

TÜRKİYE ELEKTRONİK SANAYİİ ÜZERİNE BİR İNCELEME (2)

HakanERCAN
İlyasHOKKACI
Prof. Dr. özay ORAL

2. TÜRKİYE ELEKTRONİK ENDÜSTRİSİNİN TARİHÇESİ

EMO'nun 1977/78 tarihli katalogunun 24. sayfasındaki tarihçeyi aynen alıntılatalım:

Türkiye'de Elektronik Sanayii'nin
Tarihçesi:

Yurdumuzda elektronik sanayi 19'cu yüzyılın sonlarında PTT fabrikasında üretilen telgraf cihazları ile başlar. Cumhuriyetin ilk yıllarında ordumuz diğer askeri cihaz ve araçları ile birlikte kendi sahra telefonları santralleri ve kuru pilleri gibi muhabere cihazlarını üretir duruma gelmişti. Ancak 1948'lerden sonra Amerikan askeri yardımı yeni filizlenmeye başlayan bu girişimlerin gelişmeden ölmesine sebep oldu.

Tüketim malları olarak 1950'lerde dışarıdan kit halinde getirilen radyoların montajı yapılmakta idi.

Elektronik sanayiinin yokluğu ilk olarak devlet tarafından 1960'ların başlarında ele alınmış ve Milli Güvenlik Kurulu'nun 18.5.1964 gün ve 42 sayılı toplantısında Türkiye'de elektrik sanayinin kurulması için çalışmaların başlamasına karar verilmiştir.

Bu konuda önce M.K.E.K. ve daha sonra PTT görevlendirilmiş ve PTT hazırladığı raporu 1967 yılında ilgili yerlere vermiştir. Bu arada gene aynı yıl PTT telefon santral ve makinaları alanında açtığı büyük uluslararası ihaleyi sonuçlandırarak Kanada'nın Northern Electric firması ile ortak NETAŞ firmasını kurmuş ve PTT Araştırma Laboratuvarını da hizmete sokmuştur.

Üçüncü beş yıllık kalkınma planı hazırlık çalışmaları sırasında ilk kez elektronik ayrı bir sektör olarak düşünülmüş ve Elektronik Endüstrisi Özel İhtisas Komisyonu kurulmuştur. Böylece Türkiye'de elektronik sanayiinin ciddi olarak 1967 yılında temellerinin atıldığı söylenebilir. -

1967 yılında temeli atılan, "Türkiye'de Elektronik Sanayii Kuruluş Raporu, 1967" (PTT Genel Müdürlüğü) elimizde-

dir. Nedeni kendini belli edecek biçimde bu rapordan geniş alıntılar yapacağız.

Rapor, "Türkiye'de Elektronik Sanayiinin Kurulması Fikrinin Gelişmesi" bölümüyle başlıyor. Daha önce "ÖNSÖZ" üzerinde duralım.

ÖNSÖZ

Milli Güvenlik Kurulunca "Memleketimizde elektronik sanayiince kurulması için gerekli çalışmaların yapılması" kararı alındıktan bir müddet sonra bu çalışmaların PTT Genel Müdürlüğü tarafından yapılması uygun görülmüştür. Teşekkülümüzde bu husustaki çalışmalara Haziran 1966 tarihinden itibaren başlanmıştır.

Memleketimiz için çeşitli yönlerden ehemmiyeti bu raporun muhtelif bölümlerinde açıklanacak olan elektronik sanayii etüdünün hazırlanabilmesi evvelâ yurt çapında iyi bir envanter çalışması yapılmasını zarurî kılmakta idi. Ayrıca gerek bu envanterden çıkarılan sonuçlar, gerekse muhtelif kuruluş ve sektörlerin ihtiyaç ve yatırım programlarının tetkiki ile yurt içi toplam talep projeksiyonunun elde edilmesi gerekiyordu. Ancak bir taraftan tutulan istatistiklerin kifayetsizliği, diğer taraftan bu mevzuda muhtelif kuruluşların plân ve programlarının bulunmayışı ve hakiki ihtiyaçların çeşitli sebeplerle tesbit edilemeyeşi dolayısıyla yapılan çalışmalar uzamıştır. Envanter çalışmalarında yer alan ve elektronik-sanayii ile alakalı olan muhtelif cihazların ithalât ve imalâtı, firmaların kuruluş ve idame çalışmaları ile ilgili bilimum malumat, yazılı ve şifahi temaslar neticesinde PTT Genel Müdürlüğünden başka aşağıda yazılı resmî sektör ve özel sektörden temin edilmiştir.

- T.B.M.M. Genel Sekreterliği
- Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı Müsteşarlığı
- Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı
- Başbakanlık Millî İstihbarat Teşkilâtı Başkanlığı
- Millî Savunma Bakanlığı
- Dışişleri Bakanlığı
- Bayındırlık Bakanlığı
- Millî Eğitim Bakanlığı

- Gümrük ve Tekel Bakanlığı
- Köy İşleri Bakanlığı
- Sanayi Bakanlığı
- Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
- Zira? Mücadele ve Zira? Karantina Genel Müdürlüğü
- Orman Genel Müdürlüğü
- Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü

Liste daha uzuyor.

Neler dikkatinizi çekti? "İyi bir envanter çalışması", "... gerekse muhtelif kuruluş ve sektörlerin ihtiyaç ve yatırım programlarının tetkiki ile yurtiçi toplam talep projeksiyonunun elde edilmesi gerekiyordu", "Ancak bir taraftan tutulan istatistiklerin kifayetsizliği..." vs.

Aradan 18 yıl geçmesine rağmen hâlâ aynı sorunlardan yakınıyoruz. Olası şıkları düşünelim, (a) Veri toplama işi hâlâ kötüdür, (b) Veriler yeterlidir, değerlendirmesini bilmeyenler uğraşsın, (c) Mühendislerin konuya yaklaşımı kimi zaman doğru değildir.

- (a) Şıkkı için, ağır bir yargı diyebiliriz. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, DİE yeterince çalışıyorlar. Yetersizliği salt bu kurumlarda arayamayız. Anket formlarını dolduran üreticiler, çoğunlukla etkili bir işletmecilik anlayışından yoksundurlar, pek çok küçük üreticinin bakkal dükkanı anlayışı ile çalıştığını gördük.
- (b) Şıkkı ise kimi durumlarda geçerli. Saptanan amaca göre verileri nitelememiz değişiyor. Eleştirimiz, az sayıda da olsa rastladığımız, kamu kuruluşlarındaki kimi ilgililerin isteksizliği ve gerçekten eksik ve yanlış bilgilerle görevlerini idare edermeleri.
- (c) Şıkkına, Adana Kongresinde bildirimizi sunarken rastladık. Gönderdiğimiz çizelgelerin birindeki yaklaşım üzerinde anlaşmazlık doğdu. Televizyon tüp ithalatını neden elektronik dayanıklı tüketim cihazları (EDTC) altsektöründe göstermediğimiz soruldu. Soran önemli bir doçent doktor mühendisti. Açıklamaya çalıştık ki (a) öyle bir anlayışla elektronik devre elemanları (EDE) altsektörünü ortadan kaldırmamız gerekiyor, (b) eldeki verilerin yıllar içinde karşılaştırılabilir olması için (kimi durumlarda sınıflamayı doğru bulmasak bile) kamu kuruluşlarının sınıflamasına uymak zorundaydık, (c) mühendislikte genellikle geçerli olan matematik kesinliğe toplumsal bilimlerde ulaşmak olanaksızdır (d) ve anlamsızdır, yaklaşım farklıdır.

Şimdi "Türkiye'de Elektronik Sanayinin Kurulması Fikrinin Gelişmesine dönelim.

TÜRKİYE'DE ELEKTRONİK SANAYİNİN KURULMASI FİKRİNİN GELİŞMESİ

1- Millî Güvenlik Kurulunun 18.5.1964 tarihli ve 42 sayılı toplantısında;

"Memleketimizde Elektronik Sanayinin kurulması için, Sanayi Bakanlığının koordinatörlüğü altında Millî Savunma, Maliye, Ticaret, Ulaştırma, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlıklarının ve Devlet Planlama Teşkilatının müşterek çalışmaları, bu çalışmalarda Üniversitelerden ve ilgili diğer teşekküllerden de faydalanılması, varılacak neticenin Millî Güvenlik kurulu yolu ile yeniden Bakanlar Kurulunda

müzakereye arzı" kararlaştırılmış ve bu karar Bakanlar Kurulunca da tasvip edilmiştir.

2- Bakanlar Kurulunun, madde Vde bahis konusu kararnameyi gereğince; Koordinatör Sanayii Bakanlığı namına M.K.E. Kurumu, Elektronik Sanayinde isim yapmış belli başlı firmalarla, tespit edilen bazı esaslar dahilinde; Türkiye'de bu sanayinin kurulması hususunda yazılı ve şifahi temaslarda bulunmuştur. Ancak, yapılan bu temaslarda ve komisyon çalışmalarıyla bir netice alınmayacağı müşahade edildiğinden (madde 1)'de mezkûr Bakanlıklar ve ilgili Teşekküllerin temsilcileri, 28 Nisan 1965 tarihli protokolü tanzim etmişlerdir.

Hazırlanan Protokolda:

a) Başta Millî Savunma ihtiyaçları olmak üzere memleketimizin elektronik mamullerine olan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, bir (Elektronik Sanayii'nin) kurulmasının faydalı ve zarurî olduğu,

b) Bu Sanayinin, memleket ihtiyaçlarının inkişafına uygun olarak, başta en zarurileri olmak üzere ve kademeli bir inkişaf ve genişleme imkanları da derpiş olunarak kurulmasının mümkün bulunduğu,

c) Bu sanayii kolunun tesis olunması ve bu konuda yatırım yapılabilmesi, Kalkınma Plan ve Programlarına alınmakla mümkündür. Bu sebeple, birinci Beş Yıllık Kalkınma Planının 1965 yılı programına "Memleketimizde bir elektronik sanayinin kurulmasının fizibilite ve yatırım etüd ve projelerinin hazırlanması" kararının eklenmesi,

"Millî Savunma ihtiyaçları", "... başta en zarurileri olmak üzere ve kademeli bir inkişaf...." vs.

Halen aynı görüşler yer alıyor raporlarda. O dönemde karşılaştığımızda gelişmenin nicel (ve kimi altsektörlerde nitel) boyutu büyük. Eksilmeyen yakınma ise olmayan "Bilim ve Teknoloji Politikası" ve koordinasyon eksikliği

Sonuçta DPT müsteşarlığı etüd ve proje yapımı ile PTT Genel Müdürlüğünü görevlendirdi. O dönemde kalkınma için Bölgesel İşbirliği (RCD) bünyesinde düşünülen ortak girişim alanlarından biri olarak seçilmişti. Elektronik Sanayii.

Raporun II. Bölümü "Mevcut Durum'dur. "Tarihçe" altbütümünden alıntılalım:

1 - Tarihçe

Memleketimizde elektronik endüstrisinin henüz kuruluş devresinde bulunduğu söylenebilir. Esasen, Dünya'nın uygar memleketlerinde de bu sanayi kolundan inkişaf, 20. asırda olmuştur. Fakat hızla gelişen çalışmalar, bu memleketlerin, teknik bilgi ve tecrübe sahibi olmalarına, yaptıkları büyük yatırımlar sayesinde Dünya Piyasalarını tutmalarına, Araştırma Laboratuvarında üstün kaliteli cihaz yapmalarına, otomatik makinelerle imalatın maliyetini düşürmelerine sebep olmuştur.

Buna mukabil, Devletimizin bu sanayi koluna mali imkanlıklar sebebiyle gereken önemi vermemesi, iş adamlarımızın az oluşu ve bunların da genellikle büyük sermaye, teknik bilgi ve yatırım psikolojisinden mahrum oluşu dolayısıyla bu branşta bir fabrika kurmaktan imtina etme-

le/7, bizde elektronik sanayiinin gelişmesine engel olmuştur.

Henüz bir başlangıç ve deneme safhası olarak mütalâa edebileceğimiz elektronik cihaz üretimimiz, teknik bilgi ve tecrübeden de tam olarak faydalanamadığından; bilhassa ilk senelerde piyasaya sevk edilen yerli malların kalitesinden alıcı çok kere memnun kalmamıştır.

Bidayette tamamen ithal suretiyle temin edilen bu nevi cihaz ve malzeme talebindeki artışları karşılamağa döviz imkanlarımız kafi değildi. Her sene büyüyerek devam eden dış ticaret açıkları, dış tediye imkanlarımızı gittikçe daraltmakta ve ithalatta büyük kısıntılara yol açmaktaydı. Bu itibarla, yerli sanayimiz için yeni bir şans ortaya çıkmıştı. Döviz sıkıntısı sebebiyle bazı malların piyasada bulunamaması sanayicilerimiz, elektronik cihaz imalatı sahasında küçük atelye faaliyetlerine girmeye zorlanmış oldu.

Dış tediye bilançomuzun devamlı açıkları, dış ticaretimizin yeni bir düzene sokulmasını zorunlu kıldığından, nihayet 23.9.1958 tarihinden itibaren kotalarla ithalat sisteminin uygulanmasına girişilmiştir.

Kota rejiminin tatbikatından itibaren; radyo, pikap ... gibi birçok cihazların ithali yasaklandığından, özel sektörün "montaj faaliyetleri" gelişmiş oldu.

Başlangıçta yalnız işçiliğin yerli olduğu bu faaliyetlerde bilahere devletçe alınan tedbirlerle, sadece muayyen parçaların ithaline müsaade edildiğinden, imal edilen cihazlardaki yerli montaj malzemesinin oranı gittikçe artmıştır. Bu hal; piyasada bazı montaj malzemelerinin de imaline yönelinmesini dolayısıyla döviz tasarrufumuzun daha da artmasını temin etmiştir.

Bu rapor yeni yazılmış gibi. "Devletimizin bu sanayi koluna mali imkansızlıklar sebebiyle önem verememesi", "iş adamlarımızın büyük sermaye, teknik bilgi ve yatırım psikolojisinden mahrum oluşları"....

Daha sonraki yıllarda televizyon (TV) üretimi de bu alınındaki basamakları izleyecektir. Bir anlamda Haberleşme Cihazları Altsektörü (HCA) de aynı yoldan gelişecektir. Önce montaj, artan yerli (çoğunlukla mekanik aksam) katkı.... lisanslı üretimle başlanması doğaldır. Bu yapının tıkandığı nokta, özellikle EDTC'da her yeni model için lisans alınması oldu. A+G çalışmasına bu sektör üreticilerimiz hiç girmediler ve sürekli koruma altında oldular. Sonra renkli TV, video, şimdi yazar kasa, ileride LCD TV vs. Dışsatım kaygıları olmadığından (yeni kurulan bir firma dışsatım amaçladığını belirtiyor) iç pazarın kârlılığı ve korunmaları sayesinde, lisansı alıyor, üretiyor, rahatça satıyorlar.

Yine rapora dönelim. "Memleketimizde Elektronik Cihaz ve bunlara ait Montaj Malzemesi İmalat ve Araştırma Faaliyetleri" alt bölümü.

Özel sektör faaliyetleri (a) Radyo, pikap, rrfagnetofon (b) diğer elektronik cihazlar olarak ayrılmış. Yine bir alıntı:

1965 yılı sonu itibariyle, birinci grupta faaliyet gösteren 27 firma transistorlu veya lambalı radyolar, çeşitli tip pikaplar, pille veya ceryanla çalışan magnetofonların imalatıyla meşgul olmakta ve ikinci grupta yer alan 6 firma ise,

radyo verici cihazları, SSB alıcı ve verici cihazları, VHF telsizleri, radyofar istasyonları, düofon ve amplifikatörler gibi "diğer elektronik cihazların" imalatını yapmaktadırlar.

İkinci grubu ürettiklerine dikkatinizi çekelim.

B- Diğer Elektronik Cihazları İmal Eden Firmalar:

Amplifikatör ve düofon hariç tutulursa "diğer elektronik cihazlar" adı altında toplanan cihazlar bilhassa, memleketimiz ihtiyacı muvacehesinde bir montaj sanayii olarak ele alınmasına elverişli karakterde değillerdir.

Bu sebeple bu sahada faaliyette bulunan firmaların imalatına bir montaj sanayii gözü ile bakılamaz.

1965 yılı sonu itibariyle 6 firmanın sermayeleri toplamı 3.474.797 TL'dir. Bu 6 firmadan birinin sermayesi 1.823.970 TL olup diğerleri 500 bin liranın altındaki küçük sermayelere sahiptirler.

Diğer elektronik cihazların montaj grubuna giren mallardaki imalat kârı nisbeti; radyo, pikap ve magnetofon imalindeki kâr nisbetine nazaran daha yüksektir. Bu avantajlı duruma rağmen, diğer elektronik cihazlar grubunda yer alan mezkur 6 firmanın inkişaf edememesine sebep olan muhtelif amillerden en mühimleri şunlardır:

a) Bu grupta yer alan 6 firma, daha ziyade devlet ve iktsadi devlet kuruluşlarının kullanabileceği cihazların imaliyle işğal etmekte ve bu remi müesseseler ise ihtiyaçlarını umumiyetle yardım fonları ile dışarıdan karşılamaktadırlar.

b) Sermayelerinin küçük, çalışma sahalılarının içine giren cihaz çeşitlerinin çok oluşu sebebiyle bu firmalar, muhtemel ihaleler için evelden hazır cihaz yapamamakta, dolay isiyile bazı ihalelere zaman tehdidi sebebiyle girememetedirler.

Firmaların nezdinde çalışan kalifiye personel de çok az olduğundan, kısa vadeli ihalelere çok kere personel kıfayetsizliği sebebiyle de girilemediği vahidir.

c) Satış imkanlarının azlığı sebebiyle, aynı tip bir cihaz üzerinde sürekli bir imalat bahis konusu olmadığından, firmalar laboratuvar çalışmalarına layık veçhile önem verememekte, dolay isiyile bir ecnebi firmanın imal ettiği kalitede cihaz yapamamaktadırlar.

d) Montaj malzemesine ait ithal kotasının senede iki defa hazırlanması, firmaların büyük stok yapmalarını kap ettirmektedir. Fakat sermayelerinin mahdut oluşuna binaen, firmalar stok yapamamakta dolay isiyile bazı ihalelere de bu sebepten iştirak edememekte idirler.

Bu belge ibret vericidir. Endüstriyel Elektronik kesiminin sorunlarını incelerken aşağı yukarı aynı şeyleri söyleyeceğiz.

B- Diğer Elektronik Cihazları İmal Edan Grubun Mevcut Kapasitesi

Bu grupta faaliyet gösteren 6 firmanın imalat seviyeleri çok düşüktür.

Bu firmaların imalatı, hazır cihaz yaparak piyasaya arz etmekten ziyade, ihalelere iştirake bağlı kalmaktadır.

Madde: 2.1.B.de bahis konusu sebeplerle de ihaleleri çok kere alamadıklarından imalat seviyeleri, maddi kapasitelerine nazaran çok düşük seviyede bulunmaktadır.

Muhtelif elektronik cihaz montaj kollarında, imalat seviyelerinin, maddi kapasite seviyelerine oranlarının,

Radyo imalinde	:	0,822
Pikap imalinde	:	0,369
Magnetofon imalinde	:	0,229
Diğer Elektronik		
Cihazların imalinde	:	0,28

olduğu görülmektedir.

Buradan çıkacak netice şudur: Halkın hangi cihazlara karşı talep ve ilgisi fazla ise, firmalar o cihazları daha korkusuzca yapıp piyasaya sürebilmektedirler. Başka bir deyişle; halkın cihaz satınalma gücü ve talebi arttıkça, firmalar, imalat seviyelerini maddi kapasite limitlerine doğru yükseltmektedirler.

Şimdi yan sanayi konusuna geçelim.

2.1.4. Stok Durumu:

Gerek radyo ve gerekse "diğer elektronik cihazlar" grubundaki bütün mallar için Türkiye'de hali hazırda büyük stok durumu yoktur. Stok yapmağa firmaların pek büyük olmayan sermayeleri elverişli değildir. Mesela 1965 yılında 20 büyük radyo fabrikasında cem'an 103 tip üzerinden 325.587 adet radyo yapılmış gene aynı yıl zarfında 319.406 adet radyo toptancı ve perakendeci mağazalara satılmıştır. Montaj Sanayiinde kullanılan malzemeler altı aylık kotalar yoluyla temin edildiğinden, firmalar kullanacakları ecnebi menşeli malzemeler için, imalat programları nisbetinde stok yapmak zorunda kalmaktadırlar. Bu durumda, firmalara ait sermayelerin büyük bir kısmı stok işine bağlanmakta dolayısıyla pek yararlı olamamakta veya büyük sermayesi olmayan firmalar ise miktarı kafi stok yapamadıklarından az imalat yapmak zorunda kalmaktadırlar. Her iki halde de firmaların gelişme hızı düşmektedir. Hammaddeler ve yurt içinden temin edilen yarı mamul malzemeler için stok durumu yoktur. Fakat işaret etmek lazımdır ki yerli malzeme imalinde standardizasyon ve kalite kontrolü henüz teessüs etmediğinden yurttan yapılan elektronik cihazların montaj işleri ve neticede kalitesi nisbeten fena olmaktadır.

2.1.5. Fiyat Durumu:

"Türkiye'de aynı kalitedeki elektronik cihazların fiyatlarında hemen hemen her yıl düşmeler görülmektedir. Bu durum, firmalar arasındaki rekabetten ve arz-talep kanununa göre arzın fazlalığından doğmaktadır. Firmalarda çalışan işçilerin zamanla kalifiye olması sebebiyle, randımanı artmakta, dolayısıyla işçilik biraz daha ucuza mal olmakta ve firmalar tarafından fiyatlar az dahi olsa biraz da bu sebeple indirilebilmektedir.

Burada artık durum farklı. Günümüzde fiyatlar düşüyor. Şimdi eleman sıkıntısı hakkında bir alıntı:

özellikle bütün firmalarda kalifiye işçi sıkıntısı mevcuttur. Kalifiye elemanların çalışmak için Avrupa'ya gitmele-

ri de dariiğe sebep olmaktadır. Kalifiye eleman sıkıntısının bir sebebi de memleketimizde elektronik sanayiinin kuruluş halinde olmasıdır.

Rapor Kamu Kuruluşlarını ele alarak sürüyor. M.S.B. Arge Başkanlığı, Etibank Elektrik İşletmesi Müessesesi, PTT Araştırma Laboratuvarı incelenmiş. Daha sonra dışalım, istihdam, maliyet çözümlenmeleri ele alınmış. Dikkat çeken nokta çalışmanın titizliğidir.

Dışsatım konusunda şu yorum yapılmış:

"Bilhassa radyo, pikap ve magnetofon grubundaki cihazlarda kapasite bir hayli fazla olduğu halde, bugüne kadar ihracat gerçekleştirilememiştir.

Firmaların maddi-imalat kapasiteleri, halkın bir yıl zarfında satın aldığı yerli mal miktarının fevkinde olduğundan, özel sektörün inkişafı için ihracat yapmak mecburiyeti vardır."

Ne diyelim, birilerinin kulakları çınlasın. Genel durum incelendikten sonra Pakistan, İran, İspanya, Yugoslavya, Bulgaristan ve Japonya ele alınmış.

Raporda "Talep Projeksiyonu" bölümünü ele alalım.

Yardım fonu ile yurdumuza giren ecnebi menşeli mallar Devlet ve İktisadi Devlet Kuruluşlarında kullanılmaktadır.

Bu mallar, daha ziyade kuranportör, R/L radar, telsiz ve ölçü aletleri gibi profesyonel elektronik cihazlardan ve bunların yedek malzemesinden ibarettir. Elektronik cihazların çeşitleri ve fonksiyonları sayılamayacak kadar çok olduğundan bu teçhizatın herhangi bir cinsine ait yurt içi genel ihtiyaç hacmini rakamlarla kesin olarak tesbit etmek oldukça güçtür.

İhtiyaçların potansiyel olarak hacmi ve bu ihtiyaçların fiili talep şekline intikal edebilen büyüklüklerinin tesbiti oldukça güç ve bazı hallerde ise imkansızdır.

Efektif arz hacmi, daha ziyade yabancı ülkelerden ithal edilen bu çeşit teçhizat için, memleketimizin malik olduğu "satınalma gücü" ile sınırlıdır. Diğer bir deyimle, etektir arz imkanlarının dengelediği efektif talep hacmi tesbit edildikten sonra kurulacak elektronik sanayiinin bu talep hacmini bizzat genişleteceğini ve bahis konusu endüstrinin bu genişlemiş talebe göre kurulması icap edeceğini öngörmek iktiza eder. Bu hususta pek çok misal verilebilir.

Pek çok sektörde muhakkak ki buna benzer potansiyel ihtiyaçlar meydana gelmektedir. Ancak maddi imkansızlıklar bu gibi ihtiyaçların efektif birer talep durumu yaratmasına engel olmaktadır. Yukarıda anlatılan durum muvacehesinde, hali hazır ve gelecekteki yurt içi talebinin gerçek seviyesini tam ve sıhhatli olarak tesbit etmeye imkan olamayacağı bedihidir. Saniyen elektronik cihaz ve aletlerinin bugün dahi çok çeşitli oluşu ve 5-10 yıl zarfında yapılacak buluşlarla bu sanayi koluna hangi nevi ve tipte cihazların dahil olacağına şimdiden bilinmemesi, yurtiçi talebinin büyüklük ve mahiyetini tesbit hususunda karşılaşılan bir başka problem olmuştur.

İstikbale matuf ihtiyacın, yazılı olarak yapılacak bir ankete verilecek cevaplardan bilistifade tesbiti de bazı

bakımlardan tatmin edici olmaktan uzaktır. Çünkü birçok Devlet Teşekkülünün bu hususta kafi bir plan ve programı yoktur. Esasen bütçe durumu sebebiyle, kafi programların dahi bazen tatbik edilemediği malumdur. Mammafih resmi teşekküllerle, ilerisi için ne düşünüldüğünü tesbit babında bir anket yapılmış ileride tesit etmesi melhuz bulunan faktörler de nazarı dikkate alınarak yurt içi talep projeksiyonunun tesb'itinde bu anket neticelerinden istifade edilmiştir.

Tesbit esnasında aşağıdaki faktörler nazarı dikkate alınmıştır.

a) Döviz yetersizliği sebebiyle 8 yıllık ithalat hacmi gerçek talep seviyesinden daima daha düşük seviyede kalmıştır.

b) Türkiye'ye gümrük kapılarından giren bazı cihaz ve malzemenin kendi pozisyonlarına girmeyip birlikte geldikleri diğer makina ve teçhizatın arasında başka pozisyonlara kaydığı da müşahade edildiğinden gümrük pozisyon hanelerinde görülen ithalat hacmi, bu bakımdan da gerçek talebin dunündadır.

c) Gümrük resmi ile birlikte ithal malları, yerli mamule nisbetle daha pahalı olduğundan elektronik cihazlar Türkiye'de yapıldığı takdirde halkın ve kamu kuruluşlarının aynı parayla daha fazla mal satın alması mümkün olabilecektir.

d) Memleketimizde ortalama olarak nüfusun %3ve milli gelirin % 7 artışına bağlı olarak, toplumun satın alma gücünde, ileride büyük gelişmelerin olacağı bedihidir.

e) Fabrikaların, artan sürüm ve rekabet sebebiyle cihazların satış fiyatlarında kademeli olarak limit bir değere kadar, indirim yapmaları mümkün olabilecektir (Nitekim 1960-1965 yılları zarfında radyo satış fiyatlarında % 20 nisbetinde düşme müşahade edilmiştir).

f) İthalat kotalarımızın tesb'itinde ve döviz tahsislerinde karşılaşılan tahdit ve mevzuat güçlükleri, elektronik cihaz ve malzemelerinin yurtda imali yapıldıkça kendiliğinden kalkmış olacağından, mezkur tahdit ve güçlükler sebebiyle şimdikiye kadar tahakkuk edememiş olan yurt içi potansiyel ihtiyaçlarımızı efektif birer talep durumuna inkişap edeceklerdir.

(d) ve (e) şıkları 1985'de artık geçerli değildir.

Raporun Dördüncü Bölümü "Memleketimizde Elektronik Sanayii Kurulmasının Lüzumu"dur. Alt başlıklar

- i) Döviz Kaybının Azaltılması,
- ii) Talep artışının Karşılanması,
- iii) Maliyetin Düşmesi,
- iv) Cihazlarda Tip Sayısının Azalması,
- v) İş İmkanı Yaratma
- vi) Yan Sanayinin Teşekkülü
- vii) Milli Güvenlik Bakımından Fayda

olarak ele alınıp incelenmiş.

Beşinci Bölüm "Kurulması Düşünülen Elektronik Sanayinin Kapsamı"dır.

1- Eleman İhtiyacı ve Yardımcı Malzeme Sanayii:

Elektronik cihazlar imalinde kullanılan elemanların başlıcaları:

- Yarı iletkenler (transistor, muhtelif diyotlar v.s.)
- Elektron tüpleri
- Dirençler
- Kondansatörler
- Trafo ve endüktans imalinde kullanılan muhtelif çekirdekler (ferr'it, Fe sac v.s. gibi)
- Muhtelif bobin ve irtibat telleri (emaye Cu tel, litz teli PVC izoleli teller)
- Kristaller
- Komütatör ve anahtarlar
- Muhtelif bağlantı elemanları
- Röleler

Bu listeyi daha uzatmak mümkündür. Aşağıda izah edilen sebepler dolay isiyile eleman imalinin ayrı bir konu olarak ele alınıp ilk kurulacak elektronik sanayi tesislerinden ayrı düşünülmesi uygun olacaktır.

a) Yukarıdaki listeden görülmektedir ki; eleman sanayii denilen ve birbirinden çok farklı karakterde çok çeşitli malzeme kastedilmektedir. Bütün bu malzemenin bir kuruluş tarafından ele alınıp imal edilmesi mümkün değildir.

b) Ayrıca bugün memleketimizde mevcut ihtiyaç bu elemanların çoğunun imalinin rantabl olmasını temin edecek mertebede değildir.

c) Bu elemanlardan bazılarının imali başlı başına bir ihtisas işi olup memleketimizde bu sahada tecrübe sahibi personel bulmakta güçlük çekileceği tahmin edilmektedir.

d) Son senelerde bilhassa yarı iletkenler gerek imal tekniği gerekse mahiyeti itibari ile büyük gelişmeler göstermektedir.

e) Yeni başlayan bir teşebbüsün muvaffak olmasının bir şartı da mevzuu fazla yaymadan eldeki imkanları (personel, mali imkanlar v.s.) ihtiyacın ve kazancın en çok olacağı yönlerine sevk edilmektedir.

f) Elektronik cihazlar, eleman sanayiinde elde edilen elemanları hammadde olarak kullanmasına rağmen, diğer endüstri kollarında olduğu gibi işe cihaz imali ile başlamak en tabii yoldur.

Eleman imalatı, ileride ihracat imkanları da araştırılıp geliştirilerek ve lüzumu halinde bazı sahalarda yabancı sermaye ile işbirliği yapmak suretiyle ele alınabilir.

Esasen, Dünya üzerinde başka firmaların imal ettiği elemanları kullanarak elektronik cihazlar yapan firmalar hakkında sayısız misal verilebilir.

Mevzuu bahis elemanların herbirini imal eden çok çeşitli firmaların bulunması dolay isiyile cihaz imalinde tek bir firmaya bağlı kalmaya mecburiyet olmadığını işaret etmek yerinde olur.

2- Elektronik Cihaz Sanayii:

Elektronik cihazları da;

— Halk ihtiyacına cevap veren harci alem tipten cihazlar (radyo, pikap, magnetofon, amplifikatör v.s. gibi).

— Profesyonel cihazlar olmak üzere iki kısımda incelemek uygun olur.

2.1- Halk İhtiyacına Cevap Veren Elektronik Cihazlar:

Bundan evvelki bölümlerde de izah edildiği üzere bu cihazlar;

— İmalleri için araştırma faaliyet ve masraflarına ve çok sayıda kalifiye elemana ihtiyaç göstermemeleri,

— Yurt içi talebinin münasip seviyede bulunması;

— imallerinin nisbeten ufak sermaye ile gerçekleştirilebilmesi gibi sebepler dolayısıyla memleketimizde özel teşebbüs tarafından ele alınmış ve bu yoldaki faaliyet memleket ihtiyacına cevap verebilecek duruma gelmiştir.

Bu bakımdan kurulması düşünülen elektronik sanayi kapsamı dışında nazarı itibare almak icap etmektedir.

Ancak bu arada tamamen özel teşebbüse terkedilen bu sanayi kolunun milli bir karakter kazanması ve böyle kalması hususunda Bölüm VI'da gösterilecek tedbirlerin alınması hap eder.

2.2- Profesyonel Cihaz Sanayii

Profesyonel cihazların sınıfına dahil edilebilecek bazı elektronik cihazlar memleketimizde oldukça uzun zamandan beri imal edilmiş ve edilmekte olmasına rağmen bu sahada bir gelişme meydana gelememiştir. Öyle ki bugün mevcut ihtiyaç muvacehesinde profesyonel cihaz sanayiinin hiç mevcut olmadığını kabul etmekle bir hata yapılmış olmaz.

Bu cihazlar bilhassa devlet ve iktisadi devlet kuruluşları tarafından kullanılmakta olup bu sınıfa aşağıdaki gibi cihazlar sokmak mümkündür:

— HF ve VHF vericileri;

— Kuranportör sistemleri (telgraf, telefon)

— Ftadar

— TV'cihazları

— Servis ve bakım ölçü aletleri

— Radyodifüzyon postaları

— Stüdyo teçhizatı

— Data Transmisyon sistemleri

— Elektronik tıbbi cihazlar

Bu cihazların imal sanayiinin memleketimizde gelişmeme sebeplerini şöyle hülasa edebiliriz:

a) Adı geçen cihazların pahalı olması sebebiyle, ihtiyaç sahibi kuruluşlar tarafından münferit ihaleler yapmak suretile temin edildiğinden ekseriya firmaların bu ihaleler için imalat yapmalarının çeşitli yönlerden imkansızlığı,

b) Bu tip cihazların prototiplerinin hazırlanması için yapılması gereken araştırma masraflarının yüksek olması

sebebiyle bugüne kadar böyle bir teşebbüsün yapılmamış olması,

c) Bilhassa son senelerde bu cihazların büyük kısmının dış yardım fonlarından temin edilmeleri,

d) Memleketimizdeki sermaye birikiminin yetersizliği.

Burada, artık değişen şartlar gereği (komponent, sistem, yazılım sınırlarının yeni tümdevrelerde birbirinden kesin çizgilerle ayrılabilmesi) yarı-iletken teknolojik yeteneğine sahip olmanın gerekli olduğunu düşündüğümüzü belirtelim.

Altıncı Bölümü aynen koyuyoruz.

VI-ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER VE TAVSİYELER

Gerek bugün memleketimizde mevcut elektronik cihazlar montaj sanayiinin yaşaması ve gelişmesi, gerekse kurulması düşünülen profesyonel cihazlar sanayiinin muvaffak olması için alınması gerekli bazı tedbirleri vardır. Bunlar aşağıda incelenmiştir.

1- Özel Sektörün Gelişmesi Hususunda Alınması Gereken Tedbirler:

a) Elektronik cihazların montaj işleri ile iştigal eden firmaların en büyükleri yabancı sermaye ile kurulduklarından yerli sermaye ile teşekkül etmiş özel sektöre nisbetle çok geniş ve büyük imkanlara sahiptirler. Mesela bu firmalar imalat için gerekli döküm kalıplarını muayyen bir müddet için ortaklık kurduğu ecnebi şirketten getirmekte, onların proje, plan ve patentlerinden ve hatta reklam olarak isimlerinden geniş ölçüde istifade etmektedirler. Bu vasat içinde, yerli sermaye haiz firmalar çok ezilmekte, hatta her yıl birçokları faaliyetlerine son vermekteler. Nitekim bu yüzden, 1963 yılının sonunda faal halde bulunan ve radyo, pikap ve magnetofon imal eden 47 kuruluşun 20'si, 1964 ve 1965 yıllarında kapanmışlardır. Halen mevcut 27 firmadan küçük sermayelere sahip olanlar kendi aralarında birleşerek kuvvetli birer firma durumuna inkılap etmedikleri takdirde, aynı akıbetine duçar olacaklardır.

Halkımız bir yıl içinde 350 bin adet civarında yerli malı radyo satın almaktadır. Yurdumuzda, ecnebi sermaye ile kurulmuş sadece bir radyo firmasının 1965 yılında 99 bin 929 Adet radyo yapmış olması ve 1966 yılında imalat programını 150 bine yükseltmiş bulunması ve önümüzdeki yıllarda imalatını daha da yükseltebileceği göz önünde tutulursa, birkaç yıl sonra yerli sanayi sahasına tamamen yabancı sermayeli birkaç şirketin hakim olacağı anlaşılmaktadır.

Bu durumun tahattüsü halinde, Türkiye'de sanayileşme hareketleri bir bakıma hakiki gayesine ulaşmamış olacaktır.

1965 yılında 20 radyo firması 34.334.200 liralık gayri safi kâr temin etmişlerdir. Bu kârın 14.211.637 liralık kısmı yukarıda bahsi geçen ecnebi sermayeli bir tek firmaya aittir.

Yerli sermaye haiz özel sektöre de hayat hakkı tanınması ve ileride yurttan kazanılacak bütün paranın ecnebi

sermayeyi haiz şirketler tarafından harice transferinin önlenmesi, şu tedbirlerin alınmasına bağlıdır:

i) özel teşebbüse kâfi miktar ve münasip şartlarla kredi temin edilmesi,

ii) Gümrük ödemelerinde kolaylık tanınması,

iii) Tahsislerde öncelik tanınması,

iv) Yeni yabancı sermaye yatırımları için yukarıdaki mahzurları bertaraf edici tedbirler alınması,

v) Yeni kurulacak elektronik cihazlar sanayiinin bu teşebbüsleri destekleyici ve bilhassa araştırma hususunda yardımcı faaliyette de bulunması,

b) Meriyette bulunan gümrük mevzuatına göre yurda dönen vatandaşların ayrı tipten pille çalışır iki adet radyo gümrük parası ödemeksizin sokabilmeleri mümkün olmaktadır. Evvelki bölümlerde bilhassa son senelerde yurt dışında çalışan işçi sayısının çok artması sebebiyle bu şekilde yurda giren radyo sayısının bir hayli yüksek olduğu işaret edilmişti. Bu durum bu mevzuda ithalatın örtülü olarak devam etmesini doğurmaktadır. Radyo montaj sanayimizin kalkınması için adı geçen tipten radyoların gümrük resmine tabi tutulması uygun olacaktır.

c) Elektronik sanayinde kullanılan elemanlardan bazıları için gümrük resimleri poz numaraları çok umumi isimler altında verildiğinden hatalı olarak değerlendirilmektedir. Bu hususun yeniden ele alınması ve tabında gümrük vergilerinin de yeniden tesbiti uygun olacaktır.

d) Liberasyon ve tahsis malzeme listelerinin gözden geçirilerek sanayi işini kolaylaştırıcı şekilde yeniden tesbiti tavsiyeye şayandır.

Artık bize söyleyecek pek bir şey kalmamış gibi görünüyor. Bu rapordan geniş alıntılar yapmamızın nedeni herhalde ortaya çıktı. Böyle bir giriş gereklili gördük. TELETAŞ Genel Müdürü Sn. Fikret Yücel'e hem bu raporu verdiği hem de ilgisinden dolayı teşekkür borçluyuz.

Biz ne yaptık? Attsektörler temelinde nicelik olarak TEE'ni araştırdık. Bu yapı temelinde açıklama ve yorumlar getirdik. Raporun bıraktığı noktadan itibaren tarihçeler, altsektör incelemelerimizde yer aldı. Dile getirilen sorunların bir bölümü çözüldü. Yenileri gündeme geldi. Nitelik olarak ise genel yakınmalar halen geçerli.

Bu yazının başında, elektroniğin yapısal dönüşümüne, otomasyon GOÜ'lere olası etkilerine değinmeye çalıştık. Değerlendirmelerimiz bu durum temelinde olacaktır. 1967'de de neredeyse sıfırdan başlayorduk. Şimdi belirli bir teknoloji temelimiz var. Ancak son yıllarda keskinleşen, mikroelektronik tabanlı buluşların (MTB) ekonomik yapıyı dünya ölçeğinde dönüştürdüğü bu dönemde, uyum yeteneğimiz ve sanayi yapımız açısından, yine bir anlamda sıfırdan başlayacağız. Büyük sorunlarımızdan biri, eski duruma aşına anlayışımız (değerlendirmelerimizin ölçütü) ve kimi önyargılarımızda. Dünya değişiyor edebiyatı yapmıyoruz, bu kez gerçekten yeni bir durum ortaya çıkıyor (çıktı), hem ileri ülkeler hem GOÜ açısından.

(Sürecek)

NOTLAR

(1) Dalloz, Xavier, "Microelectronics and Conventional Industrial Products". Microelectronics Productivity and Employment, OECD, Paris 1981, s. 59-62.

(2) Hoffman, Kurt, "Microelectronics, International Competition and Development Strategies: The Unavoidable Issues-Editor's Introduction", World Development, volume 13, Sayı 3, Mart 1985, s. 263-272.

(3) Ernst, Dieter, "Automation and teh Worldwide Restructuring of the Electronics Industry: Strategic Implications for Developing Countries", World Development, Volume 13, Sayı 3, Mart 1985, s. 333-352.

(4) "Electronics" 11 Ağustos 1982. s. 132.

(5) Elektronik endüstrisi hakkında ülkemizde yazılan kimi raporlarda elektronik endüstrisinin emek-yoğun olduğu savına rastladık. Bu kavram yanlış olarak, istihdam kapasitesinin karşılığı olarak kullanılıyordu (çok işçi varsa o sektör emek-yoğundur). Ürün maliyetinde emeğin payına bakıldığında elektroniğin her alt sektörünün emek-yoğun olmadığını belirtelim. Bu tür genellemeler, çoğunlukla bir kongre ya da benzer amaçlı bir toplantı için hazırladıkları yazılarda, ilgililerin yıllar içindeki deneyimlerine dayanarak, çalıştıkları altsektörün niteliklerini elektronik sanayiinin tümüne genelleme eğilimlerinden kaynaklanıyor.



EMO
YAYINLARINDAN
ÇIKTI