



T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'NİN EKONOMİK VE TEKNOLOJİK KAPASİTESİ
ÜZERİNDE LİSANS ANLAŞMALARININ ETKİLERİ

Ayşe Aylin TOSUN

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

ESKİŞEHİR

1991

Ö Z E T

Bu tezde işlenen konu "Türkiye'de Lisans Anlaşmaları yoluyla Teknoloji Transferi"dir.

Teknoloji Transferi, ülke içinde yeni bir üretim biriminin kurulması ve işletilmesi için gerek duyulan hizmetlerin ve ülkede kıt olan veya hiç olmayan teknik ve pratik bilgilerin ithalidir. Lisans anlaşmaları ise teknoloji transfer etmenin bir yoludur. Bu yolla transferde teknoloji sahibi firma, alıcı firma ya da ülkeye, elinde bulundurduğu hakların kullanımını belirli bir süre için ve ücret karşılığında devreder. Patent, know how, marka şeklindeki bu hakları, royalty denilen lisans ücreti karşılığında alan taraf, yeni mamuller üretebilecektir. Taraflar arasında yapılan bu anlaşmaların içerik bakımından birkaç çeşidi vardır. Taraflar ayrı ülkelerden olduğu için anlaşmaların hazırlanmasında bir takım sorunlarla da karşılaşılabilir. Bunların ortadan kaldırılması için birtakım şartlar öne sürülmektedir.

Konuya Türkiye açısından baktığımızda ise, ülkemizin yaptığı araştırma-geliştirme faaliyetleri ve lisans anlaşmaları açısından dünyanın gelişmiş ülkeleri ile arasında büyük farklar vardır.

Türkiye'nin yaptığı bu lisans anlaşmalarının teknolojik ve ekonomik kapasiteye pekçok etkileri vardır. Özellikle Türkiye'nin döviz rezervlerini arttırması bakımından ödemeler bilançosuna yaptığı etkiler çok önemlidir.

Fakat her konuda olduğu gibi lisans anlaşmaları yoluyla teknoloji transferinde de Türkiye birtakım sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunların giderilebilmesi için hem lisans alan firmanın hem de bu konuda yetkili kamu otoritelerinin dikkatli olması gerekir. En kısa zamanda bu sorunlara gereken çözümler getirilmelidir.

S U M M A R Y

The subject dealt with in this thesis is: "Technology Transfer by Means of License Agreements in Turkey".

The transfer of necessary technology means imports of services, and technical and practical informations, which are either very scarce, or not existing at all in countries where a new production unit is to be established and operated. License agreements, on the other hand, are a means of technology transfer. The firm that owns the technology transferred in this manner turns over to the purchasing firm or country the right to use its technology for a certain period of time at a certain price. The buyer, who pays royalties for the license of patents, know, or trade marks can now produce new goods. As far as the contents are concerned there are a few kinds of agreemnets signed by the partners. Numerous problems could arise in drawing up the agreement if the partners belong to different nations. Various stipulations are made in order to do away with

these problems.

Observing the matter from the Turkish stand point: With the extent of research-development activities, and considering the license agreements, there is a great difference between the developed countries and Turkey.

These license agreements influence the technologic and economic caparities of Turkey. These effects are very important especially in respect of the increase of Turkey's foreign currency reserves and balance of payment.

But, just like in all matters, Turkey encounters various problems in technology transfers by way of license agreements. In order to avoid these problems, both license buying firms and state authorities must be carefull. Solutions of these problems must be found rapidly.

İ Ç İ N D E K İ L E R

| | <u>Sayfa</u> |
|-------------------|--------------|
| TABLolar | vi |
| KISALTMALAR | ix |
| GİRİŞ | 1 |

Birinci Bölüm

TEKNOLOJİ TRANSFERİ VE LİSANS ANLAŞMALARI

I. TEKNOLOJİ VE TEKNOLOJİ TRANSFERİ İLE İLGİLİ

| | |
|--|----|
| <u>KAVRAMLAR</u> | 6 |
| A. Teknoloji | 6 |
| B. Teknoloji Üretimi Ve Sanayileşme | 7 |
| C. Teknoloji Seçimi Ve Adaptasyonu | 10 |
| D. Teknoloji Transferinin Tanımı Ve Gerekçesi .. | 12 |
| 1. <u>Tanımlı</u> | 12 |
| 2. <u>Gerekçesi</u> | 14 |
| E. Teknoloji Transferinin Etkileri | 17 |

| | |
|---|----|
| F. Teknoloji Transferinin Maliyeti | 20 |
| 1. <u>Doğrudan Maliyetler</u> | 20 |
| 2. <u>Dolaylı Maliyetler</u> | 21 |
| G. Teknoloji Transferinde Çok Uluslu Şirketlerin Rolü | 21 |
| II. <u>TEKNOLOJİ TRANSFER KANALLARI</u> | 24 |
| A. Lisans Anlaşmaları Yoluyla Teknoloji Transferi | 24 |
| B. Lisans Anlaşmaları Dışındaki Transfer Kanalları | 26 |
| 1. <u>Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımları</u> | 26 |
| 2. <u>Makina Techizat İthalı</u> | 29 |
| 3. <u>Ortak Yatırımlar</u> | 31 |
| 4. <u>Anahtar Teslimi Projeler</u> | 32 |
| 5. <u>Sınai İşbirliği</u> | 33 |
| 6. <u>Teknik Yardım Programları</u> | 34 |
| 7. <u>Taklit, Kopya, Sanayi Casusluğu</u> | 35 |
| 8. <u>Yabancı Personel İstihdamı, Yerli Personel Eğitimi</u> | 36 |
| 9. <u>Kitap, Dergi, Teknik Bültenler, Seminerler, Filmler</u> | 36 |
| 10. <u>Ülkelerarası Seyahatler, Göç, Öğrenci Deği- şimi</u> | 37 |
| III. <u>LİSANS ANLAŞMALARININ ÇERÇEVESİ</u> | 37 |
| A. Lisans Anlaşmalarındaki Temel Kavramlar | 37 |
| 1. <u>Lisans</u> | 37 |
| 2. <u>Lisansör-Lisansiyeye</u> | 38 |

| | |
|---|----|
| 3. <u>Patent</u> | 38 |
| 4. <u>Know How</u> | 39 |
| 5. <u>Marka</u> | 39 |
| 6. <u>Royalty</u> | 40 |
| B. Lisans Anlaşmalarının Hazırlanması | 40 |
| 1. <u>Hazırlık Çalışmalarını Etkileyen Faktörler</u> | 40 |
| a) Lisansör Ve Lisansiyeyi Etkileyen Faktörler | 41 |
| b) Lisansın Maliyeti | 44 |
| 2. <u>Hazırlık Çalışmalarının Yürütülmesi</u> | 48 |
| 3. <u>Hazırlık Sırasında Karşılaşılan Sorunlar</u> .. | 49 |
| a) Anlaşmada İhracatı Kısıtlayıcı Şartlar. .. | 49 |
| b) Üretim Kapasitesi İle İlgili Sınırlamalar | 50 |
| c) Lisans Bedeli Konusunda Getirilen Kısıtlamalar | 50 |
| d) Bağlı Alımlar İle İlgili Şartlar | 51 |
| e) Gizlilik Şartı | 51 |
| f) Alt Lisanslama Şartı | 52 |
| g) Rekabet Etmeme Şartı | 52 |
| h) Tarafların Gelişmelerden Birbirini Haberdar Etmesi | 52 |
| ı) Diğerleri | 53 |
| C. Lisans Anlaşması Türleri | 54 |
| 1. <u>Lisans Anlaşmaları</u> | 54 |
| 2. <u>Patent Anlaşmaları</u> | 56 |

| | |
|--|----|
| 3. <u>Know-How Anlaşmaları</u> | 59 |
| 4. <u>Ticari Marka Anlaşmaları</u> | 61 |

İkinci Bölüm

TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARI YOLUYLA TEKNOLOJİ TRANSFERİNİN YERİ, SEKTÖREL DURUMU VE ETKİLERİ

| | |
|---|----|
| I. <u>TÜRKİYE'DE VE DÜNYA'DA TEKNOLOJİ TRANSFERİ</u> | 64 |
| A. Türkiye'de Teknoloji Transferinin Yeri | 64 |
| 1. <u>Teknoloji Transferinin Nedenleri</u> | 65 |
| 2. <u>Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Sektörel Durumu</u> | 69 |
| 3. <u>Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Yıllara Ve Ülkelere Göre Durumu</u> | 72 |
| II. <u>TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARININ ÇERÇEVESİ VE SEKTÖ- REL DAĞILIMI</u> | 83 |
| A. Lisans Anlaşmalarının Çerçevesi | 83 |
| B. Lisans Anlaşmalarının Sektörler Açısından Durumu | 86 |
| 1. <u>Elektrik-Elektronik Sanayi</u> | 86 |
| 2. <u>Makina Sanayi</u> | 87 |
| 3. <u>Taşıt Araçları Sanayi</u> | 90 |
| 4. <u>Kimyasal Ürünler Sanayi</u> | 92 |
| 5. <u>Tekstil Sanayi</u> | 94 |
| 6. <u>Kurumlara Yardımcı Hizmetler</u> | 97 |
| 7. <u>Tarım</u> | 98 |

| | |
|--|-----|
| 8. <u>Otel ve Restaurant İşletmeciliği</u> | 99 |
| 9. <u>Diğerleri</u> | 101 |

| | |
|--|-----|
| III. <u>TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARININ TEKNOLOJİK VE EKONOMİK ETKİLERİ</u> | 102 |
| A. <u>Anlaşmaların Teknolojik Kapasiteye Etkileri</u> ... | 102 |
| 1. <u>Toplam Üretim Kapasitesine Etkileri</u> | 102 |
| 2. <u>İhraç Ürünleri Kapasitesine Etkileri</u> | 104 |
| 3. <u>Kullanılan Makina-Teçhizat Ve Hammadde Kaynaklarına Etkileri</u> | 105 |
| 4. <u>Teknolojik Öğrenme, Kalifiye Eleman Yetiştirilmesi ve Teknoloji Üretim Çalışmalarına Etkileri</u> | 107 |
| 5. <u>Ülkemizde Kullanılan Reklam ve Pazarlama Tekniklerine Etkileri</u> | 110 |
| B. <u>Lisans Anlaşmalarının Ekonomik Etkileri</u> | 112 |
| 1. <u>Anlaşmaların Maliyetlere Etkileri</u> | 112 |
| a) <u>Maliyetlere Doğrudan Etkileri</u> | 112 |
| b) <u>Maliyetlere Dolaylı Etkileri</u> | 114 |
| 2. <u>İstihdama Etkileri</u> | 118 |
| 3. <u>Yurtiçi Talep Ve Satış Gelirlerine Etkileri</u> | 122 |
| 4. <u>Ödemeler Bilançosuna Etkileri</u> | 124 |
| 5. <u>Katma Değer Etkileri</u> | 129 |
| IV. <u>TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARI YOLUYLA TEKNOLOJİ TRANSFERİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</u> | 131 |

SONUÇ 139

FAYDALANILAN KAYNAKLAR 145

T A B L O L A R

| <u>Tablo No</u> | <u>Tablonun Adı</u> | <u>Sayfa No</u> |
|-----------------|--|-----------------|
| 1 | Lisansör Ve Lisansiyeyi Etkileyen Faktörler | 45 |
| 2 | Dünya'da ve Türkiye'de Toplam Ar-Ge Harcamaları | 67 |
| 3 | Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Sektörel Dağılımı | 71 |
| 4 | Türkiye'deki Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Yıllara Göre Dağılımı | 72 |
| 5 | Türkiye'de Elektrik-Elektronik Sanayiinde Anlaşmaların Yıllara Göre Dağılımı | 86 |
| 6 | Makina Sanayindeki Lisans Anlaşmalarının Yıllara Göre Dağılımı | 89 |
| 7 | Yatırım Malları İçinde Otomotiv Sektörünün Payı | 91 |
| 8 | Otomotiv Sanayiindeki Lisans Anlaşmalarının Yıllara Göre Dağılımı | 91 |

| <u>Tablo No</u> | <u>Tablonun Adı</u> | <u>Sayfa No</u> |
|-----------------|--|-----------------|
| 9 | Kimya Sektöründeki Lisans Anlaşmaları | 94 |
| 10 | Tekstil Sanayiinde Lisans Anlaşmaları | 95 |
| 11 | Turizm Gelir ve Giderleri | 100 |
| 12 | Lisans Anlaşmalarında Rastlanan Kısıt- layıcı Şartlar | 116 |
| 13 | Dünya Ülkelerinde İstihdamın Dağılımı | 121 |

KISALTMALAR

| | |
|---------|---|
| AR-GE | : Araştırma Geliştirme |
| DESİYAB | : Devlet Sanayi İşçi Yatırım Bankası |
| DPT | : Devlet Planlama Teşkilatı |
| HDTM | : Hazine ve Dış Ticaret Müteşarlığı |
| MPM | : Milli Prodüktivite Merkezi |
| OECD | : Organisation for Economic Co-Operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) |
| TEK | : Türkiye Elektrik Kurumu |
| TKB | : Türkiye Kalkınma Bankası |
| TOBB | : Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği |
| TÜBİTAK | : Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu |
| U.N | : United Nations (Birleşmiş Milletler) |
| UNIDO | : United Nations Industrial Development Organisation (Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı) |
| YSD | : Yabancı Sermaye Dairesi |

G İ R İ Ő

Günümüzde dünya ülkeleri arasındaki ticarete önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasında görülen bu değişiklikler sonucu "teknoloji" çeşitli yollarla uluslararası ticarete konu bir meta haline gelmiştir. Bir malın üretilmesi, bir sürecin işletilmesi ve bir üretim biriminin kurulması için gerekli bilgi ve becerilerin toplamı demek olan teknoloji, çoğunlukla sanayileşmiş ülkelerde üretilmektedir. Bu durumda da gelişmekte olan ülkeler adı geçen teknolojileri kullanmak için transfer etmek zorunda kalmaktadırlar. Bu transfer ise geçmişte fabrika veya makina teçhizat alımı yoluyla gerçekleştirilmekte iken; bugün daha çok bilgiye dayalı lisans, patent know-how alımı yoluyla transfer tercih edilmektedir.

Teknoloji transferi özellikle alıcı ülkeler açısından oldukça önemlidir. Günümüzün gelişen şartlarına uymak için

bütün ülkelerin teknolojik açıdan kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Oysa gelişmekte olan ülkeler bunu yapacak kapasiteye sahip değildirler. Yakın geçmişe bakıldığında gelişmekte olan ülkelere dikkate değer iktisadi ilerlemeler kaydedenlerin sayısı pek fazla değildir. Dolayısıyla ekonomik gelişme hızlarını arttırmak, karşılaştıkları problemleri çözmek isteyen gelişmekte olan ülkeler kendi teknolojilerini geliştirmek için daha çok teknoloji transfer etmektedirler. Çünkü, bu ülkeler, teknoloji geliştirmek için gerekli teknik bilgi, uygun hammadde ve mali kaynağa sahip değildir. Ancak teknoloji transferi de o kadar basite indirgenebileceği bir olay değildir. Makina ve teçhizat istenildiği an hemen alınabilirken; lisans, patent, know-how'ın transferinde belli bir zaman geçmesi gerekir. Kısaca teknolojinin transfer ediliş şekline göre birtakım zorlukları vardır. Bununla beraber teknoloji transfer piyasası eksik rekabette hatta tekelci şartlarda çalışan bir piyasadır. Burada gelişmekte olan ülkelere pek çok zorluklar yaratır. Yalnız burada şu nokta unutulmamalıdır; teknoloji transferi sadece gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında yapılan bir olay değildir. Gelişmiş ülkelerin kendi aralarında da transfer yaptığı görülebilmektedir. Tabii ki aralarında bazı farklılıklar vardır. Gelişmiş ülkeler, bu transfer ile sadece patent, marka veya formül olarak üretimlerini gerçekleştirebilirler. Çünkü gerekli teknik kapasiteleri mevcuttur. Oysa gelişmekte olan ülkeler bunların

yanısıra her türlü teknik araçları ve hizmetleri de almak zorundadırlar. Bütün bunlardan sonra şöyle bir sonuca ulaşmak yanlış olmayacaktır. Ülkelerin kalkınmışlık düzeyleri kullanacakları teknoloji transfer kanalını da belirler.

Teknoloji ve teknoloji transferinin hergeçen gün biraz daha ileri gittiği bu ortamda, bir gelişmekte olan ülke olarak Türkiye'ye değişimlere ayak uydurmak zorundadır. Ülkemizde bu transfer daha çok mamul mal, üretim araçları ve teknik bilgi ithali şeklindedir. Transfer araçlarından ise, yabancı sermaye, ortak girişimler, makina-teçhizat alımı ve lisans anlaşmaları en fazla kullanılanlardır. Gelişmiş ülkelerdeki geniş teknolojik birikim kalkınmakta olan ülkemiz açısından bir bakıma iyi bir imkândır. Gerçi bugüne kadar transfer edilen teknolojiler genellikle eskiydi ve ucuz olduğu için tercih ediliyorlardı. Ancak bunlar gelişmiş ülkeler ile aramızdaki açığı kapatmaya yetmemiştir. Bu nedenle Türkiye'nin içinde bulunduğu sanayileşme süreci artık teknoloji ithali yanında, teknoloji üretimini de gerekli kılmaktadır.

Günümüz Türkiye'sinin yapısı ileri teknolojileri yurda getirmeye zorlamaktadır. Ayrıca teknoloji transferi ve üretimi olayı tüm sektörlerde bilinçli bir şekilde ele alınmalı, hangi aşamada transfer hangi aşamada üretim yapılacağı açıkça belirlenmelidir. Ancak, bu şekilde yurtiçinde üretilebilecek teknolojilere boşyere ücret ödenmemiş ve

kıt kaynaklar israf edilmemiş olur.

Yapılan bu çalışmanın 1.bölümünde öncelikle teknoloji transferi ve bunlarla ilgili kavramlar hem alıcı hemde satıcı ülkeler açısından incelenmiştir. Daha sonra bu bilgilerin ışığı altında günümüzde çok sık olarak kullanılmakta olan transfer kanallarına değinilmiştir. Bu bölümün sonunda ise bu transfer kanalları arasında son yıllarda önemi gittikçe arttıran lisans anlaşmaları yoluyla teknoloji transferi üzerinde durulmuştur. Bu açıklanırken önce lisans konusunda genel kavramlar verilmiş ve yapılacak lisans anlaşmasının hazırlanması ve bu aşamada ortaya çıkan faktörler anlatılmıştır. Bundan sonra ise yapılan araştırmalar sonucunda hemen hemen her anlaşmada rastlanan kısıtlayıcı şartlar irdelenmiş ve sonuçta da anlaşma çeşitleri gözden geçirilmiştir.

Tezin 2.bölümü ise tamamıyla Türkiye'de lisans anlaşmaları ile yapılan teknoloji transferine ayrılmıştır. Bölümün başında genel olarak Türkiye'de teknoloji transferinin durumu incelenmiş, sonra ise dünya ülkelerindeki durumda kısaca incelenerek, Türkiye ile karşılaştırma yapılmıştır.

Türkiye'de teknoloji transferi hakkında bu genel açıklamalardan sonra olaya daha spesifik olarak yaklaşılmıştır. Öncelikle ülkemizde lisans anlaşmalarının çerçevesi kısaca verilerek, önemli sektörler açısından anlaşmaların çerçevesi ve dağılımı incelenmiştir. Bundan sonra ise

yapılan anlaşmaların ülkenin teknolojik ve ekonomik kapasitesine yapacağı olumlu ve olumsuz etkiler açıklanmıştır.

Bölümün sonunda ise, tezin başından beri verilen bilgiler ışığı altında, bu alanda Türkiye'de ortaya çıkan sorunlar açıklanmıştır.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise konunun genel bir değerlendirilmesi yapılarak, Türkiye'nin bu alandan en yüksek faydayı sağlayabilmesi için yapması gerekenler konusunda öneriler sunulmuştur.

Birinci Bölüm

TEKNOLOJİ TRANSFERİ VE LİSANS ANLAŞMALARI

I- TEKNOLOJİ VE TEKNOLOJİ TRANSFERİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

A. Teknoloji

Genel bir kavram olarak teknolojinin çok çeşitli tanımları yapılmıştır. Bu tanımların birkaçına kısaca değinmek gerekirse; "Teknoloji, bir malın üretilmesi veya bir sürecin işletilmesi ve bu amaçla bir üretim biriminin kurulması için gerekli bilgi, tecrübe ve becerilerin toplamıdır (1). "Bir başka tanımda ise; teknoloji emek ve sermaye faktörlerini biraraya getirerek üretim faaliyetine katılmasını sağlayan teknik bir bilgi birikimi olarak açıklanmaktadır(2). Öte yandan teknolojiyi belirli bir amaca yönelttil-

(1) Ali Necip ORTAN, Patent Lisansı Sözleşmesi, Ankara, s.1.

(2) İsmail Hakkı YÜCEL, "KALKINMA VE TEKNOLOJİ TRANSFERİ", Planlama Dergisi, Ş.19, Mayıs 1986, Ankara, s.31.

miş çeşitli teknikleri işin ilk aşamasından son aşamasına kadar toplu olarak gösteren usuller olarak tanımlamak ve konuya bir başka açıdan bakmak mümkündür. Genel bir tanımlama yaparsak; teknoloji deyince girdileri çıktılara dönüştüren tüm fiziki süreçleri ve dönüşüme eşlik eden toplumsal düzenlemeleri anlayabiliriz(3).

Teknolojinin lisanslama terminolojisindeki tanımı ise; "sahibine rekabet imkanı sağlayan yahut onu üstün pozisyonda tutan özel bilgi ve becerilerin bir kompozisyonu" şeklindedir(4).

Bütün bu tanımlardan şu sonuçları çıkarabiliriz. Bir teknolojiye şu 3 ana unsur mevcut olmalıdır(5):

- (a) Metod hakkında bilgi (teknik bilgi)
- (b) Bunu uygulamak için gereken imkânlar (Makina-teçhizat).
- (c) Prosesin ne olduğu hakkında bilgi (yönetim bilgisi)

B. Teknoloji Üretimi ve Sanayileşme

Sanayileşme faaliyetinde teknoloji, bağımsız bir fak-

-
- (3) Arman KIRIM, Türkiye İmalat Sanayinde Teknolojik Değişim, TOBB, Yayın No: Genel 145, Ankara 1990, s.11.
 - (4) United Nations, Guidelines for Evaluation of Transfer of Technology Agreements, New York, 1979, s.1.
 - (5) Murat FERMAN, "Teknoloji Transferi", BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ, S.8, Ankara, Ağustos 1990, s.32.

tör olarak bütün diğer değişkenleri etkiler ve verimliliklerini arttırır. Bu nedenle teknoloji kalkınmanın en önemli araçlarından biridir. Teknoloji edinmenin iki yolu vardır:

- (a) Yatay yol: Teknoloji transferidir.
- (b) Dikey yol: Araştırma sonucu ortaya çıkan buluştan ekonomik ürüne kadar uzanan üretim zinciri veya teknoloji üretimidir(6).

Günümüzde teknoloji üretimi deyimi yerine teknolojik gelişim deyimide kullanılmaktadır. Teknolojik gelişme ise yeni bir mal üretmek, bilinen malları geliştirmek, üretimde verimliliği de arttırarak daha ekonomik bir üretim sağlamaktır(7). Teknolojik gelişme, gün geçtikçe ekonomik büyümenin en önemli kaynağı ve rekabetinde en geçerli silahı durumuna gelmektedir. Bu nedenle ülkelerin ekonomik kalkınmalarının sağlıklı olabilmesi için, teknolojik gelişmenin sağlanması her zaman en emin yoldur. Bunun sağlanmasında ülkelerin kendi ar-ge faaliyetlerine, örgütlerine bağlıdır. Bu ar-ge faaliyetleri de;

- (a) Bilim adamları ve araştırmacılar,
- (b) Ar-ge kuruluşları,

(6) Salih ŞİMŞEK, Lisans Anlaşmaları Yoluyla Teknoloji Transferi, TOBB, Yayın No:54, Ankara 1988, s.7.

(7) İnci TÜRKAY, Teknoloji Transferi ve Transfer Anlaşmaları, TEK, EEİD-7, Ankara 1977, s.7.

(c) İşletmelerin ar-ge bölümleri,

(d) Üniversiteler,

tarafından yapılır.

Yapılan bu faaliyetler yeni ürünün geliştirilmesi, eldeki mevcut ürünlerin değişik kullanım alanlarınının yaratılması, makina ve teçhizatın yenilenmesi konularına yöneliktir. Araştırmalara göre bilinçli ve kararlı teknolojik gelişme çabaları firmalarda verimlilik artışına sebep olmaktadır(8). Yalnız şunu da unutmamak gerekir; teknoloji üretimi, teknoloji transferine oranla güç ve pahalı bir yoldur. Daha çok sermaye vermek gerektirir. Oysa gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi ve kalkınmayı kısıtlayan birinci faktör sermaye yetersizliğidir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde teknolojik gelişme yeni tekniklerin bulunması yerine, daha önce bulunmuş tekniklerin geliştirilerek ekonomiye uyarlanması anlamına gelir. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki; dünyada ar-ge faaliyetlerinde gelişmiş ülkelerin payı % 96'dır. Bunun nedeni de, gelişmiş ülkelerde önemli miktarda sermaye fazlalığının olması ve bunun teknoloji üretimi için en önemli kaynak olmasıdır. Gelişmiş ülkelerin ulaştıkları teknolojik seviyede bunun en güzel kanıtıdır(9). Sonuç olarak teknoloji üretimi için bilimsel araştırmalar yapılması şarttır. Ar-ge çalışmalarını ve teknolojik gelişme, ekonomik ve sosyal geliş-

(8) Arman KIRIM, a.g.e., s.15.

(9) Ergül TANYERİ, "Teknoloji Transferi ve Doğu-Batı Ortak Girişimleri", HAZİNE VE DIŞ TİCARET DERGİSİ, Ankara, 26 Ocak 1985, s.29.

menin itici gücü olarak görüldüğü için konuya gereken önem verilmelidir.

C. Teknoloji Seçimi ve Adaptasyonu

Teknolojik gelişimin çabuklaştırılması, kalkınma aşamalarının kısaltılması açısından teknoloji seçiminin önemi büyüktür. Teknoloji seçimi ile ilgili proje düzeyindeki çalışmalarda, alternatif teknolojilerin seçiminde, bazı tekno-ekonomik soruların sorulması ve nasıl alternatif kuruluş yeri, pazar, kapasiteler değerlendiriliyorsa, alternatif teknolojilerin de değerlendirilmesi gerekir(10). Konuya makro açıdan bakıldığında ise, teknoloji seçiminin bir ülkenin iktisadi yapısına, ekonominin içinde bulunduğu üretim şekline, üretim gücüne ve üretim şartlarına; aynı zamanda da ulaşılması gereken hedeflere uygun teknolojiye de değinmekte yarar olacağı kanısındayız.

Uygun teknoloji, cari girdi fiyatları veri kabul edilmek şartı ile istenilen kalitede bir çıktının minimum maliyetle temin edilmesini sağlayan teknolojidir(11). Kısaca "ekonomide üretimi en iyi biçimde oluşturmak yöntemi" olarak belirtmek mümkündür.

(10) Berk KOÇER, "Teknoloji Transferine İlişkin Önemli Etmenler", MPM Gelişmekte Olan Ükelere Teknoloji Transferi Semineri, Ankara 1975, s.49.

(11) World Bank, Research News, Volume 5, Number 1, Spring 1984, s.13.

Buraya kadar yazılanlardan da anlaşılacağı gibi, teknoloji seçimi birçok dış faktör tarafından belirlenir. Bu faktörlerin çeşitliliği de yapılacak seçimi oldukça zorlaştırmaktadır. Zira teknolojinin isabetli seçimi başarı için büyük önem taşır. Teknoloji seçimine etki eden faktörlere genel olarak bakıldığında şöyle bir sıralama yapmak yanlış olmaz(12).

1. Araştırılan teknolojinin gelişmişlik durumu.
2. Seçilecek teknoloji ile üretilecek malın özellikleri.
3. Seçilecek teknolojinin gerektirdiği hammadde temini.
4. Teknolojinin üretim metodu (Enerji türleri, fiyat v.s.)
5. Çevresel faktörler.
6. Alınacak teknolojinin elde edilişi.
7. Lisans şartları (Lisanslı ise)
8. Emniyet durumu.
9. Fizibilite Etüdü.

Bu faktörlerin iyi değerlendirilmesi sonucunda kalite ve miktarı arttırıcı, verimliliği yükseltici uygun bir teknoloji seçilebilecektir. Ancak teknolojinin seçimi ve

(12) Muhittin ORAL, "Sınai Rekabet Gücü" YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI DERGİSİ, Aralık 1985, s.102.

ithal edilmesi, bu alandaki üretimin tam anlamıyla başarılı olması için yeterli olmayabilir. Herhangi bir teknolojiyi ithal eden firma bunu kendi üretim yapısına, çevre şartlarına ve pazar yapısına uydurmak zorundadır. Örneğin; ürünün sunulacağı pazardaki diğer mamullere göre talebinin fazla olması isteniyorsa, ona bazı yeni unsurlar eklemek veya çıkarmak önemli avantajlar sağlayabilir. Adaptasyon denilen bu işlemin yapılabilmesi için alınan teknolojinin belirli bazı özelliklerinin de olması gerekir. Bunlar⁽¹³⁾;

- (a) Kapasite kullanım esnekliğinin olması,
- (b) Çevresel faktörlere uyum kabiliyeti
- (c) Farklı emek faktörüne adaptasyon imkânı,
- (d) Hammaddelere karşı hassasiyetin olması.

Teknoloji ithal eden ülkenin şartları, satıcı durumdaki ülkeden farklı olduğundan, alınan teknolojinin aynen uygulanması her zaman aynı başarıyı sağlamaz. Etkili bir transfer sadece üretimde kullanılan teknolojinin ithali değil, bu teknolojinin temel elemanlarının endüstri hayatına adapte edilmesi ile sağlanabilir⁽¹⁴⁾.

D. Teknoloji Transferinin Tanımı ve Gerekçesi

1. Tanımı

(13) Salih ŞİMŞEK, a.g.e., s.16.

(14) Edward Hawthorne, The Transfer Of Technology, OECD, Paris, 1970, s.8.

Son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından daha da önemli hale gelen teknoloji transferi çok geniş kapsamlı bir olgudur. Günümüzde teknoloji transfer etmeyen ülke sayısı yok denecek kadar azdır. Zaten teknoloji transferi sadece gelişmekte olan ülkelere özgü bir olay olmaktan çıkmış, gelişmiş ülkeler arasında da bu tür transferler yapılmaya başlanmıştır. İşte bu nedenle teknoloji transferinin gerekçesi ve etkilerini incelemeden önce, bunun ne olduğuna kısaca değinmek yerinde olacaktır.

Teknoloji edinmenin yatay yolu olan teknoloji transferi çok genel bir şekilde, geliştirilen bir teknolojinin bunu bilmeyenlere aktarılması veya bilinmeyenlerce edinilmesi olarak tanımlanabilir(15). Fakat bunun fonksiyonlarını içeren bir tanım yapmak gerekirse;

Ülke içinde yeni bir üretim biriminin kurulması ve işletilmesi için gerek duyulan hizmetlerin, ülkede kıt olan veya hiç olmayan teknik ve pratik bilgilerin o ülkeye ithalidir(16). Ulusal ekonomiler arasındaki bu transfer ve etkileşim, özellikle teknoloji ithal eden ülkede ekonomik ve sosyal değişimi hemen hemen her yönüyle etkiler. Bu nedenle her ülke kendi teknolojik potansiyelini arttırıcı tedbirler almak, kendi transfer sistemini belirli bir politi-

(15) Orhan IŞIK, "Teknoloji Üretimi ve Teknoloji Transferi" 2.Türkiye İktisat Kongresi, DPT, Cilt VI, Ankara 1981, s.162.

(16) M.İlkin ERILUTUN-Taner ÖZCAN, "Sanayide Teknoloji Üretimi ve Teknoloji Transferi" 2.Türkiye İktisat Kongresi, DPT, Cilt VI, Ankara 1981, s.408.

ka çerçevesinde ağırlık ve öncelik durumuna göre kurup geliştirmek zorundadır(17).

Gelişmekte olan ülkelerin iktisadi kalkınmalarında ithal teknolojilere büyük ölçüde bağımlı olmaları, teknoloji pazarının çok aksak bir karakterde olması vb. sebepler teknoloji transferinin ne kadar geniş kapsamlı olduğunu gösterir.

2. Gerekçesi

Şimdi teknoloji transferinin gerekçesini önce alıcı sonrada satıcı ülkeler açısından inceleyelim.

Gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasında teknoloji üretimi açısından büyük bir fark vardır ve bu fark her geçen gün artmaya devam etmektedir. Bu farkın nasıl kapatılacağı sorusunun cevabı ise teknoloji transferindedir.

Ülkelerarası ekonomik savaşta ayakta kalabilmenin yolu, çağdaş teknolojilerle üretim yapmaktır. Bunun bilincine varan ülkeler, daha önce bulunmuş teknolojileri çok büyük kaynak harcayarak yeniden bulmak yerine, belli bir bedel karşılığında onu transfer etmeyi tercih etmektedirler. Ancak sorun bu teknolojilerin transferi değil, ülke şartlarına ve ihtiyaçlarına göre geliştirilmesidir. Bu durum-

(17) İbrahim DEMİR, "Teknolojik Gelişme ve Türkiyenin Teknolojik Meseleleri" DPT, Ankara, Temmuz 1983, s.26.

da Şu açıkça ortaya çıkmaktadır; azgeliŐmiŐ ülkeler ithal ettikleri teknoloji üzerinde, bunu geliştirilmesi ve lke Şartlarına uydurulması konusunda çok daha fazla çaba harcamak zorundadırlar. Zira ithal edilen teknolojiler bir takım sıkıntılarıda beraberinde getirir.

1. İthal edilen teknolojinin sermaye-yoğun oluŐu.
2. Çok geniş çaplı üretim için uygun olması.
3. İthal maliyetinin yüksekliği.
4. Kalifiye emek gerektirmesi.
5. Teknolojik bağımlılık yaratması.

AzgeliŐmiŐ ülkelerin bu sıkıntılarını da gözönünde bulundurarak, uygun bir politika belirlemeleri gerekir.

Konuya teknoloji satıcısı ülkeler açısından bakacak olursak:

Teknoloji transferinin, yeniliğin ülkeler arasında yayılması olduğunu söylemiştik. Bu Şekilde yeni bir teknolojiye sahip olup da transfer etmek isteyenlerin amaçları Şunlar olabilir(18).

1- Teknoloji retimi esas faaliyeti olan kuruluşların geliştirdikleri teknolojileri satmak suretiyle giderlerini karŐılamaları ve ek kr sağlamaları.

2- İmal edilmekte bulunan bir yatırım malı veya aramalı satışını yaygınlaştırmak için bunları kullanan tekno-

(18) Orhan IŞIK, a.g.e, s.162.

lojinin transferi.

3- Daha yeni bir teknoloji kullanmaya başlayan kuruluşların eski teknolojilerini satarak ek kâr sağlamaları.

4- Mal satışı çok zorlaşan pazarlara yarı mamul satışını sağlayacak şekilde teknoloji transferi.

5- Yaygınlaşan ve edinilmesi kolaylaşan teknolojileri satmak suretiyle ek kâr sağlanması.

Yapılan bir araştırmaya göre teknoloji satacak olan firmanın bu satış kararını etkileyen faktörlerde(19):

Bu teknoloji ile üretilen mamul pazarının kaybedilmesi, bu teknolojinin firmanın mamul çeşitleri içindeki bir mamulü üretmeye yaramaması, bu teknoloji satışı ile firmanın pazarının uzun dönemde genişleme olasılığı. Görüldüğü gibi teknoloji transferi olayı bir mal satışı gibi gözönüne alınmakta ve satışta temel faktör kâr olmaktadır. Firmalar bu kârı fırsat buldukları ölçüde yükseltmek isterler. Bunun yanındaki bir diğer önemli faktörde "Teknolojik üstünlükleri korumak"tır. Teknoloji satanlar genellikle özel bilgilere sahiptirler. Burada önemli olan teknoloji alıcıların akıllı ve tedbirli davranarak isabetli bir seçim yapabilmeleridir.

(19) Muhittin ORAL ve Diğerleri, Teknoloji Oluşumu, Sanayide Bir İnceleme-TÜBİTAK, Gebze, Kasım 1978, s.103.

E. Teknoloji Transferinin Etkileri

Teknoloji transferinin çok geniş kapsamlı bir olay olduğunu düşünürken bunun etkilerinin de çok çeşitli şekillerde kendini göstereceğini unutmamak gerekir. Bu olayın hem satıcı hem de alıcı üzerinde çeşitli etkileri olmasına rağmen biz daha çok alıcı üzerindeki etkileri inceleyeceğiz.

Teknoloji ithalinin özellikle alıcı ülkelerdeki ekonomik ve sosyal yapı üzerindeki etkisinin çok önemli olduğuna değinmiştik. Şimdi bu etkilerin bazılarını inceleyelim(20):

1. Teknoloji ithal eden firma (ülke) üzerinde: Yeni teknolojiyi alan firma bu yolla maliyetlerde bir düşüş sağlar. Yeni üretilen ürünlerin talebi artıracakı düşünüldüğünden satış hacmi yükseltilecek ve elbette kâr artacaktır. Günümüzde bu etki elektrik-elektronik makinalar sanayi, taşıt araçları sanayi, tekstil sanayinde kendini gösterir. Çünkü, gelişmiş ülkelerdeki bu sektörlerde hemen hergün pekçok değişiklikler yenilikler meydana gelmektedir. Bu yeni teknikleri alan gelişmekte olan ülkelerde, kendi ülkelerindeki rakiplerine karşı avantaj elde ederler. Yeni teknoloji ile üretilen ürünlerin maliyeti önceki ürünlere göre düşük olacak, üstelik yeni üretilen ürünlerin talebi fazla ola-

(20) Halil ŞENER, İşletmelerde Teknoloji Politikaları ve Teknoloji Transferi, Ankara, Mayıs 1984, s.36.

çak, dolayısıyla da kâr artacaktır. Ülkemizde de bu etkiler en çok otomotiv ve elektrikli makina sanayiinde yapılan teknoloji transferinde göze çarpar.

2. Girdi sağlayanlar üzerinde: Bir firmanın ürettiği ürün için girdi sağlayan firmalarında transferden fayda sağlamaları sözkonusudur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bol bulunan hammaddeleri kullanan sanayi dallarında bir transfer yapıldığında bu girdiyi sağlayan firma da kâr elde eder. Örneğin; Tekstil sanayiinde yeni bir teknoloji transfer edildiğinde, yeni bir makina alındığında bu sanayide çalışan firmaların daha fazla girdiye ihtiyacı olacaktır. Bu nedenle ülke içinde girdi sağlayan firmalar arasında da mümkün olan en büyük pazar payını kapmak için bir rekabet başlayacaktır.

3. Rakip firmalar üzerinde: Teknoloji transferinin asıl önemli etkisi de burada görülür. Yeni teknoloji transferi ile bu firmalar dezavantajlı duruma düşeceklerdir. Bu durumda ya kendi metodlarını geliştirmeye çalışırlar ya da alınan teknolojiyi taklit etme yoluna giderler. Ancak bunlardan birincisi oldukça büyük miktarda bir ar-ge harcaması gerektirir. İkinci durumda kısa dönemde sözkonusu olamayabilir. Çünkü, teknoloji transfer eden firma bunun taklit edilmesini mümkün olduğunca önlemeye çalışacaktır. Dolayısıyla kısa dönemde bu firmaların bir miktar kâr kaybına uğramaları sözkonusu olabilmektedir. Bu nedenle rakip firma-

larda aynı veya daha gelişmiş teknolojiyi transfer etme yoluna gidebileceklerdir. Bugün ülkemizde bu tür durumlar yoğun rekabetin olduğu sanayilerde görülmektedir. Örneğin; otomotiv, tekstil, elektrikli makina sanayi. Özellikle tekstilde, bugün dünya pazarlarında söz sahibi bir ülke olmamız rekabeti dahada arttırmaktadır. Dış pazarlardaki paylarını yükseltmek için firmalar, hergeçen gün daha ileri teknolojileri almaktadırlar. Pazar paylarının azalmasını istemedikleri için de bu sanayide çalışan firmalar birbirlerinin arttıkları her adımı takip ederler. Bu sayede de pekçok yeni teknoloji ülkeye getirilmektedir. Ancak önemli olan bu teknolojilerin getirilmesi değil, gerektiği şekilde kullanılabilmesidir.

4. Teknoloji ithali ülkedeki mali politikaları, bir bütün olarak sanayiye, yerli ve yabancı diğer yatırımları da etkiler. Bütün bunların sonucuda ödemeler bilançosu üzerinde görülür. Örneğin; teknoloji transferinin rakip firmalar üzerindeki etkilerini anlatırken firmaların aralarındaki rekabet gereği pekçok yeni teknolojiyi transfer ettiklerini söylemiştik. Oysa burada çok önemli bir nokta vardır: Oda alınan teknolojinin ülkenin yapısına uygun olup olmadığıdır. Çünkü konuyla sadece dış pazarlardaki payları ve kâr oranları açısından bakan firmalar bu konularda artış sağlayacak her teknolojiyi transfer ederler. Oysa alınan teknolojiler gelişmiş ülkelerin yapılarına uygun olduğu

için; pekçok firma elindeki fazla işgücünü çıkarmak zorunda kalabilmektedir. Buda ekonominin geneli açısından olumsuz bir durumdur. Alınan makinalarında kalifiye eleman yetersizliğinden dolayı gerektiği biçimde kullanılamaması verimlilik kaybına neden olur. Bunun yanında alınan bu teknolojiler dikkatlice incelenirse bunlar için gereken geliştirme ve yenileştirme çabaları yurtiçinde yapılacak böylece boş yere döviz ödenmeyecektir. Kısaca ithal edilen teknolojinin olumlu etkileri, bunun firma yapısına tanı olarak uyarlanması ile mümkün olabilir. Aksi takdirde bu durum hem firma için hemde ülke ekonomisi için pekçok olumsuz sonuçlar doğurabilir.

F. Teknoloji Transferinin Maliyeti

1. Doğrudan Maliyetler

Bunlar patent, lisans, know-how ve ticari markaların alıcı tarafından kullanılması karşılığında ödenen fiyatlarla, satıcı tarafından verilen bazı spesifik teknik servisler karşılığında alıcının ödemesi gereken ücretlerdir. Kısaca royalty denilen komisyon ücretlerini ve bir defaya mahsus olarak ödenen toplu ödemeleri dahil edebiliriz. Diğer bir doğrudan maliyet unsuru, teknik servisler karşılığında ödenen ücretlerde ise fayda maliyet analizlerinin yapılması, teknolojik yeteneklerin geliştirilmesi açısından zorunludur.

2. Dolaylı Maliyetler

Bu maliyetler ise, sözleşmelere dahil edilen ve alıcı firmanın faaliyet alanını kısıtlayan bazı hükümlerin, teknoloji transferinin fiyatını etkilemesi ile ortaya çıkar. Bu kısıtlayıcı hükümler daha sonraki bölümlerde inceleneceği için burada sadece maliyetlere etkileri açıklanacaktır. Öncelikle sözleşmenin süresi satıcı tarafından uzun tutularak aynı bilgilere daha fazla ödeme yapılması sağlanabilirki buda teknolojinin fiyatını arttıran bir faktördür. Yine alıcı firma ya da ülkenin üretim ve pazarlama faaliyetlerine getirilen kısıtlamalar vardır ki bunlar açıkca fırsat maliyeti unsuru yaratır(21). Son olarak girdilerin satıcı tarafından belirlenen kaynaklardan alınmak zorunda olması da ayrı bir dolaylı maliyet unsuru olarak gösterilebilir.

G. Teknoloji Transferinde Çok Uluslu Şirketlerin Rolü

Çok uluslu şirketler çeşitli ülkelerde birden faaliyet göstererek dünya ekonomisinde önemli rol üstlenmişlerdir. Gelişmiş batı ülkelerinde, teknoloji genellikle devletlerin değil çok uluslu şirketlerin elindedir. Çünkü bu şirketler ar-ge faaliyetine geniş çapta kaynak ayırabilmekte ve yeni

(21) Arman KIRIM, a.g.e., s.119.

bir teknolojinin finansmanını sağlayabilmektedirler(22). Bu şirketler ellerindeki teknolojiyi ürettikleri bir mal olarak görürler ve bunu az gelişmiş ülkelere transfer ederek bir çeşit tekel durumu oluştururlar.

Çok uluslu şirketlerin rolü 1970'li yıllardan itibaren çok tartışılmaya başlanmış bir konudur. Bugün tüm dünya ticaretinin % 30-40; bu şirketlere aittir. Bu ticaretinde tamamına yakın kısmı gelişmekte olan ülkelere yöneliktir. Yabancı işletmeleri ülkesine kabul eden ülkeler ise 3 amaç güderler(23): Uygun teknolojiyi temin ederek bundan büyük ölçüde yararlanmak, ülke içinde yapılacak araştırmalar için gerekli ortamı oluşturmak ve bu belirtilenleri en iyi koşullarda en ucuza almak bu amaçlardır. Ancak çok uluslu şirketlerin, her zaman gelişmekte olan ülkelerin amaçlarına yönelik teknolojiler sağlayamayacağıda günümüzde kabul edilir. Çünkü bu şirketler pazarlarını genişlettikçe burada ürettikleri malları tüm ülkelere satmak inteyeceklerdir. Ama enaz maliyette en yüksek kârı sağlamak isteyen çok uluslu şirketler, genişleyen pazarlardaki değişen sevk ve ihtiyaçları dikkate alarak teknolojiye değişiklik yapma yolunu pek tercih etmezler. Bu şirketlerin transfer politikalarını da şu şekilde açıklayabiliriz:

(22) Bülent ARDANIÇ, "Teknoloji Transferi ve Çok Uluslu Şirketler" 2.Türkiye İktisat Kongresi, DPT, Cilt VI, Ankara, 1981, s.379.

(23) A.Haluk BABAALIOĞLU, "Çok Uluslu İşletmeler ve Teknoloji Transferi Sorunu", BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ, S.5, Mayıs 1979, s.51.

Yabancı ülkede üretim yapmak isteyen bir işletme ya orada bir fabrika kuracak veya yabancı bir ortaklığa teknolojisini verecektir. İşletmeler çoğunlukla kendi yavru şirketleri aracılığı ile ilk durumu tercih ederler. Çünkü ikinci durumda teknoloji üzerindeki denetim sürdürülememektedir(24). Özellikle patent ve ticari sırların gizli kalması istendiğinde bu kolay olmaz. Ancak bazı durumlarda çok uluslu şirketler lisans anlaşmalarını da tercih edebilirler. Özellikle lisans anlaşmalarında direkt yatırıma göre riskin az olması, diğer ülkelere girmede en kısa yollardan biri olması, hatta yabancı şirketlerin ülkeye girmesinin yasaklandığı durumlarda bile lisans anlaşmalarıyla girilebilmesi bunun tercih edilme nedenleri arasında yer alır(25). Ayrıca bu şirketler lisans anlaşması yaparak yabancı ülkede patent haklarını ve markalarını koruyabilirler.

Sonuç ta diyebiliriz ki; günümüzde üretim teknolojileri emek-yoğundan, sermaye-yoğun hale geçmekte ve bunların uygulanabilmesi içinde firmaların belirli bir ölçeğin üzerinde olmaları gerekir. Aksi takdirde bu firmaların teknolojik gelişmeleri izleyebilmeleri ve ar-ge faaliyetlerini finanse etmeleri imkânsızdır(26). Bu imkânlara sahip firma-

(24) A.Haluk KABAALIOĞLU, a.g.e., s.53.

(25) İnan ÖZALP, Çok Uluslu İşletmelerin Yönetimi, Ankara 1976, s.46.

(26) Tahsin EMEK, "İşletmelerin Büyümesinde Teknolojinin Önemi" TKB BÜLTENİ, s.33, 1990 (Ocak-Şubat-Mart), s.1.

ların çoğu ise çok uluslu şirkettir ve ancak bu işletmeler teknoloji ağırlıklı rekabete dayanabilirler.

II. TEKNOLOJİ TRANSFER KANALLARI

A. Lisans Anlaşmaları Yoluyla Teknoloji Transferi

Gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki girişimciler arasında yapılan teknoloji transfer anlaşmalarının özünü oluşturan lisans anlaşmaları günümüzde önemi gittikçe arttırmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar en yeni teknik gelişmeleri sürekli takip etmektedir. Çünkü firmanın ürününü en yeni tekniklerle üretip, tanınmış markalarla pazarlaması durumunda daha çok satış yapacağı ve pazar payını arttıracacağı açıktır. İşte bütün bu nedenlerden dolayı lisans anlaşmaları ön plana çıkmıştır. Bu noktada lisans anlaşmasının ne olduğuna bakmakta yararlı olacaktır.

Lisans anlaşması, teknoloji sahibinin elinde bulundurduğu hakların kullanımını belirli bir süre boyunca ve taraflar arasında belirlenen ücret karşılığında teknolojiyi talep edene devretmesi amacıyla yapılan anlaşmadır. Bu anlaşma sonucunda her iki taraf arasında ticari bir bağ kurulmakta ve teknoloji transfer edilmektedir.

Lisans anlaşmasını her zaman teknolojiyi alacak olan

taraf talep etmeyebilir. Gelişmekte olan ülkelerdeki yatırım ortamı belirsizlikleri sebebiyle sermayesini riske sokmak istememesi, yatırım konusunda önünde çeşitli engeller bulunması vye projenin kârlılığından kesin bir şekilde emin olamaması sebebiyle yabancı teknoloji sahibi firmada lisans anlaşması ile teknoloji transferini diğer transfer kanallarına tercih edebilir(27). Bu sayede teknoloji verdiği ülkedeki piyasa yapısı hakkında, direkt yatırım yapmadan, bir bilgi sahibi olabilecektir.

Bu tür teknoloji transferinde yerli firmanın özellikle dikkat etmesi gereken nokta anlaşmanın teknoloji hakkında gerekli her türlü teknik bilgi, patent, proje ve dökümanı kapsamasıdır. Yani yabancı firma bu teknoloji ile yapılacak üretimde gerekli herşeyi sağlamalıdır. Aksi takdirde bunları ayrıca almak ve ek bir ücret ödemek durumunda kalınacağından teknoloji olduğundan daha pahalı hale gelecektir.

Günümüzde en önemli teknoloji ithal şekli olan lisans anlaşmaları burada sadece teknoloji transfer kanalları içerisindeki yeri açısından ele alınmış olup çalışmanın bundan sonraki kısmında daha geniş bir şekilde incelenecektir.

(27) Murat FERMAN, a.g.e., s.33-34.

B. Lisans Anlaşmaları Dışındaki Transfer Kanalları

1. Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımları

Bu yatırımlar, genellikle bir işletmede sermaye çoğunluğunun ve üretimin kontrolünün yabancı ortak elinde olması şeklinde yapılmaktadır. Günümüzde gelişmekte olan ülkeler açısından önemli bir teknoloji transfer kanalı olan bu yatırımların, hemen hemen tamamına yakın bir bölümü çok uluslu şirketler tarafından yapılmaktadır. O halde bu yatırımları daha kapsamlı olarak;

Dolaysız yabancı sermaye yatırımları, bir büyük firmanın ana merkezinin bulunduğu yer dışındaki ülkelerde, yeni bir şirket kurması veya mevcut bir yerli firmayı satın almak veya sermayesini arttırmak suretiyle kendine bağlı bir şirket durumuna getirmesidir(28). Tüm kontrol ana şirketin elindedir. Yavru şirket ana şirketin elinde bulunan haklardan yararlanır, karşılığında ise kârları ana şirkete transfer eder.

Yabancı sermaye yatırımı yapılırken o ülkeye döviz transfer edilir. Ancak bazı durumlarda döviz girişi olmadan da yabancı sermaye yatırımı yapılabilir. Bunun yolu da yabancı sermayenin ülkeye üretim ile teknoloji, teknik donanım, know-how, işgücü ve yönetim bilgilerini de getirmesi-

(28) Halil SEYİTOĞLU, Uluslararası İktisat Teori ve Uygulama, İstanbul 1988, s.546.

dir. Yani yabancı sermaye döviz olarak değil, lisans-know how şeklinde ülkeye girer. Böylece ana şirketin teknolojisi bağlı şirkete transfer olur. Fakat bu durumda, yabancı sermayenin girdiği ülkede birtakım tekelci avantajlar elde ettiği de görülmektedir. Bunlara kısaca bakarsak(29);

1. Yabancı sermaye bir yandan uluslararası sermaye piyasasına rahatlıkla girebilmekte diğer taraftan teknolojik avantajları nedeniyle faktör piyasasını tam rekabetten uzaklaştırmaktadır.

2. Mal farklılaştırılması ve fiyatların tesbiti gibi yollarla yabancı sermaye mal piyasalarının da tam rekabetten uzaklaşmasına neden olur.

3. Yatay ve dikey birleşme yolları ile içsel ve dışsal ekonomilerden en üst düzeyde yararlanmaktadır.

Bu avantajların yanında dezavantajları da mevcuttur. Yabancı sermaye yatırımı, yatırımcı şirket için daima bir belirsizlik içerir. Bazen bir avantaj olarak görülen vergi konusu yatırımcının ülkesi açısından olumsuz durum yaratacaktır. Vergi kaybı meydana gelecektir. Ülkeler yabancı sermaye yatırımlarına belirli politikalar çerçevesinde izin vermektedir. Bu politikalarda, yapılacak yatırımın ekonomik yararlarının en üst düzeyde olmasını sağlayacak şekilde belir-

(29) Muzaffer DEMİRCİ-Canan BALKIR, "Özel Yabancı Sermayenin Türkiye'nin Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisi" BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ, S.4, Nisan 1979, s.51.

lenir. O halde nedir ev sahibi ülkenin yabancı sermaye yatırımlarından beklediği ekonomik faydalar? Kısaca şu şekilde açıklayabiliriz:

Yabancı sermaye ülkenin kısa sürede belirli bir teknolojik düzeye erişmesini sağlayabilir. Ayrıca transfer edilen teknolojinin yönetimininde optimal olması, ana şirket tarafından gönderilen üst düzeyde bilgili yöneticiler tarafından sağlanır. Yine bu yatırımlar ülkenin üretim kapasitesi ve sermaye birikimine de direkt bir katkıda bulunur. Bütün bunların yanında, ödemeler dengesinde karşılaşılan açıkların doğurduğu sakıncaları giderecek ithalat ikamesini sağlaması da bu yatırımların bir başka faydalı yönüdür. Yabancı sermayeyi getiren uluslararası nitelikteki yabancı firmaların da dünya pazarlarında sağlam deneyimleri olması, yavru firmasının ürünlerini sahip olduğu geniş satış ve pazarlama örgütü aracılığı ile satması, ev sahibi ülkenin de bu imkânlardan yararlanarak ihracatını arttırmasına neden olur. İç piyasada rekabeti arttırıcı bir etki yaratacağından fiyatlarda düşüş sağlanabilir. Yabancı sermayedarın faydalandığı dışsal ekonomiler yanında, gittiği ülkede yapılan yatırımlardanda dışsal ekonomi sağlar. Son olarak da bütün sektörlerde istihdamı ve emek kalitesini etkileyerek, emeğin marjinal verimini ve dolayısıyla ücret gelirlerini arttırabilir.

Bütün bu yararlarının yanında sakıncaları da vardır.

Örneğin; yabancı sermaye önemli sektörlerle girerek ekonomiyi denetim altına alabilir. Bu yatırımlar az gelişmiş ülkelerde ekonomik bütünlüğü bozabilir. Ayrıca bu yolla koruyucu gümrük duvarları kolaylıkla aşılmakta ve yerli üretim için girdiler, anaşirket tarafından karşılanarak teknolojik bağımlılık meydana gelmektedir. Bazı durumlarda ülke için avantaj olan rekabet yabancı şirketin tekel kurmasına sebep olur. Yapılan kâr transferleride ödemeler bilançosu açıkları ve döviz rezervleri üzerindeki baskıyı artırır. Sonuçta da yabancı sermaye, evsahibi ülkenin ihracatını arttırarak kendisiyle rekabetine izin vermez. Kısaca denilebilir ki; yabancı sermaye yatırımcısı ile ev sahibi ülkenin ekonomik çıkarları bağdaştığı sürece bu yatırımlar ülke yararınadır.

2. Makina Teçhizat İthalı

Teknoloji transferinin ikinci yolu makina-teçhizat aksam ithalidir. Bu yolla teknoloji transferi, genellikle üretim teknikleri herkes tarafından bilinen, fazla ithisas istemeyen ve teknolojinin çok karmaşık yapıda olmadığı sanayi dallarında uygulanır. Bu yolla teknoloji transferi "içeriye teknoloji transferi"ne güzel bir örnek teşkil eder. Özellikle, yatırım malları üretiminin yeterli olmadığı az gelişmiş ülkelerde bu tür ithalat önem kazanır. İmalat sanayiinde kullanılmak üzere alınan bu makina ve teçhizat, yeni teknolojiyi içerdiğinden üretim aşamasında bunlara uygun birtakım yenilikler yapmak gerekecektir. İşte bu neden-

den dolayı bu transfer, yukarıda söylenen çok karmaşık yapıda olmayan sanayi dallarında kullanılır. Yerel öğrenmeye katkısı açısından da makina-teçhizat ithali yoluyla teknoloji transferi özel bir önem taşır. Makina ve aksam satın alıp fabrikalarda kullanmak yerli firmalar açısından etkin bir arayış çabası gerektireceğinden yerel öğrenmeye ve ulusal teknolojik kapasiteye katkıları oldukça fazladır(30). Bu yolla transferde tekniklerin öğrenilmesi sağlanırken, geliştirme çalışmalarının da yapılması gerekir. Bu şekilde bir çalışmanın yapılmaması eskiyen makina ve aksamın yeniden ithalini gerektirir ki bu da teknolojik bağımlılığa sebep olur. Bundan ötürü anılan teknoloji kanalından tam anlamıyla yararlanmak, dışa bağımlılığı azaltmak için belli bir zaman süresinde teknoloji öğrenilmeli, değişen şartlara uyumu sağlanarak özümsemelidir.

Tabii ki her teknoloji transfer kanalında olduğu gibi bunda da güçlükler söz konusudur. Bunlar arasında, yeterli tecrübeye sahip olmayan sanayicilerin alternatifler arasında iyi seçim yapamamaları, gelişmekte olan ülkelerdeki bürokratik engeller, bu tür ithalatta ortaya çıkan pahalılık ve kredi kullanımının sanayicileri soktuğu zor durumlar, alınan makinelerin üretim kapasitesinin uluslararası rekabete elverişli olmaması en önemlileri olarak gösterilebilir. So-

(30) Arman KIRIM, a.g.e., s.30.

nuç olarak şunu söyleyebiliriz: Makina-teçhizat içerilmiş teknoloji olarak kabul edilirse bu makinelerin doğru olarak seçilmesi ve ithali, bir yerde o ülkenin teknoloji seçiminin isabetli olduğunu gösterir.

3. Ortak Yatırımlar

Bu tür yatırımlar kural olarak, yerli bir firma ile yabancı yatırımcı firma arasında % 50'lik bir katılma payına dayanır. İki firma yaptıkları anlaşmada payları oranında görevleri de paylaşırlar. Bu tür ortaklıklar yoluyla kurulan işletmelerde yabancı ortak teknolojisini, teknik bilgi ve örgütlenmesini getirmekte, yerli ortak ise gerekli yerli hammaddeleri, personel temini ve yerel pazarlamayı sağlamaktadır. Yönetim ise % 50'lik pay gereği iki ortak arasında bölüşülür. Ancak bazı durumlarda yabancı payının daha az olup, yönetimin yerli firmanın elinde olduğu görülür. Gelişmekte olan ülkelerde bu alandaki yatırımlar, genellikle tüketim malları sanayine ve gümrük duvarları ile korunan iç tüketim alanındaki faaliyetlere yöneliktir. Getirdikleri teknolojiden dolayı başlı başına bir teknoloji transfer kanalı sayılmalarına rağmen çoğu kez lisans anlaşmaları gibi diğer kanallarla tamamlayıcılık ilişkisi içindedirler. Ayrıca ülkenin dış satışları açısından 2 önemli yararı vardır(31).

(31) Filippo BRUSICK, "Ihracatı Gelistirme ve Ürün Çesitlendirme" MPM Gelişmekte Olan Ülkelere Teknoloji Transferi Semineri, Ankara 1975, s.100-108.

Birincisi yerli ortak, yabancı ortağın dış ülkelerdeki pazarlama örgütü ve markasından yararlanabilir. İkincisi de üretimde kalite kontrolünün son derece başarılı olması dış pazarlara açılma bakımından önemli avantajlar sağlayabilir.

4. Anahtar Teslimi Projeler

Makina-teçhizata ayrıca tesis bedelininde ilave edilmesi ve sonuçta yabancı bir firmanın tamamen bir fabrikayı çalışır hale getirmesi ile yapılan teknoloji transferidir. Tesisin kurulması için gerekli harcamalar, niteliksiz işgücü ve altyapı hizmetleri ev sahibi ülke tarafından, gerekli yetmiş eleman, mühendislik ile ilgili proje ve planlar, teknik bilgi ve makina teçhizatda yabancı firma tarafından karşılanır. Fabrika üretime geçtikten sonra ise yabancı elemanlar yerlerini yerli elemanlara bırakırlar. Ancak projenin yerli personelce bilinmeyen, yeni teknolojilerden yararlanılmasının gerektiği durumlarda yabancı personel bir süre daha fabrika da kalabilir(32). Bu tür projeler gelişmekte olan ülkelerde endüstriyel büyümenin başlangıcında oldukça sık kullanılır. Projelerde müteahhit firma bazen teknoloji sahibi, bazen ise sadece mühendislik firması olabilir. Bu projeler dış pazarlara sürülebilecek yeni ürünler elde edilmesi konusunda oldukça yararlı oluyorsa da, eğer transfer

(32) Filippo BRUSICK, a.g.e., s.106.

yapan ülke teknolojiyi yenileme konusunda oldukça uzmanlaşmamışsa gereken her yeniliği dışardan getirmek gerekecek, sonuçta teknolojik bağımlılık ve döviz sorunları oluşacaktır. Bu nedenle teknoloji transfer edilmeden alıcı tarafından geniş çaplı bir fizibilite etüdü yapılmalıdır. Ayrıca yapılacak anlaşmada, alıcı ülkenin teknolojiyi getiren firmadan alacağı her türlü yardım açıkça belirtilmelidir. O şekildeki yabancı firma elemanları ülkelerine döndüklerinde yerli personel her yönüyle bu projeyi tek başına yürütebilmelidir. Kısaca projelerin gerçek bir teknoloji transferi sağlayabilmesi için ev sahibi ülke tarafından çok iyi bir şekilde anlaşılması gerekir.

5. Sınai İşbirliği

Sınai işbirliği, son yıllarda batılı ülke firmalar ile doğu ülkeleri arasında oldukça sık rastlanan bir transfer kanalıdır. Bu yüzden sınai işbirliğinin doğu-batı ilişkileri çerçevesinde bir tanımını yapmak yanlış olmaz.

Değişik ekonomik sistemlerle yönetilen ortaklar arasında, bir birlerini tamamlayıcı ve karşılıklı olarak bağdaştırılmış işlemleride içermek üzere, mal ve hizmet alışverişinin ötesinde ilişkiler kurulması amacıyla yapılan uzun süreli anlaşmalardır. Bu transfer kanalının özellikle doğu-batı arasında gelişmesinin nedenlerinden birisi, bu ülkeler arasındaki lisans anlaşmalarının başarılı olması için satıcı ülkenin hiçbir yükümlülük altına girmemesi ve karşı-

lığında büyük miktarda döviz alması sonucunda anlaşmaların yetersiz görülmesidir. Bu nedenle sınıı işbirliği çerçevesinde diğer kanallardan da yararlanılmaktadır. Örneğin; anahtar teslimi olarak bir fabrika kuran ortak bununla beraber her türlü yardımı da yapmakta ve karşılığında üretimden pay almaktadır. Yine yedek parçaların ortak üretilmesinden sonra her iki ülkede monte edilerek pazarlanması gösterilebilir. Kısaca anlaşma kapsamında şu kanallara sıkça rastlanmaktadır(33).

1. Komple fabrikaların kurulması.
2. Üretimde işbirliği ve uzmanlaşmayı öngören anlaşma.
3. Fason üretim anlaşmaları.
4. Ortak girişimler.
5. Ödemesi mal ile yapılan lisans anlaşmaları.

Sınıı işbirliği anlaşmaları teknoloji transferi ve üretiminde önemli bir araç olarak görülür. İleri teknoloji-den yararlanmak ve ürettikleri malları dış pazarlara sürmek isteyen ülkelerin bu transfer kanalı üzerinde durmaları yerinde olur.

6. Teknik Yardım Anlaşmaları

Teknik yardım ikili ya da çok taraflı anlaşmalarla

(33) Ergül TANYERİ, a.g.e., s.29.

bir ÷lkeye ya da firmaya gönderilen teknisyen ve uzman personeli belirtir. Teknik yardım, ana görevleri yerli personele üretimde gerekli teknik bilgiyi ve örgütlenme bilgisini vermek olan öğretmenler, uzmanlar, teknisyenler tarafından verilebilmektedir. Bu tür yardımın değeri onu verenin bu sahadaki tecrübesinden kaynaklanmaktadır. Teknik yardım anlaşmaları genellikle sanayileşmiş ÷lkelerle teknolojik bakımdan yetersiz olan ÷lkeler arasında yapılır. Bu anlaşmalarla bir ekonomik faaliyetin çeşitli bölümlerinde gerekli olan, ihtisas gerektiren hizmetler verilir. Bu yardımlar bir lisansın kullanımı ile sınırlandırılabilirdiği gibi yönetim anlaşmaları yoluyla, yöneticilerin becerilerini artırmak için özel kurslar düzenlemekle de olur. Ancak bütün teknoloji transfer yollarında olduğu gibi bunlarında uzun dönemli olması teknolojik bağımlılık yaratabilir.

7. Taklit, Kopya, Sanayi Casusluğu

Günümüzde bu yolda teknoloji transfer kanalları arasında sayılmaktadır. Ancak bu kanalın etkinliği büyük ölçüde yapan tarafın adaptasyon yeteneğine bağlıdır. Eğer ÷lke yetişmiş personel ve makine-teçhizat olarak yeterli kapasiteye sahipse bu kanaldan elde edilen teknoloji ÷lke veya firma için yararlı olabilir. Bu yolla teknoloji transferinde en güzel örnek Japonya'dır. Bundan 40-45 yıl öncesine kadar gelişmekte olan bir ÷lke sayılan Japonya aldığı teknolojiyi kendi koşullarına çok iyi adapte ederek geliştir-

miş ve bugün dünyanın önde gelen gelişmiş ülkeleri arasına girmeyi başarmıştır.

8. Yabancı Personel İstihdamı ve Yerli Personel Eğitimi

Gelişmiş ülkelerden yabancı uzman personel getirip bunları üretimin çeşitli aşamalarında istihdam etmek, ayrıca yerli personelinde bunların bilgi ve tecrübesinden yararlanmasını sağlamakta bir transfer kanalıdır. Ancak konuya bu şekilde gelişmekte olan ülkeler açısından baktığımızda, bu yolla ancak karmaşık olmayan teknolojilerin transferi mümkün olmaktadır. Oysa gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere yetişmiş insan gücü akımı her alanda olmakta ve gelişmiş ülkeler bu insanlara sundukları cazip imkânlarla kalifiye elemanlarını artırmaktadırlar. Sonuç olarak bu yol gelişmekte olan ülkeler açısından pekde verimli bir yol değildir.

9. Kitap, Dergi, Teknik Bültenler, Seminerler, Filmler

Bu teknoloji transfer kanalları içindeki en kolay yoldur. Teknoloji ile ilgili yayınlar ve bunların ciddi bir şekilde takibi teknolojik gelişme için çok değerli bir kaynaktır. Bu teknolojik bilgiler ya hemen sanayide kullanılabilecek şekilde hazır bilgilerdir, ya da üzerinde ek bir

çalışma yapıldıktan sonra uygulanabilirler. Seminer, sergi ve fuarlarda, yeni ürünlerin proseslerinin gösterildiği, teknolojik gelişmelerin sergilendiği ve endüstriyel bilgilerin açıklandığı yerler olarak teknoloji edinilebilecek kaynaklardır.

10. Ülkelerarası Seyahatler, Göç, Öğrenci Değişimi

Burada transfer olayı, teknolojik bilgilerin bir ülkeden diğerine taşınması şeklinde ortaya çıkar, Gelişmekte olan ülkelerden gelişmiş ülkelere üniversite düzeyindeki öğrencilerin bir akımı sözkonusudur. Yine ülkeler arasında seyahat sonucu pekçok kişi yer değiştirmektedir. Kısaca bütün bu yollar sonucu kişilerin öğrendikleri bilgileri kendi ülkelerine götürmeleride bir transfer kanalı olarak görülebilir.

III- LİSANS ANLAŞMALARININ ÇERÇEVESİ

A. Lisans Anlaşmalarındaki Temel Kavramlar

1. Lisans

Genellikle bir hakkın verilmesinde temel eleman lisans olmaktadır. Bu noktada lisansın tanımını yapacak olursak:

Patent, teknik bilgi ve marka gibi sanayide kullanı-

lan gayri maddi hakların (sınai mülkiyet hakları) bir başka kişi ya da kuruluşa sahibi tarafından satılan kullanma hakkıdır.

2. Lisansör-Lisansiyeye

Lisansör; patent, lisans, know-how veya ticari marka sahibidir. Lisansiyeye ise bunları lisansörden alarak kullanan kişi ya da kuruluştur. Kısaca lisansör teknolojiyi arz eden taraf lisansiyeye ise teknoloji talep eden taraftır.

3. Patent

Patent gayri maddi haklara ilişkin dökümanlardır. Genel bir tanımını yapacak olursak; üretildikleri ülkelerdeki yetkili kurumlarca konulmuş kurallar aracılığıyla korunan buluşun veya buluşu uygulama alanında kullanma hakkının, bir kişiye ait olduğunu gösteren belgedir.

Tanımdan da anlaşılacağı üzere patent, patent sahibi kişi veya kuruluşa bir imtiyaz sağlar. Eğer patent sahibi izin vermezse buna tabi mal belli bir müddet üretilemez, kullanılamaz ve satılamaz. Kişiler patent haklarını ancak isterlerse bir başkasına devrederler. Ayrıca bu hak devletin koymuş olduğu kurallarla korunmakta olup patent alınmış bu teknolojinin transferi konulmuş olan kurallara uymak suretiyle sağlanabilir(34).

(34) Kazım CANATAN, "Teknoloji ve Transfer Kanalları", MPM Gelişmekte Olan Ülkelere Teknoloji Transferi Semineri, Ankara 1975, s.22.

4. Know-How

Kısaca bir işin başından sonuna kadar nasıl yapılacağını gösteren teknik bilgi olarak tanımlayabileceğimiz know-how;

"Bir kazanç ya da mülkiyet sağlamak isteyen bir kimse için, yenilik veya gizlilik niteliği olan patentli veya patentsiz durumda, bir üretim organizasyonunun tüm yapılmaya yollarını gösteren teknik bilgi, beceri ve üretim araçları" olarak daha kapsamlı bir şekilde tanımlanabilir.

Lisans bir hakkın kullanılma müzadesi olduğu halde, know-how alan kuruluş tarafından fiilen kullanılma imkanına sahiptir. Günümüzde teknik bilgi teknoloji transferinde çok önemli bir rol oynamaktadır.

5. Marka

Marka bir ticari ya da sınai kuruluşun ürettiği malı başkalarınınkinden ayırt etmek için mal veya ambalajın üzerine konan işarettir.

Daha geniş olarak baktığımızda ise 551 sayılı markalar kanununa göre; "Sanayide, küçük sanatlarda, tarımda, imal-izhar ve istihsal olunan veya ticarete satışa çıkarılan her nevi emtiayı başkalarınınkinden ayırt etmek için bu emtia ve ambalajı üzerine konan; emtia üzerine konulmadığı takdirde yalnız ambalaj üzerine konan ve bu maksada el-

verişli bulunan işaretler"dir.

Diğer sınıai mülkiyet hakları patent ve know-how gibi markalarında başkaları tarafından kullanılması ve satın alınması lisans gerektirmektedir.

6. Royaltı

Lisansöre tanınan bir haktır. Lisans anlaşmalarında belirtilen ve lisans alanın satan tarafa belli periyotlarla yaptığı ödemedir. Kısaca bir imtiyaz ve berat ücreti olarak açıklanabilir. Bu ödeme anlaşmaya göre üretim miktarı veya satış miktarı üzerinden olabilir⁽³⁵⁾. Ayrıca lisansiyenin kârına bağlı olarak azalan oranda veya fiyat, satış ve kârdan bağımsız olarak üretim birimi başına sabit bir bedel şeklinde ödeme yapılabilir.

B. Lisans Anlaşmalarının Hazırlanması

1. Hazırlık Çalışmalarını Etkileyen Faktörler

Son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerin teknoloji transfer kanalları içinden en çok lisans anlaşmalarını tercih etmeleri tarafların uzun bir süre karşılıklı ilişki içine girmelerine neden olmaktadır. Elbetteki bu süre içinde ilişkiler belirli noktalarda toplanmaktadır. Do-

(35) İnci TÜRKAY, a.g.e., s.30.

layısıyla bu ilişkiler çerçevesinde lisansör ve lisansiyeyi etkileyen pek çok faktör ortaya çıkmaktadır. Şimdi bunları inceleyelim:

a) Lisansör ve Lisansiyeyi Etkileyen Faktörler

Aslında lisans anlaşmalarının arkasındaki temel faktör kâr ve kârın arttırılmasıdır. Bütün sektörler için bu geçerlidir. Ancak bunun yanında pek çok faktör her iki tarafı da etkilemektedir. Önce lisansörü lisans vermeye iten faktörleri inceleyelim(36).

1. Bir alana direkt yatırım yapmada güçlük olması,
2. Pazar genişletilmesi,
3. Lisans verilen teknoloji üzerindeki ar-ge harcamalarının yükünün, bir kısmını lisansiyeye aktararak, hafifletilmesi,
4. Satılan teknolojinin gerektirdiği hammadde, yedek parça vb. mamulleride satarak kârın aktırılabilmesi,
5. Çok uluslulaşma ve yavru şirket kurmada güçlükler olması,

gibi nedenlerle lisansör teknolojinin lisansını satma yoluna gidebilir.

Ayrıca söz konusu teknolojinin değişik kişilerce taklitlerinin yapılması ve bununla üretilen malların pazarında bir daralma dolayısıyla da kârlardaki bir düşüş firmaların

(36) Ahmet KARAEVLİ, Teknoloji Transferi, DESİYAB, Ankara 1978, s.14-15.

teknolojiyi başkalarına satma kararlarını etkileyen diğer faktörlerdir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, işgücünün ve diğer hammaddelerin bol ve ucuz olması da lisansör firmaları bu ülkelere lisans satmaya ve ucuz üretimden pay almaya yöneltmektedir.

Lisans anlaşması yapmak lisansör açısından daima doğrudan yatırıma göre daha az risklidir. Üstelik firma pazarının uzun dönemde genişleme olasılığında söz konusudur. Şöyle ki; lisansör genellikle pazarı ikiye ayırır:

1. Doğrudan satışlarının gerçekleştirildiği pazar, (satışlar ana şirket veya buna bağlı şubelerce yapılır).

2. Malların lisansiyeye kanalıyla dağıtımının yapıldığı pazar,

İkinci durumdaki pazar lisans anlaşması yapılarak mümkün olacağından, lisansör geniş bir pazarı kontrol altına alabilecektir. Lisanslama sonucu elde edilen kârlara ilaveten üretimin başlangıç safhalarında yedek parça, hammadde teminide lisansör tarafından sağlanmakta ve ek bir gelir elde edilmektedir.

Sayılan bütün bu sebepler firmayı teknolojinin lisansını vermeye yöneltecektir. Şimdide olayın diğer tarafını inceleyelim. Lisansiyeyi lisans almaya yönelten faktörler nelerdir?

Diğerinde olduğu gibi lisansiyede de esas amaç kâr-
dır. Ancak verilen önem bakımından biraz farklılık arzeder.
Çünkü lisansiye için diğer faktörlerde en az kâr elde et-
mek kadar önemlidir. Bu faktörlere kısaca değinirsek(37).

1. Ar-ge imkanlarının yetersizliği,
2. Dış pazarlara girme isteği,
3. Yüksek ar-ge harcamalarından bu yolla kurtulma is-
teği,
4. İç pazardaki rekabette üstünlük sağlamak,
5. Üretilen malların kalitesinin yükseltme isteği,
6. İşsizliği azaltma isteği,

Belli bir alanda üretim yapmak isteyen firma için en önemli sorun, üreteceği ürünü kendi imkanlarıyla geliştirmesini yaksa bunu lisans yoluyla temin etmesini gerektiğine karar vermektir. Gelişmekte olan ülkelerde genellikle firma ikinci durumu tercih edecektir. Bu sayede lisansla alınan ürün bir süre sonra ülke şartları içinde geliştirilebilmektedir. Bu nedendir ki 4-5-6. maddeler lisansiye ülkeler için oldukça önemli ve ön sıradaki faktörlerdendir.

Bunun yanında işsizliği azaltabileceği nedeniyle hükümetlerde, firmaları ve kişileri lisans anlaşması yapma yolunda teşvik edebilmektedir.

(37) UNIDO, Essential Preparations For International Licensing, 14 April 1975, s.7.

Tabii ki burada lisansiyelerin karşılaşacakları önemli bir sorun vardır. O da alınacak teknolojinin gelişmekte olan ülkenin yapısına uygun olmayışıdır. Çünkü alınan teknoloji sermaye yoğun yapıdadır. Lisansiyenin ülkesinde ise sermaye kıt faktördür. Bu teknolojinin alımı sonucunda, üretim için gerekli kaynaklar açısından da dışa bağımlılık olacaktır. Bu sorunun halledilmesinde iki tarafın yapacakları görüşmelerde mümkün olabilir. Sonuç olarak her iki tarafında esas amacının kâr maksimizasyonu olduğunu söyleyebiliriz. Bu başlık altında diğer faktörleri de tablo 1'de açıkça görmek mümkündür.

b) Lisansın Maliyeti

Lisans anlaşmalarında yer alan ödemeler aslında teknolojinin fiyatıdır. Ancak bu fiyatı sadece royalti ile sınırlamak pek de yeterli olmayacaktır. Çünkü royalti lisansın satın alım bedelini gösterir ancak bu tamamen yeni bir üretim sisteminin uygulanması için gerekli tüm harcamaları ihtiva etmez. Dolayısıyla bu harcamalarda lisans bedeline ilave etmek gerçek maliyeti belirlemek açısından gereklidir. Eğer mevcut teknoloji yenilenecekse bu durumda da adaptasyon, işçi ve personel eğitimi, makina-teçhizat ile ilgili masraflar lisans bedeline ilave edilecektir. Buradan da anlaşılacağı üzere lisans maliyetleri oldukça karmaşık bir yapı arzeder.

TABLO : 1

Lisansör ve Lisansiyeye'yi Etkileyen Faktörler
(Hedefleri)

| | Lisansörün Hedefleri → | KAR MAKSİMİZASYONU | ← Lisansiyenin Hedefleri |
|-----------------|--|-----------------------|--|
| | Lisansörün davranışlarını Etkileyen Diğer Faktörler | | Lisansiyenin Davranışlarını Etkileyen Diğer Faktörler |
| TEKNOLOJİ AR-GE | <ul style="list-style-type: none">x Teknolojinin satışından royalti geliri ve diğer gelirleri elde etmek.x Satılan teknolojinin ar-ge masraflarını yaymak. | | <ul style="list-style-type: none">x Yüksek ar-ge harcamalarından kaçınmax Ar-ge imkânlarının yetersizliğix Lisansiyenin kendi araştırmalarını destekleme ve teknik yardım temini |
| PAZAR | <ul style="list-style-type: none">x Pazar genişletme (uzun dönemde)x Belli bir alana direkt yatırım yapmada güçlük olması.x Bir ürünü ulusal pazara uyarılama.x Lisansiyeye hammadde, yedek parça v.s.sağlamax Çok uluslulaşma ve yavru şirket kurmada güçlük olması | | <ul style="list-style-type: none">x Yabancı pazarlara girme arzusux İç pazardaki rekabette üstünlük sağlamax İthal ikamesi için önemli bir pazar meydana getirmek suretiyle kârları artırma. |
| ÜRETİM | <ul style="list-style-type: none">x İşgücünün ucuz olduğu pazardan faydalanmakx Hammaddelerin bol olduğu yerlerde bunları işlemek | | <ul style="list-style-type: none">x Ürünün kalitesini yükseltme arzusu.x Ulusal şartlara adapte edilebilecek teknolojiler satınalma isteği |

KAYNAK: Salih ŞİMŞEK, a.g.e., s.77.

Lisans maliyetine lisansör ve lisansiyenin bakış açıları farklıdır. Lisansör lisans satımı sonucunda ar-ge faaliyetlerine harcadığı paranın karşılığını almayı isteyecektir. Lisansiyeye ise lisans alarak yapacağı ar-ge harcamalarından ve üstleneceği riskten kurtulmak isteyecek buna göre bir bedel belirleyecektir(38). Ancak temelde her iki tarafında esas kabul ettiği nokta kârın maksimizasyonudur.

Lisansın maliyetinin sadece royalti olmadığını söyledik ancak bu ödemeleri bu kadar basite almak doğru olmayacaktır. Royalti lisansiyenin kârından lisansörün aldığı pay olarak düşünülebilir. Bu konuyu UNIDO'nun yaklaşımından hareketle şöyle açıklayabiliriz:

UNIDO'ya göre royalti oranı şöyle hesaplanmaktadır(39);

$$\text{Satış Royaltisi} = \frac{\text{Lisansörün Kârı}}{\text{Lisansiyenin Kârı}} \times \frac{\text{Lisansiyenin Kârı}}{\text{Toplam Satış Değeri}}$$

Burada birinci oran lisansiyenin kârından lisansöre verilen paydır. İkinci oran ise lisansla üretilen ürünün elde edilen satış değeri içinde lisansiyenin kârıdır. Bu aşamada royalti bir gelir paylaşımı olarak karşımıza çık-

(38) Bilim-Araştırma,..... DPT, s.169.

(39) UNIDO, Guidelines For Evaluation Of Transfer Of Technology Agreements, -New York, 1979, s.40.

makta ve lisansiyenin elde edeceği gelirin bir kısmı lisansör tarafından paylaşılmaktadır.

Bu anlaşmalarda lisansörün kârlılık üzerinden aldığı pay herhangi bir sermaye yatırımında kârlılık üzerinden alınan pay gibi düşünülmemelidir. Burada kârlılık satış bedeli üzerinden sabit bir yüzde ile tesbit edilir ki bu durumda da lisansiyenin kârlılığı lisansörün kârlılığı ile ters orantılı olacaktır. Lisansiyenin kârlılığı yükseldikçe kârlılık üzerinden paylaşılan yüzde düşecek, lisansiyenin kârlılığı azaldıkça paylaşılan yüzde artacaktır. Sonuçta da kârlılığın yüksek olduğu durumlarda lisansiyenin lehine, tersi durumda lisansörün lehine gelir paylaşımı olur.

Lisans anlaşmalarının bu konuda bir diğer önemli kısmında ödemelerin yapılacağı safhalardır. Bu durumda UNIDO'nun kaynaklarında en iyi ödeme şekli olay sırasına göre yapılan ödeme olarak belirtilmektedir(40). Buna göre ödemeler:

| | |
|---|------|
| Anlaşmanın yürürlüğe girişinde | % 10 |
| Know-how'ın verilmesinde | % 10 |
| Dökümanların önemli kısmının alınmasında | % 15 |
| Yapılan üretim testlerinin başarılı olmasında | % 15 |

Bu şekilde bir ödeme planı aynı zamanda teknolojinin lisansörden lisansiyeye zamanında ve emin olarak ulaşmasını da sağlar.

(40) UNIDO, Essential Preparations, s.14.

2. Hazırlık Çalışmaların Yürütülmesi

Bu teknolojiyi transfer etmek isteyen kişi veya firmalar belirli bir prosedürü izlerler. Bunlara kısaca değinirsek; İlk aşama lisans teklifi istemedir. Lisans verebilecek kişi veya kuruluşların adresleri ve durumları incelenir. Lisansör firmaya bu konuda pek çok soru yöneltilir. Örneğin bu teknolojinin kaç yıldır kullanıldığı, uygulama alanları, genel esasları vs. Sonuçta proje için teklif istenir.

Bundan sonraki aşamada, lisansiyenin aldığı tekliflerin ayrıntılı ve dikkatli bir şekilde incelemesi ve değerlendirmesi gerekir. Alınması düşünülen teknolojiyi satan rakip firmalarla karşılaştırma yapılabilir. Teknolojinin kullanıldığı işletmeler yerinde incelenebilir. Bütün bunlar değerlendirmede lisansiyeye yardımcı olur. İmal edilecek ürün belirlendikten sonra bunu imal edecek lisansör ve teknoloji seçilmelidir. Seçilecek teknolojinin ülke veya mahalli şartlara en uygun teknoloji olması, faktör yapısına uyması gerekir. Bu teknoloji mümkün olduğu kadar yerli hammaddeyi kullanmalıdır. Aksi durumda dışa bağımlılık söz konusu olabileceği gibi döviz kaybı da meydana gelecektir.

Teknoloji seçimi kadar buna sahip lisansörün seçimi de önemlidir. Lisansörün ürettiği ürünlerin durumu, teknik yardım kapasitesi ve tecrübesi araştırılır. Bütün bunlar faaliyetin sağlıklı olması için gereklidir.

Bu işlemler yapıldıktan sonra; ürün, teknoloji ve lisansör belirlenince lisans görüşmeleri başlar. Lisansiye bu konuda bir taslak hazırlar. Taslak üzerinde görüşülür. Bu taslak üzerinde her iki tarafta düzeltmeler yaparak anlaşma şartlarını belirlerler. Bu aşamada hazırlanan anlaşma taslağı, özellikle lisansiyenin ülkesindeki yetkili organlarca incelemeye alınır. İnceleme teknik, hukuki ve mali açıdan yapılır. Yapılan bu incelemeler sonucunda karar olumlu olursa anlaşma onaylanır.

3. Hazırlık Sırasında Karşılaşılan Sorunlar

Lisansörlerin anlaşmalara koyduğu kısıtlayıcı şartlar lisansiye açısından pekçok sorunda beraberinde getirir. Bu açıdan kısıtlayıcı şartların önemli olanlarına kısaca değinmek yararlı olacaktır.

a) Anlaşmada İhracatı Kısıtlayıcı Şartlar

Bu tür hükümler lisansiye firmanın ihracata yönelerek dış pazarlarda lisansöre rakip olmasını önlemek için lisansör tarafından konulur. Bu kısıtlamalar şunlar olabilmektedir(41):

1. Lisans konusu olan malın yalnız lisansiye ülkede imal edilmesi, orada pazarlanması ve her türlü ihracatın yasaklanması.

2. Bazı lisans anlaşmalarında belli birkaç ülkeye ihracat yasağı konulmuş olabilir. (Lisansörün ihracat yaptığı

(41) Ahmet KARAEVLİ, a.g.e., s.16.

veya ambargo koyduğu ülkeler olabilir)

3. Bazı anlaşmalarda ihracat doğrudan yasaklanmaz ancak lisansörün izin vermesi şartı getirilebilir.

4. İhracatın lisansör firmanın lisansiyeye ülkedeki acentaları kanalıyla yapılabileceği şart koşulabilir.

b) Üretim Kapasitesi İle İlgili Sınırlamalar

Lisans alan firmanın hedefi dış pazarlara açılmaksa lisansör bu konuda üretim kapasitesine sınırlama getirmektedir. Ancak lisansör sadece iç pazara yönelik bir üretim yapmak amacındaysa bu sınırlama getirilmez. Fakat lisansörün dış pazar konusunda koyduğu şart lisansiyenin büyümesine bir engeldir ki bunu da lisans alan tarafın anlaşmaya koydurulmaması gerekir.

c) Lisans Bedeli Konusunda Getirilen Şartlar

Lisans anlaşmalarında yapılacak ödemeler tarafların pazarlığı ile belirlenir. Dolayısıyla da bu, ülke pazarlık güçlerine bağlıdır. Royalty hesaplanma şekli vergilendirme vs. hep tarafların pazarlık gücüne bağlıdır. Bu nedenle anlaşmaların en önemli kısmını bu konuya getirilmek istenen şartlar oluşturmaktadır.

Lisansör anlaşmada hem verdiği teknoloji bedelini hem de koyduğu sermaye karşılığı kâr talep edebilmektedir. Bu durumda lisansiyeye hangi durumun daha faydalı olacağını inceleyip ona göre şartlar belirlemelidir. Ödeme şartları-

nın tesbitinde de bütün alternatifleri düşünmelidir.

d) Bağlı Alımlar İle İlgili Şartlar

Bağlı alım; teknoloji satışını başka malların satışına bağlamak demektir. Lisans anlaşmalarının çoğunda hammadde, yedek parça ve ara malların lisansör firmadan alınacağına dair şart vardır. Bu durumda lisansiyeye başka kanallarda bunları sağlayamaz.

Bu uygulama lisansöre aşırı kâr sağlamakta, lisansiyeye için ise teknolojinin maliyeti artmaktadır. Hatta lisansör yerli hammadde kullanımını tamamen yasaklayarak kalitenin korunmasında sağlama yoluna gidebilir.

Yine lisans anlaşmaları ile lisansör, teknik yardım olarak kendi personelini lisansiyenin firmasında istihdam etmek isteyebilir. Teknoloji transfer etmek isteyen gelişmekte olan ülkeler ve firmalar lisansör ülkenin şartları sonucu doğan bağımlılık ve yüksek maliyet durumundan kaçınmak için gerekli tedbirleri almalıdırlar.

e) Gizlilik Şartı

Bu şart bütün lisans anlaşmalarında vardır. Bu madde ile lisansörün verdiği know-how, teknik dokümanın açıklanması önlenmektedir. Bu gizliliğin aslında anlaşmanın müddeti ile sınırlı olması gerekir. Ancak çoğu anlaşmada lisansörler, anlaşma bittikten sonra da bunları açıklamayı yasaklar-

lar. Tabii lisansiye bu kadar uzun bir sorumluluk altına girmek istemeyebilir. Bunun için gerekli tedbirleri almak zorundadır.

f) Alt Lisanslama Şartı

Alt lisanslama; lisansiyenin aldığı lisansı kendi ülkesindeki bir başkasınada devretmesi, onun da kullanmasıdır. Lisansiye böyle bir işlem yaptığında lisansör o ülkede bir başkasına lisans veremeyecek ve gelir kaybına uğrayacaktır. Bu nedenle anlaşmaya lisansiyenin böyle bir hakkı olmadığını gösteren bir madde koymayı isteyecektir. Ancak, lisansiye teknolojiyi iştiraki bulunan kuruluşlara yaygınlaştırmak istiyorsa bu durum kendisi için bir dezavantaj olur. Bu nedenle eğer lisansiye alt lisanslama hakkını kullanmak istiyorsa, bedelini de lisansöre ödemek zorundadır.

g) Rekabet Etmeme Şartı

Bu şartta lisansiyenin lisansı alınan malın rakibi olan malları imal etmesini ya da başka firmalardan rakip teknolojiler için lisans almasını önlemek için konulmuştur. Ancak lisansiye daima bu şartın anlaşmaya konulmasını önlemeye çalışır.

h) Tarafların Gelişmelerden Birbirini Haberdar Etmesi Şartı

Bu şart lisans anlaşmalarında sıkça karşılaşılan bir

durumdur. Özellikle lisansiye aldığı teknolojiyi adepte etmek ve geliştirmek için çalışmalar yapabilecek kapasitedeyse, lisansör bunlardan haberdar olmak ister. Anlaşmaya bu maddeyi ekler ve bu sayede de ek bir ar-ge harcaması yapmadan gelişmelerden yararlanabilme hakkını elde eder.

Lisansiyeye eğer ar-ge çalışması yapacak durumda değilse, oda bu maddeyi koymak ister ama bir farkla: Lisansörün anlaşmadan sonra yapacağı ar-ge çalışmalarından yararlanabilmek için. Ancak lisansör bunu iletmek için ek bir ödeme isteyebilir. Lisansörün bu ek ödeme konusu üzerinde titizlikle durması gerekir. Ancak bu haberdar edilme konusunda, alınacak teknoloji en son yenilikleri kapsıyor mu, anlaşma müddetince oluşan teknolojik gelişmelerden lisansiye tamamiyle yararlandırılıyor mu, lisansiyenin vereceği bilgiler neler olacaktır sorularına cevap aranmalıdır(42).

1) Diğerleri

Lisans anlaşmalarında lisansör ve lisansiyenin isteklerine göre yer alabilen diğer şartlar ise; ürünün markasının kullanımı konusundaki şartlar, işgücünün teknoloji konusunda eğitimi ile ilgili şartlar, ödemelerin yapılacağı para birimi ve anlaşmanın yapılacağı lisan hakkında madde-

(42) Nukhet YETİŞ, Teknoloji Transferinde Tarafların Pazarlık Etme Gücünü Etkileyen Faktörler, TÜBİTAK, Gebze, Ocak 1978, s.14.

ler, lisansörün her türlü bilgi ve dökümanı eksiksiz getirmesini sağlamak için konulan garanti şartı, anlaşmanın süresi ile ilgili şartlar olarak sıralanabilir.

C. Lisans Anlaşması Türleri

Teknoloji transfer kanalı olarak ele aldığımız lisans anlaşmaları içeriği bakımından birkaç çeşide ayrılmaktadır. Örneğin, yapılan anlaşma patent, know-how, marka vb. tüm unsurları içerebileceği gibi, bunlardan bir veya ikisinin transferi de sözkonusu olabilmekte ve bunun için anlaşma yapılabilmektedir. İşte bu durumda lisans anlaşmasının diğer türleri ortaya çıkar. Şimdi bu noktaları tek tek ele alalım.

1. Lisans Anlaşmaları

Lisans anlaşmalarının uygulamada birçok çeşidinin olması sebebiyle konuya farklı yönlerden bakmak yerinde olur. Lisans anlaşmalarını çok genel bir sınıflamaya tabi tutarsak(43):

A) Monopol Lisans (İnhisari Lisans): Bu durumda lisans alana, lisans konusu üzerinde tek elci bir hak sağlanır. Lisansiye patentli buluştan tek başına yararlanır. Ülkesinde bu hakkı bir başka kişi veya kuruluş alamaz. Lisansörün aynı içerikte lisansı başkasına vermesi sözkonusu olmadığı

(43) Ergun ÖZSUNAY, "Teknoloji Alan ve Aktaran Bir Ülke Olarak Japonya'da Teknoloji Transferi" BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ, Ocak 1983, S.1, s.49,

için bu tür lisans alıcı ülkede tekel durumu yaratacaktır.

B) **Umumi Lisans (İnhisari Olmayan Lisans)**: Bu lisanslarda lisans alan patentli buluştan yararlanma hakkını elde eder. Ancak lisansör aynı buluşu başkalarına da satabilmektedir. Kısaca birden fazla kişi veya kuruluş aynı lisansla çalışmaktadır. Bu iki lisans türünün bir arada uygulandığı da görülmektedir.

Lisans sözleşmesi konusunda önemli bir ayırım da içerik bakımından "adi lisans-karma lisans" şeklinde olmaktadır. Adi lisansta, lisansör lisansiyeye sadece lisansı işletme yetkisi verir. Yani lisansörün patentten doğan tekel hakları elinde kalır. Bu lisans türü daha çok gelişmiş ülkeler arasındaki anlaşmalarda kullanılır. Çünkü bu ülkelerde patentin üretilebilmesi için yetkinin alınması yeterlidir. Oysa gelişmekte olan ülkelerde lisansiyeye patenti gerektiği gibi işletebilmek için lazım olan teknik bilgi ve alt yapıya sahip değildir. Dolayısıyla sadece yetki değil yardımda sözleşmeyle verilir. Buna da "karma lisans" denir.

Lisans sözleşmelerini sürelerine ve ödemelerine göre de 2'ye ayırabiliriz:

1. **Sürekli lisanslar**: Bu tür lisansların süresi ya patentin ömrü ile ya da anlaşmada belirlenen süre ile sınırlıdır. Özellikle lisans için yapılan ödemeler açısından bu önemlidir.

2. Peşin ödemeli lisanslar: Bu durumda da lisansiyeye alımı yapınca peşin ödeme yaparsa patentin ömrü ile ödeme sınırlandırılmamış olur. Lisansörde lisans alacaklarını peşin olarak alır.

Lisans anlaşması çeşitlerinden biri de çapraz lisans-
tır. Anlaşmanın taraflarının birbirlerine karşılıklı olarak
ellerindeki patent ve/veya know-how'ı vermelerine "çapraz
lisans" denir. Aynı alanda faaliyet gösteren firmalar ara-
sında veya farklı iki teknolojinin mübadelesinde bu lisans
kullanılır.

Bunlara ilave olarak imtiyaz anlaşmaları, iştirakli
lisans anlaşmaları yönetim anlaşmaları, kanuni ve iradi li-
sans sayılabilir.

Sonuçta diyebiliriz ki; anlaşmanın türü ne olursa
olsun, amaç üretilecek ürün için gerekli bilgilere tam ola-
rak sahip olmak ve üretim metodlarını mükemmel kullanmayı
sağlayan know-how ve teknolojiyi satın almaktır.

2. Patent Anlaşmaları

Bu anlaşma iki taraf arasında akdedilen hukuki bir
belgedir. Bu anlaşma sınai mülkiyet haklarını içerir ve pa-
tent sahibi firma anlaşma ile tekel hakkı elde eder. Çünkü
bu anlaşmada konulan şartlar lisansörün istediği şartlardır.
Fakat gelişmekte olan ülkelerde patent sistemi yenilikleri

teşvik edecek mekanizmayı çalıştırmaz. Çünkü bu ülkelerde lisansiyenin ağırlıklı ihtiyacı patent hakları değil know-how'dır(44). Bu nedenle patent lisansı anlaşmaları tek başına teknoloji transferine imkan vermezken, gerekli know-how ile birlikte alınırca büyük önem kazanmaktadır.

Lisans almak isteyen bir ülke ya da firma anlaşma yaparken lisansöre kabul ettirmek istediği şartları iyi belirlemek zorundadır. Eğer lisansiyeye aşağıdaki şartları anlaşmaya koyabilirse en yüksek faydayı sağlayabilecektir(45).

1. Lisansör, patentlerinin bulunduğu bölgede tescil edildiğini açık bir şekilde belirtmelidir.
2. Lisansör, vereceği patentlerin halen yürürlükte olduğunu belgelemelidir.
3. Lisansör, verdiği patentle lisansiyenin yaptığı üretime ihracat kısıtlaması koymamalıdır.
4. Lisansör, verdiği patent lisansı ile karşı tarafa imal, kullanma ve satış hakkını açıkça vermelidir.
5. Eğer lisansiyeye verilen patentin ihlalleri olursa, buna karşı tedbir alma sorumluluğu lisansöre ait olmalıdır.
6. Lisansör, lisansiyeye en avantajlı lisansiyeye şartını vermelidir.

(44) UNIDO, Guidelines For Evaluation....., New York, 1979, s.9.

(45) UNIDO, Guidelines For Evaluation....., s.10.

7. Patenti alınan teknoloji üzerine yapılacak bir ar-ge faaliyeti için lisansiye ek bir ödemede bulunmayacaktır.
8. Lisansör patent hakkını kaybettiğinde, lisansiye kendi bölgesinde hakkını kullanmaya devam edecektir.

Bu maddelere lisansiye daha birçok madde ekleyebilir. Tabii bu durum lisansiye kadar lisansörün durumuna da bağlıdır. Patent anlaşmaları ihtiyari ve mecburi olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir. İhtiyari patent anlaşmalarında alınan patentin kullanılması kamuni olarak zorunlu kılınmaktadır.

Bu noktada lisansiyenin neden patent lisansı anlaşmasını tercih ettiğini açıklayalım. Bunun için iki gerekçe öne sürebiliriz: Birincisi patentin özel mülkiyete konu olması, ikincisi ise hükümetin belli bir süre için buluşları özendirmek istemesidir. Ayrıca buluşun patent korumasına alınmasının lisansöre belli bir süre tekel kârı sağlayacak olmasında bir diğer gerekçe olarak gösterilebilir. Ancak, bir buluş ve yeniliğin patente konu olabilmesi için ise bazı şartlar gereklidir(46).

Herşey patente konu olamaz; buluşa esas olan fikir yeni olmalıdır; bu buluş sanayiye uygulanabilmelidir; patente konu olan buluş kanunlarla yasaklanmış olmamalıdır. Son olarak da buluş talebi kanuni prosedüre uygun olarak yapıl-

(46) Kazım CANATAN, a.g.e. s.29-30.

malıdır.

Yapılan patent lisansı anlaşmalarının süresi ülkeden ülkeye değişmektedir. Bazı ülkelerde 15 bazılarında ise 20 yıldır. Türkiye'de ise 5-10-15 sene olarak belirlenmiştir. Bu süre bitince patent konusu firma tarafından korunmaktan kurtulur ve herkesçe kullanılabilir.

Patent lisansı sözleşmesinde mutlaka bir patentin olması gerektiğini söylemiştik. Buna ilaveten patentin, lisansör ülkede olduğu kadar lisansiye ülkede de tescil edilmesi gerekmektedir. Eğer tescil edilmemişse sözleşmeye konu olamaz.

Patent anlaşmalarınınnda birçok çeşidi vardır. Eğer anlaşma tek bir patent için yapılmışsa "münferit patent anlaşması" birden fazla patent için yapılmışsa "birlikte patent anlaşması" sözkonusudur. Bunun yanında patent anlaşmalarını da "adi-karma patent anlaşmaları" olarak ayırmak mümkündür. İçerik olarak lisans anlaşmaları ile aynıdır.

3. Know-How Anlaşmaları

Know-how sözleşmeleri son yıllarda oldukça önemli hale gelmiştir. İki taraf arasında özel bir borç ilişkisi doğuran know-how sözleşmeleri yoluyla, lisansiye aldığı teknolojiye nüfuz etmektedir. Gelişmiş ülke firmalarının geliştirdikleri gizli sınai bilgiler ancak bu yolla temin

edilebilmektedir.

Know-how sözleşmesi; bir tarafın kullanmak üzere karşı tarafa bir know-how'ı bildirmesini öngören anlaşmadır. Bu anlaşmalar genellikle proses, formüller ve sınai tekniklerle ilgili özel bilgileri kapsadığı için patent anlaşmalarına ile birlikte uygulanır. Patent gibi, mülkiyet know-how sahibine aittir. Ancak patent korumasında olduğu gibi bir kanuni koruma yoktur. Yani aynı know-how'ı iki ayrı firma, ayrı ayrı kullanabilir.

Know-How anlaşması ile sadece teknik bilgi alınmamaktadır. Çok geniş bir kapsamı vardır. Kısaca bir göz atarsak:

Gerekli proses teknolojisi, üretim yönetimi ve pazarlaması, dizayn, yatırım öncesi fizibilite etüdü ve pazar araştırması bu unsurlar arasında sayılabilir. Know-How sözleşmesi bir yetki sözleşmesinden çok hizmet sözleşmesidir. Benzerlerinden ayrıldığı en önemli özellik gizlilik unsurudur. Sözleşmenin tarafları ve hükümet bunu gizli tutmak zorundadır. Bugün özellikle gelişmiş ülkeler aralarındaki teknolojik rekabette avantaj elde edebilmek için bu yolu tercih etmektedirler.

Gelişmekte olan ülkeler ise daha çok know-how'ı patent anlaşmaları içinde almayı tercih etmektedirler.

Bu anlaşmaların 4 ana bölümü bulunmaktadır:

- a) Kanuni ve idari pozisyonların olduğu bölüm.
- b) Hak ve tarafların sorumluluklarının yer aldığı bölüm.
- c) Yapılacak ödeme ve bunu etkileyen faktörlerin yer aldığı bölüm.
- d) Marka hakları ve patent konuları ile ilgili bölüm.

Anlaşmanın yapısı uygulanacağı alana göre farklılık gösterecektir. Bu nedenle de yukarıdaki bölümlere eklemeler yapılabilir. Bir know-how anlaşması yapılırken getireceği teknoloji önemli olduğundan, alıcı tarafından bazı teknolojik hususları taşıması gerekir:

Hammadde hazırlama, üretim teknolojisi, proje esasları, personel eğitimi, yan ürünlerin değerlendirilmesi, teknik hizmetlerin esasları, projenin kontrolü ve tasdiki, analiz ve kontrol esasları, mamulün işlenmesi ve kullanılması usulleri gibi.

Kısaca; know-how bir bilgi paketidir ve her türlü dö-küman film teknik hizmetler ile birlikte transfer edilir.

4. Ticari Marka Anlaşmaları

Ticari markalar yeni teknolojinin edinilmesinde önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Marka anlaşmaları ile lisansiyenin belli bir ticari ismi kullanması ve bu isme ait ürünün teknik bilgisinden faydalanması söz konusudur.

Özellikle marka tanınmış ise lisansiyenin malı gireceği pazarda kolaylıkla tutulabilmektedir.

Marka sahibine tekелci bir hak sağlar. Ancak bu hakkın kullanılması marka anlaşması ile sağlanır. Ama markanın tescil edilmiş olması gerekmektedir. Aynen patentlerde olduğu gibi, tescil edilmeyen marka sahibine bir hak sağlamayacaktır.

Ticari markaların lisans anlaşmaları yoluyla da devredilmesi söz konusudur. Fakat marka anlaşması tek başına bir teknoloji transferi vasıtası değildir. Bir kullanım anlaşmasıdır. Yani markanın kullanım iznini alma bir teknoloji akımı yaratmamakta; teknoloji transferi olması için alıcı tarafın marka yanında, teknik bilgi ve/veya patentleride alması gerekmektedir. Bu tür lisans anlaşmaları "karma marka lisansı" anlaşması olarak adlandırılmaktadır. Bu tür bir anlaşma yapılmasını gerektiren iki neden söylenebilir(47):

1. Hükümetler sadece marka lisansı için bir royalti ödemesi yapılmasına izin vermezler.
2. Teknoloji transfer edilirken lisansör kendi markasını kullandırmak isteyebilir.

(47) Mürsel YUMUŞAK, Türkiye'de Teknoloji Transferi Uygulamaları ve Yasalar, Teknoloji Transferi Semineri, Ankara, 1988, s.34.

Bunlar marka anlaşmalarının lisans anlaşmaları içine alınmasına neden olmaktadır. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından önemlidir. Markaya ayrıca ek ödeme yapılması söz konusu olmamaktadır.

Bu arada lisansörde markanın kullanılması karşılığında ürünün kendi kalitesine uymasını isteyecektir. Ancak burada, lisansörün kalite kontrolü koymak amacıyla markalı ürünün üretim hacmine müdahale etmesi ve bazı girdilerin kendisinden alınmasını istemesi gibi olumsuz durumlarda söz konusu olabilir.

İkinci Bölüm

TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARI İLE TEKNOLOJİ TRANSFERİNİN YERİ, SEKTÖREL DURUMU VE ETKİLERİ

I. TÜRKİYE'DE VE DÜNYA'DA TEKNOLOJİ TRANSFERİ

A. Türkiye'de Teknoloji Transferinin Yeri

Teknoloji transferi süreci yalnızca üretim kapasitelerinin en düşük fiyata elde edilmesi olarak ele alınmamalı, tersine ülkenin teknolojik kapasitesinin arttırma yönünden uzun dönemde olumlu etkileri olabilecek bir öğrenme süreci olarak kabul edilmelidir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde ve bunlardan biri olarak Türkiye'de yurt dışından teknoloji edinen firmalar, bu teknolojileri kendilerinin uzun dönem teknolojik bilgilerinin gelişmesine yararlı olacak şartlarla almalıdırlar. Bu aşamada teknoloji transferinin nedenlerini Türkiye açısından incelemek çalışmanın diğer bölümlerini daha iyi anlamamıza yararlı olacaktır.

1. Teknoloji Transferinin Nedenleri

Gelişmiş teknolojinin transferinde gözönünde tutulması gereken bazı hususlar vardır. Bunlar dikkate alınarak transfer yapılması ülkeye büyük yararlar sağlayacaktır. Türkiye bugün henüz kendi teknolojisini geliştiren ve üreten bir düzeye ulaşmamıştır. Bu nedenle dikkat edilmesi gereken bu hususlar Türkiye'nin teknoloji transferinde birer neden haline gelmiştir. Aslında bunların hepsi birbirine bağlıdır. Ve hiçbiri tekbaşına transfer için yeterli değildir. Toplu olarak değerlendirilmesi gerekir. Şimdi bu nedenlere kısaca değinelim:

1) Gelişmiş ülkeler ile Türkiye arasındaki teknolojik boşluk ve bunun dünya pazarlarındaki rekabette ülkemiz için yarattığı dezavantaj. Bu durum pekçok alanda ya doğrudan yatırım, ya ortak girişim, ya da lisans anlaşması yoluyla teknoloji transferinin önemli olmasına yol açmıştır. Bugün bazı alanlarda yapılan teknoloji transferi sonucu, aradaki teknolojik gelişmişlik farkı kapanmıştır. Ancak gelişmiş ülkelerin üstünlüklerini kaybetmek istemedikleri bir takım alanlarda; yeni olmayan teknolojiler satmaları, Türkiye'nin de aldığı teknolojileri geliştirme çabalarına önem vermemesi dolayısıyla teknolojik farklılık devam etmektedir. Bu farklılık devam ettiği sürece Türk ürünlerinin dış pazarlarda gelişmiş ülke ürünleri ile rekabet şansı iyice azalmaktadır. Bu durumda da yapılabilecek en güzel şey hazır teknoloji transfer etmektir. Sonraki kısımlarda da daha ge-

niş anlatılacağı gibi bugün tekstil alanında gelişmiş ülkeler ile aradaki farkın kapanmasındaki en önemli faktör alınan yeni teknolojiler ile yeni mamuller üretilmesidir. Kısaca denilebilir ki "geri kalmışlığı gidermek için transfer yapma" sebebi hala Türkiye için en önemli nedendir.

2) Türkiye bir gelişmekte olan ülke olması nedeniyle ekonomik açıdan pekçok belirsizlik içermektedir. Özellikle enflasyon oranının yüksekliği, yüksek dış borç oranı vb. sebepler yatırımcılar için önemli bir risk oluşturmaktadır. İşte bu nedenle gelişmiş ülkelerdeki yatırımcılar Türkiye'ye direkt yatırım yapmada pek de hevesli görünmemektedirler. Ancak, potansiyel pazarıda kaçırmak istemeyeceklerdir. İşte bu noktada Türkiye'ye lisans anlaşmaları yoluyla girmekte ve riskin çoğunu üzerlerinden atmaktadırlar. Üstelik üretilen ve satılan ürünler üzerinden de belli bir gelir elde etmektedirler. Kısaca ekonomik belirsizlik ve riskler dolayısıyla direkt yatırım yapmayan yatırımcıları, ülkeye çekmek için Türkiye lisans anlaşmaları yoluyla teknoloji transferini seçer.

3) Ar-ge faaliyetlerinin yetersiz olması ve çok yüksek harcamalar gerektirmesinde teknoloji transferinin tercih edilmesinin diğer bir nedenidir. Bugün ar-ge çalışmalarının çoğu gelişmiş ülkelerde yapılmaktadır. Çünkü bu çalışmalar oldukça yüksek bir harcama gerektirir. Tablo'da da dünya'da ve ülkemizde bu harcamaların miktarları görülmektedir.

TABLO : II

Dünya'da ve Türkiye'de Toplam Ar-Ge Harcamaları

| ÜLKE | HARCAMA MİKTARLARI(Milyar ₺) |
|-----------|------------------------------|
| A.B.D. | 110 |
| Japonya | 38 |
| F.Almanya | 19 |
| Fransa | 14 |
| İngiltere | 13,5 |
| TÜRKİYE | 0,16 |

KAYNAK: Bilim-Araştırma-Teknoloji, DPT, Ankara, 1988, s.27.

Ayrıca bu çalışmayı yapacak üstün yetenekli bilim adamlarında olması gerekir. Bütün bunların ötesinde bulunan teknoloji ile üretilen ürünün belli bir tutunma dönemi olacaktır. Bu dönemden sonra, mamul dünya pazarlarında önemli paya sahip olacak ve teknolojisi aranılır hale gelecektir. Fakat bu devreye gelene kadar ürüne yapılan harcamalar, satıştan elde edilen kârdan fazla olacaktır. Ülkenin bunları kendi kaynaklarından karşılaması gerekecektir. Oysa Türkiye gerek üretim öncesi ar-ge çalışmalarını yapacak, gerekse biraz önce anlatılan maliyet/kâr farkını karşılayacak her türlü kaynağa, yeterli miktarda sahip değildir. Zaten kit olan kaynaklarını bu çalışmalara harcayamayacağından tekno-

lojiyi satın almak yolunu tercih edecektir. Bu da bazen lisans anlaşması yoluyla bazende makina teçhizat ithali ile olmaktadır. Bu konuda Türkiye'nin yapabileceği en önemli ar-ge çalışması ise teknolojiyi aldıktan sonra onu ülke şartlarına uyarlamak ve geliştirmek olmaktadır.

4) Türkiye'de teknoloji transferinin sebeplerinden biri de sağlayacağı istihdam artışı olarak görülmektedir. Çünkü bugün Türkiye'de yüksek oranda işsizlik sözkonusudur. Yapılacak teknoloji transferi ile yeni iş imkanları oluşacaktır. Oysa bugün birkaç alan dışında bu neden geçerliliğini yitirmektedir. Çünkü gelişmiş ülkelere alınacak teknolojiler sermaye yoğunudur. Ülke yapısına uygun olmadığı için beklenen istihdam etkisi tam anlamıyla oluşmaz.

5) Türk ekonomisi açısından teknoloji transfer sebeplerinden biri de ihracatın çeşitlendirilmesidir. Alınan yeni teknolojiler ile pek çok yeni ürün üretilebilecek ve bu ürünler ile ülkenin ihraç malları yelpazesi genişleyecektir. Ayrıca bu ürünün içerde de yoğun bir taleple karşılaşacağı ve iç tüketimi de canlandıracağı düşünülmektedir.

6) Ülkemizde kalifiye eleman ve personelin (yönetici) yeterli olmadığı bilinmektedir. İşte bu sorununda yine teknoloji transferi ile çözülebileceği düşünülmektedir. Alınan teknoloji ile beraber ülkeye, onu bilen eleman, teknik bilgi, döküman gibi materyallerin de geleceği; bunlarında, yerli elemanların eğitilerek, yeterli bilgiye sahip

hale gelmesine yardımcı olacağına inanılmaktadır.

7) Türkiye'de haberleşme, tutundurma ve tanıtım imkânlarının, ayrıca pazarlama kanallarının işlerliğinin gelişmiş ülkelerdeki gibi olmadığı açıkça görülebilir. Dolayısıyla da teknoloji transferi yoluyla gelişmiş ülkelerin yaygın ve modern pazarlama kanallarından hem iç hemde dış pazarlarda yararlanılabilecektir. Üstelik haberleşme, tutundurma, reklam imkanları kısaca teknolojik altyapı, teknolojiyi veren ülkenin tecrübelerinden yararlanılarak geliştirilebilecektir. Kısa dönemde yüksek kâr elde etmeyi isteyen gelişmiş ülke firmaları bu imkânları da sağlamayı kabul etmektedir. Ülkemizde bunun bilincinde olduğu için alacağı teknolojilerin bunları içermesine dikkat etmektedir. Aslında buraya kadar saydığımız sebepleri transfer yapılacak sektörün durumuna göre daha da fazlalaştırabiliriz. Ancak makro açıdan değerlendirilirse Türkiye'nin transferi tercih etmesinin başlıca sebepleri bunlardır.

2. Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Sektörel Durumu

Günümüzde teknoloji transferi ekonominin hemen her sektöründe yapılan bir olaydır. Ancak ağırlık bakımından ele alırsak, sanayi sektörünün % 87 ile başta gittiğini görebiliriz. Bunun dışında hizmet sektöründe % 8,4, tarımda da % 4,5 oranında teknoloji transfer anlaşması imzalanmıştır(1).

(1) Arman KIRIM, a.g.e., s.124.

Sanayi sektörünün payının yüksek olması bize; bu sektördeki ekonomik ve teknolojik gelişmenin çok yüksek olduğunu gösterir. Şöyle ki, teknoloji transferi sonucu yeni teknolojiler gelmesi, yeni teknik bilgiler edinilmesi bu sektörde üretimin artmasına, ürün çeşitlerinin ve kalitesinin artmasına neden olur. Bunlar teknolojik gelişmenin göstergeleridir. Ekonomik gelişme ise sanayi ürünleri ihracatında artış, iç tüketimde yeni teknoloji ile üretilen sanayi ürünlerine talebin artması ile kendini gösterir.

Sanayi sektörünü de kendi içinde alt gruplara ayırıp incelersek görürüz ki, en büyük paylar elektrik-elektronik sanayi ile elektrikli olmayan makina sanayine aittir. Bu 2 grubun taşıt araçları sanayi izlemekte ve bu 3 grup sektör birlikte teknoloji transfer anlaşmalarının toplam yarısından fazlasını içermektedirler. Teknoloji transferi sayesinde bu 3 sektörde, gerek iç gerekse dış tüketime yönelik üretimin miktar, çeşit ve kalitesinde artış olmuştur. Bu da özellikle iç piyasadaki rekabette adı geçen sektörlerin üstünlük sağlamalarına sebep olmuştur.

Bu 3 sektör dışında anlaşmaların yoğun olduğu diğer sektörleri de genel bir sıralamaya tabi tutarsak; kimyasal ürünler sanayi, metal eşya sanayi, tarım, tekstil sanayi, müşavirlik hizmetleri, otel ve restoran işletmeciliği ve diğer sanayilerdir. Özellikle son yıllarda yapılan yeni anlaşmalarla müşavirlik hizmetleri ile otel işletmeciliği üst

sıralarda yer almaya başlamıştır. Tablo III'de bu anlaşmaların sektörel olarak sıralamasını görebiliriz(2).

TABLO : III

Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Sektörel Dağılımı

| SEKTÖR | YÜZDE |
|------------------------------------|-------|
| Elektrik-Elektronik Sanayii | 20,5 |
| Elektrikli Olmayan Makina Sanayii | 20,5 |
| Taşıt Araçları Sanayii | 10,3 |
| Kimyasal Ürünler Sanayii | 7,6 |
| Metal Eşya Sanayii | 5,7 |
| Tarım | 4,6 |
| Tekstil Sanayii | 4,2 |
| Mühendislik, Müşavirlik Hizmetleri | 3,8 |
| Otel ve Restoran İşletmeciliği | 3,0 |
| Diğerleri | 19,8 |
| TOPLAM | 100 |

KAYNAK: Arman KIRIM, a.g.e., s.125.

Sonuç olarak da diyebiliriz ki, son yıllarda en önemli teknoloji transfer alanı sanayi sektörü ve bununda içinde imalat sanayi olmuştur.

(2) Bu değerler Doç.Dr.Arman KIRIM'ın, 1981-88 yılları arasında yapılan teknoloji transfer anlaşmaları üzerinde yaptığı araştırmaya aittir.

3. Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Yıllara Ve Ülkelere Göre Durumu

Önce transfer anlaşmalarının yıllara göre dağılımını inceleyelim. Tablo IV bu dağılımını bize göstermektedir. Bunu incelediğimizde 1983 ve 1984 yıllarında yapılan transfer anlaşmalarında daha önceki yıllara göre önemli artışlar olmuştur. Bunun nedeni de, 1980-1983 arasında Türk ekonomisinin istikrarsız ve geleceği belirsiz bir durumda olmasıdır. Siyasal açıdan yaşanan istikrarsızlıklarda bu durumda önemli bir etken olmuştur. Dolayısıyla ortamdaki belirsizlik yurtdışından teknoloji satacak firmaların davranışlarını olumsuz etkilemiştir.

TABLO : IV

Türkiye'deki Teknoloji Transfer Anlaşmalarının Yıllara Göre Dağılımı

| YILLAR | ANLAŞMA SAYISI | YILLAR | ANLAŞMA SAYISI |
|--------|----------------|--------|----------------|
| 1980 | 10 | 1985 | 32 |
| 1981 | 21 | 1986 | 60 |
| 1982 | 25 | 1987 | 94 |
| 1983 | 44 | 1988 | 76 |
| 1984 | 62 | 1989 | 74 |

KAYNAK: DPT Yabancı Sermaye Raporu İçindeki listelerden tanzim edilmiştir.

Çünkü yaptıkları yatırımın karşılığında ne kadar kâr elde edecekleri veya bu kârı alıp-alamayacakları belirsizdir. Oysa 83 sonrasında bu belirsizliğin ortadan kalkması sonucu ve Türk firmalarının da artan talebi dolayısıyla yapılan anlaşma sayısı artmıştır. Ve-85 yılındaki düşüş hariç, -1987 yılına kadar artmaya devam etmiştir. 1987 yılında ise 94 olarak en yüksek düzeye ulaşmıştır. Ancak bütün yıllara toplu olarak bakıldığında anlaşma sayısının, az veya çok, mutlaka arttığı görülebilir.

Sonuç olarak; dünya'da artan rekabete ayak uydurmak, yurtiçinde modern teknolojiye ve bununla üretilmiş mallara ihtiyacın artması, Türkiye'nin giderek daha fazla teknoloji transferine yönelmesine sebep olmuştur. Bu nedenle her yıl daha fazla sayıda teknoloji transfer anlaşması yapılmıştır. Burada dikkati çekmek istediğimiz nokta Türkiye'nin de aldığı teknolojileri sadece uygulamakla kalmaması ve bunlar üzerinde geliştirme çalışmalarında bulunmasıdır. Aksi takdirde, hızlı bir teknolojik gelişme içinde olan dünyaya ayak uydurabilmesi için sürekli olarak dışardan teknoloji transfer etmek zorunda kalacaktır.

B. Dünya'da Teknoloji Transferinin Yeri ve Önemi

Bu noktada, dünyada teknoloji transferi nedir- ne değildir onu incelemek yerinde olacaktır.

Hızlı bir gelişme savaşının yaşandığı şu günlerde dünya ülkeleri arasında teknoloji transferi, gerek alıcı gerekse satıcı ülke açısından büyük önem taşıyan bir konu olarak değerlendirilmektedir. Gelişmiş, diğer bir deyişle sanayileşmiş ülkeler hergün yeni bir teknoloji üreterek rakiplerinden bir adım önde olmaya çalışmakta; bunun için de ar-ge faaliyetlerine çok büyük kaynaklar ayırabilmektedir. Tabii ki yeni teknolojilerin üretilmesi durumunda eskilerin üretimde kullanılması sözkonusu olmamaktadır. Gelişmiş ülkelerde, ellerindeki bu nispeten eski teknolojiyi satarak hem ek bir gelir elde etmeyi, hemde bu geliri yapılan yeni ar-ge faaliyetlerine kullanma yolunu tercih etmektedirler. Bu işin satıcı açısından yönüdür. Alıcı ülke açısından ise durum biraz farklılık arzeder. Teknolojiyi alan ülkeler gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerdir. Bu ülkeler ar-ge çalışmalarına ayıracak yeterli kaynakları olmadığından üretimleri için gerekli teknolojiyi dışardan alacaklardır. Gelişmiş ülkelerin sattığı teknoloji belki kendi ülkesinde eskidir ama teknoloji alıcısı bu ülkeler için oldukça yeni sayılmaktadır. Ayrıca alınan bu teknoloji ile üretilecek malların hem iç piyasada talep canlı tutulacak, hem de dış pazarlarda rekabet durumu sözkonusu olabilecektir. Hatta alınan bu teknoloji üzerinde bazı değişiklikler yapılarak ülke şartlarına en uygun teknoloji üretilebilir ve ülke bir süre sonra kendi teknolojisini geliştirebilen ülke haline gelebilir.

Alıcı ve satıcı ülkeler açısından genel olarak teknoloji transferinin ne ifade ettiğine değindikten sonra, şimdi de dünyadaki başlıca teknoloji alıcısı ve satıcısı durumdaki ülkeler açısından konuyu inceleyelim:

ABD; bugün dünyanın en gelişmiş ülkesi durumunda olan Amerika, teknoloji ihracında da önde gelen isimlerdendir. Amerika'da teknolojik gelişim 1945-50 yıllarında başlamıştır. Bu süre içerisinde Avrupa ülkelerinde olduğu gibi Amerika'da da ar-ge'ye büyük kaynaklar ayrılmış, sonuçta da ülke pekçok alanda kendi teknolojisini üretebilir hale gelmiştir. Bu durumda, Amerikan mallarını dünyanın her tarafında aranılan ürünler haline getirmiştir. Bu nokta da Vernon'un ürün devreleri teorisini dikkate alarak konuyu açıklamak daha kolay olacaktır. Amerika'nın ürettiği teknoloji ve ürünler başta diğer ülkelere bilinmezken zamanla diğer ülkeler tarafından da teklit edilmeye başlanmıştır. İşte durum böyle olunca Amerika eski teknoloji yerine yenisini bulmak için çalışmalar yapmaya, bu arada eskileri de belli ücretler karşılığında diğer ülke satmaya başlamıştır. Bu durum ülkeye ek bir gelir kaynağı yaratmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler Amerikan teknolojilerine talep oluşturmuşlardır. Gelişmiş ülkelere bu teknolojileri alarak üzerinde çalışmalar yapmış ve yeni teknolojiler elde edebilmişlerdir. Bu bilgiler ışığında, Amerika'nın daima rakibi olan diğer gelişmiş ülkelere önde alabilmek için ar-ge çalışmaları

larını her geçen gün artırarak sürdürdüğünü söyleyebiliriz. Bu ülke bugün ileri teknolojilerin en büyük üreticisi durumundadır. Ancak yavaş yavaş bu liderliği sarsılmaktadır. Çünkü ABD, diğer ulusların kendi bilim ve teknolojisini takip etmekte gösterdiği ilgiyi enlara karşı göstermemiştir. Başta Japonya olmak üzere Amerikan teknolojilerini alan taklit eden diğer uluslar, artık ülkedeki her faaliyeti takip etmekte ve uygulamaktadır. Çoğu hükümetler iyi eğitim görmüş elemanlarını Amerikan teknolojilerini incelemek ve bulgularını ülkelerine götürmek üzere bu ülkeye yollamaktadırlar. Mühendislik ve teknoloji alanında yapılan toplam yayınlar da ABD'nin 1973'deki % 42'lik payı 1982'de % 38'e, fizik alanında % 33'ten % 27'ye, matematik alanında % 48 den % 37 ye düşmüştür(3). Sonuç olarak Amerika'da teknoloji transferi çok önemli bir olgu olmakla beraber, bu konudaki liderliği en büyük rakibi olan Japonya'ya kaptırmaktadır.

JAPONYA; bu ülkenin ne kadar sınırlı kaynaklara sahip olduğu herkesin bildiği bir gerçektir. Oysa Japonya bugün dünyanın en güçlü ekonomilerinden birine sahiptir. Bu duruma gelişi ise, dışardan aldığı teknolojileri kullanarak veya bunları geliştirerek ürettiği ürünleri ihraç etmesine bağlıdır.

(3) Bilim-Araştırma , DPT, a.g.e., s.230.

1960'lı yıllarda Japonya gelişmekte olan bir ülke idi. Tamamen dışa bağımlıydı. Toprakları tarıma müsait değıldi. Dolayısıyla da tüm ağırlığı imalat sanayine vermiş, dışardan ithal ettiğı teknolojilerle üretimini arttırmaya çalışmıştır. Ancak Japon bilim adamları dışarıdan alınan her teknoloji üzerinde incelemeler yapmış ve en ince ayrıntısına kadar o teknoloji hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Burada şunu ifade edebiliriz ki; hizmet ile bilgi arasında çok sıkı bir bağı vardır. Bir hizmeti en iyi şekilde verebilmek için o konuda her türlü bilgiye sahip olmak gerekir. Bilgi üretilen her şeyin içinde mevcuttur. Dolayısıyla üretilen ürün ve hizmetlerin daha ucuz, daha kaliteli olmasında esas unsurdur. İşte bu nedenle Japon bilimadamları teknolojileri sıkı bir incelemeye almışlar, sonra da bunları nasıl geliştirebileceklerini araştırmışlardır. Bütün bunlar sonunda da ortaya yepyeni teknolojiler çıkmıştır. Bu yeni teknoloji ile üretilen mamullerde dış pazarlarda kendilerine çok iyi yerler bulmuştur. Bu aşamada Amerika'daki teknoloji transferini tanımlarken söylediğimiz Vernon'un ürün devreleri teorisini Japonya'nın bir ölçüde tersine çevirdiğini söyleyebiliriz. Şöyle ki; Japonya ve güneydoğı asya ülkeleri gelişmekte olan ülke olduklarından, teknoloji transferi Vernon'a göre Amerika'dan Japonya ve güneydoğı asya'ya akım şeklinde tanımlanmıştır. Oysa Japonya aldığı teknolojiyi değıştirip kendi üretim teknolojisini tersine çevirmiştir. Güneydoğı asya'daki üretim merkezleri, Japonya'nın, işçi

ücretlerinden doğan mukayeseli üstünlüğü yeni teknoloji yaratmak yoluyla bozması sonucu bu ülkeye yönelmiştir. Japon üreticiler ancak kendi yeni teknolojilerini geliştirerek ihracat durumunda ortaya çıkan engelleri aşabilmişlerdir. Halen de bu şekilde çalışmakta ve dünyadaki pekçok ülkeye ürünleriyle birlikte teknolojisini de satmaktadır. Ancak bugün başlangıç durumlarına göre biraz farklılık vardır. Çünkü Japonya hakkında daha evvel anlattıklarımız, diğer ülkelerde satılmaya hazır çok sayıda teknolojinin olduğu ve yine bu ülkelerde Japon mallarına hazır pazarların olduğu döneme aittir. Oysa bugün bu imkânlar çok daralmıştır. Teknolojiler eskisi gibi kolay alınmamakta ve pazarlara da kolayca girilememektedir. Bu durumdan dolayı Japonya ve diğer ülkeler birbirlerinden teknoloji alma yolunu değil, yüksek teknoloji üretme yolunu tercih etmektedirler. Aksi takdirde dünya pazarlarındaki zorlu rekabet nedeniyle Japon endüstrisi gelecekte kolay yaşayamaz.

AVRUPA TOPLULUĞU ÜLKELERİ; Topluluk içindeki başlıca teknoloji satıcı ülkeler arasında İngiltere, Fransa, Almanya İtalya sayılabilir. İngiltere sanayi devriminden sonra hızlı bir gelişme dönemine girmişti O zaman gelişmenin lokomotifini sayılan bir ülkeyken, 2.Dünya savaşı sonrasında diğer Avrupa devletleri gibi ABD'den teknoloji alıp geliştirme yolunu seçmiştir. Bugün artık gelişmiş ülkelerin hepsinde olduğu gibi teknoloji ihraç etmektedir. Tabii ki bu arada

gelişmiş ülkelerarası rekabete katılabilmek için yüksek teknolojiler üretmek için çalışmaktadır. 2.Dünya savaşının mağ-
lup devletlerinden Almanya ise çok büyük bir gelişim göster-
miştir. Savaştan son derece kötü durumda çıkan Almanya'da
aynen Japonya gibi ilk önce bütün teknolojileri dışardan al-
mış daha sonra bunları geliştirerek kendi üretim teknoloji-
lerini yaratmıştır. Şu anda Avrupa topluluğu ülkeleri için-
de en fazla teknoloji transferi gerçekleştiren ülke durumun-
dadır. Tabii artık teknoloji ihracı ön plandadır. Ülkenin ge-
nel durumuna bakıldığında da, endüstri toplumundan yüksek
bilgiye-yüksek teknolojiye yönelik bir toplum olmaya çok yak-
laştığını görebiliriz. Öyle ki A.T.içinde bu kadar kısa sü-
rede bu aşamaya gelebilen tek ülkedir diyebiliriz. Toplulu-
ğun diğer ülkelerine de kısaca değinirsek, genelde hepsi şu
anda kendi teknolojilerini üretebilen ülkelerdir. Yalnız bu
geliştirilen yeni teknolojilerden de yararlanmıyorlar demek
değildir. Bilakis kendi teknolojilerini geliştirmekte olan ül-
kelere satarken, ABD ve JAPONYA'dan teknoloji transferi de
yapmaktadırlar.

GÜNEYDOĞU ASYA ÜLKELERİ; Hong Kong, Singapur, Tayvan,
Güney Kore, Çin, Endonezya yakın geçmişe kadar geliştirmekte o-
lan ülke durumundaydılar. Oysa bugün dış dünyaya teknoloji-
de ihraç edebilir duruma gelmişlerdir. Örnek olarak Kore
hızla yükselmiş ve özellikle tüketim maddeleri, elektronik
aletler konusunda Japonya'ya yetişmeye başlamıştır. Buda

Kore'de çok katı bir eğitim geleneğinin bulunması ve teknolojinin hızlı hareket etmesinin sonucudur. Kore ithal ettiği teknolojileri geliştirip aynı ülkelere ihraç etmektedir. İthalatı kolaylaştırmak ve gelişmiş ülkeler ile aradaki teknolojik açığı kapatmak için 1980 yılında ülkede bazı önlemler alınmıştır. Kore'nin teknoloji ithal ettiği en büyük kaynak Japonya'dır. Daha sonra sırasıyla ABD, Batı Almanya, İspanya gelir(4). Çin'de ise bu durum biraz daha geçbaşlamıştır. 1987 yılında yüksek teknoloji ürünlerinin ülkeye ithalinin sağlanması, yolunda birtakım reformlar başlatılmıştır. Bu ülkenin en büyük ithal kaynağı ise ABD olmakta ve diğer güneydoğu asya ülkelerindeki gelişmenin burada da olacağına kesin gözüyle bakılmaktadır. Çin dış ülkelerle işbirliğini ortak yönetim, ortak yapım ve lisans anlaşmaları ile sağlamakta, kendi teknolojisini geliştirmek için de teknik vb. personeli ülkeye davet etmektedir. Diğer bir ülke ise Endonezya'dır. Burada ise gelişmelerin başlangıcı 1974 yılıdır. İleri teknolojiye ulaşabilmek için 30 yıllık bir program hazırlanmıştır ve 1994 yılında ülkenin kendi teknolojisine sahip olacağı tahmin edilmektedir. Diğer güneydoğu asya ülkelerinde de bunlara benzer durumlar söz konusu olmaktadır.

(4) M.S. Kanthi, Compendium of Technology Plans and Policies in Selected Developing Countries, UNIDO, 13.June 1986,s.126.

Dünya ülkelerindeki teknoloji transfer aşamalarına kısaca değindik. Şimdi ülkemiz açısından bu konuyu ele alalım:

TÜRKİYE; ülkemizde teknolojik gelişme daima önemle üzerinde durulan bir konudur. Günümüzde Türkiye'de imalat sanayi, genellikle işe yönelik küçük birimlerden oluşan yüksek maliyet, nispeten düşük kalite ve verimlilik ile nitelenen bir yapıdan çıkıp; giderek dışa açık, rekabete açık, yüksek verimliliğe sahip bir yapıya doğru gelişimini hızla sürdürmektedir. Bugüne kadar önemli birçok teknolojik gelişme olmasına rağmen Türk sanayii şu anda tüm sektörlerde kendi teknolojisini üreten ve geliştiren düzeye ulaşamamıştır. Ekonominin ihtiyacı olan teknolojiler transfer edilmektedir. Bu transferde lisans anlaşmaları, yabancı sermaye yatırımları, makina teçhizat ithali yolları çoğunlukla tercih edilmektedir. Dış pazarlara açılmak, bölgesel entegrasyonlara girmek isteyen bir ülke olarak Türkiye'nin, sanayiinde giderek modern teknolojilere daha fazla ayak uydurması, bu nedenle de ar-ge faaliyetlerine daha fazla önem vermesi gerekir. Ülkemizdeki bu konudaki çalışmalar 1960'lardan sonra planlı kalkınma fikrinin ortaya çıkması ile başlamıştır. Ancak gerek özel sektör gerekse devlet tarafından yapılan ar-ge faaliyetlerinde teknoloji üretimi çalışmaları yerine; teknoloji adaptasyonu, mamul kopyası, ithal malzeme yerine yerli ikamesi, sanayi mühendisliği gibi alanlarda çalışma-

lar yapılmıştır. Bu çalışmalar kısa ve orta vade de sonuç verecek niteliktedir. Oysa ar-ge faaliyetleri esasda uzun vadeli çalışmalardır. Dolayısıyla da uzun vadeli bu çalışmaları finanse edemeyen firmalar tekrar teknoloji transferine yönelmektedirler. Çeşitli kuruluşlar pekçok teknolojiyi transfer etmişlerdir ancak 15-20 yıllık teknolojiler, hazır mamuller, makina-teçhizat, teknik eğitim içeren oldukça pahalı paketler olarak alınan bu teknolojilerin, pekde ileri teknoloji olmadığı anlaşılmıştır. Ancak gerekli teknolojinin ülke içinde üretilmesi durumu olduğu için yeniden transfer etmek gereği doğmuştur. Sonuçta Türkiye teknoloji üreticileri için cazip bir pazar haline gelmiştir. O halde bizim önem vermemiz gereken nokta alınan teknolojiyi özümlemek ve geliştirmeye çalışmaktadır. Fakat yeri gelmişken şunuda belirtmekte yarar vardır. Türkiye bugün yetişmiş kalifiye yönetici ve bilim adamı sayısı bakımından pek çok gelişmekte olan ülkeden öndedir. Sorun sadece kalifiye ara eleman yetiştirilmesidir. Bu nedenle Türk sanayii bugün klasik imalat sanayi dallarında teknoloji geliştirme ve yeni teknoloji üretme aşamasındadır. Hatta bazı alanlarda gelişmekte olan ülkelere teknik yardım ve işbirliği sağlayacak duruma geldiğini bile söyleyebiliriz. Örneğin; 1989-1990 verilerine göre ülkemizin ortadoğu ülkelerine (ki bunlar Irak, İran, Ürdün, Suriye, Kuveyt, KKTC) toplam % 44, Afrika ülkelerine % 28, yakındoğu ülkelerine % 18 oranında teknoloji

ihraç etmiştir(5). Bu ülkelerin coğrafi yakınlıkları, benzer tüketici şartlarına sahip olmaları firmalarımızı ihracata yöneltmiştir.

Sonuç da, bugün gelişmekte olan ülkelerin işinin oldukça zor olduğunu söyleyebiliriz. Bunlardan biri olan Türkiye'nin de artık ar-ge çalışmalarına ağırlık vererek kendi teknolojisini üretmesi gerekecektir. Çünkü şimdi Türkiye'nin aldığı teknolojiyi tüm gelişmekte olan ülkeler alıyor. Hepsinin aynı tür ürünler ürettiği ve günümüzde bu teknoloji ile üretilen ürünlerin pazar payının ne kadar azaldığı düşünülürse, teknoloji üretiminin önemi daha da belirginleşir. Zaten bu eski teknolojilerin yerine yenileri üretilmiş ve pazar gelişmiş ülkeler tarafından paylaşılmıştır. Bu ülkelerin otomasyona geçmiş olmaları gelişmekte olan ülkelerin birçok alandaki karşılaştırmalı üstünlüklerini ortadan kaldırmıştır. Bütün bu nedenlerden ötürü Türkiye, ihracatına karşı çıkan engelleri aşabilmek ve gelişmek için kendi teknolojisini üretmeye çalışmalıdır.

II. TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARININ ÇERÇEVESİ VE SEKTÖREL DAĞILIMI

A. Lisans Anlaşmalarının Çerçevesi

Türkiye'de lisans anlaşmaları uygulamasının hukuki

(5) Arman KIRIM, a.g.e., s.103.

dayanağını, 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu, 86/10353 sayılı Yabancı Sermaye Çerçeve Kararı ve 1986/19117 sayılı Yabancı Sermaye Çerçeve Kararı Hakkında Tebliğ oluşturur(6). Söz konusu kanunlarla yerli sermaye ve teşebbüslere tanınan bütün haklar, kolaylıklar ve imtiyazlardan yabancı sermaye ve teşebbüslere de aynı şartlar dahilinde yararlanma hakkı verilmiştir. Özellikle de 24 Ocak 1980 tarihinden sonra Türkiye'ye gelen yabancı sermaye miktarı hızla artmıştır. Ancak biz işin lisans anlaşmaları yönüyle ilgilendiğimiz için bu artışın nedenlerine girmeyeceğiz.

1980 yılında çıkan bir kararla lisans, patent, know how ve marka konusunda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı tarafından yapılan işlemler tek bir organ bünyesinde toplanmıştır. Bu kuruluş Yabancı Sermaye Dairesidir. Başlangıçta Başbakanlığa bağlı bu kuruluş, 86/10353 sayılı kararla DPT'ye bağlanmıştır. Türkiye'de faaliyette bulunan gerek yabancı gerekse yerli kuruluşlar lisans anlaşması yapmak istediklerinde, hazırlanan anlaşma metnini ve istenen diğer ekleri yabancı sermaye başkanlığına vererek onaylatmak zorundadır. Lisansör ve lisansiye bütün detayları kendi aralarında hazırlarlar. Ancak onay için bu başkanlığa başvururlar. Yabancı sermaye başkanlığı yapılan başvuru

(6) Yabancı Sermaye Mevzuatı ve Yapılabilirlik Raporu Esasları, DPT, Ankara, Mayıs 1990, s.1-18

ruda Şu hususlara dikkat edilmesini ister.

Herhangi bir üretim, miktar, fiyat ve ihracat kısıtlaması olmamalıdır, bağılı alımlardan kaçınılmalıdır. Royaltı bedeli, net satış fiyatı ve gerçek üretim üzerinden hesaplanmalıdır. Anlaşma da performans garantisi ve bundan doğacak zararlarla ilgili cezai müeyyideler bulunmalıdır. Taraflar arasındaki anlaşmazlıklara uluslararası ticaret odası hakemlik etmeli, anlaşmanın süresi 5 yılı aşmamalıdır, vb. Bu arada lisans onay başvurusunda bulunan firmasının hazırlaması gereken belgelerde;

1. Anlaşma taslağı,
2. Anlaşma konusu mamullerin üretileceğı tesislerin varlığını tevsik edici belgeler.
3. Yatırım varsa yapılabirlik raporu.
4. Lisans verenin son yıl bilançosu, ar-ge masrafları.
5. Anlaşma konusu mamulün patenti tescilli ise tevsik edici belge.

İnceleme sonunda proje uygun görülürse proje kabul edilir. Gerekli belgeler hazırlanır ve yetkili merciiilere gereken başvurular yapılır(7).

(7) Bu merciiilerden Merkez Bankasına gereğı için, HDTM'na bilgi için birer yazı yazılacaktır.

B. Lisans Anlaşmalarının Sektörler Açısından Durumu

1. Elektrik-Elektronik Sanayi

Elektronik sanayinin hızlı gelişimi son yıllarda ülkemizde de sosyal hayatı etkisine almıştır. Dünyanın gelişmiş ülkelerinde olan pekçok gelişme lisans anlaşmaları ile Türkiye'ye de getirilmeye başlanmıştır. Bu konuda öncelikle elektronik sanayinde ileri ülkelerdeki gelişmeler yakından izlenmekte, bunlarla ilgili bilgiler toplanarak değerlendirilmektedir. Daha sonra da ülke yapısına en kolay uyabilecek teknolojiler getirilmektedir. Elbette teknoloji getirilirken teknik uzman personel, makina-teçhizatla gelmekte ülkenin teknolojik kapasitesi yükselmektedir.

TABLO : V

Elektrik-Elektronik Sanayindeki Anlaşmaların Yıllara Göre Değişimi (8)

| YILLAR | ANLAŞMA SAYISI | YILLAR | ANLAŞMA SAYISI |
|--------|----------------|--------|----------------|
| 1980 | 4 | 1985 | 10 |
| 1981 | 5 | 1986 | 16 |
| 1982 | 5 | 1987 | 20 |
| 1983 | 13 | 1988 | 29 |
| 1984 | 19 | 1989 | 16 |

(8) DPT'dan alınan Yabancı Sermaye Raporundaki listelerden düzenlenmiştir.

Yukarıdaki tabloda anlaşmaların değişimini gösteriyor. Yalnız buradaki değerler sadece elektrik ve elektronik alanında değildir. Ayrıca bu sektörün yan sanayileri ve ham madde sanayinin değerleride dahildir. Çünkü elektronik sanayinin gelişebilmesi için yan sanayilerinde gelişmiş olması lazımdır. Bu nedenle elektronik alanında gelişmiş bir teknoloji için anlaşma yapıldığında, ona girdi sağlayan sanayilerin de kendilerini yenileyebilmeleri gerekir. Aksi takdirde ihtiyaç duyulan girdiler yurtdışından sağlanmak zorundadır. Ayrıca elektronik sanayi bugün iç pazar ihtiyaçlarını karşılamanın yanısıra ihracata da yönelmiş ve kapasitelerini optimum düzeyde kullanabilmektedirler. Bu açıdanda ülkemizin önemli ölçüde gelir elde ettiği söylenebilir. Ülkemiz bu konuda 1987'den itibaren önemli aşama göstermiştir. 1987'de 293 milyon \$, 1988'de 294 milyon \$ ihracat yapılmıştır. 89'da ise biraz düşmekle beraber yinede yüksek bir miktara ulaşılmıştır: 234 milyon \$.

Elbette ki sadece dışardan teknoloji almak hiçbir zaman kesin çözüm değildir. Esas önemli olan Türkiye'nin kendi teknolojisini geliştirmesidir. Bu alanda da son yıllarda yapılan çalışmalar artmıştır. Eğer bu sektörün gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşması isteniyorsa çalışmalar hızlandırılmalı, teşvik ve destekler arttırılmalıdır.

2. Makina Sanayi

Bu gruba daha çok iş makineleri ile tarımsal alet ve

makinalar dahildir. Elektrikli makinalar ise bunların dışın-
da tutulmaktadır. Bu alanda da son yıllarda pek çok gelişme
olmuştur. Gelişmiş ülkelerde ağırlık imalat sanayinde oldu-
ğu için tarımın payı daha azdır. Dolayısıyla tarımda çalışan
işgücü sayısı da azdır. Bu nedenle tarımda pekçok gelişmiş
makina devreye sokulmuştur. İşgücünün bu şekilde makina ile
desteklenmeside hem emeğin verimliliğini artırmış, hemde
üretilen tarımsal ürünlerin kalitesi yükselmiştir. Bu ara-
da ürün miktarı da artmıştır. Bunlara ek olarak ağırlık sa-
nayide olduğu için tarımsal ürün ithal etmek zorunda kalan
gelişmiş ülkelerde bu durumun değiştirilmesi ön plana gel-
miştir. Üretim artışı sağlamak için ileri teknolojiler kulla-
nılmaya başlanmıştır.

Durum böyle olunca gelişmekte olan ülkelerde tarımsal
üretim için bu teknolojileri transfer etmeye başlamışlardır.

Tarımsal makinalar yanında iş makinalarında gün geçtik-
çe modernleşmektedir. İnsanlar modern hizmetlere olan talep-
lerini arttırdıkça modern makinalar kullanılmaya başlanmış-
tır. Her geçen gün bu konudaki teknolojiler de ilerlemektedir.
Türkiye'de her iki alandaki gelişmeleri yakından takip
etmekte ve bunları ülkeye transfer etmektedir. Bu konuda
özellikle 1987 yılına kadar hızlı bir artış olmuştur.

TABLO : VI

Makina Sanayindeki Lisans Anl.nın Yıllara Göre
Dağılımı

| YILLAR | ANLAŞMA SAYISI | YILLAR | ANLAŞMA SAYISI |
|--------|----------------|--------|----------------|
| 1980 | - | 1985 | 5 |
| 1981 | 2 | 1986 | 13 |
| 1982 | 5 | 1987 | 14 |
| 1983 | 10 | 1988 | 15 |
| 1984 | 17 | 1989 | 7 |

KAYNAK: DPT Yabancı Sermaye Raporu 1987-1989 daki
listeden düzenlenmiştir.

Sonra ise bu alana verilen nisbi önem azalmış, ülke daha çok elektronik sanayi gibi ileri teknolojilere yönelmiştir. Bunu sanayi ürünleri ihracatı içinde makina sanayi ürünlerinin payına bakarak da görebiliriz⁽⁹⁾.

| | <u>1984</u> | <u>1985</u> | <u>1986</u> | <u>1987</u> | <u>1988</u> | <u>1989</u> |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Makina Sanayii Ürünleri(Milyon\$) | 118,2 | 377,7 | 202,5 | 680,5 | 332,9 | 195,3 |

Sonuçta ülkemizde bu alanda çalışan firmaların çoğunun gelişmiş teknolojileri kullandığını söyleyebiliriz.

(9) İktisadi Rapor 1990, TOBB, Ankara, 1990, s.288.

3. Taşıt Araçları Sanayi

Türkiye gelişmekte olan bir ÷lke olarak son 20 yıl içinde endüstrideki teknoloji birikimlerinde önemli gelişmeler sağlamıştır. Bu teknolojik gelişme özellikle çok kısa bir sürede otomotiv sanayinde elde edilmiştir. Otomotiv sanayi denince akla yolcu ve yük taşıyan araçlarla, bunların yan sanayileri gelmektedir.

Türk otomotiv sanayi bugün gelişmiş ÷lkelerin imalat teknolojilerini uygulayabilen, kaliteli üretim yapabilen kuruluşlara sahiptir. Bu sektörde 20'den fazla firma şu anda üretimine devam etmektedir. Ve bugünün Türkiye'sinde yaklaşık her 55 kişiye 1 otomobil düşmektedir. Bu büyük potansiyel dikkate alınırrsa Türkiye'nin bu alanda ne kadar çok üretime gerek duyduğu anlaşılır. Ayrıca günümüzde düşük maliyetli, az yakıt yakan otomobiller tercih edilmektedir. Bu konuda da hergün dünyada yeni bir tekniğin geliştirildiği gör÷l÷yor. Dolayısıyla bu yeni teknikleri de kullanarak, otomotiv pazarından yüksek pay alabilmek için firmalar sürekli teknoloji transfer etmektedirler. Son 3 yılda yatırım malları sanayii içinde otomotiv sektörünün payına baktığımızda (10); şu tablo ortaya çıkmaktadır.

(10) İktisadi Rapor 1990, a.g.e., s.139.

TABLO : VII

| YILLAR | MİLYON TL. | SEKTÖREL PAY |
|--------|------------|--------------|
| 1988 | 2.950.283 | % 3.70 |
| 1989 | 2.909.246 | % 3.56 |
| 1990 | 3.235.834 | % 3.71 |

Bu kadar yüksek bir pay sözkonusu olduğunda firmalarda sürekli olarak kullanıcıların istek ve beklentileri doğrultusunda üretim yapmaktadırlar. Yapılan araştırmalarla, gelen teknolojiler sayesinde performansı yüksek, kalitesi yüksek, maliyeti düşük otomobiller üretilmeye başlanmıştır. 1980-1989 yılları arasında Türkiye ile diğer ülkeler arasında yapılan otomotiv ve yan sanayilerine ait lisans anlaşmalarını tabloda gösterirsek;

TABLO : VIII

Otomotiv Sanayine ait Lisans Anlaşmalarının Yıllara Dağılımı

| YILLAR | ANLAŞMA SAYISI | YILLAR | ANLAŞMA SAYISI |
|--------|----------------|--------|----------------|
| 1980 | 6 | 1985 | 5 |
| 1981 | 7 | 1986 | 15 |
| 1982 | 7 | 1987 | 14 |
| 1983 | 8 | 1988 | 10 |
| 1984 | 8 | 1989 | 8 |

KAYNAK: "DPT Yabancı Sermaye Raporu" (1987-1989)'daki listeden düzenlenmiştir.

Buradan da anlaşılacağı gibi Türkiye'de bu konuya gereken önem verilmektedir. Ancak bütün bu yapılan işlemlerin tam anlamıyla başarıya ulaşabilmesi için, teknolojinin adaptasyonuna ve sonra da geliştirilmesine, bu sayede aracın geliştirilmesine özel önem verilmelidir. Kullanılan teknoloji ile dünyadaki ar-ge faaliyetleri ve değişmeler yakından incelenmelidir. 2000'li yıllarda Avrupa Topluluğunu'na girmeyi planlayan ülkemizin, üye ülke firmaları ile rekabeti için bu şarttır.

4. Kimyasal Ürünler Sanayi

Türkiye'de kimyasal ürünler sanayinin doğup gelişmesi sırasında, çeşitli nedenlerden ötürü, temel kimyasal maddeler üreten sanayiler kurulamamıştır. Burada kimya sanayi deyimi ile petrokimya sanayi, boya maddeleri sanayi, ilaç sanayi, gübre sanayi gibi bu sektörde temel oluşturan alanları ifade etmekteyiz. Bu alanlar da daha çok ithal yoluyla sağlanan ham ve ara maddelerle, tüketim malları üretilmektedir. Bu da kimya sanayinin sağlam bir altyapıdan yoksun olarak gelişmesine neden olmuştur. Halen kurulu tesisler, bazıları dışında genellikle iç pazara dönük, normal kapasite de çalışmayan, verimliliği düşük işletmelerdir. Petro-kimya sanayi dışındaki çoğu sektörde altyapısal entegrasyon yoktur.

Bu sektörde günümüze kadar pekçok teknoloji transfer

edilmiştir. Ancak üretim ve ihracat içinde uzun vadeli bir planlama olmadığından dolayı alınan teknolojiler o günün şartlarında gerekli ürünleri üretmekte, ancak gelecekte başka teknolojiler de gerekmektedir. Tabii burada ar-ge çalışmalarının yetersizliği de önemlidir. Bu nedenle alınan teknolojilerin işe yaramaması ve ülkemizin gelişmesine katkıda bulunması için;

Sektörde çağdaş imkânlarla donatılmış bir enformasyon merkezi oluşturulmalıdır. Ar-ge faaliyetleri teşvik edilmeli, bunun içinde gereken uzmanlar yetiştirilmeli ve daha fazla kaynak ayrılmalıdır. Bugün büyük ölçüde ithal edilen özel kimyasal maddelerin yurtiçinde üretilebilmesi için bu şarttır. Ayrıca da ürünlerin mümkün olduğunca yurtiçinde işlenip, katma değeri yükseltilerek, mamul mal halinde ihracı teşvik edilmelidir. Bu şartlar yerine getirildiği takdirde teknoloji ülkeye yararlı olabilmektedir. Nitekim lisans anlaşmalarının yıllara göre dağılımına baktığımızda giderek kimya sanayinin alt sıralara düştüğünü anlayabiliriz. Bu da bize, kimya sektöründe pekçok konuda yeni anlaşma sayısının azaldığını gösterir. Ancak eski teknolojilerin yenilenmesi hala devam etmektedir. Bu da tam anlamıyla dışa bağımlılığın azalmadığını gösterir.

TABLO : IX

Kimya Sektöründeki Lisans Anlaşmaları

| YILLAR | ANLAŞMA SAYISI | YILLAR | ANLAŞMA SAYISI |
|--------|----------------|--------|----------------|
| 1980 | - | 1985 | 4 |
| 1981 | 4 | 1986 | 6 |
| 1982 | 4 | 1987 | 11 |
| 1983 | 4 | 1988 | 5 |
| 1984 | 3 | 1989 | 7 |

KAYNAK: DPT'den alınan listeden tanzim edilmiştir.

5. Tekstil Sanayi

Tekstil ve konfeksiyon sanayi son yıllarda büyük gelişmeler göstermiştir. Yarattığı katma değer, işsizlik sorununa getirdiği çözüm, teknolojik açıdan sağladığı ilerleme, ihracat gelirlerinde yarattığı artış dolayısıyla özellik arzeder.

Türkiye tekstil sektörü lisans anlaşmaları ve teknoloji transferi konusunda oldukça başarılı olmuştur. Ancak, uluslararası piyasalardaki bu başarının ana sebepleri ne çok yeni üretim tekniklerini ülke için geliştirmiş olmasıdır, ne de ücretlerin düşük olmasıdır. Bunlarda önemli olmakla beraber ana unsur firmaların etkin yatırım ve üretim yapabilmelerini sağlayacak teknolojik kapasitenin, yetenek-

lerin olmasıdır. Bu potansiyel sayesinde firmalar en modern teknolojileri yurda getirerek bu alanda yatırım yapmışlardır. Ancak bu teknolojik yeteneklerin gelişmiş olması firmanın yaşı ile de bağımlıdır. Firmanın üretim deneyimi arttıkça, farklı teknolojilerin kullanılabilmesi için imkânlar ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucu olarak da firmalar, plânlı olarak hareket ettikleri takdirde üretim artışı sağlayabilmek ve yeni teknikler geliştirme yönünde kabiliyetler kazanmaktadırlar. Hükümetinde ileri tekstil teknolojilerinin ülkeye getirilişinde, makinelerin ithalinde pekçok kolaylıklar sağlamış olması, bu firmalara ek avantajlar yaratmaktadır. Fakat tablo X'a baktığımızda bu sektördeki teknoloji transferinin lisans anlaşmaları ile değil, daha çok makina-teçhizat ithali ile sağlandığını görebiliriz. Yıllara göre anlaşma sayısının az olması bunu gösterir. Üstelik bu anlaşmaların hemen hepsi isim ve marka kullanımı için yapılmıştır.

TABLO : X

Tekstil Sanayinde Lisans Anlaşmaları

| YILLAR | ANLAŞMA SAYISI | YILLAR | ANLAŞMA SAYISI |
|--------|----------------|--------|----------------|
| 1980 | - | 1985 | - |
| 1981 | - | 1986 | 1 |
| 1982 | - | 1987 | 1 |
| 1983 | 1 | 1988 | - |
| 1984 | - | 1989 | 2 |

KAYNAK: DPT'den alınan listeden tanzim edilmiştir.

Bütün bu olumlu özelliklere karşı şunları söylemekte yanlış olmayacaktır. Her ne kadar bu alanda teknolojik yeteneklerin yüksek düzeyde var olduğunu söylesek de, bunu kullanmak da her firma başarılı olamamaktadır. Özellikle belirli bir deneyime sahip olmayan, ancak bu sektördeki büyük kârları görerek işe girmiş olan işletmeler başarısız olmaktadır. Bu işletmelerin deneyimleri olmadığından, ayrıca bir plan çerçevesinde hareket etmediklerinden şu anda, tekstil sektörü çok başarılı olmasının yanında büyük bir makina mezarlığına da sahiptir. Eski teknolojilerin ve bunları içeren makinelerin, bedelsiz olması veya hükümetin sağladığı kolaylıklardan dolayı ülkeye getirilmesi büyük bir hatadır. Sonuçta da eski teknoloji ile üretilen ürünlerin satılamaması bu işletmeleri zor durumlara sokmuştur. Sadece işletmeleri değil ülkemizi de zor duruma sokmakta; hem gelir kaybına neden olup, hem de kıt kaynakların israf edilmesine yol açmaktadır. Bu nedenle firmaların dikkatli ve planlı olmaları gerekir. Getirilecek makineler ve teknoloji modern olmalı, alternatif kullanım imkânları olmalıdır. Ayrıca sektörde dışa bağımlılığı azaltmak için alınan teknolojinin içerde üretilmesi ve ihraç edilmesi teşvik edilmelidir. Yerli hammaddelede kullanabilecek makineler alınmalıdır. Ayrıca bu makineleri kullanabilecek kalifiye elemanlar ve üretimi yönlendirecek uzman yöneticiler yetiştirilmelidir.

Bir ülkenin teknolojik geteneklerinin düzeyi neden-

li yüksekse ve bunlar ne kadar iyi kullanılabiliriyorsa, o ülke firmaları, dünyada mevcut teknolojiler arasında o kadar fazla seçme şansına sahip olabilecektir.

6. Kurumlara Yardımcı Hizmetler

Bunları ayrı bir sektör olarak ele aldık. Ancak bu hizmetlerin tüm diğer sektörlerle bağlantıları olduğunu söylemek de yanlış olmaz. Çünkü mühendislik, müşavirlik, teknik danışmanlık v.s. şeklindeki bu hizmetler sanayinin her sektöründe mevcuttur. Dolayısıyla yapılan teknoloji lisans anlaşması, eğer aksi bir madde yoksa, bu hizmetleri de kapsar. Bu hizmet bir yerde alınan teknolojinin yan elemanlarıdır.

Alınan teknolojinin ülkeye tamamen yabancı olduğunu düşünürsek, lisansiye ülkede de lisans konusunda kalifiye eleman yoksa bu hizmetleri de talep etmek zorundadır. Ancak bu sayede teknolojiyi öğrenebilir ve bir süre sonra da kendi işletmeye başlayabilir. Elbetteki bu hizmetlerin de belirli bir bedeli sözkonusudur. Yalnız şuda unutulmamalıdır ki, hizmetler her zaman teknoloji ile birlikte verilir diye bir kural da yoktur. Tek başına bir lisans anlaşmasına da konu olabilir. Örnek olarak; Türkiye'nin ortadoğu ülkelerine verdiği mühendislik hizmetleri, ya da dış ülkelerin bankacılık ve sigortacılık konusunda ülkemiz ile yaptığı anlaşmalar gösterilebilir. Dolayısıyla bazen teknoloji ile bazende tek

başlarına alınmaları, bu tür hizmetlerin verildiği lisans anlaşmalarının bir dökümünü yapmayı oldukça zor hatta imkânsız kılmaktadır. Ancak şu şekilde bir rakam vermek bunların Türk ekonomisi açısından önemini kanımızca en güzel şekilde vurgular. Mali kuruluş ve işyerlerinin geçen yıl ekonomiye toplam katkıları 307.673 milyon TL'dir. Bunun için de yerli kuruluşlar olduğu gibi yurtdışından gelen kuruluşlar da bulunmaktadır.

Sonuç olarak ister tekbaşına gelsin, ister alınan teknolojiyle gelsin ekonomimizin gelişmesinde önemli payı vardır. Hele geleceğin toplumlarının birer hizmet toplumu olacağı düşünülürse daha iyi anlaşılacaktır.

7. Tarım

Tarımsal alanda da yaşanan pekçok gelişme ülkemize getirilmektedir. Bu sayede tarımsal üretimde kalite yükselerek üretim miktarıda artmıştır.

Özellikle tohumculuk ve gübre sanayinde bu gelişmeler oldukça fazla olmuştur. Gelişmiş ülkelerden getirilen güçlü gübreler yurtiçinde de üretilmeye başlanmıştır. Ancak bunları kimyasal ürünler içine dahil ettiğimiz için burada sadece tohumculuğu inceleyeceğiz.

Bu alanda yapılan pekçok anlaşma ile gelişmiş tohumlar ülkeye getirilmiştir. Bu gelişmiş tohumların kullanılma-

sıda elde edilen ürünün kalitesini olduğu gibi miktarında etkilemiştir. Hem kalite yükselmiş hemde üretim artmış ve artan üretimin bir kısmı da ihraç edilerek ihracat artmıştır. Bu arada ihraç ürünlerimizde çeşitlenmiştir. Tohumculuk alanında teknolojinin makina ile gelmesi sözkonusu olmadığı için (tarımsal makineler makina sanayi içine dahil olduğundan burada dikkate alınmıyor) genellikle lisans anlaşmaları tercih edilmektedir. 83 yılından 89'a kadar her yıl bu konuda lisans anlaşmaları imzalanmıştır(10).

Bütün bunlardan Türk tarımının gelişmekte olan ülkeler içinde önemli bir yere sahip olduğunu söyleyebiliriz.

8. Otel ve Lokanta İşletmeciliği

Aslında bu da bir hizmet sektörüdür. Bunu ayrıca ele almamızın sebebi son 2-3 yıl içinde bu sektörde pek çok anlaşmanın imzalanması ve önemli gelişmeler olmasıdır. Dünyaca tanınmış turizm yatırımcıları ve lokanta işletmecileri Türkiye'ye gelmek ve mevcut pazardan pay almak istemektedir.

Otelcilik alanında ülkemizin kıyılarının çok güzel ve temiz olması, çok eski medeniyetlerin beşiği olması özellikle Avrupa'lı otelcileri Türkiye'ye yöneltmiştir. Ancak

(10) Bu konudaki anlaşmalar

DPT'deki kaynaklarda mevcuttur

bunların çoğu ekonominizdeki istikrarsızlık yüzünden, doğrudan yatırım yerine lisans anlaşmasını tercih etmektedirler. Bu sayede sadece uzman personel gönderip, sonuçta da kârdan pay almaktadırlar. Özellikle 1985-1988 yılları arasındaki turizm sezonlarında görülen turist sayısındaki ve turizm gelirlerindeki artışta bunun sebeplerindedir. Ülkemizin yatak kapasitesi ve kalitesi yükselmiştir. Bunları Tablo XI'de de görebiliriz.

TABLO : XI

Turizm Gelir ve Giderleri (Milyon ₺)

| YILLAR | GELİR | DEĞİŞİM ORANI % | GİDER | DEĞİŞİM ORANI % |
|--------|--------|--------------------|-------|--------------------|
| 1984 | 839,5 | - | 276,8 | - |
| 1985 | 1481,6 | 76,5 | 323,6 | 16,9 |
| 1986 | 1215,1 | - 18 | 313,5 | -3,1 |
| 1987 | 1721,1 | 41,6 | 447,7 | 42,8 |
| 1988 | 3353,3 | 36,8 | 358,0 | -20,0 |
| 1989 | 2556,5 | 8,5 | 534,0 | 49,2 |

KAYNAK: İktisadi Rapor 1990, TOBB, s.184.

Ancak Akdeniz ülkelerininin 80 milyar dolara varan turizm gelirleri dikkate alındığında, Türkiye'nin henüz bu alanda tam anlamıyla söz sahibi olmadığı görülebilir. Bunun içinde ülkemizin pekçok altyapı ile ilgili sorunu gidermesi gerekir. Kısaca sadece anlaşmalar yaparak oteller kurmak

yeterli olmamaktadır. Gelen insanlara gerekli hizmetleri de vermek gereklidir.

Sonuçta Türkiye'nin bu alanda geniş bir pazar oluşturduğu ve dış yatırımcıların ilgisini çektiğini söyleyebiliriz.

9. Diğerleri

Buraya kadar saydıklarımızdan başka lisans anlaşması yapılan diğer sektörleride kısaca gözden geçirelim. Bunlar: Metal Eşya Sanayi, Su Ürünleri Üretimi, Optik Araçlar Üretimi, Cam ve Cam Ürünleri Üretimi, Gıda ve İçki, Tütün Sanayi olarak sayılabilir. Bunlardan metaî eşya sanayi imalat sanayinde çalışan pekçok firmaya aramalı sağlar. Dolayısıyla ileri teknolojiler kullanan bu sektörlerle ayak aydurabilmek için kendi teknolojisini de yenilemelidir. Fakat bu transferi daha çok makina-teçhizat ithali ile yaptığından, teknoloji transferinde ön sıralarda yer almasına rağmen lisans anlaşmalarında pek de önemli bir yeri yoktur. Aynı durum diğerleri içinde geçerlidir. Bunlar sadece dönem içinde servis sektöründeki gelişmeleri göstermeleri açısından önemli sayılabilir. Fakat ülkemizin gelişmesine ileri teknolojiler kullanmasına yardımcı oldukları unutulmamalıdır.

III. TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARININ TEKNOLOJİK VE EKONOMİK ETKİLERİ

A. Anlaşmaların Teknolojik Kapasiteye Etkileri

1. Toplam Üretim Kapasitesine Etkileri

Teknolojik kapasite açısından anlaşmaların etkilerini incelemeye üretim kapasitesinden başlayalım. Anlaşmaların hazırlanmasında karşılaşılan birtakım sorunlara değinirken lisansör tarafından üretim miktarı üzerine bazı sınırlamalar konabileceğini söylemiştik. İşte anlaşmaların üretim miktarı üzerine etkileri bu noktada oluşmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerin ve Türkiye'nin üretim konusunda bazı avantajları vardır. En azından ucuz işgücü sayesinde düşük maliyetle üretim yapabilmektedirler. Elbette ki bu durum karşılaştırmalı üstünlük durumu yaratır. Bu durumda da ürünü dış pazarlara sunduklarında belirli bir taleple karşılaşabilir ve lisansör ülkenin pazar payı daralabilir. Üstelik bu teknolojinin birkaç ülkeye daha verildiği düşünülürse teknoloji sahibi ülkenin durumu daha açık görülebilir. İşte bu nedenle lisansör ülke anlaşmayı yaparken birtakım kısıtlamalar koyabilir. Bu kısıtlamalar elbette ki üretim miktarı üzerinde olumsuz etkiler yaratacaktır. Eğer lisansiyeye sadece iç tüketime yönelik üretim yaparsa, kaynaklarını bu alana yöneltirse bu takdirde anlaşmanın olumsuz etkisi görülmecektir. Bilakis yeni teknoloji ile üretilen ürüne talep yüksek olacağından firmanın üretimi bir anda

rakiplerine göre artacaktır. Tabii ki bu durumda rakip firmalar da ya bu teknoloji ile üretilen ürünü taklit etmeye ya da benzer bir teknolojiyi transfer etmeye yöneleceklerdir. Bu şekilde bir rekabette yurtiçinde toplam üretim miktarını artıracaktır. Ayrıca üretilecek yeni ürüne gerekli bazı ara malların yurt içinde üretimi mümkünse, bunların miktarında da artış olacaktır.

Fakat lisansiyeye firma dış pazarlara da üretim yapmak isterse bu takdirde pekçok kısıtlama ile karşılaşacaktır. Çeşitli miktar kotaları veya belli bazı yerler dışında ihraç yasağı gibi şartlar üretimi sınırlandıracaktır. Bu durumda da lisansiyeye firmanın üretimini üzerinde olumsuz bir etki oluşur. Ayrıca lisansiyeye'nin aldığı teknolojiyi, lisans süresinin bitiminden sonra kullanmasına izin verilmemesi, teknoloji üzerindeki geliştirme çalışmalarına ya sınırlı ya da hiç izin verilmemesi, teknolojinin diğer firmalara devrinin yasaklanması hem üretici firmanın üretimini sınırlamakta hem de yurtiçi toplam üretimin artmasını önlemektedir. Bunlara ek olarak lisansiyeye firmanın büyümesi içinde bir dezavantaj teşkil etmektedir.

Kısaca denilebilir ki lisans anlaşmaları ülkenin ve firmanın üretim miktarı üzerinde olumsuz etkilerde yaratmakla beraber; ülkede bulunmayan bir teknolojinin alınması toplam üretimde olmasa bile yurtiçi üretimde mutlaka artış sağlamaktadır. Aslında anlaşmanın üretim miktarı üzerindeki

etkilerini teknolojik olarak diğerk kesimlerde yarattığı etkilerle birlikte ele almak daha yararlı olacaktır. Çünkü bunları birbirinden ayırmak imkansızdır.

2. İhraç Ürünleri Kapasitesine Etkileri

Lisans anlaşmalarının ihracat üzerindeki etkileri kimi zaman olumlu kimi zamanda olumsuzdur. Ancak, günümüz rekabet ortamında olumsuz etkileri daha fazladır.

Anlaşmalara konan bazı kısıtlamalar lisansiyefirma-
nın ihracata yönelmesini tamamen engelleyebilmektedir. Bu-
gün Türkiye'nin yaptığı lisans anlaşmalarının % 30'unda bu
tür kısıtlamalara rastlanmaktadır. Eğer yapılan anlaşma da
butür maddeler varsa, lisanslı üretim yapan ülke ürettiği
ürünü ya hiç ihraç edememekte ya da sınırlı olarak ihraç
edebilmektedir. Bu şekildeki yasaklamanın amacı da lisanslı
ürünün dış piyasalarda kendi ürettiği ürüne rakip olmaması-
dır. Bu sayede kendisinin pazar payında bir düşüş olmayacak-
tır. Yine yüksek bir pazar potansiyelinin olduğu bazı ülke-
lere de, lisansör ülkenin ambargo uygulaması nedeniyle mal
satışı yapılamamaktadır. Sınırlı ihracatta ise, lisansörün
yaptığı veya lisans verdiği ülkeler dışına mal satılması
sözkonusudur. Bu durumda lisansör kendi ulaşamadığı pazar-
lara lisansiyef aracılığı ile girerek bunları da elde etmiş
olur. Tabii bu durumda lisansiyenin ihracatı açısından olum-
lu bir etki yaratacaktır.

Fakat günümüzde bu tür kısıtlamalar ile üretim miktarında ne kadar büyük kayba uğradığını fark eden hükümet; bu şartların anlaşmalar da yer almasını önlemeye çalışmaktadır. Bu durumda da lisansör ülke firmaları açıkça olmasa da dolaylı yollardan, anlaşmalara bu maddeleri koyma yolunu tercih etmektedirler. Örneğin, firmanın Türkiye'de reklam yapması şartı veya markayı dış ülkelerde kullanmaması şartı da ihracatı kısıtlayacaktır. Doğal olarak yurtdışında reklam yapamayan bir firmanın, ürününü dışarıya sunması imkânsızdır.

Bütün bu olumsuz etkilere karşı ürünün kalitesi üzerindeki etkileri oldukça iyidir. Yeni teknoloji ile üretilen ürün yurtiçindeki rakiplerine göre daha üstün olmaktadır. Hatta ülkeye lisans veren çoğu firma kalite kontrolünde kendi uzmanlarına yaptırmaktadır. Bu maddenin yer aldığı anlaşmaların oranı % 59 civarındadır. Elbetteki bu da üretilen ürün ister iç pazara yönelik ister dış pazara yönelik olsun kalitesinin yüksek olmasını sağlamaktadır.

Sonuçta anlaşmaların belki ihracat miktarı üzerinde kısıtlamalara yol açmaktadır ancak malların kalitesi üzerinde tartışmasız olarak iyileşme yönünde etkileri olmaktadır.

3. Kullanılan Makina-Techizat ve Hammadde Kaynaklarına Etkisi

Ülkemiz bazı hammadde kaynakları bakımından oldukça zengindir. Üstelik bu kaynaklar pekçok ülkeye göre de ucuzdur. Oysa pekçok lisans anlaşmasında hammadde ve ara mallarının, lisansörün gösterdiği kaynaklardan alınmasını zorunlu kılan maddeler bulunmaktadır. Elbette ki bu ülke içi kaynaklar açısından olumsuz bir etkidir. Oldukça ucuza ülke içinden sağlanabilecek kaynaklar, boşyere yurtdışından getirilmektedir. Bu, hem döviz kaybına sebep olarak olayın ekonomik yönünü oluşturur. Hemde ülkedeki mevcut hammadde kapasitesinin verimli olarak kullanılmasını önleyerek teknolojik gelişimi de olumsuz etkiler. Konunun ekonomik yönü daha sonra ele alınacağı için burada sadece teknolojik etkisine değinilecektir.

Hammedde olayını sadece doğal kaynaklar açısından değil, makina-teçhizat açısından da ele almak gerekmektedir. Teknolojiyi almak her sorunu tek başına çözümülemez. Alınan teknolojiyi kullanabilecek uygun makina teçhizatında ülkede bulunması gerekir. Bunların bulunmaması durumunda lisansör firma teknolojiye ek olarak bunlarında kendi gösterdiği kaynaklardan alınmasını isteyebilmektedir. Oysa bu durum yerli makina-teçhizat kullanımını azaltarak olumsuz bir etki oluşturacaktır. Hatta bu dışardan alımlar sonucu teknolojik olarak dışa bağımlılık sözkonusu olacaktır. Gerçi bazı durumlarda bu tür dışa bağımlılığı lisans alan firmada isteyebilmektedir. Eğer aldıkları teknoloji ve gerek donanım hak-

kında yeterli bilgiye sahip değillerse, bunun lisansör firma tarafından sağlanmasını isteyebilirler. Bu durumda da ülkede mevcut kaynakların tekrar alınması durumu ortaya çıkmaktadır.

4. Teknolojik Öğrenme, Kalifiye Eleman Yetiştirilmesi ve Teknoloji Üretim Çalışmaları Üzerindeki Etkisi

İşletmelerde üretkenliğin arttırılmasına yönelik önemli etkinliklerden biri de eğitim faaliyetleridir. Personelin eğitilmesi firma içi teknolojik değişime önemli katkılarda bulunabilir. Bu durumda anlaşma ile getirilen yeni teknolojiyi kullanabilmek için öncelikle personelin bunu öğrenmesi gerekir. Lisansör firmanın sağladığı uzmanlar yardımıyla yerli personel bu yeni teknolojiyi öğrenecektir. Böylece ülkemizdeki kalifiye eleman sayısı da artacaktır. Yeni teknolojiyi öğrenen elemanlar daha verimli çalışabilmektedir. Bunun yanında lisansör firma yerli firmanın elemanlarını kendi ülkesinde de eğitime tabi tutabilmekte bu şekilde de kalifiye eleman yetiştirilmektedir. Bu şekilde lisans alan firma üretimi gerçekleştirmek için yabancı personel çalıştırmak ve ona ödeme yapmak zorunda kalmayacaktır. Eğitim tamamen lisansör tarafından üstlenilmekte olduğundan döviz tasarrufu sağlanmaktadır.

Lisans anlaşmalarının ülkedeki teknolojik öğrenme düzeyi üzerinde de olumlu etkisi vardır. Yapılan lisans anlaşmalarının çoğu yeni bir teknoloji getirmektedir. Getirilen her teknoloji de dünyada yeni olmasa bile Türkiye için yeni sayılmaktadır. Bu nedenle bu teknolojiler firmanın uzmanlarınca incelenmekte ve her yönü ile öğrenilmeye çalışılmaktadır. Sonuçta da öğrenilen bu yeni teknolojiler üzerinde geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. Tabii ki bu lisansör firmanın izin verdiği ölçüde olabilir. Bu arada rakip firmalarda bu teknolojiyi öğrenmeye çalışırlar. Ancak bu pek mümkün olmadığından ya benzer teknoloji üretilmekte ya da rakip teknolojiler transfer edilmektedir. Tabii ki bu ülkedekine göre daha yeni teknoloji olacaktır. Bu şekilde ülkenin teknolojik öğrenme kapasitesi sürekli artmaktadır.

Bu durum eleman yetiştirilmesi ile ayrı bir olay olarak düşünülmemelidir. Aslında ikisi birbirine bağlıdır. Ya yetişen kalifiye elemanlar teknolojinin öğrenilmesini kolaylaştırmakta ya da öğrenilen teknolojiye göre elemanlar yetiştirilmektedir. Kısacası ikisi de birbirlerinin hem nedeni hemde sonucu olmaktadır.

Anlaşmalar ile ülkeye gelen teknoloji gelişmiş ülkelerden alındığı için sermaye yoğunudur. Yani ülkemizin yapısına terstir. Dolayısıyla da üretimde bazı sorunların çıkması oldukça normaldir. İstihdamdaki daralma, gerekli maki-

na teçhizatın olmaması nedeniyle yurtdışından ithali, bunlardan bir kaçıdır. Bu durumda da ülkemiz sorunları ortadan kaldırmak için tek bir şey yapabilir: "Kendi teknolojimizi üretmek." Buna da lisanslı teknoloji üzerinde geliştirme çalışmaları yaparak başlanmaktadır. Bu konuda önümüzde pek çok ülke mevcuttur. Japonya, Güney Kore gibi. Aynen onlar gibi Türkiye'de, aldığı teknolojiler üzerinde lisansörün izin verdiği ölçüde ar-ge faaliyetleri yapmaktadır. Eğer kesin olarak izin verilmiyorsa bu takdirde de daha önce söylediğimiz kalifiye eleman yetiştirilmesi ve teknolojiyi öğrenme yolları devreye sokulmaktadır. Teknolojinin alındığı ülkeye elemanlar gönderilerek gelişmeler ve teknolojik bilgiler edinilmektedir. Ya da kullanılan teknolojiye her yönüyle nüfuz edilmekte, daha sonra ülke yapısına uygun benzer bir teknoloji ile üretime geçilmektedir. Fakat bunlar henüz birkaç sektörde gerçekleştirilebilmiştir. En güzel örnek ise; Tekstil Sektörüdür.

Sonuç da görüyoruz ki; bu 3 durum birbirinden ayıramaz. İlk 2'sinin bağlı olduğunu söylemiştik. Teknoloji üretimi ise bunlardan biri veya ikiside olmadan başarılamaz. Hepsinin de kendine göre bir önemi vardır. Fakat şu asla unutulmamalıdır; Türkiye eğer gelişmekte olan ülkeler arasından sıyrılıp gelişmiş bir ülke olmak istiyorsa mutlaka kendi teknolojisini üretmelidir. Bu hiçbir zaman teknoloji transferinin bittiği anlamına gelmez. Dünyadaki yeni tekno-

lojilerin öğrenilmesi için bu gereklidir. Ancak ihracat da engelleri aşabilmek ve dünyada adından söz ettiren bir ülke olmak için teknoloji üretmemiz gerekir.

5. Ülkede Kullanılan Reklam ve Pazarlama Teknikleri Üzerine Etkisi

Bir ürünün üretilmesi kadar onun tüketicilere tanıtılması ve onlara ulaştırılması da önemlidir. Bu da reklam, pazarlama yöntemleri ile olur. Gelişmiş ülkelerin bu konudaki üstünlükleri ve tecrübeleri herkesçe bilinen bir gerçektir.

Yapılan lisans anlaşması ile ülkeye gelen teknolojiyle üretilen ürünün tanıtımı ve pazarlanması içinde lisansör firmadan yararlanılabilir. Zaten anlaşmaların % 20'sine yakınında lisansör firmanın bu konudaki şartları vardır. Eğer bu şartlar, pazarlama ve reklam faaliyetlerinin yapıldığı yer konusunda bir kısıtlama getirmiyorsa, ülkemiz için olumlu etkiler yaratabilecektir. Şöyle ki; Türkiye lisansör ülkenin gelişmiş reklam imkânlarından yararlanabilir. Gelişmiş reklam tekniklerinin kullanılması ve bunların iyice öğrenilmesi, daha sonra yurttan üretilen diğer ürünler içinde kullanılmasında yararlar sağlamaktadır. Gelişmiş reklam teknikleri kullanılarak tanıtılan ürün halkın ilgisini fazlasıyla çekecek ve talebi de artacaktır. Aynı durum pazarlama faaliyetleri için de geçerlidir. Lisansör ülkenin gelişmiş

pazarlama teknikleri ve kanalları kullanılarak hem yurtiçi dağıtım kolaylaşacak, hemde lisansörün izin verdiği 3.ülkelere ihracat daha kolay gerçekleşecektir. Çünkü lisansör ülkenin dünyadaki pazarlar arasında olan pazarlama kanallarını kullanabilme imkânları vardır. Oysa gelişmekte olan bir ülke için bu kanalları kullanmak daha zor olmaktadır.

Ancak anlaşmaya konulan şartlarda bu pazarlama tekniklerinin kullanılacakları yer konusunda bir kısıtlama varsa, bu durumda olumlu etkilerin yanında bazı olumsuz durumlarda oluşacaktır. Örneğin; pazarlama faaliyetlerinin ve reklamın sadece Türkiye'de kullanılması şartı sözkonusu olursa, ürünün dış pazarlara satılma imkânı kısıtlanır. Tanıtımı yapılamayan bir ürünün dışarda satılmasını beklemek yanlış olacaktır. Yine lisansör firma Türkiye'nin yıllık asgari harcama tutarını belirleyebilir. Oysa Türkiye bu ürünü belirtilen miktar kadar harcama yapmadan da tanıtılabilecektir. Buda kaynak israfı ve maliyet artışına yol açar.

Kısaca; bu konudaki kısıtlamaların olumsuz etkileri olmakla beraber, bu etkiler daha çok firmanın yapacağı harcamaları arttırmak ya da alacağı gelirleri azaltmak yönünde olacaktır. Yani bunlar ekonomik etkilerdir. Oysa teknolojik kapasite açısından değerlendirilince anlaşmaların olumlu katkıları olduğu açıkça bellidir. Yeni pazarlama teknikleri ve yeni reklam yöntemleri Türkiye'ye hem bu ürün için hem de daha sonra üretilecek ürünler için çok faydalı

olacaktır.

B. Lisans Anlaşmalarının Ekonomik Etkileri

1. Anlaşmaların Firma Maliyetleri Üzerindeki Etkileri.

a) Maliyetlere Doğrudan Etkileri

Lisans anlaşmalarının maliyetlere doğrudan etkileri, daha öncede belirtilmiş olduğu gibi, lisans karşılığı alınan komisyonlar (royalty) ve lisansör tarafından sağlanan teknik hizmetler karşılığı ödenen peşin ya da tekrar edilebilen ücretler aracılığı ile olur. Ancak bu etkileşimin nasıl olduğunu açıklamamıştık. Şimdi buna değinelim.

Türkiye'de teknoloji transferi konusunda en önemli husus transferin dolaylı ve doğrudan maliyetlerini minimum düzeyde tutmaktır. Doğrudan maliyetleri minimum düzeye indirmek yukarıda adı geçen ödemelerin mümkün olduğunca düşük tutulması ile mümkün olabilir. Bunun için ülkemizde transferi kontrol eden otoriteler, royalty ücretleri için bir üst sınır belirlemekte ve bunun aşılmasına çok az izin verilmektedir. Bugün 1970'lerden beri uygulanan royalty oranı % 3'dür. Sadece belirli sektörlerde, örneğin otel ve turizm işletmeciliği alanında buna izin verilmiştir.

Royalty hesaplamaları genellikle satışlar üzerinden

yapılır. Hatırlanacağı gibi lisansiyenin toplam satış değeri üzerinden bulunan kârı ile bu kâr içindeki lisansörün payı oranları çarpıldığında royalty bulunuyordu. Oysa firmaların üretim maliyetleri satış fiyatlarından hızlı artıyorsa, bu şekilde hesaplanan royalty firma ve ülke açısından ek mali zorunluluklar yaratacaktır. Ayrıca ülkede enflasyonist ve devalüasyonist ortam söz konusu ise artan maliyetler royalty ödemelerinde otomatikman arttıracaktır. Bu durum ancak royalty'nin katma değer üzerinden hesaplanması ile önlenabilir. Çünkü diğer yöntemle hesaplanan royalty de işçilik, girdi gibi maliyet unsurları dikkate alınmamaktadır. Oysa katma değere göre hesaplanan royalty de ise bu maliyet artışları komisyon ödemelerinde azalmalara yol açar ve alıcı ülkenin teknoloji ödemelerini artışlarla orantılı olarak azaltacaktır. Dolayısıyla da teknoloji lisansı alan ülkeler ve bunlardan biri olarak Türkiye'de 2.tür royalty hesaplamasını tercih etmelidir.

Yine royalty konusunda bir başka alternatifde kademeli royalty veya kümülatif royalty hesaplamasıdır. Bu hesaplamada lisans alan ülke ürettiği ürün miktarı arttıkça, ödemesi gereken royalty miktarı azalmaktadır.

Örneğin(11),

| | |
|--------------------------------|-----|
| İlk 100.000 parçalık ürün için | % 3 |
| Sonraki 200.000 " " " | % 2 |
| Sonraki 600.000 " " " | % 1 |

(11) U.N., Guidelines for Evaluation....., a.g.e., s.48.

1.200.000 parça ürünün üzerine ise royaltı yok.

Bu şekilde yapılan hesaplamalarla royaltı ödemelerinin maliyetler üzerindeki baskısı da azaltılmaktadır. Anlaşmalar sonucu maliyetleri doğrudan etkileyen bir unsurda peşin ödemelerdir. Bunlar bir defaya mahsus olarak ödenebildiği gibi taksitler halinde de olabilir. Bu ödemeler genellikle dökümantasyon için, teknik uzmanlar için, know-how için, teknik yardım için verilebilir. Günümüzde bu ücretler Türkiye için oldukça yüksektir. Dolayısıyla da firma maliyetlerini yükselteceği, bunların da ürün fiyatlarına yansıtacağı kesindir. Fakat lisans anlaşmalarının ve teknoloji transferinin yerel öğrenmeye katkısı düşünülerek olursa, uygulanan politikalarda biraz esnek davranmak mümkün olabilir.

b) Maliyetlere Dolaylı Etkileri

Anlaşmaların maliyetlere dolaylı etkileri ise kısıtlayıcı şartlar yoluyla olmaktadır. Bu şartlar üretici firmayı ek gelirlerden mahrum etmekte, fırsat maliyeti oluşturan ve ithal edilen teknolojinin etkin bir şekilde kullanılmasını önlemekte ve firmalara mali yükler getirmektedir. Kısaca maliyetleri artıran bu kısıtlayıcı şartlara bakarsak;

İlk önce anlaşma süresini ele alalım. Genelde lisansı veren süreyi uzun, alan ise kısa tutmak ister. Makul olanda da budur. Çünkü satıcı elde edeceği gelirleri bu sayede uzun

zamana yayabilir. Alıcı için ise kısa olması, teknolojiyi kısa zamanda öğrenip daha sonra ödeme yapmadan kendi üretimini yapmasına yol açar. Türkiye'de de teknoloji transferinin ana amacı maliyetleri azaltmak olduğuna göre sözleşme süreleri kısa tutulmalıdır. Genelde de bu süre 5 yıl olmaktadır. Ancak otel ve turizm işletmeciliği ile elektronik eşya sanayiinde daha uzundur. Bunların sebeplerine burada girmeyeceğiz.

İkinci olarak alıcının üretim ve pazarlama faaliyetlerine getirilen kısıtlamaların, maliyetler üzerindeki etkilerine bakalım. Bu kısıtlamalar ve anlaşmaların içindeki payları Tablo XII'de görülmektedir.

Şimdi, bu tabloya bakarak ihracat ile ilgili maddelerin Türkiye'ye büyük bir maddi yük getirdiği söylenebilir. Çünkü elde edilen teknoloji ile üretilen ürünün ihraç edilememesi, firma için ek kazançlardan, ülke için ise önemli döviz gelirlerinden yoksun kalınması sonucunu doğurmaktadır. Türkiye çeşitli önlemlerle anlaşmalara bu tür maddelerin konmasını engellemeye çalışmaktadır. Ancak tabloyu biraz daha dikkatli incelediğimizde ihracat ve çeşitli bölgelere satış kısıtlamasının açık olarak değil ama dolaylı şekillerde hemen hemen anlaşmaların çoğunda olduğunu görürüz. Örneğin, mamulün markasının Türkiye dışında kullanılmasının yasaklanması da bir tür ihracat kısıtlamasıdır. Bu markanın dışardaki pazar payının büyüklüğüne göre Türkiye'nin uğraya-

TABLO : XII

Lisans Anlaşmalarında Rastlanan Kısıtlayıcı Şartlar

| Kısıtlamanın Türü | Anlaşma Sayısı | Yüzde % |
|--|----------------|---------|
| • Üçüncü ülkelere ihracat yasağı | 19 | 7.2 |
| • Belirli ülkelere ihracat yapma izni | 54 | 20.5 |
| • AET'ye ihracat yapılamaz kaydı | 5 | 1.9 |
| • İhracatı miktar sınırlaması koyma | 9 | 3.4 |
| • Gerekli makina-teçhizatın lisansörce temini | 38 | 14.4 |
| • Üretilen ürünün kalite kontrolünün lisansörce yapılması | 155 | 58.9 |
| • Ara, yardımcı ve hammaddelerin lisansörce önerdiği yerden temini | 55 | 20.9 |
| • Markanın Türkiye'de kullanımının şarta bağlanması | 111 | 42.2 |
| • Markanın Türkiye dışında kullanımının yasak olması | 249 | 94.7 |
| • Firmanın Türkiye'de reklam yapması şartı | 40 | 15.2 |
| • Pazarlama konusunda şartlar | 45 | 17.1 |
| • Anlaşma süresince teknolojinin devredilemeyeceği | 222 | 84.4 |
| • Anlaşma bitince teknolojinin kullanılmayacağı | 123 | 46.8 |

KAYNAK: Arman KIRIM, a.g.e., s.132.

cağı kayıpta fazlalaşacaktır. Yine ülke eğer markayı kullanmadan, kendi markasıyla da dışarıya mal satamayabilir. Bazı ülkelerde bu yolda tıkanmıştır. Ülke aldığı teknoloji ile lisanslı malın benzerini anlaşma süresince üretemeyecek ve ihraç edemeyecektir. Bütün bu gizli ve açık yöntemler dikkate alınarak incelendiğinde ihracat yasakları oldukça fazla sayıda anlaşmada yer almaktadır. (% 30'un üzerinde) Bu da hem ekonomimiz hemde firma için önemli gelir kaybı demektir.

Anlaşmaların maliyetleri arttıran bir diğer unsur da girdilerin, ara malların lisansörden veya onun göstereceği kaynaktan alınmasıdır. Bu durumda lisansiye başka kaynaktan çok ucuza alabileceği ürünleri, yüksek fiyatlarla almak zorunda kalmaktadır. Bu hem ülke hem firma için kaynak maliyetini yükseltir. Ayrıca bu kısıtlamanın Türk ekonomisi için bir başka önemli maliyeti de yerli olarak üretilebilecek ürünlerin bile dışardan alınması sonucu, teknolojik olarak dışa bağımlılık olacak hem de yerli yatırım malları sanayinin gelişmesini engelleyecektir. Kısaca lisansör ülkeler bu kısıtlamalar yoluyla ülkemizin ucuz kaynak olarak düşük maliyetlerle çalışmasını ve fırsat maliyeti sağlamasını engellemek istemektedirler.

Yine lisansör ülke tarafından konan ve ek maliyetler yaratan kısıtlamalardan biri de kontrol şartlarıdır. Bunlar toplam anlaşmaların % 59 'unda vardır. Bu şartlara dayanarak

lisansör ülkeler kaliteyi kontrol etmekte ve düşük kalite durumunda ülkeyi ve/veya firmayı yeni girdiler almaya zorlamaktadır. Ülkemizde kaynakların son derece kısıtlı olduğu düşünülecek olursa bunun yaratacağı ek maliyetlerde daha iyi anlaşılabilir. Yine bu maddelere göre Türkiye'nin veya firmanın teknoloji üzerinde geliştirme yapmasına izin verilmeyebilir. Verilse bile lisansör bir ödeme yapmadan bu teknolojiden yararlanabilir. Bu da ek bir gelirden mahrum olacağımızı gösterir. Son olarak da mücbir sebeplerin yarattığı maliyetleri açıklayabiliriz. Bu maddeyi lisansör ülke koymak istemez. Çünkü bu sayede lisansiyenin kontrolü dışında bir olay sonucu faaliyet engellenirse dahi royaltı ödemesi sürecektir. Ayrıca anlaşmazlık durumunda gidilecek mahkemenin lisansör ülkede olması, kararların lisansör lehine çıkması lisansiyeye ek maliyetler getirir.

Tüm bu sayılan sebepler Türk ekonomisinin ve/veya firmanın maliyetlerini dolaylı olarak etkiler. Ancak dolaylı da olsa maliyetler üzerinde oldukça büyük ve olumsuz etkiler yarattığı unutulmamalıdır.

2. İstihdama Etkileri

Dışa açık bir politika izleyen Türkiye'nin gelişmiş ülkelerle rekabet edebilmesi için kendi teknolojisini üretmesi gerektiğini söylemiştik. Bu çerçevede lisans anlaşmaları Türkiye'ye getirdikleri üretim yönetim teknikleri ve

sunduğu istihdam olanaklarıyla ülkenin gelişmesinde sosyo-ekonomik bir boyut kazanmaktadır.

Türkiye'nin emek-yoğun bir ülke olduğu açıktır. Lisans anlaşmaları ile alınan teknolojiler her ne kadar en yeni teknikler değilse de Türkiye için pekçok açıdan yenidir. Gelişmiş ülkelerde üretildiği için de onların ekonomik yapılarına uygundur. Dolayısıyla ilk aksaklık bu noktada çıkmaktadır. Alınan teknoloji sermayeyi bol olarak kullanarak emekten tasarruf etmektedir. Bu durumda da Türkiye'nin yapısına ters düşer. Bu sadece ülkemiz için değil, bütün gelişmekte olan ülkeler için aynıdır. Bu nedenle yeni teknoloji ile üretime başlanınca istihdamda bir daralma olacaktır. Alınan teknoloji sermaye malına içerilmiş olduğundan üretimde çoğunlukla otomasyona geçilecek, emeğe olan ihtiyaç azalacaktır. Bu durumda işsizlikte bir artış meydana gelebilecektir. Bu arada ortaya çıkabilecek, yeni iş olanakları, sadece açığa çıkan bu işsizlere istihdam olanığı sağlayacağından ülkenin istihdam kapasitesinde çok fazla değişiklik olmayacaktır. Türkiye gibi işsizliğin yüksek olduğu bir ülkede de anlaşmaların bu tür etkisi olumsuz bir durum yaratacaktır. Ancak, tabii ki bu durum niteliksiz işgücü için sözkonusu olacaktır. Yetişmiş eleman için her zaman iş olanakları sözkonusudur. Teknoloji ister yeni ister eski olsun, ya da içeride üretilmeyip dışardan olsun bu elemanlar için durum değişmeyecektir. Lisansör ülkenin gönde-

receği uzman personelin gözetiminde bir süre sonra üretimi tamamen yerli elemanlar yönetebileceklerdir. Bu nedenle lisans anlaşmasının kalifiye eleman için değil olumsuz etkisi, olumlu etkisi olduğu bile söylenebilir. Çünkü anlaşma yeni teknolojilerin öğrenilmesini sağlayacaktır.

Yine değindiğimiz bu istihdamın daralması şeklindeki olumsuz etki, imalat sanayinde ve bir oranda da Tarımda geçerlidir. Oysa hizmetler sektöründe gerçekleştirilen lisans anlaşmalarının istihdamı arttırdığı gözlenmiştir. Örneğin; otel ve turizm işletmeciliği alanında yapılan anlaşma ile Türkiye'de açılacak otel için yeni elemanlara ihtiyaç vardır. Bankacılık ve sigortacılık alanındaki anlaşmalarda pekçok elemanın istihdam edilmesini sağlamıştır. Bu şekilde örnekleri daha da çoğaltabiliriz. Kısaca lisans anlaşmaları yoluyla teknoloği transferi hizmetler sektöründe istihdamı arttırıcı etki yapmakta, kalifiye elemanlar içinse hangi sektörde olursa olsun iş bulma imkânları daima artmaktadır. Burada şuna değinmekte yarar vardır. Dünyada bugün bütün ülkelerde iş gücünün büyük bir kısmı hizmetler sektöründe istihdam edilmeye başlanmıştır. Gelişmiş ülkelerde bu uzun süredir bu şekildedir. Onların bugünkü gelişmişlik düzeyine ulaşmalarında bunun payı inkâr edilemez. Durum böyle olunca gelişmekte olan ülkelerde aynı yolu izlemektedirler. Son yıllarda yapılan lisans anlaşmaları hizmetler sektörüne doğru kaymaktadır. Bu sayede istihdam seviyesinde de bir dü-

şüş olmaması sağlanacaktır. Tablo XIII'de de aralarında Türkiye'ninde olduğu birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede istihdamın sektörel dağılımı görülmektedir. Bu tablo incelendiğinde yukarıda yazılanların doğruluğu kanıtlanmış olacaktır.

TABLO : XIII

Dünya Ülkelerinde İstihdamın Dağılımı (%)

| ÜLKELER | TARIM | SANAYİ | HİZMETLER |
|------------|-------|--------|-----------|
| Belçika | 2.9 | 29.3 | 67.8 |
| Danimarka | 6.2 | 26.9 | 66.8 |
| F.Almanya | 5.3 | 40.9 | 53.7 |
| Fransa | 7.3 | 31.3 | 61.3 |
| Hollanda | 4.8 | 26.8 | 68.4 |
| Japonya | 8.5 | 34.5 | 57.1 |
| İtalya | 10.9 | 33.1 | 60.4 |
| İngiltere | 2.6 | 31.1 | 66.4 |
| ABD | 3.1 | 27.7 | 69.3 |
| İspanya | 16.1 | 32.1 | 51.8 |
| Yunanistan | 28.5 | 28.1 | 43.4 |
| Portekiz | 21.9 | 34.1 | 44.0 |
| Irak | 31.0 | 22.0 | 47.0 |
| Mısır | 46.0 | 20.0 | 34.0 |
| TÜRKİYE | 57.1 | 17.5 | 25.4 |

KAYNAK: İktisadi Rapor 1990, TOBB, Ankara, 1990, s.68.

3. Yurtiçi Talep ve Satış Gelirlerine Etkileri

İleri teknoloji yaratan ve kullanan bir toplum olmanın ön şartlarından en önemlisi, tüketici ve kullanıcı durumunda olan halkın bu teknoloji ürünlerini kullanabilmesi ve bunlar için talep yaratmasıdır. Çünkü alınan teknoloji ile üretilen ürünlerin bir ülkede üretilmesi kadar kullanılması da çok önemlidir. Yine modern tekniklerin başlıca ortak özellikleri sermaye-yoğun olmalarının yanısıra büyük kapasitelerde üretimlere uygulanmalarıdır. Bunları kullanabilecek modern kapasitelerin olması için talebin gereken düzeyde olması lazımdır(12). Bu talebin gerçekleşmesi içinde değer yargıları, kültür ve ekonomik gücüyle toplumun elverişli olması ve talep yaratması gerekir.

Bu bakış açısı altında Türkiye'yi gözönüne alırsak gereken durumun mevcut olduğunu görürüz. Ülkemizde daima yeni ve üstün teknoloji ile üretilen ürüne talep olmuştur. Dolayısıyla halk talep yaratacak yapıya bir ölçüde sahiptir. Tabii toplunda geçerli olan bazı dini ve ahlaki yargılara ters düşen bir ürün olmaması gerekir. Özellikle de farklı alım gücüne sahip farklı kesimlerin mevcut olması talebi daha da canlı tutmaktadır. Bu nedenle de her kesime ayrı ayrı hitab edecek mallar anlaşmalarla getirildiğinde talep artmaktadır. Oysa bugün dünyada birçok gelişmekte olan ül-

(12) Berk KOÇER, a.g.e., s.45.

kede talep yeterli düzeye erişemediği için basit teknolojilerle az miktarda üretim yapılmaktadır. Bu da hem yüksek maliyetlere hemde kalite yetersizliğine yol açmaktadır. Bu da ancak toplumun isteklerinin ne olduğunun hangi yönde olduğunun iyice araştırılması ile önlenebilir. Daha önce yazılan Tablo II'ye bakıldığında Türkiye'de yapılan anlaşmaların sayısı giderek artmaktadır. Bu da Türkiye'de mevcut yeterli talebin olduğunun açık bir delilidir. Ayrıca halkın etkisinde kaldığı psikolojik faktörlerde unutulmamalıdır. Dünyaca ünlü markaları taşıyan malların ülke içinde satılması pekçok kişiyi bu malları almaya yöneltmektedir.

Elbette ki talebin bu kadar canlı olması, duyarlı olması yurtiçi satış gelirlerini olumlu yönde etkileyecektir. Aslında lisans anlaşması ile teknoloji ülkeye getirildiğinde esas amaçlanan teknolojinin öğrenilmesi ve dış pazarlarda iyi bir pay sahibi olabilmektir. Ancak ürün üretilince dış pazarın yanında iç pazara da yönelmek ön plana çıkmaktadır. Hem bu sayede firma ürünün ne denli iyi olduğunu iç talebe bakarak çıkartabilir. Yurtiçi satış gelirleri üzerinde anlaşmaların daima artırıcı etkisi sözkonusudur. Herhangi bir ürünün üretimi için yapılan her ek lisans anlaşması veya o ürünü destekleyen başka ürünlerin teknolojileri yapılan anlaşmalar, firma için gelirlerinin artmasına sebep olacaktır. Ayrıca yurtiçi satış gelirlerinin yüksek olması, firmanın aldığı teknolojiler üzerinde geliştirme çalışmaları yapması için bir finansman sağlayacaktır. Gerçi konunun

bu yönü üzerinde fazla durmayan firmalar, daha çok kârlarının artışı ile ilgilenmekte ve artan kârlar ile dışardan yeni teknolojiler alınmaktadır.

4. Ödemeler Bilançosuna Etkileri

Lisans anlaşmaları yoluyla transfer edilen teknolojinin ülke ekonomisinde pekçok alanı etkilediğini anlattık. Ancak ekonomi üzerindeki en önemli etkisini buradā gösterir. En azından Türkiye için böyle olduğunu söyleyebiliriz.

Anlaşma yapıldığında ülkeye hem döviz kazandıracak hem de ülkeden döviz çıkışına sebep olacaktır. Tabii ki bu durumlar eşanlı değildir. Şimdi bu kalemleri ve anlaşmanın etkilerini ayrı ayrı inceleyelim.

Döviz gelirleri içinde en önemli yeri ihracat gelirleri almaktadır. Anlaşma ile ülkeye getirilen ileri teknoloji sayesinde yurtiçi üretim artacaktır. Gelen teknoloji ile yıllarca gelişmiş ülkeler tarafından üretilmiş ve dünya pazarlarında geniş bir alıcı kitlesine sahip mallar ülke içinde de üretilmektedir. Üstelik ülkemizin gelişmekte olan ülke olarak sahip olduğu avantajlar nedeniyle bu malı daha düşük maliyetle üretmeside sözkonusu olabilmektedir. Bu nedenle de üretilen ürünler dış pazarlara sunulunca ülkenin ihracat gelirlerine bir yenisi eklenecektir. Yapılan her yeni lisans anlaşması yeni bir ürün, yeni bir teknoloji de-

mektir. Bu sayede de ülkenin ihraç ürünleri yelpazesi genişleyecektir. Buda ülkemizin ihracattan elde ettiği gelirlerin her geçen gün artmasına neden olacaktır. Gerçi bugünkü şartlar, gelişmiş ülkelerin ilk kalkınma çabalarını gösterdikleri yıllarla aynı değildir. En azından o günlerde dış pazarlarda bu ürünler tekелci veya oligopolistik şartlarda üretiliyordu ve elde edilen gelir çok fazla olmaktaydı. Oysa bugün, hemen hemen bütün gelişmekte olan ülkeler aynı teknolojilerle çalışıp aynı ürünleri ürettikleri için, dış pazarlarda pay sahibi olmak oldukça güçleşmiştir. Dolayısıyla ihracat gelirlerini arttırmak da zor bir olay haline gelmiştir. Bu sıkı rekabete karşı koyabilmek içinde gerek Türkiye gerekse diğer ülkeler geliştirme, maliyet düşürme çabalarında bulunmak zorundadırlar. En azından ihracatı ve döviz rezervlerini arttırmak için bunu yapmalıdırlar.

Döviz gelirlerini arttırmak sadece dışarıya mal satıp, döviz almak yoluyla olmaz. İthal edilen ve yurtiçinde üretilebilecek birçok ürünün, ithalatının azaltılarak dışarıya döviz çıkışının önlenmesi de bir açıdan döviz geliridir. Bu yönden bakarsak yapılan her lisans anlaşmasıyla yeni bir ürün üretilecek ve dışarıya satılacak diye bir şart yoktur. Ülke eğer döviz çıkışını azaltmak istiyorsa ithal ettiği bazı malları kendisi üretmek için teknoloji transfer edebilir. Türkiye'nin de son 4-5 yıl içinde yaptığı anlaşmaların içinde bu tür sözleşmelerin sayısı bir hayli fazladır.

Bu sayede yıllarca fazladan dışarıya ödenen dövizlerde ülkede kalmaktadır. Son yıllarda bir başka gelir kaynağı ise özellikle Orta Doğu ve Afrika ülkelerine yapılan teknoloji ihracıdır. Yapılan lisans anlaşmalarında bu defa lisansör taraf Türkiye olmakta ve royalty ödemeleri veya kâr transferleri ile ülkeye gelir sağlanmaktadır.

Hizmetler alanında yapılan anlaşmalar sayesinde kurulan otel ve turizm işletmeleri ülkeye oldukça büyük miktarda turist çekmektedir. Bunun da ülke gelirlerine etkisi tartışılmaz. Özellikle son 3 yılda bu konuda büyük bir gelişme olmuştur. İnşaat, mühendislik ve müteahhitlik hizmetleri konusunda önemli gelir kaynağıdır.

Bu konudaki diğer kalem ise döviz giderleridir. En önemli giderlerden biri makina-teçhizat ithalinde ortaya çıkar. Lisans anlaşması ile getirilen teknolojiyi kullanacak kapasitede makina-teçhizat her zaman ülkede mevcut olmayabilir. Zaten olsa da alınan teknoloji bunlara göre yeni olacağından, ya değiştirilecek ya da düzeltmeler yapılacaktır. Dolayısıyla bu işlemlerin yapılabilmesi için de ek bir takım harcamalar oluşacaktır. Bu da döviz rezervlerinde azalma meydana getirir. Hele yeni teknolojiyi içeren makina-teçhizatın ne kadar pahalı olduğu düşünülürse bu daha da belirgin hale gelir. Ayrıca bu makinelerin rantabl olarak kullanılması için kalifiye eleman yoksa, dışarıdan yabancı uzman personel getirilecektir ki bu kişilerde belirli bir ücret öden-

mesi gerekir. Bütün bunların yapılması ilkbasta gerekli görülmeyebilir; ancak lisansör firmaların genellikle ürünün kalitesinin en az kendi ürettikleri kadar iyi olması şartı bunların yapılmasının zorunlu olduğunu bize gösterir. Sonuçta bu harcamaları yapmak kaçınılmaz olur.

Bir diğer gider kalemi lisans ücretleridir. Daha önce detaylı olarak açıklandığı için burada sadece döviz giderlerine etkisi incelenecektir. Bu ücretler yapılan anlaşma karşılığı lisansöre çeşitli şekillerde ödenir (Royalty-kâr transferi). Tabii ki ülkemizde teknoloji ne kadar süre kullanılırsa o kadar yılda firmaya ücret ödenecektir. Bu da yine ülkenin döviz giderleri arasındadır. Gerçi hükümet bunu belli bir oranla sınırlayarak döviz çıktısını azaltmaya çalışmaktadır. Ancak her yeni anlaşma yeni bir lisans ödemesi oluşturmaktadır. Ayrıca bazı sektörlerde çalışan ve arge çalışmaları yapmayan firmalar sürekli olarak anlaşmalarını yenilemekte ve bu nedenle döviz giderlerinde bir azalma olmamaktadır. Oysa bu firmalar kendi ülkemizin yapısına uygun teknolojileri üretme yolunu tercih etseler, bu şekilde teknolojik olarak dışa bağımlılık sözkonusu olmayacağı gibi döviz giderleride bir süre sonra azalmaya başlayacaktır. Ancak lisansör ülkelerinde bu nokta da gelirlerinin azalmaması için, bu ülkelerin kendi teknolojilerini üretmelerini engelledikleri ve sırf bunun için anlaşma sürelerini uzun tutmak istedikleri gözden kaçırılmamalıdır. Aynı

durum üretim girdileri ithali içinde sözkonusudur. Yurtiçinden veya daha ucuz olduğu bir ülkeden alınabilecek olan girdiler, sırf lisansör ülkenin ek gelir elde etmek istemesi yüzünden pahalı olarak alınmakta, bu da hem maliyetleri arttırmakta hemde döviz giderlerinin artmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla da lisans alan firmanın bu şartı kabul etmemesi ile döviz giderleri azaltılabilecektir.

Son olarak da lisansiye'nin elde ettiği kârdan vergi düşüldükten sonra yabancı ortağın kâr payı alması sözkonusu olabilirki bu da bir giderdir. Eğer lisansör royalty veya peşin ödeme istemiyorsa bu şekilde kâr transferlerini tercih edecektir. Üzerinden bizim ülkemizde vergi alındığı için, kendi ülkesinde vergilendirilmeside sözkonusu olmayacaktır. Fakat ülke açısından bu durum bir gelir kaybıdır. Bu açıdan anlaşma yapan firmalar kâr transferlerini pek tercih etmezler.

Buraya kadar anlaşmaların döviz gelir ve giderleri üzerindeki etkilerine değindik. Toparlarsak ödemeler bilançosunun özellikle cari işlemler dengesi üzerinde bu iki kalem aracılığı ile anlaşmaların oldukça etkili olduğunu söyleyebiliriz. Anlaşmalar sonucu doğan ödemeler ve elde edilen gelirler direkt olarak bilançooya yansımakta ve döviz dengesini değiştirmektedir. Bu durumdan da anlaşılacağı gibi anlaşmaları yaparken firmaların, kendi çıkarları yanında ülke çıkarlarını da gözetmeleri ve döviz dengesini olum-

suz yönde etkileyecek maddeleri anlaşmaya koydurmamaları akıllıca olacaktır.

5. Katma Değer Etkileri

Bir ülkenin milli gelir seviyesi, o ülkenin kaynak zenginliğini ve toplumun başlıca ihtiyaçlarının ne ölçüde karşılandığını yansıttığı için ulusal refahın bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Milli gelirin işletme, fabrika seviyesindeki anlamı ise katma değerdir. Net katma değer bir elemanı maaş ve ücretler, diğer elemanı ise sosyal artık olan 2 bölümden oluşur. Birinci bölümdeki maaş ve ücretler toplumun refah düzeyine direkt olarak yansımaları nedeniyle katma değer en önemli unsurudur(13). Yapılan lisans anlaşmaları sonucunda ülkeye yeni teknoloji geldiğinde ülkedeki kalifiye elemanlara ihtiyaç artacaktır demiştik. Dolayısıyla bu yerli kalifiye elemanlara ödenecek ücretlerde yükselecektir. Yüksek ücret, yüksek alıngücünü bu da yüksek refah düzeyi ve yüksek istihdamı ifade eder. Anlaşmanın bu açıdan olumlu bir etkisi olmuştur. Katma değer ikinci bölümü ise sosyal artıktır. Buda hissedarlara giden net kâr, hazineye giren vergiler, alınan kredi için ödenen faiz, genişleme yatırımlarına tahsisat vb ka-

(13) Hayrettin YILDIRIM, Türkiye'de faaliyette olan yabancı sermayeli kuruluşların katma değer ve istihdam yönünden incelenmesi, Uzmanlık Tezi, DPT, Ankara, 1983, s.16.

lemelerden oluşur. Anlaşmaların bu kısma etkisi daha çok hissedarlara giden net kâr üzerinde ortaya çıkar. Lisansörün anlaşmaya koyduğu oran nispetinde lisanslı çalışan firma kârından belli bir miktar transfer eder. Bunun yüksek olması ne ülke için ne de firma için olumlu sonuçlar yaratmaz.

Yaratılan katma değerın ulusal refaha tam anlamıyla yansiyabilmesi için onun ülke içindeki bölüşüme, tüketim mekanizmasına ya da yatırıma aktarılması gerekir. Net ulusal katma değerın hesaplanması firmanın katma değerından yurt dışına ödenen ücretlerin düşülmesi ile olur. Nedir bu kalemler? Kısaca; yabancı ortak payı, lisans-know-how ücreti, patent ücreti, yabancı personel ücreti. Ancak bu şekilde hesaplanan katma değer sayesinde, işletmelerin ulusal refaha katkıları tam olarak anlaşılır. Yapılan anlaşmalarda bu ücret ve payların çok yüksek olması firmanın net ulusal katma değerini düşürecektir. Oysa katma değer oranı (14) maddi olmayan girdilerin (hizmetlerin) bütün girdilere oranıdır. Bu durumda;

Katma değer oranı % 60 ve daha fazla sanayiler çok yumuşak.

Katma değer oranı % 40-60 arası olan sanayiler orta yumuşak.

Katma değer oranı % 40'dan az olan sanayiler katırsert

(14) Yumuşaklık oranı da denilmektedir.

olacaktır(15). Oranın yüksek olması toplumun, yavaş yavaş hizmet ağırlıklı toplum olduğunu gösterir ki buda gelişmiş ülke olmanın başlıca özelliğidir. Oysa düşük katma değer oranı ülkenin yine sanayi ağırlıklı yapıya sahip olduğunu gösterir.

Sonuç da yabancıya ödenen pay ve ücretlerin yüksek olması katma değeri düşürüp sanayinin katı yapıda olmasına neden olmakta ve böylece ülkemiz hizmet toplumundan uzaklaşmaktadır. Bu payların düşük olması ise katma değeri yükseltmekte ve ülke gelişmektedir.

IV . TÜRKİYE'DE LİSANS ANLAŞMALARI YOLUYLA TEKNOLOJİ TRANSFERİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Aslında 2.bölümde lisans anlaşmalarınının Türk ekonomisine etkilerini incelerken karşılaşılabilecek sorunlara da değinmiştik. Ancak bunlar ayrı ayrı olduğu için bir karşılaştırma yapmak oldukça güç olacaktır. Bu nedenle şimdi bu sorunları tek bir başlık altında toplayarak sırayla inceleyelim.

1. Ülkemizde teknoloji transfer edilirken yapılan anlaşmalardaki kısıtlayıcı şartlar önemli bir sorun oluşturmaktadır. Özellikle de ihracat, pazarlama ve reklam, hammadde

(15) Bilim, Araştırma, a.g.e., s.311.

kaynakları konusunda getirilen kısıtlamalar Türkiye'ye büyük maliyetler yüklemektedir. İstenilen ülkelere ihracat yapılamaması ve hammaddenin pahalı olarak alınması döviz kaybına sebep olmaktadır. Ülkemizin kaybı lisansör ülke veya firmanın kazancı olduğundan, bu kişi ya da kuruluşlar anlaşmanın süresini de uzun tutmak istemekte, bu sayede elde edecekleri geliri daha uzun bir zaman dilimine yayabilmektedirler. Bu da bir başka kısıtlamadır. Oysa her iki tarafında yararına olacak şekilde anlaşma süresinin belirlenmesi gerekir. Bütün bu şartlar Türkiye'nin aleyhine durum oluşturur.

2. Teknoloji üretiminin ve ar-ge çalışmalarının azlığı da olayın ayrı bir yönüdür. Gelişmiş ülkelere alınan teknolojilerin çoğunlukla ülkemizin yapısına uygun olmaması, teknolojimizi kendimizin üretmesini gerektirmektedir, ancak; bu sayede tam olarak bir gelişme sağlanabilecektir. Oysa ülkemizde belli bir kaç sektör dışında teknoloji üretimi yapılmamaktadır. Hatta değil teknolojinin üretimi, alınanlar üzerinde geliştirme çalışmaları bile çok az yapılmaktadır. Buna sebep olarak da bu üretim ve çalışmaların oldukça pahalı olduğu ve çok kaynak gerektirdiği gösterilmektedir. Sonuçta da sorunun ar-ge harcamalarını karşılayacak kaynakların yetersizliğinden oluştuğu ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla da ülkemiz her geçen gün daha fazla miktarda yeni teknoloji transfer etmek mecburiyetinde kalmaktadır.

3. Teknolojinin paket olarak alımı da karşılaşılan sorunlar arasındadır. Lisansa konu olan teknoloji genel olarak paket halinde alınmaktadır. Ülkemizde de henüz bu paket teknolojilerin açılması ve gerekli olanların alınması konusu pek başarılı olarak yapılamamaktadır. Dolayısıyla da paket içinde olan inşaat, mühendislik, malzeme gibi Türkiye'nin kendi yapabileceği işlerde alınmakta üstelik bunlara da bedel ödenmektedir. Sonuçta da lisanslı teknolojinin maliyeti yükselmektedir. Ayrıca alınan paket içerisinde Türkiye'nin daha önceden almış olduğu, bildiği teknolojiler de olabilmekte, ikinci bir alım yapılmış olmaktadır. Yine paket içinde yeni teknoloji yanında daha eski kullanışlı olmayan teknolojilerde olabilmektedir. Bu durumun teknolojik öğrenme ve teknoloji birikimine de pek fayda sağladığı söylenemez.

4. Bilinçsiz teknoloji alımı. Bu sorun Türkiye'nin önemli bir yarasını oluşturmaktadır. Teknolojiyi alacak firmanın konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması yanlış alımlara yol açabilmektedir. Alıcının ne istediğini bilmesi, istediğini anlaşılmaya net olarak kayabilmesi ve bu istediğini alabilmesi transferde önemlidir. Oysa bugün Türkiye'de bazı firmalar ne istediklerini, teknolojinin ne olduğunu bilmeden anlaşma yapmaktadırlar. Bu durum sonucunda da eski, ülke yapısına hiç uygun olmayan, ülkemiz şartlarıyla üretilebilecek teknolojiler alınmaktadır. Elbetteki bir süre sonra daha yeni teknolojilere ihtiyaç doğmakta ve bu şe-

kilde teknolojik bir bağımlılık yaratılmaktadır. Bugün ülkemizin gelişmiş sektörlerinden biri olmasına rağmen tekstil sektöründe bu duruma oldukça sık rastlanmaktadır. Türkiye'de şu anda kullanılmayan hatta hiç bir işe yaramayan makina sayısı oldukça fazladır. Burada sorun biraz da bilinçli ve tecrübeli uzmanların ve firma yöneticilerinin olmamasından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak: Kıt kaynaklar bilinçsizce israf edilmektedir.

5. Lisansör firmanın lisansiyeye üzerinde yaratmak istediği kontrol durumu da ayrı bir sorun teşkil eder. Bu kontrol her yönde olabilmektedir. Önceleri kısıtlayıcı şartlar içinde yer almaktayken, şimdi açıkca lisansör tarafından istenebilmektedir. Bu kontroller kalite, miktar üzerinde olabileceği gibi, firmanın teknoloji üzerinde yaptığı iyileştirme çalışmaları üzerinde de olabilir. Bütün bunlar lisansör firmanın denetiminde olabilir. Hatta o kadar ki, lisansiyenin lisanslı teknolojiden yola çıkarak yaptığı yeni buluşlar üzerinde bile kontrol ve hak iddia edebilmektedir. Bütün bunlara ek olarak lisansör lisansiyenin anlaşma süresi içinde, diğer ülkelerdeki gelişmelerden yararlanmasını yasaklayabilir. Sonuçta da bu duruma itiraz yoluna ~~çıkarmak~~ için, mücbir sebepleri anlaşmaya koymaya yanaşmamaktadır. Bütün bunlar anlaşmanın yapılmasında ve onayında pürüzler çıkarmaktadır. Teknolojik gelişmeyi de engellediği açıktır.

6. Lisans ödemeleri de pekçok konuda sorun çıkarmaktadır. Royalty oranlarının yüksek tutulmak istenmesi, peşin ödemelere kâr transferinin teknolojinin gerçek bedelinden fazla olması firmanın gelirlerinin azalmasına, ülkemizin de döviz kaybına uğramasına sebep olacaktır. Bu konuda da firmaların dikkatli olması, maliyetlerinin artmaması açısından gereklidir.

Bütün bu sorunların çözülmesi Türkiye için en uygun teknolojinin transferini sağlayacaktır. Ülkemizde bu konuda en büyük görev firma yöneticileri ve anlaşmaların onay mercii DPT Yabancı Sermaye Dairesine düşmektedir. Şöyle ki;

İlk önce kısıtlayıcı şartların mümkün olan en az oranda anlaşmalara konulması hatta hiç konmaması sağlanmalıdır. Lisansör firmanın bu konudaki kısıtlamalarına karşı alternatif öneriler sunulmalıdır. Hammaddelerin dışardan ithali, ihracatın yasaklanması kısıtlanma konumaması gereken en önemli alanlardır. Çünkü Türkiye ancak bu alanlar sayesinde lisanslı teknolojiden tam olarak yararlanabilecektir. Anlaşmanın süresinin de 5 yılı aşmamasına özellikle dikkat edilmelidir. Zaten Yabancı Sermaye Dairesinin de bu konuda titiz davrandığı ve boşyere teknolojik bağımlılık yaratılmasına çalıştığı bilinmektedir.

Ancak suççu sadece lisansör ülkeye yüklemekte yanlış olacaktır. Yerli firmalarında teknoloji üzerinde ar-ge çalışmalarına önem vermeleri gerekir. Bu harcamaların olduk-

ça pahalı olduğu doğrudur ancak dışardan teknoloji alımında ayrılan kaynaklar bu alana yöneltiler. Bu sayede hem teknoloji ülke yapısına uyarlanabilir, hemde döviz gelirlerinde kayıp oluşmaz. Sonuçta da kullanılanlardan daha yeni teknolojiler ortaya çıkarılabilir. Tabii bu konuda ülkedeki bilim adamlarına da önemli görevler düşer. Alınan pek çok teknolojinin iyice incelenip öğrenilmesi, daha sonra yeni teknoloji üretiminde Türkiye'ye pek çok avantaj sağlayabilecektir. Hükümetinde bu çalışmalarını desteklemesi gerekir. Bugün gelişmiş ülkelerin ar-ge'ye verdikleri önem unutulmaması ve kalkınmak için buna dikkat edilmelidir.

Teknoloji alımında ise dikkat edilecek birinci unsur deneyimli uzman kişilerin, teknoloji üzerinde inceleme yapması, bilgi toplaması daha sonra alınma işlemlerine geçilmesidir. Ancak bu durumda gerçekten gelişmiş ve ülkeye gerekli teknolojiler alınabilir. Kısaca teknolojiyi alacak olan firmanın ne istediğini iyi bilmesi gerekir ki hem kendisi hemde ülkesi için gerçekten yararlı teknolojiler alabilsin. Ayrıca teknolojilerin paket halinde alınması durumunda bunların açılarak iyice incelenmesi gerekir. Ancak bu şekilde var olan teknolojilere 2.bir ödeme yapılmamış olur. Bu konuda firmalar, YSD ile ortaklaşa çalışabilirler. Ülkede bulunan teknolojilerin neler olduğu ve alınacak teknolojinin emsallerinin bedelleri konusunda bilgi edinilmesi, anlaşma için masaya oturulduğunda bunun pazarlık konusu ola-

rak ele alınmasını sağlayacaktır. Bu sayede maliyetlerin yükselmeside önlenebilir.

Lisansör firmanın lisansiye üzerinde kurmak istediği kontrole kesinlikle mücade edilmemelidir. Buna izin verilmesi sonucu teknoloji geliştirme ve üretme çalışmaları yapılmayacaktır. Bu da doğrudan doğruya Türkiye'nin teknolojik gelişmesini olumsuz etkileyecektir. Bu konuda YSD'de oldukça titiz davranmaktadır. Bu kontrolleri içeren anlaşmaların çoğu onaylanmayarak, bunların enaza indirilmesi istenmektedir. Mantıklı olan budur. Çünkü yabancı bir firmanın, ülkemizin dış ülkelerdeki gelişmelerden yararlanmasını önlemeye hakkı yoktur. Son yıllarda yapılan anlaşmalarda yabancı firmalar da bu hususlara dikkat etmektedirler.

Son olarakda lisans bedeli ve yapılan ödemeler konusuna değinmekte yarar vardır. Bu ödemeler konusunda lisansiye firmanın ülkenin koyduğu oranların üzerine çıkmaması gerekir. Ayrıca peşin ödemeler ve kâr transferleri konusunda da mümkün olduğunca dikkatli davranmalıdır. Çünkü lisansör firma bu sebepten dolayı, nispeten eski teknolojiden mümkün olan en yüksek geliri elde etmek isteyecektir. Oysa ülkemiz firmalarının ve YSD'nin titiz çalışmaları sonucu bu ülkelere lisanslı teknolojinin ve üretilen ürünün gerçek bedelinden fazlası verilmemektedir.

Kısaca diyebiliriz ki bütün bu sorunlara gereken çözümler getirildiği takdirde gerçekten yararlı bir transfer

yapılmış olur. Hem firma hem de ülkemiz açısından büyük im-
kânlar yaratılabilir.

S O N U Ç

Teknoloji transferi, günümüzde önemi gittikçe artan bir konudur. Çünkü geliştirmekte olan ülkeler sanayileşmelerini gerçekleştirebilmek için sahip olmadıkları gelişmiş teknolojileri üretmek veya satın almak zorundadırlar. Teknoloji üretiminin de zor bir konu olduğu dikkate alınırsa bu ülkelerin teknoloji transferini seçmeleri kaçınılmaz olmaktadır. Gerçi transfer edilen teknoloji dünya ölçülerine göre yeni ve gelişmiş değildir. Ancak, endüstrilerini olduğundan daha üst düzeye çıkarmak isteyen ülkeler bunu transfer etmeye mecburdurlar.

Bir teknoloji transfer kanalı olarak lisans anlaşmalarının önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bu anlaşmalar teknolojiyi alan ülke açısından, ülkeye gerekli teknoloji akımını ve teknolojik tecrübeyi sağlamaktadırlar. Ancak, bu teknolojinin yaygınlaştırılması, mutlaka ar-ge çalışmaları ile desteklenmesine bağlıdır. Aslında sadece lisans anlaş-

malarında değil, hangi transfer kanalı kullanılırsa kullanılsın ar-ge faaliyetleri yapmak ve buna uygun teknolojiler almak zorunludur. Aksi takdirde teknolojik olarak dışa bağımlılık meydana gelecektir. Dolayısıyla burada şunu söylemek yanlış olmayacaktır: Teknoloji seçimi de enaz teknoloji alımı kadar önemli bir konudur. Ülkenin yapısına, kaynaklarına en uygun teknolojinin seçilmesi elde edilecek faydanın maksimum düzeye çıkmasını sağlayacaktır.

Aslında teknoloji transfer etme ve özellikle lisans anlaşması yapma ihtisas isteyen bir konudur. Alınacak lisansın konusu, kapsamı çok iyi bilinmelidir. Lisansiyeye yani teknoloji alıcısı konuyu çok iyi bilmediği takdirde karşı tarafın öne sürdüğü her koşulu, kendine ve ülkeye yararlarını gözetmeden kabul etmek zorunda kalabilir. Durum böyle olunca da lisansiyenin kendi ülkesindeki tecrübeli kuruluşlardan destek görmesi gerekecektir. Bu noktada en büyük görev lisansiyeye ülkenin hükümet ya da yetkili kuruluşlarına düşer. Bunlar teknoloji seçiminde, lisansör belirlemede, satın alma şartlarının uygunluğunda, gerekli teknik bilgileri kapsayan bir anlaşma yapılmasında yardımcı olacak tedbirler almalıdırlar.

Özellikle konmak istenen kısıtlayıcı şartların en az düzeyde tutulduğu anlaşmalar yapılabilmesi durumunda hem ülkedeki üretim açığı kapanabilecek, hemde lisans anlaşmaları yoluyla teknoloji transferi, geliştirmekte olan ülkenin

teknolojik ve de ekonomik kapasitesinin geliştirilmesinde en önemli araç vazifesi görecektir.

Bu bilgiler ışığı altında konunun Türkiye'deki durumuna bakacak olursak;

Türkiye'de teknoloji seçimi ve transferi kararı daha çok firma düzeyinde verilmektedir. Ancak bu kararların ülkenin ekonomik çıkarlarına da yararlı olabilmesi için makro düzeyde bir teknoloji politikası oluşturulmalıdır. Teknoloji transferi de bu doğrultuda gerçekleştirilmelidir.

Ülkemizde 10 yıl öncesine kadar değişik kurumlarca ele alınan bu konu, son 10 yıl içinde DPT Yabancı Sermaye Dairesi'ne (YSD) verilmiştir. Ancak belirli bir teknoloji transfer politikası halen mevcut değildir. Bu kuruluş sadece bir onay merciidir. Bunun dışında her türlü işlemi firma kendisi gerçekleştirmektedir. Oysa YSD'nin, onayladığı anlaşmalarda, öngörülen teknolojilerin tam anlamıyla getirilip getirilmediğini izlemesi kanımızca ülkenin teknolojik kapasitesi açısından daha yararlı olabilecektir.

Günümüzün sanayileşmiş ülkelerinden Japonya 1950-78 yılları arasında sadece ABD firmaları ile 9 milyar dolar tutarında lisans anlaşması imzalamıştır. Üstelik sadece bunları almakla yetinmemiş, alınan teknolojiler üzerinde yoğun ar-ge faaliyetleri yaparak, bu teknolojileri geliştirmiş ve sanayileşmesini gerçekleştirmiştir. Lisans anlaşmaları yo-

luyla teknoloji transferi bugün Japonya'da bir politika olarak benimsenmiştir.

Türkiye'nin yeni teknolojiler üretmek imkânı kısıtlı olduğuna göre, dünyanın gelişmiş ülkelerinin ürettiği yeni teknolojilerden, kendi bünyesine uygun olanları lisans anlaşmaları ile transfer etmesi en akla yatkın çözümdür. Doğal olarak firmaların lisans anlaşması yapması için teşvik edilmesinde en önemli görev hükümetlere düşmektedir. Devlet vergi muafiyetleri, kredi kolaylıkları, uygun lisansör bulunması gibi tedbirlerle firmalara uygun transfer ortamı sağlayabilir. Açıkça şunu söyleyebiliriz ki bugün Türkiye'de lisans anlaşmalarının diğer kanallara göre önemi gittikçe artmaktadır.

Ülkemize teknoloji hangi kanallardan transfer edilmiş olursa olsun bununla yetinilmemelidir. Bunlar üzerinde mutlaka ar-ge faaliyetleri yapılmalıdır. Şu anda Türkiye'de bu konuyla ayrılan kaynaklar yetersizdir. Oysa aynı teknoloji için her yıl yeni bir anlaşma yaparak ödenen bedelleri firmalar bu alana kaydırırlarsa, uygun teknolojilerin ülkemizde de geliştirilmesi mümkün olabilir. ABD'de bu alana ayrılan kaynaklar 100 milyar doların üzerindedeyken, Türkiye'de 160 milyon dolar gibi az bir miktarda kalınmıştır. Bu nedenle dünya teknolojisindeki gelişmeleri sürekli izlemek, bunları ülkemizdeki ilgili alanlara uygulamaya çalışmak, uygulananları da geliştirmek gerekir. Bu arada teknolojiyi kul-

lanan personelin eğitimine de önem verilmelidir. Teknoloji transferi asla bir amaç olarak kabul edilmemeli, tersine teknoloji üretimine giden yolda bir araç olarak değerlendirilmelidir.

Bütün bu bilgiler dikkate alınarak lisans anlaşmaları yapılırsa pekçok sorununda ortadan kalkabileceği bir gerçektir. Başta da söylediğimiz gibi kısıtlayıcı şartların anlaşmalara konmasının önlenmesi veya bunların mümkün olduğunca az sınırlama getirecek şekilde konulması bu konudaki sorunları azaltacaktır. Bu durumda da ülkenin döviz geliri kaybı azalacaktır. İthal edilen teknoloji paket halinde alınmamalı, bu paket içinden gerçekten ihtiyaç duyulan teknolojiler alınmalıdır. Bu şekilde ülkede mevcut teknolojiler tekrar alınmayacağı gibi fazladan ödemede yapılmayacaktır. Ancak bu konuda önemli bir husus vardır. Teknoloji paketinin açılması ve uygun teknoloji seçiminde, gerçekten uzman ve tecrübeli personel kullanılmalıdır. Yani alınacak teknolojinin her özelliğini bilen personel kullanılırsa hata yapma olasılığında azalacaktır. Bunlara ek olarak lisansör firmanın lisansiyeye üzerinde kullanmak istediği kontrol imkânında en düşük düzeyde tutulmalıdır. Yabancı firmanın, yerli firmanın iç işlerine karışmasına ve kararlarını etkilemesine izin verilmemelidir. Farklı firmaların aynı tip teknolojiler için lisans anlaşmaları yapmaları da kaynak israfına sebep olur. Böylece aynı tip teknolojiye birden fazla kuruluş tarafından ödeme yapılmaktadır. Bunun da hem

firmaya hemde ülkeye yararından çok zararı dokunmaktadır. Hükümetin de bu konuda denetimi sağlamak için yaptırım gücüne sahip tek bir kuruluşu yetkilendirmesi gerekir.

Türkiye'nin sanayileşmiş ülkelerden teknoloji alırken kalkınma hedeflerini, ihtiyaçlarını ve kullanacağı araçları gözönünde bulundurması gerekir. Ancak bunlara dikkat edildiği takdirde, teknolojik gelişme ve sanayileşme tam olarak gerçekleşebilir ve gelişmiş ülkelere ulaşılabilir.

FAYDALANILAN KAYNAKLAR

- ARDANIÇ Bülent : "Teknoloji Transferi ve Çok Uluslu Şirketler", 2.Türkiye İktisat Kongresi, DPT, Cilt 6, Ankara 1981
- BİLİM-ARAŞTIRMA-TEKNOLOJİ : Rapor, DPT, Ankara 1988
- BRUSICK Pilippo : "İhracatı Geliştirme Ve Ürün Çeşitlendirme" MPM Gelişmekte Olan Ülkelere Teknoloji Transferi Semineri, Ankara 1975
- CANATAN Kazım : "Teknoloji Ve Teknoloji Transfer Kanalları" MPM Gelişmekte Olan Ülkelere Teknoloji Transferi Semineri, Ankara 1975
- DEMİR İbrahim : "Teknolojik Gelişme Ve Türkiye'nin Teknolojik Meseleleri", DPT Uzmanlık Tezi, Ankara, Temmuz 1983

DEMİRÇİ Muzaffer- BALKIR

Canan : "Özel Yabancı Sermayenin Türkiye'nin Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisi" BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ, S.4 Nisan 1979

ERKUTUN M.İlkin-ÖZCAN

Taner : "Sanayide Teknoloji Üretimi Ve Teknoloji Transferi" 2.Türkiye İktisat Kongresi, DPT Cilt 6, Ankara 1981

EMEK Tahsin : "İşletmelerin Büyümesinde Teknolojinin Önemi", TKB BÜLTENİ, S.33, 1990(Ocak-Şubat-Mart)

FERMAN Murat : "Teknoloji Transferi" BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ- S.8, Ankara, Ağustos 1990

HAWTHORNE Edward : The Transfer Of Technology, OECD, Paris 1970

İŞİK Orhan : "Teknoloji Üretimi Ve Teknoloji Transferi", 2.Türkiye İktisat Kongresi, DPT, Cilt 6, Ankara 1981

KABAALIOĞLU A.Haluk : "Çok Uluslu İşletmeler Ve Teknoloji Transferi Sorunu" BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ, S.5, Ankara, Mayıs 1979

- KANTHI M.S. : Compendium Of Technology Plans And Policies in Selected Developing Countries, UNIDO, 13 June 1986
- KARAEVLİ Ahmet : Teknoloji Transferi, DESİYAB, Ankara, 1978
- KIRIM Arman : Türkiye İmalat Sanayiinde Teknolojik Değişim, TOBB, Yayın No: Genel 145, Ankara 1990
- KOÇER Berk : "Teknoloji Transferine İlişkin Önemli Etmenler" MPM Gelişmekte Olan Ülkelere Teknoloji Transferi Semineri, Ankara 1975.
- ORAL Muhittin : "Sınai Rekabet Gücü" YÖNEYLEM ARAŞTIRMA DERGİSİ, Aralık 1985
- ORAL Muhittin ve Diğerleri : Teknoloji Oluşumu, Sanayide Bir İnceleme, TÜBİTAK, Gebze, Kasım 1978
- ORTAN Ali Nesip : Patent Lisansı Sözleşmesi, Ankara 1987
- ÖZALP İnan : Çok Uluslu İşletmelerin Yönetimi, Ankara, 1976
- ÖZSUNAY Ergun : "Teknoloji Alan Ve Aktaran Bir Ülke Olarak Japonya'da Teknoloji Transferi" BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR DERGİSİ, S.1., Ankara, Ocak 1983

- SEYİDOĞLU Halil : Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Uygulama, İstanbul 1988
- ŞENER Halil : İşletmelerde Teknoloji Politikaları ve Teknoloji Transferi, Ankara, Mayıs 1984
- ŞİMŞEK Salih : Lisans Anlaşmaları Yoluyla Teknoloji Transferi, TOBB, Yayın No.54, Ankara 1988
- TANYERİ Ergül : Teknoloji Transferi ve Doğu-Batı Ortak Girişimleri" HAZİNE VE DIŞ TİCARET DERGİSİ, Ankara, 26 Ocak 1985
- TOBB : İktisadi Rapor, Ankara, 1990
- TÜRKAY İnci : Teknoloji Transferi ve Transfer Anlaşmaları, TEK Genel Müdürlüğü, EEİD-7, Ankara 1977
- UNIDO : Guidelines For Evaluation of Transfer of Technology, New York, 1979-1980
- UNIDO : Essential Preparations For International Licensing, 14 April 1975
- UNITED NATIONS : Guidelines For Evaluation of Transfer of Technology Agreements, New York, 1979
- WORLD BANK : Research News, Volume 5, Number 1, Spring 1984

- YABANCI SERMAYE DAİRESİ:** Yabancı Sermaye Mevzuatı Ve Yapılabilirlik Raporu Esasları, DPT, Ankara, Mayıs 1990
- YETİŞ Nükhet** : Teknoloji Transferinde Tarafların Pazarlık Etme Gücünü Etkileyen Faktörler, TÜBİTAK, Gebze, Ocak 1978
- YUMUŞAK Mürsel** : Türkiye'de Teknoloji Transferi Uygulamaları ve Yasalar, Teknoloji Transferi Semineri, Ankara 1988
- YÜCEL İsmail Hakkı** : "Kalkınma Ve Teknoloji Transferi" PLANLAMA DERGİSİ, S.19, Ankara, Mayıs 1986