizin güzel örnekleri vardır.

Çekim makinaları, kesmecilik gösterip öğretilbilir imal edilebilir geniş sahalarada girmiştir.

Bir müşkülâtı var onlarıda zannediyorum yani çeşitli tarlalara ekilmiş olması, veraset dolayısıyla tarlaların bölünmüş olmasıdır.

Yalnız patates makinalarına gelince bu var efendim. Bilhassa Amerika Birleşik devletlerinde Avrupanın bir çok yerlerinde zaten makina ile yapılır. Bizdekinin tam tersi,

Bir de nişasta konusu vardır. nişasta sanayiciyle aramızda daima tavsiye doğurmuştur. Yalnız muhterem meslektaşım bir ikazı oldu fabrikayı durdurdum. Ama burda ters düştü bu şey onun için izah edeyim.

Hakikaten fabrikanın yapılışını durdurmuş oldum acizane. Sebep şu efendim bu patatesten nişasta çıkarmanın projesi idiki şeker şirketi teşebbüs etti özel teşebbüstende bir kaç kişi teşebbüs etti ve bunların doğru olamayacağına kendilerini ispat ettim vaz geçtiler.

Özeti şöyle;

Avrupa'da var bu patatesten nişasta çıkarırlar. Ama üretilen patatesten özel çeşit bulunmaz % 16,17 değil 21 nişasta veriyor. Bizdekilerin ise hepsi yemekliktir. % 12, 13 arasında nişasta vermiyor.

Bizde yenileri var. Birde bu ham madde var baştan aşağı projeye ilgili. Fabrika işi için yani.

İkincisi hiç lüzum yok buna çünkü Türkiye'de yetiştirilen bütün nebat nişastalı buğdaya bakın % 70 nişastadır. Arpaya bakın öyledir. Çavdara bakın öyledir. Mısıra bakın öyledir.

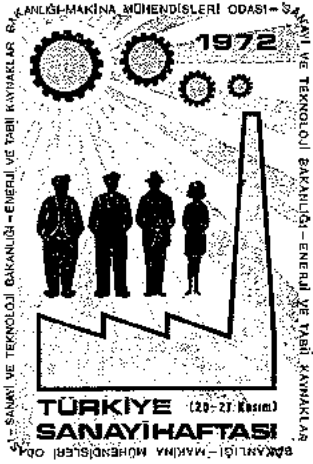
Patates yetiştirme varken niçin herkes mısır yetiştiriyor. Mısırdan yapalım bunu ham maddesi bol olsun. Niçin patates ekmiyoruz. Patatesin muhafazası gayet güçtür. % 83 yaşayan bir maddedir, tohum değildir tohumluktur.

Bunun için büyük depolar ister büyük yatırım ister. El yapıyor kuzeyde ama kuzeyde hem hava serin muhafazasını kolay oluyor, hem de mecbur kalıyor. Çünkü bu maddeler az onun içindir ki bunun size bir kaç söyledim. Tabii bunu daha bir geniş zamanımız olsaydı bunu projelensem sizde hakikaten dersiniz. Türkiye'de patatesten nişasta çıkarılmaz. Ama tesis yapılır, ekmeğe karıştırılır, kuru kuru satılır, kutulanır satılır yani muhakkak nişasta lâzım gelmez niçin şimdi istatistikler bu üüne gidiyor efendim. Teşekkür ederim.



VEDÎ İLMEN

1925 yılında İstanbul'da doğan, Vedî İlmén 1946 yılında Robert College'in Mühendislik Kısımından mezun olmuştur. 1949 yılı sonuna doğru Karayolları Genel Müdürlüğü Teşkilâtına girmiş, 1955 yılına kadar muhtelif görevlerde bulunmuş, ve Adalet Mensucat Fabrikasına girmiştir. Daha sonra tekrar Karayolları Genel Müdürlüğüne dönüp, Makina Fen Heyeti Müdürlüğünde, Etüd ve İmalât şefliğinde çalışmıştır. Halen SKF Bileli Rulmanları Ltd. Şti'nde Teknik Müdür olarak çalışmaktadır.



GEMİ İNŞAAT SANAYİİNİN MEMLEKETİN İSTİHDAM VE TEKNOLOJİK DURUMU İLE İLİŞKİLERİ

Vedii İLMEN
Mak. Müh.

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ
KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir



Endüstrileşme onsekezinici yüzyılın ortalarında başlar. O zamanlarda İngilterede, Zenaat ve İmalâtı Teşvik Cemiyeti» aynı anda altı adet pamuk ipliğini eğirecek bir makineyi icad edene mükâfat vereceğini ilân etmişti. Altı adet çakırğın başında altı adet işçi yerine, aynı işi yapan makinenin başına bir tek işçi koyup beş kişiden tasarruf etmek, bu günkü medeni dünyayı yapıp yarınkini hazırlamakta olan endüstri gelişmesinin temelindeki düşünce sistemi-
dir.

Batı aleminin sanayileşmesi, insan emeğinden tasarruf için devamlı araç ve gereç icadı ile olmuştur. On sekizinci yüzyılın ortasında başlayan bu akım bu güne dek giderek artmış ve geleceğe doğru daha da hızlanmaktadır. Kol gücünün yerine makineyi koymak ve ve makineleri gittikçe daha kendi kendine çeşitli işleri yapar hale getirmekle işçilik saati başına varılan üretim miktarları akla durgunluk verecek mertebelere çıkmıştır.

Bu gelişmeyi 1889 yılından 1954 yılına kadar, müessese sayısı, çalışan adedi ve üretim katma değeri olarak U.S.A. ile ilgili, aşağıdaki istatistikte izlememiz mümkündür.

Yıllar	Müessese Sayısı	İş Gücü Sayısı	Üretim Katma Değeri \$ x 1000
1899	204.754	4.501.919	4.646.981
1909	264.810	6.261.736	8.160.075
1919	270.231	8.464.916	23.841.624
1929	206.663	8.369.705	30.591.435
1939	173.802	7.808.205	24.487.304
1947	240.807	11.917.884	74.290.75
1954	268.817	12.373.030	116.912.526

1899 yılında 204.754 sanayi müessesesinde çalışan 4.501.919 kişi milli gelire 4.646.981.000 dolarlık bir ilâve yapmışlardır. Buna göre her çalışan, yılda takriben 1032 dolarlık üretim yapmıştır. 1954 yılında ise 268.817 sanayi müessesesinde çalışan 12.373.030 kişi 116.912.526.000 dolarlık değer katmıştır. Bu durumda beher çalışanın yılda ürettiği takriben 9441 doları bulmaktadır. 1899 dakinin dokuzbuçuk katı.

Bu günki Amerikan işçisinin yarım saattaki üretim miktarı bir asır evvelki İngiliz meslekdaşının bir günde çıkarttığından fazladır. veya kırk saatlık bir çalışma haftasında bu günün batılı işçisi, eli sene evvelki makinelerle haftada yetmiş iki saat çalışan üç kişinin yaptığı üretimi yapmaktadır. Daha başka türlü bir deyimle, bu günkü bir işçisinin bir günde çıkardığı mal miktarı 1900 yılındaki bir işçinin bir haftada çıkardığına eşittir. Buna da sebep bu günki işçinin daha çok çalışması değil, kendisine verilen yüzbinlerce dolar kıymetindeki makina ve aletler yüzündendir. Oysaki 1900 yılındaki işçinin elinde bu kadar geliştirilmiş makine ve takım yoktu.

Ancak, sanayi devriminin başlayıp geliştiği batıda, toplam mal üretiminin artış hızı insanların artış hızından daima ileride gitmiştir. Sanayi devriminin başladığı İngilterede 1815 - 1912 yılları arasında ortalama endüstriyel üretim artışı % 2,6, fakat ortalama nüfus artışı % 1 olmuştur. Yani ortalama mal üretimi nüfustan % 1,6 kere fazladır. Durum aşağıdaki istatistikte görülmektedir.

İngiliz Ekonomisinde Eğilimler

1793 - 1912 Yılları arasında değişim hızı % olarak

Peryod Sonu	Nüfus	Toplam Endüstriyel Üretim
1815	1.4	2.1
1847	1.1	3.5
1873	0.7	3.2
1900	0.9	1.7
1912	0.9	1.5
1793 — 1912 ortalaması	1.0	2.6

Fransanın endüstrileşmesi esnasında nüfus hemen hemen hiç artmamıştır. Almanyada ise sanayi devrimi sırasında nüfus hızla artmış fakat toplam mal üretimindeki artış hızı daha fazla olmuştur. Amerika Birleşik Devletlerinde ise iş gücü azlığı endüstri gelişmesinin en büyük dezavantajı olmuştur. Bu sebepten U.S.A. Avrupadan devamlı muhacir çekmiş ve bunları madenlerde, demir ve çelik endüstrisinde kullanmıştır. Amerika Birleşik Devletlerinin doğusunu batısı ile birleştiren demiryolunu Çinli işçiler döşemiştir.

Batı dünyasındaki nüfus artışı hızının üretim artış hızından yavaş gitmesi teknolojinin devamlı gelişmesine sebep olmuştur. Elinde yeteri kadar emek olmayan üreticiler bilimden faydalanarak insan emeğinden tasarruf eden araç ve gereçleri bulmuşlar ve geliştirmişlerdir. Bu sayede iş gücü azlığı dolayısı ile ücretlerin artmasını önlemişlerdir. Diğer taraftan üretimin seviyesini devamlı yükselterek, ürünlerin maliyetini düşürmüşler ve toplumun her katındaki fertlerin bu malları alabilmesini sağlamışlardır. Batı endüstrisinin tuttuğu bu yolda bugüne dek bir değişme olmamıştır.

Batı Avrupa ile U.S.A. dan meydana gelen batı aleminde Avrupada nüfusun az artışının sebebi, endüstri devriminden evvel nüfusun büyüklüğünü ekilebilen toprak miktarının sınırlaması idi. Bozulan nüfus dengesini kötü beslenme şartları ve onunla birlikte yaşayan hastalıklar düzeltiyordu. Kıtık ve harplerin etkisi de ayrıca nüfus artışını önlemeye yardım ediyordu. Otuz sene harpleri sırasında Almanyanın nüfusu otuz milyondan altı milyona kadar düşmüştür. On dördüncü yüz yılda Avrupada patlak veren veba hastalığı dört yıl içerisinde nüfusun dörtte birini götürmüştür. İngiltere'deki iç harpler halkı kırıp geçirmiştir.

Endüstri devrimini hazırlayan tarım devrimi, dönüm başına üretimi arttırarak, ekilebilecek arazi büyüklüğünün verim üzerindeki etkisini azaltmıştır. Endüstri ücretlerinin tarıma göre yüksekliği, endüstri işçisinin alım gücünü arttırmış ve daha iyi beslenmesine yol açmıştır. Üretilen sanayi mallarının nispeten ucuz fiyatları, işçilerin onları alabilmesini sağlamıştır. Bu suretle toplumun alt katlarında refahın artması mümkün olmuştur. Tıp biliminin gelişmesi insanların sağlığını korumuş, ömrünü uzatmıştır. Netice olarak da batı Avrupada nüfus hızla artmıştır. Ancak nüfusun artış hızının fazlalaması, endüstrinin üretim artışının hızlanmasından çok zaman sonra olmuş, ve aradaki açık hiç bir vakit kapanmamıştır.

Amerika Birleşik Devletleri, kızıl derililerin ülkesine, Avrupalıların göçünden doğmuştur. Gerek tabiat şartları ile ve gerekse kızıl derililerle uğraşmak çok çetin olmuştur. Mevcut şartlar insanların gerek üreyerek ve gerekse muhaceret yoluyla artmasını önlemiştir. USA'daki nüfusun hızlı artışı 1850 yıllarında başlayan endüstri devriminden sonra yüksek sayıdaki muhaceretle meydana gelmiştir. Amerika Birleşik Devletlerinin batı tarafındaki doğal kaynakları işliyememek endişesiyle, gelen göçmenler hükümet tarafından o yöne gönderilmişlerdir. Batı tarafında beyazların yerleştikleri yerin sonuna sınır denmiş ve yeni yerleşmelerle bu sınırın genişletilmesi çabası sürdürülmüştür. USA da, eldeki kaynakların ve imkânların çapına göre, insan gücü, sayı bakımından daima yetersiz kalmıştır.

Halbuki bizde, sanayileşme, batı dünyasının 1900 yılındaki gücüne gelemeden, nüfus patlamıştır. Harp ve salgın hastalık hallerini kaldırıp, buğday yardımları alarak kıtlığa çare bulmuşuz. Osmanlı devrine göre de hayat standardını bir hayli yükseltmiş ve böylece erken ölümleri önlemişiz.

Nüfus patlaması nedeniyle, her yıl daha çok kişi on dört yaşına giriyor ve daha az insan altmış yaşına gelip işten çekiliyor. On beş - otuzbeş yaşları arasında büyük bir iş gücü birikimi oluyor. Bu iş gücünün bir kısmı yarı işsiz olarak köy çevresinde kalıyor, başka bir kısmı şehirlere gelip iş aranıyor, bir üçüncü kısmı da yurt dışına göç ediyor. Şu anda statüko muhafaza ediliyor gibi görünmektedir. İş gücünün bir kısmı sessiz sedasız köyde duruyor, bir kısmı şehirlerde daimi veya sezoniyer işçi olarak iş bulup çalışıyor ve sesi çıkmıyor, üçüncü kısmı da Avrupadaki halinden zaten memnun. Hem köydekini, hemde şehirdekini, hemde her yıl ilâve olacağı üçüncü beş yıllık plândaki sanayileşme hamlemizle emebileceğimizi, bu yolla da statükoyu lehimize çevirip problemimizi çözebileceğimizi umuyoruz.

Yukarıda incelediğimiz nedenlerle, insan emeğinden tasarruf ederek geliştirilen batı teknolojisi, amacımızla ters düşmektedir. Nüfusumuz ve ona bağlı olarak insan emeği gücümüz gittikçe çoğalmakta, diğer taraftan kuracağımız sanayi tesislerinin işçi ihtiyacı gittikçe azalmaktadır. İşte Türkiyenin sanayileşirken çözümlenmesi gereken en önemli problemi budur. Gelişen kapital yoğun teknoloji ile, şu anda boşta bekleyen ve yarın ilâve olacak emek gücünü, kurulacak endüstride emebilmek, Açılmakta olan ve açılacak sanayi müessesesi sayısı ile, buralarda çalışacak işçi miktarı.

nın arasındaki ilişki, bir matematik sayı dizisinin bir limite doğru uzadıkça, sayı aralarındaki farkların azalmasına benzemektedir. Her kuracağımız tesis daha az sayıda işçi kullanacaktır. Karabük Demir ve Çelik tesislerinde 12.434 kişi çalışırken Ereğli'de 4.623 işçi çalışmaktadır. Karadeniz Bakırlarının Samsun tesisinde 342 kişi yılda 40.000 ton blister bakırını üretebilmektedir. Belki, Türkiye'nin altı veya yedinci entegre demir - çelik tesisini beher varıya da yüz elli kişi kumanda tabloları önünde göstergeleri izliyerek, düğmeleri çevirerek idare edecektir. Bu tesisin büyüklüğü de Karabük ve Ereğlinin birlikte üretimini gerçekleştirecek çapta olabilir.

Doğu bölgesinde, tarım sektöründe bekliyen fazla iş gücünü endüstriye çekmek için Kebanda kurulan PVC boru fabrikası 150 kişi kullanmaktadır. Gene aynı yerde, aynı amaçla kurulan çelik döküm fabrikasında da yüz civarında işçi çalıştığını düşünelim, hepsi eder ikiyüzelli kişi. Aileleriyle birlikte bin kişi tarım sektöründen endüstri sektörüne, köy düzeninden şehir düzenine transfer oldular demektir. Bu iş drenaj gayesi ile denizden bir şişe su almaya benzer. Değil deniz, bir göl bile şişe şişe su alarak boşaltılamaz. Hele gölü gür ırmaklar besliyorsa suyu taşması kaçınılmazdır. Üstelik te, elimizdeki şişenin boyutlarının devamlı küçüldüğünü düşünelim. Her daldırıştta daha az su çekmekteyiz. Düşünebilirizki bizde, şişe sayısını arttırarak durumu karşılayabiliriz. Yani, şişe çapı küçüldükçe bu küçülme süratine göre, çabuk çabuk bir sürü şişeyi satın alır hem yükselmiş, hemde gittikçe artan suların hepsini boşaltabiliriz. Bu isteğimizi, çıkan bir aksilik önlemektedir. Çünkü şişelerin boyutları küçüldükçe fiyatları da artmaktadır. Bizler, ümid ettiğimiz zaman süresi içerisinde, paramızın yetmemesi nedeniyle gereği kadar şişeyi satın alamamaktayız. Bu parasızlığımıza bir de bizlerin formalitesi ve fabrikaların teslim edememesinden doğan gecikmeler ilâve edilmektedir. Bu teknolojik düzen içerisinde taşkını önlememiz kabil değildir. Demek olan şudur ki, az kişi kullanan çok fabrika ile de bu işi halledemeyiz. Kapitalizmin artış hızının tesis fiyatlarının artış hızına olan yavaşlığı az kişi kullanan çok fabrika açmamızı sınırlamaktadır. Halbuki aynı süre içerisinde iş gücü, nüfus artışına orantılı olarak artmaktadır. Bu duruma göre gelecekte acı bir işsizlik mukadderdir.

Denilebilirki bu kötümser bir tahminden başka bir şey değildir. Tesislerin artması ile işsizliğin artması bir arada yürüyemez, O

halde kapital yoğun teknoloji gelişmesinin işsizliği nasıl doğurduğunu tarihten bir misalle inceleyelim.

Amerika Birleşik Devletleri 1919 - 1929 yılları arasında, on yıl o güne kadar görülmemiş bir refah devrini yaşadı. Aynı süre zarfında işsiz sayısında çok yüksek bir mertebeye vardı. Acaba bu paradoksun sebebi ne idi?

Bu duruma sebep üretim artış hızının, artan iş gücünü ememesiydi. Üretimin artması, ilâve edilen tesislerden değil, aynı tesislerde prodüktivitenin artmasından ileri geliyordu. Eldeki iş gücü işçilik saati başına daha çok üretebiliyordu. Meselâ 1919 yılında 100 işçi ile yapılan üretim miktarı 1929 yılında 60 işçi ile yapılabiliniyordu. Sanayi sektöründe çalışanların toplam sayısı 1920 - 1930 seneleri arasında sabit kaldı. Oysaki üretilen mal miktarı adam akıllı artmış oldu. Teknoloji değişimleri dolayısı ile işinden çıkartılan işçilerin sayısı daha önceki on yıllık devrelere göre her zaman-kinden fazlaydı. İşçinin işini muhafazası gittikçe güçleşmeğe başladı. Yeni kurulan endüstrilere, veya genişleyen, büyümekte olan tesislere geçmek pek tabii ki mümkün oluyordu, yalnız, hemen kısa bir sürede değil. İşinden çıkartılan yaşlı işçilere daha büyük darbe vuruluyordu. Zira onlar tekrar iş bulamıyorlardı.

Tarımda çalışanların sayısı gittikçe azalıyor, endüstri sektöründe ise artmıyordu. Artan iş gücünün, ya başka sektörlerde iş bulması veya işsiz kalması gerekiyordu. Filhakika böyle de oldu. Bir kısım işsizi hizmet sektörü kendine çekti, geriye kalanı da işsiz olarak gezmeğe başladı. Bu durumun sonucu olarak da tarım sektöründeki iş gücü korktu ve şehire inmedi. Nihayet hem köyde hem de kentte gerektiğinden fazla bir insan birikimi oldu. Başta gezen topluluklar.

Verdiğimiz misalde emekten tasarruf eden teknolojik gelişme tesis ilâvesini önleyerek işsizliği doğurmuştur. Aynı süre zarfında üretim artmış ve toplumun bazı katları daha müreffeh hale gelmiştir. Biz de ise kapital yoğun teknoloji ile açtığımız tesisler insan emeğine daha az ihtiyaç gösterdiği için işsizlik üremektedir. Verilen misalle aramızda detaylar bazı noktalarda farklı ve fakat sonuçlar aynıdır.

Halen yürüttüğümüz sanayileşme politikası sonucu, tesislerimiz artacak, üretimimiz artacak, toplumun bazı katlarında zenginliğimiz artacak, fakat işsizliğimiz de paralel olarak artacaktır.

Kuracağımız tesislere gerektiğinden fazla adam koyamayız. O vakit, maliyetlerimiz artar ve dünya piyasalarına göre pahalı kalırız. Diyelim ki, tarım ve maden ürünleri ihracına devam eder, sanayi ürünlerimizi iç piyasamızda pahalıya mal eder pahalıya alır tüketiriz.

Yapacağımız sembolik bir sanayi ürünü ihracatı içinde, dünya piyasa fiyatları ile olan farkı, teşvik primi olarak hükümetten alırız. Acaba bu düzen devam edebilir mi?

Ortak Pazara girsek de, girmesek de devam edemez.

Ortak Pazara girdiğimiz bir vakiadır. Fakat girmeseydik de kapalı bir ekonomi içerisinde uzun bir süre yaşamamız mümkün olmazdı. Dünya pazarlarında tarım ürünlerinin fiyatları devamlı düşmekte, sanayi mamullerinininki ise yükselmektedir. Gücümüz daha ne kadar süre, bir vagon dolusu buğday verip bir buldozer almaya yeter. Her şeyimizi de kendimiz yapamıyacağımıza göre sanayi mamulu verip sanayi tesisi almak mecburiyetindeyiz. Üstelik de Türkiye'yi bir açık pazar halinde tutarak sömürmek isteyen yeni tip emperyalizmle, gümrük duvarları arkasına çekilerek, pasif bir savunma savaşını devam ettiremeyiz. Tutumumuz böyle oldukça varlığımız emperyalistlerin müsaadesince devam eder. Varlığımızı sonsuza kadar devam ettirebilmemiz için çevremizde bir nüfus bölgesine ve dış açık pazarlara ihtiyacımız vardır. Bu ekonomik fütühatı yapabilmek için de mallarımızın rakiplerimizden ucuz olması, fakat ihracatımızın bir kârla yapılabilmesi gerekir. Bu nedenle de işçilik saati başına üretimimizin çok yüksek olması icap eder. Yüksek produktiviteyi de ancak kendi buluşumuz olan teknolojilerle ve aynı zamanda emek tasarruf eden batı düzeninin otomatik makinalarıyla sağlayabiliriz. O halde sanayi tesislerimizde lüzumundan fazla adam kullanamayız.

Bu kötü daireyi nasıl bozabiliriz? Sürükleyici niteliği haiz bir kaç emek yoğun endüstriyi seçip o alanlara çok yoğun kapital yatırımı yapabilmekle. Yalnız, yapacağımız yatırım miktarının bütün memleket endüstrisini çalıştırmaya yeter olması gerekir.

Kanımızca, bu tip endüstri sektörlerinin içinde en ön plâna alınması gerekeni, yararının büyüklüğü itibariyle, gemi inşaat endüstrisidir.

Gemi inşaat sanayi karakteri icabı bir emek yoğun endüstridir. Klâsik iktisatçılarımız her nedense bu noktayı gözden kaçırmış ve talebelerine emek yoğun endüstriye misal diye hep tekstil endüstrisini göstermişlerdir.

Aslında tekstil endüstrisi hiç bir zaman emek yoğun bir endüstri olmamıştır. Tam aksine kapital yoğun bir endüstri olmuştur. Bu gün çarşıda vitrinde gördüğünüz yünlü veya pamuklu her hangi bir kumaş aynı mükemmeliyette, ve daha mükemmel olarak, tamamen elle de yapılabilir. Belirli bir miktar kumaşı hiç bir makine kullanmadan elde yapmak için çok sayıda adamı, uzun bir süre kullanmak icap eder. Fakat makinalarla, aynı miktarda kumaş az kişi ile, kısa bir sürede yapabiliyoruz. Tekstil makina endüstrisinin amacı, bir kişiyi daha çok işe veya dokuma tezgâhına baktırmaktır. Pamuklu sanayide bir işçimiz normal olarak 400 işe, kumaşına göre 10-40 dokuma tezgâhına bakmaktadır. Bu miktarlar 600 - 800 işe, ve 60 tezgâha doğru zorlanmaktadır. Otokoner ve otokopser gibi son derecede otomatik bobin makinaları icad edilmiş olup, bilim bu konularda her gün biraz daha emeğin aleyhine çalışmaktadır.

Gemi inşaat endüstrisinde her kaynak elektrodu ucu bir adam demektir. Aynı şekilde her boya tabancasını bir işçi tutacaktır. Bir adamın batarya halinde birkaç kaynak ucuna veya boya tabancasına kumanda ettiği teknolojik devir başlamamıştır. Uzun bir süre içinde de başlayacağı yoktur. Otomatikleşme ancak saçları oksijenle kesmekte veya seri imal edilecek parçaları otomatik elektrik kaynak makinalarında kaynatmakta kalmıştır. Tekne, bordasına iskele kurularak ve elektrik kaynakçılarını seferber ederek yapılmaktadır. Gemi inşasında el işçiliğinin hakim olduğunu, zamanla da değişmediğini şöyle anlamaktayız. Elimize geçen «The Ship Building Business» adlı kitapta gemi toplam maliyetinin % 40'ının işçilik olduğu yazılıdır. Bu kitap 1946 yılında Amerikada yayınlanmıştır. 1972 yılında tersane sahibi Eren Kemahlı'nın 26 Haziran tarihinde Milliyet gazetesinde Abdi İpekçi ile görüşmesinde bu nispet gene % 40 olarak ifade edilmiştir. Demekki son yirmi beş senede el emeği orantısını azaltacak bir teknolojik gelişme meydana gelmemiştir.

Gemi inşaat sanayinde kullanılan emeğin çapını göz önüne daha iyi getirebilmek için Amerika Birleşik Devletlerine ait bu konudaki istatistiklere bakalım. Şunuda ilâve edelimki, USA bu sahada, sulh zamanında, hiç bir zaman ilk sırayı işgal etmemiştir.

Birinci dünya harbinden evvel özel tersanelerde 50.000, donanma tersanelerinde 20.000 kişi çalışıyordu. Birinci dünya harbi sırasında, gemi inşaat programı zirvesine vardığı zaman özel tersanelerde 387.000 ve donanma tezgâhlarında 71.000 kişi vardı. 1920 lerde ve 1930 ların ilk yıllarında gemi inşaatında çalışanların sayısı harp öncesine döndü. 1933 yılında, önceki kırk senenin en düşük seviyesine vardı. 1939 da, bu sanayide çalışanların sayısı 120.000 kişiye yükselmiş ve gemi inşaat sektörü, çalışanların adedi bakımından endüstride yirminci sırayı bulmuştu. 1960 yılında toplam olarak gemi inşaat ve tamiri endüstrisinde 141.000, 1970 yılında ise 169.000 kişi çalışıyordu.

Bizde de Camialtı tersanesinde 3000, Haliç tersanesinde ise 2000 kişi çalışmaktadır. Haliç daha ziyade bir tamir tersanesi, Camialtı da küçük bir inşa tersanesidir. Bu durumda dahî beşbin kişi burarlarda çalışabilmektedir. Sayın Başbakanın dediği gibi her yıl 200.000 tonluk gemi inşa edilecekse, bu hacmi toplayacak sayıda gemiyi içine alabilmek için çok sayıda tersane yapılacak demektir. Bu vaziyette, on binleri istihdam etmek yapılacak işin icabındandır. İstihdam edilecek 40 - 50.000 kişinin her halde otuz bini tarım sektöründen çekilecektir. Dolayısıyla da otuz bin aile daha yüksek bir tüketim seviyesine ulaşacak ve sanayimizin iç pazarını büyütmüş olacaktır. Tarım sektöründeki aile fertleri ortalama beş kişi olarak kabul edilse, yüz elli bin kişi tarım yerleşme düzeninden şehir düzenine geçirilmiş olacaktır.

Gemi inşaat endüstrisine yapılacak yoğun kapital transferi bütün Türk endüstrisinde kendini hissettirecektir. Bir geminin yapımında çalışan iş kolu sayısı, bir evin, bir otelin, veya iş hanının inşaatındakinden fazladır. Bir binanın inşaatında bulunan iş kollarının hepsi gemi inşaatında da vardır. İlâve olarak da makina imalatına ait iş kollarıyla birlikte gemiye ait özel iş kolları da mevcuttur. Bir sivil tersanedeki çeşitli işlerin toplamı 160 dır. Bu adet, tersanenin organizasyonu ile ilişkili olarak değişebilir, fakat yetmiştenden az olamaz. Bu sayılara aynı işteki değişik maharet dereceleri dahil değildir. Her iş bir diğerinden her bakımdan değişiktir. Bizim Haliç tersanesinde, tamir tersanesi olmasına rağmen, iş çeşidi 73 tane-dir. Tersane içerisindeki iş kollarına ilâveten, tersane dışında da bir çok iş kolları bir geminin inşası için çalışmaktadır. Durumu şöyle özetleyebiliriz, memleket endüstrisinin toplamı gemi inşaatının yan sanayidir.

Bunu daha iyi anlayabilmek için, 1930 yılından itibaren başlamak üzere Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan beş yıllık bir gemi inşaat programını inceleyelim. Her yıllık programın tutarı 75.000.000 dolardır. Bu programda o zamana kadar USA da yapılmakta olan yolcu, şilep, tanker gibi büyük gemilerle, yatlar ve küçük tekneler de vardır. Bu program 1935 yılına kadar yapılması muhtemel gemilerin yıllık ortalamasını yansıtır. Yatırılacak 75.000.000 doların,

14.045.200 doları Makinaya

10.742.000	»	Çelik Profil ve Saç'a
2.644.000	»	Kereste, Mantar ve Kauçuk Malzemeye
1.646.000	»	Vana ve Fitings'lere
1.537.000	»	Elektrik Malzemelerine
1.438.000	»	Sarı, Kurşun, ve Tutya Malzemeye
1.115.000	»	Boya ve Gemi İç Dekorasyonuna
1.084.000	»	İzolasyon Malzemesine, Güverte Kaplamasına ve Fayansa
1.047.000	»	Mutfak Levazımına
1.024.000	»	Mobilyaya
888.000	»	Yatak Çarşafı ve Perdeliğe
785.000	»	Alet ve Takımlara
780.000	»	Yangınla Savaş ve İç Haberleşme Sistemlerine
443.000	»	Gemi Seyir aletlerine

37.000.000 Dolar sarf olunmaktadır. 75.000.000 doların takriben yüzde ellisi malzemeye, kırkı işçiliğe ve yüzde onu da umumi masraflara gitmektedir. Bu program sonucu görülmüştürki, USA yı o zamanlarda meydana getiren 48 eyaletten her biri bir geminin tamamlanmasına malzeme vermek suretiyle katkıda bulunmaktadır.

Malzeme masraflarını kalem kalem 75.000.000 dolara göre crantıarsak aşağıdaki yüzdeleri buluruz. Bir gemi maliyetinin takriben

%

20	Makina
13	Çelik Profil ve Saç Malzeme
3	Kereste
2	Vana, Boru ve Fittings'ler
2	Sarı Kurşun ve Tutya Malzeme
1.5	Boya ve İç Dekorasyon Malzemesi
1.5	Güverte Kaplama Malzemesi, İzolasyon ve Fayanslar
1	Mutfak Malzemesi
1.5	Mobilya
1.2	Tekstil Malzemesi
1	Alet ve Takımlar
1	Yangınla Savaş ve Gemi İç Haberleşme teçhizatı
0.6	Gemi Seyir Aletleri

50.3

Aslında daha ince yapılan hesaplara göre malzeme masrafları % 53.7 tutmakta ve % 6.3 umumi masraflara gitmektedir. 1930 yani 43 yıl evveline göre yapılmış işbu hesaplarda çeşitli kalemlerin yüzdelerinde aşağı veya yukarı oynamalar olmuş olabilir. Fakat 1972 yılında, tersane sahibi Eren Kemahlı'nın Milliyet gazetesinden Abdi İpekçiye verdiği beyanatta, malzeme masrafını maliyetin % 60'sı diye göstermiştir. Buna dayanarak 43 sene içerisinde gemiyi teşkil eden işbu kalemlerin yüzdelerinde büyük farklılıklar olmadığı yargısına varabiliriz ve gene bu hesaplara dayanarak bir memleket endüstrisinin tamamı, gemi inşaat endüstrisinin yan sanayidir diyebiliriz.

Farz edelimki, yeni yaptığımız Pendik tersanesinde, Camialtı tersanemizde yapılan 12.500 tonluk kuru yük gemisinden dördünü birden kızağa koyduk. Denizcilik Bankası Camialtı tersanesinden öğrendiğimize göre bu geminin maliyeti 85.000.000 TL. dir. Maliyette bir değişme olmadığını kabul ederek yapacağımız toplam yatırımı 340.000.000 TL. olarak alalım. Bu yatırımın 136.000.000 TL. sı iş-

çiliğe gidecektir. Malzeme masrafları arasında aslan payını makina almaktadır. Gemiler için 68.000.000 TL. makina masrafı edilecektir. Belki uzun müddet gemi ana makinesini kendimiz yapamayacağız, fakat bazı gemi yardımcı makinalarını Türkiyede yapmamamız için sebep yoktur. Meselâ gemilerle kullanılan çeşitli pompalar, fanlar, bloverler, elektrik motorları, vinçler, kompresörler yerli olarak imal edilebilir. Isıtma kazanları, ve şayet türbinli gemi yapılıyorsa, buhar kazanları, gemi ısıtma ve havalandırması, gemi frigorifik tesisleri, yerli firmalarca yapılabilir. Şayet Lloyd'a uyarlılık aranırsa, talebin büyüklüğü karşısında yerli imalatçıların maddelerini Lloyd standartlarına göre imal etmemeleri için sebep yoktur.

Çelik sac ve profiller maliyetin % 13 ünü tutmaktadır. Hesabımıza göre, bu miktar çeliğin karşılığı 44.200.000 TL. sıdır. Ereğli Demir Çeliğin 1971 cirosunun takriben % 3.5 uğu. Halen bu malzeme ithal edilmektedir. Ancak istegin çapı Erdemirin cirosunun yüzde üç buçuğu veya Karabük Demir - Çeliğin satışının yüzde yedisine kadar olursa, yukarıda adı geçen fabrikalarımızın bu malı işlemleri için her halde geçerli bir neden kalmaması gerekir. Biz dört adet 12.500 tonluk geminin hesabında bu istek çapına eriştik. Yılda 200.000 tonluk gemiyi seferber edebilmek için gereken çelik miktarı belki bir demir çelik tesisinin üretiminin tonaj bakımından yarısını işgal edebilir.

Dört geminin kereste ihtiyacı 10.200.000 liradır. Yerli kerestenin gemi inşaatında kullanılabilmesi mümkündür. Her ne kadar yerli kerestenin ömrü tik ağacı kadar uzun değilse de, kereste fabrikalarımız, veya kimya endüstrimiz yerli ağaçların ömrünü uzatmak için çeşitli yollardan araştırmalar yapabilirler.

Bu gün, vana, boru ve fitting sanayimiz yerine oturmuştur. Bu malların ihracatı dahi yapılmaktadır. Kâfi talep karşısında fabrikalarımız gemilerde kullanılan çeşitleri de yapabilirler. Dört gemi için 6 - 7.000.000 TL. lık bir talep küğümsenemez.

Durum elektrik malzemesi ve kablo içinde aynidir. Çok sayıda elektrik kablosu fabrikamız piyasanın ihtiyacını karşılamaktadır. Dört geminin doğuracağı istek kablo yapım ve izolasyonunda deniz şartlarının gerektirdiği özellikler dahi olsa, fabrikalarımıza cazip gelebilir.

Gemilerin sarı, kurşun ve tutya ihtiyacının karşılanması için, talebin büyüklüğü karşısında demirden başka metaller endüstrisi gelişecektir. Karadeniz Bakırları Müessesesi bakır problemini gözümlemiştir. Bakır alaşımları üzerine bilimsel olarak çalışan bir tek Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu vardır. Gemi inşaat endüstrisi yüzünden benzer tesisler çoğalabilir. Çinko ve kurşunun saflaştırılması ve haddesi bilimsel bir şekilde ileri bir teknoloji ile ele alınmış değildir. Bu konulardaki gelişmeler, doğrudan doğruya gemi inşaat endüstrisi ile fonksiyonel olarak ilişkilidir.

Boya ve iç dekorasyon hususundaki 5.100.000 liralık talebi Türk boya endüstrisi ile dekoratif işlerde kullanılan malzeme endüstrisinin karşılamaya muktedir olması gerekir. Keyfiyet mobilya sanayi için de aynıdır. Mobilya sanayimiz gemileri donatmak için gerekeni yapabilecek seviyeye gelmiştir.

İzolasyon malzemesi de, cam elyafı olarak memlekette yapılmaktadır. Gemilerdeki izolasyonun büyük bir kısmının bu madde ile yapılması her halde mümkün olabilir. Gerek karo fayans gerekse sıhhi tesisat malzemesi yerli yapılabilir. Mutfak malzemesinin tamamı, buz dolabı, fırın, bulaşık makinası dahil yerli olacaktır. Çamaşırhane tesisleri de, bu konuda ihtisaslaşmış olan endüstri kolumuz tarafından yerine getirilecektir.

4.080.000 lira tutan çarşaf, perde v.s. gibi tekstil malzemesi ilk bakışta fazla bir yekûn gibi görülebilir. Belki bu rakkam bir yolcu gemisi için tutarlı olabilir. Fakat konuyu biraz daha incelersek, bu civarda bir masrafın olacağını görürüz. Bizim tezgâhlamayı düşündüğümüz 12.500 tonluk gemiler, içinde bir miktar yolcu taşıyabilecek, yük gemileridir. Onsekiz adet zabitan, oniki adet yolcu, üç adet tek yataklı, oniki adet çift yataklı mürettebat kamerası vardır. Her gemide toplam kamara 45 adettir. Dört gemide 180 kamara vardır. Bunlara ilâveten oturma ve yemek salonlarını da katarsak, perde, çarşaf, sofrâ örtüsü v.s. gibi tekstil malzemesi ihtiyacı her halde 180 odalı bir otelinkine yakındır diyebiliriz.

Alet ve takımlar kısmen yerli ve kısmen ithal malı olabilir. Aynı durum yangın söndürme ve iç haberleşme sistemleri içinde varittir. Seyir aletlerinin tamamı ithal edilecektir.

Gemi inşaat sektörüne yapılacak yoğun bir yatırım bütün endüstrimizi daha hızlı bir çalışma düzeyine getirecektir. Bazı malze-

meler piyasada hemen bulunmayacak, ithal edilecektir. Fakat talebin büyüklüğü dolayısı ile kısa bir zamanda, temin edilemeyen malzemenin yerli yapılmasına doğru gidileceği muhakkaktır. Başka çeşit malzemeden de kâfi miktarlarda belki bulunmayacaktır. Bu durum dar boğazlar yaratacaktır. Dar boğazların geçilmesi için bazı sanayi kolları büyümeye gideceklerdir. Meselâ boya endüstrimiz hem bina hem de gemi inşaatına yağlı boya yetiştiremez duruma düşebilir. Bunun için mevcut tesislerin büyütilmesine geçebilir veya yeni kişiler, yeni boya fabrikaları açabilirler. Her iki durumda da boya endüstrisi büyümüş ve çalışma temposunu arttırmış olacaktır. Aynı vaziyet bütün Türk endüstrisi için tutarlıdır.

Yukarıda açıklandığı gibi gemi inşaat sektörü hem istihdam açısından hem de endüstrileşme açısından sürükleyici bir rol oynamaktadır. İstihdam açısından, çünkü, bir taraftan kendisi çok büyük miktarda işçi kullanırken, diğer taraftan da bütün Türk endüstrisini genişletmesi, yeni iş sahaları açması ile toplam endüstriyel istihdam seviyesini yükseltmiş olacaktır. Bir üçüncü taraftanda sefere konan yeni gemiler ile bu gemileri tamir edecek yeni tersaneler de personel çekecektir.

Dört tane 12.500 tonluk gemi yerine, fabrika maliyeti 40.000 liradan 8000 tane otomobil yapılabilirdi. 8000 araba Türkiye'yi montajcılıktan kurtaramaz. Yani motor ve aktarma organlarının yurt içinde yapılmasına bu kadar küçük bir üretim cevap vermez. 8000 arabanın ağırlığı tanesi takriben 800 kilodan 6400 ton eder. Tezgâhlayacağımız gemilerden bir tanesinin yarı ağırlığı kadar. Otomotiv sanayinde Anadolu, Murat, ve Renault'nun montajına ödenen işçilik yüzde birbuçuk ilâ beş arasında değişmektedir. En fazla işçilik olan % 5 mertebesinde ücret versek, toplamı 18.000.000 lira eder. Halbuki dört gemiye vereceğimiz işçilik 136.000.000 liradır. Maliyette, yerli parçaların orantısı yüzde otuz ilâ kırkbeştir. Gemide bundan fazlasını tutturabilmek mümkün olur kanaatindeyiz.

Otomobil tüketimi, gelişmişliğin bir ifadesidir. Fertlerin refahı arttıkça ülkedeki otomobil sayısında artar. Türkiye'deki otomobil piyasası hepinizin bildiği gibi çok dardır, fakat vatandaşların refah seviyesi ile genişlemektedir. Montajcılıktan yarı yarıya kurtulmak için en az yılda 100.000 ünitenin üretilmesi gerekmektedir ki, bu sayıya kaç yılda varabileceğimiz belli değildir. Oysaki gemi işinde pazarımız açıktır. Gemilerimiz kendi ihtiyacımızı karşılamaktan uzaktır.

Sayın Başbakanın ifadelerine göre 600.000 ton kuru yük gemisine ve 600.000 ton tankere ihtiyacımız vardır. Şimdiki halde navlunumuzun % 60 şını dış memleketlere veriyoruz. İthalât ve ihracatımız arttıkça ona paralel olarak gemi tonajımız artmazsa, yabancı bandıralara ödeyeceğimiz navlun miktarı artacaktır. Bizim ise istediğimiz, mallarımızın tamamını yerli gemilere taşıtmaktır. Bunu temin için her yıl 200.000 tonluk gemiyi denize indirmemiz gerekir. Gemi açığımızı kapattıktan sonra, pazarımız genede açıktır. Deniz ticaret filomuzu arttırıp, dünya denizlerine açılıp yabancıların mallarını başka yabancılara taşımamıza mani yoktur.

Gemiciliğin navlun yoluyla döviz tasarruf ettirmesine ilâveten, Türkiye için gemi inşaatında da çok kuvvetli bir ihracat potansiyeli vardır. İşçiliğimizin kalite ve prodüktivitesi yabancı tersanelerdeki kadar iyi fakat onlara nazaran ucuzdur.

Sonuç olarak diyebilirizki, bizim için sınırı şu anda belli olmayacak kadar uzakta, bir gemi pazarı mevcuttur.

T.C. Hükümetlerinin bu güne dek tutarlı bir denizcilik politikası olmamıştır. Daha evvelki hükümet bu hususta bazı adımlar atmağa çalışmış fakat özel teşebbüse yapılan kredi yardımlarında Anayasa Mahkemesince Anayasaya aykırılık görülmüş ve hepsi iptal edilmiştir. Devlet sektörü bir taraftan tersanelerini genişletmiş, diğer taraftan gidip Yugoslavya, Polonya gibi denizciliğe yeni adım atmış memleketlerden gemi alıp hazırladığı tersaneleri boş bırakmıştır.

Başbakanın ifadesine göre her yıl 200.000 tonluk gemi denize indirilecektir. Temennimiz bunun gerçekleşmesidir. Şimdiki halde gemi açığımızı kapatma çabası yalnız navlun dövizini tasarruf etmek amacıyla. Gemi inşaat sanayinin memleketin istihdam ve teknolojsi üzerine yapacağı olumlu etki ele alınmamaktadır. Bu sanayinin kurulup geliştirilmesi hususundaki yavaş ve beceriksizce davranışlar belkide, işbu ilişkilerin yeterince tanımlanmamasındandır. Tebliğimizle konunun o taraflarına ışık tuttuğumuzu ümid etmekteyiz.

Beni sabırla dinlediğiniz için hepinize teşekkürler ederim.

Tebliğin Hazırlanmasında Faydalanan Kaynaklar :

1. The Ship Building Business, Published by, «The Society of Naval Architects and Marine Engineers,» 1948
2. The Encyclopedia of Social Sciences
3. The Making of Economic Society, Robert L. Heilbronner
4. Economic Development of the North Atlantic Community
5. A History of Civilization, Brinton, Christopher, and Wolff
6. Türkiye'de Gemi Yapımı, Eren Kemahlı, Milliyet Gazetesi, 26 Haziran 1972
7. Başbakan Ferit Melen'in 23 Ağustos 1972 günkü konuşması
8. Yerli Otomobilin Satış Fiyatı Ucuz Bulundu, Milliyet Gazetesi Ekonomi Sayfası
9. En Büyük 100 Firma, Milliyet Gazetesi, 19 Ağustos 1972
10. Türkiye Tekniker Haberleri, Haliç Tersanesi



GEMİ İNŞAAT SANAYİNİN MEMLEKETİN İSTİHDAM VE TEKNOLOJİLE DURUMU İLE İLİŞKİLERİ TARTIŞMASI

(İsmi alınmadı) — Efendim demıştinizki gemi inşaat sanayiinde çok büyük tarzda insan çalışmakta bunlar br gelir elde etmekte. Gemi yapma biliyorsunuz uzun vadede ekonomiye katkısı olan bir şeydir. Kısa vadede büyük çapta gelir elde bir kütle enflasyonist bir ekonomi enflasyonist bir baskı yapmaz mı? Denge nasıl sağlanacak?

Vedii İlmen — Efendim arkadaşımız hakkı fakat biz daha ziyade başka bir plan şeklini müdafaa ediyoruz ve o plan şekli bu gün bizim uyguladığımız plana uymuyor, bunu umumiyesiyle anlatsak o vakit anlamış olur.

Şimdi bizim şu andaki planlamamız kaynakların sektörlerle ince bir tabaka halinde dağıtılıyor. Fakat hiç bir sektöre kâfi derecede hareket kuvveti vermiyor. Halbuki benim beğendiğim plan tipi bu değil. Benim beğendiğim plan tipine göre stratejik hedeflere kütle halinde bu şekilde yatırımlar yapmak.

Ben tabii burda bir sektörü aldım. Bunu heyeti umumiye olarak alırsanız parasal kontrollerinde getirmek mecburiyetindesiniz. Parasal kontrolleri getirdiğiniz zaman bu ne olacaktır. Ticarî kredileri kesmek, yatırım kredilerini kuvvetlendirmek ve aynı zamanda tüketim masraflarını kısmak için tüketim kredilerin yarı taksit satışlarının vadelerini azaltmak olacak. Yani bu benim düşüncelerim tabii, kendi kendime ilk defa burda açıklamış bulunuyorum. Bu dediğim gibi aynı planlama sisteminin bir ünitesi bunu böyle dile getirdim. Bilmem tatmin oldunuzmu?

Altan Atanır — Sayın Vedii beye tarihçeler, hareketler insan birikiminin hangi sektör dallarına faydalanması gerektiği konusundaki etüdü çok ilginç teşekkür ederiz.

Unutmamız gereken hususlardan bir tanesi'ki kendisinde sonuç olarak onu belirtmişlerdir. Sanayinin gelişmesinde esas faktör esas hareket tarzı ana sanayilerin gelişmesi ve ana sanayilere yardımcı olabilecek bütün yan sanayinin gelişmesidir.

Türkiye'de değil sadece, bütün dünyada, gemi inşaat sanayii, uçak sanayii, ana sanayi kolları olarak büyük memleketlerce alınmış ve bu sanayi kollarının geliştirilmesiyle bu sanayie hizmet eden, tüm yan sanayi kollarında aynı şekilde, gelişmek mecburiyetinde bulunmuşlardır.

Vedi bey tebliğinde misal olarak, 4 adet 12,500 tonluk kuru yük gemisinin sanayimize ne şekilde katkıda bulunabileceğini söylemiştir.

Türkiye'nin ihtiyacı 12,500 tonluk kuru yük gemisi değil, 1970 yılında yapılan Devlet Planlama Teşkilâtı tarafından yapılan bir etüde göre 1980 yılında 3 milyon 100 detwey tonluk ticaret filosuna ihtiyacımız vardır. Yani 10 sene sonrası için. Tabii bu arada 1972 yılında bitirmektedir.

Ve o vakit mevcut ticaret flomuz 700 bin detwey ton civarında yani 2 milyon 400 bin tonluk ticaret filosuna ihtiyacımız var ve her sene 120 ile 140 milyon dolarlık navlun ödemekteyizdir. Memleketlere.

Tabii bu söylediğim rakamlar Vedi beyin tebliğinde vermiş olduğu rakamlarla mukayese edilecek olursa her sene 200 bin tonun üzerinde en az gemi inşaatı yapılması lâzım.

Tabii bu belirli bir spesifik değer değil. Her sene devam edecek spesifik artım ve bu artıma ayak uyduracak sanayi kollarının gelişmesi. Hatta gemi inşaatından gemi sanayiinin gelişmesi ile ihraç olanaklarımızda mevcuttur, olacaktır. Çünkü bütün dünyada gemi inşaat sanayii işçilik ücreti ucuz olan memleketlere kaymaktadır. Örneğin İspanya.

İspanya bundan 10 sene evvel gemi inşaat sanayiinde, hiç mevzu bahis değilken şu anda dünyada 3 ncü sayılır.

Çünkü şöyle söyleyelim, gemi inşaat sanayiinde sadece kendi olanaklarımız kendi filo eksikliklerimizi karşılamak değil aynı zamanda ihraç olanağında sağlamamız lâzım.

Düşünebilirmisinizki, Türkiye'de tek tek madde olarak ihraç edemeyeceğimiz malları tüm olarak geminin içinde ihraç edebilirsiniz. Yatağından, tenceresinden, borusundan, kablosundan, elektrik düğmesinden vesaire hepsine kadar, bütün malzemeleri toplu olarak ihraç etme imkânına sahibiz. Sonra misallerinde tebliğ sahibi Vedî'nin verdiği gibi 4 gemiyi değil yani 4 gemi toplam 50 bin tonluk, 200 bin, 300 bin 400 bin tonluk mal üretildiği zaman bunun her sanayi kolundaki miktarlarında artmakta.

Meselâ bir flanş sanayiinde senede 300 bin 400 bin flanş imali gerekmekte. Bunlar kaliteli imalâtlar, aynı zamanda, Meselâ kilometrelerce kablo imali, meselâ diğer sanayi kolları. Dolayısıyla sanayinin gelişmesine en büyük katkıda bulunacak sanayi kollarından bir taneside gemi inşaat sanayii.

Dolayısıyla biraz evvel söz alan arkadaşımızın söylediği gibi yani yeni bir sanayiye aktarma yolu düşünülmemekte. Vedî beyin şeyi. Yanılmıyorsam. Lütfen o kısmın açıklamalarını rica edecem. Çünkü bu sanayi kolu zaten bilinmekte ve bu sanayi kolunda gerekli tedbirler alınmak yoluna gidilmekte, fakat şunuda belirtmek lâzım maalesef Türk hükümetleri senelerden beri bu konuda gerekli tedbirleri zamanında almamakta ve seneler geçtikçe bazı konular sürüncemede kalmakta.

Size bir misalle sözümü bitirmek istiyorum. 1965 yılında Hükümetlerce Türk Hükümeti tarafından yürürlüğe konan gemi inşaat projesi konusu 1969 yılına kadar 4 sene içinde...

1935 ten 1969'a kadar 4 sene içinde özellikle özel sektörde irili ufaklı 50 tane geminin inşaatı sağlanmış ve bunlar küçük tonajda da olsa piyasada büyük bir malzeme talebine sebep olmuştur. Fakat 1969 da 933 sayılı kanunu anayasa mahkemesi yürürlükten kaldırması ki tebliğ sahibi Vedî bey bu hususu tebliğin sonunda belirtmektedirler.

Yürürlükten kalkması ile 1971 yılına kadar iki sene süre ile hiç bir kredi imkânı olmadığı gibi bütün kızaklarda gemiler döviz beklemektedir. Malzeme beklemektedir. Fakat görüyoruzki şu zamanda Türkiye döviz bakımından en üst seviyeye gelmektedir.

Dolayısıyla konu sadece sanayi kolu değil hükümetlerin yani bir böyle gelişmiş sanayinin ana sanayinin teşviki konusu değil, hükümetlerinde bu konuya gerekli şekilde eğilmeleridir. Bu hususta da

tebliğ sahibinden bazı şeyler rica edeceğim, görüşleri bakımından. Ve bu vesile ile gemi inşaat sanayini bu kongrede temsil ettiği içinde sayın Vedii beye teşekkür ederiz. Bundan evvel bizimde Gemi Mühendisleri Odası olarak Makina Mühendisleri Odasına yapılmış müracaatımız vardı, hatta makina gazetesinde de Gemi Mühendisleri Odasında gemi inşaat sanayinin gelişmesi konusunda alınması gerekli tebliği sunacağı belirtilmiş olmasına rağmen programda yer almadığını gördük. Fakat buna rağmen fikirlerimizin bir kısmını burda sunmak fırsatını bulduk. Teşekkür ederim.

Vedii İmren — Altan beylen hem fikirim bu endüstri memleketimizde vardır. 12.500 tona kadar çıkmıştır. Şimdi Gölcük tersanesinde, kuru yük gemisi 20. bin ton olarak inşa ediliyordur. Her gün daha büyük tonajdaki gemilere geçmekteyiz.

Yalnız inancımız eksik. Kendi kendimize inanmıyoruz. Gemi yapıtığımız halde gidiyoruz yine dışardan hemde Polonya gibi Yugoslavya gibi adı duyulmamış memleketlerden gene gidiyoruz gemi alıyoruz.

Ve biz bunu yapıyoruz, yapmışız, tecrübemiz var. Bugün 12.500 tonluk koyuşumuzun ve 4 tane koyuşumuzun sebebi şudur. İşte o gemiyi yapmışız biz. İkinciside 4 tane dahil hani çok küçük bir rakam ne kadar büyük bir talep yaratıyor. Arkadaşımızın dediği gibi 200 bin tona çıktığı vakit Türkiye'de görülmemiş derecede bir sanayi faaliyeti doğuracaktır. Bilmiyorum daha başka bir sorunuz varmı? Tam cevaplandırabildimmi hatırimda tuttuğum kadar.

Atıf Atilla — Bendenizin bu vesile ile bir kaç sorusu var. Belki sathı kalabilir ama. Şimdi burda bir yatırımları artırma, tabii ona paralel olarak işçileri, iş kapasitesini artırma, çok insan gücünü oraya sokma ve yan malzemelerin oraya getirilmesi oluyor.

Tebliğin 11 nci sayfasında belirtiliyor. Cami altı tersanesinde 1300 kişi var. Efendim haliç tersanesinde de 2 bin kişi çalışmakta. Şimdi bir oraya gidip gelirken bir düşüntün. Bu iki bin kişi sabahleyin oraya nasıl gidip geliyor. aTbi başka kollarda gidiyor ayrı yoldan. Eğer şu sahil yolu açılmamış olsa hali ne olur onu bilemiyorum.

Şimdi bu 12 bin tonluk 4 gemiyi koyuyorsunuz ondan sonrada tasavvurunuz 200 bin tona çıkmak. Bu tersaneler bunu kaldırırmı. Bunun işçisi nakliyesi nasıl hale gelir. Yoksa biz bunu buraya sıkıştırırsak. Yani orda yapmayı kararlaştırırsak. Bunun bir dahaki o

sıkışıklıktan dolayı maliyeti büsbütün dahaını yükselir. Buna dikkatimi çekti. Biz bunun dışında bir insan olarak.

İkincisi eğer siz bunu münasip görmüyorsanız, başka yerler düşünüyorsanız, bu gemlik dışında, bazende marmaraya aktarılabilir, bazende, yinede aktarma projesi aklınızdan geçiyormu, veya varda bizmi bilmiyoruz.

Efendim ikincisi böyle bir kapasitede inşaat başlayınca zaten belirtildiği yan sanayide bir faaliyet olacağını biraz evvel söylediniz zaten. Bu faaliyetin sirkülasyonu ne olacaktır.

Çünkü bizde ilerlemesi mümkün değil birşeyin her halde bir birine paralel olması lâzım. Onu bu sefer iptal ederiz, kapatırız başkasını yapıtırız diyeceksiniz. Bunun için bir plan proje düşünülmüyormu?

Son sorum biraz umumice olacak. Efendim her zaman duyarız. Denizcilik Bankası ziyan eder. Hemde ziyan edenin başında gelir. E bunu dinleriz her zaman üzüldürüz tabiatıyla. Ve bu böyle ziyan ettiği gibi bu yetmiyormuş gibi buyurduğunuz o işçiler kamarotuna başına kadarda bir grev yaparlar bizim maaşımızı artırmın diye. Bu da hakkı ama bir tarafta bir müessese batmaya doğru gidiyor, bir taraftanda paramızı artırmın diyor. Acaba bu tezat karşısında fikriniz nedir. Hükümetçe ne olmalıdır.

Biz fertlere düşen bir tavsiyeniz varmıdır. Bu müessese böyle her halde yürüyüp gidemez. Sizde fikrinizi belki icap etmiyorsa cevapta vermeyebilirsiniz ama ben bunu düşünürken bu cevabı rica ediyorum efendim. Teşekkür ederim.

Vedii İlmen — Bende şöyle diyorum. Her işi mütehassısına sormalı, benim ihtisasım tebliğin şu son cümlesiyle biter. Fakat aramızda olan ve bu konularla bilfiil uğraşmakta olan ve bu tersanelerde çalışmakta olan şurada oturan 3 tane arkadaşımızı görüyorum. Müsaade ederseniz benden daha mütehassıs olan bu arkadaşlarımız sizin sorularınıza cevap versinler.

Metin Erçiçek — Teşekkür ederim. Yalnız ben dinledim fakat bir iki şeyi eğer yanlış değilse, yanlış anlamadıysam yalnız soracağım şekilde sizden rica edeceğim.

Bir kere bu artan gemi inşaat kapasitesini hiç bir zaman mevcut tersanelerin, bulunduğu yerde geliştirmek düşünülemez. Çünkü bu

tersanelerin mevcut, Meselâ Haliç tersanesi Camialtı tersanesi, çok sınırlı bir sahadedir. Bu saha İstanbul şehrinin içindedir. Ve bunun daha gelişmesi imkânsızdır.

Bunun için uzun senelerden beri, devamlı olarak çalışmalar, yapılmıştır ve 1939 senesinde satın alınan ve tersane kurmak için satın alınan sahada işte bundan aşağı yukarı 33 sene sonra 1972 yılında-yız Pendik tersanesini kurmaya çalışılmakta.

Aynı zamanda Tuzla'da takriben 1 milyon 700 bin metrekairelik bir arazi, özel sektör tersane yerleri için ayrılmış ve Bayındırlık Bakanlığınca onda alt yapı tesisleri yapılmaktadır.

Fakat deminde söylediğim gibi her iki konu, tabi hükümetlerin belirli kararları zamanında verip biran evvel uygulama safhasını çabuklaştırıp, netice almasına bağlı.

Çünkü temelini atmış olduğumuz, 1969 yılı 29 Mayıs'da Gemlik tersanesinin halen hükümetin belirli konularda karar vermesi için beklemektedir. Yani politikamızda Veda beyinde söylediği gibi tebliğin de ana sanayi kolumuzu geliştirmek için imkânları gayet geniş olarak aşmak lâzım. Fakat bu imkânları açmada gayet titiz ne bile-yim veyahutta titiz deyince belki bazı konularda gerektiği şekilde zamanında kararlar verilmemesi vesaire gibi bazı hususlar olmakta. Yani hiç bir zaman gelişmeler mevcut tersanelerde değil, yeni tersanelerde ve daha başka bölgelerde düşünülmekte.

Efendim başka bir sorun malzeme sorusu idi.

Halen gemi inşa ediyoruz. Her türlü malzemesini gerek yurt içinden temin ediyoruz, temin edemediğimizide yurt dışından alıyoruz. Yurt dışından aldığımız malzemeler özellikle cihazlar, makineler ve elektronik cihazlar, vesaire, geri kalan hepsini Türkiye'de de inşa yani Türkiye'den temin edebilmekteyiz, bir kısmını kendimiz şimdi tedvir etmekteyiz, bir kısmını şimdi yan sanayiler üretmekte, yan sanayi firmalar aynı zamanda imalât ve montaj işlerini de yapabilmekte.

Tabii bu sanayiinin gelişmesine o müesseselerde, o imkânlarda gelecektir. Bakın yine meselâ acı bir şeydir, yanlışlarsam 1971 yılında çıkan bir kararnameye göre pendik tersanesinin arkasındaki bir sahada Gemi dizel motorları fabrikası kurulacaktı. Kararname çıkmıştır fakat tersanekurulmasına hükümet zamanında karar veremediği için, motor fabrikalarının kurulmasında tersanenin kararını beklemektedir.

İşte ana sanayinin bir tanesinde istikbaldeki, gelişme durumu. Yanılmıyorsam üçüncü sualiniz Denizcilik Bankası ile alakalıydı.

Denizcilik Bankası bir kere Kamu sektörü içinde, çok değişik hizmetler yapan bir müessese. Denizcilik Bankasının muhtelif tersaneleri vardır. Denizcilik Bankasının deniz yolları işletmesi ve gemileri vardır. Denizcilik Bankasının şehir hattı işletmesi ve seyahat gemileri vardır. Denizcilik Bankasının bankacılık hizmeti vardır. Denizcilik Bankasının klavuzluk hizmeti vardır. Denizcilik Bankasının kıyı emniyeti gibi bir çok işletmeleri vardır ve yanılmıyorsam sayısında 19 işletmesi var.

Tabii Denizcilik Bankasının her ünitesi zarar etmemekte, fakat statü itibarıyla hep bir statü altında toplandığı için tüm olarak zarar etmektedir. Meselâ bazı hizmetler kamu hizmeti yapmak mecburiyetinde, bazen gemiler 5 kişi ile sefere kalkmakta, 5 kişiden alırsanız bin liralık biletten 5 bin liralık gelir, masraf 100 bin lira.

Dolayısıyla kamu hizmeti yapan bir yer ve bu kadar geniş bir müessesenin ünitelerinden bazıları kâr etse dahi tüm ünitenin birden kâr etmesi imkânsız oluyor. Ve bu hususta yapılan son çalışmalarda şöyle.

Denizcilik hizmetleriyle yani işletmecilik, işletmecilik hizmetleri ayrı bir bölüm, tersaneler ve imalâtçılar, yani tersaneler ayrı bir bölüm ve liman hizmetlerinin de ayrı bir bölüm saymak üzere üç ayrı üniteye bölmek ve limanlarında sadece denizcilik bankasına ait olan limanları değil aynı zamanda Devlet Demir Yollarında da limanlar mevcuttur.

Tüm Türkiye'nin limanları olarak bütün ünite, imalâtçı olarak tersaneler gemi işletici kuruluşlar olarakta 3 ayrı üniteden müteşekkil olması, üç ayrı teşkilât olması konusu ve hazırlanan kanun teklifi 2 seneden beri meclistedir. Herhalde sorunuza cevap verdim.

«Atıf Atilla» — Çok teşekkür ederim efendim izahatınıza. Bir iki noktanın tenvirini istirham edeceğim. Yanılmıyorsam Avrupada sadece zarar eden memleket biziz. Belki başka memleketlerde dahil. Bir çok bakımlardan bu denizi ve sahilleri yeteri kadar istismar etmediğimiz aşîkâr. Ben kendim Çeşmeliyim. Rumlar gelirler halâ Türkler çıpra balıkları yemiyorlar diye alay ederler bizden, sayfiye geldiklerinde. Bunu söylememin kasti şu. Bizde tarihe bakarsak

geçenlerde coğrafyada çıktı gemi leşleriyle dolu bütün sahiller. Demekki Anadoludan bütün çıkan malzemeler gemi ile oluyor.

Çünkü topoğrafik yapısı gayet müsait. O bakımdan bugün halâ zannediyorumki bu yapı, denizyolu ile ticaretciliği halâ avantaj olarak elimizde tutuyor.

Şimdi bir gemi sanayi doğuyor, özleminde bulunduğumuz, çünkü biz hacımlı mal ihraç eden ziraatçılar, bazı ürünler çok hacımlıdır efendim. Bunun mutlaka deniz yoluyla realize edilmesi şart.

Bu gibi şeylerin bozulmaya müstehlik malzemelerin acaba gemi sanayinin politikasında süratli gemiler lâzım bize. Süratli kısa zamanda gidecek.

Bakın efendim şöyle oluyor 400 binden çekirdeksiz rezervimiz vardır bizim taze. Biz yükleriz üzümü Yunanistan'a gider. Girit adası bizden 25 gün sonra üzüm çıkarır. Gemi bekler 25 gün limanda, bekletir onu Yunan, çünkü gemi bizim değil, Yunan gemisiyle göndeririz. Ondan sonra kendisi 2 günde toplar üzümünü aynı gemiye yükler, Alman pazarına çıkar Türk üzümü 27 günlük, onunkisi 7 günlük.

Bu mevcut imkânlarımızın nakliye imkânlarımızın olmayışı bu şekilde bir firmanın gemisine muhtaç olarak nakletmekten dolayı, aynı üzümdür, bizden çalarak götürülmüştür, ama bizimki 27 günlük olmuştur, onunkisi 7 günlük.

Şimdi bunun içinde tabii postalar içinde büyük gemi tahrik etmeye imkân yok, acaba bu gibi ürünleri seri halinde Avrupa pazarlarına götürecek bir politikası, bir kampanyası varmı gemicilik teşkilâtının, bunu öğrenmek istiyorum bir.

Birde balıkçılık, bizim balıkçılığımız hakikaten poyraz çıktı tamam, yarımca çıktı oturulur, lodos çıktı aman gidemem çünkü yapmacık gemiyle sandallan ancak o kadar balıkçılık olur.

Hiç bir zamanda büyük okyanus balıkçılığını kastetmiyorum. Akdeniz Balıkçılığını karakterize eden acaba balıkçılıklarını biraz teşhiz edecek büyükçe gemilerin, büyük gemi demiyelim gemi inşaatında yerini istihdam edeceğim. İşte yeni kurulacak tesiste acaba bir şeyler düşünülebilir mi? Zannediyorum bu kadar efendim. Teşekkür ederim.

Vedii İnen — Böyle gemiler olduğu muhakkak bilhassa Lâtin Amerika'dan Kuzey Amerika'ya yük götüren özel gemiler var. Et gemileri var Balık nakliye gemileri var ama şimdi ben bunları Denizcilik Bankasının şu anda planlayıp planlamadığını kaç adet planladığını bilemiyorum gene onun için arkadaşlarımıza rica edeceğim, kendileri bu hususta söylesinler.

«Metin Erççek» — Efendim nakliyatın denizcilikle yapılması tabii ki önemlidir. Esasen Türkiye'nin mallarının % 93'ü deniz yoluyla yapılmaktadır. Çok büyük bir orandır. Son senelerde gemilerin tiplerinde büyük değişiklikler yapılmıştır.

Bunların içinde yükleri yani malı sandıklar içinde taşıyan gemiler geliştirilmiştir biz bunlara konteyner diyoruz. Ve Türkiye'de bunların yapılma çabalarına girilmiştir. Ayrıca Laş tipi gemiler geliştirilmiştir. Henüz bizde yoktur. Bunlarda büyük şatlar halinde gemiye malı almakta ve limana geldiğinde şatı denize atmakta büyük vinçleri vasıtasıyla şatlar boşaltılmakta ve içindeki mal hiç bozulmadan bilhassa gıda ürünleri kokusunu nefasetini ve tazeliğini kaybetmeden limandan limana aktarılmaktadır.

Bu hususta çalışmalar tabii Denizcilik Bankasında vardır. Ben zannedirim bu günlerde inşa edecek durumdadır. Yetmiş personel mevzuu bilmektedir. Ancak denizcilik bankası daha ziyade yük taşımaktan çok yolcu hizmetleride yapmaktadır.

Ayrı bir kuruluşumuz vardır ve kardeş müessesedir. Denizcilik Bankası Nakliyat Genel Müdürlüğü. Bu müessese daha ziyade yük ve yakıt gemileriyle teçhiz edilmiştir. Bunları taşımaktadır ve halen sipariş etmiş olduğu gemilerde bu belirttiğimiz cins gemiler vardır.

Tabi ayrıca soğuk ambarlı gemilerde mevzuu bahisdir. Tersanelerimiz bunları yapacak güçtedir.

İkinci sorunuz Balıkçılık mevzuundaydı. Balıkçılık mevzuunda şunu söyleyebilirim. Bu daha ziyade Et Balık Kurumu ilgileniyor bu mevzu ile ve Millî Eğitim Bakanlığı ile Müstereken Beykoz'da bir balıkçılık enstitüsü kurdular, öğrenci yetiştirmeye başladılar, bunların ihtiyacı olan gemileri Denizcilik Bankası tersaneleri yapacak durumdadır, projelerini geliştirmekte bazı teşebbüslerde bulunulmuştur.

Bu mevzuda Bankamız Balıkçılık gemileri ile her türlü inkişafı yapacak durumdadır. Fakat genellikle Denizcilik Bankasının hizmetleri dışında kalmaktadır. Ama inşaatçılık denizcilik bankasının içinde bulunmaktadır.

Atıf Atilla — Efendim Metin Ergiçek arkadaşımızın sözlerine bir ilâve daha var. Bakın Vedi beyin tebliğinde söylediği rakama bir bakalım. 12 bin tonluk bir gemi 85 milyon lira.

85 milyon lira daha büyük gemi 100 milyon 200 milyon lira. Bu gemileri yaptıracak olan kimseler, bu gemileri işletecek olan şahıslar. Yani kısacası armatörlerimiz.

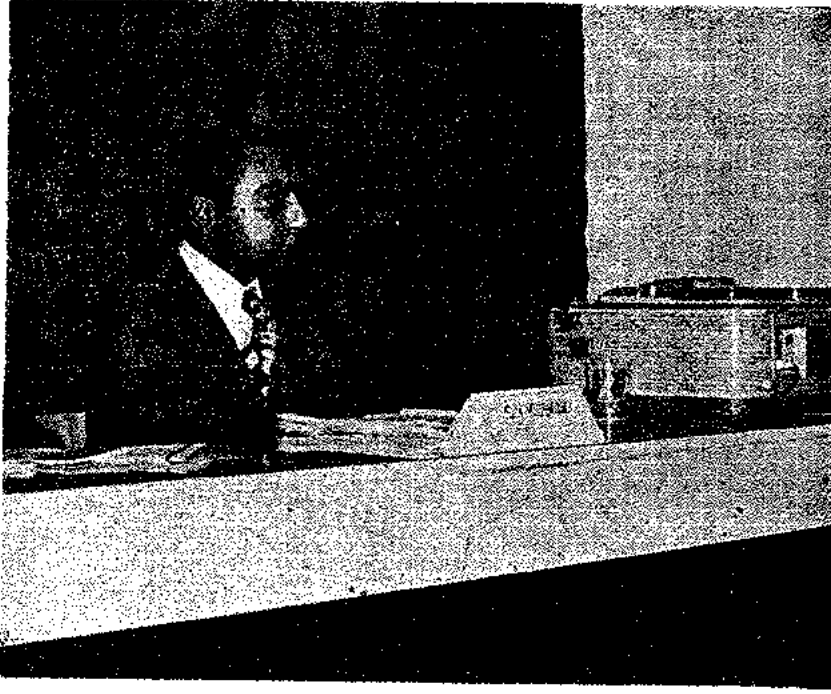
İşte demin izahatımda hükümetlerin vereceği kararlar derken o kararların en mühim hususiyetlerin bir tanesinde bu finansman konusu idi.

Çünkü hiç bir müessese, Denizcilik Bankası kendisine gemi yapar. Deminde Metin beyin söylediği gibi yolcu gemisi yapar veya hutta şehir hattı gemisi yapar. Hizmetini daha iyi yapabilmesi için gemi yapar.

Böyle yük gemileri, tankerler, konteyner gemileri, o iş o hizmetleri yapacak müesseselerin gerekli kredi olanağını bulduktan sonra tersanelere sipariş etmesiyle olacaktır.

Bir tarafta tersaneler boş iş yapabilecek durumda, bir tarafta hizmet yapılması lâzım, taşımacılık lâzım, bu taşımacılık için her sene milyonlarca dolar dışarı navlun ödemekteyiz, bir taraftan döviz kaybımız var.

Fakat gerekli kredi olanağı, gerekli tersanelerin kurulmasıyla ilgili kararlar halada askıda beklemektedir.



SITKI YILMAZ KUŞKAY

1948 yılında Erzurum'da dünyaya gelen Sıtkı Yılmaz KUŞKAY, 1965 yılında Erzurum Lisesini, 1970 yılında da Orta Doğu Teknik Üniversitesini bitirmiştir.

Sıtkı Yılmaz Kuşkay, KUŞKAY Koll. Şti'nde görev yapmaktadır.



**AET MOTORLU TAŞIT SANAYİNDE İŞBİRLİĞİ
VE TAMLAŞMA HAREKETLERİ**

TÜRKİYE MOTORLU TAŞIT SANAYİNİN AET MOTORLU SANAYİİ İLE ÜRETİM YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRILMASI VE ALINMASI GEREKLİ TEDBİRLER

Sıtkı Yılmaz KUŞKAY
Mak. Müh.

**SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**

1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

I - 1. Genel olarak

Türkiye gibi az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ithalâtlarını azaltmak, motorlu taşıt sanayiini kurmak ve bu sanayi dalının ekonomik kalkınmadaki sürükleyici özelliğinden faydalanmak istemektedirler. Gelişmiş ülkeler ise kendilerinin pazarları durumundaki bu ülkelerde öncelikle motorlu taşıt montaj sanayiini kurarak, imalât sanayii kurulmasını önlemekte veya en azından geciktirmektedirler. Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayii son yıllarda çok hızlı işbirliği ve tamlasma hareketlerine sahne olmaktadır. Ortak Pazar ülkeleri A.B.D. sermayesi ve yatırımlarıyla mücadele etmek ve bir yazarın ifade ettiğine göre, Avrupa'nın A.B.D. tarafından kolonileştirilmesine karşı çıkmak için hem ülkeler içi motorlu taşıt ve yan ürün imal eden firmalar arası birleşmeler olurken, aynı zamanda topluluk üyesi ülkeler arasında işbirliği yapılmaktadır. AET firmaları üretimde ihtisaslaşma, ekonomik üretim ve pazarların genişletilmesi konusunda çalışmaktadırlar. Bugün Türk Motorlu Taşıt Sanayii montaj sanayii hüviyetinde olup sermaye, teknoloji ve idarî bakımdan Ortak Pazar ülkelerinin kontrolü altında bulunmaktadır. Gelecekte, AET'nin motorlu taşıt ihtiyacını her birinin yıllık üretimi 1 milyon'un üstünde olan 4 - 5 büyük firma sağlayacaktır. Millî sanayiini kuramamış Türkiye'nin bu yarışta yeri ve şansı olmayacağını söylemek bir kehanet değildir.

I - 2. Amerika'nın Ortak Pazar yatırımları

Amerikan sermayesinin Avrupa'da önem kazanması 1950 yılından sonradır. Amerikan firmalarının tesis ve donanım masrafları 1964 yılında 2,18 milyar dolardan, 1967 yılında 3,64 milyar dolar ve

bazı tahditlerin koyulduğu 1968 ve 1969 yıllarında 3,8 milyar dolara yükseldiği tahmin edilmektedir.

Ortak Pazar ülkelerinde 1964 yılında 1,1 milyar dolar olan tesis ve donanım masrafları 1967 yılında 2,04 milyar dolara yükselmiştir (1).

İngiltere, Fransa ve İtalya'da Amerikan yatırımları aynı süre içinde 1/3 oranında artarken, B. Almanya'da 1964 yılındaki 2,1 milyar dolarlık yatırım, 1967 sonunda 3,5 milyar dolara ulaşmıştır (2).

I - 3. A.B.D. ve Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayii

Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayii Amerika'nın en çok nüfuz ettiği sanayi kollarından birisidir. GM, Ford ve Chrysler'in yatırımları ve üretim paylarının devamlı olarak artması Ortak Pazar ülkelerini kuşkulandırmaktadır. İngiltere'yi de katarsak, 1971 yılında A.B.D. nin payı yaklaşık olarak toplam üretimin % 35'ine varmaktadır. Geniş malî imkânlar ve boyut büyüklüğü yanında, Amerikan teknoloji ve organizasyon know-how'nın kabul edilmesiyle dev yatırımlar doğmuştur (3). Uyguladıkları politikalar farklı olmakla beraber, bu üç firma şubelerini malî ve idarî bakımdan sıkı şekilde kontrol etmektedirler. Amerikan vatandaşlarını kilit mevkilere getirerek, her türlü üretim faaliyetini denetlemekte ve pazarlama ve motorlu taşıtların stilleri için Avrupalı müşterilerinin arzularının tatmin edilmesi bakımından idarecilere serbestlik tanımaktadırlar (4).

Tablo (1) Amerikan firmalarının 1971 yılında Avrupa'daki üretim miktarlarını ve istihdam gücünü göstermektedir.

(1) U.S. Direct Investment in Europe, Rainer Hellman, The Multinational Corporation in the World Economy, New York 1970, Sayfa 77.

(2) Aynı eser, sayfa 78.

(3) David Scott, U.S. Auto Giants in Europe, Automotive Industries, 1 Şubat 1972, sayfa 24.

(4) Aynı yazı, Sayfa 26.

**Tablo 1 : Avrupa'da Amerikan Motorlu Taşıt Firmaları
Üretim Kapasitesi**

	(Otomobil - Kamyon)	İşgücü Sayısı
FORD		
İngiltere	677.000	68.000
B. Almanya	680.000	53.000
Toplam Ford	1.357.000	121.000
GENERAL MOTORS		
B. Almanya (Opel)	807.000	59.000
İngiltere (Vauxhall)	270.000	37.000
Toplam G.M.	1.077.000	96.000
CHRYSLER		
İngiltere	478.000	28.000
Fransa	388.000	24.000
İspanya	94.000	13.000
Toplam Chrysler	960.000	65.000
Toplam Amerika	3.394.000	282.000

Kaynak : David Scott, U.S. Auto Giants in Europe, Automotive Industries,
1 Şubat 1972, Sayfa 28.

I-4. Ortak Pazar Ülkeleri Firmalar Arası İşbirliği ve Tamlama Hareketleri

I-4.1. İşbirliğinin Sebepleri

Ortak Pazar ülkeleri içindeki ve ülkeler arası işbirliğinin birçok sebepleri vardır. Bunlar arasında satışlarda artış, maliyetlerde düşüş ve kaynakların daha verimli kullanılmasını sayabiliriz. Ortak Pazar andlaşmasına göre ekonomik gelişmeye belirli bir yön verilmesinin sağlanması, firmalar arası işbirliğinin artmasında etkili olduğu söylenebilir ⁽⁵⁾.

Ancak bu işbirliğinin başlıca sebebini satışları artırmak suretiyle elde olunacak kârı zannetmemek gerekir. Bu dev ve milletler-arası firmaların kurulması politik, ekonomik ve sosyal sebeplere da-

(5) Werner J. Feld, Transnational Business Collaboration Among Common Market Countries, Praeger Publishers, New York 1970, Sayfa 22.

yanmaktadır (6). Bir yazarın ifade ettiğine göre, bu milletlerarası ve ülke içi işbirliğinin diğer bir sebebi, «Yabancı sermaye tarafından Avrupa'nın ekonomik bakımından kolonileştirilmesine karşı savaşmak arzusudur» (7). Sözü edilen yabancı sermaye Amerikan sermayesidir. Amerika Ortak Pazar ülkelerinde şubeleri veya doğrudan doğruya firmaları satın alarak yatırım yapmaktadır. Yıllardır, Amerikan sermayesi tarafından sahip olunan veya kontrol edilen firmaların Ortak Pazar'daki payları artmaktadır. Amerikan sermayesi, yatırım alanları olarak gelişen ve stratejik önemi büyük olan sanayi dallarını hedef olarak seçmiş bulunmaktadır. Petrol, Kimya, Otomobil, Makina imalatı, Elektronik ve Hassas sanayi makineleri imalatı gibi sanayi kolları seçilen hedefler arasındadır.

Amerikan firmalarının, Avrupalı rakiplerine nazaran daha fazla gelir elde etmeleri işbirliği ve ilişkilere diğer bir sebebi teşkil etmektedir (8).

Tablo 2 de Avrupa Ekonomik Topluluğu ve A.B.D. deki firmaların safi kazanç marjının yıllık satışa göre gösterdiği seyir verilmiştir.

Tablo 2 : Safi Kazanç Marjının Yıllık Satışa Göre Gösterdiği Seyir

Ülke	1961	1965
Avrupa Ekonomik Topluluğu	% 3,42	% 3,01
A.B.D.	% 6,05	% 7,09

Kaynak : J.J. Servan - Shreiber, Amerika Meydan Okuyor. Sayfa 67.

Tablo 3 de 1966 yılında otomobil firmalarının yıllık ciro ve safi kazanç miktarları verilmiştir.

(6) A. Stonehill and L. Nathanson, «Capital Budgeting and Multinational Corporation», California Management Review, X, 4, 1968, Sayfa 23.

(7) Werner J. Feld, aynı eser, Sayfa 23.

(8) Werner J. Feld, Transnational Business Collaboration Among Common Market Countries, Praeger Publishers, New York 1970, Sayfa 23.

Tablo 3 : Otomobil Sanayii'nde 1966 Yılı İtibariyle Yıllık Ciro ve Safi Kazançlar

Sıra No: Kuruluşlar	Yıllık Satış (Milyar Dolar)	Yıllık Satışa Göre Safî Kazanç Yüzdesi
1. General Motors	20,70	10,3
2. Ford	11,50	6,1
3. Chrysler	5,50	4,4
4. American Motors	0,99	0,5
5. Volkswagen	2,32	4,0
6. Fiat	1,53	2,5
7. British Motors	1,35	3,3
8. Daimler - Benz	1,30	3,0
9. Citroen	0,79	0,7

Kaynak : Amerika Meydan Okuyor, Sayfa 69.

Tablo 2 - 3'ün incelenmesi neticesinde, üç büyük Amerikan firması (American Motors hariç) nın yıllık kazanç ortalamaları % 7 civarındadır. Citroen hariç tutulursa Avrupa'nın 4 büyük otomobil firmasının yıllık kazanç ortalamaları % 3,2 yi bulmaktadır.

Yapılan araştırmalara göre, Ortak Pazar ülkeleri firmaları araştırma ve geliştirme faaliyetleri bakımından Amerika'nın dev firmalarına karşı cılız kalmaktadır. 1962 yılında Amerika Birleşik Devletleri Avrupa Ekonomik Topluluğunun dört katı kadar araştırma ve geliştirme harcaması yapmıştır. Küçük firmalar büyük masraflar isteyen araştırma faaliyetlerine girişememektedirler.

OECD'nin 1963 yılında yapmış olduğu tespitlere göre, araştırma ve geliştirme harcamalarının çok büyük bir kısmı büyük firmalar tarafından yapılmaktadır. Gelişmesi genellikle araştırmaya dayanan elektronik, havacılık ve motorlu taşıt sanayiinde Amerikan hegemonyası bu yüzdendir. Yukarda saydığımız sebepler neticesin-

de Ortak Pazar motorlu taşıt sanayiinde hem ülke içi ve hemde ülkeler arası tamlasma ve işbirliği hareketleri başlamıştır (8).

I - 4.2 AET Motorlu Taşıt Sanayiinde Tamlasma (Entegrasyon)

AET Motorlu Taşıt Sanayiinde dikey, yatay ve coğrafik olmak üzere üç türlü tamlasma hareketi olmaktadır.

a) Dikey Tamlasma

Bir otomobilin yapılmasında kullanılan ham maddeleri üreten sektörler veya firmalar arasındaki tamlasma dikey tamlasmayı teşkil etmektedir. Dikey tamlasmaya giren imalatçıları iki bölüme ayırabiliriz. Sağ levha, çelik, alüminyum, kauçuk, cam, boya, tekstil, vb. gibi temel ham maddeler otomobil imal eden kuruluşlarla malî ilişkileri fazla gelişmemiş olan firmalarca üretilmektedir. Bununla beraber B. Almanya'da demir - çelik sanayii birçok firmayı kontrolü altına almıştır. İkinci bölüm üreticileri elektrik donanımı, frenler, dişli kutusu, karbüratör ve otomobilin iç aksesuarı gibi aksamaları sağlayan yardımcı üreticilerdir. Otomobil frenleri konusunda Bendix ve Feredo firmaları piyasanın büyük bir kısmını, Fransız Solex firması karbüratör alanında Fransa piyasasının tamamını, Alman piyasasının 2/3 ünü, İngiliz ve İtalyan piyasalarının da yarısını ele geçirmiştir (9).

b) Yatay Tamlasma

Otomobil imal eden firmaların kendi aralarında birleşerek daha büyük firmalar haline gelmeleri yatay tamlasma diye tanımlanmaktadır. Ortak Pazar motorlu taşıt sanayiinde yatay tamlasma dikey tamlasmaya nazaran çok gelişmiş durumdadır. B. Almanya'da binek ve hafif taşıma araçlarının % 95'i dört firma tarafından karşılanmaktadır. Üretimin geriye kalan kısmı Volkswagen, Opel (GM), Ford ve Daimler - Benz dışındaki NSU, BMW ve Porsche gibi özel araba imal eden küçük firmalar tarafından sağlanmaktadır. Fransa Motorlu Taşıt Sanayii de büyük bir yoğunlaşma içindedir. 1914 yı-

(8) D. Swann, The Economics of the Common Market, Perguin Books, 1970, Sayfa 149.

(9) Ekrem Ceyhan - Nejat Ölçen, Türkiye Otomotiv Sanayii, DPT Yayın No. 1185, Sayfa 72 - 73.

ında Fransa'da mevcut 200 kuruluş 1938 de 22 ye ve halihazırda da imalâtın % 99,6 sını sağlayan dört büyük kuruluş (Renault, Citroen, Peugeot, Chrysler) a inmiştir. İtalya Motorlu Taşıt Sanayiindeki yoğunlaşma çok daha açıktır. Maserati, Ferrari ve Lancia gibi lüks ve yarış otomobili imal eden kuruluşların da kontrol altına alınmasıyla Fiat tek başına İtalya toplam üretiminin % 90 nına yakın bir kısmını sağlamaktadır.

c) Coğrafik Tamlama

Diğer imalât dallarında olduğu gibi büyük şehir ve civarları motorlu taşıt sanayiinin üretim merkezleri olmuştur. Fransız otomobil üretiminin beşte dördü Paris bölgesinden ve İtalya'da ise toplam üretimin daha büyük bir oranı Milan - Turin bölgesinden sağlanmaktadır. Batı Alman Motorlu Taşıt Sanayiinde daha fazla yayılma olduğu halde, başlıca üretim merkezleri Orta Rayn ve Aşağı Saksonya bölgeleridir. Bu üretim merkezleri işgücü temini, pazarlar, yan ürün imalatçıları, dağıtım imkânları ve enerji kaynaklarını en iyi şekilde birleştiren alanlardır ⁽¹⁰⁾. Son yıllarda arazinin pahalılaşması ve artan trafik dolayısıyla meydana gelen ulaşım güçlükleri yüzünden motorlu taşıt sanayiinde büyük üretim merkezlerinden uzaklaşma eğilimi başlamıştır. Fransa'nın üç büyük otomobil firması Renault, Citroen ve Simca (Chrysler) Paris'ten uzak olan kuzey-batı bölgesinde yeni tesislerini kurmaktadır. Batı Alman firması Volkswagen'in Wolfsburg'taki fabrikası ve yine Daimler-Benz ile birleşen Auto Union firmasının Ingolstadt fabrikası, Fransız Peugeot firmasının Jura bölgesindeki Montbéliard ve Sochaux fabrikaları merkezlerden uzaklaşmaya örnek teşkil etmektedir ⁽¹¹⁾.

I-4.3 AET Motorlu Taşıt Sanayiinde Ülkelerarası İşbirliğinin Şekilleri :

İşbirliği şu şekillerde olmaktadır :

a) İşbirliği yapılan firma vasıtanın tamamının veya parçalarının imalâtına tahsis edilerek, üretimde ihtisaslaşma ve ortak verimlilik sağlanması,

(10) Geoffrey Parker, An economic Geography of the Common Market, Praeger Publishers, Sayfa 76 - 77.

(11) Geoffrey Parker, aynı eser, Sayfa 78.

b) İşbirliği yapan firmaların ortaklaşa kuracakları tesiste birçok parçaların imal edilmesi.

Böylece, işbirliği sayesinde optimum tesis büyüklüğü, risklerin ve geliştirme masraflarının azaltılması, pazar genişlemesi, teknik bilgi değişimi ve işgücü piyasası gibi konularda avantaj sağlanır.

I - 4.4 AET Motorlu Taşıt Sanayiinde Bu İşbirliğine Misâller

MAN/SAVIEM (RENAULT) İŞBİRLİĞİ

Alman MAN firması ile Fransız Saviem firması malî ortaklığa girmeden, diğer konularda işbirliği yapmaktadırlar. 21 Şubat 1968 de yapılan andlaşmaya göre, «Ortaklar birbirlerinin rekabete dayanan durumlarını kuvvetlendirecek, araştırma ve üretimin verimliliştirilmesinden müşterilerini faydalandıracaklardır»⁽¹²⁾. Bu amaçla varmak için araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde, parçaların ve bazı kamyon çeşitlerinin imalatında ve imal edilen kamyonların satış ve servis işlerinde işbirliği yapılacaktır. Şimdi 7,5 tondan büyük olan kamyonlar MAN tarafından yapılmakta, Alman piyasasına ve SAVIEM kanalıyla Fransız piyasasına, aynı şekilde SAVIEM tarafından imal edilen küçük kamyonlar MAN kanalıyla Alman piyasasına intikal etmektedir. Her iki ülkede 750 servis istasyonu bulunduğunu söylemek işbirliğinin ne kadar ileri gittiğini göstermek bakımından önemlidir. Bu iki firma İtalyan Alfa - Romeo firması ile de işbirliği yapmaktadır. SAVIEM ve MAN Alfa - Romeo dağıtım şebekesini kullanmakta ve Alfa - Romeo ise MAN patentli karbürasyon sistemi ile SAVIEM için motor imal etmektedir. Bu işbirliği ihracatta büyük faydalar sağlamaktadır. Fransa'nın eski kolonileri olan Afrika ülkelerine ve yine Fransızların daha popüler oldukları demirperde ülkelerine MAN SAVIEM kanalıyla girmektedir⁽¹³⁾.

FIAT/CITROEN İŞBİRLİĞİ

Fiat Avrupa'da en çok otomobil üreten firmadır. Citro bakımından VW (Volkswagen) den sonra ikincidir. Fiat Fransa'daki kam-

(12) Werner J. Feld, Transnational Business Collaboration Among Common Market Countries, Sayfa 34.

(13) Werner J. Feld, aynı eser, Sayfa 34.

yon ve traktör imalat firmaları olan Unic ve Someca'yı kontrol etmekte, Citroen ise Fransa'nın en büyük kamyon imalatçısı olan Berliet'in stoklarının % 92 sine sahip bulunmaktadır. Fiat ve Citroen bir holding şirketi kurmuşlardır. Holdingin % 24 ine Fiat ve % 76 sına Michelin ve Berliet sahip bulunmaktadır. Böylece Fiat - Citroen Holding Royal - Dutch, Shell ve Unilever'den sonra Avrupa'da en büyük ciroya ulaşmışlardır. Holding İtalya'nın lüks oto imalatçıları Maserati ve Ferrari'yi kontrol altına almıştır. Ayrıca İtalya'nın üçüncü büyük oto imalatçısı olan Lancia'nın da Fiat tarafından satın alınacağı tahmin edilmektedir ⁽¹⁴⁾.

II - TÜRK MOTORLU TAŞIT SANAYİNDE ÜRETİM DURUMU VE MONTAJ SANAYİİ

II - 1. Türk Motorlu Taşıt Sanayinin Yapısına Kısa Bir Bakış

Türkiye'de Motorlu Taşıt Sanayii denilince akla hemen montaj sanayii gelmektedir. Başlıbaşına bir sanayi kolu olmamasına rağmen dış ülkelerden ithal edilen parça ve aksamların bir araya getirilmesinden meydana gelen üretimlerin yapıldığı sanayi kesimine Montaj Sanayii adı verilmektedir. 14 Nisan 1964 tarihli ve 11682 sayılı kararname ile yayınlanarak yürürlüğe girmiş olan Montaj Sanayii Talimatnamesi, montaj yoluyla imalatı, «Yerli tüm imali büyük yatırım, özel bilgi ve tecrübe isteyen veya memleketteki talebin seviyesi yerli tüm imalat için ekonomik olmayan mamullerin dışarıdan ithal edilen dağınık parçalarla, yerli parçaların birleştirilmesi yoluyla yapılan imaldır» ⁽¹⁵⁾, şeklinde tanımlanmaktadır.

Türkiye Motorlu Taşıt Sanayii, diğer az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, döviz sıkıntısından kapanan pazarı kaybetmemek isteyen yabancı firmalar tarafından bir montaj sanayii

(14) Werner J. Feld, Transnational Business Collaboration Among Common Market Countries, Sayfa 38.

(15) Otomotiv Montaj Sanayii Raporu, Türkiye Makina Mühendisleri Odası, 1971, Sayfa 2.

olarak 1956 yılında ortaya çıkarılmıştır. Böylece yabancı firmaların temsilcileri durumundaki 24 firma, ithalatçı kotalarının kısıtlanması dolayısıyla komple ithal edemedikleri taşıtı, sanayici kotalarından istifade ederek parçalar halinde getirerek montaj imalâta başladılar ⁽¹⁶⁾.

1972 Türkiye'si ağır sanayiini ve hammadde kaynaklarını değerlendirecek tesisleri kuramamış durumdadır. Demir - çelik, alaşımlar ve takım tezgâhları gibi sanayi kolları motorlu taşıt sanayiinin temel taşları durumundadır. Zamanla yerli parça oranını artırarak % 100 yerli imalâta ulaşma bu sanayi dallarını kurmadan imkânsızdır. Belirli bir sanayileşme planının yokluğu yüzünden yabancı firmaların istilâsına uğrayan motorlu taşıt sanayii tam bir keşmekeş içerisinde düşmüştür. Çeşitli yabancı ülkelerin firmaları çok sayıda tip ve model piyasaya sürerek millî motorlu taşıt sanayii kurulmasını önlemeye çalışmaktadırlar.

II - 2. Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiinde Üretim Durumu

1971 yılında üretime geçen Tofaş (Fiat) ve Oyak (Renault) la beraber motorlu taşıt sanayiinde 21 firma montaj imalât yapmaktadır. Tablo 5 de 1962-71 yılları arasında üretim yapan firmaların hangi imalât kolunda çalıştıklarını göstermektedir.

(16) Aynı rapor, Sayfa 2.

Tablo 4 : Motorlu Taşıt Sanayinde Firmaların Durumu

Firma	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Otosan	a	a	a	a	ab	ab	ab	ab	ab	ab
Oyak (Fiat)									b	b
Tofaş (Renault)									b	b
TOE	a	a	acd	ac	ac	ac	ac	ac	ac	ac
Verdi	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Willys	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Chrysler		a	a	ad	a	a	a	a	a	a
Çiftçiler		a	a	a	a	a	a	a	a	a
Univer			ac	ac	a	a	a	a	a	a
Genoto			a	a	a	a	a	a	a	a
Taşıt Sanayi			a	a	a	a	a	a	a	a
EMC				ac	ac	ac	ac	ac	ac	ac
Otoyol				a	ad	ad	ad	ad	ad	ad
MAN				ad	ad	ad	ad	ad	ad	ad
Saj Sanayi					a	a	a	a	a	a
Çelik Montaj					a	a	a	a	a	a
Uç Som					a	a	a	a	a	a
Türk Traktör										
TZDK	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Uzel	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
MKE			cd	cd	cd	c	c	c	c	c
Vecdi Diker			d	d	d	d	d	d	d	d
Otomarsan					d	d	d	d	d	d
Otobüs K.S.	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d
a — Kamyon-kamyonet-minibüs			b	Otomobil	c	Traktör	d	Otobüs		

Kaynak : İktisadi Kalkınma Vakfı, AET ve Türkiye'de Otomotiv Sanayii, Makina, 6 Eylül 1971.

Tablo 5 de 1962-70 yılları arasında Türkiye'de motorlu taşıt arz miktarları verilmektedir.

Tablo 5 : Motorlu Taşıt Arz Miktarları (Adet)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Kamyon - Kamyonet :									
Üretim	1354	1347	3672	3101	8140	8903	11690	12700	14400
İthalât	13463	10119	4465	2214	490	662	192	23	—
Arz	14817	11466	8137	5315	8630	9565	17152	12930	14400
Otobüs - Minibüs :									
Üretim	2230	2970	1394	1600	850	944	1244	2125	2500
İthalât	1099 ⁽¹⁾	747 ⁽¹⁾	326 ⁽¹⁾	616 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	47 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾	150 ⁽¹⁾
Arz	3329	3717	1720	2216	871	991	1334	2375	2650
Binek Arabası :									
Üretim	877 ⁽²⁾	610 ⁽²⁾	530 ⁽²⁾	450 ⁽²⁾	1367 ⁽²⁾	4032	3495	4310	6500
İthalât ⁽³⁾	221	1341	3042	574	1300	1822	6838	7050	7500
Bedelsiz ⁽⁴⁾	10660	13300							
Arz	11698	15251	3572	1024	2667	5854	10333	11360	14000
Traktör :									
Üretim	4461	4927	5596	5151	10357	13879	16699	19135	23400
İthalât	25383	25507	7833	3404	1811	2531	7120	7330	7650
Arz	29844	30434	13429	8555	12168	16410	23819	26665	31050

Kaynak : D.P.T. Yıllık Programları

(1) Sadece otobüs,

(2) Otomobil hariç (bu yıllarda otomobil üretimi olmadı; için)

(3) Sadece otomobil

(4) Bedelsiz ithalat.

Tablo 5 incelendiğinde, 1962 yılından itibaren motorlu taşıt ithalatının azalmaya başladığı ve ithal yoluyla karşılanan motorlu taşıt ihtiyacının montaj imalatla giderilmeye çalışıldığı görülmektedir. Toplam motorlu taşıt arzında 1964-67 devresi hariç büyük ölçüde artma olmadığı anlaşılmaktadır.

III — TÜRKİYE MOTORLU TAŞIT SANAYİİ İLE ORTAK PAZAR MOTORLU TAŞIT SANAYİİNİN ÜRETİM YÖNÜN-DEN KARŞILAŞTIRILMASI

Çeşitli ülkelerin motorlu taşıt sanayii üretim yönünden karşılaştırıldığı zaman iki kriter kullanılmaktadır. Bunlar, toplam üretim miktarı ve firma başına düşen ortalama üretim miktarıdır. Tablo 6 da AET ve Türkiye'nin 1971 ve 1970 üretim değerleri ve 1970 yılı itibariyle AET ülkelerinin toplam üretimlerinin Türkiye toplam üretimine göre oranları verilmektedir.

Tablo 6 : AET ve Türkiye'de Motorlu Taşıt Üretimi

Ülkeler	Binek	Kamyon - Otobüs	Toplam		Üretim Oranı AET ülkesi/ Türkiye
			1971	1970	
B. Almanya	3.696.779	285.949	3.982.722	3.907.353	170
Fransa	2.693.989	316.305	3.010.294	2.756.086	117
İtalya	1.701.064	115.455	1.817.019	1.752.447	80
İngiltere	1.721.900	456.200	2.178.100	2.098.488	89
Belçika (*)	782.839(a)	57.896(a)	—	841.695	35
Hollanda (b)	84.666	19.178	103.844	103.536	4,4
Türkiye (*)	6.500	16.900	—	23.400	—

(*) Bu ülkeler montaj imalat yapmaktadırlar.

(a) Belçika'nın 1970 üretim miktarları verilmiştir.

(b) 1971 yılında Hollanda'nın montaj üretim miktarı 14.126 (Otomobil) ve 5.958 (Ticari vasıtalar) dir.

Kaynak : 1972 Almanac, Automotive News, 24 Nisan 1972. United Nations Monthly Bulletin of Statistics, Temmuz 1972, say: 86-9. D.P.T. Yıllıkları 1972.

Tablo 6 dan da görüleceği üzere, B. Almanya'nın 1970 motorlu taşıt üretimi Türkiye'nin yaklaşık olarak 170 katı, Fransa'nın ve İtalya'nın motorlu taşıt üretimleri Türkiye'nin 117 ve 80 katı kadardır. AET motorlu taşıt sanayiinde tamamen montaj imalatı yapan Belçika'nın 1970 yılı toplam üretimi Türkiye'nin 35 katı ve Lüksemburg ve Danimarka'yı hariç tutarsak toplulukta en az üretim yapan Hollanda'nın toplam üretimi Türkiye'nin 4,4 katı kadardır. Mukayeselerden anlaşılacağı üzere Ortak Pazar ülkeleriyle aramızda çok büyük mesafeler vardır. Gelişmiş Ortak Pazar ülkelerinin % 100 yerli üretim yaptığı göz önüne alınırsa dışa bağımlı Türkiye Motorlu Taşıt Montaj Sanayinin Ortak Pazar ülkeleriyle rekabet etme imkânının olmadığı anlaşılacaktır.

Daha evvelce de söylediğimiz gibi gelişmiş sanayileri az gelişmiş ve gelişmekte olan sanayilerle mukayese ederken firma başına ortalama üretim ve üretimin % 80 - 90 nını sağlayan firmaların ortalama üretimleri incelenmektedir. Tablo 7 de Dünya ve Türkiye'de firma başına motorlu taşıt üretim değerleri verilmektedir.

Tablo 7 : Dünya ve Türkiye'de Firma Başına Motorlu Taşıt Üretimi

Dünya (1965) ⁽¹⁾		Türkiye (1970)		(1974)	
Binek	Ticari Taşıt	Binek	Ticari Taşıt	Binek ⁽²⁾	Ticari Taşıt
97.000	19.000	2.200	1220 ⁽³⁾	8.500	2.640 ⁽⁴⁾

Tablo 7 den görüldüğü üzere,

a) 1970 yılında firma başına Türkiye binek otomobil üretimi 1965 yılı firma başına Dünya ortalama üretiminin yaklaşık olarak 45 te biri ve ticari taşıt dalında Türkiye'nin 1970 ortalaması olan 1.220 adet Dünya 1965 firma başına ortalama üretiminin 15 te biri kadardır. Binek otomobili imalatını hariç tutarsak, Türkiye ticari

(1) Komünist ülkeler hariç bütün dünya ülkeleri

(2) 1974 tahmini arzı 25.000 adet üç firmaya bölünerek elde olundu.

(3) 1970 montaj imalatı 16.90 (Kamyon - kamyonet - otobüs) 14 firmaya bölünerek elde olundu. 2 firma kamyon ve otobüs imal etmektedir.

(4) 1974 tahmini arzı olan 37.000 halen faaliyette bulunan 14 firmaya bölünerek elde olundu.

Kaynaklar :

(1) Jack Baranson, Automotive Industries in Developing Countries, 1969.

(2) Otomotiv Montaj Sanayii Raporu, Mak. Müh. Odası, 1971.

(3) 1972 Almanac, Automotive News, 24 Nisan 1972.

vasıtalar imalâtını tek bir firma veya kuruluş yapmış olsaydı dünya standartlarına çok yaklaşmış bulunurduk.

b) Makina Mühendisleri Odası'nın hazırlamış olduğu Otomotiv Montaj Sanayii Raporundan aldığımız 1974 tahmini Türkiye motorlu taşıtlar arz miktarını incelediğimizde binek otomobilinde firma başına ortalama üretim 8.500'e ve ticarî vasıtalarda firma başına ortalama üretimin 2.640'a ulaşacağı anlaşılmaktadır. Bu değerlerin bile dünya 1965 firma başına ortalama üretim miktarlarının çok altında bulunduğunu açıklar.

Ortak Pazar ülkelerinin yarış ve özel imalât yapan firmalarını hariç tutarsak, toplam üretimin % 80 - 90 nını sağlayan firmaların ortalama üretimleri Türkiye değerlerinin çok üzerinde olduğu görülecektir. Tablo 8 bu gerçeği açık bir şekilde göstermektedir.

Tablo 8 : Ortak Pazar ve Türkiye'de Motorlu Taşıt Üretiminin % 80 - 90 nını Sağlayan Firmaların 1971 Yılı Ortalama Üretimleri

Ülkeler	Üretimin % 80-90 nını sağlayan firma sayısı	Firmaların isimleri	Firma başına Ortalama Üretim
B. Almanya	5	(Volkswagen, Opel (GM), Ford, Daimler - Benz, Audi - NSU)	643.429
Fransa	4	(Renault, Citroen, Peugeot Chrysler Fransa)	672.784
İtalya	1	Fiat	1.459.687
İngiltere	5	(Ford, Vauxhall (GM) Leyland, Standard - Triumph, Chrysler (Rootes))	390.000
Japonya	6	(Toyota, Nissan, Toyo Kogyo Mitsubishi, Daihatsu, Honda)	572.743

A.B.D.	3	(General Motors, Ford, Chrysler)	2.772.293
Türkiye	3	(Otosan, Tofaş (Fiat), Oyak (Renault))	10.300 ^(*)

(a) Türkiye'nin 1972 tahminleri alındı.

Kaynak : Tablo, 1972 Almanac, Automotive News dergisindeki Dünya'nın 26 Bül-
yük Taşıt Üretici Firmaları adlı tablodan faydalanarak hazırlandı.

Tablo 8 den de görüldüğü üzere, İtalya otomobil üretiminin tek başına % 90 nına yakın bir kısmını üreten Fiat firma başına ortalama üretimde Ortak Pazar Motorlu Taşıt Sanayiinde başta gitmektedir ve ortalama üretim miktarı Türkiye firma başına ortalama üretim değerinin yaklaşık olarak 145 katına ulaşmaktadır. İtalya'yı Fransa ve B. Almanya takibetmektedir. Fransa ve B. Almanya'nın 1971 yılı ortalama üretimleri Türkiye'nin 1972 tahmini ortalama üretim miktarlarının sırasıyla 60 ve 57 katıdır. Bu mukayeselerden Türkiye motorlu taşıt firmalarının üretim kapasiteleri Ortak Pazar ülkelerine nazaran çok düşük bulunmaktadır.

III - 1. Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiini Değerlendirme

Yaptığımız çeşitli mukayeselerin ışığında sonuç olarak şunları söyleyebiliriz :

a) Türkiye Motorlu Taşıt Sanayii Bir Montaj Sanayii Hüviyetindedir

Belçika'yı katmazsak Ortak Pazar ülkeleri yerli üretim yapmaktadırlar. Ortak Pazar ülkelerinin Türkiye şubeleri durumunda bulunan firmaların montaj üretimlerinin gerçek üretici firmalarla rekabetine imkân yoktur.

b) Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiinin Kapasitesi Çok Düşüktür

Dünya ortalamalarının çok altında üretim yapan Türkiye motorlu taşıt firmalarının uygun işletme kapasitesinin çok altında üretim yaptıkları ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmalara göre otomobil sanayiinde montaj imalât için en uygun işletme kapasiteleri 60.000 - 180.000 arasındadır. Türkiye otomobil üretici firmaları tam

kapasite ile çalışsalar bile yukardaki değerlerin alt sınırının ancak üçte birine yaklaşacaklardır. Üretim kapasitelerinin düşüklüğü maliyet artışlarına sebep olmaktadır. Ayrıca küçük boyutlu firmaların büyük masraflar gerektiren araştırma ve geliştirme faaliyetleri yapamadıkları göz önüne alınırsa Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiinin bugünkü şartlarla milli sanayi haline gelmesi imkânsız görünmektedir.

c) Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiinde Firma Sayısının Fazlalığı ve Standardizasyon Yokluğu

Diğer az gelişmiş ölkelerde olduğu gibi Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiinde firma sayısı çok fazla ve bu firmaların toplam üretimleri Ortak Pazar ölkeleri firmalarıyla mukayese edilemeyecek kadar düşüktür. Çok çeşitli sayıda imalat yapılması bu sanayi kolunda standartlaşmayı zorlaştırmaktadır.

III - 2. Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiinde Alınması Gereken Tedbirler

Türk sanayiinin ne bugünkü durumda ve nede 22 yıl sonra Ortak Pazar ölkeleriyle rekabet etmesine imkân yoktur. Gelişmiş ekonomilerin çarpıştığı bu uluslararası ekonomik arenada ağır sanayiini kuramamış ve az gelişmiş Türkiye'nin yeri yoktur. Türkiye için amaç «İLERİ - BAĞIMSIZ VE ÇAĞDAŞ» bir sanayi ölkesi haline gelmek olmalıdır (17). Türkiye Motorlu Taşıt Sanayiini milli menfaatlerimize aykırı durumdan kurtarmak için aşağıdaki tedbirlerin alınması zorunludur.

- 1) Motorlu Taşıt Montaj Sanayii süratle milli sanayi haline dönüştürülmelidir. Bu amacı gerçekleştirmek için motor yapımına başlanılmalıdır. Devletin öncülüğü ve katkısıyla ve yurt dışında çalışan işçilerimizin ortak edileceği bir kuruluş vasıtasıyla motor sanayii kurulmalıdır. Bu sanayi belirli tiplerde motor imal etmeli ve firmalar bu motorları kullanmaya mecbur tutulmalıdır.

(17) Doç. Dr. Kurt Karaca, Milliyetçi Türkiye, 1971, sayfa 166.

- 2) Gelişmiş ülkeler kendi iç taleplerinin karşılanması ve dış pazar ihtiyaçları için işletmelerde artık otomasyona gitmektedirler. Otomatik transfer şeritleri işletme ve kullanma masraflarını azaltmakta, pahalı ve kompleks tezgâhların ihtiyacını artırmakta, aletlerin ve tesisin bakım masraflarını azaltmaktadır. Ancak gelişmekte olan bu ülkelerde, bu tip bir teknolojiyi kullanmak uygun değildir. Diğer az gelişmiş ülkeler gibi Türkiye yoğun istihdam gücüne dayanan, çok kaliteli mühendislik, işgücü ve idari hizmetleri gerektiren entegre ve mekanik bir üretim teknolojisi seçmelidir ⁽¹⁸⁾.
- 3) Daha evvelcede izah ettiğimiz gibi Türkiye Motorlu Taşıt Sanayii firmalarının boyutları küçük ve verimlilikleri düşüktür. Yapılan araştırmalara göre bugünkü teknolojiyle ve entegre bir kuruluşla, en düşük işletme büyüklüğünün yılda 200.000 - 300.000 arasında olması gerekmektedir. Aynı şekilde montaj üretim yapan fabrikalar içinde en düşük işletme büyüklüğü 60.000 - 180.000 olması gerekmektedir. Bunun için motorlu taşıt imal eden kuruluşlar uygun işletme büyüklüğüne sahip kuruluşlar haline getirilmelidir ⁽¹⁹⁾. Motorlu Taşıt Sanayiinde firma sayısı azaltılmalı ve firmalar birleşmeye zorlanmalıdır.
- 4) Yan ürün imalatı bu sanayi dalında çok önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye Motorlu Taşıt Yan Sanayii belirli bir organizasyondan uzaktır. Yan ürün sanayiinde üretim yapan firmalar arasında birleşmeye gidilmeli ve aynı yan ürünleri üreten firmaların aynı bir kuruluş haline gelmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca yan ürün sanayiinde standartlaşma temin edilmelidir.
- 5) Standart parça ve elemanların kitle üretimi malzeme özelliklerinde ve imalat toleranslarında hassasiyeti gerektirmektedir. İmalatın kalitesinde mühendislik hizmetlerinin ve kaliteli işgücünün önemi büyüktür. Türkiye'nin kaliteli işgücü yetiştirmesi ve elde olanları yabancı ülkelere kaptırmaması lazımdır.

(18) Jack Baranson, Automotive Industries in Developing Countries, 1969.

(19) Joe S. Bain, Obstacles to Competition, Cambridge Harvard University Press 1956, sayfa 244 - 5.

**ORTAK PAZAR MOTORLU TAŞIT SANAYİNDE TAMLAŞMA
VE İŞBİRLİĞİ HAREKETLERİ VE TÜRK MOTORLU, TAŞIT
SANAYİİ İLE ORTAK PAZAR MOTORLU TAŞIT SANAYİNİN
ÜRETİM YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRILMASI
TARTIŞMASI**

Vedii İlmen — Aklım hep 12 sene evveline gider. Kesin hatırlıyamıyorum ve gidipte hakkında bir araştırma yapmadım. Yalnız o vakitlerin bir otomobil kongresi toplandı. Bu kongrede bütün mühendislerimiz çıktılar salon dolusu. Türkiye'de otomobil yapacağımı ispat ettiler. O zaman bu konularda bir toplama sahasında, lâstiği laâstikçiden alırsın, karbüratörü, karbüratörcüden alırsan, camı camcıdan alırsın, döşemeyi döşemeciden alırsın ve otomobil olur.

Ve o salonda ben okuyordum kongredeki çıkan konuşmaları falan. Bir kişi çıkıpta yahu bunun başa baş noktası nerededir. Hangi araba böyle olur. Diye sormadı. Bende kayıt yok ancak hatırimda kaldığı kadar, bir mühendis çıktı ve dediler böyle otomobil olur. Parça vardır. Bu işte klas vardır işte bununlada isbat ediyoruz. Biz bu işte yapılmaktadır.

Kimsede sormadığı yahu bu hangi sistemlerin kullandığı arabadır. Halk buna binmez diye. Ve böyle kapatıldı bu iş. Kapatıldıktan sonrada montaj fabrikaları kuruldu.

Şimdi ben biliyorumki Şükrü bey o zamanlar oradaydı. Ben yoktum gelecek gücümde yoktu konuşacak gücümde yoktu. Ancak kendi kendime ben buna inanmıyordum. Benim o zaman inanmadığım gördüğüm noktalar bu zaman çıktı.

Şimdi ben bu işin izahatını Şükrü beyden rica ediyorum. Bu iş nasıl olurdu?

Şükrü Er — O konunun hasbelkader başkanıyım. Ve basın şöyle yazdı. Pembe gözlüklüler.

Şimdi bizim bu tebliğde işaretlerinize değineyim. 13 ncü sayfada bir cetvel var. Bu 13 ncü sayfadaki cetvel incelendiği vakit görülmüyorki, Türkiye'de evvelâ kamyon üretimi ele alınmış.

O kongrenin ileri sürdüğü motorlu taşıttan anlam, kamyon otobüs serisinde başlamaktır. Hakikatende yapıcılarda kamyonu hep başa almışlardır. Cetvele bakarsanız B harfi olan otomobil sonralardan başlanmıştır.

İkincisi cetveldin anladığımız bu imalâttan 5 firma diskalifiye edilmiş. Cetvelin son bölümünde 71 ide incelediğimizde görüyoruz ki otomobil yapan üç firma traktör yapan 4 firma, kamyon yapan da 10 firma var.

Aynı şeye bakarsak 1967 de kamyon yapım 15 firmadır. Demek ki liberal ekonominin bir faydalı gereği olarak 3 kâğıtçılar bilmem bu işi sıkı tutmayanlar teknolojik bakımdan iyi tutmayanlar elenmiş.

Dolayısıyla en kolay yoldan elenirsiniz. Amerika'da her sene firmaların % 50 si iflas ediyor. Zaten iflas müessesesi olmasa Amerika kalkınmazdı. Bir rasyonel çalışmayan gidiyor diğerine rasyoneli hemen dolduruyor.

Türkiye'nin çektiği sıkıntı kazara biri iflas ederse, ikincisinin doldurma şansı zayıf. Bizim belkide çektiğimiz sıkıntı burdan ileri geliyor. Şimdi bu cetvele tebliğe devam ettiğimiz vakit şurda motorlu taşıt araçların üretimini sağlayan firmaların isimleri var.

Şimdi bu firmaların bir kısmında ben bulundum. Bir kısmının da tarihçelerini literatürlerini iyi inceledim. Bazı rakkamlarda vermek isterim. Buradaki rakkamlar genel olarak fiyat hariç o memlekette yapılan o firma tarafından yapılan değil de o memleketteki yüzdelere daha yakın.

Şimdi bize sorsanız vinç'in kaçta kaçını yerli yapıyorsunuz. Biz % 90 nını yapıyoruz kendimiz deriz. Halbuki öyle değil sanayi çarşısı bize çalışır bir bakımdan. Yani biz çelik dökümünü İstanbul'dan filana yaptırırız. Ak - metal, Erkunt'a pig dökümleri yaptırırız. Üstümüzdeki tornacının tezgâhı büyüktür, çok büyük bir şey kıvrırmamız lâzım gelirse o kıvrır. Kabinleri başka bir komşuya prototip yapmışlardır, demişisdir ki bize bundan 10 tane yapacaksın gibi.

Fakat istatistiklerde Işık Kollektif Şirketi olarak biz % 90 küsürünü kendimiz yapıyoruz görünüyoruz, aslında konu komşunun yaptıklarını düşersek, ham madde ve yarı maddeleride düşersek bizim yaptığımız belki % 30 - % 40'ı bulabilir.

Şimdi bu tabii bir çalışma sistemidir. Öbür çalışma sistemine biz gitmekte istemeyiz çünkü paraca bir milyon lira sadece döküm siparişimiz var eğer biz bir dökümhane kurarsak Erkont kadar muvaffak olamayız, Halûk Aktaş kadar muvaffak olamayız. Çünkü onlar parasiyle bilgisiyle yalnız dökümü düşünürler. Başka hiç bir şeyi düşünmezler.

Normal olarak diğer firmalarda bunu tercih ediyor. Meselâ General Motors'un yapmış olduğu imalâtta kendisinin bizzat fabrikasında yapılan tam hatırlamıyorum ama % 8 dir. % 80 değil. Kendisinin bizzat yaptığı % 8 dir.

Fiat yalnız bir istisna teşkil eder. Fiat yalnız % 88 dir. Bunların içinde. Dolayısıyla öğle tahmin ediyorumki bu istatistikler hazırlanırken aşağıda referansları verilmiş müesseseler tarafından fabrikalara sorulmuştur % kaçını kendin yapıyorsun diye ve onlarda bizim istatistiklere verdiğimiz paralel olarak mamulde % kaçını kendisininse onu belirtmiştir. Biz % 92 dediğimiz vakit % 82 bileziklerle komple motorlarını ithal ediyoruz, kontaktörleri ve zaman rölelerini ithal ediyoruzda onun için yüzdemiz yüksek görülür.

Burada üzerinde durulacak diğer bir husus, otomobil endüstrisini ikiye ayırmak lâzım. Bir endüstriye katkısı olan yatırım malları endüstrileri, ile birde refahın alameti olan yani özel otomobiller varya refahın alameti olan otomobil sayısı. Binanaleyh burda refahın alameti olan otomobil endüstrisi, otomobil sayısı, bir memleketin ihtiyacı için refaha erişmiş memleketlerle mukayese edildiği vakit Türkiye'nin belkide ekonomik bakımdan geride olduğunu gösterir ama otomobil ihtiyacının o rakkamda olduğunu göstermez.

Her memleketin kendi ekonomik seviyesine göre bir otomobil ihtiyacı vardır. Binanaleyh ihtiyaçlar ve talepler incelenirken Avrupada insan başına şu kadar otomobil düşüyor, Türkiye'de de o nisbetlerle Türkiye nüfusunu zarp edin şu kadar otomobile ihtiyaç vardır dedikmi yanılırız.

Nitekim 1960 kongresindeki tebliğlerde Türkiye'nin otomobil ihtiyacı 5 bin adet olarak gösterilmişti.

8 bin otomobil yaparsa o vakit bu iş rantabl'dır diye yine batı literatüründe örnekler verilmişti. Bu rantabilite sayısı otomobillerde bir yanılma durumu şuralardan ileri geliyor; otomobil fabrikası, bir traktör fabrikasını, bir kamyon fabrikasını, kendi motoru-

nu kendisinin yapması gerekirmi. Otomobil fabrikası bir motor fabrikasıdır gibi bir nokta ortaya atılıyordu. Eğer gerekirse o vakit yüzde nisbeti düşüyor. Şayet gerekmezde otomobil fabrikası genel olarak kongrede ileri sürülen fikir şuydu o tarihte.

Otomobil fabrikası terzi gibidir. Hiç bir terziden kumaş yapması, düğme yapması, tele yapması beklenemez. Bu şekilde düşününce otomobilin tümü üzerinden hesap yaptığımız vakit maximum değeri % 60 bulunmuştu hatırladığıma göre.

% 60 otomobil yaptığımızı % 100 otomobil yapmış anlamına gelebilir. Artık motorunu o otomobil fabrikasından değil motor fabrikasından beklemek lâzım. Bizimde o motorlu otomobil kongresinden sonra Almanya'ya gittiğimizde bu motorlu endüstrisi üzerine bir iki çalışma yaptık. Bu çalışmalarda da müşahadelerimiz öyle oldu.

Miktar üzerindeki müşahadelerimizde şöyle oldu. Biliyorsunuz Bussing otobüsleri. Türkiye'de hayli tutulmuş, Scania Vabis kamyonları hayli tutulmuş kamyonlardır.

Yaptığımız incelemede Scania Vavis'in üretiminin senede 3 bin tane olduğunu. Ve daimi piyasasının kıt olduğunu Genel olarak Türkiye'ye geliyor ve diğer bazı memleketlerde tutunduğunu ve senede 3 bin tane ile ve üç bin işçi ile yaşayan bir müessese olduğunu görmüştük Scania fabrikası ile Vavis fabrikası ayrı ayrı imiş sonradan bunlar birleşmişler.

Bussing sanayisini otomobil fabrikasını gezdik. Senelik üretiminiz ne kadardık dedik. 700 otobüs dediler. Senelik üretimi 700 otobüs'tü. Bunu 400 otobüse kadar bazı seneler sipariş az olursa indiriyoruz. 700 otobüs. Bir otobüs imalatı ile uğraşan bir firma için çok büyük bir rakam kabul edilir.

Mercedes o tarihte 85 bin tane yapıyordu. Opel 100 bin tane yapıyordu, işçi sayılarıda 100 bin Opel'e karşı Opel 35 bin işçi kullanıyordu, 35 bin işçi ile 100 bin yapıyordu. Mercedes 100 bin işçi ile 100 bin yapıyordu gibiydi. Ve bunun sebepleri üzerinde durduğumuz vakit bir ihtar ettiler Mercedes'ciler dedilerki Opel çok otomatik bir fabrikadır az işçi ile çok üretim yapar. El işçiliği ve seri imalat, el işçiliği çok azdır, seri imalat çok gelişmiştir onlarda buna mukabil Mercedes'te el işçiliği çok fazla. Siparişede çok değer veriyorlar. Zaten pahalılık ve üstünlükten oradan ileri geliyordu hat-

ta müşteri sipariş ederken rengini ve sair şeylerini beraber bildiriyor Mercedes'e. Opel'e ise bildirmiyor idi.

Burada optimum rakkamlar verimli çalışma belki dizel motorları sempozyumundada işaret ettiğim gibi çok mukayesesi zor rakkamlardır.

Size yine otomobilden misal vereceğim. Otomobillerde yüzdeye yani sabit masrafların hangi otomobil sayısına bölünürse en rantabl oluyor, durumunu düşündüğünüz vakit 20 binin üzerindeki rakkamlar tamamen rantabilite ile ilişkisi olmayan rakkamlar oluyor. Şöyleki :

Kalıpların, madeni kalıpların ömürleri 5 bin ile 20 bin arasında değişiyor. 20 bin taneden sonra kalıbı atıyorsunuz. Bu 20 bin olanlarda genel olarak formları düz olan şeyler varya bir kamyonetler var Dodge, Desotolar varya, onlarınkiler 20 bin civar üzerinde oluyor kalıp ömürleri.

Fakat kavisli böyle aero dinamik olanların ömürleri daha kısa oluyor 5 bine kadarda iniyor. Ve sırf kalıplar için büyük atelyeler büyük fabrikalar ve bütün onlar şeyden geçiyor ve zaman zaman revizyondan geçiyor ve atılıyor. Sabit masraflara tesir eden faktörler edindiğimiz o zamanki intibaa göre 20 bin rakkamı oluyor, 20 binin üstünde oldumu rantabl çalışmaya başka faktörler tesir ediyor. Bu faktörlerden bir tanesi şu.

Fabrika büyüdükçe devletleşiyor. Meselâ General Motors. General Motors'ta bir sipariş verdiğiniz vakit müşahade etmişler siparişin kabul edildi veya edilmedi diye fabrika siparişi verene bildirilmesi 2,5 üç ay sürüyormuş. Müracaat ediyorsunuz size ancak 3 ay sonra siparişinizi kabul ettik veya edemedik diye cevap geliyor-muş.

Bir re-organizasyona ihtiyaç görülmüş. Ve bir etüd yapılmış etüd neticesinde demişlerki, General Motors'un rantabl çalışmasına imkân yok. Çünkü artık o kadar çok büyümüş. Ve raporda şu ifade geçmiş, General Motors Dinazörler gibi 2 beyinli üç beyinli olmak zorundadır.

Şimdi bunlar içinde rakam itibariyle en yüksek değerde çalışan Folks-Wagen'dir Folks-Wagen'in son durumu şöyle. Benim tebliğim-de de kısaca bunlara değinmiştim, onları atlayacağız, tebliğ esnasın-

da, Almanyada satış fiyatları Folks-Wagen'in 1970 senesinde % 14 düşmeye başlamış ve gittikçe düşmüş son senelerde.

Maliyette %' artış fiyat artışı olmuş ve Folks-wagen çok tipik bir halk şirketi, Folks-Wagenin ortak sayısında 900 bin kişi. Ve Folks - Wagen birde tabii sabotaja uğramış. Bilhassa anarşist olaylar esnasında, 900 bin sermayedarı olduğu için müesseseyi sarsmak bakımından 900 bin sermayedara fabrikanın batacağını, devletleştirileceğini iflas edeceğini filan böyle telkin etmişler, sermayedarları ürkütmüşler sermayedarlarda yöneticilere karşı itimat kalkmış, yöneticiler tereddüdde düşmüşler bu defa işçinin yöneticilere karşı itimadı güveni sarsılmış, bütün bu sarsıntılar Folks-Wageni bugün içine düştüğü çıkmaza sokmuş ve şimdi hepsi Folks-Wageni nasıl kurtarabiliriz endişesindeler.

Görülyüorki rantabl çalışmadaki işçilik bizde de o tehlike var tophu sözleşme düzeninden dolayı işçilik çok sarsıcı oluyor ham madde fiyatları, yarı madde mamul fiyatları çok sarsıcı rol oynuyor.

Bu bakımdan belirtmek isterimki bu rakamlar genel olarak yınız büyük ekonomiler arasındaki rekabet gözönüne alındığı vakit bir yarışa bir değeri ifade ediyor ama meselâ İsviçre : Senede 200 tane yapar otobüs fabrikası, ve geçinir gider ve rantabldır bu. Ve yıllardan beri 200 tane otobüsle İsviçre Ankara piyasasını tutmuştu bir zamanlar bu otobüslerle.

Yan üretimi arasında tedbirler meyanında da bazı şeyler var. Yan üretimde de amacı gerçekleştirmek için millî sanayi haline dönüştürmek lazımdır denir. Bu millî sanayiye iki türlü anlamak mümkün.

Birisi devletleştirme şeklinde, bir tanesinde yabancı sermayeden kurtarma şeklinde. Yabancı sermayeden ne mertebe kurtarabiliriz bu tartışma konusudur. Çünkü Rusya Fiata kapıları açtı benim tebliğimde kısmen temas edeceğim bir nokta var. Bir çok firmalarada Rusya kapılarını açmak zorunda kaldıkları hele çelikte değilde çok ileri bir memleket olmasına rağmen.

Bunun ekonomik ve verimlilik yönünden üzerinde durulacak noktaları var. Bir değer bir kuruluş şekli daima rekabete imkân vermediği için rantabl çalışmayı önleyici bir sistem oluyor, dize sempezyonunda da işaret ettiğim gibi şimdi burda 10 tane kamyon yapan var 10 tane kamyonu 3'e dahi indirseniz 3 tanesinde ihtiya-

cına karşı koyacak 3 tanesininde markasını koyacak tek bir motor yapmamız kolay değildir, ve Rusyadaki duruma düşülür.

Tekel hali, dizel motorunun tekel olmasında Rusyadaki şu durumla karşılaşmak mümkün. Şimdi bir plân yapıyor deniliyor ki motorları filan firma yapacak. 5 tane kamyon firması var, bütün bu 5 firmanın kamyonunu şu motor fabrikası üretecek.

O motor fabrikasının ihtiyacı olan faraza pompalarıda filan yapacak. Çelik üretimini filan yapacak. Filanı filan yapacak gibi.

Bunlardan meselâ dizel pompaları mazot pompalarında, imalatında bir kaza oldu, faraza «Ayşe» firmı patladı, tabiatıyla onun neticesi olarak pompa imalatçısı görevini yerine getiremiyor. Görevini yerine getiremeyince motor fabrikasında görevini yerine getiremiyor.

Motor fabrikası görevini yerine getiremeyince şimdi bu 5 tane kamyon fabrikasında fabrika müdürüne motor fabrikası müdürüne kim rüşvet verirse o alıyor. Kapanın elinde kalıyor motor. Rüşvet mekanizması o yönden yürüyor ve bu suretle 5 kamyon fabrikasından programını realize eden taltif ediliyor ve mevkiini koruyabiliyor.

Böyle anormal bir mekanizma doğuyor, biz bilhassa Doğu Almanya ile çalışma teşebbüslerimiz çok oldu. Buna benzer olaylar yüzünden çalışmak fırsatını bulamadık. Ve tabii size teklif edilen şeyler arasında şuda var diyorlarki bu parayı filan yere ödeyeceksiniz. Türkiyede «X» firmasına ödeyeceksiniz. Ve bu firmalar anarsik eylemleri desteklemede Türk parası olarak yapacağınız ödemelerde bir kanal oluyor. Ve aşağı yukarı yapılan hesaplara göre konuyu biçimsiz yöne soktuk, 370 milyon mertebesinde Türkiyede bu kanaldan bir masraf olduğu 1969-1970 senelerinde tahmin ediliyor.

Dolayısıyla bunu egzerjene etmek suretiyle tehlikelerini belirtmek istedim. Tek firmalar üzerinde çalışmak genel olarak çok mahzurlu sonuçlarda verebiliyor.

Aynı şekilde Türkiyede yan üretim yapmak üzere mesela Bosch bir fabrika kurdu «Male» galiba bir fabrika kurdu, bütün bu fabrikaların montaj sanayi dediğimiz sanayii desteklemesi için yan sanayi mahiyetinde idi.

Fakat mevzuattaki bazı aksaklıklar dolayısıyla o fabrikalar kurulmuş ve faal hale gelmiş olmalarına rağmen kapanma gibi bir teh-

likeyle halen bu son bir kaç ayda bulunuyorlar. Sanayi Bakanlığında bunlarla ilgili tedbirler olmak durumunda en çok tesir eden faktörler son bir kaç ay içinde traktör ithalatının komple traktör ithalatına gidilmiş olması bu firmaları bilhassa, piston, segman, silindir mazot pompası enjektör memelerinde çalışan firmaları çok zor durumlara düşürmüştür.

Burda montaj sanayi kelimesi üzerinde duracağım, biz (vakitide taşırdık değilmi çok,) montaj kelimesi şurdan çıktı, o kongrede 1961 kongresinde yalnız şunuda belirtiyimki o kongrenin zabıtları yoktur yalnız tebliğler vardır. Tebliğlerde Oda dergisinde yayımlandı kitap haline getirilmedi, dolayısıyla ancak bir kaç arkadaşımız hevesli olan arkadaşlarımız bunları ciltlettiler bizlerde var, piyasaya dolayısıyla intikal edemedi.

Dendiki işe nereden başlayalım, bir kısım fikir şöyle atıldı ortaya dedilerki, piston fabrikası kuralım, segman fabrikasını kuralım sonra otomobil fabrikasını kuralım.

Dendiki piston ve segmanı kime satacağız? Avrupaya mı ihraç edeceğiz. Bu gayet zor bir yöndü.

İkincisi müşteri tüketim malı ister. Ara malı istemez yahutta ham veya yarım mamul istemez. Binaenaleyh müşterinin ihtiyacı bitmiş motorlu taşıttır. Kamyonudur, otobüstür, o onu kullanabilir. Yarım şey almaz.

O halde işe montajdan başlamalı. Birinci sene % 10 ikinci sene % 20 üçüncü sene % 30 ve yan sanayine paralel olarak doğacak nitekim Türkiyede de aşağı yukarı bu şekilde yürüdü.

Yalnız biraz ağır yürüdü yani bizim o kongredeki tahminimiz 1962 de başlansaydı 5 sene sonra 67 de 68 de % 60 civarına varması gerekiyordu. Buda bazı ihmalkârlıklar, acelelikler bir çok faktörler rol oynadı. Böyle bir sanayine yani % 60 % 50 motorlu taşıt yapan bir sanayi montaj sanayimidir yoksa, düpedüz sanayimidir, meselesi ortaya çıkıyor.

Bir sergi açıldı devlet su işlerinde bir harita mühendisi vardı. Dediki ben dedi bu motora Türk malı demem dedi. Sohnete geçildi motorun enjektörle pompası hariç her şeyi yerli idi. Üzerinde de belli oluyor, öyle olduğu ki belkide % 85-90 sanı dizel motorunun yerli idi.

Yüzde yüz yerli değilse ben ona Türk malı demem dedi. Onun üzerine biz ortak pazar muvacehesinde ilişkileri olan Dış İşleri Bakanlığı Sanayi Bakanlığı, Planlama gibi arkadaşlarla görüşmeler yaptık. Kaçta kaç Türk malı olursa Ortakpazar gibi, Ortakpazarda bu problem olmuş. Demişlerki Türkiye Japonyadan malı alsın Ortakpazar ülkesi olmayan bir devletten tutsa ortak pazar kendi damgasında vursa satsa şeye Almanya'ya nasıl rekabet edilir bunu önlemek lâzım.

Hangi mallara Türk malı diyeceğiz hangi mallara Türk malı değildir diyeceğiz, meselesi çıkıyor ortaya. Ve onun üzerine şu karar alınıyor. Bir memlekette imal edilen nihai mamulün % 30'u o memlekete ait % 33 ü gibi o memlekete aitse o mal Türk malıdır. Damgasını vurabilir Ortakpazar standartlarına göre. Bu muvacehede ise şu durumda görülmüyorki % 35, 35'i daha yüksek bir toleransla % 40'ı geçtikmi o mallar beynelmül piyasadaki Türk malı itibar edilecektir.

«— Hatta Makine Mühendisleri arkadaşlarımızdan pek çoğu çıkıp Türkiye ekonomik kalkınmasını motorlu araçlar imal ederek sağlayacağına konserve fabrikası kursun şeftali konservesi yapsın ve kısa yoldan ekonomik bakımdan kalkınsın. Bunu Sanayi Bakanlığının müşavirleri söylediydi. Yani o zamanki anlayış çok katıydı ve çok şiddetle karşı çıkınılmıştı bütün basın aleyhte yazdı, basının aleyhte yazmasının bir çok faktörleri vardı. Çünkü bütün ithalâtçılar o tarihte bilhassa basını tamamen ellerine almışlardı.

Meselâ Devrim Otomobili çalışmadı yazılıyordu. Hiç bir basın çalıştı demedi. Halbuki devrim otomobili gerçekten devrimin imalatını yapan arkadaşımızla ortak olarak çalışıyoruz, beraber CEMAL GÜRSELİ devrim otomobiliyle kendisi direksiyonda olmak suretiyle makine mühendisi arkadaşımız direksiyonda olmak suretiyle devrim otomobilinde CEMAL GÜRSELİ alıp ANIT-KABİRE götürmüş arkadaşımızdı. Yani konuyu bir çok bakımlardan tekeffül ederek rahat konuşabilecek durumdayım.

Benzin hadisesi şöyle olmuştu. Eskişehirde bitmiştir, arabalar Ankaraya gelmesi lâzım aman Paşa seni bekliyor dediler diyor az benzin var filân derken vagona bindirdik arabayı diyor. Ankara garına geldik diyor. Vagonu bir yığın polis ve vazifeliler sardı diyor. Hemen indirdiler diyor. Polisler bindiler ve hemen çek dediler köşke arabayı.

Ben diyor bir an içinde o heyecan ve telâşla benzin ikmalı yapmam gerektiğini o arada unuttum diyor. Kalktık gittik köşke hakikaten göstergemde benzini gösteriyor ama (0) 1 gösteriyor. Köşke geldik diyor Paşayı aldık diyor Gençlik caddesine geldik benzin bitti diyor.

Gittik diyor, devrim otomobili 4 tanedir. Arkadada devrimler var. Biz diyor bu devrimi bıraktık öbür devrime geçtik diyor ve bu devrimle Paşayı Anıt-Kabire götürdük diyor. Ama hiç bir vasıta paşanın devrim otomobiliyle Anıt-Kabire gittiğini yazmadı. Hepsî Paşa yolda kaldı. Devrim otomobili arıza yaptı yolda kaldı yazdı.

Bu suretle Türk Endüstri heyecanına büyük bir darbe vuruldu. Gegenlerdede panellerin birinde bir arkadaş 900 bin liraya bir otomobil yapmak ne demektir bu bir rezalettir dedi. 900 bin liranın 600-700 bin lirası bunun proje masraflarıdır. Takdir edersiniz bilmem kaç yüz bin lirasıda kalıp masrafıdır. 900 bin liraya bir otomobil yapılmış değildir.

Bizim o zaman arkadaşlar oturduk. Maliyet hesabı çıkardık. Devrimin maliyeti dedik satış fiyatı 24 bin liraya olabilir dedik ki yerli motor o tarihte şimdiki arabalardan da daha üstündü. Fakat bu sabotajlar bu fikirler basın yoluyla muhtelif kanallarla aşağıya kadar bütün yöneticilere kadar o kadar işlendiki sanki devrimi yapmag bir suçmuş gibi Devlet Demir Yolları sonradan devrimleri sakladı kimseye göstermedi.

Böyle bir duruma düştük devrimler hala takozda duruyor. Bu kadar büyük sabotajlara uğradı bu iş ve işin kötüsü işin kötü yanını diyelim hoş yanını bütün bu işte sabotajda rol alan adamlar bugün Türkiyedeki Montaj sanayi dediğimiz sanayiye kuran adamlar.

Yani Vehbi Koç geldi orda aleyhde konuştu adamlara sonra kendisi yaptı. Burda şunuda sevinî olarak şey yapmak lâzım. Şimdi geldi aleyhte konuştu oto, motorlu araçlar ithalatçısıydı, geldi aleyhte konuştu ama o kongre dağıldıktan sonra herhalde düşündüler taşındılar. Bu adamların bir bildiği varki yapılabilir diyorlar. Bu işi bari ben yapayım dedi. İmkânlarını o yöne kanallıze etti.

Ve o kongrenin bütün başartısı bütün ithalatçılara imalatçılara imalatçı zevki aşılması oldu. Ve bir iktisatçı arkadaşımız o tarihten bir kaç sene sonra demiştirkî Türkiyede sermaye gelişimi ekonominin bir gelişî olarak ithalatçıların elinde olmuştur. Siz ithalat.

çıları ekarte edipte bir endüstri kurmaya karkarsanız muvaffak olamazsınız.

Ekonomik bakımdan buna imkân yoktur. Ama ithalatçıları ikna eder, gönüllendirirde bunu imalatçıya heves ettirerseniz o vakit bu iş yürür. Nitekim bir çok ithalatçı tanıdıklarımız vardır. O kadar bu imalâta gönül vermişlerdirki. Bilâkis ithalatçılıkta iyi kazanırdık iyi kazanırdık ama zevki yok şimdi diyorlar.

İmalâtçılığın zevki çok başka diyorlar. Efedim çok fazla oldu özür dilerim. Fakat hadiseler sürükledi beni konuşmaya.

Bir İştirakçi — Otobüs işletmesinin yeni yaptırdığı otobüsler

Şükrü Er — «İmkânları çok kıttır otobüs işletmesinin oda fantazi ile uğraşılıyor. Devrimde aslında bir fantazi idi ama devrimin yapıldığı zamanki fantazi şuydu.

Bir heyecan yaratmak bir damga vurmak. Türkiyede teknik bakımdan bunun yapılmasına imkân yoktur diyenlere cevap vermektir hedef.

Plânlarda oydu ve o realize edilmiştir. Belki tartışmalarda bir daha Türkiyede otomobil yapıldı yapılmazdı gibi tartışması olmuş otomobil olarak tartışması olmuştur. Yani teknolojik aşama sağlanmıştır o otomobil kongresinde.

Otobüs fabrikasının yaptığı işi Oto - Marsan da yapıyor ve diğerleri de yapıyor. Otobüs fabrikasında topu topu 10 mühendis bilhassa o kısımda çalışanlarda belki 2 mühendis dahi yoktur. Mevcut otobüslerin şeyidir tahmin ediyorum içinde tam bulunmadım uzaklarda iftira atmak doğru değil ama biraz fantazi ile uğraşıyorlar gibi geldi bana.

Ancak burda tehlike yine şu oluyor finansman bakımından meselâ İngiltere Hükümeti geliyor Türk Hükümetine kredi açıyor, diyor ki bu krediyi belediyelerle otobüs işlerinde kullanabilirsin diyor. Bir bakıyorsunuz bizim Oto-Marsanlar Emaenler falan filan sipariş alamaz duruma düşüyor öbür taraftan bir bakıyorsunuz İngiltereden İstanbul Belediyesi 600 tane otobüs birden getiriyor. 600 otobüs bir Bussing Almanyadaki Bussing firmasının senelik imalatıdır.

Bizim endüstriye bu yardımlar kanaliyle halan dahada büyük darbeler vurulmaktadır. Onuda bu vesile ile belirtiyim ve kendim

şahsen konuşmalarında Türkiyede motorlu araçlar endüstrisi tabirini kullanıyorum. Montaj endüstrisi tabirinde gereksiz buluyorum.

Gerçi montaj endüstrisi tabirinde vakti zamanında yönetmeliği hazırlayan heyette bulundum o zaman itiraz etmedik işin nereye varacağını bilemiyorduk. Şimdi suçluyuz bir bakıma o tabiri icad etmekle ama o zamanlar için yönetmeliğe bir isim vermek lâzımdır.

Motorlu araçlar ismiyle diyemedik şundan dolayı, çünkü bunun içinde buz dolabında çamaşır makinesinde diğerlerinin de sokmak istiyorduk. Ve nitekim onlarda girdi zamanla bu yönetmeliğin kapsamında çıktı. Bu suretle ben bitirmiş oldum.

Yılmaz Kuşkay — Sayın Şükrü Er'e izahlarından ve açıklamalarından dolayı teşekkür ederim.

Yalnız benim şu konuda biraz endişem var biliyorsunuz Japonya Otomotiv sanayinde veya motorlu taşıtlar sanayinde çok büyük gelişmeler kaydeden bir ülkedir.

Japonyanın toplam üretimi son yıllarda 5 milyonu geçmiştir. Yani Amerikadan sonra dünyada ikincidir. Japonyanın otomotiv sanayisindeki başarısının tek sebebi Japon modellerini ve dizaynlarını geliştirmesidir.

Bu gün biz 22 yıl sonra ortak pazar rekabetine açılacağız. Yani kendi modellerimizi ve dizaynlarımızı geliştiremezsek rekabet edemeyiz. Benim tek endişem budur.

Biliyorsunuzki bazı otomobil ve kamyon firmalarımıza diğer yabancı firmalar sermaye ve idari bakımdan katılmaktadırlar. Ben pek ümit beslemiyorum yani.

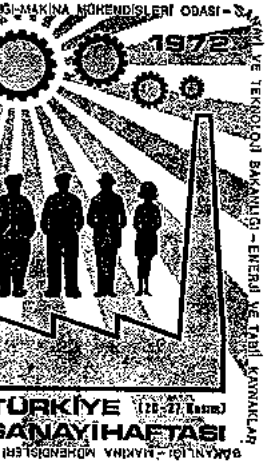
Bir Renonun bir Fiatın Türk modellerini geliştirmesine katkısı olsun. Bu konuda büyük bir endişem vardır. Diğer fikirlerine tenkitlerine katılıyorum o konuda çok teşekkür ederim.

Yine bir şeyi belirtmek isterim İngiltere Otomotiv sanayinin Amerika tarafından yani ele geçirilmesini incelersek İngilteredeki Otomotiv sanayinin yapısı aynı Türkiye'ye benzemektedir.

O yıllarda yani 1930 lardan sonra İngilterede Otomotiv sanayinde böyle çok çeşitli firmalar var. 7-8 hatta 10 tane firma otomobil kamyon imali yapmaktadırlar. Üretim gayet tabi düşüktür bu yüz-

dende geliştirme ve araştırma yapılamamasına rağmen yani yeterli şekilde yapamamaktadırlar. Bu yüzdende Amerikan yardımına ihtiyaç duymuşlardır. Ve Amerikan sermayesi İngiltereye girmiştir. Bu gün İngilterenin otomotiv sanayinin % 60 şına sahip durumdadır. Yani bu bakımdan biraz dikkat göstermek gerekiyor.

Yabancı sermayeyi, yabancı sermayeye aşında karşı değiliz yabancı sermayenin yani iyi kullanılması yerli sanayiye baltalamaması görüşlerinden hareket etmek lâzım. Benim konuşacaklarım bu kadar. Beni sabırla dinlediğiniz için hepinize çok teşekkür ederim.



ENTEĞRE ET ENDÜSTRİSİ

Dr. Cafer TOGAY

Müh. Vet. Hekim Eşref YAMAK

**ENERJİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
VE
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**

1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

Hangi sanayi dalını düşünürsek düşünelim, evvelâ bu sanayi dalının devamlılığını sağlayacak ham madde stokunun yeterliliğini, teminindeki güçlüğü ve bütün sene temin edilip edilemeyeceğini düşünmemiz gerekecektir. O halde, bu endüstri kolunda önemi olan hususlara kısaca değinelim.

Canlı Stok

Herhangi bir endüstri dalında ham madde stokunu yeteri kadar temin etmedikçe o endüstrinin devamlılığını sağlamak mümkün değildir. O halde, et endüstrisinin ana maddesi olan canlı stoklar - hayvan varlığımızın durumunu kısaca gözden geçirelim :

Bu tabloda gördüğünüz rakamlar her yaşta dişi ve erkek hayvanları kapsamına almaktadır.

Bu hayvanların her sene kasaplığa giden miktarları bugün kadar alışlagelen hesaplama dışında, her yaşta erkek ve dişilerle anaçlardan damızlık dişi kalanların miktarlarını hesap etmek suretiyle sığır ve koyunda hesap edecek olursak durumun aşağıda tablodaki gibi olduğundan görürüz; (1970 yılı esas alarak)

Reforma olacaklardan		1.064.370
İneklerden	871.857	541.257
Düvelerden	192.513	246.866
	1.064.370	1.852.493
Boğalardan		29.094
		1.881.587 Baş Kasaplık olarak kullanılabilir.

Koyunlardan kesime ayrılacak miktar ise :

Koyun mevcudu

36.471.000 Baş

Kasaplığa ayrılacak miktar

	Baş
Anağ Koyun	5.470.650
Koç	269.854
1. Yaşlı Dişi	364.793
1. Yaşlı Erkek	3.678.016
Kuzu Dişi	237.061
Kuzu Erkek	4.843.349
Toplam	14.863.678 % 39.54

Mezbaha kesimlerine gelince : 1970 yılı istatistiklerine göre 3.197.954 baş koyun mezbahada kesilmiş ve 54.092 ton et üretimi yapılmıştır. Sığırlardan mezbahalarda kesilen 849.940 baş ve üretilen et 72.426 tondur. Halen koyunlardan mezbahada kesilenler kesime ayrılan miktarın % 21.51'ri ve sığırlardan %43.14'dür.

Et Üretim Durumu

Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliğinin her yıl hazırlayarak yayınlamış olduğu iktisadi raporların hayvancılık bölümlerine bir göz atacak olursak, 1967 yılında kasaplık hayvan randımanında bir azalmanın olduğuna ve bu durumun sığır ve koyunda çok belirli olduğuna, kesilen koyun sayısında % 6 lık artışa oranla etteki bu üretim artışının ancak % 4.6 oranında olduğuna ve buna paralel olarak büyük baş hayvan etinden olan artışın, % 5 te, olsa fazlalastığına değinilmekte; et üretiminin 15 bin ton fazlasıyla 542 bin ton olacağı tahmin edilmektedir. 1967 yılında kayda değer bir hususta, Ticaret ve Sanayi Odaları Birliğinin 1968 yılı İktisadi raporunda et endüstrisine yer verilmiş ve Et - Balık Kurumu-

nun üç soğuk deposuna değinilerek kombinaların kapasite itibariyle 1,3 milyon sığır ve 7.1 milyon baş koyunla Türkiye et talebini o tarihlerde karşılayabilecek nitelikte olduğu belirtilmiştir. Fakat kombinalarımızın tam kapasite ile çalışmadığını bildirmek isteriz.

Aynı rapordan öğrendiğimize göre, kalkınma planında yer alan et kombinasyonunun bulunduğu illerde belediye mezbahalarının kapatılacağı, Türkiye et sanayiinin Türkiye Et ve Balık Kurumu tekeline bırakıldığı kanısını uyandırdığı yönündedir ki bu asla doğru bir düşünce tarzı olmamalıdır. Kombinalar et endüstrisi kuruluşlarının öncüsüdürler.

Aynı yıllar içinde tahmin edilen iç tüketim ise;

Tüketim çeşidi	1966	1967	1968	1969	1970
Gövde et	509.4	511.8	596.4	514.5	528.7
Yenebilir Sakadat	101.9	102.4	99.5	103.9	106.3
Tavuk eti	51.4	54.7	56.0	57.9	70.0
Toplam ve tüketim	662.7	668.9	651.9	676.3	705.2

Et üretim tablosunun toplam kısmına bakacak olursak yalnız yenebilen preparatların dağılışı itibariyle 24.2 bin tonluk bir farklılık göze çarparken bu farklılık hiç kullanılmaya olanağına kavuşmadan heba olmuştur.

Bu konuya biraz açıklık getirebilmek için iç tüketime giden etlerin hangi yerlerden geldiğini kısaca görelim. Türkiye'de üretilen etlerin kanunlarımıza göre Belediyesi olan yerlerde Belediye Mezbahalarda kesimini zorunlu kılar. Bugün yurdumuzda çeşitli tiplerde (770) mezbaha mevcuttur. Bunlar halihazır şartlarda kesimlerin yapıldığı yerlerdir. Bugünkü kombinalarla devlet kesiminin her işte olduğu gibi bu alanda da öncülük etmesi yerinde olur. Şurasına iyice inanmak gerekirken özel sektörün teşebbüs gücü, hareket kabiliyeti, konulara daha iyi eğilebilme meyli ve niteliğe her sektörde olduğu gibi bu sektörde de Türkiye çapında ve yurt dışına taşıyabilme niteliğini gösterebilecek güçtedir. Ancak bu endüstri koluna özel sektör ilgi gösterdiği takdirde stenilen ve özlenen bir düzeye erişmek mümkün olacaktır.

Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü uzmanları tarafından hazırlanan «Ankara Merkezi Et İşletme ve Paketleme Tesisi Yatırım Ön Projesi» adlı dokümanın tetkikinde :

Türkiye Et Üretim Tablosu (1966 - 1970)

Üretimin Çeşidi	1966	1967	1968	1969	1970
Gövde et	526.8	530.0	513.5	530.8	549.5
Yenebilir sakadat	105.3	106.0	102.7	106.2	109.9
Tavuk eti	51.4	54.7	56.0	57.9	70.0
Toplam Üretim	683.5	690.7	672.2	694.2	729.4

Haliyle yan ürünleri değerlendirme imkânsızlığı, yukarıda tabloda verilmiş olan 24.2 bin tonluk farklılığın insan yiyeceği olarak kullanılamayan kısımların çeşitli preparatlar olarak yurt ekonomisine katkısı imkânsız hale gelmektedir.

Bu konuya daha açık - seçik görebilmek için gövde et üretim tablosuna bir göz atalım.

Üretimin Çeşidi	Y I L L A R				
	1966	1967	1968	1969	1970
Koyun + Kuzu	67.6	66.5	68.5	75.0	82.2
Keçi + Oğlak	24.4	23.0	21.6	23.6	25.8
Sığır + Dana	88.6	81.5	87.0	98.6	95.4
Manda + Malak	10.7	12.0	12.0	14.1	14.8
Deve + Domuz	0.6	0.8	0.7	0.6	0.8
Toplam	191.6	183.8	189.8	211.9	219.0

Et ve Balık Kurumu Kombinalarında Gövde Et ve Et Üretim Tablosu

Üretim Çeşitleri	Y I L L A R				
	1967	1968	1969	1970	1971
E.B.K. Üretim Toplamı	46.6	25.3	32.7	30.9	31.4
Koyun + Kuzu	9.1	7.8	11.5	11.8	13.9
Keçi + Oğlak	—	—	0.9	0.8	—
Sığır + Dana	17.1	17.0	19.6	18.1	17.4
Manda + Malak	0.4	0.5	0.7	0.2	0.1
Şahıs Kesimleri toplamı	9.9	10.5	11.6	12.1	15.1
Küçük Başlar	6.0	6.6	7.0	6.8	8.6
Büyük Başlar	3.9	3.9	4.6	5.3	6.5
Genel Toplam	36.5	35.8	44.3	43.0	46.5

Halkın tüketimine sunulacak etin kesim yerlerindeki görevlerin devletin denetimi ve Veteriner Hekimin kontrolü altında yapılması gerekir.

Bugün yurdumuzda tüketime verilen etlek şu yerlerde kesilerek halkın tüketimine hazır hale getirilmektedir.

Belediyelere ait mezbahalar

Et ve Balık Kurumu Kombinaları

Et ve Mamulleri ve Üretim Yerleri

Diğer yerler bunlar için uygulanan mevzuatlar geliştirilmelidir.

Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan raporda da belirtildiği gibi, sağlık zabıtası ve hıfzıssıhha kanunlarında bu gibi yerlerin nitelikleri ve kontrol usulleri açık açıkça belirtilmiş ve bu hususta Veteriner Hekimlere yetki ve sorumluluk verilmiş ve Belediyelerde Veteriner Hekimleri tarafından kontrol edildiğini iddia etmekte iselerde bu hususun yeter derecede yerine getirildiğini iddia etmek oldukça güçtür. Ayrıca, bu tesislerin bugün birçok belediyelerce yalnız gelir kaynağı şeklinde mütalâa edildiği ve yan ürünleri değerlendirme bakımından bugünkü dağılık düzeninde ve yan ürünleri değerlendirme olanağına sahip olamadığı sürece yan ürünleri değerlendirme mümkün olamayacaktır. Aynı dökümanın tetkikinden öğrendiğimize göre toplam et üretimi, 1970 yılı itibarıyla, 729.4 bin ton, iç tüketim talebinin (Fireli olarak) 705.2 bin ton olduğu halde bu miktarın 219.000 bin ton belediye mezbahalarında ve 46.5 bin tonunda E.B.K. Kombinalarında kesilmek suretiyle, toplam, 265.5 bin tonunun kısmen sağlık şartları altında tüketime hazır geldiği ve bu kesim yerlerinin büyük bir ekseriyetinde de yan ürünlerin işlenmediği ve yine elde ettiğimiz rakamlara bakılırsa kısmen sağlık şartlarına uyularak yapılan kesimlerin ise genel üretimin ancak 1/3 üni kapsadığı görülür.

Buda gösteriyorki, hem halk sağlığı ve hemde üretici - tüketici arasındaki bağın daha gerçek bir anlayışla işleyebilmesi için büyük organizasyonlara ihtiyaç vardır ve bu da ancak **Entegre Et Endüstrisinin kuruluşu ile gerçekleştirilir.**

Entegre kelimesi yabancı bir terim olduğu için bu terimden ne demek istendiğine kısaca değinelim: Entegre deyince, kesimde mezbahaya giren canlı stokun hiç bir parçasının araya gitmeden değer-

tendirilmesini temin eden ünitelerin bir araya gelmesini sağlayacak tesislerin kurulması anlamı anlaşılmaktadır.

Şimdi de çeşitli et mamulleri üretim durumunu gözden geçirelim.

Üretim Çeşitleri	1967	1968	1969	1970	1971
Sucuk	812.297	327.717	331.777	265.086	266.267
Sosis	226.219	248.368	284.228	292.011	306.158
Salamlar	97.313	113.501	114.996	105.964	115.615
Füme Dil	22.742	38.922	46.417	34.418	20.212
Jele İskembe	201.405	245.857	266.004	231.151	152.695
Kavurma	82.386	68.255	48.493	44.000	61.454
Kutu Konserveleri	147.744	145.119	188.108	174.650	177.523
Toplam	990.106	1.187.739	1.280.023	1.147.280	1.099.924

(E.B.K.) tesislerinde krg. olarak

Yukarıdaki tabloda görülen miktarlar son senelerde kısmen yapılan ihracat dışında kalan ve iç tüketime giden miktardır. Bu çeşitler içinde yer alan kavurmanın tamamı, kutu konservesinin bir kısmı askeriye'ye gitmekte diğerleri halkın tüketimine arz edilmektedir.

Bu mamulleri işleyen yerlerin (E.B.K. dışında) 1967 yılındaki dağılışı :

E.B.K. dışında Türkiye'de et mamulleri üretim yerlerinin 1967 yılındaki durumu :

1967 Yılı Toplam Et Mamulleri Üretim Tablosu
(E.B.K. tesislerinde)

Üretim Çeşitleri	BİRİM : TON		
	İşlerinde Üretilen	Evlerde Üretilen	Toplam Üretim
Sucuk	4.316	5.000	4.816
Pastırma	2.118	250	2.368
Kavurma	327	2.000	2.327
Sosis, Salam, v.b.	1.468	—	1.468
Jele İskembe	202	—	202
Kutu Konserveleri	153	—	153
TOPLAM	8.584	2.750	11.354

Grup	İşyeri mik.	Çalışanlar Sayısına Göre İş yeri miktarı						20 - 49 50'den kişi yukarı	Toplam çalışma sayısı	Çalışan Süresine göre iş yeri sayısı	Sabit Yatırım değeri Bin TL.	Devamlı
		1 - 2 - 3 - 4 kişi kişi	5 - 9 kişi	10 - 19 kişi	20 - 49 kişi	50'den yukarı						
a	113	83	18	6	3	2	1	632	113	—	3.015	—
b	37	10	7	5	8	7	—	339	37	—	3.415	—
c	19	8	8	1	1	—	1	349	19	—	5.460	—
d	5	1	1	1	1	1	—	63	2	3	1.115	—
e	7	1	2	2	1	—	1	105	2	5	7.313	—
Yekûn	181	103	36	15	14	10	3	1.488	173	8	19.318	—

Gerek Türkiye'deki tüm tüketim gerekse bu iş yerlerinin sağlık kurallarına uyması ve bu iş yerlerinde üretilen maddelerinin temizliği ile buralardan arta kalan maddelerin değerlendirilmesi ve üretilen maddelerin daha ucuza teminine kadar uzanan bir et endüstrisinin gerçekleştirilmesi zarureti açıkça görülür. Bu konunun devletimizin teşvik edeceği konular arasında yer alması en büyük arzumuzdur.

Buraya kadar et üretim - tüketim durumu ile kesilen miktarlar ve kesilmesi gereken miktarı kısaca gözden geçirdik şimdide, kasap ve halk münasebetlerine kısaca değinelim :

Kasaplar ve Halk Münasebetleri

Bugün, yurdumuzda et tedarik edebileceğimiz esas kaynak kasap dükkânlarıdır. Kasaplar satmak üzere et bulundurur, fakat genellikle vitrinine koyduğu etler göstermelidir.

Kasapların yapısal durumunu tetkik edersek bunlardan bir kısmının bir meslekin hakiki sahibi olmadığını görürüz. Şöyleki : Ülkemizde kasap ve sakadatçı dükkânı çalıştıranlar genellikle : 1 — Satacağı hâmmaddeyi bizzat kendisi temin edenler, 2 — Dükkânında bizzat müşteriye hizmet eden kişiler ve 3 — Müşteri temin edip satılan malı tedarik eden ve diğer ticarî ilişkileri kurmak suretiyle bu işyerini yönetenler burada da görüleceği gibi her üç grupta müşteriye hizmet götürmekte bugünkü durumda kasaplar yetersiz olacağından dışarıdan işçi tutmak zorunluğu doğacak ve dolayısıyla pahalılaşmak durumu ile karşı karşıya gelecektir.

O Halde kasap ne yapmalı

Konumuzun en kritik dönemine erişmiş bulunuyoruz: Hiç tereddüt etmeden kaçak olarak kesilen ve sağlık kuralları dışında kalan sağlık kontrolleri yapılmamış ucuz fiatla temin edeceği etlerden alıp bunları gene müşterinin hizmetine sunacak veya almadığı takdirde diğer meslektaşları ile rekabette güçlük çekecektir. Eğer bundan evvelki tablolara bir göz atacak olursak Türkiye'nin bir yıllık hesaplanan et tüketimi için gerekli et ile mezbaha kesimleri karşılaştırılacak olursa sığırlarda mezbahalarda kesilmesi gereken miktarın % 21,50 dir. Ve koyunlarda da % 43.14 dünün kesildiği görülürki, kasaplığa ayrılan miktarın tamamının içeride değerlendirilemediği düşünülürse bile sağlık kuralları dışında kesilerek değerlendirilen kısmın bir hayli yüksek olduğu açıkça görülebilir.

Diğer önemli bir konuda fire

Parçalamadan doğacak fireler (kemik, tendon, damarlar, sinirler, fascia ve benzeri gibi) satışı zor olan artıkları yeterince değerlendirmeye olanağı olmadığından bu kısımca atılacaktır veya çok düşük değerde satılabilme olanağı gösterecek ve böylece maliyeti yüksek olacaktır.

Kasap dükkânlarında maliyeti etkileyen diğer faktörler

Et Balık Kurumu uzmanlarının yaptığı bir etüd sonucu öğrendiğimize göre, Ankara'da bu gün 1971 yılı tespitinde 600'e yakın kasap dükkânı faaliyet halinde olup 21.575 ton etin % 80'ini tüketiciye satmaktadırlar. Yine aynı kaynaklardan öğrendiğimize göre her kasap dükkânında bir ay içerisinde 1.440 ton ile 2400 kgr. arasında et satılmakta ve günlük ortalama ise 40 kgr. ile 80 kgr. arasında değişmektedir. Bu demektir ki, orada çalışan kişiler hem kira, vergi ve diğer masraflarını verecekler ve hemde geçimlerini sağlayacaklar. O halde, yukarıda belirttiğimiz yoldan normal fiyatlarla et temin edip satarsa geçimne olanağının dışında kalacak. Acaba ne yapsın ki geçimini sağlasın. Gayet basit, herkesin yaptığını yap-sın ve geçinsin o yol ancak damgasız ve kaçak tabir edilen etlerin temini suretiyle müşterisinin karşısına çıkabilmesidir ki, o da işte yıllardan beri bu yolu seçmiştir ve seçmeye devam edecektir.

Çünkü belediye zabıtasının bütün çabasına rağmen bunu önlemek mümkün olamamaktadır.

Üretim Merkezleri İle Tüketim Merkezleri Arasındaki Fiyatlar Kars Borsası Canlı Hayvan Fiyatları

Yıllar	Koyun Marya	Koyun Toklu	Dana	Manda	İnek	Öküz
1965	263.8	302.3	204.8	175.0	202.8	234.5
1966	323.2	365.4	249.4	212.3	234.7	272.6
1967	409.4	464.7	320.5	245.5	283.0	289.9
1968	406.3	473.5	291.0	222.3	299.9	310.6
1969	419.5	420.0	297.6	249.0	263.7	296.2
1970	556.8	627.5	409.4	293.4	315.5	424.9
1971	616.2	724.0	608.0	511.4	196.0	604.8

İstanbul Borsası Canlı Hayvan Fiyatları

Yıllar	Koyun		Tiftik		Kıl	Dana	Manda	İnek	Öküç
	Karaman	Kuzu	Keçi	Keçi					
1965	407.7	479.5	259.0	266.9	346.0	260.1	303.5	321.4	
1966	465.3	498.8	299.0	277.3	370.3	291.2	319.8	346.8	
1967	544.9	609.4	321.5	311.6	441.1	355.6	394.3	422.9	
1968	552.6	606.3	318.6	330.3	461.9	353.7	393.4	426.1	
1969	576.3	621.9	347.8	321.5	495.0	377.0	407.5	443.1	
1970	628.2	657.4	433.0	384.4	567.6	438.9	464.4	508.0	
1971	812.3	882.7	644.0	554.6	786.0	642.7	679.0	689.3	

Her iki tabloda aynı senelerdeki canlı hayvan fiyatları tetkik edilecek olursa, aradaki fiyat farkının küçümsenemeyecek bir oranda olduğu görülür ve hayvanların nakliye esnasındaki kayıplar üzerinde ayrıca durmaya değer, Tarım Bakanlığına takdim edilen «Doğudan Büyük Tüketim Merkezlerine Canlı Hayvan Nakli ve Fire Durumu» başlığı taşıyan rapordan edindiğimiz bilgiye göre, yıllar üzerinden yalnız demir yolu ile yapılan nakliyatta hayvan sayıları şöyledir :

Yıllar	Küçük baş	(Ton)	Büyük baş	(Ton)	Et (Ton)
1969	2.692.977	80.789	364.488	36.449	11.094
1970	1.490.100	44.702	221.448	22.116	11.729
1971	1.413.471	42.404	209.314	20.932	19.147

Tablodan görüleceği üzere her noktada son yıllarda demiryolu ile nakliyede azalma görülmekle beraber bu rakamların daha ziyade doğudan olduğunu ifade ederssek uzun mesafelerden hayvan nakledilme dolayısıyla fire miktarlarının da büyük olacağı kolaylıkla anlaşılır.

Nakliye Fireleri

Evvelâ fire nedir, bu deyimi açıklayalım.

Fire : Bir mahalden diğer bir mahalle sevk edilen hayvanların canlı ağırlıklarından kaybedilen miktara denir.

Firenin büyüklüğü nakliyatın şekline, süresine, hayvanın besi durumuna, cinsiyetine, aynı alana yüklenen hayvanların sayısına, yolda mola verilip verilmeyişi gibi çeşitli nedenlere bağlıdır.

Genel olarak % 4 - 4,5 olarak değişir ve bu daha ziyade yol boyunca mide ve barsak muhtevâsından ileri gelir ki, molalarda hayvanların yemlenmesi ile giderilebilir.

Fireler daha ziyade uzun mesafelere nakillerde olacağından bunları aşağıdaki tablodan tetkik edelim :

Nakliyenin süresi	Büyük baş %	Küçük baş %
1. saat	1.77	1.00
2. »	3.95	1.60
3. »	4.33	2.23
4 - 6 saat	4.66	7.78 — 3.87
7 - 9 »	5.90	—
10 - 17 saat	6.27	5.78 — 9.18
18 - 35 »	8.08	9.18 — 10.94
36 - 59 »	9.18	10.94 — 11.22
60 - 83 »	9.91	—
84 - Sonrası	11.90	

Gerçek kaybın et olarak bugünkü rayiç fiyatla değerlendirilmesinde 133.260.000 TL. hâk kaybımız olmakta ve ayrıca et tüketicilerinin hizmetine bu miktar et verilemeden heba olmaktadır.

Kesimlerden Doğan Fire

Bir büyük baş hayvanın kesiminden elde edilmesi gereken çeşitli ürünler

Besiye alınmış ve kesim olgunluğuna erişmiş bir dananın % 58.3 randıman verebileceği kabul edilir ve kesimde ortalama 277 - 500 kg. kabul edilirse et (gövde olarak)

	%	Kgr.
	58.3	161.782
Deri	6.2	17.205
Baş ayak v.s.	3.7	10.267
İç yağı	6.6	18.315
Karaciğer	1.0	1.618
Kalp	0.25	695
Akciğer	1.6	2.289
Dil	0.41	1.137
Değersiz etler	0.41	1.137
Don yağı ve diğer yağlar	7.0	19.425
Kan	3.8	10.548
Mide muhtevası	8.8	24.420
Budak ve yüz etleri	0.3	832
Kuyruk ve yenmeyen iç organlar	1.2	1.941

Bu tabloya bir göz atacak olursak kolaylıkla yan ürünler diye adlandıracağımız ve hayvanların besininde büyük önem taşıyan et kemik üretimini ile rendering tesislerinde elde edilerek değerlendirilebilen ürünler haline konması mümkün olan ve insanlar tarafından değerlendirilemeyen kısımlar araya gitmektedir. Gerek büyük baş ve gerekse küçük baş hayvanlardan aynı şekilde elde edilecek çeşitli ürünler böylece her yıl millî hasılaya bir katkı payı olmadan atılıp gidecektir.

Mesafeye göre fire miktarı (büyük başlarda)

Hayvanın kilosu	40 Klm. ye kadar	80 Klm. ye kadar	160 Klm. ye kadar	325 Klm. ye kadar
450	1.5	2.2	3.1	3.9
450 - 497	2.1	3.0	3.3	4.1
497 - 542	1.8	2.6	3.4	4.1
542 nin üzeri	1.9	2.4	3.1	3.6
Ortalama	1.8	2.5	3.3	3.9

Her iki tablonun tetkikinden açıkça görülür ki, gerek klm. ye göre gerek yolda geçen saate göre fire kayıpları canlı olarak hayvanların büyük tüketim merkezlerinin satışları için nakilde küçüm-
senmiyecek kadar büyük yekûn tutmaktadır. Gine aynı raporun tet-
kikinden görüyoruz ki, bir yıllık doğudan nakillerde

Sığırdan kayıp	46.250.000 Kgr.
Koyundan kayıp	64.800.000 »
Toplam	111.050.000 »

Hayvan nakledilmekte ve nakiller esnasında % 10 meydana ge-
lecek firenin dağılımı ise;

Mide - barsak muhtevassından	% 4 = 4.442.000 Kgr.
Gerçek canlı ağırlık kaybı	% 6 = 6.663.000 Kgr.
Toplam	11.050.000 Kgr. dir.

Etin tüketicîye verilmesinde maliyet

Merkezî işletme sistemi ve kasap dükkânlarında maliyet :

Et ve Balık Kurumu tarafından hazırlanan yatırım ön projesi
raporunda merkezî işletme tesisinde 1 kgr. et tüketicîye 17.93 TL.

ya mal olduğu halde kasap dükkânına 20.44 TL. ya mal olabilmektedir. Bu karşılaştırma sonucunda, her iki birim arasında merkezi işletme metodu diyebileceğimiz ve bütün yan ürünler yeterince değerlendirilebilme olanağına sahip olan tesislerde % 11.4 nispetinde daha ucuza mal edilebilecektir. Ayrıca Ankara hayvan borsasına gelinceye kadar çeşitli giderlerde hesaba katılınca bu miktarın % 30'a kadar yükseleceğini de hesaba katmak gerekir.

Bu kesimin iyi çalışmama nedeni

Buraya kadar çeşitli konulara temas ederek konuyu aydınlatmaya çalıştık.

Bu gün gerek üretici ve gerekse tüketici çoğunlukla bu kesimden şikâyetcidir. Eğer imkân olsada gazetelerin eski sayılarına birlikte bir göz atsak yıllardan beri aynı şikâyetlerin devam edegelmekte olduğunu görürüz.

Bunların en büyük nedeni, pazarlama zincirinin çok pahalı çalışması, sağlık kurallarını kapsamıyan ve millî gelire dönük olmıyan bir sistemde çalışmış olmasından ileri gelmektedir.

O halde çözüm ne olabilir?

Konuları yukarıdan aşağıya sıralayıp bir değerlendirme yapacak olursak, en iyi çözüm yolunun kuruluşunda işleyişinde, işletmelerinde birçok vasıflar bulunması gerekli **Entegre Hayvancılık ve**

Et Endüstrisi kuruluşları ile mümkün olabilir.

Ancak bu kuruluşlar sayesinde ki, hayvanlardan elde edilen et ve diğer bütün hayvansal ürünlerin tüketiciye daha ucuz ve güvenilir bir şekilde verilmesi sağlanabilir.

Kalkınma planımızın açıklık getirdiği ve Anayasamızın ön gördüğü karma ekonomi düzeyinde kamu kesiminin kurduğu ve kuracağı böyle Entegre Endüstrilerde kârlılık, verimlilik ve rasyonel çalışma ilkelerine sadık kalmak kaydıyle mevcut koşullar altında, ti-

carî ve teknolojik uygulamanın üstesinden gelemeyeceği ve sorunu yalnız başına çözümlenmeyeceği sabit olmuştur.

Bununla beraber özel sektörde halen gıda sanayiinin bu dalında en ilkel durumda olan et sanayii bölümüdür.

Bu nedenle, kamu sektörü ile özel sektörün birlikte kuracakları hayvansal ürünler endüstrisi ticarî ve teknolojik rekabetle sorunu birlikte çözümliyen tüm hizmetlerin görülmesinde birbirlerini tamamlayan sektördür. O halde neden özel sektör bugüne kadar bu şekilde bir endüstri kurmaya yönelmemiş veya bu sahaya rağbet etmemiştir.

Bunun sebeplerini dört grupta toplayabiliriz.

1. Canlı hayvan borsalarında hayvan fiyatları ve hayvanların beslenmesi için temel gıda maddeleri daima serbest piyasa düzeyinde teşekkül ederken hiçbir ekonomik araştırmaya dayanmadan adet ve hayali bir hesap da ete konulan narh sistemi pazara canlı hayvan akımını ters yönde etkilemektedir. Aşlında, Türkiye'de etten narhın kaldırılması icra planında yer almış ve bu husus Türkiye düzeyinde 7 il hariç gerçekleştirilmiştir. Ancak; bazı mülâhazalarla ete tekrar narh konulması yolunda, bir çok illerde, temayüller olmaktadır.

15/25 Ağustos 1972 tarihleri arasında yapılan doğu gezisi sonucunda Erzurum ve Kars pazarlarında canlı hayvan fiyatları (1 kg. canlı ağırlık için) ;

Hayvan Fiyatları

Erzurum	1972
Sığır	8.30
Koyun	9.50
Kars	
Öküz	8.95
İnek	8.04
Genç boğa	10.23
Genç Sığır	9.58
Manda	8.13
Koyun	10.00

olarak tespit edilmiştir. Bu fiyatlarla Kars'ta alınan yazın yayla iyi veya fena besiye alınmış bir hayvan elbetteki hiç bir sınıflandırma (Canlı hayvanlarda) yapılmadan satışa arz edilmesi istenirse 3 yolu tercih edecektir.

a) Daha iyi değerlendirebileceği pazarı seçecek,

b) Pazara götürmekten vaz geçecek,

c) Pazara getireceği hayvanını eti daha yüksek fiyatla satabilen kimselere el altından satacak ve böylece mezbaha dışı yapılacak kesimlerle etin karaborsaya gitmesini teşvik edecektir.

Bu durum karşısında belediyelerimiz hiç bir sınıflandırma yapmadan adeta kuzu kesimini teşvik edercesine kuzu fiyatını serbest bırakarak yalnız iki grup üzerinden koyun şu kadar, sığır bu kadar diyerek narh sistemini uygulama meylini gösterirse büyük yatırımlar yapmış kurumlar nasıl çalışabilir. O halde; ete narh sisteminin ziyade canlı hayvanda ve ette (sınıflandırma - Grading) sistemini yerleştirerek bu gün az çok resmî olmasa da yerleşme meyli gösteren sınıflar üzerinden fiyat teşekkülünü sağlayarak narh sistemine dönülmemelidir.

2 nci husus; her ne kadar bugün umumî hıfzıssıhha kanunu ve Hayvan Sağlık Zabıtası Kanunları varsa da, bugün böyle bir endüstri kuruluşunun bugünkü teknoloji ve ekonomi anlayışına göre tüketici ve millî gelir ve ekonomimiz lehine resmî teftiş ve kontrol mevzuatı ve organizasyonu yetersizdir. Gıda sanayinde ileri gitmiş, yaşantısının büyük bir kısmını destekliyen her çeşit konserve ve gıda sanayinin yerleştiği Amerika Birleşik Devletlerinde Tarım Bakanlığı tamamen konuya hâkim olup, gerek kontrol ünitesine ve gerekse üreticiye büyük sorumluluk ve yükümlülükler getirmiş ve mevzuatını eksiksiz olarak tamamlamıştır. Yurdumuzda hergün gelişme çabası içinde olan bu tip endüstri kuruluşlarını, ecza sanayiinde olduğu gibi, murakabe ve kontrol edecek mevzuat süratle tamamlanmalıdır.

Üçüncü ve En Mühim Husus

Halen yurdumuzda bu alanda faaliyette olan kuruluşlarda çalışan personelin bilgi ve tecrübe yönünden tam eğitilmiş olmaması en önemli faktörler arasında yer almakla beraber, bu sektörün kurulabilmesi için temininde muhakkak zorunluluk bulunan makina, teçhizat, ambalaj kâğıdı ve katgı maddeleri gibi malzeme ve ihtiyaçları üreten ve yapan sektörün halen ülkemizde kurulamamış olması en büyük engel arasında yer almaktadır. Bu tip kuruluşlar memleketimizde kuruldukça bunlarda çalışacak personel tecrübe kazanacaktır.

4 cü ve en mühim olanı devletin bu sektörün kurulması ve gelişmesi için teşvik edici maddî ve manevî tedbirleri getirmesi muhakkak lazımdır. Yukarıda belirttiğim hususlar halledildiği takdirde Türkiye'de hayvansal ürünleri üretecek «Entegre Et Endüstrisi» hızla gelişecektir. Ve böylece Türkiye'de «Entegre Hayvancılık Endüstrisi» gerçek manada kurulacaktır.

Entegre Et Endüstrisi ne fayda sağlayacaktır :

1) Entegre Hayvancılık Endüstrisi içinde yer alacak olan Entegre Et Endüstrisi kaliteli hayvan ve ete ihtiyacı dolayısıyla besi işletmelerinin kurulma ve gelişmesini teşvik edecektir. Bu besi ünitelerinin yurdun ve bu endüstrinin canlı stoklarını teşkil edeceğinden fiyat dalgalanmaları tamamen değilse bile büyük ölçüde engellenecektir.

2) Kesimden sonra insan yiyeceği olarak kullanılamıyan bütün artıklar değerlendirilme olanağına kavuşacaktır.

3) Bu kuruluşlarda her çeşit ürünleri üretme olanağı olacak, ambalaj, nakliye, stoklama gibi bütün hizmetler bir elden yapılacağından nihai tüketici ile üretici arasında yalnız bir kademe olacak ve perakendeci aracılığı ile tüketiciye ulaşacaktır.

4) Besi yerlerinde besiyeye tabi olan hayvanlar bugün ihraç ettiğimiz yem maddelerini değerlendirecek ve millî hasılaya katkısı da büyük olacaktır.

5) Bu sektörde tüketilen iş gücü dolayısıyla toplumun faydaları ve millî gelirin dağılışı daha arzulanan bir düzeyde olacaktır.

6) Tüketici güvenilir kaynaklardan çeşitli hayvansal ürünleri (Tüketim Malını) güvenerek temin edecek ve değer fiyatını ödiyecektir.

7) Son olarak, nakliyeden ötürü kayıplarımız önlenerek toplumun faydalanması temin edilecektir.

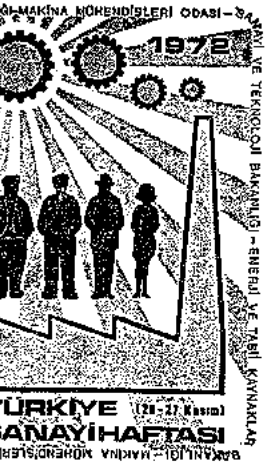
FAYDALANILAN KAYNAKLAR

- 1 — BİLİR İsmail — Türkiye Hayvancılığı, Hayvansal Ürünler Üretimi ve A.E.T. Ülkeleri Durumu.
- 2 — BUDAK Aclan - YAMAK Eşref -- Ankara Merkezi Et İşleme ve Paketleme Tesisi Yatırım Ön Projesi.
- 3 — Doğudan Büyük Tüketim Merkezlerine Canlı Hayvan Nakli ve Fırsat Durumu.
- 4 — İktisadi Raporlar -- Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği.
- 5 — Marketing Livestock and Meat — FAO. 1960
- 6 — R.E. Daugherty — Pricing Structure 1971
- 7 — Ted. H. Doane — Standardization of Livestock and Their Products. 1971
- 8 — TOĞAY Cafer -- Kaliteli Dana Eti Üretiminde Maliyet 1972



ÖZDEMİR YARAR

Özdemir Yarar, Kimya Yüksek Mühendisidir. Halen serbest çalışmaktadır.



VERGİSİZ KALKINMA

(MATEMATİK BİR MODEL)

Özdemir YARAR

Kim. Y. Müh.

ANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
E
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

1972 TÜRKİYE SANAYİ KONGRESİ (20-27 Kasım)
tebliğlerdeki fikirler yazarlarına aittir

Sayın Başkan Sayın Delegeler

Burada veya başka yerde yapacağımız bütün konuşma ve tartışmaların, memleketin içinde bulunduğu güçlükler göz önünde tutularak hep bir hedefe yönelmesi, Türkiye'nin adalet içerisinde süratli bir ekonomik ve sosyal kalkınmasına yardımcı olması zorunludur. Birçok ahvalde bu durum gözden kaçtığı, ve alevler bacaları sardığı zaman dahi tali konular üzerinde görüşüldüğü için temel problemlerimize cesaret ve samimiyetle eğilinmesi zorunluğunu konuşmamın başında ifade etmek istiyorum.

Vergisiz kalkınma konusu bu düşünce ile hazırlanmıştır. Ve adından da özel sektörü millî görev ve yükümlülüklerden uzaklaştırma, kalkınmanın yükünü daha zayıflara yükleme eğilimi anlaşılmalıdır.

Aksine vergisiz kalkınma yolu ile yatırımlara daha kuvvetle girişerek istihsalı artırmak, pahalılığı yenmek, işsizliği yoketmek, artan kazançlarla hazinenin gelirlerini dahi artırmak imkânlarını izah etmek istiyoruz. Ayrıca göstermeye çalışacağız ki bu yolla sosyal adalet ilkeside işsizliğin ve enflasyonun hakim olduğu ağır vergili sistemlere nazaran bu yolla çok daha iyi bir şekilde gerçekleşecektir. Bütün mes'ele devletin ve maliyemizin tedbirli bir tüccar gibi menfaatinin nerede olduğunu iyi hesaplayabilmesidir.

Evet hep biliyoruzki bugün devletin masrafları, bütün dünyada olduğu gibi bizde de çoğalmıştır. En ücra köylere kadar enfastrüktür yatırımların götürülmesi zorunluğu, millî eğitimden geniş halk tabakalarının yararlanması, millî sağlığın yurt sathında sağlanması, içerde ve dışarda düşmanlarımıza karşı her an yurdu müdafaaya hazır bir ordunun modern harp silâh ve vasıtalarına sahip kılınması gibi birçok devlet işleri milyarlarca lira paraya ihtiyaç göstermektedir. Bunda hiç şüphe yoktur.

Ancak planlama gerek ikinci beş yıllık gerekse daha önceki ve sonraki stratejilerin de bütün bu devlet yatırım ve harcamalarının

pahalılığına meydan vermeden yani enflasyonsuz bir şekilde yapılabilmesi için vergi yoluna gidilmesini ön görmüş maliye ve hükümetler de bu görüşü benimsemişlerdir. Vergi konusu bütün Türk Hükümetlerince o derece rahatlıkla benimsenmişti ki program ve ana hedeflerinde kalkınmayı özel sektöre bağlı sayan en büyük partimizin liderleri dahi iş vergi konusuna gelince «vergisiz kalkınma olmaz, devlet gemisi vergisiz yürümez» deyip ölçsüz bir şekilde vergiler koymaktan kaçınmamışlardır.

Oysa bu görüşü ne bilimsel bir şekilde benimsemeye nede uygulamalarının müsbet tesirlerini görmek mümkün değildir. İyi planlanmış bir vergisizlendirme politikasının, kalkınma hızı en fazla olan sanayi kesiminden başlayarak ve onun yatırımlarını çeşitli şekillerde vergi muafiyetine tabi tutarak arzu edilen hedefe bizi çok daha cımin bir şekilde götüreceğini ortaya koymak güç değildir. Esasen bu konu ileri ve geri kalmış birçok memleketlerde en verimli bir şekilde uygulandıktan sonra bizde de yatırımların teşviki şeklinde yarım ve eksik bir şekilde de olsa uygulanmaya başlanmış, fakat daha sonra burada izahına lüzum olmayan sebeplerle iptal edilmiş ve şimdi son hükümetler tarafından tekrar ele alınmak mecburiyeti duyulmuştur.

PARANIN BİR VASITA OLDUĞU UNUTULMAMALIDIR.

Paranın vergi yoluyla piyasadan çekilmesi halinde pahalılık mı olacak ucuzluk mu? Bunu anlamak için önce paranın insanlar tarafından icat edilen bir vasıta, bir kâğıt parçası olduğu unutulmamalıdır. Eğer biz paranın azalması ve çoğalması halinde piyasada ne olacağını layikiyle anlamak istiyorsak önce arzın ve talebin ne olacağını düşünmek zorundayız. Maliyeci gözüyle paranın vergi yoluyla piyasadan çekilmesi talebi kısacakmış gibi anlaşılmaktadır. Oysa bu birkere alınan vergilerin nereye gideceğine bağlıdır. Devlet alınan bu vergileri personel ve işçi ücretlerine zam, yeni daireler, sosyal konuklar hatta lüks inşaat gibi hususlarda harcar, personel kanunu, asgari ücret artışları gibi yeni talep yaratıcı yerde kullanırsa ki öyle kullanılmaktadır bu vergi talebi azaltacağına bilakis artırır. Hatta devlet bu vergilerin önemli bir kısmını yatırımlara ayırmaya muvaffak olsa dahi bu yatırımlar çok kere şahit olduğumuz gibi uzun vadeli pahalı ve prodüktif olmayan sahalara yöne-

lirse yine netice menfidir. Fakat vergi yolunun asıl tehlikeli tarafı istihsale dönük verimli snai faaliyetlerde bulunan veya aynı şekilde verimli yeni alanlara yatırım yapacak müteşebbislerin elindeki avucundakini alarak mevcut istihsalı daraltmasıdır. İstihsalın düşmesi arzın düşmesi demektir, bu sebeple

$$\text{Fiyat} = \text{Talep/Arz} = \text{Talep/İstihsal}$$

denkleminde açıkça görüleceği üzere bizdeki vergi sistemiyle talep azalmayacak bilakis artacak istihsal artmayacak bilakis azalacak böylece fiyatlar eksponansiyel bir şekilde artacaktır.

Oysa hedef istihsalı artırmak, talebi kontrollu bir şekilde kısmak olmalıdır.

Tanınmış sabık Batı Almanya Başbakanı ve modern Almanya'nın kurucusu Ludvig Erhard Die Neu Zeitung adlı dergide yazmış olduğu «Alman Hayat Standardının unsurları» adlı yazıda (1) bir millet istihsal ettiği malların ve gördüğü hizmetlerin üstünde bir şeyi sarfedemez, onun hayat standardını tayin eden şey tedavüldeki paranın miktarı değil istihsal ettiği mallarla gördüğü hizmetlerin toplamıdır diyerek bu hususu bütün açıklığı ile ortaya koymuştur. Vergiler ve her türlü para muameleleri, ancak millî ekonomiyi harekete geçirmek, istihsalı kamçulamak, atıl duran insanları, makinaları ve hammaddeleri harekete geçirmek gücüne sahip, olduğu zaman bir anlam ifade eder, yoksa üretmeden harcamaya tüketmeye sebep olan sistemler ne millete nede devlete bir hayır getirmez.

Türkiyenin ekonomik ve sosyal sorunlarını ciddi olarak incelerken gerçekten sadece bir mübadele vasıtası olan para muamelelerinden zihnimizi kurtarıp üretim ve tüketim unsurlarının gelişimini incelemek zorunlu ve kaçınılmaz bir husustur.

Enflasyonist veya geliri azaltıcı bir durum karşısında herkesin yaşantısını hiç değilse aynı seviyede tutmaya çalışmak istemesi olağandır. Memurların hatta işçilerin bu durum karşısında aylıklarını değişen faktörlerle alma istekleri buradan gelmektedir. Kimse kazancının ve hayat standardının düşmesini istememekte, buna karşı direnmekte, bir yerde fiyat artışı olunca bu her tarafa sirayet etmektedir. Ağırlaşan vergi yükleri karşısında istihsal müesseseleri-

(1) Determinants of The German Living Standard (The Economic Success - sayfa 16)

nin de aynı yola başvurmaları olağandır. Bir işletmenin net kârı (yani vergi düşüldükten sonraki kârı)

Net Kâr = S.a.b - Sab V = Sab x (1-V) şeklinde gösterilebilir. Burada S = Sermaye, a = sermayenin yılda devir katsayısı, b = satış kârı, V = vergi yüzdesi. Meselâ bir işletmede bir milyonluk bir sermaye yılda üç defa ciro ediyor, ve bu satışta kâr yüzde 25 ve vergi dilimi yüzde altmış ise

Net Kâr = 1.000.000 x 3 x 0.25 (1 - 0.60) = 300.000 TL. olur
eğer vergi dilimi yüzde altmıştan meselâ yüzde yetmiş beşe çıkarsa, veya genel olarak V_1 den V_2 ye değişirse net kârın aynı kalması için sermaye ve sermaye yıllık devir katsayısı (a) aynı olmak şartıyla satış kârı nasıl artacaktır

$$\text{Net Kâr} = Sab_1 (1 - V_1) = Sab_2 (1 - V_2) \text{ ve buradan } b_2 = b_1 \frac{1 - V_1}{1 - V_2}$$

bulunur. Yani değişen vergiye göre satış kârının ayarlanması olağandır ve bunun yeni değeri eski değerle (b_1) eski vergi nispetinden arta kalan payın ($1 - V_1$) in yeni vergiden kalan paya ($1 - V_2$) ye bölünerek bulunan katsayı ile çarpılması ile elde edilir. Buna göre nispet (vergi) yüzde 60 dan 75 e çıkınca satış kârını

$$b_2 = 0.25 \frac{1 - 60}{1 - 0.75} = 0.40 \text{ yani işletme daha önce yüzde 25 olan}$$

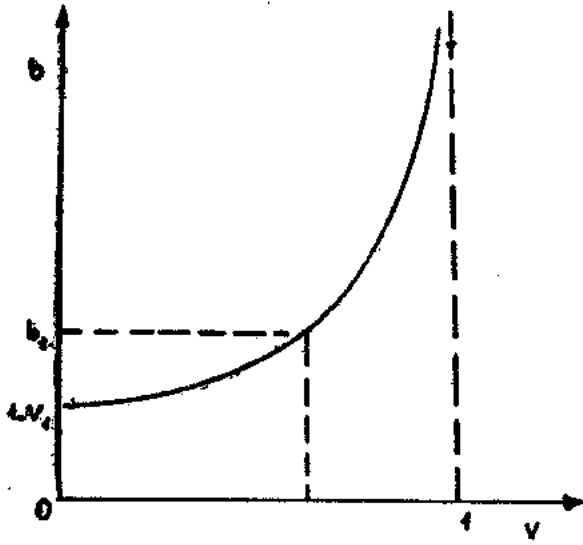
satış kârını yüzde kırka çıkarırsa ancak eski gelirini ayakta tutabilir.

Bunu bir diyagramla ifade etmek icap ederse $V_2 = V_1$ olduğu zaman $b_2 = b_1$ ve $V_2 = 1$ olduğu zaman fiyatlar sonsuza doğru yükselir $V_2 = 0$ 'a doğru azaldığı zaman ise

$$b_2 = b_1 (1 - V_1) \text{ olur.}$$

Kolay olması için $b_1 = 1$ yani ünite olarak alınırsa diyagram sağdaki şekilde olacak, yani verginin çoğalmasıyla birlikte eksponansiyel bir şekilde fiyatlar (satış kârına bağlı olarak) yükselecektir.

Hakikatte ise fiyat artışları bu ölçüde kalmaz ve diyagram bu kadar düzgün gitmez. Birkere bir yerde fiyat artışı başlayınca bu



hammaddelere nakliyeye işçi ücretlerine v.s. kesime hemen intikal eder. Fiyata artış etkisi ikili hatta üçlü biçimler de gelişmeye başlar. Konuyu satış kârının artması yerine bizzat mal ve hizmet değerinin yani satış fiyatının artması şeklinde incelersek maliyeti (M) ile gösterirsek satış fiyatı $M + Mb$ olacaktır, buna göre ilk satış fiyatı

$$F_1 = M_1 +$$

$$M_1 b_1$$

Vergi nispeti V_1 den V_2 ye yükselince, b_1 de b_2 yani $b_2 = b_1 \times (1 - V_1)/(1 - V_2)$ ye çıkacaktır. Aynı şekilde yukardaki ifade ettiğimiz üzere maliyetlerde artacak yani

$$M_2 = M_1 (1 - V_1)/(1 - V_2) \text{ olacak ve yeni fiyatlar}$$

$$F_2 = M_2 + M_2 b_2 = M_1 (1 - V_1)/(1 - V_2) + M_1 (1 - V_1)/(1 - V_2) \times b_1 (1 - V_1)/(1 - V_2)$$

$$F_2 = M_1 \frac{1 - V_1}{1 - V_2} \left(1 + b \frac{1 - V_1}{1 - V_2} \right)$$

Misal olarak bir mamulün satış fiyatı başlangıçta 100 kabul edilirse, satış kârı yüzde 25 eski vergi yüzde 60 yenisi 75 nispetinde ise malın satış fiyatı

$$F_2 = 100 \frac{1 - 0.60}{1 - 0.75} \left(1 + 0.25 \frac{1 - 0.60}{1 - 0.75} \right) = 2.24$$

yani vergi nispeti yüzde 60'dan yüzde 75'e çıkarılsa, herkes eski kârını kaybetmeme çabasına düşer ve bu durumda mal satış fiyatlarının 2.25 misline çıkmasına sebep olur.

Hakikatte olay burada izah edildiğinden de biraz komplike ve ayrıca hesabı mümkün olmayan psikolojik faktörleride ihtiva etmektedir. Şöyleki yukarda da açıkladığımız üzere eğer vergi tüketimi artırıcı üretimi azaltıcı nitelikte ise oda pahalılığın daha da artmasına sebep olur, hammadde ve işçilik fiyatları pahalılaşırken fiyat artışları daha aşağı kademelere yani hammaddenin yapılmasının altındaki kademelere giderek o kademelerden de artmalar olur, buna mukabil herkes hayat standardını muhafaza etme imkânını bulamaz bilhassa işsiz ve dar gelirli vatandaşlar bunu ayarlayamazlar böylece talep azalması kısmen vuku bulur bu da mevzii bir fiyat düşüklüğüne sebep olur. Böylece son saydığımız fiyat artırıcı ve indirici faktörler eğer birbirine eşit kabul edilirse yukarda bulduğumuz denklem ve misalini neticeye hayli yaklaşık olarak kabul etmek mümkün olur.

EKONOMİK VE SOSYAL KALKINMA VE ZAMAN FAKTÖRÜ.

Bütün faaliyetlerin esasını insan oğlunun rahatı, saadeti ve güveni teşkil eder. Bu bakımdan nihai hedef sosyal karakterlidir. Ne varki bu hedefe ulaşmak için zamanı ihmal edemeyiz, ve neye ne zaman kavuşabileceğimizi tespit etmek hiç değilse göz önünde tutmak mecburiyetindeyiz. İnsanlar da hayvanlardan ayıran en önemli faktör bu yarımını düşünmek yani zaman faktörüdür. Hatta karıncalar gibi bazı hayvanların dahi tasarruf ettiği yazdan zahiresini anbarlarına biriktirdiği malumdur.

Bu sebeple ekonomik ve sosyal kalkınma diye ikili bir mücadeleye girmek manasız olup yarınımızı güven altına almak için bugünden yapmamız gereken yatırım ve fedakârlığımızı tayin etmemiz gerekir. Eğer millî gelirimizi bugün hayrete şayan bir şekilde hesapsız olarak maaşlara, ücretlere, sosyal meskenlere, ilaçlara, emeklilik, dulluk, yetimlik gibi çeşitli sosyal harcamalara bonkörce dağıtırsak, çağın icabıdır diyerek yılda 250 günün altında çalışmaya başlar dur-

madan tatil peşinde koşarsak, çalıştığımız günlerde dahi yarı randımanla çalışır, durmadan işleri kaytarmaya ve az çalışmaya bakar-sak bugün nimet sandığımız bu şeylerin yarın bize felaket getireceğini görerek bu yaptıklarımıza bin defa pişman oluruz. Çünkü hiç şüphe yok ki millî gelirin böylece dönüşü olmayan sahalara hesap-sızca saçılması, artan nüfusun ihtiyaçlarını, millî savunmamızın ih-tiyaçlarını, millî eğitimimizin ihtiyaçlarını ve bilhassa sanayi tesis-leri yatırım ve yenileme imkânlarını ortadan kaldırarak çeşitli fela-ketlerin doğmasına sebep olur; memleketin içte ve dışta güvenliği tehlikeye düşer. Tıpkı bir tedbirli ailede olduğu gibi çeşitli yokluk ve sıkıntılar içinde olan milletler tasarruf tahammül ve yatırıma, ve-rimli yatırıma yönelmek durumundadırlar, böyle durumlarda çok çocuklu ailelerde mesela bütün çocukların okuması yerine en önde ve en kabiliyetli olan birisinin okumasına gayret gösterilir ve yeti-şen ailenin o genci diğer kardeşlerini sıkıntıdan kurtarmaya çalışır.

Sosyal adalet millî geliri, böyle yarını düşünmeden, yatırım ve gelişme imkânlarını yokederek bir sosyal ihsanlar dağıtma sistemi değil kimin kazancında adaletsiz bir fazlalık varsa onun çeşitli yol-larla budanması demektir.

Zaman faktörü okadar kuvvetli ve büyük bir faktördür ki ya-pılan hataları hiçbir zaman affetmez, mutlaka insanları pişman edercesine büyük şamarını indirir ne varki o anda suçlunun yanın-da suçsuzda yanar. Bilindiği gibi zaman faktörü fizik alemde de varlığını iyice göstermiş ve Albert Einstein'ın meşhur relativite teo-risiyle yeni bir boyut olarak devreye girmiştir. Artık maddenin en, boy, derinlik gibi üç boyuttan ibaret olmayıp zaman faktörüyle dört boyutlu olduğunu ortaya koymuştur. Bunun gibi toplumsal hayatta da, devreye zaman faktörü girince ekonomik hedefleri hedef olmak-tan çıkarıp bir vasıta durumuna koyabilir, bütün çabalarımızın he-defini sosyal güvenlik ve refah şeklinde tanımlayabiliriz. Lakin ne zamanın sosyal refahı konusuna gelince onu sadece bugünün hedefi olarak düşünmek nedeni insanlara uygun bir hedef olamaz yarını-mızda güvenlik altına almak söz konusu olunca bugün tasarruf, ya-tırım, gelir artışı yarın güvenli bir yaşantı mes'elesi karşımıza çıkar ve iş böylece zamana ve hedeflere uygun bir hesap mes'elesi haline gelir.

Sadece bu izah tarzı millî geliri bugünkü sosyal hedeflere israf içerisinde dağıtarak produktif yatırımlara sırt çeviren sözde sosya-listlerin nekadardaki hatalı bir durumda olduğunu göstermeye yeter.

Araştırma Metodu. Zaman faktörüne bağlı olarak, millî gelirin gerek sosyal harcamalar gerekse vergi yolu ile önce massedilip sonra başka kanallara akması ve buna mukabil millî gelirin produktif yatırımlara tevcih edilmesi ve bu gayeye ulaşmak için vergilerin azaltılması sosyal harcamaların kısıtlanması ve bu çeşitli alternatiflerin yıllara göre neticesinin delilini en isabetli bir şekilde nasıl araştırabilir ve bir kanaata sahip olabiliriz.

Şüphesiz bu yol bütün medeni dünyanın uyguladığı gibi bilimsel yoldur. Ne varki bilimsel yol son yıllarda Türkiyede defnere edilmek istenmiştir. Daha doğrusu bilim namına ilmi olmayan ne varsa ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu sebepten tetkikimize başlamadan önce bilimsel yolun ne olduğunu kısaca hatırlatmakta büyük fayda vardır.

Bu yol şüphesiz batı dünyasının getirdiği ölçmeye, denemeye ve gözlemeye dayanan bir yoldur. Tanınmış İngiliz Bilgini ve Filozofu Lord Kelvin daha bundan yıllarca önce «bahsettiğiniz bir şeyi ölçebiliyor ve bir rakamla ifade edebiliyorsanız o hususta bir bilginiz vardır aksi halde bilginizin olduğundan bahsedemezsiniz» demişti.

Deneme ve gözlemeye gelince bunlar ölçme ile beraber bugünkü müspet ilimlerin çalışma ve araştırma yoludurki imkânlar nispetinde ekonomik ve sosyal konulara uygulanmalıdır. Mesela Türkiyede devlet sektörü ile özel sektör mukayese edilip, iktisadi devlet teşekküllerinin zararları, verimsizliği, veya genel olarak devletin hemen her konuda ki verimsiz faaliyetleri söz konusu olduğu zaman, devletçi görüşe sahip aydınlarımız bunun doğru olduğunu ancak alınacak tedbirlerle bunun düzeleceğini söylemektedirler. Bu tabiatıyla ilmin gözlem şartını ihlâl etmek, bir olayı tespit ederken objektif olarak neticeyi ortaya koymadan ondan kaçmak demektir. Zira aynı mantıkla ilerde tamamen kusursuz bir özel sektörde ifade etmek mümkündür.

Olayları uzaktan seyreden münakaşa ve mücadeleye katılmayan aydınlarımızın, tefsirleri tahlil ederken gerçekten ilmi olup olmadıklarına itina etmek durumundadırlar.

Bu gözlem, kendi memleketimizdeki ekonomik ve sosyal olaylar için yapılabileceği gibi diğer memleketlerdeki uygulamalardan elde edilen neticelerde teşmil edilmelidir. Bir Japonya, bir Almanya, bir Fransa, İngiltere, Yunanistan, İtalya, İsrail, Hindistan, Pakistan

veya diğler devletler ne yapmışlar ne elde etmişlerdir bunları iyice araştırmak faydalıdır hatta zorunludur. Gene sosyalist düşünceli kimseler kısaca onların şartları bize uymaz deyip geçmektedirler. Nedir uymayan; insanların ve toplumların birbirine uyan tarafları uymayan taraflarından çok fazladır. Atatürk değıl ekonomik ve sosyal mevzuatı Aile ve Medeni Kanunu İsviçreden almış bir müslüman memlekete başarıyla uygulamıştırdı biz mi bunları alamayacağız. Bunlar laf ve küçütle küçütle adeta bir portakal haline gelen bugünkü feza çağı dünyamızda hele hiç kıymeti yok.

Gerçek şudur ki ölçmeler, hesaplamalar, Türkiyedeki ve dünyadaki örnekler gözlemler produktif yatırımcı bir politikanın vergiden önce geldiğini, en geri kalmış ülkelerde dahi bu ikisi karşı karşıya gelince yatırımlara öncelik verilip vergilerde muafiyetler tanındığı görölmektedir.

Herkesi Memnun Edecek Bir Formül : Produktif Yatırım. Herkesi memnun edecek bir formül bulmak güçtür. Genellikle bir tarafın fedakârlığı olmadan birşeyler yapılması mümkün değildir. Fakat bir an için böyle sihirli bir formülün bulunduğunu farzedelim. Daha başlangıçtan itibaren hem sosyal tarafı hemde ekonomik tarafı kuvvetli olan, üstelik hazine menfaatlerini azaltmayacak, üstelik uzun vadede çoğaltacak hiçbir zümrenin aleyhinde olmayıp her zümrenin menfaat ve refahını artıracak bir formüle sarılmamak için mantıklı bir sebep düşünülebilir mi?

Evet Türkiye'de işin en enteresan tarafı herkesi memnun edecek formüllere herkesi razı etmek bir mesele olmaktadır. Çünkü aslında insanın menfaatinin nerede olduğunu tespit edebilmesi kolay olmamaktadır. Gelişmiş memleketlerle gelişmemiş memleketler arasındaki en büyük fark birincilerinin menfaatlerinin nerede olduklarını iyi bilmeleri ve onun için, hazırlanmaları, ikincilerinin de sadece oğünkü menfaatlerini görebilmeleridir.

Yatırım, sermaye artışı ve sosyal hedefler arasındaki dengeyi bulabilmek için bir işletmede aşağıdaki hususları tarif edelim :

$S_0, S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ Sıra ile bir işletmenin başlangıçta, birinci yıl, ikinci yıl, üçüncü yıl ve (n) nci yıl sonundaki sermayeleri (burada toplam sermaye)

- (a) Sermayenin dönüş kat sayısı (yıl-
da devir sayısı)
- (b) Satış üzerinden kâr yüzdesi
- (c) Bu kârın yatırımlara giden yüzdesi
- $V_1, V_2, V_3, \dots, V_n$ Birinci yıl, ikinci yıl, üçüncü yıl ve
(n) nci yıl sonunda alınan gelir ve
kurumlar vergisi

Bu tariflere göre birinci yıl sonunda yeni yatırım miktarı (S_0 a.b.c.) çarpımı olur, zira sermayenin devir sayısı ile satış kârını çarptığımız zaman yıl sonu brüt kârını bulur ve bunun yatırıma giden (c) yüzdesiyle de çarpılmasıyla yatırım miktarı bulunur. Bu miktar ilk sermaye olan (S_0)'a eklenirse yeni yatırımlarla birlikte sermayenin ulaştığı miktar elde edilmiş olur. Bu hesapta yıpranma payı ayrıca düşülmemektedir. Zira yıl sonu kârı hesaplanırken onun düşülmüş olduğunu kabul ediyoruz, yani bu hesap satış kârı (b) hesaplanırken yapılmıştır.

İkinci sene sonunda mevcut sermayenin ulaştığı nispet ise; birinci yıl sonunda ulaşılan sermayenin sağlayacağı kârdan ayrılan yatırım hissesinin ilâvesiyle bulunur. Burada; diğer hesaplarda kolay olsun diye her sene aynı yatırımların aynı ciroların, aynı kârların yapıldığını farzediyoruz (yüzde olarak). Bu bir ortalamaadır, icabında değişik nispetler üzerinden de hesap yapılabilir. Buna göre çeşitli yıl sonlarında aynı kâr nispetlerinde yatırım yapılarak bulunacak sermaye yekûnları aşağıdaki şekilde hesaplanabilir :

$$S_0 = \text{Başlangıç sermayesi}$$

$$S_1 = S_0 + S_0 \cdot a \cdot b \cdot c = S_0 (1 + a \cdot b \cdot c)$$

$S_2 = S_1 + S_1 \cdot a \cdot b \cdot c = S_1 (1 + a \cdot b \cdot c)$ ve (S_1) yerine ikinci denklemdeki karşılığı konursa,

$S_2 = S_0 (1 + a \cdot b \cdot c) (1 + a \cdot b \cdot c) = S_0 (1 + a \cdot b \cdot c)^2$ aynı şekilde S_1, S_2 ve , , , S_n 'in değerleri denklemlerinde yerine konarak kolaylıkla,

$$S_3 = S_0 (1 + a \cdot b \cdot c)^3$$

.....
.....

$S_n = S_0 (1 + abc)^n$ olarak hesaplanabilir, veya logaritmik olarak,

$\text{Log} . S_n = \text{Log} . S_0 + n \log (1 + abc)$ olarak hesaplanabilir.

Biraz sonra sermaye, ciro, kâr ve yatırım nisbetlerine göre bu işletmenin nasıl gelişip büyüdüğünü tespit edecek ve hatta bunun diyagramlarını çizebileceğiz. Fakat buna geçmeden önce verginin yıllara göre ve kümülatif olarak nasıl değiştiğini bulmaya çalışalım.

Vergi bir sermayenin devriyle elde edilen yukardaki kârların kanunlara göre ayrılacak, vergi nisbetleriyle tayin olunur. Gene biz konunun kolaylaşması için ortalama ve sabit vergi dilimlerini alalım ve vergiye ayrılan bu nisbetlerin büyütülmesi yada azaltılması halinde durumun nasıl değiştiğini hesaplayalım. Burada kârı sadece yatırım ve vergi arasında taksim edilmiş farzediyor, kârın işveren tarafından harcanecek şahsî kısımlarını küçük ve ihmal edilebilir farzediyoruz.

Buna göre birinci yıl somundaki vergi satış kârının yatırımlardan arta kalan kısmı yani $(1 - c)$ ile çarpılarak bulunur.

$$V_1 = S_0 . a . b . (1 - c)$$

$$V_2 = S_1 . a . b . (1 - c) = S_0 (1 + abc) . ab . (1 - c)$$

$$V_3 = S_2 . a . b . (1 - c) = S_0 (1 + abc)^2 . ab . (1 - c)$$

.....

.....

$$V_n = S_{n-1} . ab . (1 - c) = S_0 (1 + abc)^{n-1} . ab . (1 - c)$$

hazine menfaatlerini daha iyi hesaplayabilmek için bu vergilerin kümülatif değeri yani herhangi bir yılda, muhtelif alternatifler altın, da, o yıla kadar alınan bütün vergilerin toplamını bulmak faydalı olacaktır. Yani herhangi bir (n) yılına birinci yıldan o yıla kadar alınan vergilerin toplamı

$$\sum_{V=1}^n V = V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n = S_0 . ab . (1 - c) + S_0 (1 + abc) .$$

$ab . (1 - c) + S_0 (1 + abc)^2 . ab . (1 - c) + \dots + S_0 (1 + abc)^{n-1} . ab . (1 - c) = S_0 . a . ab . (1 - c) . (1 + (1 + abc) + (1 + bc)^2 + (1 + abc)^3 + \dots + (1 + abc)^{n-1})$ eğer denklemi kolaylıkla gözlemek için burada $(1 + abc)$ çarpımını (d) dile gösterirsek netice;

$V = S_0 . ab . (1 - c) (1 + d + d^2 + d^3 + \dots d^{n-1})$ olur. Burada ikinci kısmı (E) ile gösterirsek yani $1 + d + d^2 + d^3 + \dots d^{n-1} = E$, şimdi bu toplamın iki tarafını tekrar (d) ile çarpalım;

$d + d^2 + d^3 + d^4 + \dots d^n = d . E$ olur. Alttakinden üstekini çıkaralım
 $d + d^2 + d^3 + d^4 + \dots d^n - 1 - d - d^2 - d^3 - d^{n-1} = d.E. - E$ olur ve birbirini götürülenler düşülürerek;

$$d^n - 1 = E (d - 1) \text{ ve burada } E = \frac{d^n - 1}{d - 1} \text{ bu değeri yukar-}$$

da yerine koyarak,

$$\sum_{V=1}^n V = S_0 . ab . (1 - c) \frac{d^n - 1}{d - 1} = S_0 . ab . (1 - c) \frac{(1 + abc)^n - 1}{(1 + abc) - 1} \text{ ve}$$

$$\text{buradan } \sum_{V=1}^n V = S_0 \frac{1 - c}{c} \left[(1 + abc)^n - 1 \right]$$

SİPARİŞ ÜZERİNE KALKINMA : Tamamiyle bir matematik model üzerinde, kârın istenilen bir yüzdesini yatırıma ve geri kalanını vergiye ayırmak suretiyle işletmelerin ve hazinenin ne şekilde gelişeceğini tesbit etmek mümkün olmaktadır. Böylece ister sosyalist, ister devletçi isterse liberal bir ekonomik görüşe sahip olsun, bir kimse bu denklemler yardımıyla faktörleri ve nisbetleri kendi arzusuna göre değiştirerek devletin sermayesi (hazine gelirleri) ile millet sermayesinin (yatırımlar toplamını) yıllara göre ve akümülatif olarak hesaplayabilir, ve bundanda muhtelif alternatifler altında çeşitli neticeler çıkarabilir. Böylece muhtelif şartlar altında geleceğin ekonomik, mali ve sosyal gelişimini görmek ve ona göre karar vermek mümkün olmaktadır.

Ayrıca gene bu denklemler yardımıyla, hazinenin beklemeye tahammülü olmayan vergi fedakarlıkları karşısında alınabilecek tedbirleride görmek mümkün olmaktadır,

EKONOMİK BÜYÜME : $S_n = S_0 (1 + abc)^n$ denkleminde baktığımız zaman bir işletmede sermaye terakümünün süratle büyümesi; işletmelerin büyük gelişmeler göstermesi için a, b, ve c faktörlerinin mümkün mertebe büyük olması lazımdır. Bunların çarpımı ne kadar büyük ve faaliyet yılları uzun olursa gelişmede o kadar muhteşem olmaktadır. Burada a ve b faktörlerinin çarpımının bir olduğunu farzedelim. Yani sermayenin devir katsayısı ile satış kârı yüzdesinin çarpımı. Burada meselâ sermaye devir sayısı yılda 2,3 veya 4 olursa buna göre satış kârı sıra ile 50, 33 ve 25 olması halinde çarpım bir olur. Biz sermayenin 3 defa devir edildiğini (yılda ve satış kârının yüzde 33 olduğunu farzedelim. Bu takdirde $a \cdot b = 3.0, 33 = 0.99$ yani takriben bir olur. Bu takdirde denklem

$S_n = S_0 (1 + c)^n$ olur. (c) yani kârın yatırıma ayrılan yüzdesi ne kadar büyük dolayısıyla vergi nisbeti ne kadar küçük olursa; işletmenin büyümesi yıllara göre ekponansiyel bir şekilde büyümektedir. Mesela on yıllık bir devrede sıfır yatırım, yüzde yirmi beş yatırım, yüzde elli, yetmiş beş ve nihayet yüzde yüz yatırım yapıldığı halleri göz önüne getirelim, on yıl büyüme ilk başlangıç sermayesine nazaran sıra ile bir kat, 9 kat, 57 kat, 269 kat, ve 1024 kat büyümekteve gelişmektedir. Bu ne demektir? Kârın yarısı daimi olarak on sene müddetle yatırabildiği ve gelişmelerin aynı şekilde devam ettiği takdirde 57 misli gelişme veya yıllık vergiden muafiyet ve tam bir yatırım halinde 1024 misli gelişme, başlangıç sermayesi mesela bir milyon olan bir işletmenin 57 milyonluk yada bir milyar liralık bir sermayeye sahip olması demektir. Aynı bin misli gelişme yüzde elli kârdan otofinansman yüzde ellide sanayi yatırım kredisi şeklinde düşünülebilir. Veya alınacak vergi ve sair giderler sebebiyle yatırım nisbeti kârın yüzde onu ile yüzde doksanı arasında değişebilir. Her yıl kârının yüzde onunu yatırıma ayıran bir işletme on yıl sonra denkleme göre ancak 2.6 nisbetinde bir gelişme gösterebildiği halde, yüzde doksan bir yatırımla 614 misli bir gelişme mümkün olabilecektir.

614 misli bir gelişme sanayi kesiminde 614 misli istihsal, 614 misli işçi istihdamı, 614 misli ticaret demektir. Mesela 1 milyonluk ilk sermaye ile işletmede mesela 20 kişi çalışabiliyor ise bu gelişme sonunda 12.280 kişi çalıştırmak mümkün olacaktır.

Bu kadar yüksek seviyede bir istihdam gücü, bu ölçüde bir istihsalın ve gelirin artması produktif yatırımlardauzun yıllar vergi muafiyeti tatbik edilerek buna imkan verilmesi halinde memleketin nasıl

üstün bir milli gelire ve bu gelirinde iyi bir şekilde dağıldığını göstermektedir.

Burada bilhassa sınıai yatırımların sosyal adaleti ve gelirin adil bir şekilde dağılımının sağlanmasında nasıl üstün bir duruma sahip olduğunu biraz daha açmakta fayda vardır. Şöyleki yatırımlara, vergi muafiyet ve teşvik sistemiyle fırsat vermek müteşebbisi adeta yemeden içmeden yatırım yapmaya zorlar, yani vergi fedakarlıkları ile beraber müteşebbis veya şirket kendi payına kalan hisseyide yatırıma yöneltir, icabında bunun mali hükümleri sıhhatle vazedilebilir. Mesela

Yüzde 10 yatırım yapanlardan yüzde 60 vergi ve kendisine yüzde 30

»	30	»	»	»	50	»	»	»	20
»	50	»	»	»	35	»	»	»	15
»	70	»	»	»	20	»	»	»	10
»	90	»	»	»	5	»	»	»	5

kalacak şekilde düzenlenebilir böylece vergi nispeti azaltıldıkça müteşebbisin kendi tüketimine kalan hissede yüzde 30 dan yüzde beşe kadar azaltılarak kârın tüm yatırıma yönelmesi ve böylece tüketim imkânları arasındaki farkın azalması sağlanır. Ayrıca binlerce işsiz ve yani iş bulunması en büyük sosyal problemin azalmasına en büyük yardımcı olur. İstihsalın artışı fert başına düşen malların çoğalmasını, sosyal sigorta giderlerinin artması devletin en önemli görevlerinden biri olan sosyal harcamaların azaltılması ve bunun işletmelere yükletilmesi imkânını sağlar.

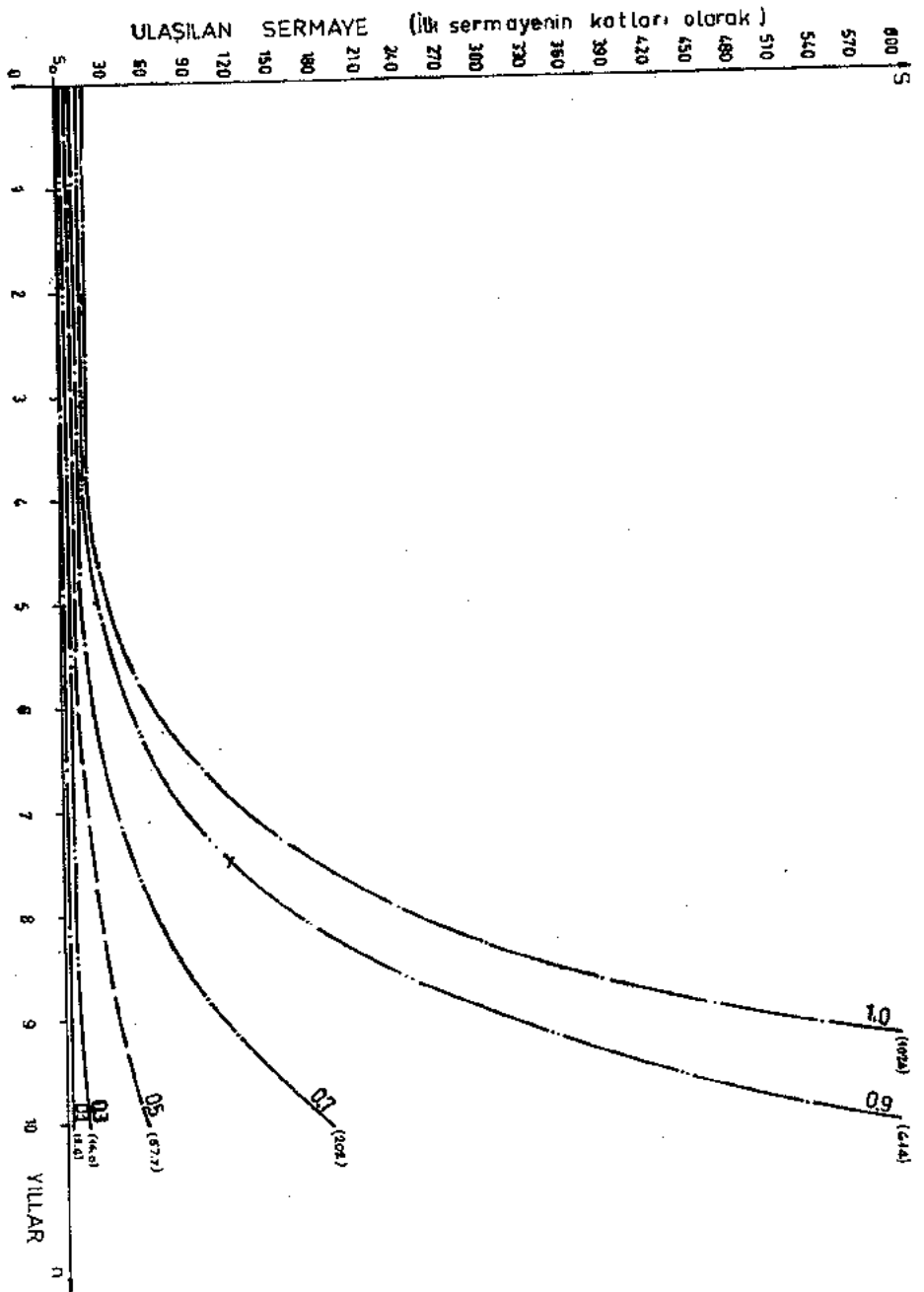
Böylece vergi muafiyetleri yoluyla yatırımlara yönelmek sosyal adalet ilkesine beş kademede yardımcı olmaktadır. 1. İstihsalı artırarak ucuzluğun sağlanması, 2. İşyerlerinin büyüterek ve çoğalarak işsizliğin yokedilmesi, 3. İşvereni bütün varıyla yoğunlaştırmaya sürükleyerek tüketime harcanacak kısımları azaltması, 4. Sosyal sigortalara büyük katkıda bulunarak sosyal güvenliğin çoğalması, 5. Endüstri dışındaki faaliyet dallarına ticaret, nakliye, turizm gibi yan etkilerde bulunarak o dallarda da ekonomik ve sosyal gelişmelere yol açması.

Gelişme, İstihdam ve Vergi Diyagramı. Yeni yatırım demek yeni istihdam demektir. Bu istihdamın miktarı yatırımın cinsine ve miktarına bağlıdır. Yatırımın niteliği hem yatırım konusu hem de yatırım metot ve cihazlarının ful otomatik, yarı otomatik veya hiç otomatik olmayan cihazlarla yapılmasına bağlıdır. İstihdam kapasitesi bakımından devletle özel kesim yatırımları arasında da büyük fark vardır. Devlet yatırımı özellikle memleketimizde çok pahalıya gelmekte bu yüzden istihdam gücü zayıf bulunmaktadır. Anahtar teslimi işletmelerde, projeleri yabancı uzmanlara hazırlanmış tesislerde, işletmeden önce meskenleri, bahçeleri, büroları ve diğer sosyal tesisleri düşünülen işletmelerde maliyetin aşırı derecede yükselmesine şaşmamak lâzımdır. Genellikle sanayide bir mamulün istihsalı için çeşitli processler ve makineler kullanılabilir, yatırımcı konu hakkında ciddi bilgi ve tecrübeye sahip olamadığı müddetçe yatırımların pahalılaşması önlenemez. Diğer taraftan devlet genellikle büyük ve modern tesisler kurmak çabası içinde olduğundan buda maliyetleri artırmaktadır. Oysa gelişmekte olan bir memleketin en modern ve ful otomatik tesislere gitmesi birçok ahvalde hatalıdır. Bütün bu ve diğer nedenlerle devlette bir işsiz 800.000 ilâ 1.000.000 TL. lık yatırımla iş sahibi kılınabilirken, özel kesimde bu 10.000 ilâ 100.000 TL. lık yatırımla sağlanabilmektedir. **Yani aynı veya muadili yatırımlarla Özel Kesimde Devlet Kesiminin on misli istihdam gücü sağlanması mümkündür.**

Şimdi $S_n = S_0 (1 + abc)^n$ genel gelişme denklemini göz önüne getirelim ve burada $S_0 = 1$, $a = 31$ ve $b = 33$ olarak alalım. Bununla ilk sermayeyi ünite (1 milyon lira) yani mukayese emsali yapmış, ciro katsayısını 3, satış kârında yüzde 33 yaparak ikisinin çarpımını takriben (bir) yapmış oluyoruz. Böylece genel denklem

$$S_n = (1 + c)^n \text{ olur.}$$

(c) yi, yani vergiden artıp yatırıma kalan kısmını (yüzde olarak) değiştirdiğimiz zaman sermayenin nasıl arttığını ve buna bağlı olarak istihsal ve istihdam artışının yıllara göre dağılımını göz önüne getirelim yani hesaplayalım. İstihdamı hesaplarken de ortalama olarak 50.000 liralık bir sermaye artışına bir işçinin düştüğünü nazarı itibare alalım.



	C=0.10		C=0.30		C=0.50		C=0.70		C=0.90	
Yıllar	Ser-	İstih-	Ser-	İstih-	Ser-	İstih-	Ser-	İstih-	Ser-	İstih-
	maye	dam	maye	dam	maye	dam	maye	dam	maye	dam
1 nci Yıl	1.1	2	1.3	6	1.5	10	1.7	14	1.9	18
2 nci Yıl	1.21	4	1.69	13	2.25	25	2.89	37	3.61	52
3 ncü Yıl	1.33	6	1.91	18	3.38	47	4.91	78	6.86	117
4 ncü Yıl	1.46	9	2.85	37	4.62	72	8.35	147	13.05	241
5 nci Yıl	1.61	12	3.71	54	7.60	132	14.20	264	24.8	476
6 ncı Yıl	1.77	14	4.82	76	11.4	208	24.1	462	47.1	922
7 nci Yıl	1.95	19	6.27	105	17.1	322	41.0	800	89.5	1770
8 nci Yıl	2.14	22	8.15	143	25.6	492	69.7	1250	170.0	3380
9 ncü Yıl	2.36	27	10.6	192	38.45	749	119.0	2360	323.0	6440
10 ncü Yıl	2.60	32	14.0	260	57.70	1134	202.1	4022	614.0	12260

Bu hesap başlangıç sermayesi (S_0) ın bir milyon lira olduğu göz önünde tutularak yapılmıştır.

Görüliyoruz ki yıl sonu kârının yüzde onunu (C) yatırıma ayırabilen işletmeler on yılda 2.60 misli bir gelişme ve 32 kişilik yeni istihdam gücü yaratabildikleri halde, kârının yüzde otuzunu yatırılabilenlerde sermaye 14 misline istihdam gücü 260 kişiye, yatırımı yüzde elli olabilen işletmelerde sermaye 57.70 misline ve istihdam gücü 1134 kişiye; kârının yüzde 70'ni yatırabilen işletmelerde sermaye 202.1 misline istihdam gücü 4022 kişiye ve kârının yüzde 90'nını yatırmak imkânını bulabilen (otofinansman) işletmelerde gene on yıl sonunda ilk sermaye 614 misline ulaşmakta buna mukabil 12260 kişiye yeni iş bulmak imkânı hasıl olmaktadır.

Bu hususlar, başarılı işletmelerin kârlarını vergi yerine yeni yatırımlara aktarması ve sabırla buna devam edilmesi halinde nasıl kartopu şeklinde müthiş bir gelişmenin mümkün olduğunu, bunun sonunda sadece millî gelir ve istihsalın artmakla kalmayıp istihdam gücünün ve dolayısıyla işsizliğin giderilmesinde nasıl bir etken olduğunu göstermektedir.

Hazine Gelirlerinin Seyri. Sermaye artışı ve ona bağlı olarak millî istihlal ve millî gelir artarken hazine gelirleri acaba nasıl bir seyir takip etmektedir? Çünkü ilk nazarda bu gelişme hazinenin fedakârlık ve zararı namına ediliyor görülmektedir. Nitekim maliyecilerimiz genellikle hazine zararına millî kalkınma formülünün cazip bir şey olsada artan devlet masrafları muvacehesinde buna evet demenin kolay olmadığını ifade etmekte, her fırsattan istifade ile hazine gelirlerinin artırılmasına çalışılmaktadır. Oysa aşağıda göreceğimiz gibi hesaplı bir yatırım politikasıyla hazine gelirlerinin de belirli bir şekilde artırmak hazineyi uzun vadede kazançlı, orta vadede de kazançlı kısa vadede kazançlı hatta hiç vade istemeden kazançlı duruma sokmanın mümkün olduğunu genel kalkınma ve vergi denklemleriyle yan vergi etkileri diyebileceğimiz diğer kaynaklarla kârlı duruma sokmak mümkündür. Hem yatırım için vergi muafiyeti hem de hazine için bir kayıp yerine kazanç paradoksal göziüksede artan gelirlerin meydana getirdiği kaynaklar bunu sağlamaktadır.

Yatırım yüzdelerini (C) gittikçe artırarak ve böylece vergi nispetini gittikçe azaltarak belli bir zaman sonunda (n) işletme kârından hazineye aktarılan kısı mbaş taraftada açıklandığı ve hesap edildiği üzere

$$\sum_{V=1}^n V = S_0 \frac{1-C}{C} [(1+abC)^n - 1]$$

denklemleriyle hesaplanabilir. Gene hesabın kolay olması için burada yıl sonu devir katsayısını 3, ve satış kârını yüzde 33 alırsak $ab = 1$ 'e çok yaklaşır ve $S_0 = 1$ yani ünite olarak alınırsa (n) yıl sonunda kümülatif vergi böylece

$$\sum_{V=1}^n V = \frac{1-C}{C} [(1+C)^n - 1] \text{ olur.}$$

Keza burada (C) yi ki yatırımlara ayrılan kâr yüzdesini temsil etmektedir acaba bunu 0.10, 0.30, 0.50, 0.70, 0.90 şeklinde değiştirdiğimiz zaman belli devreler sonunda tahsil edilen vergiler toplamı (yatırımdan arta kalanın vergiye gittiği farzediliyor) neye balığ olur. Aşağıdaki cetvelde bunun hesabı verilmiştir.

Yıllar	C=0.10 Yekûn Vergi	C=0.30 Yekûn Vergi	C=0.50 Yekûn Vergi	C=0.70 Yekûn Vergi	C=0.90 Yekûn Vergi
1 nci Yıl	0.9	0.69	0.5	0.299	0.099
2 » »	1.89	1.60	1.25	0.80	0.287
3 » »	2.88	2.78	2.45	1.67	0.645
4 » »	4.17	4.32	4.06	3.14	1.332
5 » »	5.49	6.32	6.59	5.66	2.620
6 » »	6.93	8.91	10.40	5.66	5.080
7 » »	8.55	12.3	16.1	17.12	9.740
8 » »	10.26	16.67	22.7	29.40	18.71
9 » »	12.44	22.19	37.4	50.5	35.44
10 » »	14.40	26.10	56.7	86.0	67.43

Burada açıkça görülmüştür ki yatırımların az verginin çok olduğu hallerde ilk yıllarda hazine menfaati biraz fazla görünüyor. Fakat daha üçüncü yılda az vergi çok yatırımda hazine menfaati galip gelmeye başlıyor. Nitekim yüzde on yatırım buna mukabil yüzde doksan vergi halinde 3 ncü yıl sonunda toplanan vergi hasılatı (3 yıl toplamı) ilk sermayenin 2.88 katına çıktığı halde vergi yüzde yetmişe düşünce 2.78 ve vergi yüzde 50 ye düşünce 2.45 i bulmakta ve beşinci yıldan itibaren ise artık devamlı bir şekilde hazinenin lehine olmaktadır mesela 6 ncı yıl sonunda toplanan vergi yekûnu yüzde 90 vergili sistemde 8.55; yüzde 70 vergilide 12.3 ve yüzde 50 vergili sistemde ise 22.7 yi bulmaktadır. Vergi yüzdesinin daha düşük olduğu hallerde hazine kaybını yakalamak biraz daha uzun zaman almakta ve ancak beşinci yıl sonunda bu mümkün olmaktadır. Fakat bu açığın geç kapatılmasına mukabil yetiştikten sonra ara çok süratli olarak az vergili ve hazinenin lehine olarak büyümektedir. Mesela 8 ncı yıl sonunda yüzde doksan vergi alan bir sistemde ilk sermayenin 10.26 misli vergi alınabildiği halde yüzde 10 vergi alıp yüzde 90 nı yatırıma ayıran işletmelerde 18.71 katına çıkmaktadır. On yıl sonunda ise bu nispetler karşılıklı olarak 14.40 ve 67.43 olmaktadır.

Bu netice gayet enteresan ve uyarıcıdır. Demekki yüksek vergiler alarak yatırım ve otofinansman imkânlarının kısıtlanması ancak ilk iki ve en fazla üç yıl için maliye lehine gibi gözükmekte, ondan sonra devamlı olarak ve geometrik bir seri halinde hazinenin aleyhine olmakta, buna mukabil yatırımları teşvik eden düşük vergili bir sistem aksine hazinenin lehine olmaktadır.

Bunu genel denklemde zıt istikamette çalışan iki faktör olarakta görmek mümkün. Yukardaki toplam vergi hasılatı denklemine

1 - C

baktığımız zaman baştaki ————— faktörü ki vergi nispeti yatırım
C

nispeti demektir, bu nispet nekadarküçük olursa vergi yekûnu da okadar küçük olmaktadır. Buna göre yatırım nekadarkçok; vergi nispeti nekadarkdüşükse hazinenin aleyhine işlemektedir. Fakat ikinci çarpan yani $(1 + C)^n$ çarpanı yatırım nekadarkçok olursa zamanın bir eksponansiyel katı nispetinde vergi gelirinin arttığını gösteriyor. Onun için bir noktada hazine açığının kapandığını ve ondan sonra sistemin devamlı olarak hazine lehine çalıştığını gösteriyor. Hazineci görüş denilen husus genel vergi denkleminin birinci faktörünü hesaba katan fakat ikinci faktörünü görmeyen görüş demek oluyor. Oysa bu ikinci faktör eksponansiyel olduğu için etkisi çok daha fazla ve hazine lehine olan faktördür. Vergi indirimleriyle hazinenin ilk kayıplarının kaç senede kapanacağını ve ondan sonra nasıl hazine lehine gelişeceğini hesabı ve tayini mali politikayı tespit edenin böylece elinde ve ihtiyarında olmuş oluyor. Okadar ki bilhassa logaritmik cetvellerle zamana bağlı olarak hazine gelirlerini vergi nispetleriyle ilgili olarak çizmek ve cetveller üzerinde durumu kolaylıkla görmek mümkün olmaktadır. Hakikatte ise vergi muafiyetleri ile hazine ilk iki yılda bile bir kayba uğramamaktadır. Çünkü aşağıda izah ettiğimiz üzere yatırımlar, vergi muafiyetine girmeyen başka kolları faaliyet, kâr ve dolayısıyla vergi kaynağı yaratmaktadır.

HAZİNE İÇİN YAN GELİRLER. Bir yatırım için yüzde doksan hatta yüzde yüz vergi muafiyeti uygulansa dahi, bu yatırımın doğurduğu çok çeşitli faaliyetler vergi için mükemmel bir yan gelir kaynağı olacaktır. Bu husus ancak iyice bilindiği ve hesap edilebildiği zaman vergi teşvik sistemlerine gidilebilir. Çünkü genellikle Türkiyede hazine daima açık verdiğiinden ve ilgililer bunu kapamak

çin durmadan yeni kaynaklar aradıklarından genellikle yatırımlar yoluyla ilerde doğacak hazine gelirlerini düşünmek istemezler bugünün acil problemlerine çare bulmaya öncelik verirler.

Bir yatırıma teşebbüs edildiği zaman hazine için vergi doğurabilecek başlıca yan kaynaklar şunlardır. Arazi alım satımından doğan muameleler, şirket kuruluşuyla ilgili gelirler, bina inşaatıyla (fabrika binası) ilgili hazine gelirleri. Bu gelirler inşaatçı çalışan işçinin gelir vergisi, çeşitli inşaat malzemesi yapan ve satan firmaların gelir vergisi matrahının artması suretiyle doğan vergi, demir V. malzemeden gelen istihsal gelirleri, makina ve tesisat alımıyla ilgili vergiler. Bu vergiler ya ithalde alınan çeşitli vergilerdir, ve ithalatçının yıllık kârını artırdığı için ayrıca gelir vergisi konusudur, veya yerli makina ve tesisat ise bunun hissesine düşen işçilik; elektrik ve kârından doğan gelir vergisidir. Şüphesiz bu yatırım tahrik edilmeseydi o kâr ve vergi olmayacaktı. Makina ve tesisatın montajı ve faaliyete geçirilmeside ayrıca işçilikle ilgili bir vergi konusudur. Yeni işletme harekete geçtikten sonra işçi istihdam edecek onların gelir vergileri doğacak, hammadde alacak onu satan tüccar veya imalatçı firmalar bu kısmın hissesine düşen gelir ve gider vergileri ödeyeceklerdir. İşletmede ayrıca enerji, su ve yakıt malzemelerinden nakliye ve akaryakıttan gelen vergi mevzuları çıkacaktır.

Bunlardan ayrıca yeni tesis imalâta başlayınca mamullerini genellikle bir tüccara satacak, bunu devreden tüccar kârından vergi ödeyecektir. Hatta genellikle fabrika mamulleri biri toptancı diğeri perakendeci olmak üzere iki kademeye dağılmakta her iki yerde kâr ve vergi matrahı konusu olmaktadır.

Bütün bunlar ince bir hesaba tabi tutulduğu zaman bir yatırımcı firmaya yapılacak hatta yüzde yüz vergi muafiyetinin, o işletmenin tahrik ettiği çeşitli alanlar da sağladığı endirekt vergi kazancından az olduğu görülür. Maliye isterse yatırımı çabuklaştırılmış yatırım şeklinde teşvik ederek, istihsal gecikmelerini önleyebilir ve mamul satışından doğacak vergiden de biran evvel istifade yoluna girebilir. Fakat gerek bu bölümde izahına çalıştığımız sayısız yan etkiler gerekse yukarda genel denklemde gösterdiğimiz hazine gelirleri Produktif Yatırımlara Yöneltilmiş İşletmelerde daha İlk Yıl İçin Dahî Hazine Kaybına Sebep olmadan gelişmeyi sağlamanın mümkün olduğunu açıkça göstermektedir. Ayrıca sosyal ve ekonomik etkilerde göz önüne alınırsa vakit geçirmeden ve hiçbir endişeye kapıl-

madan süratle büyük ve cazip teşviklere gitmek gerektiğini ortaya koymaktadır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok memleketler teorik ve tatbiki olarak bu durumu yakinen gördükleri için sadece yüzde yüz yatırım indirimi ve 5, 10 ve 15 yıl gibi tam bir vergi muafiyetine gitmeklede yteinmeyip yatırımlar için yüzde 20 ilâ 50 nispetinde devlet başışı ve ayrıca düşük faizli uzun vadeli krediler sağlıyorlar ve böylece gelişmeyi çok daha astronomik bir seviyeye çıkarıyorlar. Dünya bugün bunun misalleriyle doludur ve maalesef memleketimiz bu konuda çok gecikmiştir.

DÜNYADAN ÖRNEKLER

Vergisiz kalkınma daha doğrusu yatırımları teşvik için vergi muafiyet ve kolaylıkları bugün batıda ve doğuda iyi bilinen bir sistem haline gelmiş, bu sistemin uygulandığı akıllı idareler altında memleketlerin ve bölgelerin gelişmesi genellikle tahminlerin üstünde olmuştur.

Bu büyük başarı karşısında sadece kalkınmaya büyük ihtiyacı olan az gelişmiş ülkeler değil Amerika, Almanya, İngiltere ve Japonya gibi ileri sanayi memleketlerinde de aynı yoldan istifade edilmiş ve edilmektedir.

Amerika Birleşik Devletlerinde John Kennedy zamanında bir ekonomistler grubuna araştırma yaptırılmıştı. Bu araştırmanın gayesi Almanya ve Japonyada daha süratli bir gelişme olduğu halde Amerikada gelişmenin daha yavaş seyrinin sebeplerini araştırmaktı. Yapılan incelemeler sonunda Amerikada vergilerin daha yüksek olması, bu sebepten birçok firmaların yabancı ve daha az vergili memleketlere gittiği, ayrıca özel teşebbüsün Amerikada biraz daha endişe ve şüphe ile takip edilmesi, Almanya ve Japonyada ise özel sektöre tamamen bir öz evlât muamelesi yapıp alabildiğine desteklenmesinin bunda esas amil olduğu tespit edildi. Bu ve diğer çalışmaların ışığı altında Amerikan sanayisini dahada geliştirebilmek ve dünya pazarlarında rekabetini arttırabilmek için vergilerin azaltılması, işçi ve hammadde fiyatlarının dondurulması, devletin özel teşebbüsü yatırımlarda, istihsalde ve ihracatta daha fazla desteklemesi yoluna gidildi.

Nitekim ilerde cetvelde görüleceği üzere Amerika millî gelirden toplam vergi olarak ancak yüzde 30 almakta buda İsveç, Norveç; Hollanda, Fransa, Almanya ve hatta Belçika ve Kanadadan sonra ve 15 inci sırada yer almaktadır.

İtalya. Vergi muafiyetleri yoluyla sanayi kalkınmasını destekleyen memleketler arasında İtalyanın önemli bir yeri ve tecrübesi vardır. Bilhassa cenubi İtalya için (Meszogiorno) uygulanan teşvik sistemi 1950 de başlatılmış 1957 yılında kabul edilen 634 numaralı kanunla bu politika sanayi bölgesi teşvik sistemiyle takviye edilmiştir. Bunun başlıcaları şunlardır.

1. On yıl gelir vergisinden ve diğer özel vergilerden muafiyet
2. Fabrika inşaatı ve makina tesisatın nakliyesi için indirimli nakliye ücreti
3. 15 yıl vadeli ve yüzde üçü aşmayan ve yatırımın yüzde 70 ni karşılayan kredi ve 3 - 6 yıl sonra ödeme devresinin başlaması
4. Bina inşaatı için yüzde 25 e kadar makina ve tesisat için yüzde on'a kadar bağış (devlet bütçesinden) yapılmaktadır.
5. Ayrıca güney İtalyada kurulu tesislerden toplam istihsallerinin yüzde otuzunun mübayaasının garanti edilmesi.

Bu fiskal teşvikler, organize sanayi bölgesi ve onun devletçe enfastrüktür yatırımıla bu bölgedeki işsizliğin önlenmesine yardım etmiştir.

İngiltere. İngiltere hükümetinin sanayi gelişimi için tatbik ettiği vergi muafiyet ve kolaylıklarını, iki ay önce İngiliz Hükümetinin beş Türk Sanayicisini İngiltereye daveti sırasında daha yakından görmek fırsatını bulduk. Sanayide her bakımdan gelişmiş ve adeta yeni sanayi tesisleri kurmak için boş yeri pek kalmamış İngilterede dahi hayrete şayan teşvik tedbirleri gördük. Bilhassa 1972 Finansman kanunu ile İngilterenin Orta ve kuzey bölgelerinde yapılacak bircümle sanayi yatırımları için makina ve tesisatta yüzde yüz bir yatırım indirimi kabul edilmiştir. Fabrika bina ve tesisleri içinde ilk yüzde 44 müteakp yıllarda yüzde 4 bir masraf yazılması kabul edilmiştir.

Bundan daha önemli olarak devlet bu bölgelerde yapılacak yatırım tutarlarının yüzde 22 sini bağış şeklinde bütçeden karşılamak-

tadır. Bu bağış nispeten gelişmiş bölgelerde yüzde 20 olarak kabul edilmiştir.

Diğer önemli olan bir nokta bütün bu yatırım indirim ve bağışları için önceden mes'ul devlet makamlarından müsaade belgesi alınmasına hacet kalmayıdır. Kendileriyle görüştüğümüz ilgililer yatırımların produktivitesini en iyi müteşebbislerin bilebileceğini, kimsenin kendi parasını sokağa atmayacağını, binaenaleyh merkezi bir karar organına lüzum olmadığını, esasen sanayi tip ve cinslerinde de bir ayırımın doğru olmayacağını ifade etmişlerdir.

İtalyada, İngilterede veya gelişmiş yada az gelişmiş diğer memleketlerde vergi muafiyet ve teşvikleri genellikle diğer teşviklerle beraber kullanılmaktadır. Bunların başında sanayi bölgeleri ve o bölgeler için enfastrüktür yatırımları gelmektedir. Yani devlet sadece vergi muafiyetliklerini kanunla kabul edip ortadan çekilmemekte, araziler satın alarak, parselleyerek, fabrika binaları ya da atölyeleri inşaa ederek, hatta bazı yerlerde makina ve tesisatlarına da yardım ederek, ama mutlaka elektrik, su, yol, telefon, sosyal hizmetler genel tamir ve bakım servisleri, emniyet tesisi; okul eğitim merkezleri gibi sair sosyal hizmetleride temin ederek müteşebbise bu binaları taksitle yada kirayla vermekte, böylece çalışma vasatı hazırlanmış sanayi bölgelerinde vergi muafiyetleride dahil edilince bölge her bakımdan cazip hale getirilmekte, müteşebbis bu yerlere seve seve gitmektedir. İngilterede orta ve kuzey bölgeleri için uygulanan bu vergi muafiyeti teşvik sisteminde de sanayi yatırımları için cazip alt yapılar ve sosyal hizmetler sağlanmış bulunmaktadır.

İrlanda. İrlanda (güney) idaresinin bu konuda çok daha ileri ve başarılı örnekler verdiği bilinmektedir. Bu konuda İrlandanın Shanon sanayi bölgesi yetkililerinden bir zat bizzat Ankara Sanayi Odamızı ziyaretle bir konferans vermiş ve bölgelerindeki sihirli gelişmeyi projeksiyonlarla bize göstermişti.

Bilindiği gibi Shanon Uçakların Avrupadan Amerikaya uçuşlarında benzin ikmali yaptıkları bir turistik yerd. Bu sebeple geliri çok iyi idi. Fakat zamanla Jet Uçakları piyasaya çıkınca Shanona uğramadan direkt uçuşlar mümkün olmuş, Shanon idarecileri de bu durumu daha yıllarca önceden hissetmeye başlamışlardı. Çare düşünüldü. Ve tedbir olarak bilhassa ihracata dönük sanayii iyice teşvik ederek kaybolmakta olan gelirlerin yeniden kazanılması imkânı düşünüldü. Shanonda hemen hemen hiçbir yerde verilmeyen teşvik ted-

birleri kanunlaştırıldı. Sanayi bölgesi hükümet tarafından tanzim ediliyor, her türlü alt yapı ikmal ediliyor, müteşebbise bina ile birlikte makina ve tesisatın yarı bedeli hibe ediliyor, ayrıca on yıl müddetle gelir ve hertürlü sair vergilerden muaf tutuluyordu yatırımcı. Bu büyük teşvik sonunda kısa zamanda o derece ihracata dönük bir sanayi kurulduki uzmanların ifadesine göre şimdi Shanona uğrayan uçakların sayısı ve Shanona akan gelirin miktarı eski parlak günlerindeki kat kat fevkiye çıkmıştır.

Uzmana, bu kadar büyük fedakârlıklar yapan Shanon idaresinin Devlet kesesinden müteşebbisi zengin etmiş olup olmadıklarını sorduk. Gülererek dedi ki; en önemli iki şey kazandık yani işsizliği giderdik ve memlekete döviz temin ettik, verdiğimiz karşısında aldığımız bu iki şey kâfi değil mi?

İspanya. Franko idaresindeki İspanya endüstriyel gelişme ile teşvik sistemleri arasındaki ilgiyi iyi anlamış ve uygulamıştır. 1963 de kabul edilen 4 yıllık ekonomik ve sosyal kalkınma planı ile sanayi bölgeleri kurulması ve mali teşvik tedbirleri öngörülmüştür.

Bu kanunda sanayi bölgeleri birisi gelişmeye muhtaç bölgelerde kalkınmayı tahrik etmek diğeri gelişmiş bölgeleri daha da ileri bir endüstri faaliyetine kavuşturmak şeklinde iki yönlü olarak ele alınmıştır.

Bu sanayi bölgelerinde devlet her türlü alt yapıları hazırlamak ve teknik eğitimde yardımcı olmak gibi mes'uliyetleri üzerine aldığı gibi beş yıl müddetle gelir vergisi ve ayrıca kredi kolaylıkları sağlamış, vergisiz hammadde ithalâtına imkân vermiş ve bu sebeple 1966 da yani kanunun kabulünden üç yıl sonra kurulan 10 sanayi bölgesine 1.2 milyar dolarlık yatırımla 103.719 işçiyede iş sağlanmıştır.

İsviçre. İnsan her yerde vergi teşvik sistemlerinin olabileceğini tahmin ederde İsviçrede tahmin edemez. Çünkü dünya bankacılığının ve turizminin merkezini teşkil eden bu küçük memlekette dünya zenginlerinin parası yatmakta ve yıllardan beri harbin tahribinden uzak asude bir hayat yaşamaktadır. Ancak elimizde Birleşmiş Milletler raporundan (2) anlıyoruz ki bu memlekette de sanayi yatırımları vergi muafiyetleriyle teşvik edilmektedir.

(2) Industrial Estates in Europe and the middle East.

1951 de kurulan Societé Valaisanne de recherches économi- et sociales sanayii belli bölgelere çekmek için büyük gayretler göstermiş ve merkezi hükümetin mahalli idarelere bu maksatla bütçeden yüzde 10 ilâ 30 nispetinde yardımını sağlamıştır. Mahalli idarelerin böylece tesis ettiği sanayi bölgeleri 20 yıl vadeli olarak sahiplerine satılmış ve ayrıca buradaki tesisler için 10 yıl müddetle mahalli vergiden muafiyet kabul edilmiştir. Bu sayede mesela Sion bölgesinde sanai gelişme 1957 de ondan önceki 40 yıllık devrenin yıllık ortalamasının 6 misline kavuşmuştur.

İsrail. Sanayi gelişimine ve iskan politikasına büyük bir önem veren İsrail Hükümeti sanayi bölgeleri ve vergi muafiyetleri yoluyla gelişmeye ağırlık vermiştir. Bu işin Finansmanı Ticaret ve Sanayi Bakanlığınca, bölgenin inşa ve kurulması ise Ministry of Housing ile yürütülmüştür.

Sanayi bölgeleri gelişmiş ve geliştirilecek bölgelerde küçük ve büyük olmak üzere ele alınmış arazi, alt yapı, binalar ve yardımcı tesisler genellikle bizzat devlet tarafından yapılmış, müteşebbislere uzun vadeli taksitlerle satılmıştır. Bu satışta normal kredi faizi yüzde 12 - 15 yerine yüzde 7 - 8 faiz alınmaktadır.

Gelir vergisi buradaki sanayi tesisleri için yüzde 46 yerine 25 indirilmiş ayrıca kiranın yüzde 30'u kadar tutan belediyeler vergisi kaldırılmıştır.

Bu teşvik ve organizasyon sonunda İsrail bilindiği gibi Ortadoğu'nun en ileri sanayileşmiş bir memleketi haline gelmiştir.

Porto Rico. Son yılların sessiz sedasız en büyük sanayi gelişimine sahne olan memleket şüphe yokki Porto Rico'dur. Resmi raporlarla açıklandığına göre bu memleketin son 10 yıl zarfında bir petrokimya sanayi cenneti haline gelmişse bunda en büyük pay gelir vergisi muafiyetinin kanunla ihdas edilmesidir.

Bilindiği üzere Porto Rico Birleşik Amerikaya İç Politikasında serbes dış politikasında bağlı bir nevi Commonwealth idaresiyle ilişkilidir. Buradaki yakın zamanlara kadar devam eden işsizlik ve sefaleti ortadan kaldırmak için düşünülen tedbir sanayi bölgeleri ve vergi muafiyetleri yoluyla teşvik sistemi uygulanmıştır. Puerto Rico Industrial Development Company (Pridco) araziler alarak, alt yatırımlar yaparak ve yolları açarak sanayi bölgelerini kurmuş ve

bir kanunlada Puerto Riconun muhtelif bölgelerine göre 5, 10 ve 15 yıllık gelir vergileri muafiyetleri kabul edilmiştir. Bu muafiyetler Amerikadan Kanadadan ve diğer bölgelerden birçok sanayi teşebbüslerinin bölgeye akmasına ve kısa zamanda inanılması güç dev sanayilerin burada teşekkül etmesine sebep olmuş bu sayede bölgede bilhassa bir petrokimya sanayi cenneti doğmuş, işsizlik tamamiyle önlenip sefalet yokolmuştur.

Puerto Rico misali bilhassa az gelişmiş bölgelerde sanayiın vergi yolu muafiyetleri ve alt yapı hizmetleriyle nasıl geliştiğini göstermesi bakımından çok enteresandır. Burada ucuz işçilikte bir başka cazibe yaratmakta fakat buna mukabil ihracat istenmektedir.

Hindistan. Fakat az gelişmiş ve büyük sosyal problemleri olan memleketlerin sanayi teşviklerine en güzel örnek hiç şüphe yok ki Hindistandır. Hindistanın akıllı elit idarecileri memleketlerinin tasavvuru bile güç nüfus ve sosyal problemlerine rağmen onların kuruluşunu sanayi teşvik etmekte görmekte ve bunun için teşvik tedbirleri içinde büyük yenilik ve cazibeler kazandırmaktadırlar.

Birleşmiş Milletler 1966 raporuna göre (Ind. Estates Policies Plans and Progress - a comparativeve Analysis of International Eksperince.) bu tarihte 56 memleketteki 12 si Avrupada, 3 ü Kuzey Amerikada, 11 i Güney Amerikada, 16 sı Asyada ve 14 ü Afrikada bulunan memleketin tesis etmiş sanayi bölgeleri ve programları mevcuttur. Bunlar arasında Hindistanın özel bir mevki vardır.

Bu çalışmaların ağırlık noktasını bölgesel küçük sanayi sahaları teşkil etmekte ve hedef derhal ve daimi istihdamla halk ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Bu suretle mevcut kapital mobilize edilmekte ve büyük sanayiın doğmasında yardımcı olunmaktadır.

1951 - 56 ya tekabül eden birinci 5 yıllık planda 10 sanayi bölgesi kurulmuşken, 1956 - 61 devresinde 110 sanayi bölgesi kurulmuş ve üçüncü beş yıllık devrede yani 1961 - 66 yılları arasında da 300 sanayi bölgesi tesis edilmiştir.

Bütün bu tesisler arazi, bina, alt yapı ve çok çeşitli yardımcı ve sosyal tesisleri ve eğitim merkezleriyle beraber Hindistan Hükümeti tarafından Finanse ve Organize edilmektedir.

Bu bölgeler 20 yıllık taksitlerle ve yüzde 4.5 faizli olarak müteşebbise devredilmektedir.

Bu bölgelerde Hindistan hükümeti müteşebbislere şu mali ve finansman kolaylıklarını sağlamaktadır. Beş yıl müddetle gelir vergisi, kurumlar vergisi, satış vergisi, gümrük vergisi, belediyeler vergisi muafiyeti.

Ayrıca indirimli elektrik enerjisi, ve su, kredi kolaylıkları, makina tesisat ve hammadde alımlarında, nakliyede kolaylıklar. Makina için satın alma yerine kiralama sistemide geliştirilmiştir.

Sanayi teşebbüsleri için uygulanmakta olan mali ve ekonomik kolaylıklar raporda saymakla bitirilememekte maalesef yerimiz mahdud olduğu için burada üzerinde daha fazla duramamaktayız. Ancak devletin hizmet ve destek çalışmalarında bir nebze temas etmek istiyoruz. Mesela Guindy sanayi bölgesinde Devlet mahalli idareyle birlikte bu bölgeyi bütün alt yapı tesisleri ve binalarıyla beraber kurduktan ve müteşebbislere uzun vadeyle satışını yaptıktan başka :

1. Herkesin istifade edebileceği merkezi buhar santralını ve tazyikli havayı
2. İsteyenlere yüzde elli maliyetiyle kalite ve malzeme kontrol laboratuvarını
3. Her müteşebbisin kuramayacağı tamir ve bakım işleri için merkezi bir tamir atelyesini
4. Bir teknik eğitim ve teknik mecmua yayın merkezini
5. Kadın işçilerin çocukları için kreş ve çocuk bahçelerini,
6. Bir merkezi ve kiralanabilir el aletleri ve pres atelyesini
7. Laboratuvar aletleri eğitim merkezi
8. Tazyikli döküm merkezi; döküm model atelyesi
9. Bir teknik müze ve makina parkı
10. Ham madde ve nakliye servis merkezi ve merkezi depolar gibi ilâve hizmetleride bölgede sağlamıştır.

Bu suretle Hindistan merkezi ve mahalli idareleri sanayi teşebbüslerini inisiye etmek, takviye etmek ve teşvik etmek gibi güçlü bir desteği başarılı bir şekilde yürütmüş bu mali fedakârlıkların Devlet Bütçesine ve dolayısıyla fakir halka yük olacağını düşünmemiş bilâkis onların kurtuluşunu bu çalışmalarda görmüştür.

Yunanistan. Vergi muafiyetleri ve sanayi bölgeleri yoluyla teşvik yollarını incelerken komşumuz Yunanistan'da temas etmeden bu misalleri bitirmeyelim. Çünkü Yunanistan'ın Natoda ve müşterek pazarda beraber olmak gibi yakın ilişkimiz olan bir memleket ayrıca maalesef Türkiye'ye her zaman dostane olmayan davranışları kuvvetlenmesi yakinen izlenmesi gereken bir komşu durumundadır.

Keza Birleşmiş Milletler raporundan öğrendiğimize göre 1962 yılında Selânik, Volos, Patras, Kavala ve Heraklion sanayi bölgeleri için Fiziblite raporları hazırlanmış, 1964 de Hellenic Sınai Gelişme Bankası kurulmuş ki, esas aktivitesi sanayi bölgeleri tesisi ve sanayi kuruluşlarının finansmanıdır, 1965 te 4458 Sayılı kanunla sanayi bölgeleri kuruluş kanunu çıkarılmıştır.

Kanun arazinin alımını, alt yatırımların yapılmasını, binaların inşasını devlete görev olarak vermiş ayrıca özel vergi muafiyetleri getirmiştir.

Sanayi tesisleri kira veya uzun vadeli taksitlerle satılmaktadır. Bölgede ayrıca yangına karşı itfaiye teşkilâtı, tıbbi hizmetler, araba park yerleri, eğitim merkezleri kurulmuştur.

Bölgenin tesisinde ve teknik eğitimde Yunanistan Birleşmiş Milletler eksperlerinden çok yararlanmıştır.

Raporda, özel vergi muafiyetlerinden bahsetmekte fakat bunun detayını vermemektedir. Muhakkak olan odurki Yunanistan sanayiinin sıratle gelişimi için uzun vadeli tam muafiyetler uygulayarak dikkate şayan bir sınai gelişme yoluna girmiş ve müşterek pazarda ki mevkiini sağlamlaştırmış ve orta şarkta ikinci bir İsrail olma yolunu tutmuştur.

Türkiye'deki Durum ve Tavsiyeler.

Türkiye'de devletçi tutum ve Bürokrasi maalesef daima ağır basmış hatta 1950 - 60 yılları arasıki özel sektör için altın çağı olarak ifade edilmektedir sanayi teşebbüsleri için hiçbir malî teşvik tedbiri getirmediği gibi ağır devlet yatırımları, tarım ve inşaatla ağırlık vermek ve eşine ender rastlanan mlî korunma kanunları gider vergileri kanunuyla sanayi teşebbüslerini güç durumda bırakmıştır.

Gerek bu devrede gerekse daha sonraki yıllarda, sanayi teşebbüslerinin kuruluş yeri ve sanayi bölgeleri tesis zorluğu ise daha başlangıçta sınıfi teşebbüslerin doğmasını engelleyen bir konu olmuştur. Merkezi ve mahallî idareler, herhangi bir sanayi dalının şehir içinde ve dışında kurulmasına müsaade etmediği gibi sanayiın rahatça kurulabileceği hiçbir sanayi sahasına sahip olunamadığı için ilgililer tarafından bir yerde gösterilememiştir. Böylece birçok sanayi teşebbüslerinin kuruluşu fiilen adeta imkânsız hale getirilmiştir.

Bilhassa mahallî idareler mevzuat eksikliğini ileri sürerek sanayi kuruluşlarına o derece engel çıkarmışlardır ki bazen bir trikotoj atelyesinin ya da matbaasının kurulması izni alınmak mümkün olmamıştır.

Küçük ya da büyük sanayilerin toplanacağı sanayi bölgeleri ve siteleri konusu özel sektörün bu konuyu devamlı olarak ele alması ve öne sürmesiyle yavaş yavaş resmî makamların benimsediği ve hatta bazı kanunlarda ve teşvik tedbirlerinde yer almasına ve zaman zaman hükümetlerin bu konuya büyük ilgi duymasına rağmen konunun kuvvetli yetki ve malî imkânlarla sahip merkezi bir teşekkül tarafından ele alınmaması ve Sanayi; İmar, Maliye Millî Emlâk ve Belediyelerle ilgili karışık münasebetlerinin çözümlenememesi ve kısır malî imkânları sebebiyle bugün Amerikan yardımından faydalanan Bursa Organize Sanayi Bölgesi dışında bir bölge isabetli bir şekilde halledilememiştir.

Yatırım indirimi müessesesi ise gayet hasis bir yüzde otuz nisbetiyle tahdit edilmiş olmasına öz kaynaklar dışındaki yatırımlar bundan stisna tutulmuş olmasına rağmen uzun ömürlü olmamış ve 933 sayılı Teşvik Tedbirleri Kanununun Anayasa Mahkemesince iptali ile dahada zayıf bir hale gelmiştir, bilhassa müsaade belgesinin alınmasındaki ağır formaliteler büyük bir handicap olarak kalmaktadır.

Gene iptal edilen Teşvik Tedbirleri kanununda hiç değilse geri kalmış bölgeler için öngörülmüş olan Gelir ve Kurumlar vergisi muafiyetleri, o zaman dahi Gelir Vergileri kanununda ayrıca bir tadilat yapmayı gerektirdiği düşüncesiyle hiçbir zaman uygulanamamış ve böylece müessir bir rol oynamak fırsatını bulamadan iptal edilmiştir.

Şimdi yeniden ele alınan Parlamenteoya kabulü için gelen «Yatırımların, Turizm ve Döviz Kazandırıcı Hizmetleri Teşviki için Kanun Tasarısı» na gelince bu hususta birşey söylemek için vakit erken

olmakla beraber tasarının çok karışık ve ancak 5 milyon ve daha fazla yatırım yapanlara uygulanmasının beklenen neticeyi sağlamayacağını intibamı vermektedir.

Bir yatırım paradanda önce teknik ve ticarî bilgi ve tecrübe isteyen bir proceştir. Bu bilgiye sahip olanlar ise genellikle eski müteşebbislerdir. Yeni yatırımların mevcut ve eski müteşebbislerle yenilerinin birleşmesi şeklinde olması yatırım hata ve kayıplarını azaltacaktır. Türkiye'de kaç tane mevcut teşebbüs sahibi varlığından beş milyon ayırarak yeni yatırımlara tahsis edebilir. Üstelik yeni ortaklıklarda birde artan değer vergisi ile içinden çıkılmaz bir problemle karşılaşmakta, eskilerle yenilerin birleşmelerinde mevcut tesislerin ve sınaî hakların yeniden değerlendirilmesi ancak ağır vergilere razı olmakla mümkün hale gelmektedir. Zaten aslolan küçük ve orta büyüklükte sınaî tesislerle ihracata dönük büyük sanayiın teşvik edilmesi olmalıdır.

Hakikat şu ki Türkiye'de artan devlet personel ve sair giderlerinin, bütün zarar ve başarısızlıklarına ısrar edilen yeni devlet yatırımlarının baskısı altında esasen ağır olan vergi nisbetleri her vesile ile dahada artırılmakta böylece sanayiimiz artık bunları karşılayamaz sermayesini yer duruma gelmektedir.

Gerçi millî gelir içindeki tüm vergilerin yüzdesi ve bu yüzde direkt vergi dilimi ileri memleketlere bakıldığı zaman aşırı gözükmektedir ancak İspanya, Portekiz, Japonya, Güney Afrika, Kore ve Filipinler gibi memleketlerden daha yüksek gözükmektedir (Cetvel). Ancak Türkiye'de millî gelir içinde büyük payı olan tarım ve hizmetler sektörünün, bu payı ile mütenasip bir vergi vermedikleri bellidir. Böylece millî gelirin yüzde 20,5 unu sağlayan sanayi kesimi Toplam Vergi tahsilâtının büyük bir kısmını sağlamakta bu suretle sanayi kesiminden alınan vergi nisbeti gelir içindeki payının yarısından fazlasını budayarak, dünyada en fazla millî gelirden vergi payı alan İsveç'in Yüzde 42.3 nisbetinde aşmaktadır. Bu suretle maliyemizin Tarım ve Hizmetler sektöründen alamadığı vergiyi muntazam bir muhasebe sistemine sahip olan sanayiye yüklemesi ved her sıkıştığı an bu kapıya müracaat etmesi sanayi gelişmesini önleyen en büyük bir engel teşkil etmektedir.

Sanayiye uygulanan vergiler konusunda büyük bir üzüntü kaynağı gider vergileridir. Eski Demokrat Parti iktidarı zamanında sözde muamele vergisini kaldırarak onun yerine sessiz sedasız ikame

edilen bu verginin zamanla bir ham madde vergisi olduğu anlaşılmış binlerce ilk istihsal maddesi vergi kapsamına alınmıştır. İşletme hangi malî durumda olursa olsun satış değeri üzerinden Yüzde 18 ilâ 40 nisbeti de uygulanan bu ağır vergi satış fiyatlarını yüklettiği, zamanla çok tehlikeli ihtilâflara yol açtığı cihetle sanayimiz için büyük bir endişe kaynağıdır. İkinci Beş Yıllık Planda bilhassa ham madde niteliğini taşıyan ara mallarından tamamıyla kaldırılıp daha çok nihai mamullere bir satış vergisi şeklinde intikal ettirilmesi öngörülmüşken daha sonra satış vergileri ihdas edilmesine rağmen gider vergileri kaldırılmamış maliyemize her iki vergiyi çifte kavrulmuş olarak yürütmek tatlı gelmiştir. Türkiye'mizde, sanayiın ara mallara yönelmediği yatırım mallarına öncelik verilmediği yolunda bu kadar tenkiter yapılırken bu temel maddeler ve makinalar istihsaline böyle vergilerin konması ve devamında ısrar edilmesi müşterek pazarda bizi tamamen zayıf bir durumda bırakmaz mı? Ham maddesi ve makinaları devamlı olarak dışardan getirtilen bir sanayi batı ile herhalde hiç rekabet edemeyecektir.

Gerek Türkiye'deki bu hatalı uygulamalar, gerekse bu konuşmamızın başından beri üzerinde durduğumuz teorik vergi - yatırım gelişme formülleriyle dünyadaki uygulamalar öyle zannediyorum bize birçok gerçekleri ve alınması gereken tedbirleri açıkça gösteriyor. Kanaatımızca bu hususlar başlıca aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

1. Türkiye'de gerek orta anadolu ve doğu anadolu gibi gelişmemiş bölgelerde işsizliğin giderilmesi ve halkın yeni bir teşebbüs heyecanıyla harekete geçmesi için küçük sanayi bölgelerinin kurulması, gerekse döviz kazandırıcı ihracata dönük sanayiın ve ara malı imal eden sanayiın 5 ve 10 yıllık gelir ve kurumlar vergisi tam muafiyetiyle teşvikleri esastır ve süratli kalkınma için tek çıkar yol olarak görülmektedir.

2. Bu hususun detay çalışmalarının hakkiyle yapılabilmesi için dışardaki ateşeliklerimizinde yardımıyla dünyadaki uygulamaları yakinen izlemek ve bol neşriyatla Hükümeti, planlama uzmanlarını, politikacı devlet adamlarımızı ve mahalfi idarecilerimizin bilgilerini takviye etmek mecburiyeti vardır.

3. Vergi muafiyetlerinin yatırıma yönelmek suretiyle, hazineye bir kayıp olmayacağı bilâkis kısa vadede dahi maliye için bir kayıp olmadığı gibi olsa bile işsizliğin önlenmesi, istihsal ve millî gelirin

artması ve artan gelire bağılı olarak siyasî ve sosyal huzurun sağlanması gibi baha biçilmez bir değeri olduğu gözönünde tutulmalıdır.

4. Bir işletme için uygulanacak vergi indiriminin ya da tüm vergi muaflığının başka sahalarda tahrik edeceği iş hacmi artması ve hazine için yan gelir artışlarının titizlikle üzerinde durmak, böylece hazine menfaatlerini korumakla yetkili kimselerin cesaretle büyük hamleler yapmasına yardımcı olmak gerekmektedir. Bu noktada maliyemiz icabında müdebbir bir tüccar gibi gider ve gelir hesabı yapıp değişik ve enteresan modeller bulabilir. Meselâ yeni yatırımcılara eski vergi ortalamasının altına düşmemek şartıyla bazı muaflıklar teklif edilebilir.

5. Türkiye gibi az gelişmiş bir ülkede millî gelirin israf edilmeden kullanılması, prodüktif yatırımlara ağırlık verilmesi, kısa vadede netice veren gelir sağlayıcı yatırımları tercih eden, sosyal harcamaları ince bir şekilde hesaplayıp aşırılıklara gitmeyen, bu sebeple Sendikalarlada ticret - fiyat münasebetlerinde bir millî anlaşma zemini bulacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Bilhassa devlet sektöründe görülen zararına çalışmalar, prodüktif olmayan mesailer ve lükse kaçan harcamalar üzerine eğilmek zıureti meydandadır.

6. Yatırımlarda her türlü vergi teşvikini birisi ağır bir işsizlik ve yokluk içinde olan doğu illerimizin kalkınmasında, diğeri müşterek pazarla rekabetimizi sağlayacak büyük tesislerin kurulmasında uygulamalıyız. Bu uygulama sade olmalıdır, çok kuvvetli olmalıdır, bütün alt yapı ve yardımcı destekleride ihtiva etmelidir.

Birincisinde fakir ve sıkıntı içindeki halkımızın ümitsizliğe düşüp kökü dışarda olan menfi ve bölücü propogandalarına kapılması ve onların insanlık haysiyetine yaraşır bir hayat seviyesine kavuşması için şarttır. Elsasen bugün hiçbir yatırım yapılmayan bu sebepten bir gelir vergisi tahsilide bahis konusu olmayan bu bölgeler için uzun müddet her türlü gelir ve gider vergilerinden muafiyet hazineye ne kaybettirir? Fakat alt yapısıyla, bina ve tesisatıyla, makina ve yardımcı tesisleriyle, eğitim ve sosyal tesisleriyle Hindistan misalinde olduğu gibi dört başı mamur ve planlı bir şekilde kurulup taleplerine 10 yıl her türlü vergiden muaf olarak çalışma imkânı hazırlayacak bumerkezler işsizlere iş, bölgeye gelir ve zenginlik; siyasî ve sosyal istikrar ve yabancı propagandalara karşı mukavemet bakımından tahminlerin üstünde menfaat sağlar. Aksine aynı hatalı yolda yürümek gene beklenmedik tehlikeli sürprizlerin doğmasına

sebeplendir. Daha açık bir ifadesiyle Pakistan misali gözden uzak tutulmalı, vakitler heba edilmemelidir. Dünyadaki çeşitli uygulamalar göstermiştir ki demokratik bir ülkede bu teşvik yolundan başka bir sistem şimdiye kadar verimli olamamıştır.

7. Gelişmemiş bölgelerde karma ekonomi prensipleri altında devlet ekonomik yatırımlarına girdiği zaman şu husus gözönüne getirilmelidir. Devlet yatırımları genellikle milyarlık yatırımlardır. Meselâ bir bölgede 5'er milyar değerinde iki demir çelik tesisi kurulsa, bu iki tesiste en fazla 10.000'er kişiden 20.000 kişi çalıştırılabilir. Fakat aynı para ile küçük sanayi teşebbüslerinde 1.000.000 milyon kişiye iş bulmak mümkündür. Zira küçük sanayi işletmelerinde (demircilik, kaynakçılık, marangozluk, ayakkabıcılık v.s.) fert başına 10.000 lirahak küçük yatırımlarla bir işsize iş bulmak mümkündür.

Böylece küçük sanayi bölgeleri yoluyla büyük bir sosyal ve ekonomik davayı müessir bir şekilde halletmek ve gelir vergisi muafiyetlikleriyle tecrübeli kişileri bölgeye çekebilmek mümkündür.

8. İhracata dönük sanayi teşvikine gelince, bu daha ziyade cizbe sermayenin teşvikine ayrı bir yön vermek anlamına gelmektedir. Yabancı sermayede kısırları yatırımları doğurur ve müteşebbis ihracatı değil dahili piyasayı tutmayı düşünür. İhracat ki şüphesiz çok mücadeleci bir sahadır, ancak yabancı sermaye kendi memleketinden ya da başka yerlerden daha cazip şartlarla karşılaşırca düşünülecek bir husus olur. Dünyadaki uygulama tam teşvik, alabilirdiğine teşvik fakat karşılığında tam ihracattır. Müsterek pazar karşısında buna mutlaka gelmek mecburiyetindeyiz. Zamanımızda yer altı kaynaklarının fazla bir rolü olmadığı, Japonya'nın ve İsveçre'nin hemen bütün ham madde ve petrolünü dışardan aldığı halde dünyanın en süratle gelişen memleketleri olduğu, bunun teknolojik ve ticari bilgilerle sağlandığı gözden uzak tutulmamalıdır.

9. Vergi muafiyetleri yoluyla sanayi kuvvetle desteklenmesi başlangıçta gözükmeyen iki büyük hamleye sebep olur. Birincisi kazanç için yenilik yaratmak ve Üniversite ve yüksek okullarımızı, gençliğimizi bu çalışmaların içine daha fazla itmek onlarda araştırma ve eser meydana getirme zevkini tatmak, ikincisi anadoluda kahvehaneleri dolduran binlerce insanı daha işe ve istihsale dönük bir atmosferin içine sokmak. Bu teşvik sistemi insanı ümitsizlikten yeni teşebbüs ve yatırımlara götüren bir sistemdir.

Türk zekâsı ve çalışkanlığı, üniversite ve okullarımızın bu yeni ve canlı hamlesi ve devletin her bakımdan destekleyici çalışmalarıyla meyvalarını verecek ve Türkiye bu sayede en az 300 yıldan beri geri kaldığı batı medeniyetiyle olan mesafesini lafla değil fakat fiilen kapatarak tarihine ve şanına lâayık bir gelişmeye kavuşacaktır. Çünkü tekrar edelimki hesaplar bunu gösteriyor, dünyadaki sayısız örnekler bunu gösteriyor. Bu hareketten yalnız bizim gibi mevcut eski sınaî teşebbüs sahipleri zarara görebilir, çünkü bu teşvik sistemleri daha çok yenilere uygulanmakta ve onlar daha avantajlı olarak işe başlamaktadırlar fakat kalkınmanın bir ufak kusuru olarak bu her memlekette bilerek kabullenilmektedir.

**MİLLİ GELİR YÜZDESİ OLARAK MUHTELİF
MEMLEKETLERDEKİ TOPLAM VERGİ
MİKTARI (1968 Yılı)**

	%
İsveç	42.3
Norveç	38.1
Hollanda	37.8
Fransa	37.0
İrlanda	35.9
İtalya	35.8
Danimarka	34.7
Batı Almanya	34.6
İngiltere	33.4
Finlandiya	33.3
Belçika	33.0
Lüksemburg	32.8

Kanada	31.2
Zambiya	30.1
Birleşik Amerika	30.0
Şili	29.9
İsrail	26.7
Tunus	26.0
Uruguay	25.5
Yunanistan	25.5
Avustralya	24.4
Yeni Zelanda	24.1
İsviçre	22.8
Guyana	20.7
İspanya	20.7
Moritanya	19.8
Portekiz	19.6
Japonya	19.0
Güney Afrika	18.1
Malta	17.9
Milliyetçi Çin	16.7
Venezüella	16.5
Güney Rodezya	16.5
Panama	15.5
Svaziland	15.3
Kore	14.5
Kolombiya	14.2
Trinidad ve Tobago	14.1
Bolivya	11.9
Nikaragua	11.5
Filipinler	11.1
Paraguay	10.8
Ürdün	10.7

VERGİSİZ KALKINMA TARTIŞMASI

(Aydın) — Mal cinslerine göre teşvik ve vergi muafiyeti komple otomobil motoru yapanlar vergiden muaftır ve çalışanlarda muaf tutulmalıdır veyahutta komple uçak motoru yapanlar vergiden muaftır. Tabi bunu bir misal olarak veriyorum. Veya komple televizyon cihazı yapanlar her şeyi yerli olarak kullanmak şartıyla kullanıldığı tesbit edildiğinde vergiden muaf. Bu cinsten dünyada misal varmıdır veya ülkeler varmıdır.?

Belki bu bizim gibi kalkınmakta olan memleketlerde emeği doyurabilecek bir bakımdan tercih edilebilir bir yol olabilir mi? Çünkü bunda birazda efkârı umumiye doyurucu olması lâzım.

Özdemir Yazar — «Efendim, neyin ehemmiyetli, neyin ehemmiyetsiz olduğunu tespit etmek aslında çok zor bir şeydir. Kriterlerini bulmak. Meselâ bir motor endüstrisini Türkiye için daha mühimdir, bir gübre endüstrisini? Yahut onun yanında bir yan sanayimi?»

Bunların daima ithal alternatiflerinde olduğu için mesele işin ehemmiyetinden çok topluma bırakacağı kârla ölçülür. Meselâ diyelimki efendim demir çok mühimdir. Zaten senin döviz darlığın mevzu bahis olmadığınca demiri ithal edebilirsin. Ettiğin müddetçe belki demiri ucuza almak makina sanayi için daha kârlı.

Onun için Doğudaki veya Batıdaki memleketlerin benim bildiklerim hemen hemen bunu bir teşebbüse bırakmışlardır. Yani sana şu endüstriyi yaparsan şu kadar, bu endüstriyi yaparsan bu kadar diye bir şey yolu görmedim. İngiltere'de bu son şeyde kaba olarak gruplara ayırmış. Adeta bütün şeyi ayırmış.

Gıda sanayi, makina, sanayii, kimya sanayii diye ana şeyler var. Belki varsada çok istisnaidir alt olan müteşebbisin şeyine bırakmaktır. En iyi teşebbüs düşünülmüş bu iş.

(Aydın) — Acaba daha doğrusu yatırımlara ayrılan projedenmi sonra vergi düşülüyor, yoksa kurumlar vergisine sipariş yapılır geriye kalan vergi yani % 25 bunun dışında kalan tamamen vergiye tabi tutularak masrafsızını almıyor.? Yoksa finansmanı çıkarıp geri kalandanmi almıyor.

Özdemir Yazar — Sanayi Bakanlığının onayından geçmek ve ayrıca Maliye Bakanlığında onayından geçmek yani onların tetkiklerinden geçmek ve her iki yerden belge almak şartıyla belli bir kısmının zannederim şimdi düştü % 30'a düştü eskiden biraz daha olabiliyordu anayasa istedikten sonra kârınızın % 20 sini aşmamak ve miktar olarakta % 30'u geçmemek şartıyla bir indirimde müsaade edilebilir onun belgesini aldıktan sonra onun masrafını düşerseniz geri kalanın vergisini vereceksiniz.

(Aydın) — Efendim bir şey daha anlamak istiyorum. Sadece bu gelir vergisi yönünden incelenmiş. Bu başka bir yerdemi olur başka bir tebliğdemi olur, teşviki ön görülen veyahut memleket millî ekonomi içerisindeki bazı hususları mahfuz tutmak kayıt ve şartıyla gümrük muafiyetinden ne gibi bir sakınca olabilirdi.? Eğer buda tebliğlerde incelenseydi bu da bir konu olurdu. Meselâ bizim tekstil sanayiinden misal verirken vergi aşağı yukarı % 70 FOB üzerinden şöyle düşünelim 30 milyonluk yahutta 100 milyonluk bir tesis düşünelim 10 milyonluk bir tesisin 30 milyonunda siz vergi verirsiniz, eğer devlet bu vergiden vaz geçtiği takdirde bu tesis 100/100 üretime geçtiği anda yine aşağı yukarı bunun 20 milyonu civarında % 33,34 civarında istihsal vergisi alınıyor, dolayısıyla şöyle diyelim. Devlet bir defaya mahsus olmak üzere gümrük muafiyeti tanıdığı takdirde yani şu durumdan vaz geçtiği takdirde bu tesis üretime geçtiği anda bir yılda doğrudan doğruya devletin bütçesine 30 milyon civarında katkıda bulunur.

Dolayısıyla tebliğde böyle bir kısım daha olsaydı, O sahada biraz hassas, çünkü o sahada vergi kayıplarının maliye hesabını yapmış ama gelirinin hesabını yapmamış. Sizin temalarınızda sadece biz bu gümrük vergilerinden dolayı şu kadar 100 milyon lirayı ne yapıyoruz diyor. Binanaleyh maliye bu mevzuda biraz allerjisi var ve orda geliri birden bire bu kadar berrak olarak görmek, meselâ bir doğru kalkınması, meselâ bir ihracata yönelme falan filan.

Yalnız bir önemli noktayı unuttum bunun bir mahzurlu tarafı var bu çeşit sistemin. Bu teşvik sistemi eski müesseselerle yeni mü-

esseseler arasında adaletsizlik yaratır. Çünkü 10 senelik eski bir müesseseye hatta 2 senelik 3 senelik eski bir müesseseye genellikle bu uygulanmıyor, uygulanmayınca bu teşvik sisteminin en fazla zararını görecektir yine biz sanayicileriz.

Çünkü yeni kurulacak Doğuda binlerce müessesede ne yapılacak- Kurulacak hepsi vergisiz. Ama biz Ankara'da eski müessese hepimiz vergili.

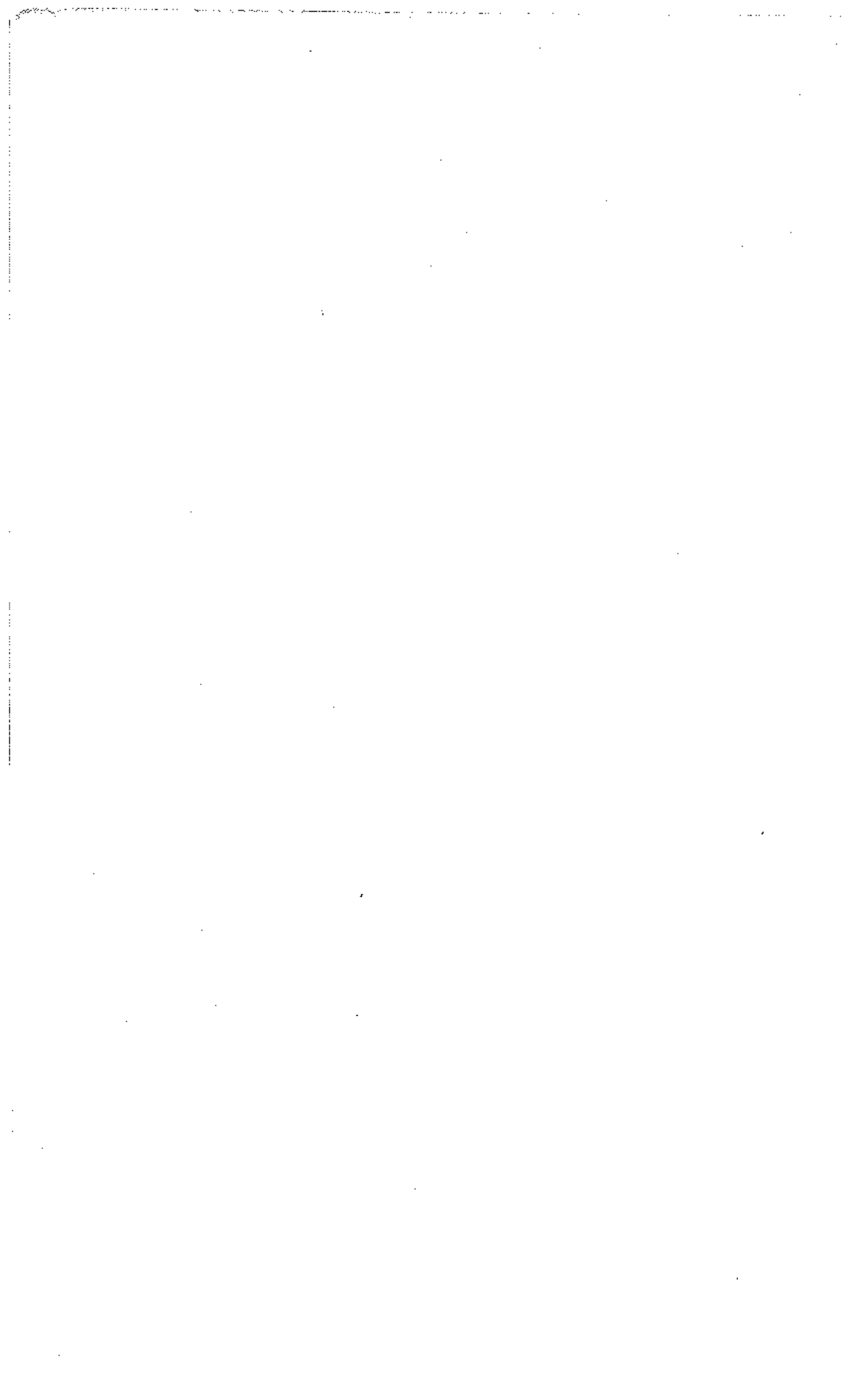
Bütün dünya bunun bu adaletsiz tarafını bildiği halde, başka çare olmadığı için buna gidiyor. Binanaleyh herkes bilsinki bu sistem bizden başkasına zararlı değil.

Gümrükten muafiyet olarak yapılan, muaf olarak yapılan teşvik tedbirleri başka bir endüstriyede öldürücü mahiyettedir.

Yani ithalâta teşvik edicidir. İthalâta teşvik edilince yerli olarak temin edilmesi mümkün olan şeyler edilememekte o iş dalında işsizliğe ve o yöndende vergi ziyanına sebebiyet vermektedir. Bilhas- sa biz vinç imal ettiğimiz için biz bununla çok karşılaşyoruz.

Meselâ İskenderun demir çelik vergi muafiyeti içinde olan bir müessese olduğu için vinçlerini ithal eder ve dolayısıyla yerli vinç yapma imkânını kaybedebiliyor.

Bu gibi muafiyetler üzerinde çok hassas durmak ve yerli endüstriyide öldürmeyecek şekilde ayarlamak gerekiyor. Genel olarak muafiyet yerine. Bizim müşahadelerimize göre Devlet, Özel sektöre göre daha çok ithalât kullanıyor.





Fiyatı : 60,— TL.