

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI
MALİ İKTİSAT BİLİM DALI**

**TÜRKİYE’NİN TEKNOLOJİK GELİŞMESİNDE
TEKNOPARKLAR VE AR-GE DESTEĞİ**

Technoparks and R&D Support For Turkey’s Technological Progress

YÜKSEK LİSANS TEZİ

METİN EREN

İSTANBUL, 2011

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI
MALİ İKTİSAT BİLİM DALI**

**TÜRKİYE’NİN TEKNOLOJİK GELİŞMESİNDE
TEKNOPARKLAR VE AR-GE DESTEĞİ**

Technoparks and R&D Support For Turkey’s Technological Progress

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAZIRLAYAN
METİN EREN**

Danışman: Doç. Dr. M. MUSTAFA ERDOĞDU

İSTANBUL, 2011

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

MALİYE Anabilim Dalı MALİ İKTİSAT Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi
METİN EREN'İN TÜRKİYE'NİN TEKNOLOJİK GELİŞMESİNDE TEKNOPARKLAR VE
AR-GE DESTEĞİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 13.07.2011 tarih
ve 2011-14/26 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oybirliğiyle Yüksek
Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

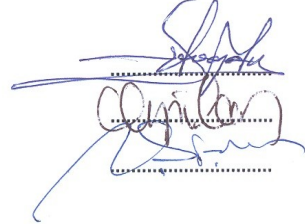
İmzası

Tez Savunma Tarihi : 08.10.2011...

1) Tez Danışmanı : DOÇ. DR. M. MUSTAFA ERDOĞDU

2) Jüri Üyesi : YRD. DOÇ.DR. ENGİN CAN

3) Jüri Üyesi : DOÇ. DR. MEHMET ŞİŞMAN



ÖNSÖZ

Aile ve iş yaşantımın yoğun temposu altında birlikte götürdüğüm tez çalışmalarımı tamamlayabilmem için bana her konuda yardımcı olan, tez süreci içerisinde diğer işlerim dolayısıyla zaman zaman göstermiş olduğum gecikmeleri büyük bir anlayışla karşılayan ve tez konumla ilgili yapıcı ve olgunlaştırıcı eleştirileri ile ortaya çıkan zorlukları aşmamı sağlayan danışman hocam Doç. Dr. M. Mustafa ERDOĞDU'ya, tez konumun belirlenmesinde ve tezle ilgili kaynak bulma konusunda sıkıntı yaşadığım zamanlarda yardımlarını esirgemeyen değerli meslektaşım Ali Kürşat ERBAŞ'a, tezimin düzenleme aşamalarında yardımcı olan değerli mesai arkadaşım Mesut KULLAR'a, tezim ile ilgili çalışmalarımı bıkmadan sabırla ve dikkatle dinleyerek hep yanımda olan diğer çalışma arkadaşlarıma, tez çalışmalarım konusunda hep yanımda olan sıkıntılı zamanlarımda çalışmamı tamamlamamda desteğini benden hiç esirgemeyen değerli eşim Emine EREN'e ve son olarak da eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyerek beni hep destekleyen aileme sonsuz teşekkürler ederim.

İstanbul, 2011

Metin EREN

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı : Metin EREN

Anabilim Dalı : Maliye

Programı : Mali İktisat

Tez Danışmanı : Doç. Dr. M. Mustafa ERDOĞDU

Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans Tezi, 2011

Anahtar Kelimeler : Teknolojik Gelişme, Teknopark, Ar-Ge Desteği, Ekonomik Kalkınma, Vergi Teşvikleri.

ÖZET

Teknoloji Geliştirme Bölgesi, yüksek /ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda buldukları, aynı üniversite, ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkları ifade etmektedir.

Teknoparklar, yönetim ve uzman kişilerin işbirliği ile oluşturulduğu, ülkelerin uluslararası rekabet gücünü artıran, dünya ekonomisi ve ticaretine yön veren alanlar olarak hızla yayılıyor. Günümüzün ekonomi ve sanayi alanlarına en büyük kâr payı getirisi hiç kuşkusuz teknoparkların kurulması ile olmuştur. Toplumlar artık sermaye ve işgücü üretimi ifadesinden, bilgi ve teknoloji üretimine geçiş yapmıştır. Bu geçişin önemli nedeni, varolan ve öğretilenlerin dışında, insanoğlunun incelemeye, araştırmaya, keşfetmeye ve uygulamaya yönelik merakı, hayata daha bilinçli bakmasına, ekonomik olmasına, zamanı daha iyi değerlendirmesine yönelik bilgiyi bulmasına ve bunu en son noktaya kadar geliştirmesine fırsat sağlamış olmasıdır. Teknoparklar, işte tüm bu oluşumları içinde barındırmaktadır.

Tüm bu açıklamalar ışığında, tez çalışmamızda ülkemizin teknolojik olarak gelişiminde teknoparklar ile birlikte sağlanan Ar-Ge destek uygulamalarına değinilerek, farklı dünya ülkelerindeki teknopark uygulamaları ile ülkemizdeki teknoparklar ile karşılaştırılarak bir değerlendirme yapılacaktır.

ABSTRACT

Technology Development Zone, the high / high-tech firms to new technologies or uses of a particular university or high technology institute or R & D center or institute of technology or software produced by taking advantage of opportunities / developed, a technological invention in a commercial product, process or service to convert into the region's development in which they operate and contribute in this way, the same university, institute of advanced technology R & D center or institute, or in or near the academic, economic and social structure is integrated with the site or to these features represent Technoparks.

Science Parks, created in cooperation with management and experts, increasing the international competitiveness of countries in the world economy and trade as areas that direction spread quickly. Economy of our age and with the establishment of industrial areas has been the biggest dividend yield Technoparks. Expression is no longer the production of capital and labor communities, has switched from the production of information and technology. This is important because of the transition, and what is taught in an existing outside of human beings to examine, explore, discover and practical interest, is facing a more conscious life, cost-effective, time to find the information for better assessment, and it provided an opportunity to develop to the point where the most recent. Science Parks, here is steeped in all of these occurrences.

In light of all these explanations, the thesis study, Science Parks in the development of our country as a technological R & D support is provided with reference to practices in different countries of the World Science Parks in the country compared with Technopark applications will be considered.

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 : Ar-Ge Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı	42
Tablo 2 : TPE'ye Yapılan Patent Başvurularının ve Patent Tescillerinin Yıllara Göre Dağılımı.....	45
Tablo 3 : Teknoloji Geliştirme Bölgelerine İlişkin Bugüne Kadar Çıkarılmış Olan Kanun ve Yönetmelikler	67
Tablo 4 : Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Hakkında Çıkarılan Sirkülerler.....	68
Tablo 5 : Türkiye'de Faal Olan ve Olmayan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri.....	71
Tablo 6 : Ülkemizde Verilen Patentlerin Yıllara Göre Dağılımı.....	125
Tablo 7 : Doğrudan Yabancı Yatırım Giriş Tutarları.....	129
Tablo 8 : Yıllar İtibariyle Kuruluş Türlerine Göre Yabancı Sermayeli Şirketlerin Sayısı	129
Tablo 9 : Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Yapılan Yabancı Sermaye Tutarlarının Yıllar İtibariyle Dağılımı.....	131

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 : Teknopark Uygulama Yapılanması.....37

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1 : Sektörlere Göre Ar-Ge Harcaması Dağılımı.....	44
Grafik 2 : 10.000 Çalışan Kişi Başına Düşen Ar- Ge İnsan Kaynağı.....	44
Grafik 3 : Türkiye Kaynaklı Bilimsel Yayın Sayısı	46
Grafik 4 : ODTÜ Teknokentte Faaliyet Gösteren Şirket Profilleri.....	74
Grafik 5 : TÜBİTAK MAM’da Faaliyet Gösteren Şirket Profilleri.....	77
Grafik 6 : Bilkent Cyberpark’ta Faaliyet Gösteren Şirket Profilleri.....	80
Grafik 7 : Toplam Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Sayısı.....	113
Grafik 8 : 2001-2011 Yılları Arasında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yer Alan Toplam Firma Sayısı.....	114
Grafik 9 : 2001-2011 Yılları Arasında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde İstihdam Edilen Personel Sayısı.....	118
Grafik 10 : Yıllara Göre Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yürütülen Proje Sayısı.....	120
Grafik 11 : 2002-2010 Yılları Arasında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinden Yapılan Toplam İhracat Dağılımı.....	122
Grafik 12 : 2003-2011 Yılları Arasında TGB’lerden Alınan Toplam Patent Sayısı.....	126
Grafik 13 : Yıllara göre TGB’lerde Yer Alan Yabancı Firma Sayısı.....	130

KISALTMALAR

Tez çalışmamızda, genelde kısaltmaların kullanımından kaçınılmaya çalışılmıştır. Buna rağmen bilgi verme ihtiyacının hissedildiği uygun yerlerde kısaltmalara açıklamalarıyla birlikte başvurulmuştur. Ancak çok bilinen bazı kısaltmalar açıklamasız olarak kullanılmış olup, bunlar aşağıda verilmektedir.

ABD:Amerika Birleşik Devletleri

a.g.e: Adı geçen eser

a.g.m:Adı geçen makale

a.g.r: Adı geçen röportaj

a.g.s: Adı geçen sempozyum

Ar-Ge : Araştırma ve Geliştirme

ASO:Ankara Sanayi Odası

BKÜ:Bütün Gelişmiş Ülkeler

BTYK : Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu

CYBERPARK: Bilkent Üniversitesi Teknokenti

DPT : Devlet Planlama Teşkilatı

DTM: Dış Ticaret Müsteşarlığı

GOSB: Gebze Organize Sanayi Bölgesi

GSYİH :Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

GSMH : Gayri Safi Milli Hasıla

GVK: Gelir Vergisi Kanunu

HM:Hazine Müsteşarlığı

IASP: Uluslararası Bilim Parkı Birliği

İGEME:İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi

İTÜ : İstanbul Teknik Üniversitesi

KDVK:Katma Değer Vergisi Kanunu

KVK :Kurumlar Vergisi Kanunu

KOBİ: Küçük ve Orta Boy İşletme

KOSGEB : Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi

MAM : Marmara Araştırma Merkezi

METUTECH: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Teknokenti

MPM: Milli Prodüktivite Merkezi
NBIA: Ulusal İş İnkübasyonu Birliği
ODTÜ : Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OECD : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SSCI: Sosyal Bilimler Atıf Endeksi
SSM:Savunma Sanayi Müsteşarlığı
STT: Sanayi Ticaret Teknoloji
TBMM: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TEKSEB: Teknoloji Serbest Bölgesi
TEKGEB: Teknoloji Geliştirme Bölgesi
TESK:Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
TGB: Teknoloji Geliştirme Bölgesi
TMMOB: Türkiye Mühendis ve Mimarlar Odası Birliği
TOBB: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TPE: Türk Patent Enstitüsü
TTGV:Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel Teknik Araştırma Kurumu
TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu
TYM: Turizm Yatırımcıları Derneği
TZE: Tam Zaman Eşdeğeri
ULUTEK: Uludağ Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi
USD: Amerikan Doları
UNFSTD: Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu
VUK: Vergi Usul Kanunu
Yay. Haz: Yayına Hazırlayan
YÖK:Yüksek Öğretim Kurulu
YTP: Yazılım Teknoloji Parkları
WIPO: Dünya Fikri Haklar Örgütü

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLO LİSTESİ.....	iv
ŞEKİL LİSTESİ.....	v
GRAFİK LİSTESİ.....	vi
KISALTMALAR.....	vii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KALKINMADA TEKNOLOJİK ALTYAPININ ÖNEMİ VE TEKNOPARKLAR

1. TEKNOLOJİ İLE KALKINMA İLİŞKİSİ	3
1.1 Teknoloji ve Bilimin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2 Teknolojik Gelişme.....	5
1.2.1 Neo Klasik İktisatta Teknolojik Gelişme.....	5
1.2.1.1 İçerilmiş Teknolojik Gelişme.....	6
1.2.1.2 İçerilmemiş Teknolojik Gelişme.....	6
1.2.2 Schumpeteryen (Evrimci) Kuramda Teknolojik Gelişme.....	7
1.2.3 Gelişme İktisadı Kuramına Göre Teknolojik Gelişme.....	9
1.3 Teknolojik Gelişmenin Araçları.....	11
1.3.1 Teknoloji Transferi.....	11
1.3.2 Lisans Anlaşmaları.....	14
1.3.3 Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge).....	15
1.4 Ekonomik Kalkınma.....	17
1.5 Teknolojik Gelişme ve Ekonomik Kalkınma.....	27
1.6 Teknolojik Gelişmede Devletin Rolü.....	29
2. TEKNOLOJİK GELİŞME AÇISINDAN TEKNOPARKLAR	33
2.1 Teknopark Tanımı.....	33
2.2 Teknoparkların Tarihsel Gelişimi.....	34
2.3 Teknopark Türleri.....	36
2.3.1 Bilim Parkı.....	37
2.3.2 Teknoloji Parkı.....	38
2.3.3 Kuluçka Merkezi (İlk Gelişim Merkezleri-İnkübatör).....	39
2.3.4 Teknoloji Geliştirme Merkezi.....	40
2.3.5 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri.....	40
2.4 Türkiye'deki Mevcut Ar-Ge Yapısı ve Destekleri.....	41

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE TEKNOPARK UYGULAMALARI

1. FARKLI ÜLKELERDE TEKNOPARK UYGULAMALARI	47
1.1 ABD’de Teknoparklar.....	47
1.2 Çin’de Teknoparklar.....	53
1.3 Hindistan’da Teknoparklar.....	57
1.4 İsrail’de Teknoparklar.....	60
2. TÜRKİYE’DE TEKNOPARK UYGULAMALARI	62
2.1 Türkiye’de Teknoparkların Gelişimi	62
2.2 Türkiye’de Teknoparklarla İlgili Yapılan Hukuki Düzenlemeler.....	64
2.3 Teknoparkların Kuruluş Süreç ve Esasları.....	68
2.4 Türkiye’de Faaliyette Bulunan Mevcut Teknoparklar.....	70
2.4.1 Ortadoğu Teknik Üniversitesi (METUTECH) Teknokenti.....	72
2.4.2 TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Teknokenti.....	76
2.4.3 Ankara Bilkent Üniversitesi (CYBERPARK) Teknokenti.....	79
2.4.4 Uludağ Üniversitesi (ULUTEK) Teknoloji Geliştirme Bölgesi.....	81

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİNE UYGULANAN VERGİSEL TEŞVİKLER, DESTEK VE YARDIMLAR

1. Yönetici Şirkete Sağlanan Avantajlar	85
1.1 Vergisel Olmayan Teşvikler.....	86
1.2 Vergisel Teşvikler.....	86
2. Bölgede Faaliyette Bulunan Gelir ve Kurumlar Vergisi Mükelleflerine Sağlanan Vergisel Avantajlar	89
2.1 Yazılım ve Ar-Ge’ye Dayalı Üretimden Elde Edilen Kazançlara Uygulanan İstisna	89
2.2 İstisna Kapsamına Giren Kazançlar.....	90
2.3 İstisna Tutarının Tespiti.....	91
2.4 Müşterek Genel Giderler ile Amortismanların Dağıtımı ve Beyannamede Gösterilmesi.....	92
2.5 İstisna Kazancından Yararlanabilmek İçin Bildirim ve Beyan Yükümlülükleri ...	93
3. Bölgede Çalışanlara Sağlanan Vergisel Avantajlar	94
4. Bölgede Faaliyette Bulunanlara Diğer Kanunlar ile Sağlanan Vergisel Avantajlar	96
4.1 Katma Değer Vergisi İstisnası.....	96
4.2 Yapılan Bağış ve Yardımların İndirim Konusu Yapılmasına Yönelik Sağlanan Vergisel Yararlar.....	98
4.3 Ar-Ge İndirimi.....	101
4.4 Gelir Vergisi Stopaj Teşviki.....	105
4.5 Sigorta Prim Teşviki.....	107

4.6 İstisna Kazanca Uygulanacak Vergi Tevkifatları.....	108
4.6.1 Bölgede Faaliyette Bulunan Yönetici Şirket ile Mükellef Kurumlara Ait İstisna Kazançlarının Dağıtılması Halinde Uygulanacak Vergi Tevkifatı.....	109
4.6.2 Bölgede İşyeri Kiralamalarında Gelir Vergisi Tevkifatı.....	110

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DEKİ TEKNOPARKLARIN EKONOMİK KALKINMAYA ETKİLERİ

1. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Faaliyet Gösteren Firmaların Ekonomik Kalkınmaya Etkisi.....	113
2. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yaratılan İstihdamın Ekonomik Kalkınmaya Etkisi.....	116
3. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Üretilen Projelerin Ekonomik Kalkınmaya Etkisi.....	118
4. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yapılan İhracatın Ekonomik Kalkınmaya Etkisi.....	121
5. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinden Alınan Patentlerin Ekonomik Kalkınmaya Etkisi.....	123
6. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Yapılan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Kalkınmaya Etkisi.....	127
7. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Mevcut Sorunları ve Çözüm Yolları.....	131
7.1. Kuruluş Aşamasında Ortaya Çıkan Sorunlar	131
7.1.1 Arazi Tahsis ve Kullanımı ile İlgili Sorunlar.....	132
7.1.2 Bölgede İnşa Edilen Binaların Mülkiyet Sorunu.....	133
7.1.3 Değerlendirme Kurulunun Kararları İle İlgili Sorunlar.....	133
7.2. Finansal Sorunlar	134
7.3. Organizasyon ile Yönetimsel Sorunlar	137
7.4. Mevzuat ile İlgili Sorunlar	139
7.5. Diğer Sorunlar	140
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	142
EKLER.....	148
Ek: 1 26.06.2001 Tarih ve 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Kanunu.....	149
Ek: 2 19.06.2002 Tarih ve 24790 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği.....	154
Ek: 3 02.01.2004 Tarih ve 5035 Sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hk. Kanun...	171
Ek: 4 28.10.2003 Tarihli KVK-1/2003-1/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-1 no'lu Sirküleri.....	172
Ek: 5 02.03.2011 Tarih ve 6170 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun.....	179
KAYNAKÇA.....	185

GİRİŞ

Teknoloji, en basit ve temel anlatımla üretim tekniklerine dayalı bir bilgi birikimidir. Toplumsal hayatta teknoloji kavramı denilince nedense hemen insanın aklına bilim gelmektedir. Hatta bu durum daha da ileri götürülerek teknolojinin bilimin emri altında olduğu bile düşünülmektedir. Ancak sanılanın aksine insanlık tarihi kadar eskiye dayanan teknoloji kavramı, bilimin doğayı şekillendirme ve kontrol altına almak amacıyla elde edilen bilgi toplamından önce de mevcuttu. Teknoloji ve bilim kavramları, birbirlerini tamamlayan üretim güçleridir. Derek Price'e göre ise bilim ve teknoloji, "aynı müzikle dans ettikleri halde kendi bağımsız adımlarını atan iki dansçı" görünümündedirler. Günümüz dünyasında artık yaşamımızın her alanı teknoloji ile bilimin egemenliği altındadır. Bu gelişim evresinde gelişmiş ülkeler bilim ve teknoloji egemenliğine önem vererek başta sanayi alanında olmak üzere ekonomik kalkınma ve büyüme sayesinde diğer ülkelere nazaran mutlak bir ekonomik üstünlüğe sahip olmaktadır.

Teknolojik gelişmeye bağlı olarak girdileri çıktılarına en az maliyetle dönüştürmenin bilinen yolları olan teknolojinin ekonomik politikaların analizlerinde yer alması ise yeni bir durumdur. Ülkeler bu nedenle ekonomik yapılarıyla uyumlu teknoloji politikaları belirlemektedirler.

Bilindiği üzere ülkelerin ekonomik ve sosyal kalkınmasının sağlanabilmesi teknolojik olarak gelişmeleriyle yakından ilgilidir. Bu nedenle daha önce sadece teknoloji kavramı ile yetinilirken, teknolojik yaratıcılık, ileri teknoloji, teknolojik transfer, araştırma geliştirme (Ar-Ge), inovasyon ve rekabet gücü gibi kavramlar kalkınma ve gelişmenin önemli araçları olarak ortaya çıkmıştır. Teknoparklar, teknoloji eksenli işletmelerin oluşumunda ve gelişiminde çok önemli bir yere sahiptirler. Bilimsel çalışmaların uygulanmasında teknoparklar; üniversiteler, ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanlarında akademik, ekonomik ve sosyal yapının bir araya geldiği araştırma kuruluşlarının da desteklediği etkili bir kavram olarak ortaya çıkmıştır.

Teknoparkların ana amaçları; kuruldukları yerlerde ileri teknolojiye dayalı ürünler geliştiren sanayi kollarını güçlendirmek ve sanayi bölgelerinin gelişimini sağlayıcı Ar-Ge çalışmalarını arttırmaktır.

Bu çalışmanın amacı bilim, teknoloji, teknolojik gelişme kavramları çerçevesinde Türkiye'deki teknolojik gelişmeleri, araştırma geliştirme çalışmaları ile birlikte ülkemizdeki teknopark uygulamalarından birkaçını da dikkate alarak ülke ekonomimizin kalkınmasına ve büyümesine etkilerinin değerlendirmesini yapmaktır

Birinci bölümde, öncelikle teknoloji ile kalkınma ilişkisi adlı başlık altında bilim ve teknoloji ne demektir, teknolojik gelişmenin gelişim aşamaları, teknolojik gelişmeyi sağlayan araçlar, ekonomik kalkınma, teknolojik gelişme ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişki ve teknolojik gelişmede devletin rolüne değinilmiştir. Daha sonra, tezimizin ana temasını oluşturan teknoparkın tanımı, teknoparkların tarihsel gelişimi, teknopark türleri ve ülkemizdeki mevcut Ar-Ge yapısı ile Ar-Ge'ye uygulanan destekler ele alınmıştır.

İkinci bölümde; dünyadaki teknopark uygulamalarından örneklerle birlikte, ülkemizdeki teknoparkların gelişimi ve uygulama şekilleri hakkında açıklamalar yapılmıştır. Daha sonra ülkemizdeki mevcut faaliyette bulunan teknoparklardan dört tanesi hakkında bilgilere değinilmiştir.

Üçüncü bölümde; ülkemizde, teknoloji geliştirme bölgelerindeki yönetici şirketlere, bölgede faaliyet gösteren girişimcilere ve bölgede istihdam edilen çalışanlara yönelik öncelikle vergi kanunlarında yer alan vergisel teşviklere daha sonrada diğer kanunlarda yer alan teşvik, destek ve yardımlara değinilmiştir.

Dördüncü bölümde; ülkemizdeki teknoparkların ekonomik kalkınma üzerinde etkileri, Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösteren firmalar tarafından üretilen projelerin kapsamı, bölgenin ülke istihdamına ve ihracatına yaptığı katkılar, bölgedeki firmalar tarafından alınan patentler ile bölgeye dışarıdan ithal edilen yabancı sermaye yatırımlar açısından irdelenmiştir. Son bölümde ise; çalışmamızda elde edilen bulgular ışığında genel bir değerlendirme yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KALKINMADA TEKNOLOJİK ALTYAPININ ÖNEMİ VE TEKNOPARKLAR

1. TEKNOLOJİ İLE KALKINMA İLİŞKİSİ

1.1 Teknoloji ve Bilimin Tanımı ve Önemi

Bilim ve teknoloji kavramları hakkında toplumun değişik çevrelerinde farklı tanımlamalarda bulunulabilir. Örneğin, Mustafa Kemal Atatürk tarafından 1932 yılında kurulan ve halen ülkemizin önemli kuruluşlarından biri olan Türk Dil Kurumuna göre ise bu kavramlar şu şekilde tanımlanmıştır.

Bilim, “Evrenin veya olayların bir bölümünü konu olarak seçen, deneye dayanan yöntemler ve gerçeklikten yararlanarak sonuç çıkarmaya çalışan düzenli bilgi” ya da “Belli bir konuyu bilme isteğinden yola çıkan, belli bir amaca yönelen bir bilgi edinme ve yöntemli araştırma süreci” olarak tanımlanmaktadır.¹ Teknoloji ise, “bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgidir” denilmektedir.²

Bilim ve teknolojinin çeşitli kaynaklarda yer alan farklı tariflerinden bazıları ise şöyledir. “Bilim, nesnel dünyayı ve bu dünyada yer alan olgulara ilişkin tarafsız gözlem ve sistematik deneye dayalı zihinsel etkinliklerin ortak adıdır.³ Bilim için “doğru düşünme, sistematik bilgi edinme süreci” şeklinde bir tanımda verilebilir.⁴

¹ Türk Dil Kurumu, <http://www.tdk.gov.tr/TR/Genel/SozBul.aspx?F6E10F8892433CFFAAF6AA849816B2EF4376734BED947CDE&Kelime=bilim> (Erişim Tarihi: 07.01.2011).

² Türk Dil Kurumu, <http://www.tdk.gov.tr/TR/Genel/SozBul.aspx?F6E10F8892433CFFAAF6AA849816B2EF4376734BED947CDE&Kelime=teknoloji> (Erişim Tarihi: 07.01.2011).

³ Cihan Talha Çağıl, “Türkiye’de Ulusal Teknoloji Politikaları ve Teknoparkların Bölgesel Gelişmeye Etkileri”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aralık 2007, s.5.

⁴ Halime İnceler Sarıhan, **Rekabette Başarının Yolu: Teknoloji Yönetimi**, İstanbul: Desnet Yayınları, Mayıs 1998, s.24.

Teknolojiyi, “üretim makinelerinde, üretim yöntemlerinde, ürünlerde ‘yenilik’ yaratmayı; bu yeniliklerde, üretimi artırmayı, verimliliği yükseltmeyi, yani rekabet üstünlüğü ve kârı artırmayı sağlayan anahtar”⁵, “girdileri ekonominin talep ettiği çıktılara dönüştürmenin bilinen yolları”⁶, “üretim teknikleri konusundaki bilgilerimizi düzene koyma biçimimizde bir değişimin de işaretini taşımaktadır”⁷ şeklinde tanımlamalar yapmak mümkündür.

Marks, teknolojinin insandan kaynaklanan her şeye güç yetirme arayışını ve dönüştürme gücünü şu şekilde tarif etmektedir: “Teknoloji insanın doğa ile baş etme tarzını, hayatını sürdürmesi için gerekli üretim sürecini açığa vurur ve böylelikle aynı zamanda insanın toplumsal ilişkilerinin oluşum tarzını ve bu ilişkilerden kaynaklanan zihinsel kavrayışları ortaya koyar”⁸ diye tanımlar.

Günümüzün teknolojisinde bilimin ağırlığının giderek artması ve bilimden teknolojiye geçiş sürecinin giderek kısalması çağımızda bilimi doğrudan bir üretici güç haline dönüştürmüştür. Teknoloji üretebilmek için bilim üretmeye, bilim üretebilmek için de sosyal bilimler, fen bilimleri, felsefe gibi bilim dallarına ilave olarak teknoloji üretmeye gerek vardır.

Çalışmalar sonunda elde edilen teknolojik bilgi birikimi, gelişmiş makine ve teçhizat, bilimsel araştırma olanaklarını giderek ve hızla artırmaktadır. Yani bilim ve teknoloji hızla birbirini çoğaltmaktadır. Böylece bilim ve teknoloji arasındaki sınır da gittikçe belirsizleşmektedir.⁹

⁵ Mahmut Kiper, “Teknoloji Transfer Mekanizmaları ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi İşbirliği”, **Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği**, Ankara, Mayıs 2004, s.61.

⁶ Umut Demirtaş, “Ulusal Teknoloji Politikası”, **Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada ÖLÇÜ Dergisi**, TMMOB Yayınları, Aralık 2005, s.50.

⁷ C. Freeman. and L. Soete, **Yenilik İktisadı**, Ergun TÜRKCAN (Çev.), Ankara: TÜBİTAK Yayınları Akademik Dizi 2, Ocak 2004, s.17.

⁸ Mahmut Kiper, “Teknoloji ve Teknoloji Transfer Stratejilerinin Ulusal Politikalar İçin Önemi”, **Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada ÖLÇÜ Dergisi**, TMMOB Yayınları, Aralık 2005, s.56.

⁹ Murat Kemal Keleş, “Türkiye’de Teknokentler: Bir Ampirik İnceleme”, **Yüksek Lisans Tezi**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s.8.

Derek Price tarafından “aynı müzikle dans ettikleri halde kendi bağımsız adımlarını atan iki dansçı”¹⁰şeklinde ifade edilen görüşe göre, bilim ve teknolojinin birbirine sıkı bir şekilde bağımlı oldukları görülecektir.

Kuşkusuz bilim ve teknoloji birçok noktada karşılıklı etkileşimde bulunmaktadır. Bununla beraber teknolojinin bilimin emri altında olduğunu ise kati şekilde söyleyemeyiz.¹¹

1.2 Teknolojik Gelişme

Teknolojinin devamı olarak kabul edilebilecek teknolojik gelişme ise, üretim ve ilgili yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgideki gelişmeyi kapsar. Gerek firmalar gerekse ülkeler için teknolojinin kullanımı ve teknolojik gelişmenin takip edilmesi bir zorunluluktur.¹²

Teknolojik gelişme, yenilikler yoluyla ilerleyen bir süreçtir.¹³Teknolojik gelişme, iktisadi kalkınma ve büyüme için hayati öneme sahiptir. Teknoloji ve teknolojinin gelişimi konusunda bilinen iki önemli kuram vardır: Bunlar, Neo-Klasik ve Schumpeterci/evrimci kuramlardır. 1980’li yıllara kadar üstünlüğü elinde tutan Neo-Klasik kuram daha sonraları bu üstünlüğünü Schumpeterci iktisada bırakmıştır.¹⁴

1.2.1 Neo-Klasik İktisatta Teknolojik Gelişme

Neo-Klasik kuramda teknolojinin tanımı üretim tekniği ile yakında ilişkilidir. Üretim tekniği, belirli bir üretimde bulunmak için gerekli olan farklı emek ve sermaye bileşimleri anlamına gelir. Bu bağlamda Neo-Klasik kuramda teknoloji, üretim teknikleri dizini olarak kabul edilmektedir teknikleri dizini olarak kabul edilmektedir.¹⁵

¹⁰ C Freeman ve L. Soete, age., s.18.

¹¹ George Basalla, **Teknolojinin Evrimi**, Cem Soydemir (Çev.), Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 29, Şubat 2008, s.36.

¹² Şaban Uzay, “Türk Vergi Sisteminde Teknoloji Geliştirme Teşvikleri”, Çevrimiçi: http://iibf.erciyes.edu.tr/akademi/mh/suzay/SUZAY_TV_S_TGT.pdf (Erişim Tarihi: 11.08.2010).

¹³ Umut Demirtaş, age., s.50.

¹⁴ Durmuş Günay, “Sanayi ve Sanayi Tarihi”, **Mimar ve Mühendis Dergisi**, Çevrimiçi: <http://www.durmusgunay.com/linkler/9.SanayiVeSanayiTarihi.pdf> (Erişim Tarihi: 11.01.2011).

¹⁵ Alkan Soyak, “Teknolojik Gelişme: Neo-Klasik ve Evrimci Kuramlar Açısından Değerlendirme”, **Teknoekonomi: Seçme Yazılar** içinde (1-16), İstanbul: Der Yayınları, Haziran 2008, s.2.

Teknolojik gelişme ise, aynı malın aynı ölçekte daha az girdi kullanılarak üretimi olarak görülmekte ve bunun nedenlerinin ekonomi dışı olduğu kabul edilmektedir. Yani, teknolojik bilginin dışsal bir etken olduğu ve kamusal bir nitelik taşıdığı varsayılır.

Dolayısıyla teknolojinin karmaşık bir tarafı yoktur, kolaylıkla anlaşılabilir, alınıp satılabilir, dolayısıyla firmadan firmaya transferi için bir çaba ve maliyet gerektirmediği gibi ülkeden ülkeye transferinde de bir sorunla karşılaşmaz.¹⁶

Neo-Klasik iktisadi düşünceye göre teknolojik gelişme içerilmiş ve içerilmemiş teknolojik gelişme olarak iki şekilde modellenmiştir.

1.2.1.1 İçerilmiş Teknolojik Gelişme

İçerilmiş teknolojik gelişme, “Bu modeller de en son teknolojik bilgi düzeyi ancak o dönem için yapılan yatırımlar tarafından içerilmektedir. Önceden yapılan yatırımlarla karşılaştırıldığında, teknolojik gelişme en son yapılan yatırımların verimliliğini, diğerlerine göre yükseltmektedir. Dolayısıyla firmalar için artık farklı yaş ve etkinlikte makineler söz konusudur. Bu durum üretim fonksiyonunun homojen yapısını da bozmaktadır. Ancak bu yaklaşımda teknoloji endojen nitelikte değildir. Teknolojik gelişme içerilmiş yaklaşımda zamanın geçmesine bağlıdır. (t) dönemindeki bir makine (t-1) dönemindeki bir makineden daha üstün bir teknolojiye sahiptir. Gökten inen şey, tüm makinelere değil, sadece son makinelerin üzerine düşmüştür.¹⁷ şeklinde düşünülmektedir.

1.2.1.2 İçerilmemiş Teknolojik Gelişme

İçerilmemiş teknolojik gelişme, “yatırım ve birikim olgularından bağımsız olarak, mevcut sermaye stokunun ve emeğin etkinliğinin, yani belirli bir girdi miktarının zaman içinde sürekli olarak artması şeklinde tanımlanabilir.”¹⁸

¹⁶ Hacer Ansal, “Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişmede Teknolojinin Rolü”, **TMMOB 50. Yıl Yayınları**, Çevrimiçi: <http://ulutek.uludag.edu.tr/downloads/teknoloji.pdf>. (Erişim Tarihi: 31.12.2010).

¹⁷ Şebnem Siso, “Kalkınmanın ve Rekabetin İtici Gücü Olarak Teknoloji Politikalarının Önemi ve Türkiye’de Uygulanabilirliği”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, s.11.

¹⁸ Alkan Soyak, age., s.3.

Belli bir maliyet yoktur ve zamanla ortaya çıkmaktadır. İçerilmemiş teknolojik gelişmenin kaynağı genellikle organizasyon ve yönetim alanında ortaya çıkan iyileşmeler olmaktadır.Bu tip teknolojik gelişme iki önemli varsayıma dayanır. Birincisi, içerilmemiş teknolojik gelişme yaklaşımı teknik bilgi düzeyinin neden ve nasıl geliştiğini açıklamamakta, sadece varsaymaktadır.

İkincisi ise, sermayenin homojen olduğunun varsayılmasıdır. Mevcut retim araçları ve işgücü, varsayılan teknik bilgi düzeyine zahmetsiz ve masrafsızca getirilebilmektedir.¹⁹

1.2.2 Schumpeteryen (Evrimci) Kuramda Teknolojik Gelişme

Teknolojik yeniliğin (inovasyonun) ekonomik büyüme konusundaki önemine ilk değinen “yeni ürünlere dayanan rekabetin, var olan ürünlerin fiyatları üzerindeki marjinal değişikliklerden daha önemli” olduğu şeklinde vurgu yapan Schumpeter olmuştur. Bu yaklaşıma göre, teknolojik yenilik ekonomik gelişmenin ve ekonomideki dalgalanmaların ana unsurudur.²⁰

Schumpeter’in yaklaşımında teknoloji, aynı Neo-Klasik yaklaşımda olduğu gibi dışsal bir kavramdır ve söz konusu firmalar teknolojik yenilikleri takip ederek kendilerine uygun olan teknolojileri satın alırlar. Schumpeter, Neo-Klasik yaklaşımdan farklı olarak, teknolojik yenilik kavramının alanını genişletmiş, teknolojik yenilik kavramını sadece üretim sürecinde yeni bir tekniğin kullanması olarak değil, aynı zamanda yeni bir malın üretilmesi,yeni pazarların açılması, yeni Pazar örgütlenmelerine gidilmesi, yeni hammadde kaynaklarının bulunması gibi süreçleri de kapsayan bir kavram olarak tanımlamıştır.²¹

¹⁹ M.zgr Yanardağ, “Dışa Açılma Sürecinde Teknolojik Gelişme”, **Yüksek Lisans Tezi**, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Haziran 2003, s.8.

²⁰ Hacer Ansal, agm., s.40.

²¹ Gizem Kocabaş, “Teknolojinin İşgücü ve üretim zerindeki Etkileri: Türkiye’de İmalat Sanayinin İncelenmesi” **Yüksek Lisans Tezi**, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, s.12.

Schumpeter'e göre piyasa ekonomilerinin en önemli itici gücü teknolojik değişimdir. Ekonomiye enjekte edilmiş içsel bir ögedir. Schumpeter tarafından teknolojik gelişmenin kesintili doğası üzerine vurgu yapılmamış, ama bir bütün olarak gelişme kararındaki belirsizliğin boyutu vurgulanmıştır. Basit şekliyle belirsizliğin nedeni, ekonomide değişik yer ve zamandaki teknolojik gelişmeler tarafından değil ama daha çok şu anda gerçekleşen teknolojik girdilerdeki ilerlemelerdir. Bu düşüncelerine ilişkin Schumpeter'in kanıtı ise "büyük ödülü kazanan taraf, yeniliği ilk benimseyen ve uygulayan taraftır." şeklinde varsaymasıdır.²²

Neo-Klasik yaklaşımda, teknolojik değişim eksojen faktör olarak kabul edilmiş ve bu durum teknolojik değişim ve ekonomik büyüme arasındaki nedensel bağlantıyı kurmada güçlük yaratmıştır. Bu bağlamda, teknolojik geliştirmeyi içselleştirme çabaları ortaya çıkmış ve Schumpeter'in çalışmalarından yola çıkan "evrimci kuram" gelişmiştir.²³ Dolayısıyla, gerek Neo-Klasik gerekse Neo-Schumpeteryen veya evrimci büyüme modellerini birbirinden ayıran en önemli ayırım, teknolojik gelişmenin farklı tanımlanmalarından kaynaklanmaktadır.²⁴

Evrimci kuram, teknolojik gelişmeyi ele alırken etkilendiği Schumpeter'in yenilik kavramını aynı zamanda ekonomik büyümenin de önemli itici gücü durumundadır. Bu yaklaşım Neo-Klasik büyüme kuramından farklı olarak kaynakların yeniden dağılımı sürecinde teknolojik gelişmeyi büyümenin motoru olarak ele almaktadır. Evrimci kuramda teknolojik gelişme firmalar arası farklılıklara dayanır.²⁵ Schumpeteryen kuram, teknolojik yeniliği uzun dönemde ekonomik gelişmenin motoru olarak değerlendirmektedir ki, evrimci analizlerde teknolojik yenilik süreci merkezi bir role sahiptir.²⁶

²² Oğuz Bal, "Teknolojinin Sosyo-Ekonomik Yapıya Etkileri", Çevrimiçi: <http://www.akademikbakis.org/20/01.pdf> (Erişim Tarihi: 11.01.2011).

²³ Gizem Kocabaş, age., s.12.

²⁴ Kurtuluş Bozkurt, "İçsel Büyüme Modelleri Bağlamında Türk İmalat Sanayinde Teknolojik Gelişme ve Ekonomik Büyüme", Çevrimiçi: http://ekonomikyorumlar.com.tr/dergiler/makaleler/513/Sayi_513_Makale_05.pdf. (Erişim Tarihi: 11.01.2011).

²⁵ Şebnem Siso, age., s.12.

²⁶ Murad Tiryakioğlu, "Araştırma Geliştirme-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Uygulama", **Yüksek Lisans Tezi**, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Haziran 2006, s.33.

Evrimsel kurama göre, teknolojik yenilik sürecinin çok önemli bir özelliği, bu sürecin belirsizliklerle dolu olmasıdır. Bu gibi durumlarda firmaların Ar-Ge çalışmalarına yaptığı yatırımlar arasındaki farkları da açıklamak mümkündür. Evrimsel teoride bilimsel ve teknolojik değişim, firmaların çabası ve Ar-Ge çalışmalarına yaptığı yatırımlarla sağlanmaktadır.²⁷

Teknolojik yeniliğe yönelik yürütülen Ar-Ge çalışmalarının sonuçları önceden tahmin edilemeyeceği için, Ar-Ge çalışmalarına yapılan yatırımların başarılı olup olmayacağı da belirsizdir. Bu durum firmaların Ar-Ge çalışmalarına yaptığı yatırımlar arasındaki farkı açıklamaktadır. Bu nedenle evrimsel teori teknolojik değişim ve bilgiyi ekonomik sistemde dışsal bir unsur olarak görmez. Teknolojik değişim, firmaların çabası ve Ar-Ge çalışmalarına yaptığı yatırımla sağlanmaktadır.²⁸ Bu kurama göre Ar-Ge'ye yapılacak yatırımlar ülkelerin refah düzeylerinin artmasını sağlayacaktır.

Schumpeter'in ekonomi literatürüne kattığı bir diğer önemli kavram ise yenilikle ilişkili olarak “yaratıcı yıkıcılık (creative destruction)”dır. Bu ifade, yeni teknolojiler veya yeniliklerin, eskileri veya eski teknolojileri değersizleştirilmesi anlamına gelmektedir. Günümüzde Schumpeter'in yenilik (innovation) yaklaşımı, Avrupa Birliğinin yenilikçilik odaklı 2010 yılı için belirlediği “gelecek on yılda dünyanın en rekabetçi, dinamik ve bilgi tabanlı ekonomisi olma vizyonu”nu içeren Lizbon stratejisinin temeli” olarak kabul edilmektedir.²⁹

1.2.3 Gelişme İktisadı Kuramına Göre Teknolojik Gelişme

Gelişme iktisadı yönünden ‘teknoloji’ ülkelerin kalkınma yolunda vazgeçemeyecekleri bir unsur olarak ele alınmaktadır. Teknoloji üreten, gelişmiş ülkeler teknolojiyi üstünlük aracı olarak görmekte ve hatta geliştirmekte olan ülkeleri bağımlı hale getirmektedir.³⁰

²⁷ Tansu Sarı, “Dünyadaki Bilim ve Teknoloji Politikaları Işığında Türkiye ve Teknokentler”, **Yüksek Lisans Tezi**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s.27.

²⁸ Hacer Ansal, agm., s.42.

²⁹ Kamil Taşcı, “Bilgi Ekonomisinin Kuramsal Çerçevesi”, Çevrimiçi: http://inet-tr.org.tr/inetconf12/kitap/Bildiriler/65_40_inet07.pdf. (Erişim Tarihi: 11.01.2011).

³⁰ Murad Tiryakioğlu, age., s.34.

Gelişmiş (merkez) ülkelerde yaratılan teknolojiler, bu teknolojileri transfer ederek sanayileşmeye çalışan gelişmekte olan (uydu) ülkeleri, merkez ülkelere bağımlı hale getirmektedir. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin farklı sosyo-ekonomik yapısından dolayı, bu teknolojilerin gelişmiş ülke koşullarına adapte edilmesi hem zor, hem de verimsiz olmaktadır. Genellikle teknolojiyi geliştiren ve monopol konumuna sahip olan çok uluslu şirketlerden teknoloji satın almanın maliyeti astronomik düzeylere çıkabildiğinden, gelişmekte olan ülkelerin mali güçlerini önemli ölçüde zayıflatabilmektedir.

Bu durum teknolojinin transferini ve uyarlanmasını güçleştirmektedir. Çözüm olarak, gelişmekte olan ülkelerin teknoloji seçimini daha iyi yapmaları, pazarlık güçlerini arttırabilmek için satın alınacak teknolojiyi çok iyi kavramaları gereği vurgulanmaktadır. Yabancı teknolojinin ülke koşullarına adapte edebilecek kapasiteye ulaşması, kısacası yerel teknolojik yeteneklerin geliştirilmesi için bir zorunluluk olarak görülmektedir.³¹

“Uygun teknoloji” yaklaşımı, azgelişmiş ülkelerin sanayileşmesinde karşılaşılan çeşitli sorunların analizinde teknolojiyi merkezi konuma yerleştirmektedir. Bu görüşe göre teknoloji, bazı bilgilere dayanarak bir şeyler üretmek için yaptıkları makineler, alet ve edevat değildir, bunların yaratılmasında ve yararlanılmasında gereken tüm bilgi, beceri ve süreçleri de kapsamaktadır. Bu yüzden üretilen şeylerin doğası ve niteliklerini yanı sıra bunların nasıl üretildiği, yönetim ve pazarlama teknikleri, ülkedeki eğitim düzeyi, hukuki, finansal ve politik durum da teknoloji bağlamında ele alınmalıdır.³²

Uygun teknoloji tartışmalarında çözüm yolu olarak genellikle iki nokta vurgulanmaktadır. Birincisi, teknoloji transferi yapılırken üçüncü dünya ülkeleri kendi toplumlarının tüm koşullarını göz önünde bulundurarak uygun teknoloji seçimi yapmaya çalışmalıdırlar. İkincisi, üçüncü dünya ülkeleri, kendi bilimsel ve teknik yeteneklerini geliştirerek ülkelerinin sosyal ve ekonomik koşullarına göre kendi teknolojilerini yaratmaya çalışmalıdırlar. teknolojilerini yaratmaya çalışmalıdırlar.³³

³¹ Hacer Ansal, agm., s.46.

³² Gizem Kocabaş, age., ss.18-19.

³³ Hacer Ansal, agm., s.48.

1.3 Teknolojik Gelişmenin Araçları

1.3.1 Teknoloji Transferi

Teknoloji transferi, teknolojiyi sanki transfer edilip kullanılabilen iyi tanımlanmış bir son ürün olarak ifade eden, yoruma açık bir terimdir. Bir teknolojinin vücut bulduğu ekipmanın transferi, nihayetinde o ekipmanın kullanımı ile sonuçlanmakta; ancak bu durum o ekipmanın içinde vücut bulan teknolojinin transferi anlamına gelmemektedir. Bu ekipmanı kullanabilmek, koruyabilmek ve tamir edebilmek için o ekipmanda şekillenen know-how'ında transfer edilmesi gerekmektedir.³⁴ Teknolojinin görünen yüzü ekipmanlar kısmı dışında görünmeyen kısmı olan bilgi toplamına ise know-how denilmektedir.

Teknoloji transferi az gelişmiş işletmelerin, gelişmiş işletmeler tarafından kullanılan ve üretilen teknolojileri hızla edinerek, normalde kapanması imkansız olan teknolojik boşluğun azaltılması ve gelişiminde katkıda bulunulmasından yola çıkarak ortaya atılmaktadır.³⁵

Günümüzde, teknolojik alanda yeterli ve gerekli birikimi yaratamamış veya sahiplenememiş ülkelerin, gelişme ve ilerleme ile halka refah sağlama konularında daima geri kaldıkları, somut örnekleriyle görülmektedir. O halde, geri kalmış ülkeler için ekonomik gelişmişliğin kısır döngüsünü kırmanın temel şartı gerekli teknolojik birikimleri temin etmek, bunlara sahip olabilmektir. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi, geri kalmış ülkelerin çoğu için üstesinden gelinemeyecek kompleks ve pahalı bir süreç hüviyetini taşıdığından “teknoloji transferine gitmek” daha çok başvurulan bir alternatif olmaktadır.³⁶

³⁴ Ali Ekber Akgün, Halit Keskin ve Ayşe Günsel, “Bilgi Ekonomisi Kapsamında Teknoloji Transferinin Bilgi Transferine Dönüşümüne Dair Bir Literatür Çalışması”, Çevrimiçi: <http://e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/IIBD/article/viewFile/3627/3456> (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

³⁵ Fulden Karadal ve Murat Türk, “İşletmelerde Teknoloji Yönetiminin Geleceği” **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:1 Sayı:1, Haziran 2008, s.65.

³⁶ “Teknoloji Transferi”, Çevrimiçi: www.muraterdal.com/UserFiles/File/uretim/teknolojitransferi.doc (Erişim Tarihi:14.01.2011).

Teknoloji transferi temel olarak bu kompleks ve maliyetli öğrenmenin prosesidir. Teknoloji transferi, transfer edince tamamı ile anlaşılmadan ve teknolojiyen yararlanmaya başlamadan tamamlanmış sayılmaz. Teknoloji transferinden bahsederken anahtar içerik işte bu tanımda yatmaktadır. Bu kriterin sağlanıp sağlanmadığını test etmek için, transfer edenin seçtiği teknolojiyi yerel sosyo-ekonomik çevreye ve hammaddelere hangi oranda adapte ettiğine ve daha üst seviyede geliştirerek orijinal bir teknoloji olarak başkalarına satıp satmadığına bakmak gerekir. Bu kapasitenin oluşmaması durumunda seçilen ve transfer edilen teknolojinin uygun, sürdürülebilir ve güvenilir bir teknoloji olmadığı, belki ucuz ama kötü bir teknoloji olduğu sonucuna varılabilir.³⁷

Hiç şüphesiz, teknoloji transfer süreci, giderek artan şekilde teknolojiyi üreten ve geliştiren taraf lehine işleyen, diğer taraf içinse engel oluşturabilecek nitelikteki ekonomik, yasal, toplumsal ve politik düzenlemelerle birlikte yürümektedir. Bu nedenle, teknoloji transferi iş, bilim ve mühendislik dünyası ile yasalar ve devlet arasında bir kesişme alanı olarak da tanımlanmaktadır.³⁸

Teknoloji transferinde farklı yöntemler kullanılabilir. Kullanılan belli başlı yöntemler ise şunlardır.³⁹

- Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımları
- Yatırım Malları İthalı
- Ortak Yatırım (Joint Venture)
- Anahtar Teslim Projeler
- Sınai İşbirliği Anlaşmaları

³⁷ Mahmut Kiper, "Teknoloji Transfer Mekanizmaları ve Bu Kapsamda Üniversite Sanayi İşbirliği, Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişimde Teknolojinin Rolü", **TMMOB 50. Yıl Yayınları**, Çevrimiçi: <http://ulutek.uludag.edu.tr/downloads/teknoloji.pdf>. (Erişim Tarihi: 31.12.2010).

³⁸ Mahmut Kiper, "Teknoloji, Teknoloji Transfer Mekanizmaları Bu Kapsamda Kamu Tedarik Politikalarının Önemi", Çevrimiçi: http://www.ttg.gov.tr/content/docs/tek_pol_mkr.pdf. (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

³⁹ T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu, "4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu Uygulamalarının Değerlendirilmesi ile Uygulamada Ortaya Çıkan Sorunların Çözümüne İlişkin Öneri Geliştirilmesi Araştırma Raporu", Sayı:1, Ankara, 2009, s.6.
Çevrimiçi: <http://cankaya.gov.tr/sayfa/cumhurbaşkanligi/ddk/ddk26.pdf> (Erişim Tarihi:17.01.2011).

- Teknik Yardım Programları (Uzman ve danışman getirilmesi, eğitim, eğitim için araç-gereç getirilmesi)
- Yabancı Uzman İstihdamı ve Yerli Personel Eğitimi
- Dokümantasyon, Fuarlar, Sergiler ve Konferanslar
- Taklit ve Kopya
- Lisans Anlaşmaları (Patent, know-how ve ticari markalar satın alınması)

Teknoloji transferi için yapılan bir başka tarif de şöyledir: “İşlenmiş bilginin bir gruptan diğerine aktarılmasıdır.”

Teknoloji transferini, bu aktarımla ve aktarılan bilgiye hakim olmakla ilişkilendirerek dikey teknoloji transfer yöntemleri ve yatay teknoloji transfer yöntemleri olarak ikiye ayırmak mümkündür.

Literatürde genellikle, dikey teknoloji transferi için şirket içi, yatay teknoloji transferi için ise kuruluşun dış aktörlerle ilişkileri ile teknoloji edinim ve yayılım sistemi anlatılmaktadır.⁴⁰

İlkinde transfer edilen teknoloji bir şeye (örneğin donanıma) gömülüdür ve transfer edilen teknolojiye hakimiyet ve bu teknolojiyi bir üst seviyede geliştirme yeteneğinin kazanılması pek fazla mümkün değildir. Sürekli dışa bağımlılık söz konusudur. Bu nedenle dikey eksenin üstünde teknolojinin satın alındığı, üstünlüğünü ve hakimiyetini koruyan firma; altta ise bağımlı, sürekli yüksek bedel ödeyen firma bulunmaktadır.

Yatay teknoloji transferinde ise, gömülü bilgiye erişim vardır. Bunun sonucu teknolojiye erişim, uygun olanı seçme, tedarik, absorpsiyon, özümseme, bir üst seviyede geliştirme ve daha sonra teknoloji üretimi mümkündür. Bu yöntemde teknoloji, Ar-Ge, üniversite sanayi işbirliği, kümeler içinde yer alma gibi firma içinde

⁴⁰ Mahmut Kiper, “Teknoloji ve Teknoloji Transfer Stratejilerinin Ulusal Politikalar İçin Önemi”, **Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada ÖLÇÜ Dergisi**, TMMOB Yayınları, Aralık 2005, s.58.

ya da dışında, ilgili tüm tarafların yoğun olarak teknoloji geliştirme veya üretme çalışmalarına katıldığı; teknolojinin derinlemesine özümsemiği ve ilişkiler bakımından yatay işbirliği ve etkileşim modellerinin daha ağır bastığı araç ve sistemlerle edinilmektedir. Yatay teknoloji transfer yöntemlerinin ortak paydasında Ar-Ge ya da giderek kabul gören ismiyle ‘araştırma-teknolojik geliştirme’ yoğunluğunun yüksek çabaları vardır.⁴¹

1.3.2 Lisans Anlaşmaları

Lisans, teknoloji sahibi firmanın, gelişmekte olan ülke firmasına, bu teknoloji ile bir mamulü imal etmek ve pazarlamak amacıyla, belirli bir süre için, kullanım haklarını vermesidir. Lisans anlaşmaları, karşılıklı tespit edilen bir bedel ve genellikle bu teknoloji ile üretilecek mamulün satışlarından alınacak yüzdeli komisyonlar karşılığı gerçekleştirilmektedir. Elbette ki bu komisyonun nispeti, teknolojinin niteliği, taraflar arasındaki ilişkiler ve alıcı ülkenin ihtiyaç düzeyi gibi faktörlere bağlı olarak saptanacaktır.⁴²

Lisans anlaşmalarında riskin az olması, başka bir ülkeye girmede en kısa yollardan birisi olma vasfını taşıması, bunun yanında yabancı şirketlerin bir ülkeye girmesinin yasaklandığı durumlarda lisans anlaşmaları yoluyla o ülkeye girmenin imkan dahilinde olması çok uluslu şirketlerin lisans yoluyla teknoloji transferi kanalını yaygın olarak kullanmaları sonucu doğmuştur.

Lisans anlaşmalarında lisansı veren lisansör, patent, know-how veya marka sahibidir. Teknolojiye sahip olan onu arz eden ve pazarlayan firma veya kişiye verilen addır. Lisans alan taraf ise lisansiyeye, patent, know-how veya markayı alan ve kullanan kişi veya firmadır, teknolojiyi ithal eden taraftır. Lisansör ve lisansiyeye, lisans anlaşmalarının taraflarını teşkil etmektedir.⁴³

⁴¹ Mahmut Kiper, “Teknoloji, Teknoloji Transfer Mekanizmaları Bu Kapsamda Kamu Tedarik Politikalarının Önemi”, Çevrimiçi: http://www.ttg.org.tr/content/docs/tek_pol_mkr.pdf. (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

⁴² “Teknoloji Transferi”, Çevrimiçi: www.muraterdal.com/UserFiles/File/uretim/teknolojitransferi.doc (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

⁴³ Murat Kemal Keleş, age., s.21.

Gelişmiş ülkelerde daha çok patent lisans anlaşması yapılırken, gelişmiş ülkelerin çok uluslu şirketleri ile gelişmekte olan ülkelerin firmaları arasında, patent lisans anlaşması ile birlikte genellikle know-how, teknik yardım, marka lisans anlaşmaları yapılmaktadır.⁴⁴

Bu sözleşmelerde ana amaç, lisans verenin ekonomik değere sahip mallarının lisans alan tarafından değerlendirilmesidir. Lisans sözleşmesinin asıl ve tipik işlevi, kısmen veya tamamen ekonomik değere sahip bir gayri maddi malın kullanılması, daha doğrusu bundan yararlanılması konusunda üçüncü kişiye tanınan izinde kendisini göstermektedir. Lisansörün lisans vermede başlıca amacı finansaldır. Onu ilgilendiren sattığı teknoloji karşılığı elde ettiği gelirdir.⁴⁵

Lisans anlaşmalarında, fikri ve sınai mülkiyet hakları kapsamında korunma, gelecekte yerli pazarda sağlayacağı üstünlük ve finansal riskin uygun olması teknolojiyi sağlayacak açısından tercih nedenleri olmaktadır.⁴⁶

1.3.3 Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge)

Ar-Ge; işletmelerde yeni ürün ve üretim süreçlerinin ortaya çıkarılmasına yönelik sistemli ve yaratıcı çalışmalardır. Ar-Ge, bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgileri elde etmek veya mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek, yazılım üretimi dahil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturmak veya mevcut olanları geliştirmek amacı ile yapılan düzenli çalışmalardır. Ar-Ge, ürün ve süreç yeniliğine veya artan bilimsel bilgiye yönelik organize edilmiş çabalardır.⁴⁷

⁴⁴ Nilüfer Karacasulu, "Uluslararası Teknoloji Transfer Süreci ve Yöntemleri", Çevrimiçi: <http://www.econturk.org/dtm5.htm> (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

⁴⁵ Murat Kemal Keleş, age., s.21.

⁴⁶ Mahmut Kiper, "Teknoloji Transfer Mekanizmaları Bu Kapsamda Kamu Tedarik Politikalarının Önemi", Çevrimiçi: http://www.ttg.org.tr/content/docs/tek_pol_mkr.pdf (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

⁴⁷ Muammer Zerenler, Necdet Türker ve Esen Şahin, "Küresel Teknoloji, Araştırma Geliştirme ve Yenilik İlişkisi", http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Muammer%20ZERENLER%20-%20Necdet%20T%C3%9CRKER%20-%20Esen%20-%20C5%9EAH%C4%B0N/ZERENLER,%20MUAMMER%20VD.pdf (Erişim Tarihi: 20.01.2011).

Başka bir tanıma göre ise Ar-Ge, “insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının arttırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır.”⁴⁸

Ar-Ge terimi üç faaliyeti kapsamaktadır. Temel araştırma, uygulamalı araştırma ve deneysel geliştirme.

Temel Araştırma: Görünürde herhangi bir özel uygulaması veya kullanımı bulunmayan ve öncelikle olgu ve gözlemlenebilir gerçeklerin temellerine ait yeni bilgiler edinmek için yürütülen deneysel ve teorik çalışmalardır.

Uygulamalı Araştırma: Yeni bilgi edinme amacıyla yürütülen özgün araştırmadır. Bununla birlikte uygulamalı araştırma, öncelikle belirli bir pratik amaç ve hedefe yöneliktir.

Deneysel Geliştirme: Araştırma ve/veya pratik deneyiminden elde edilen mevcut bilgidен yararlanarak yeni malzemeler, yeni ürünler ya da cihazlar üretmeye; yeni süreçler, sistemler ve hizmetler tesis etmeye ya da halen üretilmiş veya kurulmuş olanları önemli ölçüde geliştirmeye yönelmiş sistemli çalışmadır.⁴⁹

Ar-Ge, ekonomik kalkınmanın anahtarıdır ve ülkelerin gelişmişlik düzeyinin bir göstergeside, ülkelerin Ar-Ge harcamalarına ayırdıkları kaynakların büyüklüğü ile de ölçülmektedir. Gelişmiş ülkeler arasındaki rekabet üst noktalarda yaşanırken, gelişmekte olan ülkeler kaynak yetersizliği ya da sorununun önem ve ağırlığını henüz kavrayamadıkları için araştırma ve geliştirme çalışmalarında, dolayısıyla da rekabette geri planda kalmaktadır.⁵⁰

⁴⁸ Fatih Can, “Dünyada ve Türkiye’de Araştırma Geliştirme Faaliyetlerine Yönelik Vergisel Teşvikler”, **Yüksek Lisans Tezi**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Haziran 2007, s.6.

⁴⁹ Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, **Türkiye’de Ar-Ge**,

Çevrimiçi: <http://www.btso.org.tr/databank/publication/turkiyearchge.pdf> (Erişim Tarihi: 02.03.2011).

⁵⁰ Özgür Durmaz, “Teknoparkların Bir Kentin Ekonomik ve Sosyal Dönüşümü Üzerindeki Olası Etkileri: Mersin Örneği”, **Yüksek Lisans Tezi**, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, s.14.

1.4 Ekonomik Kalkınma

Kalkınma kavramı, toplumların gelişim sürecine uygun olarak, farklı dönemlerde değişik içerikler kazanmıştır. Hatta aynı dönemde farklı içeriklerde de kullanıldığı görülmüştür. Kalkınma kavramı, bazen de kendine yakın anlamlar taşıyan sanayileşme, modernleşme, ilerleme, büyüme ve yapısal değişme gibi kavramlarla iç içe geçmiş, onların yerine kullanılmış ve doğal olarak anlam kaymasına uğramıştır. Bugünde kavramın içeriği pek açık ve anlaşılır değildir. Teorilerde olduğu gibi günlük konuşmalarda da bazen sanayileşmenin, bazen büyümenin bazen de modernleşmenin yerine kullanılmaktadır.⁵¹

Günümüzde küreselleşme ile birlikte giderek hızlanan bir ekonomik ve sosyal değişim süreci yaşanmaktadır. Dünya üzerindeki sistemde uluslararası iş bölümü zorunlu hale gelirken, sermaye kendi özgül yapısını değiştirmekte ve sosyal devlet kavramı küresel kapitalizm karşısında erimektedir. Bu şekilde kavramsallaştırılan yapılanma içerisinde, kalkınma kavramı da kendini yeniden tanımlamaya başlamıştır. Kalkınma kavramının salt ekonomik bir anlam taşımadığı; sosyal kültürel ve siyasal yapılarla da yakından ilişkili olduğu gerçeğini göz önüne aldığımızda, küreselleşme ile dönüşen tüm bu yapıların kalkınmanın yeniden tanımlanması gereğine nasıl vurgu yaptıkları daha iyi gözlenecektir.⁵²

Zira, sermaye ve teknolojiyi kalkınma için yeterli gören teknolojik determinizme karşı yeni bir kalkınma kavramı geliştirebilmek, ancak kalkınmayı iktisadi büyümeyle sınırlanamamak ve onu sadece teknolojik ve sermaye yönlü bir unsur olarak görmemekle mümkündür. Aynı zamanda kalkınma, bir toplumun üyelerinin sahip oldukları araçlarla varlıklarını devam ettirecek bir güce dönüştüren sosyal ve zihinsel ilerlemeleri, geleceğe açık olmayı, temel ihtiyaçların karşılanmasını, önemli derecede bağımsızlığı, kendine güveni, yaratıcılığı ve kültürel bir kimliği bünyesinde barındırmalıdır.⁵³

⁵¹ Özer Kaya, “Sivil Toplum Kuruluşları ve Kalkınma”, **Yüksek Lisans Tezi**, İçişleri Bakanlığı Dernekler Dairesi Başkanlığı, s.27, Çevrimiçi: www.icisleri.gov.tr/ortak_icerik/www.icisleri/tez7.pdf (Erişim Tarihi: 24.01.2011).

⁵² Akif Çarkçı, “Yerel Kalkınmada KOBİ’lerin Rolü”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s.33.

⁵³ Cengiz Yavilioğlu, “Ekonomik Kalkınma ve Motivasyon Arasındaki İlişki”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 2, Sayı: 2, 2001, ss.110-111.

Nihai anlamda kalkınma, insan yaşamında madde ve para yönünden çok daha fazla olguyu kapsamaktadır. Kalkınma tüm ekonomik ve sosyal sistemlerin yeniden yönlendirilmesini ve yeniden organize edilmesini içeren çok boyutlu bir süreç olarak algılanmalıdır. Gelirde ve üretimde iyileştirmelere ek olarak, halkın davranış kalıpları ve geleneklerindeki değişmelerin yanı sıra kurumsal, sosyal ve idari yapılarda radikal değişiklikler gerektirir.⁵⁴

Böylece sosyal, siyasal ve ekonomik içerikleriyle birlikte toplumsal bir olgu olan kalkınma kavramı, ekonomi gibi tek bir faktörü kapsayacak bir biçimde içeriği daraltılmış ve literatürde bu anlamda kullanılmıştır. Sosyo-kültürel ve siyasal yönleri ise ihmal edilmiştir.⁵⁵

Ekonomik kalkınma; faktörlerin, üretimde kullanılacak unsurların ve üretimin yapıldığı kurumların, ortamın, yapılan üretimin dağılımının gerçekleştirildiği, faktörlerin niteliklerinin iyileştirildiği, fonksiyonel özelliklerinin (iş yapma) geliştirildiği, sürekli, çok yönlü, karmaşık dinamik bir süreçtir. Bir başka tanım ise, bir ülkede yaşayan bireylerin geçim düzeylerinin yükselmesi ile sosyo-kültürel ekonomik yapısının değişmesi ekonomik kalkınmadır. Yapılan tanımlamalarda da belirtildiği gibi ekonomik kalkınmayı sadece ekonomik etkenler değil; sosyal, kültürel, siyasal ve psikolojik gibi etkenler de etkilemektedir.⁵⁶

Hızlı büyümenin bir uzantısı olan ekonomik kalkınma; uluslararası işbölümünde daha yüksek bir konuma ulaşma ve yaşam kalitesinin yükseltilmesidir. Ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesi için sürdürülebilir büyüme, üretim ve tüketim kalıplarının yapısal değişikliğe uğraması, teknolojik ilerleme, sosyal ve kurumsal modernleşme ve yaşam standartlarında geniş çaplı iyileşme meydana gelmelidir.⁵⁷

⁵⁴ Kerem Karabulut ve Ö.Selçuk Emsen, "Kalkınma Teorileri ve Geliştirilen Son Büyüme Modeli: Yeni Büyüme Teorisi", **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:11, Sayı:3-4, Nisan 1997, ss.27-28.

⁵⁵ Cengiz Yavilioğlu, "Kalkınmanın Anlam Bilimsel tarihi ve Kavramsal Kökenleri", **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 3, Sayı:1, 2002, s.63.

⁵⁶ Emine Karaduman, **Ekonomik Kalkınmada Finansman ve Organizasyonu**, Ankara: Başbakanlık Basımevi, Yayın No:1993/328, 1993, s.17.

⁵⁷ Nahide Küçük, "Yerel Ekonomik Kalkınmada Yeni Bir Açılım: Teknoparklar (Gaziantep Teknopark Örneği)", **Yüksek Lisans Tezi**, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, s.10.

Ayrıca ekonomik kalkınmanın sağlanabilmesi için ekonomik kalkınma mekanizmasının oluşması gerekir ve buna ilişkin işlerlik kazandırılmalıdır, aksi halde üretime dönüşmeyen her türlü gelir, kalkınmaya katkıda bulunmayacağı gibi olumsuz bir etkiye de sahip olacaktır.⁵⁸

Daha sonraki yıllarda Milletler Cemiyeti tarafından yayımlanmış yayınlar ve metinlerde başta olmak üzere ekonomik içeriğinin netleştiği ve ekonomik kalkınmanın diğer sosyal bilimlerden ayrılarak özerklik kazandığı görülmüştür. Nihayet 1947’de Birleşmiş Milletler, kalkınma planlarına dair incelemelerinde hükümetlerin iktisadi kalkınmada nihai amacının tüm nüfusun refah seviyesini yükseltmek olduğunu duyurmuştur.⁵⁹

II.Dünya Savaşından sonra dillendirilmeye başlanan“Kalkınma” ve “Ekonomik Kalkınma” kavramları çoğu zaman eş anlamda kullanılmaktadır.⁶⁰

İktisatçıların çoğunluğu, kalkınma ekonomisinin bir alt disiplin olarak ortaya çıkışının 1930’lardaki Büyük Bunalımla başladığını kabul etmekte ve 1939-1945 arasındaki uluslararası ekonomik sistemin çöküşünün meydana getirdiği sarsıntının kalkınma ekonomisine asıl ivmeyi kazandırdığını belirtmektedirler.⁶¹ Kalkınma kavramı ekonomik yönü dikkate alınarak kalkınma modelleri çerçevesinde açıklanmıştır.

Dengeli Kalkınma: İlk kez Friedrich List tarafından ortaya atılan dengeli kalkınma modeli,Rosentein-Rodan,Nurkse, T.Scitovsky, G.Myrdal, A.lewis, O.Eckstein ve H. Chenery tarafından geliştirilmeye çalışılmıştır.

Az gelişmiş ekonomilerde piyasa mekanizmasının kaynak dağılımını yeterince sağlayamadığı düşüncesi, dengeli kalkınma modelinin hareket noktası olmaktadır. Bu gibi ekonomilerde piyasa fiyatları, üretim faktörlerinin nispi kıtlıklarını ve bunun sonucu olarak da sosyal maliyetleri yansıtmamaktadır. Piyasa koşulları altında erişilen

⁵⁸ “Ekonomik Kalkınma”, Çevrimiçi: <http://www.forumpaylas.net/iktisat-isletme/14914-ekonomik-kalkinma.html> (Erişim Tarihi: 11.01.2011).

⁵⁹ Özer Kaya, age., s.31.

⁶⁰ Hasan Arslan, “İnsan Faktörü ve Bilinçlilik Düzeyinin Kalkınmaya Etkisi”, Çevrimiçi: http://ilahiyat.firat.edu.tr/Makaleler/15-1_2010/17.h.arslan_insan.pdf (Erişim Tarihi: 24.01.2011).

⁶¹ Cengiz Yavilioğlu, “Geri Kalmışlık Olgusu ve Ekonomistik Kalkınma Teorileri (Eleştirel Bir Yaklaşım)”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı:2, 2002, s.50.

maksimizasyonlarda, özel yarar ile sosyal yarar arasında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu farklılığın ortadan kaldırılması için, piyasayı düzenleyici bir yatırım planlaması gerekmektedir. İşte dengeli kalkınma modeli, bu yatırım planlamasının esaslarını belirtmeye çalışmaktadır.⁶²

Dengeli kalkınma modeli konusunda Rodan'ın görüşleri ekonomideki kaynak yetersizliğine dayanmaktadır. Rodan'a göre istikrarlı bir kalkınmanın sağlayabilmesi için bir çok sektöre aynı anda yatırım yapılmalıdır. Rodan, ekonomik kalkınmayı bir bütün olarak ele almaktan ziyade dışsal ekonomilere önem vermiştir. Buna dayanarak özel sektörün kârlı görmediği yatırımların devlet tarafından yapılması gerektiğini savunur. Böylece yatırımlarla birlikte gelir artışının olması, malların miktar ve çeşitlenmesi ile pazar payının genişlemesine neden olacaktır. Yatırımlardaki bu etki zinciriyle birlikte ekonomik kalkınma sağlanacaktır.⁶³

Dengeli kalkınma konusunda bir başka görüş ise Ragnar Nurkse'ye aittir. Ragnar Nurkse, aynı anda ve ekonominin bir çok sektöründe birden başlatılacak yatırımın, birbirlerini karşılıklı besleyip destekleyerek, bir taraftan piyasanın sınırlarını genişleteceğinin (iç pazarın oluşması) diğer taraftan da piyasaya dinamizm kazandıracığını söylüyor. Böyle bir süreç bir kere harekete geçince, verimlilik artışını da hızlandıracak, dengeli ve kapsamlı bir yatırım projesinin söz konusu olmadığı duruma göre bir dizi israfı ve verimsizliği de ortadan kaldıracaktır.

Ekonomiye bir kere hız verildi mi, ekonomi gerekli olan dinamizmi kazandı mı yeni yatırımların kendiliğinden harekete geçmesine imkan veren, kendi kendine işler hale gelen bir süreç yaratılmış olacaktır.⁶⁴

A.Lewis, kalkınma süreci sırasında farklı sektörler arasında doğması muhtemel darboğazlarla, kapasite fazlalıklarının yol açabileceği olumsuzlukları engellemek üzere farklı sektörlerin dengeli büyümesine ağırlık vermektedir. Kapasite fazlalıklarından ve dolayısıyla israflardan kaçınabilmek için dengeli büyüme görüşünü savunmaktadır.⁶⁵

⁶² Zeynel Dinler, **Bölgesel İktisat**, 4.Baskı, Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları, 1994, ss. 394-395.

⁶³ Nahide Küçük, age., ss.12-13.

⁶⁴ Fikret Başkaya, **Kalkınma İktisadının Yükselişi ve Düşüşü**, 2.Baskı, Ankara: İmge Kitabevi, 1997, s.55.

⁶⁵ Cengiz Yavilioğlu, "Geri Kalmışlık Olgusu ve Ekonomistik Kalkınma Teorileri (Eleştirel Bir Yaklaşım)", agm., s.57.

Özetle, dengeli kalkınma teorisi savunular, dar pazar ve kısıtlı pazar olanaklarının kalkınmanın ana engelini oluşturduğunu savunur. Bu teoriye göre sermaye kıtlığı düşük yatırım oranını beraberinde getirir. Planlı bir kalkınma eylemiyle tarımda dahil olmak üzere birbirini tamamlayan sektörleri aynı anda harekete geçirerek kalkınmanın mümkün olduğu ileri sürülmektedir.⁶⁶

Dengesiz Kalkınma: Dengeli kalkınma modellerinin gerçeğe uymadığı gerekçesiyle ortaya çıkan dengesiz kalkınma modelinin temeli, 1964’de Perroux tarafından yayınlanan “Yirminci Yüzyılın Ekonomisi” adlı kitaba dayanmaktadır.⁶⁷ Dengesiz kalkınma teorileri, dengeli kalkınma teorisinin tam tersine sermaye kıtlığından çok, girişimciliğin olmamasının kalkınma yolunda ana sorun oluşturduğunu öne sürmektedir.⁶⁸

Dengesiz gelişme görüşü, az gelişmiş ekonomilerde piyasa’nın önderliğini ve etkinliğini kabul etmektedir. Dengeli gelişme teorisindeki planlı kalkınma stratejisine karşılık, dengesiz gelişme planlı kalkınma ve kamu etkilerini asgariye indirmektedir. Teoriye göre planlama ve kamu ekonomisinin ağırlığı, piyasa ekonomisinin dinamik araçlarından istifade olanaklarını azaltır ve ekonomiyi durgunluğa iter. Oysa ekonomik kalkınma sıçramalar ve patlamalar süreci sonucu gerçekleştirilebilir.⁶⁹

Dengesiz kalkınma teorilerinin en önemli kurucularından Hirschman’a göre; iç piyasanın sınırlılığı, az gelişmiş ülkelerde çok sayıda sektörün birden gelişmesine imkan vermez. Bazı sektörler, bir ekonomide daha fazla gelişme potansiyeline sahiptir. Başlangıçta sürükleyici güce sahip olan sektörün gelişmesine öncelik verilirse, ekonomiye bir dinamizm gelecek ve tüm ekonomi hızla gelişecektir.⁷⁰ Kalkınma için ülkelerin kendi kaynakları ve yapılarının değerlendirilmesi gerektiği üzerinde durur.⁷¹

⁶⁶ H.Nur Görkemli, **Bölgesel Kalkınmada Teknoparklar**, 1.Basım, Konya: Çizgi Kitabevi, Haziran 2011, s.27.

⁶⁷ Nahide Küçük, age., s.13.

⁶⁸ H.Nur Görkemli, age., s.27.

⁶⁹ Erol Manisalı, **Gelişme Ekonomisi**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayını, Yayın No: 2042, 1975, s.76.

⁷⁰ Zeynel Dinler, age., s.397.

⁷¹ Feride Doğaner Gönel, **Kalkınma Ekonomisi**, 1.Basım, Ankara: Efil Yayınevi, Ekim 2010, s.60.

Diğer bir dengesiz kalkınma teorisi, öncüsünün F.Perroux'un olduğu, "Kalkınma Kutupları" teorisidir. Perroux, kalkınmanın ülkenin her yerinde aynı anda başlamasının mümkün olmayacağını; pazarın büyüklüğü, altyapının durumu, hammaddeye yakınlık, yan sanayi, işgücü ve sosyal üst yapı gibi nedenlerden dolayı bazı bölgelerin kalkınmada öncelik kazanacağını ve kalkınma kutuplarının oluşacağını belirtmektedir.⁷²

Dengesiz kalkınma teorisinin bir diğer savunucularından olan Scitovsky, bir firmanın faaliyetlerinin diğer firmalar üzerinde yaratacağı etki olan "dışsal ekonomi"yi kalkınmanın itici güçlerinden görmektedir.⁷³

Ülke ekonomilerinde ekonomik kalkınmayı etkileyen bir çok unsur bulunmaktadır. Ülke ekonomilerinin kalkınmasını sağlayan bu faktörler açıklanmaya çalışılacaktır.

Kamu Sektörü; Kamu sektörü ekonomik kalkınmayı çeşitli şekillerde etkilemektedir. Ekonomik kalkınmanın önemli kaynaklarından biri de sermaye birikimidir. Sermaye birikimi ise tasarruf oranı tarafından belirlenmektedir. Kamu sektörüncü tasarruf oranının çeşitli yollarla arttırılmasını sağlamaktadır. Bunlar, doğrudan doğruya kamu tasarruflarının arttırılması veya özel tasarrufların arttırılmasına yönelik önlemler gelmektedir. Birincisi, ilgili devlet, kamu tüketim harcamaları için daha fazla vergi toplayabilmek ve bunu doğrudan doğruya kamu yatırımlarında kullanabilmektedir. Vergi haricinde seçenek ise, para yaratılması yoludur ki enflasyonist etki doğurduğundan bu durum pek tercih edilmemektedir. İkinci olarak, ülkede özel tasarrufların vergiler yoluyla teşvik edilmesi ile tasarruf oranlarının arttırılmasıdır. Uygulanacak olan teşvikler, ülke ve devlete zarar vermemesi koşuluyla ekonomik kalkınma üzerinde daha olumlu etkiler yapmaktadırlar.⁷⁴

⁷² Cengiz Yavilioğlu, "Geri Kalmışlık Olgusu ve Ekonomistik Kalkınma Teorileri (Eleştirel Bir Yaklaşım)", agm., s.60.

⁷³ H.Nur Görkemli, age., s.28.

⁷⁴ Beyhan Ataç, **Maliye Politikası Gelişimi, Amaçları, Araçları ve Uygulama Sorunları**, 3. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları; No:86, 1994, ss. 247-250.

Günümüzde ise, gerek devletin görevlerinin gözle görülür ölçüde artması ve gerekse devletin ekonomik ve sosyal kalkınmanın başlıca etmenlerini elinde bulundurması nedenleri ile devlet giderek ekonomi ve toplumun yönetiminde belirleyici ve etkileyici rol oynamaya başlamıştır. Sonuçta devlet bu amaçları gerçekleştirmek konusunda planlama tekniğini kullanmaya başlamıştır. Gelişmiş ülkelerdeki planlama, genel olarak piyasa mekanizmasını daha işler hale getirme ve ekonomik kaynakların daha rasyonel dağılımını gerçekleştirme amacını taşırken, az gelişmiş ülkelerde ise az gelişmişlikten bir an önce kurtulma ve toplumsal gelişmeyi hızlandırma ana amaçlarını oluşturmaktadır.⁷⁵

Nüfus; Nüfus artışının iktisadi kalkınmayı olumsuz olarak etkilediğini öne sürenlerin en önemli teorik kaynağını Harrod Domar-Singer modeli oluşturmaktadır. Bu modeli savunanlara göre, ekonomik kalkınmanın sağlanabilmesi için, milli geliri artırmak ve nüfus artış hızının düşürülmesi gerekmektedir. Nüfus artış hızının yüksek olması hane halkının tasarruflarını azaltması ve eğitim-sağlık harcamaları gibi demografik yatırımlarının payını artırması nedeniyle zararlıdır. Çünkü demografik yatırımlar fiziki yatırımlara göre verimli değildirler.

Son yapılan akademik çalışmalar ışığında ise, nüfusun niteliğinin artırılmasına yönelik harcamaları içeren eğitim ve sağlık gibi demografik yatırımların fiziki yatırımlara göre daha az verimli olduğu düşüncesi terk edilmektedir. Hatta nüfus artış hızının yükselmesi iktisadi kalkınma için çeşitli fırsatlar oluşturmaktadır. Nitekim daha sonraları Singer, bu görüşü ifade etmekte ve yeni yatırım teknolojisinin mevcut şartlara adapte ve zorunluluğu sebebiyle verimliliğin artabileceğini vurgulamaktadır.⁷⁶

Bu açıdan ülke nüfusunun kişisel ve toplumsal gelişmelerle sıkı sıkıya bağlı olması ve niteliksel açıdan taşıdığı özellikler iktisadi kalkınma için son derece önemlidir.

⁷⁵ Sami Taban ve Enver Günay, "Planlama ve Kalkınma", Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde (353-384), Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, s.382.

⁷⁶ İbrahim Güran Yumuşak ve Abdurrahman Kar, "Nüfus Artış Hızının Düşürülmesi İktisadi Kalkınmayı Arttırır mı?", Çevrimiçi: <http://www.elelebizbize.com/e-kutuphane/ibrahimguranyumusak/nufusartishizi.pdf> (Erişim Tarihi: 04.04.2011).

Çevre; Çevre, ekonomiye çeşitli servisler veren bir kaynak olması nedeniyle ekonomik kalkınma için önemlidir. Çevrenin sağlamış olduğu kıt kaynaklardan iyi yararlanılması ve bu kaynakların korunması gereklidir ki ekonomik kalkınmanın temeli oluşturulabilmelidir.⁷⁷Dolayısıyla bir ülkede kalkınmanın sağlanabilmesi; ekolojik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasıyla gerçekleşecektir. Yani kuşaklar arası kaynak kullanım etkinliğine sahip sürdürülebilir kalkınma olgusu; doğal sermayeyi tüketmeyen, gelecek kuşakların da gereksinimlerine sahip çıkan, ekonomi ile eko-sistem arasındaki dengeyi koruyan, ekolojik açıdan sürdürülebilir nitelikte olan bir ekonomik kalkınmadır.⁷⁸BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunun 1987 yılında yayınladığı “Ortak Geleceğimiz” olarak bilinen rapora göre; “Kalkınmanın sürdürülebilirliği, çevrenin ekonomik gelişmenin kaynağı ve sınırı olduğu düşüncesinin benimsenmesine bağlıdır.”⁷⁹

Vergi ; İ.Türk, vergilerin iktisadi kalkınmadaki önemini şu cümle ile ifade etmektedir. “..... tercih kalkınabilmekle kalkınmamak arasında olduğu ve tercih kalkınma lehine kullanıldığı vakit, vergiden başka başvurulabilecek bir mali kaynak yoktur.” İ.Türk, kalkınma konusundaki görüşlerini devletin sosyal sabit sermayeyi oluşturup, öncü iktisadi girişimler ve ağır endüstriler kurup kalkınmayı sağlayacak faaliyetleri özendirilmesi gerektiği ifadeleriyle sürdürmektedir. Buna göre ekonomik faaliyetler düzenlenmeli ve kalkınmaya engel teşkil eden faaliyetler kısıtlanarak tasarrufların teşvik edilmesinde vergi politikaları kullanılmalıdır.⁸⁰

Vergi politikaları, ekonomik kalkınmanın finansmanının, hem gerçekleştirdiği doğrudan katkılar, hem de kontrol ve teşvik açısından yarattığı dolaylı etkiler nedeniyle en önemli kaynağı olmaktadır. Vergi politikası, çeşitli mekanizmalar aracılığı ile ekonomik kalkınma üzerinde etkili olmaktadır. Birincisi, düşük vergiler, tasarrufların vergilerden sonra yüksek gelir getirmesi sonucunu doğurmakta, yatırım, çalışma ve

⁷⁷ Nahide Küçük, age., s.16.

⁷⁸ Mehmet Alagöz, “Sürdürülebilir Kalkınmada Çevre Faktörü: Teorik Bir Bakış”, Çevrimiçi: <http://www.akademikbakis.org/sayi11/makale/mehmetalagoz.pdf> (Erişim Tarihi: 04.04.2011).

⁷⁹ Düriye Toprak, “Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:4, 2006, s.148.

⁸⁰ Hüseyin Şen, N.Tolga Saruç ve Abdullah Keskin, “Kalkınmanın Finansmanı”, Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde (227-270), Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, s.233.

yeniliklerden oluşan bu üretim faktörleri setinin genişleyen etkisiyle toplam üretim artmaktadır. İkincisi, mali teşvik türlerinin etkisiyle vergilerin düşük olduğu ülkelerde, kaynaklar daha az prodüktif olan alanlardan daha prodüktif sektörlerle ve faaliyetlere kaymakta ve bundan dolayı kaynakların kullanımında genelde etkinlik artmaktadır.⁸¹

Ancak, vergi teşvikleri ekonomik kalkınma üzerinde olumlu dışsallıkların ortaya çıkmasını veya piyasa başarısızlıklarının halledilmesini sağlayamazsa yatırım kaynaklarında ciddi sapmalar ile vergi gelir kayıplarına yol açabilirler.⁸²Bu nedenle vergi teşviklerinin iyi uygulanması halinde ekonomik kalkınmayı olumlu etkilerken, aksi bir durumda ise ekonomik kalkınmada olumsuz bir etki oluşturmaktadır.

Eğitim; Eğitim ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkilerini aydınlatan Frederick Harbison ve Charles A.Myer, bir ülkenin sahip olduğu yönetici, bilim adamı, mühendis, doktor, öğretmen ve bunların kalifiyeli yardımcıları gibi, yüksek nitelikli işgücü sayısının o ülkenin kalkınma seviyesini gösteren en önemli kriterlerden biri olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla ülkelerin kalkınmasında eğitimin çok büyük önemi vardır.⁸³

Günümüzde toplumların ekonomik kalkınmasını belirleyen ve şekillendiren eğitim sonucunda meydana gelen, teknolojik gelişme ve bilimsel alandaki ilerlemedir. Bu nedenle eğitim alanı, ülkelerin yatırım yapmak zorunda oldukları bir alandır. Eğitime ayrılan kaynak ise bir harcama değil, ülkeler için oldukça gerekli ve hatta en kârlı yatırımdır.⁸⁴

⁸¹ Mahmut Küçüköğlü, "Vergisel Teşviklerin Bölgesel Kalkınmadaki Rolü: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Üzerine Uygulama", **Doktora Tezi**, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005, ss. 294-295.

⁸² Ahmet Tekin, "Vergi Teşvikleri ve Ekonomik Etkileri", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:16, Aralık 2006, s.310.

⁸³ Sami Taban ve Muhsin Kar, "Beşeri Sermaye ve Kalkınma", Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde (325-351), Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, s.327.

⁸⁴ Özlem Çakmak, "Eğitimin Ekonomiye ve Kalkınmaya Etkisi", **Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı:11, 2008, s.38.

Enerji; Ülkelerin ekonomik gelişme süreçlerinde enerji kullanımı büyük önem taşımaktadır. Bu önem enerji sektörünün ekonominin diğer sektörleriyle olan yapısal bağlılığından ve bu sebeple ekonomik büyüme üzerinde oynadığı rolden kaynaklanmaktadır.⁸⁵

Ülkemizde ve dünya ülkelerinde sosyal ve ekonomik kalkınmanın temel girdisi olan enerjiye gün geçtikçe daha çok gereksinim duyulması, dünyanın enerji kaynaklarının sınırlı olması ve sürekli azalan yönde artış göstermesi gerçeğinin daha geniş kesimlerce anlaşılması, ülkelerin enerji politikalarını yeniden gözden geçirmeleri ve enerjiyi daha etkin kullanmalarına yöneltmiştir.⁸⁶

Dolayısıyla, günümüzde kalkınmanın sürdürülebilirliğinin sağlayabilmesi açısından, kesintisiz ve düşük maliyetle enerji sağlanması, bir ülke ekonomisi açısından yakıcı öneme sahip hale gelmiştir. Bugün ulusal enerji politikalarını ve kalkınma yaklaşımlarını, dünyada gelişen enerji yönelimlerinden bağımsız olarak konuşmak adeta imkansız hale gelmiştir.⁸⁷

Enerjinin ekonomik kalkınma üzerindeki bu olumlu etkisinin yanı sıra çevre kirliliğine neden olduğu dikkate alındığında kalkınma üzerinde olumsuz bir etki doğurur. Geleneksel enerji üretim ve tüketiminin çevre ve doğal kaynaklar üzerinde yerel, bölgesel ve küresel seviyede olumsuz etkilere neden olduğu bilinmektedir.

Bu nedenle enerji; insanlığın ihtiyacı olan enerji tüketiminin ekonomik ve çevreye zarar verilmeden sağlanması amacı önem kazanmıştır.⁸⁸

⁸⁵ Burcu Güvenek ve Volkan Alptekin, "Enerji Tüketimi ve Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine İlişkin Bir Panel Veri Analizi", **Enerji, Piyasa ve Düzenleme Dergisi**, Cilt:1 Sayı:2, 2010, s.174.

⁸⁶ Tülay Selici, Zafer Utlu ve Nadir İlten, "Enerji Kullanımının Çevresel Etkileri ve Sürdürülebilir Gelişme Açısından Değerlendirilmesi", Çevrimiçi: http://www.emo.org.tr/ekler/f096d0e005a8c79_ek.pdf (Erişim Tarihi: 21.04.2011).

⁸⁷ Gürçan Banger, "Enerji ve Kalkınma" **Enerji Forumu**, 10 Mart 2007, Çevrimiçi: <http://www.gurcanbanger.com/yaz/yaz3/enerji.pdf> (Erişim Tarihi: 04.04.2011).

⁸⁸ Zerrin T. Altuntaşoğlu, "Sürdürülebilir Kalkınma-Yenilenebilir Enerji ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kanun Tasarısı Taslağı", Çevrimiçi: http://www.emo.org.tr/ekler/46709aa58ba5101_ek.pdf (Erişim Tarihi: 04.04.2011).

Teknoloji; Ekonomik büyüme sağlayarak, dışa bağımlığı azaltarak rekabet gücünü arttırarak, değer ekonomisi oluşturarak, inovasyonu geliştirerek ekonomik kalkınma üzerinde olumlu gelişmeler yaratmaktadır.⁸⁹İktisadi büyüme ya da kalkınmanın dikkate alınması durumunda inovasyona ayrı bir önem yüklemek gerekir. Çünkü yüksek büyüme/kalkınma performansının temel itici güçleri teknoloji ve inovasyonla sağlanmaktadır.⁹⁰

1.5 Teknolojik Gelişme ve Ekonomik Kalkınma

Teknolojik gelişmeler, toplumsal alanda sosyo-kültürel etkiler yaratırken ekonomide de üretim süreçleri ile organizasyon yöntemlerinde önemli etkiler yapmaktadır. Bu bağlamda kalıcı ekonomik, sosyal ve siyasal dönüşümleri de beraberinde getiren teknolojik gelişmeler insanlık tarihinde devrim etkisi yapmıştır. Örneğin: ateş, tekerlek, yelkenli, barut, matbaa... Çağdaş dünyanın başlangıç noktasını oluşturan sanayi devrimi ise, buhar gücü, elektrik enerjisinden sonra bilgi teknolojisi ile üçüncü aşamasına girmiştir. Sosyo-ekonomik gelişme sürecinde tarım devrimi birinci dalga, sanayi devrimi ikinci dalga, enformasyon devrimi ise üçüncü dalga olarak ifade edilmektedir.

Sanayi devrimiyle birlikte yeni buluşların hız kazanması teknolojik gelişmenin ekonomik büyüme üzerine etkisi iktisatçıların ilgisini daha çok çekmeye başlamıştır. İktisat kuramında teknolojik gelişmenin içselleştirilmesine yönelik çabaların çıkış noktası Schumpeter olmuştur. Yenilikler ve kalkınma süreçlerine etkisi konusu, Scumpeterle birlikte ekonomik kalkınma kuramları içinde çok önemli bir yere sahip hale gelmiştir. Marks ve Schumpeter yeniliklerin kapitalist ekonomilerde rekabetçi üstünlüğünün ilk başında yer aldığını, teknolojik gelişmenin kalkınma süreçlerine olan etkisini ele alan öncülerdendi.⁹¹

⁸⁹ Nahide Küçük, age., s.17.

⁹⁰ İltar Ünlükaplan, “Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde İktisadi Kalkınma, Rekabetçilik ve İnovasyon İlişkilerinin Kanonik Korelasyon Analizi ile Belirlenmesi”, **Maliye Dergisi**, Sayı:157, Temmuz-Aralık 2009, s.236.

⁹¹ “Teknolojik Gelişmenin Kalkınmada Önemi”, Çevrimiçi:
http://www.ekodialog.com/kalkinma_ekonomisi/kalkinma_teknoloji.html (Erişim Tarihi: 04.04.2011).

Sanayileşmiş ülkelerde uzun vadeli ekonomik büyümenin yarıdan fazlası verimliliği artıran veya sanayilerin geliştirilmesine yol açan teknolojik değişikliklere dayanmaktadır. Sanayide gelişme aslında sürekli yeni teknolojik yetkinliklerin kazanılmasını kapsayan süreç anlamını taşımaktadır. Diğer bir deyişle, ileri teknoloji verimlilik demektir. Teknolojinin gelişimi ile verimlilik arasında doğrudan ilişki vardır. Ekonomik yaklaşımlarda, istihdamın verimliliğe bağlı olarak arttığı, verimlilik artışlarının ise, büyük ölçüde teknolojik değişimlerden kaynaklandığı kabul edilmiştir.

Dünya ekonomisi gittikçe artan bilgi ve iletişim teknolojisinin egemenliğiyle daha rekabetçi ve daha küresel olmaktadır. Ülkelerin dünyadaki konumlarını belirleyen kriterlerin başında da teknolojik gelişme düzeyleri gelmektedir. Bu nedenle ülkelerin teknoloji/yenilik yetkinliğini belirlemede bazı göstergeler kullanılmaktadır. Bunlar;

- Araştırma ve geliştirme harcamalarının GSMH'ya seyri
- Ar-Ge hizmetlerinde çalışan bilim adamı, mühendis sayısı
- Patent sayısı
- Bilimsel yayın sayısı
- Bilgisayar, internet ve iletişim araçlarından yararlananların sayısı
- Toplam ihracat içinde ileri teknoloji ürünlerinin oranı

Ülkelerin amacı ekonomik olarak kalkınmaktır. Ülkeler kalkınma düzeylerini arttırabilmeleri için yukarıdaki gösterge düzeylerini bu konuda öncü ülkelerin düzeylerine doğru yükseltmeleri gerekmektedir.⁹²

⁹² A. Ayşen Kaya, "Uygun Teknoloji Seçimi ve Kalkınma", Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde (271-297), Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, s.277.

1.6 Teknolojik Gelişmede Devletin Rolü

Teknolojik gelişmenin ilk adımı şüphesiz ki uygun teknolojinin seçimi olacaktır. Fakat uygun teknoloji, ülkelerin sosyo-ekonomik ve coğrafi koşullarına göre değişecektir. Yine aynı ülke içerisinde dahi uygun teknoloji tanımı sektörlere göre bile farklılık gösterecektir. Hatta aynı firma içerisinde işçi işveren için bile bu kavram farklılık gösterir. Biri için işsizlik yaratmadan çalışma şartlarını iyileştiren teknoloji uygun iken diğeri için ise kârı arttıran teknoloji en uygun teknoloji olacaktır. İşte bu noktada hangi teknolojinin en uygun olduğuna kimin karar verecek olduğu sorusu ortaya çıkmaktadır.

Ülkelerin teknoloji seçimlerinde belirleyici kriter o ülkelerin ulusal stratejileri olmalıdır.⁹³ Teknoloji seçimi konusunda girişimcinin menfaatleri ulusal ekonominin menfaatleri ile çakışabilir. Seçimin tamamen girişimciye bırakılması doğru olmayabilir. Ulusal ekonomi açısından sahip olduğu önem nedeniyle devletin teknoloji seçiminde girişimciye yol göstermesi faydalı olacaktır. Çünkü gelişmekte olan ülkelerde küçük ve orta boy firmalar kendi açılarından bile olsa en uygun teknolojinin seçilebilmesi için gerekli bilgi, tecrübe ve maddi imkandan yoksundur. Bu nedenlerle devlet, teknolojik gelişmelerin takibi ve teknoloji seçimi konusunda girişimcileri yalnız bırakmamalıdır.⁹⁴

Günümüzde bilgiye dayalı hale gelen ekonominin, teknolojik ilerleme ya da iyileşmelerle kendini yenileme kapasitesi işletmelerin lojistik yapıları ile halkın eğitim ve kalifiyelik seviyesine bağlı olduğu kadar araştırma ve geliştirme konusunda devletin çabalarına da oldukça bağlıdır.

Devlet ayrıca teknolojinin planlanması içinde gereklidir. Yani teknoloji altyapısının geliştirilmesinde yol gösteren teknoloji politika ve stratejilerinin biçimlendirilmesi, bunlar için gerekli girdilerin sağlanması, yeniliklerin teşvik edilmesi, ulusal sanayinin gelecekte amaçlanan seviyeye ulaşabilmesi için gerekli olan kritik

⁹³ Gökhan İslamoğlu, "Küreselleşen Dünyada Devletin Ekonomideki Yeri ve Türkiye", **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006, s. 111.

⁹⁴ A. Ayşen Kaya, age., s.280.

teknolojilerin saptanması ve gerekli politikaların şimdiden uygulanması devletin görevidir.⁹⁵

Dünya ekonomisinin bugün geldiği noktada ekonomik kalkınma ve rekabetin itici gücü, teknolojik yenilikleri sektörel üretimlerle içselleştiren bir yeni üretim paradigmasını ortaya çıkarmıştır. İleri teknolojilere dayalı üretim yapısını hedefleyen bir kalkınma stratejisine dayanan ve Kore başta olmak üzere diğer pasifik ülkelerinin kalkınmasını açıklamaya yönelik kullanılan kavramların başında kalkınmacı devlet kavramı gelmektedir.⁹⁶

Doğu Asya'daki bu ekonomik gelişmeyi piyasa sinyallerine duyarlı bireysel girişimciliğe dayalı geleneksel büyüme modelleri ile açıklayamamışlardır. Daha önce rastlanmamış olan bu ekonomik ve sosyal dönüşüm sürecinde devletin ciddi bir rol oynadığı düşüncesi hakimdir. Bu nedenle bu ülkeler “kalkınmacı devletler” olarak adlandırılmaktadır.⁹⁷

Jacques Adda'ya göre ise kalkınmacı devlet, yol gösterici bir planlama çerçevesinde, seçici bir sanayi politikası uygulayarak, büyüme için gerekli fiziksel ve toplumsal altyapıyı kurarak, Ar-Ge faaliyetlerini teşvik ederek ve çoğu kez özel sektörle sıkı bir işbirliği yaparak kalkınma sürecini yönlendirmiştir.⁹⁸

Yeni sanayileşen ülkelerdeki ekonomik “mucize”nin nedenleri konusundaki ideolojik açıdan yapılan tartışmalar sürmektedir. Ancak, bazı fikir ayrılıklarına rağmen Hong Kong haricinde bu ülkelerdeki hayret verici büyümenin temelinde devlet tarafından uygulanan etkin sanayi, ticaret ve teknoloji (STT) politikalarına bağlı olduğu kabul görmektedir. Doğu Asya ülkelerinin uygulamış olduğu STT politikalarıyla Britanya, ABD ve Almanya gibi bugünün bütün kalkınmış ülkelerin (BKÜ) uyguladığı politikalar arasında benzerlikler dikkat çekicidir.

⁹⁵ Gökhan İslamoğlu, age., ss.112-113.

⁹⁶ B.Ali Eşiyok, “Türkiye İçin Bir Kalkınma Stratejisi Çerçeve Önerisi”, **Türkiye Kalkınma Bankası Yayını**, Sayı:56, Nisan-Haziran 2010, s.29, Çevrimiçi:http://www.kalkinma.com.tr/data/file/kalkinma_dergisi/56_dergi.pdf (Erişim Tarihi: 10.06.2011).

⁹⁷ Ha-Joon Chang ve Peter Evans, “Ekonomik Değişimde Kurumların Rolü”, **Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma Seçme Yazılar**, Fikret Şenses (Der.) içinde (617-678), İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, s.634.

⁹⁸ B.Ali Eşiyok, agm., s.30.

Ancak Doğu Asya ülkeleri kendilerinden önce sanayileşmiş ülkelerin uyguladıkları politikaları aynen tekrar etmemişlerdir. Doğu Asya ülkelerinin uyguladıkları STT politikaları daha sofistike ve ince ayarlıydı. Doğu Asya ülkelerinin uyguladıkları ihracat teşvikleri çok kapsamlıydı. İhracata yönelik hammadde ve makinelerde tarife indirimi yaygın olarak kullanılmaktaydı. Gelişigüzel yapılan yatırım koordinasyonu, yönlendirici planlama ve devlet yatırım programlarıyla sistemli bir hale getirildi. Rekabet yöntemi gerçekleştirilmiş, “zararlı rekabet” azaltılmıştır. Düşmekte olan sanayilerin durumunu kolaylaştırmak ve teknolojik gelişmeleri sağlamak amacıyla rekabet kısıtlamaları ve teşviklerden yararlanılmıştır.

Doğu Asya hükümetleri, “insan kaynakları planlaması” ile beşeri sermaye ve eğitimle ilgili politikaları sanayi politikası çerçevesine çok daha iyi yerleştirildi. Teknoloji lisansları ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları, teknolojinin daha sistematik bir şekilde yayılması amacıyla eğitim ve Ar-Ge teşvik edildi ve devlet tarafından temin edildi.⁹⁹Yapısalcı yaklaşım, Doğu Asya Kaplanlarının (ve hatta şimdiki zengin ülkelerin) sanayileşmesinin arkasındaki başarıda serbest piyasanın rolünü sorgular. Geçmiş stratejilerin hatalarını kabul ederken, piyasalara daha fazla yaslanmanın yolunun devletin daha fazla öncelik almasından geçeceğini savunur. Piyasalar güçlüdür, ancak mükemmel değildir; piyasaların çalışması için gerekli kurumlar genellikle zayıftır. Piyasaların ortaya çıkaracağı sonuçları gerçekleştirmek için devlet müdahalelerine ihtiyaç vardır.¹⁰⁰

Teknolojik gelişme yönünden devletin rolünü somut olarak irdelersek, yakın tarihte kurumları, siyasi gelişme aşamaları, hatta sanayileşme süreçleri birbirine çok yakın Güney Kore ile Türkiye’yi uyguladıkları farklı politikalar çerçevesinde değerlendirdiğimizde farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

⁹⁹ Ha-joon Chang, **Kalkınma Reçetelerinin Gerçek Yüzü**, 4. Baskı, İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss.95-96.

¹⁰⁰ Sanjaya Lall, “ Sanayileşme Stratejisini Yeniden Düşünmek: Küreselleşme Çağında Devletin Rolü”, **Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma Seçme Yazılar**, Fikret Şenses (Der.) içinde (459-508), İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, s. 460.

“Kore'nin geç sanayileşen pek çok ülkeden farkı, devletin özel firmalara uyguladığı disiplindir. Büyük firmalar, hükümetin ihracat, Ar-Ge, yeni ürünlerin geliştirilmesi gibi performanslarına dayalı teşvikleriyle güçlerini takviye ederek daha da büyüdüler. Özellikle, riskli sanayilere girenlere, hükümet başka yerlerden çok kârlı işler temin ederek, firmaların üretim çeşitlemesine yardım etti.¹⁰¹ İhracatı teşvik eden bir olgu olarak dışa yönelme en gelişmiş teknolojilerin ‘yaparak öğrenme’ ve ‘bakarak öğrenme’ süreçlerini tetikleyecek bir araç olarak alkışlanmıştır.¹⁰² Disiplinin iki boyutu vardır: Kötü çalışanları cezalandırmak ve iyileri ödüllendirmek) G.Kore çok hızlı sanayileşerek, tarımsal bir hammadde ihracatçısı olmaktan çıkarak, bir kuşak içinde 5 milyon dolarlık demir cevherinden 24 milyar dolarlık elektronik malzeme ihraç eden, toplam ihracatı 100 milyar dolar civarında bir ekonomi haline dönüşmüştür. Bu nasıl gerçekleşmiştir. Bu tablo, çok bilinçli bir sanayileşme politikası, belirlenmiş hedeflere uyarlı bir teknoloji politikası ile birlikte devlet ve üreticiler tarafından uygulanırken, diğer yardımcı politikaların bu sistemi desteklemesiyle ortaya çıkmıştır.”

İktisadi ve sosyal kalkınmanın araçları olarak, planların içinde tüm politikalar bir bütünün parçaları halinde, birbirini tamamlayarak-destekleyerek, makro hedeflerin gerçekleşmesinde rol oynarlar. Politikaların, birbirleriyle uyumlu olması, en azından, birbirinin etkilerini yok etmeyecekleri varsayılır. Doğaldır ki, bu büyük tasarımın arkasında belli bir felsefe, bir tekno-ekonomik paradigma mevcuttur. Örneğin, Türkiye, 1990'ların ortasına değin teknolojiyi (yabancı) yatırımların bir türü, yatırımlar dışında da serbest bir mal sayarak (Neo-Klasik yaklaşım), ayrıca üretimi için büyük bir kaynak tahsisi öngörmemiştir. Buna göre, teknoloji ekonomik alan dışında üretilir, girişimciler faktör fiyatlarına göre, piyasalarda en uygun faktör proporsiyonlarına karar verirler. Bu seçimde yeni ürünler söz konusu değildir; bilinen ürünlerin bilinen üretim proseslerinden biriyle üretilmesine karar verilir.

¹⁰¹ Namık Kemal Pak ve Ergun Türkcan, “Türkiye-Güney Kore Kalkınma ve Teknoloji Politikaları Karşılaştırmalı Bir Analiz...”, Çevrimiçi: <http://mimoza.marmara.edu.tr/~asoyak/guney.kore.htm> (Erişim Tarihi: 10.06.2011).

¹⁰² Erik Thorbecke, “Kalkınma Doktrininin Evrimi, 1950-2005”, **Neo liberal Küreselleşme ve Kalkınma Seçme Yazılar**, Fikret Şenses (Der.) içinde (123-175), İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, s.157.

Neo-Klasik iktisatla birlikte doğan mikro iktisat teorisi ve bu tabanda yükselen modern Kalkınma İktisadı, 1970'lerde, teknolojiyi içselleştiren "Yeni İktisat" teorileri ortaya çıkıncaya dek bu yaklaşımını sürdürmüştür. Türk planlama anlayışına zımnen hakim olan bu yaklaşıma rağmen, ilk Türk planı bu felsefeden açıkça sapan bir bilim ve teknoloji (BT) politikası adımı atarak, ilk uygulama yılında bu alanı geliştirmek için TÜBİTAK'ı kurmuştur. Yaklaşık bir kuşak yani 6-7 plan boyunca, bu kurum, ekonomiye bir ek olarak sanayi ile organik bağlantılar kurmadan sadece bilimsel araştırma yönüyle akademik sektör ile bağlantı kurarak, ilerisi için bir potansiyel geliştirmekle meşgul olmuştur. Oysa G. Kore, aynı zaman aralığında, Türkiye'ye benzer sosyo-ekonomik şartlardan hareket ettiği halde, farklı bir teknoloji paradigması, dolayısıyla radikal bir teknoloji politikası uygulayarak çok farklı sonuçlara ulaşmıştır.

Geç sanayileşen ekonomilerde, devletin teknoloji üretimini teşvik hatta mecbur etmesinin ne kadar önemli bir faktör olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Devletin, (yönetici elitin) yol göstermesi ve zorlaması olmadan, bugün ne 18. yy Rusya'sı ne de 19. yy Japonya'sı, belli bir teknolojik düzeye gelebilirlerdi.¹⁰³

2. TEKNOLOJİK GELİŞME AÇISINDAN TEKNOPARKLAR

2.1 Teknopark Tanımı

Günümüzde toplumların ekonomik kalkınmasını belirleyen ve şekillendiren en önemli etken, teknolojik gelişmeler ve bilimsel alanlardaki ilerlemelerdir. Bilgi çağını yaşayan dünyamızda, teknoloji alanındaki değişim çok süratli olmaktadır. Sadece teknoloji ithali ile sanayileşmesini gerçekleştirerek kalkınmayı amaçlayan gelişmekte olan ülkeler, artık bu imkanı kaybetmiş durumdadır. Çünkü ithal edilen teknoloji, çok kısa süre sonra yeterliliğini ve geçerliliğini kaybetmekte, bu alanda rekabet imkanı sağlayamamaktadır. Bilimsel bilginin ve insan kaynaklarının üretildiği yerler olan üniversitelerde artık temel araştırmaların yanında, uygulamalı araştırmalar ve geliştirme çalışmaları da yoğun olarak gerçekleştirilmektedir.¹⁰⁴

¹⁰³ Namık Kemal Pak ve Ergun Türkcan, agm.

¹⁰⁴ Mustafa Ay, "Bölgesel ve Ulusal Kalkınmada Etkili Bir Mekanizma: Teknoparklar", Çevrimiçi: http://www.stradigma.com/turkce/eylul2003/09_2003_10.pdf (Erişim Tarihi: 05.08.2010).

Teknoparklar, bir üniversite veya araştırma kurumunda ve/veya öncülüğünde üretilen bilginin ticarileşmesine imkan sağlamak ve böylece katma değeri yüksek ürünler elde etmek suretiyle bölge ve ülkeye katkı sağlamayı amaç edinen; Ar-Ge ve inovasyon temelli firmaları bünyesinde barındıran, yönetici veya işletici bir şirket tarafından yönetilen ve mevzuatında öngörülen bir takım destek mekanizmalarına sahip ortamlardır.¹⁰⁵

Uluslararası Bilim Parkları Birliğinin (IASP) tanımına göre, Teknopark; “Bir veya birden fazla üniversite ve araştırma merkezleri ile resmi veya faaliyet bazında ilişkili, bünyesinde bilgiye ve ileri teknolojilere dayalı sanayi firmalarının kurulup gelişmesini teşvik etmek üzere tasarlanmış, içinde yer alan kiracı firmalara, teknoloji transferi ve iş idaresi konularında destek sağlayacak bir yönetim işlevine sahip, teşvik ve mülkiyete dayalı bir girişimdir.”¹⁰⁶

2.2 Teknoparkların Tarihsel Gelişimi

Teknoparklar, teknoloji geliştirmek amacıyla bilinçli olarak tasarlanmış (deliberate attempts) yeni oluşumlardır. Fakat teknolojik gelişimin tek yolu bu tür oluşumlar değildir. Teknopark modelinin yerleşmesine kadar ki tarihi süreçte teknolojik gelişme, bilinçli olarak tasarlanmış olmayan uygulamalar sayesinde gerçekleşmiştir. Teknoloji gelişiminin farklı yollardan sağlandığı iki tarihsel örnekten bahsedilmektedir. Bunlardan birincisi, önemli ekonomi merkezlerinin civarında ortaya çıkan şehir modelidir. 1770’de Manchester, 1900’de Detroit, 1950’de Glasgow bu tür teknolojik gelişme örnekleri olarak gösterilmektedir. Mükemmel, Laissez Faire şehirleri olarak kabul edilen bu örnekler, bilinçli olarak planlanmış süreçlere değil, bireysel buluşlara dayalı olarak teknolojik geliştirme faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlardı.

¹⁰⁵ T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu Araştırma Raporu, age., s.30.

¹⁰⁶ Şafak Kaypak, “Bilgi Toplumu Olma Yolunda Kentsel Değişim ve Bilgi Kentleri”, **Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi**, Sayı:1, Cilt :VI, 2011, s.125.

İkinci örnek, geleneksel zanaatkar becerilerin yeni ticari taleplerle birleştiği metropolitan şehirlerdir. 1880-1914 arasındaki dönemi silikon vadisi olarak kabul edilen Berlin, bunun klasik örneğidir. Bu örnekler daha sonra, ileri teknoloji geliştirme yerleri karşısında avantajlarını kaybetmişlerdir.¹⁰⁷

İlk teknopark uygulaması, 1952 yılında ABD’de Kuzey California’da kurulan Stanford Research Park’dır. Daha sonra 1959 yılında Kuzey Carolina’da Research Triangle Park kurulmuştur. Teknoparkların kurulduğu ikinci ülke ise İngiltere’dir. 1972 yılında Edinburgh’da Heriot-Watt üniversitesi teknoparkı ve Cambridge teknoparkı İngiltere de kurulan ilk teknoparklardır.¹⁰⁸

Stanford üniversitesi öncülüğünde kurulan ve günümüzde “Silikon Vadisi” olarak bilinen ilk teknopark, dünyanın en çok tanınan teknoloji ve inovasyon merkezidir. Bugün Google, Intel, Adobe Systems, Yahoo, VeriSign gibi yüzlerce küresel firma bu teknoparkta yer almaktadır.

Bugün, dünyada bilim ve teknoparkların sayısı 4 binden fazladır. Bunun büyük kısmı Amerika’da bulunmaktadır. Bunların %25’i 1990-1999 yılları arasında, %25’i 2000 yılından sonra kurulmuştur. Buralarda faaliyet gösteren firmaların %26’sı bilişim teknolojisinde, %20’si biyoteknolojide, %19’u elektronikte, %8’i çevre, %6’sı ileri malzeme, %5’i kimya, %9’u tarım ve %7’si diğer sektörlerde faaliyet göstermektedir. İşin ilginç yanı bu firmaların % 89’u AS standartlarına göre KOBİ niteliğindedir. Fakat hepside kendi alanlarında uzmanlaşmış firmalardır.¹⁰⁹

Teknoparklar, yeni teknolojik buluşların ortaya çıkmasını sağlayan insan gücünü harekete geçirecek yeni teknoloji kaynaklı işletmelerin kuruluşu veya var olan işletmelerin ise gelişmesini sağlamak üzere teknolojik gelişmelerin daha uygun ortamlarda yürütülmesini sağlamak üzere yeni ortaya çıkmış bir uygulamadır.

¹⁰⁷ T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu Araştırma Raporu, age., ss.32-33.

¹⁰⁸ Ziya Güney, “Teknoparklar ve Teknokentler..-Araştırma-”, Çevrimiçi:http://www.ziyaguney.com/index.php?option=com_content&view=article&id=797:teknoparklar-arartrma-&catid=54:arartrma-ve-raporlar&Itemid=220 (Erişim Tarihi: 17.12.2010).

¹⁰⁹ Selahattin Tuncer, “Türkiye’de ve Dünyada Teknoparklar”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı:73, Ocak 2010, s.13.

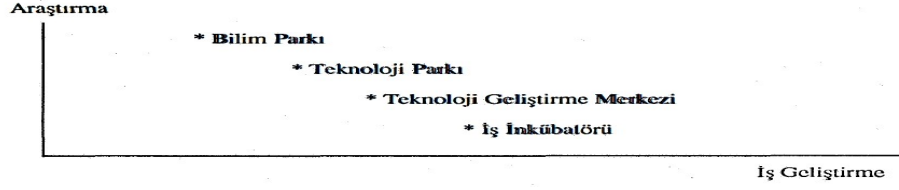
2.3 Teknopark Türleri

Teknoparklar, kuruldukları ülkelerin bilim ve teknoloji politikası, üniversite olanakları, coğrafi yapısı ve teknolojik gelişmişlik düzeyine göre farklı uygulama biçimleri gösteren teknoparklar için farklı tanımlar da yapılabilmektedir. Ancak, farklı kavramlarla ifade edilen bu tanımların birbirlerini tamamladığı söylenebilir.¹¹⁰

Teknoloji Geliştirme Merkezleri (Technology Innovation Centres / Technology Development Centres): Teknoloji geliştirmeye ağırlık ve öncelik veren inkübatör tipi yapılanmalardır. Teknoloji koridorlarını, teknoparkların ve teknoloji geliştirme merkezlerinin bütünleyici bir parçası olarak tanımlayabiliriz. Temel karakteristiği üniversitelerin yerleşim sınırları etrafında bir hat (koridor veya çember) biçiminde sıralanmış küçük ve orta ölçekli işletmelerinin (KOBİ) kümelenmesidir. Bu kümelerin teknoloji üretimlerinin üniversite tarafından yönlendirilmesi ve gerek KOBİ'ler gerekse üniversite tarafından üretilen projelerde entegrasyon ve işbirliği, destek verilmesi ise teknoparkla amaç benzerliği teşkil etmektedir. Teknokoridorlar rastgele değil, teknopark girişimcilerinin başarılı çalışmalarını üniversite sınırları dışına taşıması ile şekillenmeye başlamıştır. Şirket yapısı ve sermaye olarak bağımsızlaşan Ar-Ge üreticilerinin oluşturduğu üniversiteye yakın sanayi kümeleri (siteleri) olarak da nitelendirilebilirler. Araştırma ve iş geliştirme ekseninde bilim parkı, teknoloji parkı, teknoloji geliştirme merkezi ve iş kuluçka merkezleri gösterilmek istendiğinde; araştırma arttıkça bilim parkları, iş geliştirme arttıkça ise iş kuluçka merkezlerinin önemi artmaktadır.¹¹¹

¹¹⁰ Ziya Güney, "Teknoparklar ve Teknokentler..-Araştırma-", Çevrimiçi: http://www.ziyaguney.com/index.php?option=com_content&view=article&id=797:teknoparklar-arartrma-&catid=54:arartrma-ve-raporlar&Itemid=220 (Erişim Tarihi: 17.12.2010).

¹¹¹ Harun Taşkın ve Mehmet Rıza Adalı, **Teknolojik Zeka ve Rekabet Stratejileri**, İstanbul: Değişim Yayıncılık, Ocak 2004, s. 39.



Şekil 1: Teknopark Uygulama Yapılanması

Kaynak: Melih Törelt, “Dünyada ve Türkiye’de Teknoparklar”. Çevrimiçi:

<http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10684.pdf>

Bu dört grup yapılanma, araştırmaya ve yeni teknoloji alanlarında iş geliştirmeye verdikleri öneme göre yukarıdaki şekilde görüldüğü biçimde sıralanabilirler.

Seçilen model ne olursa olsun teknoparkların iki temel ve değişmez amacı; (i) yeni buluşlar ile yeni ürünler arasındaki zaman açığını azaltarak teknoloji transferini hızlandırmak, (ii) çevresinde refah ve istihdamın artırılması için üstün teknoloji kullanan sanayilerin kurulmasını özendirerek mekanizmaları geliştirmek olmuştur.¹¹²

2.3.1 Bilim Parkı

Bilim parkları, büyük ve güçlü bir üniversite yanındaki arazi parçası içinde seyrek olarak dağıtılmış, mimari güzelliğe sahip binalarda toplanan ileri teknoloji kökenli firma ve araştırma-geliştirme kuruluşlarından oluşmuş bir site olup, yanında yer aldığı üniversiteyle önemli ilişkiler içinde olan, böylece bilimsel ve teknolojik ilerlemenin kaynağı olan üniversiteler ile bu amaç için en uygun nitelikteki firma ve araştırma-geliştirme kuruluşlarını yan yana getiren kuruluşlardır.¹¹³

Uluslararası Bilim Parkı Birliğinin (IASP) Bilim Parkları ile ilgili şu tanımlaması bulunmaktadır.

¹¹² Melih Törelt, “Dünyada ve Türkiye’de Teknoparklar”, Çevrimiçi: <http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10684.pdf>.(Erişim Tarihi: 21.02.2011).

¹¹³ Hakan Hersek, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Vergi Teşvikleri ve Ar-Ge Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s. 4.

“Bilim parkı; ana amacı, bünyesindeki bilgi tabanlı firmaların yenilikçilik (inovasyon) ile rekabetçilik kültürünü destekleyerek ve öne çıkararak toplumun zenginliğini artırmak olan, uzmanlaşmış profesyonellerce yönetilen bir organizasyondur.”¹¹⁴

Bilim parkları bu hedeflere ulaşmak için;¹¹⁵

- Üniversiteler, Ar-Ge kuruluşları, şirketler ve pazarlar arasında bilgi akışını yönetirler.
- Bünyesinde bilgiye ve ileri teknolojiye dayalı endüstrilerin veya yüksek katma değerli şirketlerin kurulmasını ve kurulu olanların gelişmesini teşvik ederler.
- Katma değeri yüksek olan diğer hizmetleri sağlarlar.

2.3.2 Teknoloji Parkı

Yeni bir ürün ve teknolojinin geliştirilip uygulanmasına daha fazla önem verilen parklardır. Bu parklar kişi veya küçük ve orta ölçekli işletmelere belirli bir ücret karşılığında büro, işletme hizmetleri, çalışma mekanı, teknik ve teknolojik hizmetler sağlarlar. Üniversite, yerel yönetimler, kamu ve özel sektörün katılımıyla oluşurlar. Genellikle bu şirketler bir anonim şirket şeklinde örgütlenirler. Merkez bünyesinde yürütülen projelere risk sermayesi yoluyla katılabilir ve belirli projeler için birkaç firmanın ortak olmasını sağlarlar. Projenin sonunda ortaya çıkan, ticari değere sahip ürün veya patente belirli şekilde ortak olabilirler.

Bilim parkı ve teknoloji parkı arasında önemli bir fark vardır. Bilim parkı, temel birimler alanında geniş araştırma olanaklarına sahip güçlü teknik üniversitelerle ilişki içinde çalışan araştırma ağırlıklı kuruluşlardır. Teknoloji parkları da herhangi bir üniversite ya da araştırma enstitüleri ile işbirliği içinde olan kuruluşlardır ancak bu kuruluşlarda teknolojiyi geliştirme ve uygulama daha fazla önem taşır.

¹¹⁴ EMO yönetim Kurulu, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri”, Çevrimiçi: http://www.emo.org.tr/ekler/VA1B_UMRH_3d9446802a44259_ek.pdf?dergi2 (Erişim Tarihi: 18.01.2011).

¹¹⁵ Bora Topaloğlu, “Teknoparklar”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı: 272, Nisan 2004, ss.139-140.

Böylece uluslararası boyutta rekabet alanları artar, daha kaliteli, ucuz ürünler ve üretim süreçleri üretilir.¹¹⁶

2.3.3 Kuluçka Merkezi (İlk Gelişim Merkezleri-İnkübatör)

Teknoparklar içinde ilk inşa edilen binaya “incubator” ve “enterprice” gibi isimler verilmektedir. İnkübatör binalarında, genelde yeni kurulan teknoloji kökenli, küçük ölçekli fakat çabuk büyüme ve yüksek katma değer yaratma potansiyeline sahip firmalara yer verilmektedir.¹¹⁷

6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda yer alan maddelerde birtakım değişiklikler yapılarak, tanımlar kısmına bir takım ilaveler yapılmıştır. 6170 sayılı Kanun ile yapılan ilave tanımlardan biri de Kuluçka Merkezi (İnkübatör) kavramıdır.

Kuluçka Merkezi (İnkübatör); “Özellikle genç ve yeni işletmeleri geliştirmek amacıyla; girişimci firmalara ofis hizmetleri, ekipman desteği, yönetim desteği, mali kaynaklara erişim, kritik iş ve teknik destek hizmetlerinin bir çatı altında tek elden sağlandığı yapılar” şeklinde tanımlanmıştır.¹¹⁸

Ulusal İş İnkübasyonu Birliği (NBIA) teşebbüs geliştirmede fiziksel inkübatörlerin rolünü açıkça şu şekilde özetler:“İş tasarlama, ticari girişim geliştirmenin dinamik bir sürecidir. İnkübatörler, genç firmaları beslerler, en kırılgan oldukları dönem olan başlangıç döneminde onların hayatta kalmalarına ve gelişmelerine yardımcı olurlar. İnkübatörler, uygulamalı yönetim yardımı sağlarlar, finansman tedarik ederler ve kritik ticari veya teknik destek hizmetlerine planlı bir biçimde maruz bırakılırlar. Ayrıca, girişimci firmalara paylaşılan ofis hizmeti sağlarlar, donanım, esnek kira akitlerine ve genişletilebilen alana erişim sunarlar bunların hepsi aynı çatı altındadır.”

¹¹⁶ “Teknoparklar”, Çevrimiçi: <http://www.belgeler.com/blg/785/teknoparklar> (Erişim Tarihi: 21.02.2011).

¹¹⁷ Muazzez Babacan, **Dünyada ve Türkiye’de Teknoparklar (Bilim ve Teknoloji Parkları)**, İzmir: Asil Ofset Matbaası, 1995, s.11.

¹¹⁸ Ek:5 “6170 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunu” Sayı: 27872, Kabul Tarihi: 02.03.2011.

Fiziksel inkübatörler (Yenilik Merkezleri) genellikle birçok girişimcinin birbirinden bir şey öğrenebildiği ve sonuçta daha başarılı olabildiği hareketli bir iş topluluğu yaratırlar.¹¹⁹

Belirli destekleri (malzeme, danışmanlık, eğitim vb.) belirli koşullar altında (kiracılık süresi vb.) küçük işletmelere sağlayarak, onların teknolojilerini geliştirmelerine katkıda bulunmayı amaçlayan organizasyonlardır. Kiracı durumundaki girişimciler, ticari üretime hazır duruma geldiklerinde yerlerini yeni girişimcilere bırakarak ayrılırlar.¹²⁰

Kuluçka merkezinin amacı, yenilikçi teşebbüsleri teşvik etmek, teknolojiye dayalı firmaların kuruluşunu hızlandırmak, yaşama ve büyüme oranlarını yükseltmek, sürekli ve kalifiye işler yaratarak ekonominin gelişmesine ve bu gelişmeleri teşvik eden kaynakların kullanılmasına yardımcı olmaktır.¹²¹

2.3.4 Teknoloji Geliştirme Merkezi

Teknoloji geliştirmeye ağırlık ve öncelik veren merkezlerdir. Fiziksel alan olarak bilim parkı ve araştırma parkından daha küçüktür. “Teknoloji bazlı firmaların kuruluşunu desteklemeyi, üniversitenin bilimsel potansiyelinden ve altyapısından endüstri için yararlanmayı ve ekonominin yapısını geliştirmeyi hedeflerler.”¹²²

2.3.5 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda buldukları, aynı üniversite,

¹¹⁹ **OECD Özel Sektörü Geliştirme Merkezi**, “Türkiye’deki Dinamik Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Geliştirilmesine ve Finansmanına Yönelik Çerçeve”, Çevrimiçi: <http://www.oecd.org/dataoecd/60/58/38369169.pdf> (Erişim Tarihi: 30.12.2010).

¹²⁰ Mehmet Harmancı ve M. Oğuzhan Önen, **Dünyada ve Türkiye’de Teknopark ve Teknokent Uygulamaları**, Ankara: Türk Kalkınma Bankası AŞ GA/99-2-4, Araştırma Müdürlüğü, 1999, s.4.

¹²¹ Necip Özbey, “Teknopark (Teknoloji Geliştirme Bölgesi) Nedir?”, **Ostim Organize Sanayi Gazetesi**, Nisan 2009, s.12, Çevrimiçi: <http://www.ostimgazetesi.com/images/archive/nisan2009.pdf> (Erişim Tarihi: 02.03.2011).

¹²² Muazzez Babacan, age., s.12.

ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı ifade etmektedir.¹²³

2.4. Türkiye'deki Mevcut Ar-Ge Yapısı ve Destekleri

Ar-Ge istatistikleri ekonomik büyüme ve verimlilik, bilim, sanayi ve sosyal politikalarla ilgilenen karar alıcılarının politika belirlemelerinde vazgeçilmez bir araç olup, genel ekonomik istatistiklerin bir parçasıdır. Bilgiye dayalı ekonomiler, Ar-Ge ve yenilik sistemine giderek daha fazla ilgi göstermektedir.

Bu nedenle Ar-Ge istatistiklerini geliştirme ve daha ayrıntılı veri toplamak başta olmak üzere, çeşitli yönetim, bilimsel öneri ve ilkeleri güçlendirme en başta gelen amaçlardandır. Ar-Ge çalışmaları ile ulusal ve uluslararası raporlarda kullanılmak üzere sektörler, sanayiler, bilimsel alanlar ve diğer sınıflandırma kategorilerinde Ar-Ge faaliyetleri ve bu faaliyetlerin yürütülmesinde kullanılan insan gücü ve finansal kaynaklar ile yapılan harcamaların tespiti amaçlanmaktadır.¹²⁴

Ülkelerin bilim ve teknoloji açısından karşılaştırılmasında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından Ar-Ge bazlı birtakım istatistikler geliştirilmiştir. OECD tarafından ülkelerin teknolojik açıdan gelişimleri ile ilgili başarı seviyelerini ölçmek ve hedeflerini belirlemek için kullanılan belli başlı kriterler standardize edilmiştir. Bunlar;

- Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranı
- Kişi başına düşen Ar-Ge harcaması
- 10.000 çalışan kişi başına düşen tam zamanlı eşdeğer Ar-Ge insan kaynağı

¹²³ Mehmet İhsan Güneş, "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Teknoloji Geliştirme Bölgelerindeki Vergisel Olan ve Olmayan Teşvikler", **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı:127, Nisan 2010, s.80.

¹²⁴ T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, "Kapsam, Periyod ve Zamanlama", Çevrimiçi: www.tuik.gov.tr/PreIstatistikMeta.do?istab_id=2 (Erişim Tarihi: 18.03.2011).

- Yapılan patent başvuru ve tescillerinin yıllar itibariyle dağılımı
- Sosyal bilimler atf endeksi'nde (SSCI) yayınlanan ülke kaynaklı bilimsel yayın sayısı

Bilindiği üzere, Ar-Ge'nin ülkelerin teknolojik ve bilimsel gelişmesine katkısı çok büyüktür. Ülkemizde ise, Ar-Ge rakamları TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından tutulmaktadır.

Tablo 1

Ar-Ge Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı

Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcaması, 2009			
	Cari fiyatlarla (TL)	Satın alma gücü paritesi (ABD \$) ⁽¹⁾	ABD Doları ⁽²⁾
Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge harcaması	8 087 452 600	8 819 083 791	5 234 597 152
Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge harcaması / GSYİH⁽³⁾ (%)	8,5		
Kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge harcaması ⁽⁴⁾	111,5	121,5	72,1
<small>(1) 2009 yılı satın alma gücü paritesi (1 ABD Doları = 0.91704 TL)</small>			
<small>(2) 2009 yılı ithalat ağırlıklı ortalama dolar kuru (1 ABD Doları = 1,545 TL)</small>			
<small>(3) 2009 yılı GSYİH değeri 952 634 796 000 TL.</small>			
<small>(4) 31.12.2009 tarihi itibari ile Türkiye nüfusu 72 561 312 kişidir.</small>			

Kaynak: T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), **Haber Bülten**, Sayı:189. (11.11.2010 Saat.10:00) Çevrimiçi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6352>

2009 yılı Ar-Ge faaliyetleri araştırma sonuçlarına göre; kamu kuruluşları, vakıf üniversiteleri ve ticari sektördeki anket sonuçları ile devlet üniversitelerinin bütçe ve personel dökümlerine dayalı olarak Türkiye'de Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge harcaması, 2009 yılında bir önceki yıla göre % 17,3 artarak 8.087 milyon TL olarak hesaplanmıştır. Türkiye'de Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge harcamasının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payı %8,5'tir. Bu oran 2008 yılında %7,3'tür.¹²⁵

¹²⁵ T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, **Haber Bülten**, Sayı:189, Çevrimiçi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6352> (Erişim Tarihi: 17.03.2011).

Son yıllardaki iyileşmelere rağmen GSYİH'den Ar-Ge'ye ayrılan pay halen yetersizdir. Ülkemizde Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki yoğunluğu 2008 yılında %0,7'lerde iken, 2009 yılı itibariyle %0,8'lere ulaşmıştır. Ancak Amerika, Japonya, Almanya, İsveç gibi gelişmiş ülkelerde %2,5'ların üzerinde yer almaktadır. İspanya, Polonya, Türkiye, Yunanistan gibi gelişen ülkelerde ise bu oranlar çok düşük seviyelerde bulunmaktadır. (Oranlar: Amerika'da %2,7'lerde, Japonya'da %3,4'lerde, Almanya'da %2,5'larda, İsveç'te %3,8'lerde, İspanya'da %1,2'lerde, Polonya'da %0,56'larda, Yunanistan'da %0,5'lardedir.) OECD ülkeleri ortalaması %2,3'lerde, AB27 ortalaması da %1,8'lerde bulunmaktadır.¹²⁶

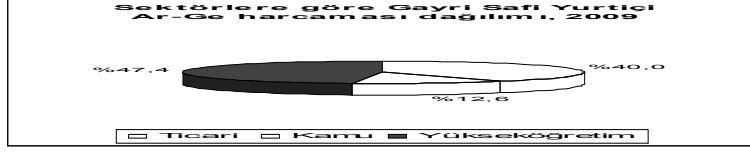
Başbakan Recep Tayyip Erdoğan tarafından, Türkiye'de Ar-Ge merkezi kuran 87 firmanın ödüllendirildiği törende yaptığı konuşma da 2009 yılı Ar-Ge harcamasının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payı %8,5 olduğunu belirterek konu hakkında; "Elbette bu oranı yeterli görmüyoruz. Hedefimiz yüzde 2" dedi.

Ayrıca Başbakan, ülkelerin uluslararası piyasalarda rekabet edebilmesinin en önemli göstergesinin bilim, teknoloji ve Ar-Ge yatırımları olduğunu vurgulayarak, dünyada söz sahibi birçok firmanın, satış gelirlerinin yüzde 5-15 arasında bir kısmını Ar-Ge harcamalarına ayırdıklarını söyledi. Amerika'da Ar-Ge'ye ayrılan payın milli gelirin yüzde 2.67'si, Japonya'da yüzde 3.12'si, AB ülkelerinde ise ortalama yüzde 1.83'ü olduğunu belirten Erdoğan, Türkiye'de ise, Ar-Ge'ye ayrılan pay 2003'te yüzde 0.48 oranındayken yoğun çalışmalar ve teşvikler neticesinde ancak yüzde 0.85'e kadar yükselttiklerini" söylemiştir.¹²⁷

AB ülkelerinde ortalama olarak Ar-Ge harcamasının GSYİH'nin %2'lerde olduğu ve DPT tarafından hazırlanan 9. Kalkınma planımızda 2013 yılındaki hedefimizin de %2 olduğu düşünüldüğünde, ülkemiz kaynaklarından Ar-Ge'ye ayrılan payın istenilen düzeyde olmadığından, ülkemizde her geçen gün GSYİH'den ayrılan payın daha çok arttırılmasına gerek duyulmaktadır.

¹²⁶ Ali Yavuz, Mesut Albeni ve Göze Kaya, "Ulusal İnovasyon Politikaları ve Kamu Harcamaları: Çeşitli Ülkeler Üzerine Bir Karşılaştırma", **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**, C.14, S.3, 2009, s.86.

¹²⁷ **Hürriyet Gazetesi**, "87 Şirket 4.8 milyar lira yatırdı Ar-Ge'de çalışan 13 bine çıktı", Çevrimiçi: <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/17131350.asp> (Erişim Tarihi: 18.03.2011).

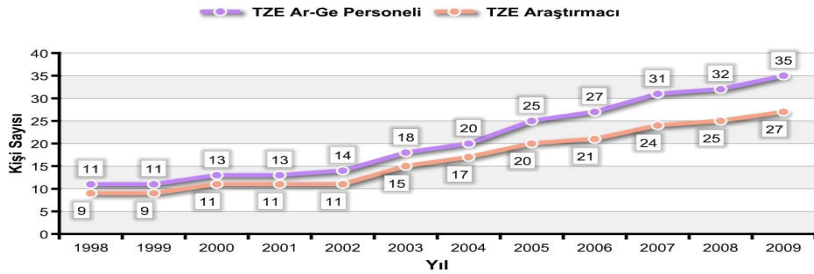


Grafik 1: Sektörlere Göre Ar-Ge Harcaması Dağılımı

Kaynak: TÜİK, Çevrimiçi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6352>

2009 yılında Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge harcamalarının % 47,4'ü yükseköğretim, % 40'ı ticari kesim ve % 12,6'sı kamu kesimi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bir önceki yıl ticari kesim % 44,2 ile ilk sırada yer alırken, ticari kesimi % 43,8 ile yükseköğretim, % 12 ile kamu kesimi takip etmekteydi.

Ar-Ge harcamalarını, finanse eden kesimler itibarıyla incelendiğinde ise; harcamaların % 41'i ticari kesim, % 34'ü kamu kesimi, % 20,3'ü yükseköğretim kesimi, % 3,7'si yurtiçi diğer kaynaklar ve % 1,1'i yurtdışı kaynaklar tarafından karşılanmıştır.



Grafik 2 : 10.000 Çalışan Kişi Başına Düşen Ar- Ge İnsan Kaynağı

Kaynak : TÜBİTAK,

Çevrimiçi:http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/BTY30.pdf

2009 yılında Tam Zaman Eşdeğeri (TZE) cinsinden toplam 73.521 kişi Ar-Ge personeli olarak çalışmıştır. Bir önceki yıla göre TZE cinsinden Ar-Ge personel

sayısındaki artış %9,3'tür. Sektörler itibari ile dağılıma bakıldığında ise, TZE cinsinden toplam Ar-Ge personelinin 2009 yılında % 42,8'i ticari kesimde, % 42,2'si yükseköğretim kesiminde ve % 15'i kamu kesiminde bulunmaktadır.¹²⁸

2009 yılında istihdam edilen 10.000 kişiye düşen Tam Zaman Eşdeğeri Ar-Ge personeli 35'tir.

Ar-Ge sistemi hakkında diğer bir göstergede ülkedeki patent istatistigiğidir. Patent istatistikleri, Türkiye'de Ar-Ge sisteminin çıktıkları hakkında daha gerçekçi bilgi vermektedir.¹²⁹Türkiye'de yıllar itibariyle patent başvuruları ile verilen patent sayılarının dağılımı aşağıdadır.

Tablo 2

TPE'ye Yapılan Patent Başvurularının ve Patent Tescillerinin Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Yerli Patent Başvurusu	Yabancı Patent Başvurusu	Genel Toplam	Genel Artış Oranı (%)	Yerli Patent Tescili	Yabancı Patent Tescili	Genel Toplam	Genel Artış Oranı (%)
1995	170	1520	1690		58	705	763	
1996	189	713	902	-46,63	47	554	601	-21,23
1997	203	1328	1531	69,73	7	443	450	-25,12
1998	207	2276	2483	62,18	31	743	774	72,00
1999	276	2744	3020	21,63	28	1097	1125	45,35
2000	277	3156	3433	13,68	23	1113	1136	0,98
2001	337	2877	3214	-6,38	58	2051	2109	85,65
2002	414	1460	1874	-41,69	73	1711	1784	-15,41
2003	490	662	1152	-38,53	93	1087	1180	-33,86
2004	685	1577	2262	96,35	68	1868	1936	64,07
2005	935	2526	3461	53,01	95	3077	3172	63,84
2006	1090	4075	5165	49,23	122	4183	4305	35,72
2007	1838	4351	6189	19,83	318	4472	4790	11,27
2008	2268	4869	7137	15,32	338	4531	4869	1,65
2009	2588	4653	7241	1,46	456	5154	5610	15,22
2010	3250	5093	8343	15,22	642	4868	5510	-1,78
TOPLAM	15.217	43.880	59.097		2.457	37.657	40.114	

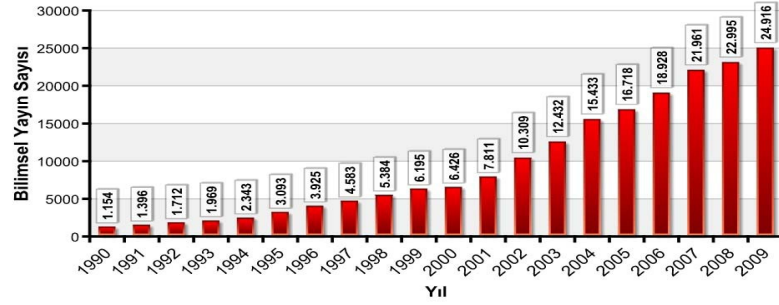
*2010 yılına ait değerler 15.01.2011 raporlama tarihi itibari ile hazırlanmıştır
İlk başvuru sahibinin 15.01.2011 raporlama tarihi itibari ile sicilde bulunan bilgileri göz önünde bulundurulmuştur.
İlk başvuru sırasında geri çevrilen, işlemde kaldırılan başvurular, başvuru sayılarına dahil edilmiştir.
Başvuru sayıları, başvuru numaraları göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.
Tescil sayıları, tescil tarihleri göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.
Kaynak: TPE, Çevrimiçi: <http://www.tpe.gov.tr/portal/default2.jsp?sayfa=136>

¹²⁸ T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, **Haber Bülten**, Sayı:189,
Çevrimiçi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6352> (Erişim Tarihi: 17.03.2011).

¹²⁹ Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, **Türkiye'de Ar-Ge**, age., s.36.

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere 1995-2010 yılları arasında ülkemizde toplam 59.097 adet patent başvurusunda bulunulmuştur. Patent başvurularının % 67'sine tekabül eden 40.114 adeti tescil edilmiştir. Tescil edilen patentlerin ise sadece % 6,1'i Türkiye'de ikamet edenler tarafından alınmıştır.

Ülkelerin bilimsel ve teknolojik gelişmişliğini ölçmek için kullanılan göstergelerden biri Science Citation Index (SCI), Social Science Index (SSCI) ve Arts and Humanities Citation Index (AHCI) gibi uluslararası atıf endekslerinde yayımlanan makale sayıdır.¹³⁰



Grafik 3: Türkiye Kaynaklı Bilimsel Yayın Sayısı

* Thomson's ISI Web of Science 30.06.2010 tarihi itibarıyla güncellenmiştir.

Kaynak:TÜBİTAK, Çevrimiçi:

http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//BTYPD/istatistikler/BTY_Stat.pdf

Grafikten de görüldüğü üzere, ülkemizde Türkiye kaynaklı yayımlanan bilimsel yayın sayısının 1990 yılından itibaren düzenli olarak artış göstermektedir.

¹³⁰ Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, **Türkiye'de Ar-Ge**, age., s.26.

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE TEKNOPARK UYGULAMALARI

1. FARKLI ÜLKELERDE TEKNOPARK UYGULAMALARI

Teknoparklar, yönetim ve uzman kişilerin işbirliği ile oluşturulan, ülkelerin uluslararası rekabet gücünü artıran, dünya ekonomisi ve ticaretine yön veren alanlar olarak hızla yayılıyor. Günümüzde, ekonomi ve sanayi alanlarına en büyük kâr payı getirisi teknoparkların kurulması ile olmuştur. Toplumlar artık sermaye ve işgücü üretimi ifadesinden, bilgi ve teknoloji üretimine geçiş yapmıştır. Bu geçişin önemli nedeni, varolan ve öğretilenlerin dışında, insanoğlunun incelemeye, araştırmaya, keşfetmeye ve uygulamaya yönelik merakı ile birlikte hayata daha bilinçli bakmasına, ekonomik olmasına, zamanı daha iyi değerlendirmeye yönelik bilgiyi bulmasına ve bunu en son noktaya kadar geliştirmesine fırsat sağlamıştır. Teknoparklar, işte tüm bu oluşumları içinde barındırmaktadır.¹³¹

1.1 ABD'de Teknoparklar

Teknopark kavramını en geniş şekilde ve ilk önce uygulamaya aktarmış ülke ABD'dir. ABD'deki teknoparkların birçoğu federal hükümetler tarafından desteklenmiştir. Federal hükümetlerin desteği, 1973 yılında National Science Foundation (NSF) kontrolünde, 20 üniversite-sanayi-araştırma merkezi kurulmasıyla başlamıştır. En eski ve olgunlaşmış üç teknoparkın (Research Triangle Park, Silicon Valley ve Route 128) yanı sıra, çok küçük alandan 10.000 dönüme kadar alanı kapsayan ölçekte 150'nin üzerinde teknopark faaliyet halindedir.

¹³¹ Gamze Çengel, "Araştırma ve Geliştirme Bölgeleri Teknoparklar", Çevrimiçi: <http://www.legalisplatform.net/Makale/Teknoparklar.pdf>. (Erişim Tarihi: 17.12.2010).

ABD'de teknopark hareketi ilk önce iş inkübatörlerinin kurulmasıyla başlamıştır. ABD'de iş inkübatörü kavramının gelişim süreci Stanford'ta, üniversite, yerel yönetim ve finans kurumlarının ortak girişimi ile elektronik sektörüne yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Bu girişim, Silicon Valley'e dönüşmüş ve hemen ardından birçok Bilim Parkı'nın kurulmasına öncülük etmiştir.¹³²

Silikon vadisi, Stanford üniversitesinin ünlü dekanı ve rektör yardımcısı Frederick TERMAN'ın eseridir. Profesör TERMAN şahsi gayret ve ilişkilerini üniversite-endüstri ilişkilerinin geliştirilmesinde kullanmış ve kendi öğrencilerine elektronik alanında araştırmaya ve bulgularını uygulamaya geçirmeye özendirmiştir. Üniversite mezunu gençlere başlangıç sermayesi vermeyi akıl ederek, onları şirket kurmaya ikna etmişti. Bu gayretleri sonunda bundan yararlanan ilk öğrencileri William Reddington Hewlett ve David Packard tarafından Addison Avenue 367 numarada yaşadıkları evlerinin arkasındaki garajdaki çalışmaları sonucunda bugün dünyaca ünlü olan HP markası ortaya çıkmıştır.¹³³

Profesör TERMAN, MIT'de (Massachusetts Institute of Technology) geçirdiği dönemin ona kazandırdığı deneyim ve Stanford üniversitesinin elindeki araziye çok ucuz fiyatlarla endüstriye tahsisi sayesinde Silikon Vadisi oluşmuştur. Daha sonra HP firması da 1954'te Stanford'a taşınmıştır.¹³⁴ Bu girişim Stanford üniversitesi'nin kurumsal liderliği ile başlamış; özellikle iletişim ve askeri elektronik alanlarında özelleşen firmaların bölgede yer kiralaması, bölgeye yetenekli mühendis ve araştırmacı personeli çekmeleriyle devam etmiş; sonrasında da devletin bu bölgedeki savunma sanayine yönelik verdiği alım garantisi ile burada faaliyet gösteren firmalara verilen büyük ölçekli fonlar sayesinde gelişmeye devam etmiştir. Amerikan Elektronik Derneği (AEA) tarafından 2008 yılında gerçekleştirilen bir çalışmaya göre Silikon Vadisi, New York ve Washington'dan sonra ileri teknoloji alanında yarattığı 225.300 istihdamla Amerika'nın üçüncü en büyük ileri teknoloji merkezinden biri haline gelmiştir.

¹³² Mustafa Ay, "Bölgesel ve Ulusal Kalkınmada Etkili Bir Mekanizma: Teknoparklar", Çevrimiçi: http://www.stradigma.com/turkce/eylul2003/09_2003_10.pdf (Erişim Tarihi: 05.08.2010).

¹³³ Faruk Eczacıbaşı, "Türkiye Silikon Vadisi Değil Kira Getiren Merkezler Üretti", **Makro Bakış**, Sayı: 54, Şubat 2009, Çevrimiçi: <http://www.bilgicagi.com/Yazilar/2083-turkiye-silikon-vadisi-degil-kira-getiren-merkezler-uretti.aspx> (Erişim Tarihi: 25.07.2011).

¹³⁴ Harun Taşkın ve Mehmet Rıza Adalı, age, ss. 32-33.

Silikon Vadisi'ndeki ileri teknoloji işçi istihdam oranı, her 1000 özel sektör çalışanı başına 285.9 olup, 144.800 Amerikan dolarlık ortalama maaş oranı ile dünyada bu alanda en ileri teknoparktır.¹³⁵Silicon Valley ve California örneklerinin başarısı üzerine büyük firmalar, devlet kuruluşları ve diğer üniversitelerin bu yöndeki girişimleri hızla artmıştır.

Üniversitenin bir uzantısı olarak başlayan bu şirketleşme girişimi, 1951'den itibaren bir teknoloji parkına dönüşmeye başladı. Teknolojik açıdan tüm bu zenginlikleri bünyesinde barındıran 70 yaşındaki Silikon Vadisi'nin bugününe ait veriler, ilk kurulduğu günden itibaren kat edilen aşamayı gözler önüne sermektedir.

- Bölgedeki şirketlerde 1 milyon 381 bin kişi çalışıyor
- Bu bölgede çalışanların % 44'ü üniversite mezunu (Bunların % 55'i göçmen ve ABD ortalamasından 3 kat daha fazla)
- Bu bölgede çalışanların % 48'i iki veya daha fazla dil biliyor. (ABD ortalaması ise % 19)
- Şirketlerin % 53'ü göçmen kökenlilerce kurulmuş (California ortalaması %39, ABD ortalaması ise % 25)
- Silikon Vadisi, ABD milli gelirinin %2,1'ini, bulunduğu California milli gelirinin ise % 16'sını üretiyor.¹³⁶

Dünyanın pek çok ülkesindeki teknoparklarda olduğu gibi California'da bulunan Silikon Vadisinin gelişmesinde de sosyal sermayenin özellikle de sosyal ağların çok önemli bir payı vardır. Bölgede, ekonomik aktörler arasında oluşan sosyal ağlar ya da ilişkiler ağı kalkınmanın motoru durumundadır. Silikon Vadisi; risk sermayesi firmaları, hukuk büroları, girişimciler, yatırım bankaları, üniversite ve araştırma merkezleri ağları gibi benzer aktiviteleri gerçekleştiren aktörler arasında güçlü yatay ağlardan oluşan bir yapıya sahiptir. Silikon Vadisi, ayrıca üreticiler ve müşteriler arasında zengin dikey

¹³⁵ Sanem Yalçıntaş Gülbaş, "İnovasyon: Teknopark Modeli", **ANKEM Dergisi**, ANKEM Antibiyotik ve Kemoterapi Kongresi-Ankara, 18-22 Mayıs 2011, ss.139-140.

¹³⁶ Faruk Eczacıbaşı, agr.

ağların geliştiği bir özellik sergiler. Bu nedenle Silikon Vadisi oldukça geniş bağlantıları olan bir “ağ ya da ağlar sistemi” olarak düşünülebilir. Sosyal ağlar, birtakım işlevsel amaçlara hizmet etmektedir.

- **Fırsatlar ve Erişim Aracı Olarak Ağlar:** Silikon Vadisinin en önemli yönlerinden birisi işgücü piyasasındaki gelişmelerdir. Organizasyonel ve kuramsal sınırların değişmesi ve üyelerin hızlı mobilitesi, Silikon Vadisine kendisini yeniden yapılandırma yeteneği kazandırmaktadır. Bu kültürün ve zayıf bağlardan oluşan geniş ağların bir sonucu olarak vadideki mühendisler daha hızlı bir şekilde bir projeden diğerine, bir firmadan diğerine hareket edebilmektedir. Bu yüksek mobilite sayesinde, yoğun ağları ve onların teknik ve piyasa bilgisini yayma fonksiyonlarını güçlendirmekte, organizasyonel kültür ve güven yaygınlaşmakta ve firmalar arasında paylaşılmaktadır.

- **Güç ve Etki Aracı Olarak Ağlar:** Silikon Vadisinde risk sermayesi firmaları ve hukuk büroları geleneksel fonksiyonlarının da ilerisine giderek, kendi müşterisi olan firmaların yapısal ve geleceğe yönelik gelişmesine de etki ederler. Örneğin; risk sermayesi sahipleri sadece firmaların kurulması ya da faaliyete geçmesi için gerekli olan finansal desteği sağlamaz aynı zamanda bir broker, yönetim danışmanı ya da üyesi gibi fonksiyon görür. Birikimlerinden elde ettiği yüksek teknolojili bilgiden yola çıkarak neyin yapılması ya da yapılmaması gerektiği konusunda değerli tavsiyelerde bulunurlar.

- **Üretim ve Yenilik Aracı Olarak Ağlar:** Son olarak sosyal ağlar, aktör ve firmaların ahenkli bir sisteme girişini sağlayan bağımsız bir yönetim mekanizması ya da sosyal bir birleştirici olarak hizmet görür. Örneğin; yüksek teknolojili endüstrilerde sosyal ağlar bilginin farklı firma ve bireyler arasında yayılımını sağladığı gibi, yeniliklerin de üretilmesine yardımcı olur. Çünkü, Silikon Vadisinde hızlı değişen çevresel koşullar altında doğru zamanda doğru ürünü elde etmek bir firmanın hayatta kalabilmesi ve gelişebilmesi için oldukça önemlidir.¹³⁷

¹³⁷ Murat Çetin, “Bölgesel Kalkınmada Sosyal Ağların Rolü: Silikon Vadisi Örneği”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:21 Sayı:1, 2006, ss.11-14.

ABD’de teknoparkların gelişmesinde diğer bir etkende, üniversite-sanayi işbirliğinde teknoloji transfer ofisleri sayesinde üretilen bilginin ticarileştirilmesinin sağlanabilmesidir. Teknoloji transferi ofisleri, üniversite ve özel sektör arasında bağlantı kuruyor; böylelikle üniversite bünyesinde lisans, yüksek lisans ve doktora projeleri ticarileştirilebiliyor ve bu durum hem sanayiye hem de üniversiteye katkı sağlıyor. Teknoloji transfer ofislerinin ABD’deki üniversite-sanayi işbirliğinde bu denli başarı sağlamanın en önemli sebeplerinden biri; üniversitelerde üretilen bilginin patentinin alınabiliyor olmasıdır. Sanayi için gerekli bilgiyi üreten üniversite, patentin sahibi olurken akademisyenlerde patentin bir kısmına ortak oluyor hatta bazen kendi şirketlerini kuruyor. Sanayi tarafı ise bu patentin lisansını satın alıyor ve kârını üniversite ile paylaşıyor. Dolayısıyla kurulan işbirliği yalnızca sanayiye değil üniversiteye de gelir sağlıyor, böylelikle araştırmacılar da para kazanıyor. Üniversiteye giren bu parayla da daha iyi patent almak için yeni laboratuvarlar kuruluyor, araştırmacılara destek sağlanıyor. Ayrıca ülkedeki üniversitelerin başarısı, sadece yapılan akademik yayınlarla ölçülmüyor, aynı zamanda alınan patent sayısı da bu başarıyı etkiliyor. Yani ne kadar teknoloji üretiliyorsa üniversite o kadar başarılı sayılıyor.

Normalde üniversite ile sanayi yapılandırmaları birbirinden ne kadar farklı olsa da ABD’de bu ayrım, yapılan proje ve çalışmalara yansımıyor. Devlet tarafından son derece iyi işleyen bir denetim mekanizması ve destekleyici vergi politikaları sayesinde üniversite-sanayi işbirliği mükemmel bir uyum içinde yürüyor.¹³⁸

Özetle, Silikon Vadisi’nin ABD’de bu denli başarılı olmasının en önemli 6 faktörü şu şekilde belirtilmektedir:¹³⁹

· Teknik Uzmanlara Erişim

· Altyapı

¹³⁸ Ezgi Güler, “Gelişmiş Ülkeler Güçlü Ekonomilerini Üniversite-Sanayi İşbirliğine Borçlu”, **DOSYA**, Sayı:78 Mayıs 2011, Çevrimiçi: http://www.bilgicagi.com/Yazilar/5691-gelisim_ulkeler_guclu_ekonomilerini_universite_sanayi_isbirli%C4%9Fine_borclui.aspx (Erişim Tarihi: 18.07.2011).

¹³⁹ T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu Araştırma Raporu, age., s.88.

- Kuruluş Sermayesi
- İş Gücü Dolaşımı
- Bilgi Paylaşım Networkleri
- Var Olan Firmalardan Yeni Firmaların Oluşması (Mushrooming, Mantarlama)

Amerika'daki Silikon Vadisinde bulunan ve kendi uzmanlık alanlarında dünyanın en iyisi olduklarını tüm dünya ülkelerine kabul ettirmiş firmalardan bazıları şunlardır;“Google, Apple, Hewlett-Packard, Microsoft, Cisco Systems, Intel, Oracle, Sun Microsystems, Yahoo, Sanmina-SCI, Applied Materials, Calpine, eBay, Synnex, Franklin Resources, AMD, Symantec, Agilent, Robert Half Int'l, Con-Way, Gilead Sciences, Nvidia, Bell Microproducts, SanDisk, Adobe Systems, NetApp, Electronic Arts, Intuit, Juniper Networks, KLA-Tencor, Granite Construction, Lam Research, LSI, Spansion.”

Amerika'nın dünya liderliğini 1950'li yıllarda ele geçirmesinin ardında yatan nedenlerden biride teknoparklarda ortaya çıkan bu buluşları paraya çevirmesi yatmaktadır. Stanford üniversitesi bünyesinde 1951 yılında kurulan Stanford Araştırma Parkı, Silikon Vadisi'nin oluşumunu sağlamıştır. Stanford Üniversitesi'ndeki bilim adamları ile sanayi kuruluşlarının oluşturduğu sinerjiyi meydana getiren Ar-Ge çalışmaları, teknoparkı bir “zenginlik fabrikası”na dönüştürmüştür. Microsoft firmasının sahibi Bill Gates ve ortağı Paul Allen işte böyle bir mekanizma sonucu dolar milyarlarca olmuştur.

ABD, ulusal politika olarak araştırmaya çok önem verdiği için dolayı bu alanda çok masraf yapmaktadır. Günümüzde, bazı araştırma merkezlerinde sadece doktora seviyesinde yaklaşık 2 bin civarında uzman çalışmaktadır.¹⁴⁰

¹⁴⁰ İsmail Şahin, “Türkiye’de Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Sağlanan Teşvikler”, **Yüksek Lisans Tezi**, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006, ss.18-19.

1.2 Çin’de Teknoparklar

Teknoloji parkları konusunda ilerleme kaydeden ülkelerden biride yeni sanayileşen ülkeler arasında yer alan ve ekonomik güç bakımından dünyanın en büyüğü olmaya aday ülkesi Çin’dir.

Çin hükümetince kurulan teknoparkların gelişimin başlangıcı, Çin’de 1980’lerin sonlarına doğru ilk kez kurulan inkübatörlere dayanmaktadır. Kurulan bu inkübatörler sayesinde Çin’deki girişimcilerin önündeki engeller sırasıyla aşılmaya başlamıştır. O zamanlar girişimcilerin önündeki engeller şu şekildeydi.

a-) Hükümetin hakim olduğu finansal ve kurumsal sistem

b-) Riskten kaçınmaya dayalı kültürel engellerdir.

Çin’de kurulan inkübatörlerin girişimciliğin önündeki engelleri aşmak, risk almak ve girişimciliğin toplumsal değerlere dönüştürülmesi sağlamak gibi birçok misyonu vardır. Bu anlamda inkübatörler bir politika aracı olarak Bilim ve Teknoloji Bakanlığı bünyesindeki İleri Teknoloji Sanayi Geliştirme Merkezi ile hükümet tarafından desteklenmiştir. Böylelikle Çin hükümeti, teknolojik gelişmeye katkı yapan küçük ve yeni teknoloji odaklı firmaların yapacakları Ar-Ge ve inovasyon harcamaları için tohum sermayeler sağlamakla beraber firmalara sağlanan düşük kira, altyapı indirimleri gibi piyasanın % 50 altında maliyetli hizmetler sunmaya başlamıştır. Hükümet tarafından sağlanan bu destekler sayesinde yüksek teknoloji firmalarının gelişimine kaynak teşkil eden inkübasyonlar sayesinde ileri teknoloji girişimlerinin oranı % 30’dan % 80’lere yükseltilmiştir.¹⁴¹

Daha sonraları teknolojik gelişmeler etrafında ekonomik kalkınmasını hızlandırmak üzere dünya ile ekonomik entegrasyona yönelmeye karar veren Çin yönetimi, teknolojiye ağırlık vermeye başlamıştır. Çin hükümetince teknolojik alanda atılan en önemli adım ise Zhongguancun bölgesinde kurulan teknoparktır. 1980’lerde temelleri atılan Zhongguancun bölgesi, o zamanlar başkent Pekin’in banliyölerinden

¹⁴¹ İ. Semih Akocak, “Incubators as Tools for Entrepreneurship Promotion in Developing Countries”, United Nations University Working Paper Series, 2009-054, s.13, Çevrimiçi: <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=17819> (Erişim Tarihi:16.08.2011).

biridir.Çin'in altyapı yetersizliği ile bölgede gelişmiş olan bağımsız uzmanlık merkezlerinin taşınmasının zorlukları nedenleri birleşerek yörenin tümü Teknoloji ve Bilim Bölgesi ilan edilmiştir. Bugün Zhongguancun, dünyanın en iyi teknoloji üstlerinden biri olma yolundadır. Çin hükümetinin Batı Pekin bölgesinde yer alan Zhongguancun, ABD'deki Silicon Valley'den ilham alınarak kurulmuş Çin'in "Silikon Vadisi"dir.¹⁴²

Ülkenin en büyük ileri teknoloji parkı Zhongguancun, Lenovo, Baidu ve Sohu.com gibi yerel şirketlerin yanında, dünyaca ünlü Google, Microsoft, Intel gibi şirketlere de ev sahipliği yapmaktadır.¹⁴³

Günümüzde Zhongguancun Teknoloji Bölgesi, çatısı altında 7 teknopark bulunan bir şehir haline gelmiştir. Bölge, 2008 yılında yıllık 60 Milyar ABD Dolarında ihracat yapan ve 50.000'den fazla kişiye istihdam sağlayan bir çekim alanı olmuştur. 2008 yılında Zhongguancun ZBP'ndeki toplam şirket sayısının % 68'i bilgi teknolojileri alanında, % 10'u optik-makine-elektronik entegrasyon alanında ve % 12'si çevre teknolojileri alanında faaliyet göstermektedir. ZBP çatısı altındaki yedi teknoloji parkında bulunan 12.000 ticari işletmenin beşte biri yabancı ortağa sahiptir. Bölgedeki küresel çaptaki firmalar tarafından kurulan 1.500 civarında Ar-Ge merkezi bulunmaktadır.¹⁴⁴

Çin'de teknoloji ile akademinin yakınlaşması, Zhongguancun Teknoloji Bölgesi gibi ülkenin başka hiçbir yerinde bu düzeyde olmamıştır. Çin, 1980'lerde uyguladığı ekonomik reformlardan sonra teknolojinin ticarileştirilmesinin teşvik edilmesi ile Zhongguancun'un gelişmesinde bir fırsat olmuştur. Bu sayede Çin'in en etkili inovasyon merkezi haline gelmesini sağlamıştı. Daha sonra hükümet tarafından Zhongguancun teknoloji bölgesi tanındı. Zhongguancun, o zamanki sert planlama sistemine karşı piyasa güçlerinin benzersiz bir sonucudur.

¹⁴² Han Wang, "Hi-tech Industrial Cluster in China Based on the Case of Zhongguancun Science Park", **Blekinge Institute of Technology Master Thesis**, May 2010, s.10, Çevrimiçi: [http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/1d8470c68a7293bae1257746001b59df/\\$file/MasterThesisHanWang.pdf](http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/1d8470c68a7293bae1257746001b59df/$file/MasterThesisHanWang.pdf) (Erişim Tarihi:16.08.2011).

¹⁴³ Wang Xing, "High-tech park gets big boost", China Daily European Weekly, Çevrimiçi: http://europe.chinadaily.com.cn/epaper/2011-05/06/content_12458091.htm (Erişim Tarihi: 18.07.2011).

¹⁴⁴ Bilişim ve Ankara, Araştırmalar Serisi-3, Ankara Kalkınma Ajansı, Çevrimiçi: <http://www.ankaraka.org.tr/tr/files/yayinlar/bilisim-ve-ankara.pdf> (Erişim Tarihi: 20.04.2011).

Daha sonra bu bölgeye “Pekin-High-Tech Sanayi Geliştirme ve Deney Bölgesi” adı verildi. Bundan sonra, bölgedeki hizmet şirketleri arasındaki ilişkilerin koordinesi idari komiteye bırakılmıştı. İdari komite tarafından hizmet veren şirketlere karışmamak gibi bir politika izlendi. Çin hükümeti tarafından Zhongguancun’da bulunan şirketler için vergi muafiyetleri ve araştırma sübvansiyonları gibi çeşitli tercihli politikalar sunulmuştur. Hatta idari komite tarafından bölgedeki girişimciler ile çocukları için kiralık daire gibi sorunlarını da dahil tüm sorunlarını karşılamak konusunda istekli olduklarını belirtmişlerdir.

Tüm bu gelişmeler ışığında, Zhongguancun teknoloji bölgesi geç sanayileşmiş Çin hükümeti tarafından uygulamaya konulan cesur bir denemedir. Çin, ne sadece yabancı çok uluslu şirketlerin bir emek-yoğun imalat atölyesi ne de Güneydoğu Asya ülkelerinin yaptığı gibi, ihracat emtia zinciri yoluyla teknoloji satın alarak memnun ederek aşamalı olarak yükselen bir konumda olmuştur. Bu süreçte Çin, kendi dersini iyi çalışarak, büyük ve hızlı gelişen iç pazarı ile yatırım ve rekabete açık, yenilikçi iyi donatılmış teknoloji bölgelere yönelmiştir.¹⁴⁵

Zhongguancun teknoloji bölgesi, Çin hükümetince hedeflenen nihai amacından uzak olmasına rağmen, nispeten başarılıdır. 2005 yılında NASDAQ’da listelenen 25 Çinli teknoloji şirketlerinin 13’ü bu bölgede bulunmaktaydı. 2007 yılında ise 100 şirketi halka açtı.

Ayrıca, yenilikçi bir ekonomi inşa edebilmek için Çin hükümeti tarafından kısa bir süre önce kalkınma planı olarak adlandırılan bölgedeki şirketlerin buluşlarının denemelerini yapmalarını sağlayacak ve 2011-2020 yıllarını kapsayan Zhongguancun Ulusal İnovasyon Gösteri Bölgesinin kurulması onaylandı. Yapılan bu plan sayesinde Zhongguancun’un 2010 yılında 1,55 trilyon yuan, 2020 yılında ise 10 trilyon yuan’lık (1.04 trilyon euro) gelire ulaşılması tasarlanmıştır. Böylece Zhongguancun’un 20 yıl içerisinde dünyanın en büyük girişimcilerini gruplandırılan en büyük üç endüstri kümelerinden biri olması hedeflenmiştir.¹⁴⁶

¹⁴⁵ Yu Zhou, China’s High Tech Industry and the World Economy: Zhongguancun Park [1], Çevrimiçi: <http://www.japanfocus.org/site/view/2661>, (Erişim Tarihi: 18.07.2011).

¹⁴⁶ Wang Xing, agm.

21. yüzyıl başlarında teknolojik yenilik, özgür ve dinamik bir pazar oluşturmak için daha fazla rekabeti teşvik etmek üzere deneme bölgesi haline gelen Zhongguancun, şimdilerde Çin'in elektronik sokak olarak adlandırılan yerleşim yerinde elektronik elemanları ve bilişim sektöründe en büyük pazar haline geldi. Bunda Çin hükümetince, uygulanan küme teorisi ile teknoloji odaklı türev etkileri düşüncelerinin etkisi inkar edilememektedir.

Küme teorisi türev etkisi, Zhongguancun bölgesinin gelişiminde, bölgedeki firmalara sağlanan maliyet avantajlarının yanında difüzyon öğrenmenin hayati rolünün bulunmaktadır. Böylelikle, Ar-Ge enstitüleri ile firmalar arasındaki bağlantıların yanı sıra bilgi difüzyon veya bilgi akışını pürüzsüz sağlayan yerel altyapı oluşturulacaktır. Böylelikle, bilginin yaratılması ile yeniliklerin geliştirilmesi kolaylaştırılacaktır. İkincisi, düşük maliyetli tabana ulaşmak ve yerli/yabancı işletmelerin rekabet güçlerini sürdürebilmek için ileri teknoloji firmaları 3 yıl vergi ödemek zorunda değildir. Bu avantajlar sayesinde, bölge düşük maliyetli cazibe merkezi haline gelmiştir. Bu nedenle ileri teknoloji firmalar için ZSP'nin daha da geliştirilmesi ve vazgeçilmezliği hükümet tarafından kabul edilmiştir.

Teknoloji odaklı türev etkisi, Zhongguancun bölgesinde faaliyet gösteren işletmeler tarafından yapılan teknolojik yenilikler ile buluşların patent ile somutlaştırılmasına önem verilmiştir. Zhongguancun Bilim Parkı Yönetim Komitesinin 2007 yılında yayınladığı rapora göre, KOBİ'ler tarafından yapılan patente başvuruları, tüm patent başvurularının % 88,7'lik kısmını oluşturmaktadır. Ayrıca, Zhongguancun bölgesinde teknolojik yenilik sağlayan aktif işletmelerin büyük çoğunluğunu KOBİ'ler oluşturmaktadır.¹⁴⁷

Günümüzde, Çin diğer gelişmekte olan ülkelere kıyasla yazılım sektöründe büyük bir iç piyasaya sahiptir, üretiminin önemli bölümünü iç piyasaya satar. Yazılım sektöründe Çin'in en önemli avantajı bir vizyona sahip olmasıdır. Söz konusu vizyon çerçevesinde yazılım sektörüne vergi destekleri sağlanmış, ucuz sermaye temin edilmiş ve yurtdışına işgücü çıkışı ile ilgili kurallar yumuşatılmıştır. Ayrıca güçlü

¹⁴⁷ Han Wang, age., ss.16-32.

telekomünikasyon altyapısı, ucuz iş gücü teminine imkan tanıyan eğitim sistemi, sahip olduğu birçok yazılım vadisi, ülke dışındaki Çinliler ve Çin’de şube açan çok uluslu şirketler yoluyla oluşturulan ticaret bağlantıları Çin’in sektördeki diğer artılarını oluştururken, Hong Kong dışında İngilizce kullanımının ve batı iş kültürüne yakınlığın sınırlı olması, korsan yazılımın yaygınlığı, politik istikrarsızlık, finansman olanaklarının kısıtlı olması, yasal sistemin zayıflığı ve aşırı bürokrasi ile yolsuzluklar Çin’in sektördeki sorunlarını oluşturmaktadır.¹⁴⁸

1.3 Hindistan’da Teknoparklar

Hindistan’daki ulusal hükümet, ülke ekonomisini 1990’lardan önce büyük ölçüde dış dünyaya kapalı tutuyordu. Bu nedenle devlet-sanayi ve akademik ortaklıklar pek teşvik edilmemekteydi. Bu uygulamalar neticesinde, sektörel ortaklıklar üniversite kampüsleri tarafından gayri resmi şekilde desteklenmiş olmasına rağmen, üniversite yakınlarında araştırma parkları kendilerine yer bulamadı. Ancak, Hindistan hükümeti 1990-1991 yılları arasında ekonominin serbestleştirilmesi yönünde yeni bir süreç başlattı. Böylece ülkede, araştırma parkları hakkında tartışmalar başlatıldı. Bu gelişmeler neticesinde, üniversite-sanayi ortaklıkları kendilerine üniversite kampüsü içinde kurulan araştırma parkları içinde yer bulabildi.¹⁴⁹

Hindistan’da bilgi teknolojileri konusunda önemli atılımlar yapılmış olup, hiç kuşkusuz bu atılımlardan en önemlisi uluslararası standartlarda teknoparkların kurulması olmuştur. Uluslararası Teknoloji Parkı (International Technology Park-ITPL),1997 yılında kurulmuş olup, Hindistan’daki kurulan teknoparkların en önemlisi ve büyüğüdür. Yaklaşık 113.000 m²’lik alanda kurulmuş olan teknopark, içinde kurulmuş olan firmalara en gelişmiş alt yapı imkanları, telekomünikasyon yatırımları, enerji güvenliği, ofis ve benzeri mekan imkanları sağlamaktadır.

¹⁴⁸ İsmail Şahin, age., ss.24-25.

¹⁴⁹ M.S.Ananth, “Indian Science and Technology Parks”, **Understanding Research Science and Technology Parks: Global Best Practice:Report of a Symposium**, Washington, 2009, s.61.

Çevrimiçi: http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=12546&page=R1 (Erişim Tarihi: 15.08.2011).

İlerleyen süreçte Hint hükümeti, teknoparklara birtakım kolaylıklar sağlamıştır. Bunlardan bazıları, teknoloji parklarındaki alt yapı inşaatlarından doğan satış ve iş sözleşmesi vergilerinde projenin bittiği tarihe ya da 3 yıla kadar muafiyet sağlaması, teknoparklardaki arsa satışlarında damga vergisi ve kayıt ücretinin % 50'sinin muaf olması bunlardan birkaçıdır.

Teknoparkların, en az 100.000 m²'lik bir alanda kurulmaları gerekmektedir. Ayrıca su, enerji, güvenlik, telekomünikasyon ve benzeri alt yapı konularında dünya standardında imkanlar sunmaları beklenmektedir.¹⁵⁰

Hintli bilim adamı M.S.Ananth'a göre; "Hint bilim ve teknoloji parklarının genel amacı, yenilik ruhunu desteklemek ve teşvik etmektir. Ülkenin parklar içindeki Ar-Ge rekabetini sağlamak için gerekli altyapı ve destek sistemleri açısından daha önünde gidilmesi gereken uzun bir yol olduğunu" belirtmektedir.¹⁵¹

Hindistan'da 1980'lerden sonra uygulamaya konulan Bilgisayar Politikası (1984) ve Yazılım Politikasında, yazılım ve bilgi iletişim ağlarını geliştirme ile bunları ihraç etme amacı vurgulanmıştır. Temel amaç, yabancı kaynaklı makine ve teçhizat kullanarak Hint uzman işgücü aracılığıyla yazılımın geliştirilmesi, böylece ulaşım ve bakım gibi büyük masraf kalemlerinin ortadan kaldırılmasıdır.

Bunun sonucu olarak, 1987 yılında Hint İletişim ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı, 1990 yılında Hint Yazılım Teknolojisi Parkları Birliğini (Software Technology Parks India-STPI) oluşturmuştur. STPI % 100 ihracat odaklı bir oluşumdur. İletişim ağları ve medya kullanılarak, üretilen ileri teknoloji yazılımının ve profesyonel hizmetlerinin satılması temel hedeftir. Uygulamanın eşsiz yönü ise dünyanın diğer yerlerindeki gibi kurulmuş ve işleyen teknopark kavramı ile ihracat odaklı birimlerin birleşimi olmasındadır.¹⁵²

¹⁵⁰ Yeliz Erenler, "Teknopark Alanlarının Fiziki Planlama İlkelerinin İrdelenmesi Üzerine Bir Araştırma", **Yüksek Lisans Tezi**, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007, s.50.

¹⁵¹ M.S.Ananth, a.g.s., s.62.

¹⁵² Yeliz Erenler, a.g.s., ss.50-51.

Hindistan da yine son yıllarda teknoloji yatırımları noktasında önemli adımlar atılmaktadır. Özellikle Bangolore ve Haydarabad gibi şehirlerde kurulan teknoparklarda birer silikon vadisi oluşturularak yazılım ve Ar-Ge üretiminde ciddi ilerlemeler kaydedilmiştir.¹⁵³

Dünyanın 2. büyük İngilizce konuşan insan kaynağı potansiyeline sahip olan Hindistan'da YTP'ler (Yazılım Teknoloji Parkları) için çeşitli avantajlar sunan bir plan hazırlanmıştır. Bu plana göre YTP'lere sağlanan avantajlar şunlardır:

- Bir YTP birimi, bağımsız bir birim veya herhangi bir YTP içinde yerleşmiş birimlerden biri olabilir.
- YTP birimleri, Hindistan'ın herhangi bir bölgesinde kurulabilir.
- YTP'lere destek planı çerçevesinde, geliştirme ve yazılım ihracatı yapmak amacıyla YTP kuran bir organizasyon, gerekli altyapı ekipmanlarını vergisiz olarak ve ihracat zorunluluğu olmaksızın ithal edebilir.
- YTP'ler tarafından oluşturulan merkezi altyapı, eğitim ve araştırma kuruluşlarının kullanımına açıktır.
- YTP birimleri, faaliyette buldukları ilk 8 yılın beşinde gelir vergisinden muaftırlar.
- YTP'ler, gümrük mevzuatı bakımından serbest bölge sayılırlar.
- YTP'lerde yabancı sermaye oranı konusunda sınırlama yoktur.
- YTP'lerde yatırım yapan yabancı sermaye elde ettiği kârı vergisini ödedikten sonra (tahakkuk eden vergi varsa) kendi ülkesine serbestçe transfer edebilir.
- YTP planının sağladığı avantajlardan yararlanmak isteyen yatırımcılar, proje, pazarlama ve iş planlarıyla birlikte plan yöneticisine başvurarak onay almalıdırlar.

¹⁵³ İsmail Şahin, age., s.25.

Yabancı sermaye katkısı bulunan projeler bir kurul tarafından değerlendirilmekte ve onay süreci 8-10 hafta sürmektedir.¹⁵⁴

Hindistan, yazılım alanında gelişmekte olan ülkelerin lideri konumundadır. Yıllık yazılım sektörü ihracatı son on yılda, yıllık % 40'ın üzerinde büyümüş ve sektör ihracatı 2001 yılı itibariyle Hindistan toplam ihracatının % 8'ini oluşturmuş ve yazılım sektöründeki 1000 dolayındaki firmada 140.000 kişiye iş olanağı oluşturulmuştur. Hindistan'daki yazılım firmaları kalite belgeleri konusunda önemli mesafeler almışlardır. Hindistan'ın en başarılı 400 firmasının yaklaşık yüzde 75'i ISO 9000 veya SEI-CMM (Software Engineering Institute-Capability Maturity Model) düzey 2 belgesi veya bunların eşiti kalite belgesine sahiptirler.

Dünya çapında 69 organizasyonda bulunan SEI-CMM düzey 5 belgesine sahip 46 organizasyon Hindistan'da bulunmaktadır.¹⁵⁵

Hindistan da bulunan Bilim ve Teknoloji Parkları şunlardır; Bangalore Uluslararası Teknoloji Parkı (International Technology Park, Bangalore), Bangalore Yazılım Teknoloji Parkı (Software Technology Park, Bangalore-STPI-B), Chennai Yazılım Teknoloji Parkı (Software Technology Park, Chennai), Hyderabad Genome Vadisi (Genome Valley, Hyderabad) ve Hyderabad ICICI Bilim Parkı (ICICI Knowledge Park, Hyderabad)'dır.¹⁵⁶

1.4 İsrail'de Teknoparklar

İsrail, 1940'lı yıllardan bu yana teknoloji alanında gelişme kaydetmek için uğraşmaktadır. İsrail'de 1946 yılında özel sektör girişimi ile ilk teknopark kurulmuştur. Staf Weirtheimer tarafından İsrail'de kurulan 5 teknopark halen dünya çapında rekabet edebilir ürünler üreten sayılı teknoparklardandır.

¹⁵⁴ Hakan Hersek, age., ss.24-25.

¹⁵⁵ İsmail Şahin, age., ss.25-26.

¹⁵⁶ T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu Araştırma Raporu, age., ss.98-99.

Staf Wertheimer'in İsrail'de kurduğu beş teknopark'ta şu ana kadar 180 adet ileri teknoloji üreten KOBİ kurulmuş ve bu şirketlerin yıllık ortalama cirosu 700 Milyon ABD dolarını geçmiştir. Bu şirketlerin en önemli özelliği, ürettikleri ileri teknolojileri sayesinde yüksek verimliliğe sahip olmaları ve ihracata yönelik büyümeyi seçmeleridir.¹⁵⁷

İsrail'in yazılım ve Ar-Ge sektöründeki başarısının kökleri, ülkenin bağımsızlığını kazanmasının ardından teknoloji düzeyini arttırmak amacıyla izlenen politikalara ve devlet desteklerine dayanmaktadır. 1950'lerde askerler tarafından eğitilen bir grup silahlı kuvvetler personeli devlet ve özel sektör arasında bir iletişim ağı oluşturmuştur. Daha sonra bilgisayar donanımları ve yazılımları ticarileşmeye başlayınca ortaya çıkan fırsatlar bu grup tarafından fark edilmiş ve maliyetini askerler ile hükümetin karşıladığı Ar-Ge faaliyetleri yoluyla geliştirilen yazılımların ticarileştirilmesi fırsatını değerlendirmişlerdir.

“İsraili firmaların yazılım sektöründeki temel üstünlüğu sürekli olarak yenilenmeye ve geliştirilmeye açık iletişim araçları, virüs engelleme programları gibi alanlarda faaliyet göstermelerinde yatmaktadır. Söz konusu firmalar ayrıca veri tabanı yönetimi araçları, eğitim yazılımları gibi konularda da çeşitli yeni ürün alanları yaratmış ve faaliyet göstermişlerdir. Büyük Amerikan yazılım firmalarının hepsinin İsrail'de şubeleri bulunmasına rağmen, İsrail'in yazılım ihracatı üçte bir oranında ABD'ye, geri kalanı ise Avrupa coğrafyasındaki çeşitli ülkelere yapılmaktadır”¹⁵⁸

İleri teknoloji, İsrail'in ihracatının yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Bu kesimin ihracat oranı 2007 yılında % 16 artarak 15,8 milyar dolar düzeyine gelmiştir. Bu kapsamdaki yabancı yatırımlar ise 2007 yılında 11 milyar dolar olmuştur. İsrail, dünya sıralamasında, kişi başına patent yazılımı oranında beşinci, “teknolojik anlamda hazır oluş endeksi”nde ise ikinci sırayı almaktadır.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Yeliz Erenler, age., s.56.

¹⁵⁸ İsmail Şahin, age., ss.28-29.

¹⁵⁹ T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu Araştırma Raporu, age., s.77.

Son dönemlerde, İsrail’deki tıp ve çevre teknolojileri bakımından gelişmiş olan Ben Gurion Üniversitesinin içinde yer alacağı alan Negev Bölgesi, Bilim Parkı haline dönüştürülmektedir. Bölge, İsrail için stratejik bir öneme sahiptir. Ayrıca Tel-Aviv’e yakınlığı da bir üstünlük sebebidir. Ben Gurion Üniversitesi, AB ülkeleri ve ABD ile işbirliği içindedir. Bu işbirliklerinin Teknolojik Park’ın gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle Ben Gurion üniversitesi, çölleşme ve çöl araştırmaları ile Biyo-teknoloji alanında ün yapacak adımlar atmaktadır.

İsrail’de kurulmuş olan parklardan arazi bakımından en büyük ve en eskisi ise Matam Parkı’dır. Parkta yaklaşık 6.000 kişi çalışmaktadır. Intel, Elbit Systems, Microsoft, Philips, Zoran gibi önde gelen ileri teknoloji firmalarına ev sahipliği yapmaktadır.¹⁶⁰

2. TÜRKİYE’DE TEKNOPARK UYGULAMALARI

2.1 Türkiye’de Teknoparkların Gelişimi

Türkiye’de teknopark kavramının gündeme gelmesi ve hazırlık çalışmaları çok gecikmeli başlamıştır. Amerika’da bu akım 1950’li yılların başında başladığı halde, Batı Avrupa’da 1970’li yıllarda başlamış, uzak doğu ülkelerinde ise ancak 1980’li yıllarda mümkün olabilmiştir. Türkiye’de ise, teknopark hareketinin başlaması ancak 2000’li yılların başında mümkün olabilmiştir.¹⁶¹

Türkiye’de teknopark kurmak düşüncesi 1980’li yıllarda oluşmaya başlamış ve Devlet Planlama Teşkilatının başvurusu üzerine ilgili devlet bakanlığı, 17.01.1989 tarihinde Devlet Planlama Teşkilatını gerekli çalışmaları yapmakla görevlendirmiştir. Türkiye’de teknopark konusunun resmi başlangıç tarihi olarak bu tarih kabul edilebilir.¹⁶²Türk ekonomisinin 1980’lerde açık pazar ekonomisine geçebilmesi için, dünya pazar ekonomisi açısından gerekli olan kurumsal mekanizmaları oluşturması

¹⁶⁰ Yeliz Erenler, age., s.57.

¹⁶¹ Selahattin Tuncer, “Türkiye’de ve Dünyada Teknoparklar”, agm., s.11.

¹⁶² Ömer Kaymakçalan, “Teknopark ve Teknoloji Geliştirme Merkezleri”, Çevrimiçi: <http://www.belgeler.com/blg/2821/teknopark-ve-teknoloji-gelistirme-merkezleri> (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

gerekiyordu. Türkiye’de 1980 yılının ortalarında Devlet Planlama Teşkilatının (DPT) aldığı kararlar doğrultusunda kurumsal mekanizmalar geliştirilmeye çalışılmıştır.

Öncelikle Biyo-teknoloji, Uzay araştırmaları ve uydu teknolojisi, elektronik, yenilenebilir-enerji kaynaklar, yeni malzemeler, deniz bilimleri, demir ve kömür teknolojisi, hayvan ve bitki geliştirme ile gıda teknolojisi alanlarında çalışacak teknoparklar kurulması hedeflenmiştir.¹⁶³

DPT, ilk olarak 1990 yılında UNFSTD’ndan (Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu) iki uzmanı konuyla ilgili olarak ülkemize davet etmiş ve çeşitli görüşmeler yapılmasını sağlamıştır. 16.11.1990 tarihinde, TUR/90/T01 numaralı ve “Türkiye’de Teknoparklar Kurulması İçin Program” başlıklı proje, UNFSTD ile hükümetimiz arasında imzalanmıştır. Programa göre İTÜ, ODTÜ, Ege Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ve TÜBİTAK MAM’da beş teknopark kurulması öngörülmüştür. ODTÜ ve TÜBİTAK MAM teknoparkları 4691 sayılı Kanun çıkmadan önce kurularak faaliyet başlamışlardır.¹⁶⁴ TÜBİTAK MAM, Türkiye’de yasal onay alan ilk teknoparktır, ikincisi ise ODTÜ teknoparkıdır.¹⁶⁵

Türkiye’de kurulması planlanan teknoparklar projesinden endüstri, ticaret, bilim ve teknoloji alanlarında fayda ve stratejiler şu şekilde belirlenmiştir.¹⁶⁶

- Dünya pazarı için rekabet potansiyeline ve iç pazarda stratejik öneme sahip teknolojiye dayalı sanayileri kurma,
- İç yatırımları ve yabancı sermaye yatırımlarını teşvik etme,
- Üniversite, kamu ve özel sektör sanayileri arasında etkin bağlar oluşturma,
- Özellikle yerli hammadde, hünarlı işgücü ve kapital için daha yüksek katma değere sahip ihraç ürünlerinin teşviki ve geliştirilmesi,

¹⁶³ Mehmet Harmancı ve M. Oğuzhan Önen, age., s.28.

¹⁶⁴ T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu Araştırma Raporu, age., s.109.

¹⁶⁵ Mehmet Harmancı ve M. Oğuzhan Önen, age., s.29.

¹⁶⁶ Muazzez Babacan, age., ss. 24-25.

- Yüksek ekonomi etkisine sahip ileri teknolojilere yatırım yapılması ve dolaylı yoldan istihdamı artırma,
- İleri teknik ve eğitim uygulamalarıyla ürün kalitesi ve verimliliği artırma,
- Üniversite araştırma sonuçlarının verimli sektörlerle aktarımı hedeflerini teknoparklar kanalıyla gerçekleştirme beklentisi vardır.

2.2 Türkiye’de Teknoparklarla İlgili Yapılan Hukuki Düzenlemeler

Bilim ve teknoloji alanındaki araştırma ve geliştirme politikalarının ekonomik kalkınma, sosyal gelişme ve milli güvenlik hedefleri doğrultusunda tespit edilmesi, yönlendirilmesi ve koordinasyonunun sağlanması amacıyla 1983 yılında Başbakan'a bağlı “Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK)” kurulmuştur.¹⁶⁷

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun (BTYK) 3 Şubat 1993’te karar altına aldığı ve Türkiye’nin bugünkü, Bilim ve Teknoloji Politikasının temelini oluşturan “Türk Bilim ve Teknoloji Politikası:1993-2003” üretimde yetkinliği bilim ve teknolojiye yetkinlik; bilim ve teknolojiyi ise bu bağlamda, ekonomik büyüme ve toplumsal gelişmenin bağlı olduğu stratejik önemdeki değişkenler olarak ele alan, günümüzdeki genel yaklaşımın ürünüdür.¹⁶⁸

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun 1995 yılında gerçekleştirmiş olduğu “Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi” ile teknoloji geliştirme bölgelerine ilişkin politikalar ele alınmıştır. Bu politikalar çerçevesinde teknoloji destek yapıları içerisinde özel bir öneme sahip olan sanayi yaşamı ile akademik yaşam ve girişimciliği, teknoloji geliştirme merkezleri, teknopark ve teknokent gibi kurumsal yapılar içerisinde bütünleştirecek, bölgesel kalkınmaya da önemli katkılar sağlayacak olan teknoloji geliştirme bölgeleri ile ilgili yasal düzenlemelerin yapılmasına ilişkin karar alınmıştır. Bu yasal düzenleme ile bilim ve teknolojiyle ekonomik hayatın etkileşim alanını

¹⁶⁷ Çiğdem Kavak, “Bilgi Ekonomisinde İnovasyon Kavramı ve Temel Göstergeleri”, Çevrimiçi: ab.org.tr/ab09/bildiri/160.doc (Erişim Tarihi: 24.02.2011).

¹⁶⁸ Aykut Göker, “Niçin Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikası”, **Mülkiyeliler Birliği Dergisi**, Cilt:XXII Sayı:205, s.32.

oluşturacak olan teknoloji geliştirme bölgeleri, yabancı girişimcilere açık olma özellikleriyle de teknoloji transferi için yeni bir kanal açmış olacaktır.¹⁶⁹

1990 yılı Nisan ayı içinde yayımlanan 3624 sayılı Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme Bölgesi (KOSGEB) yasasının 4/e maddesi ile üniversite-sanayi işbirliğini kuvvetlendirmek ve teknoloji merkezleri ile teknoparkları kurmak ve kurdurmak görevi bu örgüte verilince, Türkiye’de ilk kez teknopark kavramı uygulamaya girmiş oldu. Burada teknopark yerine daha çok Teknoloji Geliştirme Merkezi deyimini kullanılmıştır. Daha sonra 24 Nisan 2005 tarih ve 25795 sayılı Resmi Gazete’de Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından KOSGEB Destekleri yönetmeliği yayımlanmış ve burada Teknoloji Geliştirme Merkezileri (teknoparklar) ilk kez yer almıştır.¹⁷⁰ Teknopark mevzuatıyla ilgili eksikliğin giderilmesi amacıyla 1996 yılında Teknopark Yönetmeliği çıkarılmıştır. Bu yönetmelik, teknoparkların kuruluşunu, organizasyonunu, işleyişini, desteklenmesini, yönetim ve denetimi ile koordinasyonunu içeren hususları kapsamıştır. Bu yönetmelikle, teknoparkların kuruluşu Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme İdaresi Başkanlığına (KOSGEB) bağlanmıştır. Bu kapsamda ilk olarak ODTÜ Teknoparkı, ardından da TÜBİTAK MAM, KOSGEB tarafından onaylanarak resmi nitelik kazanmıştır.

Ancak, ilerleyen yıllarda bu yönetmeliğinde yetersiz kaldığı görülmüş, dolayısıyla bir kanuna ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Bu eksikliğin giderilmesi için ise, Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin (TGB) kurulmasına ilişkin ilk yasa tasarısı 1999 yılında tamamlanmış ve Türkiye Büyük Millet Meclisi’ne (TBMM) onaylanmak üzere sunulmuştur. Bu yasa tasarısının hazırlanmasından önce ise, “ VII. Beş Yıllık Kalkınma Planına” bağlı olarak 1996, 1997, 1998 ve 1999 yılları programlarında da bu konuya değinilmiş ve “İleri teknoloji alanında Ar-Ge faaliyetinde bulunmak üzere, yeni teknoloji geliştirme bölgelerinin oluşturulması ve buralarda çalışan araştırmacı personel özlük haklarında iyileştirmeler yapılması için yürütülen taslak hazırlama çalışmaları

¹⁶⁹ Nahide Küçük, age., s.46.

¹⁷⁰ Selahattin Tuncer, “Türkiye’de ve Dünyada Teknoparklar”, agm., s.11.

tamamlanacaktır.” şeklinde bir ifade kullanılarak sorumluluk Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’na verilmiştir.¹⁷¹

Teknoparklarla ilgili ilk ciddi ve bağımsız yasal düzenleme ise, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun TBMM’de 26.06.2001 tarihinde kabul edilmesi ile 06.07.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve yayımı tarihinde yürürlüğe girmiştir.

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, 12. madde ve iki geçici maddeden oluşmaktadır. 4691 sayılı Kanun, TGB’lerin kuruluşunu, işleyişini, yönetim ve denetimini ve bunlarla ilgili kişi ve kuruluşların görev yetki ve sorumluluklarını belirlemektedir.¹⁷²

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ile 2 Ocak 2004 tarih ve 25334 mükerrer sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” (No:5035) ile TGB’lerin kanuni altyapısı oluşturulmuştur. Kanun’un verdiği yetkiye istinaden, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nun uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından Maliye Bakanlığı ile Sayıştay’ında görüşü alınarak düzenlenen ve 19.06.2002 tarih ve 24790 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği” ile açıklanmıştır.¹⁷³

Teknoloji Geliştirme Bölgelerine ilişkin bugüne kadar çıkartılmış olan kanun ve yönetmeliklere ilişkin bilgiler Tablo 3’te verilmiştir.

¹⁷¹ Melicha Delichasanoglou, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Türkiye’deki Gelişimi, Sağladığı Vergisel Avantajlar ve Bir Anket Uygulaması”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, ss.21-22.

¹⁷² T.C Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu Araştırma Raporu, age., s.138.

¹⁷³ Akın Akbulut, **Bilişim Ekonomisi ve E- Ticaret**, İstanbul: HUD Yayınları, Mayıs 2007, s.316.

Tablo 3**Teknolojik Geliştirme Bölgelerine İlişkin Bugüne Kadar Çıkarılmış Olan Kanun ve Yönetmelikler**

Tarih	Kanun No	Kanun - Yönetmelik Adı	Kapsam-İçerik
1996		KOSGEB Teknopark Yönetmelik	Bu Yönetmelik, Teknoparkların kuruluşunu, organizasyonunu, işleyişini, desteklenmesini yönetim ve denetimi ile koordinasyonunu düzenleyen hükümleri kapsar.
26.06.2001	4691	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu	Bu Kanun, Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin kuruluşunu, işleyişini, yönetim ve denetimini ve bunlarla ilgili kişi ve kuruluşların görev, yetki ve sorumluluklarını kapsar.
19.06.2002	24790	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmelik	Bu Yönetmelik Değerlendirme Kurulunun çalışmalarına, Bölgenin yer seçimine, yapılabirlik raporunun hazırlanış kriterlerine, kuruluşuna, işletilmesine, arazi kullanımına, Bölgede yer alacak faaliyetler ve bunlarla ilgili koşullara ilişkin usul ve esaslar, Bölgelerin kurulması için Bakanlık bütçesine konulan ödeneğin kullanım esasları ile Kanunun uygulanmasına dair diğer hususları kapsar.
02.01.2004	5035	Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hk. Kanun	4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda yapılan değişiklikleri kapsar
12.03.2011	6170	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda Yapılan Değişiklikler Hk. Kanun	4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda yapılan değişiklikleri kapsar.

Bunların yanı sıra, Maliye Bakanlığı tarafından konuya ilişkin açıklamaları içeren sirkülerler çıkartılmıştır. İlk olarak 28.10.2003 tarihinde Kurumlar Vergisi Kanununda KVK-1/2003-1 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-1, 15.03.2004 tarihinde çıkarılan “KVK-6/2004-4/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-2” ve 04.03.2005 tarihinde çıkarılan “KVK-16/2005- 4/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-3” sirkülerleri ile konuya açıklık getirilmeye çalışılmıştır.¹⁷⁴ Maliye Bakanlığı tarafından Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Hakkında çıkarılan sirkülerlere ilişkin açıklamalar Tablo 4’te verilmiştir.

¹⁷⁴ Bora Yargıç, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (Teknoparklar) Uygulanan Vergisel Teşvikler”, **Mali Çözüm Dergisi**, İSMMMO Yayın Organı, Sayı:72, s.255.

Tablo 4

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Hakkında Çıkarılan Sirkülerler

Tarih	Kanun Başlık Adı	Sirküler Adı	Kapsam-İçerik
28.10.2003	Kurumlar Vergisi Sirküleri 1	KVK-1/2003-1 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-1	Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren mükellefler ile yönetici şirketlerin yararlanabilecekleri vergisel teşviklere yönelik açıklamalar sirkülerin konusunu oluşturmaktadır.
15.03.2004	Kurumlar Vergisi Sirküleri 6	KVK-6/2004-4/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-2	5035 sayılı Kanun ile teknoloji geliştirme bölgelerinde uygulanan vergisel düzenlemelerde yapılan değişikliklere ilişkin açıklamalar sirkülerin konusunu oluşturmaktadır.
04.03.2005	Kurumlar Vergisi Sirküleri 16	KVK-16/2005-4/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-3	Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyette bulunan firmalar tarafından yapılan Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili olarak diğer kurumlardan sağlanan destek unsurlarına ilişkin vergisel uygulamalar bu sirkülerin konusunu oluşturmaktadır.

2.3 Teknoparkların Kuruluş Süreç ve Esasları

Teknoparkın kurulması için teknoparkın kuruluşunu sağlayan kurumları temsile yetkili kişilerden oluşacak kurucu kurul tarafından KOSGEB'e başvurulmalıdır. Kurucu kurul, teknoparkın genel amaç ve politikaları ile kurulacağı bölgeyi belirleyerek, bölgedeki insan gücü, hammadde imkanları, mevcut sanayinin durumu, üniversite sanayi ilişkileri ve pazar durumu, teknoparkın hangi sektörlerde faaliyet göstereceği, niteliği, büyüklüğü ve kurulması için gereken altyapı ve mali portre ile teknoparkın işletme yönetiminin nasıl yapılacağı, mali ilişkileri, tahmini gelir ve giderlerinin nasıl oluşacağını içeren bir rapor ve bu yönetmelikte yer alan dokümanlarla birlikte teknopark kuruluşu için KOSGEB'e müracaat eder.

Hazırlanan rapor, KOSGEB tarafından teknopark kurulunca incelemeye tabi tutulacaktır. Bu kurulda KOSGEB, TÜBİTAK, YÖK, TOBB, TTGV, TESK, HM, DTM, TYD, DPT, TPE, İGEME, MPM, TMMOB ve SSM temsilcileri yer almaktadır.

Başvurunun kurulca uygun bulunması halinde T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı-Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğüne intikal ettirilecektir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından da uygun bulunması halinde teknopark kuruluş süreci başlayacaktır.

Teknopark kuruluş başvurusu ve raporunun teknopark kurulu tarafından incelenmesinde;

- Ar-Ge kurumunun ve sanayi varlığının olması veya arazinin Ar-Ge kurumu ve sanayiye yakın olması,
- Hangi konu ve konularda faaliyet gösterileceği, işbirliği yapılacak kuruluşlar, sorumlunun kim ya da kimler olacağı,
- Teknoloji üretebilirliğinin veya geliştirilmesinin mümkün olup olmayacağı, istihdama etkisi, arazinin uygunluğu,
- Sosyal (eğitim, sağlık, sosyal hizmetler) ve teknik (su, kanalizasyon, enerji, ulaşım ve haberleşme) altyapı imkanlarının tamamlanmış olup olmadığı,
- Kalkınma planları ile öngörülen hedeflere uygun; sanayi ve girişimcinin gelişimine açık; üretim, pazar ve sektör beklentilerinin teknopark faaliyet dinamizmine pozitif etki yapacak düzeyde olup olmadığı,
- Girişimcilerin gücünün ve işletme ölçeklerinin böyle bir faaliyetin sürdürülebilirliğini etkileyip etkilemeyeceği,
- Güçlü bir finansman desteğinin varlığı, en azından finansman kaynaklarının uygun olup olmadığı kriterlerine dikkat edilir. Amaca uygun faaliyetler olup olmadığı konularında olumlu kanaat sahibi olunması halinde başvuru T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün görüşüne sunulur.¹⁷⁵

¹⁷⁵ “Teknopark Nedir? Avantajları, Kuruluş Prosedürü”, Çevrimiçi: <http://www.internetdergisi.com/index.php?Part=Article&id=119> (Erişim Tarihi: 26.02.2011).

2.4 Türkiye’de Faaliyette Bulunan Mevcut Teknoparklar

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nun 4. maddesi uyarınca Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Değerlendirme Kurulu’nun önerisi üzerine Bakanlar Kurulu Kararı ile tespit edilmektedir. Değerlendirme Kurulu, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürünün başkanlığında, Maliye Bakanlığı, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Başkanlığı, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ve Bakanlık tarafından belirlenecek teknoloji konusunda faaliyet gösteren bir özel kuruluştan birer temsilcinin katılımı ile oluşmaktadır.¹⁷⁶

2001 yılından itibaren uygulamaya konulan ve sanayicimizi, araştırmacılarımız ve üniversitelerimiz ile buluşturarak teknoloji yoğun üretime yönelik yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmelerini sağlayacak bu kanun kapsamında Mart 2011 tarihi itibarıyla 39 adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Ankara 6 adet, İstanbul 5 adet, Kocaeli 3 adet, İzmir, Konya, Antalya, Kayseri, Trabzon, Adana, Erzurum, Mersin, Isparta, Gaziantep, Eskişehir, Bursa, Denizli, Edirne, Elazığ, Sivas, Diyarbakır, Tokat, Sakarya, Bolu, Kütahya, Samsun, Malatya, Urfa ve Düzce illerinde 1 adet) kurulmuştur. Faal olan 30 bölge ve gayri faal olan 9 bölge ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.¹⁷⁷

¹⁷⁶ Şibli Güneş, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerine (Teknopark) Sağlanan Vergisel Avantajlar”, **Mali Çözüm Dergisi**, İstanbul SMMMO yayınları, Sayı: 91, İstanbul, 2009, s.162.

¹⁷⁷ Sanayi Bakanlığı Araştırma Geliştirme Genel Müdürlüğü, Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>. (Erişim Tarihi: 27.04.2011).

Tablo 5

Türkiye’de Faal Olan ve Olmayan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Sıra No	Teknoloji Geliştirme Bölgesi Adı	Üniversite Adı	Kuruluş Yılı	Faal-Gayri Faal
1	ODTÜ Teknokent Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ortadoğu Teknik Üniversitesi	2001	Faal
2	TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Teknoparkı	TUBİTAK-TTGV	2001	Faal
3	Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Bilkent Üniversitesi	2002	Faal
4	İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İzmir Yüksek Tek.Ens.	2002	Faal
5	GOSB Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Sabancı Üniversitesi	2002	Faal
6	Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Hacettepe Üniversitesi	2003	Faal
7	İTÜ Arı Teknokent Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İTÜ	2003	Faal
8	Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Eskişehir	2003	Faal
9	Selçuk Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Selçuk Üniversitesi	2003	Faal
10	Kocaeli Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Kocaeli Üniversitesi	2003	Faal
11	Batı Akdeniz Teknokenti Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Batı Akdeniz Üniversitesi	2004	Faal
12	Erciyes Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Erciyes Üniversitesi	2004	Faal
13	Trabzon Teknoloji Geliştirme Bölgesi	KTÜ	2004	Faal
14	Çukurova Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Çukurova Üniversitesi	2004	Faal
15	Mersin Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Mersin Üniversitesi	2005	Faal
16	Göller Bölgesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Süleyman Demirel Üniver.	2005	Faal
17	Ulutek Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Uludağ Üniversitesi	2005	Faal
18	Gaziantep Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gaziantep Üniversitesi	2006	Faal
19	Gazi Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gazi Üniversitesi	2007	Faal
20	Trakya Üniversitesi Edirne Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Trakya Üniversitesi	2008	Faal
21	Fırat Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Fırat Üniversitesi	2007	Faal
22	Erzurum Ata Teknokent Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Atatürk Üniversitesi	2005	Faal
23	Pamukkale Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Pamukkale Üniversitesi	2007	Faal
24	Yıldız Teknik Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Yıldız Teknik Üniversitesi	2003	Faal
25	Ankara Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ankara Üniversitesi	2006	Faal
26	İstanbul Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İstanbul Üniversitesi	2003	Faal
27	Sakarya Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Sakarya Üniversitesi	2008	Faal
28	Boğaziçi Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Boğaziçi Üniversitesi	2009	Faal
29	Cumhuriyet Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Cumhuriyet Üniversitesi	2007	Faal
30	Dicle Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Dicle Üniversitesi	2007	Faal
31	Tokat Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Gaziosmanpaşa Üniv.	2008	Gayri Faal
32	ASO Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	TOBB Üniversitesi	2008	Gayri Faal
33	Bolu Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İzzet Baysal Üniversitesi	2009	Gayri Faal
34	Kütahya Dumlupınar Tasarım Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Dumlupınar Üniversitesi	2009	Gayri Faal
35	Samsun Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Ondokuzmayıs Üniversitesi	2009	Gayri Faal
36	Malatya Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İnönü Üniversitesi	2009	Gayri Faal
37	İstanbul Teknoloji Geliştirme Bölgesi	İstanbul Ticaret Üniversitesi	2009	Gayri Faal
38	Harran Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Harran Üniversitesi	2010	Gayri Faal
39	Düzce Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Düzce Üniversitesi	2010	Gayri Faal

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma Geliştirme Genel Müdürlüğü, Çevrimiçi:

<http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr> (Erişim Tarihi: 26.02.2011).

Türkiye’de halen faaliyetlerini devam ettiren teknoloji geliştirme bölgeleri kuruluş tarihleri itibariyle sırasıyla; ODTÜ Teknokent, TÜBİTAK MAM Teknopark, Ankara TGB, İzmir TGB, GOSB Teknopark, Hacettepe Üniversitesi TGB, İTÜ Arı Teknokent, Eskişehir TGB, Selçuk Üniversitesi TGB, Kocaeli Üniversitesi TGB, Batı Akdeniz Teknokent, Erciyes Üniversitesi TGB, Trabzon TGB, Çukurova TGB, Mersin TGB, Göller Bölgesi TGB, ULUTEK TGB, Gaziantep Üniversitesi TGB, Gazi Teknopark, Trakya Üniversitesi TGB, Edirne TGB, Fırat TGB, Erzurum ATA Teknokent, Pamukkale Üniversitesi TGB, Yıldız Teknik Üniversitesi TGB, Ankara Üniversitesi TGB, İstanbul Üniversitesi TGB, Sakarya Üniversitesi TGB, Boğaziçi Üniversitesi TGB, Cumhuriyet TGB ve Dicle TGB’dir.

Altyapı çalışmaları halen devam eden ve faaliyette olmayan teknoloji geliştirme bölgeleri ise sırasıyla; Tokat TGB, ASO Teknopark, Bolu TGB, Kütahya Dumlupınar Tasarım TGB, Samsun TGB, Malatya TGB, İstanbul TGB, Harran TGB ve Düzce Teknopark’tır.

Ülkemizde, 27.04.2011 tarihi itibariyle faal olan 30 adet Teknolojik Geliştirme Bölgelerinden sadece 4’ü (dört) hakkında kuruluşları, yönetim yapısı, sundukları hizmetler ve buldukları faaliyet alanları ile ilgili bilgilere değinilecektir.

2.4.1 Ortadoğu Teknik Üniversitesi (METUTECH) Teknokenti

ODTÜ,teknopark girişimine öncelikle fakültelerinde bilimsel araştırmacı altyapıyı izleyecek eğitim programları ile başlamıştır. Bu aşamada gelişkin mühendislik fakültelerinin öğretim üyeleri ve yetkilileri, ABD ve İngiltere’deki teknoparkları dolaşarak, arzu edilen teknoparkın tasarımında çalışmışlardır. Üniversite içinde teknoparkın yapımı için arazi tahsis edilip KOSGEB ile protokol imzalamışlardır.¹⁷⁸

İlk çalışmalarına 1987 yılında yurtdışındaki teknoparkların incelenmesi ve ön fizibilite raporlarının hazırlanması ile başlanılan ODTÜ-Teknokent projesi 1992 yılında ODTÜ-KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezi’nin kurulmasıyla hız kazanmıştır.

¹⁷⁸ Harun Taşkın ve Mehmet Rıza Adalı, age, s. 39.

1995 yılında Dünya Bankası katkılarıyla Ismeri-Europe kuruluşu tarafından hazırlanan fizibilite etüdünde Ankara’da teknoloji geliştirme bölgesi kurulmasına en uygun yer olarak ODTÜ yerleşkesi ve en uygun kurum olarak da ODTÜ seçilmiştir.

Bu fizibilite etüdünden sonra kurulum çalışmaları daha da yoğunlaştırılarak sürdürülmüş ve 1998 yılında ODTÜ-Halıcı Yazılım evi ile İkizler Binasının yapımına başlanmıştır. Bu dönemde ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü’nün hazırladığı ‘Kentsel Tasarım Projesi’ ile mevcut yerleşke tasarım ilkelerine ve gelişme esaslarına uygun olarak ODTÜ-Teknokent Gelişim Planı hazırlanmıştır. 1998 yılında Sanayi Bakanlığına teknopark kuruluşu için başvuru yapılmış Eylül 1998 itibariyle MAM ile birlikte teknopark olarak kurulmaları resmen onaylanmıştır. 6 Temmuz 2001 tarihinde yayınlanan 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Yasasının geçici birinci maddesi ile ODTÜ-Teknokent, teknoloji geliştirme bölgesi olarak kabul ve ilan edilmiştir.¹⁷⁹

ODTÜ Teknolojik Geliştirme Bölgesi, ODTÜ Geliştirme Vakfı, Ankara Sanayi Odası ve TR-Net, EBİ A.Ş., BLEDA A.Ş. şirketlerinin kurucu ortak oldukları ODTÜ Teknokent A.Ş. tarafından yönetilmektedir.¹⁸⁰

Türkiye’nin ilk ve en büyük teknoparkı olan ODTÜ Teknokent’in amacı, ülkemizin uluslararası arenada rekabet gücünü artıracak teknolojileri geliştiren ve üreten firmalara, araştırmacılara ve akademisyenlere, çağdaş altyapı-üstyapı olanakları sunmaktır. ODTÜ Teknokent, gerçekleştirdiği üniversite-sanayi işbirliğini arttırmaya yönelik etkinlikleriyle taraflar arasında sinerji doğmasına katkı sağlamaktadır.¹⁸¹

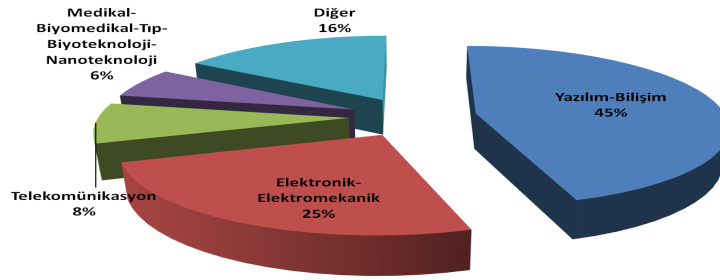
Bölgenin toplam alanı 1.200.000 m², planlanan toplam kapalı alanı 87.000 m², bu alanların toplam kiralanabilir alanı 65.000 m²’dir.

¹⁷⁹ ODTÜ, “Teknokent El Kitabı”, Çevrimiçi: http://www.metutech.metu.edu.tr/download/print/el_kitapci.pdf (Erişim Tarihi: 27.10.2010).

¹⁸⁰ Metin Reyhanoglu, “AR-GE İŞBİRLİKLERİNDE GÜVEN: Ankara’daki Teknoparklarda Faaliyet Gösteren İşletmelerde Bir Araştırma”, **Doktora Tezi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006, s.123.

¹⁸¹ İlknur İlkyaz Gül, “İnovasyon, Teknoparklar ve Savunma Sanayi Sektörü: ODTÜ Teknokent Örneği”, Çevrimiçi: <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/SSM%20Dergisi/2009-3/55-59.pdf> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

ODTÜ Teknokentte faaliyet gösteren firmaların uzmanlaşma alanlarına göre sırasıyla Bilişim-Yazılım, Elektronik-Elektromekanik, Medikal, Biyomedikal-Tıp, Biyoteknoloji, Nanoteknoloji, Telekomünikasyon ve diğer sektörlerde faaliyet göstermektedir.



Grafik 4: ODTÜ Teknokentte Faaliyet Gösteren Şirket Profilleri

Kaynak: Bölgesel Kalkınmada Teknoloji Geliştirme Bölgeleri. Çevrimiçi:

http://www.tepav.org.tr/upload/files/haber/1296461603-8.Canan_Cilingir.pdf

ODTÜ Teknokentte Aralık 2010 verilerine göre, faaliyet gösteren firma sayısı 254, bu firmalarda çalışan toplam personel sayısı 3700, Ar-Ge personelinin sayısı 3000 olduğu ve % 75'inin mühendislerden oluştuğu, devam eden proje sayısınının 600-700 arasında bulunduğu, ihracat tutarı ise 170 milyon dolar seviyelerine ulaşmıştır. Prensip olarak ODTÜ teknoparkının yıllık cirosu paylaşılmamaktadır.

ODTÜ Teknokentte faaliyet gösteren firmaların üzerinde çalıştıkları çalışma alanları, Uçak / Helikopter Sistemleri, Uydu Geliştirme Projeleri, Alternatif Enerji ve Alternatif Yakıt Projeleri, Rüzgar ve Su Türbini Tasarımı, Güç Kaynakları ve Enerji Besleme Sistemleri, Lazer Uygulamaları, Sensor Teknolojileri, Mikro Elektronik Mekanik Sistem Uygulamaları, Doku ve Gen Araştırmaları, E-devlet, E-ticaret, Uzaktan Eğitim, E-Öğrenme ve E-Eğitim Yazılımları, ERP-MRP Çözümleri, Eğitim Yönetim Sistemleri, Coğrafi Bilgi Sistemi Yazılımları, Hastane Yazılımları, Farklı Alan Uygulamaları Olan ileri Malzeme Çalışmalarıdır. Bu çalışmalar sonucu elde edilen başarı örnekleri olarak Chicago Bulls (ABD), UCLA (ABD) ve Wingate Institute (İsrail) gibi kurumlara ihracatı yapılan Performans Test Sistemi Rolls&Royce ile

birlikte gerçekleştirilen alternatif yakıtlarla çalışan motor, Skorsky helikopterlerine ve alman denizaltılarına ait yazılımlar, Airbus ve Boeing uçakları için geliştirilen elektronik sistemler ve yazılımlar verilir.¹⁸²

ODTÜ Teknokent, Teknoloji Transfer Ofisi (METUTECH-TTO) tarafından 2010 yılı itibariyle ODTÜ'lü akademisyenlere ait 22 uluslararası patent başvurusu, 8 adet PCT harici/sonrası bölgesel tescil başvurusu, 10 adet Türkiye patent başvurusu, 2 faydalı model başvurusu yürütülmektedir. Bu başvurulardan 1 Ekim 2009-30 Eylül 2010 dönemi arasında 6 adedi (2 faydalı model, 3 TR patent, 1 adet ise PCT olmak üzere) sonuçlanmış ve belgelenmiştir.¹⁸³

ODTÜ Teknokentte üniversite-sanayi işbirliği değerlendirildiğinde, 2002 yılından itibaren 729 ortak Ar-Ge projesi yapıldığı, bu projelerin 115 adetine 2010 yılında başlanmış olmasına rağmen 126 akademisyen, 53 şirket ve 24 bölüm-enstitü işbirliği ile 129 adet projenin çalışma faaliyetleri sürdürülmektedir.¹⁸⁴

ODTÜ Teknokentte sunulan hizmetler, üniversite-sanayi işbirliği hizmetleri; Teknoloji Merkezi (TEKMER), Mikro Elektro Mekanik Sistemler (MEMS), Türk Telekom Ar-Ge, ODTÜ Teknokent Animasyon Teknoloji ve Oyun Merkezi (METUTECH-ATOM), ODTÜ Teknokent Teknoloji Transfer Ofisi (METUTECH-TTO), Peyzaj, Aydınlatma, Güvenlik, Temizlik, Yeme-içme, Banka, İklimlendirme, Berber hizmetleri; Gerçekleştirilen Proje, ortaklıkları ise BSN-Anatolia, Yeni Fikirler Yeni İşler (YFYİ), ODTÜ Teknokent Savunma Sanayi Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Bölgesi (SATGEB), Intellectual Property for Innovation (IP4 INNO), Mersin Bölgesel İnovasyon Stratejisi (RIS-MERSIN), Network of ICT Clusters in Europe (NICE), Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin İnovasyona Açılan Kapısı (SMEINNOV8GATE), E-Sağlık Planlama Etkinlikleri ve Projeleri için KOBİ İstihbarat

¹⁸² Canan Çilingir, "Bölgesel Kalkınmada Teknoloji Geliştirme Bölgeleri- Sanayi Politikasının Yönetişimi", **TEPAV 5. Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu**, Ankara, 27-28 Ocak 2011, Çevrimiçi: http://www.tepav.org.tr/upload/files/haber/1296461603-8.Canan_Cilingir.pdf (Erişim Tarihi: 13.07.2011).

¹⁸³ Rektör Prof. Dr. Ahmet Acar'ın Yeni Yıl Mesajı, Çevrimiçi: <http://www.gazeteodtulu.com/index.php?metin=439> (Erişim Tarihi: 14.07.2011).

¹⁸⁴ Canan Çilingir, ags.

Ağı İşbirliği (SINCERE), Researching Inequality Through Science and Technology (RESIST) olarak saymak mümkündür.¹⁸⁵

2.4.2 TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Teknokenti

TÜBİTAK MAM, Gebze’de yaklaşık olarak 718 hektarlık bir alanda 1972 yılında kurulmuş bir Ar-Ge kurumudur. TÜBİTAK’ın bir alt kuruluşu olarak oluşturulan MAM, Ar-Ge özellikli bir kurum olması nedeniyle doğrudan uygulamalı araştırmalar ile teknoloji ve ürün geliştirme çalışmaları yapmaktadır. Bu özelliği nedeniyle üniversitelerden ayırt edici bir niteliğe sahip olmaktadır.¹⁸⁶

TÜBİTAK MAM’a verilen Türkiye’nin ilk ve tek Teknoloji Serbest Bölgesi olma özelliği neticesinde, TÜBİTAK MAM Teknoloji Serbest Bölgesi (TEKSEB) 2001 yılında faaliyete geçmiştir. TEKSEB’i yönetmek üzere hisselerinin % 96’sı TÜBİTAK, % 1’i TTGV, % 1’i İSO, % 1’i Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası ve % 1’i de Kocaeli Sanayi Odası olmak üzere toplam 5 (beş) ortaklı Marmara Teknokent A.Ş. (MARTEK A.Ş.) 10/06/2003 tarihinde kurulmuştur.¹⁸⁷

Bu merkezde, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda buldukları, ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez enstitüsü alanı içinde akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği bu özelliklere sahip bir teknokenttir.¹⁸⁸

Türkiye’nin önder bilim ve teknoloji merkezi olmak için özgün çözümler üretmeye çalışan TÜBİTAK MAM, faaliyet amaçlarını şu maddelerle açıklıyor.¹⁸⁹

¹⁸⁵ Özgür Durmaz, age., ss. 30-31.

¹⁸⁶ **TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM)**, “Teknokent”, Çevrimiçi: <http://www.ekodialog.com/Konular/tubitak-marmara-arastirma-merkezi-mam-teknokent.html> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

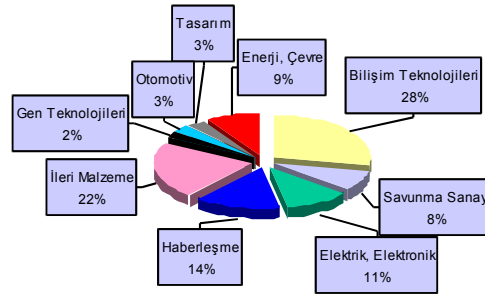
¹⁸⁷ “TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Teknoloji Serbest Bölgesi (TEKSEB)”, Çevrimiçi: http://www.marmarateknokent.com.tr/tsb_hakkinda.aspx (Erişim Tarihi: 21.02.2011).

¹⁸⁸ Kaan Çengel, “Gaziantep Organize Sanayi Bölgelerindeki Firmaların Ar-Ge ve Teknoparklara Yaklaşımı Üzerine Bir Uygulama”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Haziran 2009, s.19.

¹⁸⁹ Erdal Kaplanseren, “Kalkınmanın Motoru Teknoparklar-3”, Çevrimiçi: <http://arsiv.ntvmsnbc.com/news/84460.asp> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

- Teknoloji üreten ve ileri teknoloji kullanan şirketlerin oluşumunun ve büyümesinin desteklenmesi,
- Şirketlere, Ar-Ge çalışmalarını yürütebilecekleri ortam ve desteğin sağlanması,
- Üniversiteler ve araştırma merkezlerinde gerçekleştirilen Ar-Ge sonuçlarının, ekonomik değere dönüştürülmesini sağlayacak mekanizmaların kurulması,
- Üniversite, uygulamalı araştırma merkezi ve sanayi işbirliğinin en üst düzeye çıkarılmasıdır.

TÜBİTAK MAM'da görev yapan enstitüler; bilişim teknolojileri enstitüsü, enerji enstitüsü, gıda enstitüsü, gen mühendisliği ve biyoteknoloji enstitüsü, malzeme enstitüsü, kimya ve çevre enstitüsüdür.¹⁹⁰



Grafik 5 : TÜBİTAK MAM'da Faaliyet Gösteren Şirket Profilleri

Kaynak: Marmara Teknokent AŞ., Şubat 2011. Çevrimiçi:

www.kosano.org.tr/Files/TEKNOKENT23Subat2011KocaeliSan.Sunum.ppt

¹⁹⁰ TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM), "Teknokent", Çevrimiçi: <http://www.ekodialog.com/Konular/tubitak-marmara-arastirma-merkezi-mam-teknokent.html> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

TEKSEB’te sadece Ar-Ge ve Ar-Ge’ye dayalı faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Bunun yanında çevreye zarar veren, yüksek ses ve kirlilik içeren, yoğun mal sirkülasyonuna neden olan, sadece ticari amaca dayalı faaliyetler, seri üretim, depolama ve antrepo gibi hizmetlere ise izin verilmemektedir. TEKSEB’te araştırma geliştirme kapsamına dayalı, Ar-Ge’de kullanılacak hammadde ve ara maddelerin alımı ve bu maddeler ile yeni teknoloji geliştirilmesi, transfer edilen teknolojinin geliştirilmesi ve uyarlanması, ürün kalitesinin veya standardının yükseltilmesi, süreçlerin iyileştirilmesi, yeni ürün geliştirilmesi, tasarım, test ve analiz çalışmaları ile Ar-Ge faaliyetleri sonucu ortaya çıkacak ürünlerin satılması, Ar-Ge’ye dayalı prototip geliştirme ve sınırlı üretim faaliyetleri ile bu çeşit ürünlerin kalite kontrolü, kalibrasyonu, bu üretimde kullanılan hammadde ve ara maddelerin alımı, üretilen malların satımı, depolanması, markalanması, ambalajlanması, etiketlenmesi, sergilenmesi, bakımı-onarımı, teknik destek faaliyetleri, mühendislik hizmetleri, yazılım ve sistem destek faaliyetleri yapılmaktadır.

Marmara Teknokent AŞ. 24 hektarlık kısmı TEKGEB’e, 36 hektarlık kısmı da TEKSEB’e ait olmak üzere toplam 60 hektarlık bir alana sahiptir. Teknokentte faaliyet gösteren 53 adet firmanın 30 tanesi TEKSEB’te geri kalan 23 tanesi de TEKGEB’te faaliyet bulunmaktadır. 2010 yılı itibariyle her iki bölgede bulunan toplam personel sayısı ise 2.250’dir. Mevcut firmalardaki çalışan personel profiline bakıldığında ise, çalışanların % 88’lik kısmı Ar-Ge çalışanıdır. Çalışanların eğitim seviyelerine göre % 86’sı lisans, % 12’si master ve % 2’lik kısmı ise doktora seviyesindedir.

MAM Teknokent AŞ’den 2002-2010 yılları arasında TEKSEB ile TEKGEB’in birlikte gerçekleştirdikleri toplam ihracat tutarı 544 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. İhracat miktarının 123 milyon dolarlık kısmı yurtdışına. 421 milyon dolarlık kısmı ise yurtiçine yapılmıştır.¹⁹¹

MAM Teknokent tarafından, kuruluş amacına ve esaslarına uygun olarak MAM Başkanlığı’na bağlı TEKSEB ve Teknopark Müdürlüğü’nce yönetilen teknoparkta yer alan firmalara çeşitli hizmetler verilmektedir. Danışmanlık hizmeti kapsamında, firmalara teknoloji danışmanlığı, üretim projesi ve teknoloji danışmanlığı

¹⁹¹ Hülya Kerimoğlu, “Marmara Teknokent AŞ.”, Gebze-Kocaeli, Şubat 2011, Çevrimiçi: www.kosano.org.tr/Files/TEKNOKENT23Subat2011KocaeliSan.Sunum.ppt (Erişim Tarihi:14.07.2011).

sağlanmaktadır. Diğer hizmet türü olan teknik hizmetler kapsamında ise su, elektrik ve kesintisiz güç kaynağı bağlantısı, telefon, internet, faks, fotokopi yer almaktadır. İdari hizmetler ile firmalara toplantı ve konferans salonlarından, MAM kütüphanesinden ve yemek hizmeti ile ulaşım için servis araçlarından yararlanma imkânı sağlanmaktadır. Firmaların MAM Teknokent kapsamında yer alabilmesi ve bu hizmetlerden yararlanabilmesi için faaliyet alanı ileri teknolojiyle ilişkili, ticarileşme potansiyeli olan veya patenti alınabilecek bir girişim fikrini içeren Ar-Ge projesine sahip, üretim faaliyetleri bakımından çevreyi kirletecek ve büyük ölçüde taşımacılık gerektirecek kitle üretimi yapmayan özelliklere sahip olmaları gerekmektedir.¹⁹²

2.4.3 Ankara Bilkent Üniversitesi (CYBERPARK) Teknokenti

Bilkent Cyberpark, Bilkent Üniversitesi ve Bilkent Holding işbirliğiyle kurulmuş bir bilim ve teknoloji parkıdır. 12 Kasım 2002’de Teknoloji Geliştirme Bölgesi olarak ilan edilmiştir. Bilkent Cyberpark, Türkiye’deki teknoparklar içinde firma sayısı, Ar-Ge personeli en büyük teknoparklardan biridir.¹⁹³

Bilkent Cyberpark, toplam alanı 39.1 hektarlık alana kurulan ve bunun 100 bin metrekarelik alanı kapalı bulunan Cyberpark, bölgede gerçekleştirilen iş hacmi bakımından da Türkiye’nin en büyük teknoparklarından biri olma özelliğine sahiptir.¹⁹⁴ 100.000 m² kapalı alan üzerinde toplam 9 bina ile oluşturulan Cyberpark, ileri teknolojiler alanında çalışan yerli ve uluslararası şirketleri bir araya getirerek aralarında ve üniversitelerle sinerji yaratma imkanı sağlayan mekanizmalar yaratmak, ileri teknoloji üretme potansiyeli olan yeni şirketlerin kurulmasını ve mevcut şirketlerin büyümesini teşvik etmek amacıyla oluşturulmuştur. Türkiye’nin en hızlı gelişen teknoparkı olarak Dünya Bankası’ndan teknopark oluşumu için 8 milyon USD ile en yüksek destek miktarını almıştır. Özel bir üniversiteye bağlı olması nedeniyle

¹⁹² TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM), “Teknokent”, Çevrimiçi: <http://www.ekodialog.com/Konular/tubitak-marmara-arastirma-merkezi-mam-teknokent.html> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

¹⁹³ “Dünyada ve Türkiye’de Teknoparklar”, (29 Ocak 2011).

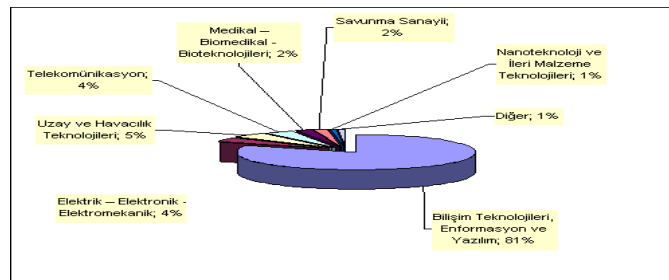
Çevrimiçi: http://www.emo.org.tr/ekler/67c21d55594fc5f_ek.pdf?tipi=2&turu=X&sube=14 (Erişim Tarihi: 21.03.2011).

¹⁹⁴ “Bilkent Cyberpark”, **KobiEfor Dergisi**, Sayı:142, Temmuz 2011, s.112.

Türkiye'nin ilk özel kuluçka merkezini oluşturmuştur. Özel bir girişim olarak kurulmasının sağladığı verimlilik ve esnek yönetim yapısı geçerlidir.

Cyberpark'ta oluşturulmuş mekanizmalardan bir tanesi olan kuluçka merkezi, parlak fikirlerin hayata geçirilmesini teşvik etmek amacıyla fikir sahiplerine ve yeni kurulan küçük şirketlere uygun koşullarda ofis alanı, malzeme ve danışmanlık hizmetlerinin verildiği bir merkezdir. Bilkent Cyberpark'ı cazip kılan etkenlerin başında burada yer alan şirketlerin Ar-Ge ve yazılım ihtiyacı olan kurumlara ve üniversitelere yakın olması, TTGV'nin bölgede yer alması gibi etkenlerin yanı sıra Uluslararası Teknoparklar Birliği (IASP)'ye üye olması da önemli bir avantaj yaratmaktadır.¹⁹⁵

Bölgede yerleşik firma sayısında her yıl artış gözlemlendiği, 2011 itibariyle 196'ya ulaşıldığı, bu firmalarda 2 bini Ar-Ge personeli olmak üzere toplam 2 bin 800'ün üzerinde personele istihdam sağlanmaktadır. Bilkent Cyberpark'ta teknogirişim desteğine hak kazanmış girişimciler tarafından kurulan 16 adet firma ile birlikte 22 adet kuluçka firması bulunmaktadır. Bunun yanında akademisyenlerce kurulan 22 adet Spin-Off firması da faaliyet göstermektedir. Bilkent Cyberpark'ta bulunan firmalar özellikle bilişim teknolojileri ve yazılım başta olmak üzere uzay ve havacılık, savunma sanayi, nanoteknoloji, telekomünikasyon, elektrik elektronik, medikal bio-medikal sektörlerinde faaliyet gösterir.



Grafik 6: Bilkent Cyberpark'ta Faaliyet Gösteren Şirket Profilleri

Kaynak: Bilkent Cyberpark, Çevrimiçi: <http://www.cyberpark.com.tr/tr/default.asp?id=203>

¹⁹⁵ Nahide Küçük, age., ss.59-60.

Bilkent Cyberpark; Microsoft, Roketsan, Karel, STM (Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret AŞ), TÇMB (Türkiye Çimento Mühtasilleri Birliği), Ar-Ge Enstitüsü, Meteksan Savunma, Yüksel Savunma gibi sektörün lideri kuruluşları ve Biluzay (Bilkent Üniversitesi Uzay Teknolojileri Araştırma Merkezi), UMRAM (Ulusal Magnetik Rezonans Araştırma Merkezi), Bilcem (Bilişimsel Elektromanyetik Araştırma Merkezi), İsyam (İletişim ve Spektrum Yönetimi Araştırma Merkezi) gibi araştırma merkezlerini bünyesinde barındırıyor.¹⁹⁶

2.4.4 Uludağ Üniversitesi (ULUTEK) Teknoloji Geliştirme Bölgesi

ULUTEK, 08.09.2005 gün ve 25930 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2005/9310 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuş ve Uludağ Üniversitesi, Görükle kampüsünde, 471.230 m2 alanda Türkiye'nin 20. Teknoloji Geliştirme Bölgesi olarak yer almıştır.¹⁹⁷

2003 Nisan ayında bölge kuruluşu için çalışma grubu oluşturulan ve 2005 yılında açılışı yapılan ULUTEK, ilk binası ile 1.374 m2 kapalı alanda hizmet vermeye başlamıştır. Firmalardan gelen yoğun talepler sonucu ULUTEK, kuruluşundan bu yana geçen iki sene gibi kısa bir zaman içerisinde Ocak 2007'de inşaatına başlanan ve 14 Haziran 2008'de açılışı yapılan ikinci binası ile hizmet vermeye başlamıştır. 16.350 m2 kapalı alana sahip ULUTEK yeni araştırma binası, 140 kişilik konferans salonu, 400 kişilik yemek salonu ve kafeteryası, seminer ve sergi salonları, ofisler ve laboratuvar alanları ile yaklaşık 100 firmaya ve 500 kişiye hizmet verme kapasitesine sahiptir.

Bölgenin kuruluş amacı, üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun

¹⁹⁶ "Bilkent Cyberpark", **KobiEfor Dergisi**, agm, s.112.

¹⁹⁷ **Uludağ Üniversitesi**, "ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi", Çevrimiçi: http://ulutek.uludag.edu.tr/downloads/ulutek_brusure_2.pdf (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır.¹⁹⁸

ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetici AŞ, Uludağ Üniversitesi, Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa İl Özel İdaresi, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği ortaklığı ile kurulmuştur.

ULUTEK'te toplam 49 adet Ar-Ge firması (bunlardan 10'u akademisyenlerce kurulmuştur.) ve 4'ü danışmanlık firması olmak üzere toplam 53 firma faaliyette bulunmaktadır. Eylül 2010 itibariyle yasa kapsamında 323 yerli ve 2 yabancı personel olmak üzere toplam 325 personel çalışmaktadır.¹⁹⁹

ULUTEK, Avrupa Birliği'nin Lizbon hedefleri ile uyumlu, 2007-2013 yılları için öngörülen büyüme ve istihdam hedeflerine ulaşılması için geliştirilmiş bir uygulama aracı olarak hazırlanan rekabet edebilirlik ve yenilik çerçeve programı (CIP-Competitiveness and Innovation Framework Programme) kapsamında Türkiye genelinde oluşturulan 7 konsorsiyumdan biri olan Avrupa Birliği Destekli Doğu Marmara Avrupa İşletmeler Ağının ortaklarından biri olarak işletmelere hizmet vermeye başlamıştır. Avrupa Birliği Destekli Doğu Marmara Avrupa İşletmeler Ağı, Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, KOSGEB Bursa İGEM, Kocaeli Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi, KOSGEB Gebze TEKMER, ULUTEKBA.Ş. ortaklığı ile yürütülmektedir.²⁰⁰

¹⁹⁸ **Uludağ Üniversitesi**, "ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi",
Çevrimiçi: <http://ulutek.uludag.edu.tr/tanitim.php> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

¹⁹⁹ **Uludağ Üniversitesi**, "ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi",
Çevrimiçi: http://ulutek.uludag.edu.tr/downloads/ulutek_brusure_2.pdf (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

²⁰⁰ Özgür Durmaz, age., ss. 37-38.

Programın temel amacı; işletmelerin ve özellikle KOBİ'lerin rekabet edebilirliğini arttırmak, eko-yenilik de dahil olmak üzere yenilikleri desteklemek, rekabet gücü yüksek, yenilikçi ve kapsamlı bir bilgi toplumunun gelişimine hız vermek, ulaşımda dahil olmak üzere tüm sektörlerdeki yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmektir.²⁰¹ ULUTEK bünyesinde;²⁰²

- Tofaş-üniversite Ar-Ge projeleri günü,
- San-tez toplantısı,
- Ar-Ge hibeleri ve teşvikleri toplantısı,
- Küresel kriz ve Türkiye ekonomisi toplantısı,
- Kariyer planlaması ve gelişen teknolojide tekstil uygulamaları,
- Bilişim hukuku, sözleşmeler, haklar üzerine konferanslar,
- Ergonomi ve verimlilik konferansı,
- Avrupa işletmeler ağı ve EUREKA konferansları ve toplantıları düzenlenmiştir

²⁰¹ Uludağ Üniversitesi, "ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi", Çevrimiçi: <http://ulutek.uludag.edu.tr/tanitim.php> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

²⁰² Özgür Durmaz, age., s. 38.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİNE UYGULANAN VERGİSEL TEŞVİKLER, DESTEK VE YARDIMLAR

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin “Ülke sanayinin uluslararası piyasalarda rekabet edebilir duruma gelmesi ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standartlarını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararları da dikkate alınarak teknolojik alanlar da yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkanı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek /ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik altyapıyı sağlamak”²⁰³ gibi kanun hükmünde sıralanan amaçları gerçekleştirmek üzere ülke ekonomisine çok büyük katkıları bulunmaktadır. Bu durumun aksine Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde yatırım yapan yerli ve yabancı girişimciler için ise çok büyük bir riskte mevcuttur. Bu nedenle ülke ekonomisine katkı sağlayacak bu yatırımları yapacak olan girişimcilerin bu risk altına girebilmesi sağlayabilmek için bir takım teşvik mekanizmaları ile desteklenmesi gerekmektedir. Teknoloji Geliştirme Bölgelerine uygulanan teşvik mekanizmalarından yararlanacak olan girişimcilere bu teşvikleri sağlayacak olan ise devlettir. Devletin girişimcilere sağlayacağı en büyük teşvik ise hiç kuşkusuz vergisel yönden sağlanan avantajlardır.

Dolayısıyla, ülkemizde teknoparklarla ilgili ilk ciddi ve bağımsız yasal düzenleme 26.06.2001 tarih ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nun yayımlanması ile başlamıştır.²⁰⁴

²⁰³ Bkz.: Ek 1 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri kanunu.

²⁰⁴ Selahattin Tuncer, **Türkiye’de Ar-Ge Teşvikleri ve Uygulaması**, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık, 2010, s.206.

Yasanın yürürlüğünden bir yıl sonra 19.06.2002 tarih ve 24790 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği²⁰⁵yürürlüğe girmiştir. 02.01.2004 tarih ve 5035 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hk. Kanun²⁰⁶ ile bazı değişikliklere gidilmiştir.

Teknoloji Geliştirme Bölgelerine, 4691 sayılı Kanun kapsamında sağlanan vergisel avantajlar aşağıdaki başlıklar altında ilerlenecektir.

- TGB'nin kurulması, yönetimi ve işletilmesinden sorumlu olan yönetici şirkete sağlanan vergisel avantajlar
 - TGB'nde faaliyette bulunan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerine sağlanan vergisel avantajlar
 - TGB'nde çalışan personele sağlanan vergisel avantajlar
 - TGB'nde faaliyette bulunanlara yönelik diğer kanunlarla sağlanan vergisel avantajlar

1. Yönetici Şirkete Sağlanan Avantajlar

Yönetici şirket, 4691 sayılı Kanun ile Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği'nde aynı şekilde tanımlanmış olup bu tanım; “Bölgeye ait planlama ve projelendirmenin yapılması, gerekli alt yapı ve üst yapı hizmetleri ile bölge için gerekli her türlü hizmetlerin yürütülmesi, kuluçka merkezi ve teknoloji transfer ofislerinin kurulması, bölgenin bu kanun ve ilgili yönetmeliklerde gösterilen amaca uygun olarak yönetilmesi, girişimcilerin ve üçüncü şahısların buna aykırı davranışlarının önlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması ile yükümlü” şirket şeklinde tanımlanmıştır.

Yönetici şirkete sağlanan teşvikler, vergisel olmayan ve vergisel olan olmak üzere iki bölümde ele alınacaktır.

²⁰⁵ Bkz.: Ek 2 19.06.2002 Tarih ve 24790 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği.

²⁰⁶ Bkz.: Ek 3 02.01.2004 Tarih ve 5035 Sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hk. Kanun.

1.1 Vergisel Olmayan Teşvikler

Bu kapsamda yer alan en önemli teşvik, arazi temini ve altyapı-idare binalarının inşasına ilişkin giderleri kapsamaktadır. TGB Kanununun 8'inci maddesinin 1'inci fıkrasına göre, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin kurulması için gerekli alt yapı, idare binası ve kuluçka merkezi inşası ile Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini desteklemeye yönelik yönetici şirketçe yürütülen veya yürütülecek kuluçka programları, teknoloji transfer ofisi hizmetleri ve teknoloji işbirliği programları ile ilgili giderler.” denilmek üzere yapılan harcamaların yönetici şirketçe karşılanamayan kısmı, yardım amacıyla Bakanlık bütçesine konulan ödenekle sınırlı olmak üzere karşılanabilir.”²⁰⁷

Aynı yıl içinde birden fazla teknoloji geliştirme bölgesinin kurulması durumunda ise teknoloji geliştirme bölgelerine verilecek miktar, Bakanlık tarafından belirlenecek paylaşım esasları çerçevesinde sonuçlandırılacaktır. Kurulacak bölge sayısına göre, Bakanlıkça ayrılmış ödenek, belirlenmiş esaslar çerçevesinde bu bölgelere pay verilecektir.²⁰⁸

Teknoloji Geliştirme Bölgelerindeki yönetici şirkete sağlanan arazi teminine yönelik vergisel olmayan teşvikin dışında, TGB Kanununun 8'inci maddesinin 3'üncü fıkrasına göre, atık su arıtma tesisi işleten bölgelerden, belediyelerce atık su bedeli alınmayacaktır.

1.2 Vergisel Teşvikler

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 8. maddesinin 2. fıkrası, yönetici şirketin bu kanunun uygulanması ile ilgili işlemlerde her türlü vergi, resim ve harçtan muaf tutmuştur. Ancak bu kanunla ilgili olarak yayınlanan 28.10.2003 tarihli KVK-1/2003-1/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-1 no'lu sirkülerde, bu maddeden yönetici şirketlerin faaliyet gelirlerinin gelir ve kurumlar vergisinden müstesna olduklarına ilişkin bir hüküm çıkarılamayacağını, yönetici şirketlerin faaliyetlerinden

²⁰⁷ Metin Eren, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Sağlanan Vergisel Avantajlar”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı: 92, Ağustos 2011, s.285.

²⁰⁸ Melicha Delichasanoglou, age., s.54.

elde edilen gelirlerin anılan istisna kapsamında değerlendirilmesinin mümkün olmadığı belirtilmişti.²⁰⁹

Daha sonra 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa, 5035 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanunu'nun 44. maddesi ile eklenen geçici 2.maddeye göre, yönetici şirketlerin bu kanunun uygulama kapsamında elde ettikleri faaliyet kazançları 01.01.2004 tarihinden geçerli olmak üzere 31.12.2013 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden muaf tutulmuştur.²¹⁰Ancak son olarak 02.03.2011 tarihinde kabul edilen 6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile yönetici şirketler hakkında vergisel anlamda çok önemli değişiklikler yapılmıştır. Kanun kapsamında yapılan değişiklikler şunlardır:

* Yönetici şirketleri ilgilendiren 4691 sayılı Kanunun 8. maddesinde yapılan değişiklikle ***“Yönetici şirket, bu kanunun uygulanması ile ilgili olarak düzenlenen kağıtlardan ve yapılan işlemlerden dolayı damga vergisi ve harçtan muafır”*** denilmiştir. Böylece, yönetici şirketlere 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 8. maddesinin 2. fıkrası ile bu kanunun uygulanması ile ilgili işlemlerde her türlü vergi, resim ve harçtan muaf tutulmuşken, son yapılan kanun değişikliği ile ***sadece damga vergisi ve harçlara muafiyet*** getirilerek vergisel teşvikin kapsamı daraltılmıştır.

** Yönetici şirketleri ilgilendiren 4691 sayılı Kanunun geçici 2. maddesinde yapılan değişiklikle ***“Yönetici şirketlerin bu kanun uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31/12/2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır.”*** hükmü ile kazanç istisnasının süresi uzatılmıştır.

²⁰⁹ Fatih Can, age., ss.125-126.

²¹⁰ Seçkin Arslan ve Fevzi Serkan Özdemir, “Teknoloji geliştirme Bölgelerine Sağlanan Vergisel Avantajlar ve Bu Avantajlara İlişkin Son Düzenlemeler”, **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Sayı: 205, Mayıs 2005, s.242.

5035 sayılı Kanunla yapılan düzenlemeleri ve getirilen yenilikleri açıklayan 15.03.2004 tarih ve KVK-6/2004-4/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-2 no'lu sirkülerinde, istisna kapsamına giren kazançlar, istisna tutarının tespiti ve uygulama ile ilgili diğer esasları belirtmiştir. Buna göre; bölgenin kurulmasına, yönetilmesine ve işletilmesine ilişkin faaliyetlerden doğan kazançlar istisna kapsamındadır.²¹¹

4691 sayılı Kanuna eklenen geçici 2'nci maddede yer alan istisna, bir kazanç istisnasıdır. Dolayısıyla, istisna kapsamındaki faaliyetlerden elde edilen hasıllardan bu faaliyetler nedeniyle yüklenilen gider ve maliyet unsurlarının düşülmesi sonucu bulunacak kazancın tamamı istisna olacaktır.

İstisna kazancın ve bu bağlamda kurumlar vergisi matrahının tespiti açısından, kanun uygulaması kapsamında bulunan veya bulunmayan hasılat, maliyet ve gider unsurlarının ayrı ayrı izlenmesi gerekmektedir. Kazancı istisna kapsamında olan faaliyetlere ait hasılat, maliyet ve giderlerin diğer faaliyet ve gelirlerle ilişkilendirilmesi, beyan edilecek matrahın hatalı tespitine yol açacaktır. Bu nedenle bölgede faaliyet gösteren mükelleflerin, 4691 sayılı Kanun kapsamı dışındaki ticari işlemlerinden elde edecekleri gelirleri ile olağandışı gelirlerin istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu kapsamda, nakitlerin değerlendirilmesi sonucu olan faiz gelirleri, yabancı para cinsinden aktifler dolayısıyla oluşan kur farkları ve iktisadi kıymetlerin elden çıkarılmasından doğan gelirler istisna kapsamında değerlendirilmeyecektir.²¹²

İstisna kapsamına giren faaliyetler ile bu kapsama girmeyen işlerin birlikte yapılması halinde müşterek genel giderlerin, bu faaliyetler ile ilgili olarak cari yılda oluşan maliyetlerin birbirine oranı esas alınarak dağıtılması gerekmektedir. Ayrıca, müştereken kullanılan tesisat, makine ve ulaştırma vasıtalarının amortismanlarının ise bunların her bir işte kullanıldıkları gün sayısına göre dağıtımının yapılması gerekmektedir.²¹³

²¹¹ Fatih Can, age., s.126.

²¹² **Beyanname Düzenleme Kılavuzu**, İstanbul: Hesap Uzmanları Dernek Yayınları, 2010, s.535.

²¹³ Şener Demirci, "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda Yer Alan Yazılım ve Ar-Ge Faaliyetlerinden Elde Edilen Kazançlarda Kurumlar Vergisi İstisnası", **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı:133, Ekim 2010, s.80.

2. Bölgede Faaliyette Bulunan Gelir ve Kurumlar Vergisi Mükelleflerine Sağlanan Vergisel Avantajlar

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyette bulunan gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri,devletin vergisel avantajlarından en çok yararlanan kesimdirler. Bu nedenle bölgede faaliyette bulunan girişimciler, kendileri için en kârlı olan yatırımları tercih edeceklerdir. Girişimciler, yaptıkları bu yatırımlar ile teknolojik gelişme açısından ülke ekonomisine büyük katkı sağlar. Bu yüzden, teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren girişimcilere önemli ölçüde teşvikler sunulması gerekmektedir.

2.1 Yazılım ve Ar-Ge'ye Dayalı Üretimden Elde Edilen Kazançlara Uygulanan İstisna

Bölgede faaliyet gösteren girişimci firmalara ilişkin istisna 4691 sayılı Kanunun 5035 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanunu'nun 44. maddesine istinaden eklenerek yürürlüğe giren geçici 2. maddesi, 02.03.2011 tarih ve 6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile değişikliğe uğramıştır. Yapılan son değişiklik ile geçici 2. madde hükmü;

“.....Bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları **31/12/2023** tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır.”

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun değiştirilmeden önceki 8. maddesinde; **“Bölgede yer alan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, özellikle bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge'ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları, faaliyete geçirilmesinden itibaren beş yıl süre ile gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır. Bakanlar Kurulu seçilen, hedef alınan, belirli teknolojik alanlar ve ürünler için on yıla kadar süreyi uzatabilir”**²¹⁴ hükmü yer almaktayken daha sonra yapılan değişiklikle beş yıllık süreden vazgeçilmiştir. 5035 sayılı Kanun ile yapılan süre değişikliği ile faaliyete başlanan tarih dikkate alınmaksızın bölgedeki Ar-Ge ve yazılım faaliyetlerinden elde edilen kazançlar 31.12.2013 tarihine kadar vergi istisnasına konu olmuştur.

²¹⁴ Seçkin Arslan ve Fevzi Serkan Özdemir, agm., s.243.

Konu hakkında son olarak yürürlüğe giren 6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile kazanç istisnasına getirilen süre 31.12.2023 tarihine kadar uzatılmıştır.

2.2 İstisna Kapsamına Giren Kazançlar

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa göre, teknoparklarda faaliyet gösteren mükelleflerin münhasıran bu bölgede elde ettikleri Ar-Ge ile yazılıma dayalı üretim faaliyetleri istisna kapsamına girmektedir. Bu nedenle, istisna kapsamının daha iyi kavranılmasının sağlanması içinde Ar-Ge ve yazılım kavramlarının iyi bilinmesi gerekmektedir. 4691 sayılı Kanunda Ar-Ge ve yazılım faaliyetleri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

Araştırma Geliştirme (Ar-Ge): Araştırma ve geliştirme, kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yazılım dahil yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır.

Yazılım: Bir bilgisayar, iletişim cihazı veya bilgi teknolojilerine dayalı bir diğer cihazın çalışmasını ve kendisine verilen verilerle ilgili gereken işlemleri yapmasını sağlayan komutlar dizisinin veya programların ve bunların kod listesini, işletim ve kullanım kılavuzlarını da içeren belgelerin, belli bir sistematik içinde, tasarlama, geliştirme, şeklindeki ürün ve hizmetlerin tümü ile bu ürün ya da mal ve hizmetlerin lisanslama, kiralama ve tüm hakları ile devretme gibi teslim şekillerinin tümü olarak tanımlanmıştır.²¹⁵

²¹⁵ Fahri Hikmet Göker, “Teknoparklarda Uygulamaya Yönelik Kanun Değişikliği”,

Çevrimiçi: <http://www.muhasibetr.com/yazarlarimiz/fahri/015/> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

* **193 Sayılı GVK.3.Madde Tam Mükellefiyet:** Tam mükellef sayılan gerçek kişiler Türkiye içinde ve dışında elde ettikleri kazanç ve iratların tamamı üzerinden vergilendirilirler.

193 Sayılı GVK.6.Madde Dar Mükellefiyet: Türkiye'de yerleşmiş olmayan gerçek kişiler sadece Türkiye'de elde ettikleri kazanç ve iratlar üzerinden vergilendirilirler.

** **5520 Sayılı KVK. 3. Maddesi**

Tam mükellefiyet: Kanunun 1 inci maddesinde sayılı kurumlardan kanunî veya iş merkezi Türkiye'de bulunanlar, gerek Türkiye içinde gerekse Türkiye dışında elde ettikleri kazançların tamamı üzerinden vergilendirilirler.

Dar mükellefiyet: Kanunun 1 inci maddesinde sayılı kurumlardan kanunî ve iş merkezlerinin her ikisi de Türkiye'de bulunmayanlar, sadece Türkiye'de elde ettikleri kazançları üzerinden vergilendirilirler.

Ancak, bölgede faaliyette bulunan mükelleflerin, bölge dışında gerçekleştirdikleri faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlar, yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde edilmiş olsa dahi, istisnadan yararlanamaz. İstisna uygulamasında, mükellefin tam* veya dar** mükellefiyet esasında gelir ve kurumlar vergisine tabi olmasının önemi yoktur.²¹⁶

Diğer taraftan mükelleflerin bölgede faaliyete geçtikleri tarih itibarıyla tamamlamış oldukları yazılım ve Ar-Ge'ye dayalı projelerden elde edecekleri kazançların istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir. Bölgedeki mükelleflerin bölgede faaliyete geçmeden önce başlayıp bölgede devam ettirdikleri yazılım ve Ar-Ge'ye dayalı projelerden sağladıkları kazancın, sadece projenin bölgede gerçekleştirilen kısmına isabet eden kısmına isabet eden tutarı istisnadan yararlanabilecektir.²¹⁷

2.3 İstisna Tutarının Tespiti

4691 sayılı Kanun'a eklenen geçici 2'nci maddede yer alan istisna, bir kazanç istisnasıdır. Dolayısıyla, istisna kapsamındaki faaliyetlerden elde edilen hasıllardan, bu faaliyetler nedeniyle yüklenilen gider ve maliyet unsurlarının düşülmesi sonucu bulunacak kazancın tamamı istisna olacaktır. Müstesna kazancın ve bu bağlamda kurumlar vergisi matrahının tespiti açısından, kanun uygulaması kapsamında bulunan ve bulunmayan hasılat, maliyet ve gider unsurlarının ayrı ayrı izlenmesi gerekmektedir. Kazancı istisna kapsamında olan faaliyetlere ait giderlerin diğer faaliyet ve gelirlerle ilişkilendirilmesi, beyan edilecek matrahın hatalı tespitine yol açacaktır. Kanun uygulaması kapsamında istisna kapsamında olan faaliyetlerin zararlarla sonuçlanması halinde bu zararların diğer kazançlardan indirilmesi mümkün değildir.²¹⁸

²¹⁶ Mehmet Akif Özmen (Yay. Haz.), **Gelir ve Kurumlar Vergisi Beyanname Rehberi**, Ankara: Vergi Denetmenleri Dernek Yayın Serisi, Mart 2008, s.411.

²¹⁷ Göksel Aygül, "Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yer Alan Kurumların Yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden Elde Ettikleri Kazançların Kurumlar Vergisi İstisnası Açısından Ayırıştırılması", **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Sayı: 230, Haziran 2007, s.147.

²¹⁸ Erdoğan Sağlam, "Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (Teknoparklarda) Uygulanan Vergisel Teşvikler", **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı: 280, Aralık 2004, s.39.

Bölgede faaliyet gösteren mükelleflerin, 4691 sayılı Kanun kapsamı dışındaki ticari işlemlerden elde edecekleri gelirleri ile olağandışı gelirlerin istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu kapsamda, nakitlerin değerlendirilmesi sonucu oluşan faiz gelirleri, yabancı para cinsinden aktifler dolayısıyla oluşan kur farkları ve iktisadi kıymetlerin elden çıkarılmasından doğan gelirler istisna kapsamında değerlendirilmeyecektir.²¹⁹

İstisnadan yararlanacak kazancın tespiti açısından, mükelleflerin muhasebe kayıtlarını istisna kapsamına giren üretim faaliyetlerine ilişkin kazançlar ile istisna kapsamında değerlendirilmeyecek faaliyetten elde ettikleri kazançlarının ayırımını yapabilecek şekilde tutmalıdırlar.²²⁰

Ayrıca, teknoloji geliştirme bölgelerinde şube olarak faaliyet gösteren mükelleflerin, bu bölgelerden şubeleri kanalıyla elde edecekleri kazançlara istisna uygulanabilmesi için kayıt sistemlerini, merkez ve şube faaliyetlerinin ayrı ayrı izlenmesini sağlayacak ve merkez ve şubeye atfedilecek gelir ve giderlerin birbiriyle karıştırılmamasını temin edecek şekilde düzenlemeleri gerekir.²²¹

Mükelleflerin bu istisnadan yararlanabilmeleri için, teknoloji geliştirme bölgesinde faaliyette bulunan şubelerinde ayrı defter tutmaları ve ayrı belge bastırmaları mümkündür.²²²

2.4 Müşterek Genel Giderler ile Amortismanların Dağıtımı ve Beyannamede Gösterilmesi

İstisna kapsamındaki faaliyetlere ilişkin maliyet ve gider unsurlarının istisna kapsamında bulunmayan faaliyetlerden elde edilen hasılatla ilişkilendirilmemesi gerekmektedir. Ancak bazı gider unsurları açısından bu ayırımı yapmak kolay olmayabilir. Bu gider unsurları arasına teknoloji geliştirme bölgesinde faaliyette bulunan

²¹⁹ Gökhan Kayar, “Serbest Bölgeler ile Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Nakitlerin Değerlendirilmesi Sonucu Elde Edilen Faiz ve Kur Farkı Gelirleri Vergiye Tabi midir?”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 202, Ekim 2009, s.119.

²²⁰ Sedat Özkanlı ve Mehmet Çaltekin, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Vergi Uygulamaları”, **Mali Çözüm Dergisi**, İSMMMO Yayın Organı, Sayı: 77, 2006, s.153.

²²¹ Erdoğan Sağlam, agm., s.40.

²²² Melicha Delichasanoglou, age., s.61.

mükelleflerin aydınlatma, ısıtma, su, telefon, idari bina kiralari gibi ortak genel giderler ve amortismanlar bulunmaktadır.²²³

İstisna kapsamına giren faaliyetler ile bu kapsama girmeyen işlerin birlikte yapılması halinde müşterek genel giderlerin, bu faaliyetler ile ilgili olarak cari yılda oluşan maliyetlerin birbirine oranı esas alınarak dağıtılması gerekmektedir. İstisna kapsamına giren ve girmeyen faaliyetlerde müştereken kullanılan tesisat, makine, ve ulaştırma vasıtalarının amortismanlarının ise bunların her bir işte kullanıldıkları gün sayısına göre dağıtımının yapılması gerekmektedir. Hangi işlerde ne kadar süreyle kullanıldığı tespit edilemeyen sabit kıymetlere ilişkin amortismanlar, müştereken genel giderlerle birlikte dağıtımına tabi tutulacaktır.²²⁴

Müşterek genel giderler ile amortismanların dağıtımını ile alakalı uygulamanın nasıl olacağı Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan 28.10.2003 tarihli KVK-1/2003-1/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-1 no'lu sirkülerde açıklanmıştır.²²⁵

İstisna kapsamındaki kazançlar kurumlar vergisi beyannamesinin “Zarar Olsa da İndirilecek İstisnalar” bölümünde yer alan Teknoloji Geliştirme Bölgesinde elde edilen kazançlar satırında gösterilecektir. İstisnaya tabi faaliyetlerin zararlarla sonuçlanması halinde, zarar tutarı “Kanunen Kabul Edilmeyen Giderler” satırında gösterilir. Geçici vergi beyannamesinde aynı esaslar geçerlidir.²²⁶

2.5 İstisna Kazancından Yararlanabilmek İçin Bildirim ve Beyan Yükümlülükleri

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği'ne göre, yönetici şirket, kuruluşunun Ticaret Sicil Gazetesi'nde ilanından sonra Maliye Bakanlığına başvuruda bulunacak; bölgede yer alan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlarının gelir ve kurumlar vergisinden istisna edilebilmesi için Maliye Bakanlığına müracaat edilecektir.

²²³ Hakan Hersek, age., s.49.

²²⁴ Selahattin Tuncer, age., ss.51-52.

²²⁵ Bkz.: Ek 4 28.10.2003 Tarihli KVK-1/2003-1/Teknoloji Geliştirme Bölgeleri -1 no'lu Sirküler.

²²⁶ Abdullah Kiraz, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknoparklar) ve Sağlanan Vergisel Avantajlar-III”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 142, Ekim 2004, s.170.

Bu müracaata bölgede faaliyette bulunulduğunu gösteren yönetici şirketten alınan bir belge eklenecektir. İstihdam ettikleri tüm araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge projelerindeki personelin listesini, görev tanımlarını, nitelik ve çalışma sürelerini yönetici şirkete onaylattıktan sonra aylık olarak Maliye Bakanlığına bildireceklerdir.²²⁷

Söz konusu yönetmelikte başvuru, müracaat ve bildirimlerin yapılacağı yer Maliye Bakanlığı olarak belirtilmekle birlikte, ayrıca bu bildirimler bölgede faaliyet gösteren mükelleflerin kurumlar vergisi yönünden bağlı oldukları vergi dairesine yapılacak olup, bunların bir örneğinin de muhtasar beyanname yönünden bağlı olunan vergi dairesine bildirilmesi gerekmektedir.

Bağlı oldukları vergi dairelerince mükelleflere istisna uygulamasına ilişkin olarak herhangi bir belge verilmesi söz konusu değildir.

Bölgede faaliyete geçen mükellefler, işe başlama, işi bırakma ve diğer değişiklikler konusunda V.U.K'da yer alan hükümlere uymak durumundadırlar.²²⁸

3. Bölgede Çalışanlara Sağlanan Vergisel Avantajlar

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nun 8. maddesinin 5035 sayılı kanununun 49. maddesi ile değiştirilmeden önce; "Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri, Bölgenin kuruluş tarihinden itibaren on yıl süre ile her türlü vergiden istisnadır." şeklindeydi.²²⁹

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'na 5035 sayılı Kanun ile 01.01.2004 tarihinden sonra geçerli olmak üzere geçici 2. madde eklenmiştir. Bu madde hükmüne göre, "Yönetici şirketlerin bu kanun uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin,

²²⁷ Cem Aslan, "Vergi Teşvikleri ve Uygulamaları Açısından Teknoparklar", **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Sayı: 234, Ekim 2007, s.114.

²²⁸ Mehmet Akif Özmen, age., s.415.

²²⁹ Bora Yargıç, agm., s.258.

münhasıran bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31.12.2013 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır.” şeklini almıştır.²³⁰

Daha sonra, 02.03.2011 tarih ve 6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile son halini alan geçici 2.madde hükmüne göre ise; **“Bölgede çalışan; Ar-Ge ve destek personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri, 31/12/2023 tarihine kadar her türlü vergiden müstesnadır. Muafiyet kapsamındaki destek personeli sayısı Ar-Ge personeli sayısının yüzde onunu aşamaz.”** şeklinde değiştirilmiştir. Kanun maddesinde “her türlü vergiden” ibaresine yer verilmiş olması nedeniyle yukarıda belirtilen kimselerin gelir vergisi dışında diğer vergilerden de; örneğin, damga vergisinde de istisna hükümlerinden yararlanması gerektiği düşünülmektedir.²³¹Yine kanun maddesinde bu istisnanın uygulanmasında yönetici şirket, ücreti gelir vergisi istisnasından yararlanan kişilerin bölgede fiilen çalışıp çalışmadığını denetler.

Araştırmacı, yazılımcı veya Ar-Ge personeli olmakla birlikte bölge dışında da aynı faaliyetle iştigal eden personelin dışarıdaki faaliyeti sonucu elde ettiği ücretin istisnaya konu olması mümkün olmayıp, yine bölgede faaliyet göstermekle birlikte anılan araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge personeli olmayan personele yapılan ücret ödemeleri de istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün olmayacaktır. Anılan araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge personeline ücret adı dışında değişik adlar altında yapılan tüm ödemeler (Prim, ikramiye vs.) görevleri dolayısıyla verilmek kaydıyla istisna kapsamında değerlendirilecektir.

Bölgede çalışan personele yönelik özellikli durumlardan bir tanesi de, bölgelerde yer alan girişimcilerin yürüttükleri Ar-Ge projesi kapsamında çalışan Ar-Ge personelinin, bölgede yürüttüğü görevle ilgili olarak yönetici şirketin onayı ile bölge dışında geçirmesi gereken süreye ait ücretlerinin bir kısmı gelir vergisi kapsamı dışında

²³⁰ Resmi Gazete, “6170 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” Sayı: 27872, Kabul Tarihi: 02.03.2011.

²³¹ Duran Bülbül, Selin Ertürk Atabey ve Ahmet Ozan Erdoğan, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Elde Edilen Ücretlerde Vergi ve Sosyal Güvenlik Primi Uygulama Örnekleri”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı: 349, Eylül 2010, s.154.

tutulur. Kapsam dışında tutulacak ücret miktarı, Maliye Bakanlığının uygun görüşü alınarak hazırlanacak yönetmelikle belirlenir. Yönetici şirketin onayı ile bölge dışında geçirilen sürenin bölgede yürütülen görevle ilgili olmadığı tespit edilmesi halinde, ziyaa uğratılan vergi ve buna ilişkin cezalardan ilgili işletme sorumludur.

İstisnanın uygulanabilmesi için; ilgili girişimcilerin, kurum veya kuruluşların bölgede istihdam ettikleri tüm araştırmacı, yazılımcı, Ar-Ge personelinin listesini, Ar-Ge projelerindeki görev tanımlarını, nitelik ve çalışma sürelerini aylık olarak belirleyip yönetici şirkete onaylatmaları ve aylık olarak Maliye Bakanlığı'na beyanda bulunmaları gerekmektedir.²³²

4. Bölgede Faaliyette Bulunanlara Diğer Kanunlar ile Sağlanan Vergisel Avantajlar

193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ile 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunlarında yer alan istisnaların dışında, diğer bazı vergilerle alakalı Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyette bulunan girişimcilere, yasal anlamda bir takım kolaylıklar sağlanmıştır. Bu bölümde girişimcilere sağlanan bu istisna uygulamaları ele alınacaktır.

4.1 Katma Değer Vergisi İstisnası

Katma değer vergisi açısından istisnalar sadece Katma Değer Vergisi Kanununda hüküm olmak şartıyla uygulanabilmektedir. Bu kurala uygun olarak TGB'lerde yapılan bir kısım teslimler ve hizmet ifalarında katma değer vergisi istisnasını öngören yasal düzenleme Katma Değer Vergisi Kanununa geçici 20'nci madde eklenmek suretiyle yasal şart sağlanmıştır.

01.01.2004 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, 5035 sayılı Kanunun 11. maddesiyle Katma Değer Vergisi Kanununa eklenen ve farklı konulara ilişkin hükümler ihtiva eden 4 fıkradan oluşan geçici 20'nci maddenin 1 numaralı fıkrasında "4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa göre teknoloji geliştirme bölgesinde faaliyette bulunan girişimcilerin kazançlarının gelir ve kurumlar vergisinden istisna bulunduğu

²³² Abdullah Kiraz, "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknoparklar) ve Sağlanan Vergisel Avantajlar-IV", **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 143, Kasım 2004, s.170.

süre içinde münhasıran bu bölgelerde ürettikleri ve sistem yönetimi, iş uygulamaları, sektörel, internet, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı şeklindeki teslim ve hizmetleri katma değer vergisinden müstesnadır. Maliye Bakanlığı; program ve lisans türleri itibariyle istisnadan yararlanılacak bedele ilişkin olarak asgari sınır belirlemeye, istisna uygulanacak yazılım programlarını tanımlamaya ve uygulamaya ilişkin usul ve esasları tespit etmeye yetkilidir.” hükümlerine yer verilmiştir.²³³

Bölgede faaliyette bulunan girişimcilerin kazançları 4691 sayılı Kanununun yürürlüğe girdiği 06.07.2001 ile 31.12.2023 tarihleri arasında istisna olmakla birlikte, katma değer vergisi istisnası KDVK'nın geçici 20. maddesinin yürürlüğe girdiği 01.01.2004 tarihi ile 31.12.2023 tarihleri arasında geçerli olacaktır. Zira 4691 sayılı Kanunda bölgede faaliyette bulunan girişimcilere katma değer vergisi istisnası sağlayan bir hüküm bulunmamaktadır.

KDVK'nın geçici 20. maddesine göre, teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyette bulunan mükelleflerin gelir ve kurumlar vergisinden istisna bulunduğu süre içerisinde; münhasıran bu bölgelerde ürettikleri, sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları, sektörel, internet, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı, şeklindeki teslim ve hizmetler KDV'den istisna bulunmaktadır. Ancak, bölgede faaliyette bulunan mükelleflerin istisna kapsamına girmeyen işlemleri ile bölge dışında yapmış oldukları teslim ve hizmetler KDV'den istisna olmayacaktır.

Bu kapsamda, örneğin bu bölgede yazılım faaliyetinde bulunan mükellefin, ürettiği yazılımların lisans satışı ve kiralaması işlemleri KDV istisnası kapsamında değerlendirilecek, ancak söz konusu yazılımın disk, CD veya elektronik ortamda pazarlanması KDV'ye tabi olacaktır.²³⁴

²³³ Fehmi Günay, “Teknoparklar (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri) ve Vergisel Avantajlar”, **Vergi Sorunları Dergisi**, Sayı: 234, Mart 2008, ss.107-108.

²³⁴ İbrahim Ercan, “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Uygulanan KDV İstisnasının Kapsamı”, **E-Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 212, Ağustos 2010, Çevrimiçi: http://www.gungoren.gen.tr/yazi_detay.asp?konu=1&id=1125 (Erişim Tarihi: 29.03.2011).

Dolayısıyla, bu bölgelerde faaliyette bulunan işletmelerin fatura düzenlerken KDV istisnasını tartışmalı olmaktan çıkarmak için fatura içeriğinde mutlaka “sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları, internet, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı” şeklinde teslim ve hizmetlerinden biri olduğunu fatura içeriğinde belirtmelidir.²³⁵

KDVK'nın geçici 20'nci maddesindeki teknoloji geliştirme bölgesinde faaliyette bulunanlara yönelik istisna kapsamına giren kazanç kısımları istisna niteliğindedir. İstisnaya konu bu işlemlerle ilgili yüklenen katma değer vergilerinin mükelleflerin vergiye tabi işlemleri üzerinden hesapladıkları KDV üzerinden indirmeleri KDVK mad. 30/a uyarınca söz konusu değildir. Ancak indirilemeyen katma değer vergisi için mahiyetine göre gider veya maliyet unsuru olarak dikkate alınabilir.²³⁶

Diğer taraftan KDV istisnası ile ilgili önemli bir durum da, bu istisnanın sadece bölgede faaliyette bulunan kişi ve kurumlara tanınmış olmasıdır. Yani bu durumda, bu istisnadan yönetici şirketin yararlanması mümkün değildir. Sonuç olarak teknoloji geliştirme bölgelerindeki yönetici şirketler genel esaslar çerçevesinde KDV mükellefi olacaklardır.²³⁷

4.2 Yapılan Bağış ve Yardımların İndirim Konusu Yapılmasına Yönelik Sağlanan Vergisel Yararlar

Teknoloji Geliştirme Bölgesinde faaliyet gösterecek ve kanundaki amaçlara hizmet edecek kurum ve kuruluşların faaliyetlerini sürdürülebilmelerini sadece kendi kazançları ile yapmaları mümkün değildir. Bu tür inceleme ve araştırma faaliyetlerinde yatırım ve bağışın önemi büyüktür ve ancak bu sayede işler yürütülebilir.²³⁸

²³⁵ İsmail Hakkı Güneş, “Teknoparklarda İndirilecek KDV ve Muhasebe Kayıtları”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı: 72, Aralık 2009, s.96.

²³⁶ Şibli Güneş, agm., s.169.

²³⁷ Melicha Delichasanoglou, age., s.68.

²³⁸ İsmail Şahin, age., s.99.

4691 sayılı Kanun çerçevesinde Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösteren firmalara yapılan bağış ve yardımlarda iki husus dikkat çekmekte olup; bunların ilki bağış ve yardımda bulunan firmaların bu bağış ve yardımları dönem kazançlarından indirim konusu yapıp yapmayacakları, diğer husus ise bağış ve yardımı alan firmaların bunları istisna kazançların tespitinde değerlendirip değerlendirmeyeceği hususudur.

Bağış ve yardım, Gelir Vergisi Kanunu madde 89/2 ile Kurumlar Vergisi Kanununun mükerrer 14/1-b ve 10/1-c maddelerinde belirtilmiş ve nasıl uygulanacağı değişik tebliğlerde açıklanmıştır.²³⁹

4691 sayılı Kanunun 8. maddesinin 5'inci bendine göre; “Gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerince bu bölgelerde Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan kişi, kurum veya kuruluşlara makbuz karşılığı sponsor olarak yapılan bağış ve yardımlar toplamı 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 89. maddesinin (2) numaralı bendi ile 5422 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 14. maddesinin (6) numaralı bendinde belirtilen oran ve esaslar dahilinde indirim tabi tutulur.”²⁴⁰ hükmü bulunmasaydı da bu bölgelerde Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan kişi, kurum veya kuruluşlara makbuz karşılığı sponsor olarak yapılan bağış ve yardımlar GVK'nın 89/2 ve KVK'nın mükerrer 14/1-b ve 10/1-c maddelerine göre indirimi mümkün olacaktı.

Bağış ve yardımlarla ilgili olarak dikkat edilmesi gereken husus, sadece Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan kişi, kurum ve kuruluşlara makbuz karşılığı yapılan bağış ve yardımların, gelir ve kurumlar vergisi matrahının tespitinde indirim konusu yapılacağıdır. “Yani bölgede yazılım faaliyetinde bulunan kişi, kurum ve kuruluşlara yapılacak bağış ve yardımlar gelir ve kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak dikkate alınmayacaktır.”²⁴¹

²³⁹ Tuğrul Ceylan, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile Bölgeye Yönelik Teşvikler”, **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı:108, Eylül 2008, s.16.

²⁴⁰ Selahattin Tuncer, age., s.268.

²⁴¹ İsmail Şahin, age., s.100.

Ancak sonradan ilgili maddenin büyük bir bölümü iptal edilmiş olup, iptal edilen kısımda bağış ve yardımlarla ilgili hükümlerde yer almaktadır. Daha sonra yapılan yasal düzenleme ile eklenen Geçici 2. maddede ise bu konuya değinilmemiştir.²⁴²

Konu ile ilgili yapılan en son düzenleme ise 16 numaralı Kurumlar Vergisi Sirkülerinde yapılmıştır. Konu ile ilgili sirkülerde; “Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren firmaların 4691 sayılı Kanunun geçici 2. maddesinde öngörülen istisnadan yararlanan Ar-Ge projelerine diğer kurumlar tarafından hibe şeklinde sağlanan destekler söz konusu istisna kapsamında değerlendirilecek olup, bu mahiyetteki desteklerin firmaların diğer faaliyetlerinden doğan kazançta dahil edilerek vergilendirilmesi söz konusu değildir.” hükmü mevcuttur.²⁴³

Daha sonra ise, 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 1 seri no’lu Genel Tebliği ile konu hakkında açıklama yapılmasına gerek görülmüştür. Tebliğ hükmüne göre; “Diğer taraftan, teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren mükelleflere, istisnadan yararlanan Ar-Ge projelerine ilişkin olarak, TÜBİTAK ve benzeri kurumlar tarafından ilgili mevzuat çerçevesinde hibe şeklinde sağlanan destek tutarları ile diğer kurumların bu mahiyetteki her türlü bağış ve yardımları, kurum kazancına dahil edilecek ve istisnadan yararlandırılacaktır.” şeklinde belirtilmiştir.²⁴⁴

Hem sirkülerden hem de tebliğden anlaşılacağı üzere bölgede faaliyet gösteren firmaların Ar-Ge faaliyetleri için aldıkları bağış ve yardımların istisna kapsamında olduğu belirtilmiştir.

Ayrıca, bölgede Ar-Ge faaliyetinde bulunan kişi, kurum ve kuruluşlara makbuz karşılığı yapılan bağış ve yardımları, Gelir ve kurumlar vergisi matrahının tespitinde indirim konusu yapabilirler.²⁴⁵

²⁴² Tuğrul Ceylan, agm., s.16.

²⁴³ KVK-16/2005-4/ Teknoloji Geliştirme Bölgeleri-3 Sirküleri, Bölüm 3, Çevrimiçi: <http://www.gib.gov.tr/index.php?id=1028> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

²⁴⁴ 5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun Uygulanmasına Yönelik 1 Seri No’lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği, Çevrimiçi: <http://www.cyberpark.com.tr/tr/icerik/genelTebliğ.pdf> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

²⁴⁵ Sedat Özkanlı ve Mehmet Çaltekin, agm., ss.163-164.

Son olarak, konuyla ilgili 86 sıra numaralı Kurumlar Vergisi Genel Tebliği ile “Diğer kurumlardan geri ödeme koşuluyla sermaye desteği olarak sağlanan yardımların borç mahiyetinde olduğundan ticari kazançta dahil edilmesinin söz konusu olmadığı, ilgili mevzuat çerçevesinde hibe şeklinde sağlanan destek tutarları ile diğer kurumlardan bu mahiyette sağlanacak her türlü destek tutarlarının ticari kazancın bir unsuru olarak kazançta dahil edileceği” şeklinde açıklama yapılmıştır.²⁴⁶

4.3 Ar-Ge İndirimi

Ülkemizin daha hızlı kalkınması ve uluslararası platformda rekabet üstünlüğü sağlaması konusunda hükümet tarafından Ar-Ge konusunda yapılan teşvikler sürekli artmıştır. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa paralel olarak Gelir ve Kurumlar Vergisi Kanunlarında, 5228 sayılı Kanunun 28 ve 31’inci maddeleri ile yapılan değişikliklerle, Ar-Ge faaliyetlerinin teşvik edilmesine yönelik yapılan düzenlemeler sonucu yeni bir “indirim mekanizması” karşımıza çıkmıştır. Kısaca “Ar-Ge indirimi” olarak adlandırdığımız düzenlemeler bütünü, vergi sistemimiz içinde “Ar-Ge İndirimi Müessesesi” olarak anılabilecek kadar önemli bir yer teşkil etmeye başlamıştır.²⁴⁷

Ar-Ge faaliyetlerinin destek ve teşviki ile ilgili yasal düzenlemelerin geçmişi 2004 yılına kadar uzanmaktadır. 2004 yılında yayımlanan 5228 sayılı yasa ile 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 89. maddesine “Diğer indirimler” başlığıyla eklenen 9 numaralı bent ile “mükelleflerin işletme bünyesinde gerçekleştirdikleri yeni teknoloji ve bilgi arayışına yönelik araştırma ve geliştirme harcamaları tutarının %40’ı oranında hesaplanacak kısmı gelir vergisi beyannamesinde bildirilecek matrahtan indirilecektir. Yasa koyucu bu indirimi bazı koşul ve kurallara tabi tutmuş ve uygulamayı 86 seri no’lu KVK Genel Tebliği ile düzenlemiştir.²⁴⁸

²⁴⁶ Bora Yargıç, agm., s.259.

²⁴⁷ Fatih Aygören, “Vergi Sistemimizde Artan Teknoloji Geliştirme Teşviklerinde Son Durum: Ar-Ge İndirimi Müessesesi”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı: 285, Mayıs 2005, s.94.

²⁴⁸ Selahattin Tuncer, “Ar-Ge Teşviklerinin Teşviki ile İlgili 5746 Sayılı Yasa”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 185, Mayıs 2008, s.10.

5228 sayılı Kanunun gerekçesinde, Ar-Ge indirimine ilişkin düzenlemenin, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik olarak 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda yer alan teşvik edici düzenlemenin bir tamamlayıcısı niteliğinde olduğu belirtilmiştir.²⁴⁹ Ar-Ge indirimi uygulaması açısından, Ar-Ge bölümünün bulunduğu yerin önemi bulunmamaktadır. Firmanın faaliyet yeri olması şartıyla, gerek firma merkezinin bulunduğu yerde veya ayrı bir yerde, gerekse teknoloji geliştirme bölgelerinde kurulan Ar-Ge bölümlerinde yapılan harcamalar belirlenen ölçütlere uygunsa Ar-Ge indirimi kapsamındadır.²⁵⁰

5520 sayılı KVK'nın 10. maddesinin 1.fıkrasının (a) bendinde kurumlar vergisi matrahının tespitinde kurumlar vergisi beyannamesi üzerinde ayrıca gösterilmek şartıyla, “mükelleflerin, münhasıran yeni teknoloji ve bilgi arayışına yönelik araştırma ve geliştirme harcamaları tutarının %40'ını kurum kazancından Ar-Ge indirimi olarak indirebilecekleri” hükmüne yer verilmiştir. Konuyla ilgili olarak 1 no'lu KVK genel tebliğinde gerekli açıklamalar yapılmıştır.²⁵¹

Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik düzenleme ve teşvikler iki kanunda yer almaktadır. Bunlar “4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu” ile “5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun”dur. Dünyadaki gelişmelerin etkisiyle Ar-Ge çalışmalarının destekleyen, yeni tasarım ve yeni ürün, yüksek kalite ve standartta üretim yapacak bir sanayi devrimini gerçekleştirecek olan “5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun” nihayetinde gecikmelide olsa Resmi Gazete’de yayınlanarak 01.04.2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir.²⁵²

²⁴⁹ Akın Akbulut, “Ar-Ge”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı: 308, Nisan 2007, s.46.

²⁵⁰ Hasan Altuncu, “Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Vergisel Boyutu ve Muhasebeleştirilmesi-I”, **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı: 108, Eylül 2008, s. 28.

²⁵¹ Sakıp Şeker, “Ar-Ge İndirimi ve Uygulaması”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 181, Ocak 2008, ss.121-122.

²⁵² Simla Güzel, “Ar-Ge Harcamaları ve Vergi Teşvikleri Belirli Ülkeler Karşısında Türkiye'nin Durumu”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Ekim 2009, ss. 40-41.

Kanunun amacı; “Ar-Ge ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile Ar-Ge’ye ve yeniliğe yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmek” olarak belirlenmiştir.²⁵³

5746 sayılı Kanuna ve bu kanuna ait yönetmeliğe göre belirlenen harcama çeşitleri içinden yapılan harcamaların **%100’ünün (01.04.2008 tarihinden geçerli olmak ve 31.12.2023 yılına kadar uygulanmak üzere)**, kurum kazancının tespitinde indirim konusu yapılması öngörülmüştür. Anılan kanun, 01.04.2008 tarihinde yürürlüğe girmiş olup bu tarihten önceki hesap dönemlerinde gerçekleştirilen araştırma ve geliştirme harcamaları üzerinden %40 oranında Ar-Ge indirimi hesaplanacaktır. Nitekim T.C.Gelir İdaresi Başkanlığı bir muktezasında “Özel hesap dönemi 01.06.2007-31.05.2008 tarihi olan kurumun 213 sayılı Vergi Usul Kanununun (VUK) 174. maddesinde özel hesap dönemi tayin edilenlerin ticari ve zirai kazançlarının hesap dönemlerinin kapandığı takvim yılının kazancı sayılacağı hükmü altına alındığı, 2008 yılı harcamalarının içerisinde yapılan araştırma ve geliştirme harcamalarına %100 oranında Ar-Ge indirimi hesaplanması gerektiği belirtilmiştir.”

Kanun kapsamında Ar-Ge indiriminden yararlanabilmek için Ar-Ge’ye yönelik yenilik harcamasının “Teknoloji merkezi işletmelerinde, Ar-Ge merkezlerinde, kamu kurum ve kuruluşları ile kanunla kurulan vakıflar tarafından veya uluslararası fonlarca desteklenen Ar-Ge ve yenilik projeleri ile rekabet öncesi işbirliği projelerinde ve teknogirişim sermaye desteklerinden yararlananlarca” gerçekleştirilmesi gerekmektedir.²⁵⁴

²⁵³ Mehmet Karakaş, “Türkiye’de OECD Ülkelerinde ve Yükselen Ekonomilerde Ar-Ge Harcamalarının Yeri ve Gelişimi”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı: 65, Mayıs 2009, ss. 286-287.

²⁵⁴ Zübeyir Bakmaz, “5746 Sayılı Kanun Kapsamındaki Ar-Ge İndiriminin Vergi ve Muhasebe Uygulamalarına Etkisi”, **Mali Pusula Dergisi**, Sayı: 47, Mayıs 2008, s.57.

Kanun, 50 (elli) ve üzeri Ar-Ge personeli çalıştıran şirketleri diğer şirketlerden ayırmıştır. Ar-Ge merkezi belgesi alabilmek için ise en az 50 tam zaman eşdeğer personel istihdam edilmesi zorunludur.²⁵⁵Dolayısıyla bünyesinde Ar-Ge merkezi kurmayan şirketler sadece proje bazında yaptıkları ve münhasıran projeye ait giderleri indirim tabii tutabilecekken, Ar-Ge merkezi kurabilen şirketler Ar-Ge merkezinin yönetmelik kapsamında tüm masraflarını da indirim tabii edebileceklerdir.²⁵⁶

Kanuna göre, Ar-Ge merkezi kuran şirketlere daha fazla avantaj sağlanmaktadır. 500 (beşyüz) ve üzerinde tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden Ar-Ge merkezlerinde ayrıca o yıl yapılan Ar-Ge ve yenilik harcamasının bir önceki yıla göre artışının yarısı kadar 5520 sayılı KVK'nın 10. maddesine göre kurum kazancından ve 193 sayılı GVK'nın 89. maddesi uyarınca ticari kazancın tespitinde indirim konusu yapılır.²⁵⁷Fakat 5746 sayılı Kanun kapsamında Ar-Ge indiriminden yararlananlar GVK'nın 89/9 bendi ile KVK'nın 10. maddesinin 1. fıkrasının (a) bendinden yararlanamazlar.²⁵⁸

Düzenlemede Ar-Ge ve yenilik faaliyeti kapsamındaki harcamalar VUK'a göre "aktifleştirilmek suretiyle amortisman yoluyla itfa" edileceği, "bir iktisadi kıymet oluşmaması halinde ise doğrudan gider" yazılacağı belirtilmiştir.²⁵⁹ Ar-Ge faaliyetleri ile doğrudan ilişkili olmayan giderlerden ve tamamen Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılmayan amortisman tabii iktisadi kıymetler için hesaplanan amortisman tutarlarından verilen paylar üzerinden Ar-Ge indirimi hesaplanmaz.

²⁵⁵ İmdat Türkay, "Ar-Ge Faaliyetlerine Sağlanan Teşviklerden Biri Olan Gelir Vergisi Stopaj Teşvikini Usul ve Esasları Belirlendi", **Mali Pusula Dergisi**, Sayı: 45, Eylül 2008, s.22.

²⁵⁶ Uğur Kardaş, "Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Ar-Ge Vergi Teşvikleri", **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, s.68.

²⁵⁷ Niyazi Özkaya, "5746 Sayılı Kanun İle Ar-Ge İçin Getirilen Yeni Düzenlemeler", **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 185, Mayıs 2008, ss.168-169.

²⁵⁸ Uğur Kardaş, age., s.70.

²⁵⁹ Erkan Aydın, "Araştırma-Geliştirme Harcamalarının Kurumlar Vergisi Uygulamaları Bakımından Giderleştirilmesi", **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt XXVI, Sayı:1, 2009, s.476.

Kazancın yetersiz olması nedeniyle ilgili hesap döneminde indirim konusu yapılamayan tutar, sonraki hesap dönemlerine devreder. Devreden tutarlar, yeniden değerlendirilerek dikkate alınacaktır. Ar-Ge indirimi, Ar-Ge faaliyetine başlandığı andan itibaren hem yıllık beyannamede hem de geçici vergi beyannamelerinde uygulanabilecektir.²⁶⁰

Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde bulunanların, kamu kurum ve kuruluşları, kanunla kurulan vakıflar ile uluslararası fonlardan aldıkları hibe destekler, mevzuat hükümleri gereğince özel bir fon hesabında tutulur. Bu hesaptaki tutar, GVK'ya göre gelir, Ar-Ge indirim tutarının tespitinde ise Ar-Ge harcaması olarak dikkate alınmaz. Bu karşılıksız fonlardan yapılan harcamalar yapıldığı yere göre doğrudan gider veya amortismanına tabi iktisadi kıymet olarak izlenir. Bu hesabın elde edildiği yıldan itibaren beş yıl içinde sermayeye ilave dışında başka bir hesaba aktarılması veya işletmeden çekilmesi halinde, zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler için Vergi Ziyası Cezası ile birlikte Gecikme Faizi tahsiline gidilir.²⁶¹

4.4 Gelir Vergisi Stopaj Teşviki

5746 sayılı Kanunun 3'üncü maddesinin 2. fıkrası, "Kamu personeli hariç olmak üzere teknoloji merkezi işletmelerinde, Ar-Ge merkezlerinde, kamu kurum ve kuruluşları ile kanunla kurulan vakıflar tarafından veya uluslararası fonlarca desteklenen ya da TÜBİTAK tarafından yürütülen Ar-Ge ve yenilik projelerinde, teknoloji girişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde ve rekabet öncesi işbirliği projelerinde çalışan Ar-Ge ve destek personelinin; bu çalışmalarını karşılığında elde ettikleri ücretlerinin doktoralı olanlar için % 90'ı, diğerleri için % 80'i 31.12.2023 tarihine kadar gelir vergisinden müstesna edildiği"²⁶² belirtilmiştir.

²⁶⁰ Zübeyir Bakmaz, agm., s.57.

²⁶¹ Selahattin Tuncer, "5746 Sayılı Yasada Yer Alan Ar-Ge ile İlgili İndirim, İstisna ve Teşvik Öğeleri", **Lebib Yalın Mevzuat Dergisi**, Sayı: 65, Mayıs 2009, s.17.

²⁶² Niyazi Özkaya, agm., s.169.

Kanunda Ar-Ge personeli “Ar-Ge faaliyetlerinde doğrudan görevli araştırmacı ve teknisyenlerin tamamı” ve destek personeli “Ar-Ge faaliyetlerine katılan ve bu faaliyetlerle doğrudan ilişkili yönetici, teknik eleman, laborant, sekreter, işçi ve benzeri personeli”nin bir kısmı faydalanacaktır.

Kanunda destek personeli teşviki için bir sınırlama getirilerek, teşvikten yararlanacak destek personeli sayısı toplam tam zamanlı (tam gün devamlı çalışan) Ar-Ge personelinin sayısının % 10’unu geçmeyecektir.²⁶³

Ancak, 18.02.2009 tarihinde yürürlüğe giren 5838 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile istisna şeklinde düzenlenen Gelir Vergisi Stopaj Teşviki “terkin” şekline dönüştürülmüştür. Öte yandan 5838 sayılı Kanunla Gelir Vergisi Kanunu’na eklenen Geçici 75. madde ile 24 Mart 2009 tarih ve 27179 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 2 Seri no’lu Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Genel Tebliğinde söz konusu gelir vergisi istisnasının yerine, “31.12.2013 tarihine kadar, 28.02.2008 tarihli ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunun 3’üncü maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen Ar-Ge ve destek personelinin, bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden asgari geçim indirimi uygulandıktan sonra hesaplanan gelir vergisinin; doktoralı olanlar için % 90’ı, diğerleri için % 80’i verilecek muhtasar beyanname üzerinden tahakkuk eden vergiden indirilmek suretiyle terkin edilir. Bu süre içerisinde, anılan maddenin bu maddeye aykırı olan hükmü uygulanmaz”²⁶⁴ hükmüne yer verilmiştir.

Vergisel anlamda terkin uygulaması, V.U.K’un 115. maddesinde sayılan bazı hallerin varlığı durumunda tahakkuk etmiş olan bir verginin kayıtlarının silinmesi veya tahsil edilmiş bir verginin mükellefe ret ve iade edilmek suretiyle vergi alacağının ortadan kaldırılması anlamındadır. Tahakkuk eden vergi veya ceza miktarının kamu

²⁶³ Okan Bahar, “Ar-Ge ve Yenilik Projelerinde Çalışan Personelin Ücretlerinde Gelir Vergisi İstisnası”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 185, Mayıs 2008, s. 147.

²⁶⁴ Zübeyir Bakmaz, “ 5746 Sayılı Kanunla Ar-Ge Personeline Tanınan Gelir Vergisi Stopajı Teşviki (2014 Yılına Kadar) İşveren ve Hazineye Aktarıldı”, **Lebib Yalkan Mevzuat Dergisi**, Sayı: 65, Mayıs 2009, s.129.

idaresinin alacak kayıtlarından düşülüp silinmesini ifade eder. Terkin kamu idaresinin vergi alacağını bütün hukuki sonuçlarıyla birlikte ortadan kaldıran idari bir işlemdir.²⁶⁵

5746 sayılı Kanun'un 3'üncü maddesinin ikinci fıkrasında öngörülen teşvik bir "vergi istisnası" niteliğine haiz iken, geçici 75. maddede öngörülen teşvik ise bir "vergi terkin" niteliğini taşımaktadır. Diğer bir anlatımla 5746 sayılı kanun vergiye tabi ücretin bir kısmını gelir vergisi matrahına dahil etmezken; geçici 75. madde vergiye tabi ücretin tamamı gelir vergisi matrahına dahil etmekte, ancak söz konusu matrah üzerinden muhtasar beyannamede tahakkuk ettirilen gelir vergisinin % 80 veya % 90'lık kısmının aynı beyanname üzerinden terkin edilmesine imkan vermektedir.

Geçici 75. madde hükmü uyarınca, 28/2/2008 tarihli ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunun 3'üncü maddesinin ikinci fıkrasında düzenlenen ve 1 seri no'lu Ar-Ge tebliğinde uygulama esaslarının belirtildiği gelir vergisi stopajı teşvik sistemi **31/12/2013** tarihine kadar iptal edilmiştir. 01.01.2014'den itibaren 5746 sayılı 3'üncü maddesinin ikinci fıkrası ve 1 seri no'lu Ar-Ge Tebliği tekrar geçerli olmaya başlayacaktır.²⁶⁶

Netice de geçici 75. madde ile 5746 sayılı Kanunun 3'üncü maddesinin ikinci fıkrasındaki uygulamanın aksine tam tersine bir teşvik sistem getirilmiştir. Yapılan bu yeni düzenleme geçici bir süre için teşvik sistemini işverene yönlendirilmiştir.

4.5 Sigorta Prim Teşviki

5746 sayılı Ar-Ge teşvikleri ile ilgili yasanın 3'üncü maddesinde yer alan desteklerin üçüncüsü maaş ve ücretlerden gelir vergisi stopajı ile birlikte kesilen sosyal sigorta primleri ile ilgilidir.

²⁶⁵ Özgür Biyan, "Vergi Hukukunda Terkin Müessesinin Esasları", **Mali Çözüm Dergisi**, İSMMMO yayınları, Sayı:79, İstanbul 2007, s.77.

²⁶⁶ Zübeyir Bakmaz, " 5746 Sayılı Kanunla Ar-Ge Personeline Tanınan Gelir Vergisi Stopajı Teşviki (2014 Yılına Kadar) İşveren ve Hazineye Aktarıldı", agm., s.130.

5746 sayılı Kanununun 3.maddesinin 3. fıkrasında 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun geçici 2’nci maddesi uyarınca ücreti gelir vergisinden istisna olan personelin; bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısının, her bir çalışan için beş yıl süreyle Maliye Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanacağı belirtilmiştir. Böylece Teknoloji Geliştirme Bölgelerine yönelik teşvikler arttırılmıştır.Burada da sigorta primi desteğinde olduğu gibi işveren hissesi sigorta primi desteğinden yararlanacak olan destek personelinin tam zaman eşdeğer sayısı toplam zamanlı Ar-Ge personel sayısının ‘10’unu aşamaz.²⁶⁷

Beş yıllık bir süre ile sınırlı olsa bile bu hazine için ağır bir mali yük oluşturmaktadır. Devlet Ar-Ge’yi teşvik için bu ağır külfeti yüklenmiş bulunmaktadır.²⁶⁸

4.6 İstisna Kazanca Uygulanacak Vergi Tevkifatları

Mükelleflerin münhasıran teknoloji geliştirme bölgelerinde gerçekleştirdikleri yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlar 31.12.2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden istisna edilmiş kazançlardır. Ancak, bu kazanç istisnası hem 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 94’üncü maddesindeki hem de 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 15’inci maddesindeki vergi tevkifatı yapılmasını gerektiren ödemeleri kapsamamaktadır. Bu nedenle, bölgede faaliyette bulunan mükellefler GVK’nın 94. ve KVK’nın 15. maddesine giren ödemeleri nakden veya hesaben yaptıkları sırada, tevkifat yapmaya mecburdurlar.Tevkifat uygulaması gerektiren ödemelerin teşvik kapsamında değerlendirilmemesi ve konunun daha iyi anlaşılması için tevkifat konusuna değinilecektir.

Sırasıyla, bölgede faaliyette bulunan kurum ve yönetici şirketlerden sağlanan kâr paylarının vergilendirilmesi ve bölgedeki mükellefler tarafından yapılan işyeri kiralamalarına yönelik vergi tevkifatları ele alınacaktır.

²⁶⁷ Fatih Can, “Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Destekler”, **Vergi Sorunları Dergisi**, Sayı: 268, Ocak 2011, ss.210-212.

²⁶⁸ Selahattin Tuncer, “5746 Sayılı Yasada Yer Alan Ar-Ge ile İlgili İndirim, İstisna ve Teşvik Ögeleri”, agm., s.12.

4.6.1 Bölgede Faaliyette Bulunan Yönetici Şirket ile Mükellef Kurumlara Ait İstisna Kazançlarının Dağıtılması Halinde Uygulanacak Vergi Tevkifatı

Gelir Vergisi Kanununun (4842 sayılı Kanunun 12. maddesiyle değiştirilen ve 24.04.2003 tarihinden itibaren yürürlüğe giren) 94/6-b alt bendi, yapılan değişiklik gereğince TGB’lerde faaliyet gösteren yönetici şirket ile diğer şirketlerin Ar-Ge indirimi nedeniyle kurumlar vergisine matrahına dahil edilmeyen kazançlarını dağıtmaları halinde dağıtılan kâr payları üzerinden vergi tevkifatı yapmak zorundadırlar.

GVK’nın 94/6-b maddesindeki hüküm; “Tam mükellef kurumlar tarafından; tam mükellef gerçek kişilere, gelir ve kurumlar vergisi mükellefi olmayanlara ve gelir vergisinden muaf olanlara dağıtılan, 75’inci maddenin ikinci fıkrasının (1), (2) ve (3) numaralı bentlerinde yazılı kâr paylarından (kârın sermayeye eklenmesi kâr dağıtımı sayılmaz.)” 23.07.2006 tarihi itibarıyla %10 oranında vergi tevkifatı yapılması gerekmektedir.²⁶⁹

Bölgede faaliyette bulunan kurumlar vergisi mükelleflerinin bu istisna kazançları dağıtmaları halinde, GVK 94/6-b, KVK madde 15/2, KVK madde 30/3 ve 6 bentleri gereğince tevkifat yapmaları gerekir. Tevkifat kâr payı elde edenin gelir vergisine mahsuben yapıldığında, 4691 sayılı Kanunun 8’inci maddesindeki istisna hükmünün yapılacak tevkifata etkisi bulunmamaktadır.²⁷⁰

4842 sayılı Kanunla GVK’nın 94/6-b maddesinde yapılan değişikliklere ilişkin yapılan düzenleme ile tam mükellef kurumlarca; şirket ortağı tam mükellef kurum veya Türkiye’de bir işyeri veya daimi temsilci aracılığıyla kâr payı elde eden dar mükellef kurumlara, dağıtılan kâr payları üzerinden gelir vergisi tevkifatı yapılmayacak, bu şekilde kâr payı elde eden tam mükellef kurumun söz konusu kâr paylarını yukarıda sayılan gerçek veya tüzel kişilere dağıtması aşamasında, dağıtılan kısım üzerinden tevkifat yapılacaktır.

²⁶⁹ Gelir Vergisi Kanunu 94 maddesinin 6-b bendi,

Çevrimiçi: <http://www.gib.gov.tr/index.php?id=1028> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

²⁷⁰ Vergi Rehberi 2011, Fortune Mazars Denge Yayını, s.187.

Çevrimiçi: <http://www.mazarsdenge.com.tr/publishDocument.php?id=3064> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

Diğer yandan, tam mükellef kurumlarca karın dağıtılmayıp şirket sermayesine eklenmesine karar verilmesi halinde kârın sermayeye eklenmesi kâr dağıtımı sayılmadığından, sermayeye ilave edilen bu tutar üzerinden gelir vergisi tevkifatı yapılmayacaktır.²⁷¹

4.6.2 Bölgede İşyeri Kiralamalarında Gelir Vergisi Tevkifatı

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösterecek firmaların bölgede yaptıkları işyeri kiralamalarında Gelir Stopajının yapılıp yapılmayacağı ile ilgili hususlar 1 no'lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliğinin KVK'nın 5'inci maddesinin birinci fıkrasında sayılmış olup istisna kazançlara ilişkin 5.12.2.8 Bölgede İşyeri Kiralamalarında Gelir Vergisi Kesintisi kısmında açıklanmıştır.

Yapılan açıklamada,“Bölgede faaliyet gösteren mükelleflerin vakıflardan taşınmaz kiralamaları halinde, vakfa yapacakları kira ödemeleri üzerinden (bu vakıfların Bakanlar Kurulunca vergi muafiyeti tanınmış olup olmadığına bakılmaksızın), Gelir Vergisi Kanununun 94 üncü maddesinin birinci fıkrasının (5) numaralı bendinin (b) alt bendine göre vergi kesintisi yapmaları gerekmektedir. Yönetici şirketlerin ilgili mevzuat uyarınca anonim şirket olarak kurulması zorunlu olduğundan, bu şirketlerden yapılan kiralamalarda ödenen kira bedelleri üzerinden vergi kesintisi yapılmayacaktır.”²⁷² GVK'nın 94'üncü maddesinin 5. bendinin (b) fıkrasındaki hükme göre “Vakıflar (mazbut vakıflar hariç) ve derneklere ait gayrimenkullerin kiralanması karşılığında bunlara yapılan kira ödemelerinden,” 2006/11449 sayılı B.K.K. ile 01.01.2007 tarihinden itibaren %20 oranında tevkifat yapılacağı belirlenmiştir.²⁷³

²⁷¹ 81 Seri No'lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği A Bölümü 1. Kısım,
Çevrimiçi: http://www.alomaliye.com/kurumlar_tebliigi_81.htm (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

²⁷² 1 No'lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliğinin KVK'nın 5'inci maddesinin birinci fıkrasında sayılmış olup istisna kazançlara ilişkin 5.12.2.8 Bölgede İşyeri Kiralamalarında Gelir Vergisi Kesintisi Kısmı,
Çevrimiçi: http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/Tebliğler/5520/5.html (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

²⁷³ Gelir Vergisi Kanununun 94. Maddesinin 5. Bendinin (b) fıkrası,
Çevrimiçi: <http://www.gib.gov.tr/index.php?id=1028> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DEKİ TEKNOPARKLARIN EKONOMİK KALKINMAYA ETKİLERİ

Toplumsal refahın gelişmesi, ancak bilimsel ve teknolojik çalışmaların imkanlarından etkin bir şekilde yararlanmakla sağlanabilir. Bu nedenle çağdaş devletin görevlerinden biride; toplumun refahını artıracak organizasyonlara ortam hazırlamaktır. Bilimsel ve teknolojik gelişme, var olan imkanların kısa sürede iyi kullanılması ile sağlanabilir. Gelişme, toplumda bilimsel düşüncüyü hayat tarzı haline getirmekle sağlanır.²⁷⁴Günümüzde, giderek ağırlaşan küresel rekabet ortamında tutunmayı kolaylaştıran ve sürdürülebilir gelişmeyi sağlayarak toplumsal refahın geliştirilmesinde etkin rol oynayan en önemli araçlardan birisi üniversite-sanayi işbirliğidir.

Teknoparklar da bu işbirliğinin gerçekleştiği üniversitedeki teknoloji ve bilim altyapısını sanayi ile buluşturan bilginin ön plana çıktığı yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır.²⁷⁵Teknoparklar, yenilikçilik ve rekabetçilik kültürünü destekleyerek, insan kaynakları ile bölgesel potansiyellerin kullanılarak toplumun zenginliğini artırmak hedefi doğrultusunda, Ar-Ge kuruluşları, firmalar ve piyasa arasında bilgi ve teknoloji akışını yönetir ve teşvik eder. Üniversite ve sanayi için karşılıklı fayda esasına dayanan teknoparklar, üniversiteler için daha çok araştırma imkanı yaratmaktadır. Bu çerçevede, teknoparkların sağladığı faydalar, yalnızca firmaları değil üniversiteleri de kapsamaktadır. Teknoparklar, üniversiteler için firmalara danışmanlık ve firmaların Ar-Ge birimleriyle ortak uygulamalı araştırma projeleri geliştirme kapsamında sanayi ile daha etkin işbirlikleri kurabilme, üniversitedeki araştırma sonuçlarının ekonomik değere dönüşmesini hızlandırma ve yenilikçi firmaların oluşmasını sağlamak” gibi girişimcilerin yetişmesi bağlamında üniversite mezunlarına ve öğrencilerine istihdam olanakları sağlamaktadır.

²⁷⁴ “Üniversite-Sanayi İşbirliği, Bilim-Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu”, Çevrimiçi: <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek07.pdf> (Erişim Tarihi:11.08.2010).

²⁷⁵ Özlen Pekol ve Bahar Çelikkol Erbaş, “Patent Sisteminde Türkiye’deki Teknoparkların Yeri”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, Cilt:11, Sayı:1, Ocak 2011, s.39.

Ülkemiz açısından teknoparklar, bilgi tabanlı, ileri teknoloji üreten yenilikçi firmaların oluşumu ve büyümesini desteklerken, üniversitelerin altyapısına ayrılan kaynakların daha verimli kullanılmasında etkili olmaktadır. Bunun yanı sıra ülkemizin teknolojik ve ekonomik düzeyinin yükselmesi, yenilikçilik ve girişimcilik kültürünün yaygınlaştırılması ve bu sayede üniversite-sanayi işbirliği ile birlikte ülke ekonomisinin kalkınmasında büyük bir rol oynamaktadır.²⁷⁶

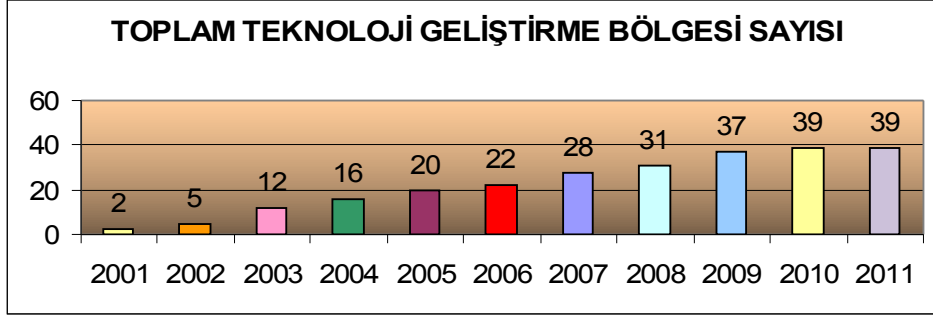
Ülkemizde 2001 yılında yürürlüğe giren Teknoloji Geliştirme Bölgeleri yasası, bölgesel teknoloji politikasının altyapısı olarak kabul edilmektedir. Bu yasal düzenlemeyle, “üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörleri arasında işbirliği sağlanarak” teknolojik bilgi üretmek ve ticarileştirmek, ürün ve süreç yeniliği geliştirmek, ürün kalite ve standartlarını ve verimliliğini artırmak, teknoloji-yoğun üretimi desteklemek, küçük ve orta boy işletmelerin ileri ve yeni teknolojilere uyumunu sağlamak, yüksek nitelikli insan sermayesine çalışma alanı sağlamak, teknoloji altyapı kurmak, yüksek ve ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayeli firmaların artışı sağlamak amacıyla²⁷⁷ bu kanun kapsamında Mart 2011 tarihi itibarıyla 39 adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi kurulmuştur.²⁷⁸

Aşağıda ülkemizin ekonomik kalkınmasında önemli etkenlerden biri olan TGB’lerin ülke ekonomimize yaptıkları katkılar incelenecektir.

²⁷⁶ İlnur İlkayaz Gül, “İnovasyon, Teknoparklar ve Savunma Sanayi Sektörü: ODTÜ Teknokent Örneği”, Çevrimiçi: <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/SSM%20Dergisi/2009-3/55-59.pdf> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).

²⁷⁷ Aykut Lenger, “Bölgesel Yenilik Sistemleri ve Devletin Rolü: Türkiye’deki Kurumsal Yapı ve Devlet Üniversiteleri”, Çevrimiçi: http://www.eab.ege.edu.tr/pdf/6_2/C6-S2-M13.pdf (Erişim Tarihi: 18.06.2011).

²⁷⁸ Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?lng=tr> (Erişim Tarihi: 12.04.2011).



Grafik 7: Toplam Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Sayısı

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü,

Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

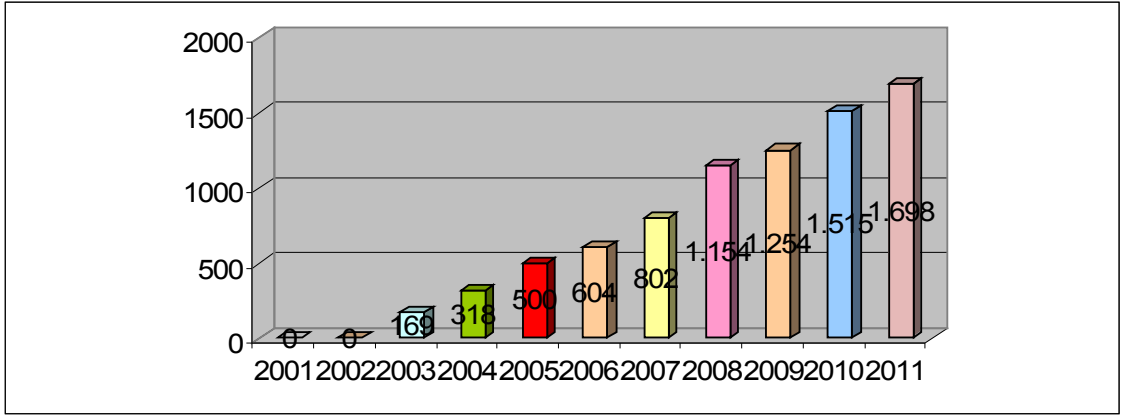
1. Türkiye’deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Faaliyet Gösteren Firmaların Ekonomik Kalkınmaya Etkisi

Teknoparklar, genel olarak dünya ülkelerinin son 30 yıllık çalışmalarının ürünüdür. Bilimsel verilerin uygulamaya aktarılması, teknik bilginin ekonomik değere dönüştürülmesi ve özellikle küçük ve orta büyüklükteki şirketlerin Ar-Ge çalışmalarını ortak bir alanda yapabilmesi amacıyla teknoparklar kurulmuştur.²⁷⁹

Üniversite-sanayi işbirliğinin kurumsallaştığı yapılar olan teknoparklar, üniversitelerin veya araştırma kuruluşlarının tahsis etmiş olduğu mekanlarda, yeni teknolojiler üretme çabasında olan ve bu tür teknolojileri özümseme yeteneği olan firmalara uygun çalışma ortamı ve maliyet avantajları sunmaktadırlar. Teknoloji geliştirme bölgeleri, genelde üniversite çevrelerinde kurulduklarından sanayi sektörü ile üniversitelerin sağladığı danışmanlık sayesinde karşılıklı ilişkiye dayayan ortak bir çok uygulamalı proje gerçekleştirilmektedir. Üniversiteler ile karşılıklı fayda ilkesine dayanan işbirliği sayesinde, teknoparklarda faaliyet gösteren firmalar daha kalifiyeli insan gücüne kavuşmaktadır. Bölgelerde bulunan firmalar, ülkede sınırlı bulunan kaynakların rasyonel kullanımı, üniversitelerce elde edilen teorik bilgilerin ekonomik değerlere dönüştürülmesi, üniversite öğrencilerinin iş fikirlerinin hayata geçirilmesi, akademisyenlerin ise akademik çalışmalarını ticarileştirerek kendi yenilikçi firmalarını

²⁷⁹ Yavuz Bayülken ve Cahit Kütükçüoğlu, **Organize Sanayi Bölgeleri Küçük Sanayi Siteleri Teknoparklar Oda Raporu**, Genişletilmiş 3. Basım, Ankara: Yayın No: MMO/2010/530, Mart 2010, s.27.

kurmalarına hizmet etmekte ve çeşitli konularda üniversitelere finansal açıdan destek sağlamaktadırlar. Ayrıca küçük ve orta ölçekli sanayilerine ait Ar-Ge faaliyetlerinin yürütülmesinde uzun süreye gereksinim duyulması ve yüksek maliyetli olması gibi dezavantajlarını da ortadan kaldırmak açısından önemlidirler.²⁸⁰ Bu nedenle teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyette bulunan firmaların teknolojik gelişmişlik açısından Ar-Ge faaliyetine verdikleri önem ve ayırdıkları zaman süresi nedeniyle büyük bir önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra bölgede faaliyet gösteren firmalara 2023 yılına kadar sağlanan kazanç istisnaları da ekonomik kalkınmaya çeşitli avantajlar sağlamaktadır.



Grafik 8: 2001-2011 Yılları Arasında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yer Alan Toplam Firma Sayısı

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü,

Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

Ülkemizde şu anda faal durumda bulunan 30 Teknoloji Geliştirme Bölgesi içerisinde Mayıs 2011 sonu itibariyle faaliyet gösteren firma sayısı toplamda 1.698'e ulaşmıştır. Teknolojik geliştirme bölgelerinde faaliyette bulunan firmaların sektörel dağılımı ise şu şekilde oluşmaktadır. Girişimcilerin, % 57'si Yazılım ve Bilişim, % 9'i Elektronik Sanayi, % 6'sı Savunma Sanayi, % 3'ü Tasarım, % 2'si Medikal Bio-Medikal, % 2'si İleri Malzeme, % 2'si Telekomünikasyon, % 2'si Tıp, % 1'i Otomotiv, % 2'si Çevre, % 2'si Enerji ve % 12'side diğer sektörlerde Ar-Ge çalışmalarında bulunmaktadır.²⁸¹

²⁸⁰ İlknur İlkyaz Gül, agm., s.56.

²⁸¹ Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?lng=tr> (Erişim Tarihi: 27.04.2011).

Grafikten de görüldüğü üzere, teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyette bulunan firmalara sağlanan vergi dışı avantajlar ile vergisel avantajlar sayesinde bölgede faaliyet gösteren girişimcilerin bu bölgelere olan ilgileri sürekli artmıştır. Bu durum, bölgede faaliyet gösteren firmaların bölgeye daha çok yatırım yaparak ülke üretimine büyük katkı sağladıklarının göstergesidir. Dolayısıyla bölgede faaliyet gösteren firmalar, sadece teknopark bölgesinde bulunmanın sağlamış olduğu avantajlardan yararlanan firmalar topluluğu olmaktan çıkarak, ülke ekonomisinin kalkınmasını sağlayan itici güç haline gelmektedirler. Bu avantajlar sayesinde, ülkedeki üretiminin artması ile birlikte ülke refahının artmasına katkı sağlamaktadır. Ülkemizde teknoparklara sağlanan avantajların daha da artması ile sadece yurtiçindeki firmalar değil yurtdışındaki yabancı firmalar içinde cazibe merkezi haline gelecek, zamanla bu bölgelere yapılacak yurtiçi ve yurtdışı yatırımlar artacaktır. Bu gelişmeler neticesinde, ülke ekonomimizin kalkınması ile teknolojik gelişmişliğinin birlikte artması söz konusu olacaktır.

Teknoloji geliştirme bölgelerine sağlanan tüm bu avantajlar sayesinde, bölgede yürütülen projelerin gerçekleşmesi sayesinde ekonomik kalkınmaya olumlu katkı sağlayacaktır. Sanayi-üniversite işbirliği sayesinde akademik çevrelerin yenilikçi firmalar kurması, üniversitelerden mezun olacak öğrencilerin kısa süre içinde kalifiye elemanlar olarak çalışmalarının sağlanması da ekonomik kalkınma üzerinde olumlu etkiler yaratacaktır. Ülkemizde kurulmuş olan bölgelerin, ülke ekonomimize en önemli katkısı ise, yurtiçi üretiminde artış sağlaması ile doğrudan teknoloji transferi ile yurtdışından yapılan mal ithalinin azaltılmasına katkı yapmasıdır. Böylece, ülke kaynaklarımızın, daha verimli ve rasyonel kullanılması sağlanarak, ülkemizin hızlı bir şekilde ekonomik kalkınması hızlanabilecektir.

Ayrıca, ülke ekonomimize tüm bu katkıları sağlayan firmalara sağlanan kamusal destekler sayesinde girişimcilere ek finansman desteği de sağlanmış olmaktadır. Teknolojik bölgeler de faaliyet gösteren bu firmalar elde ettikleri bu ek kaynakları tekrar üretime sokacaklardır. Böylelikle firmalar yaptıkları yatırımlar ile ülke ekonomisine katkı yapacaktır. Sonuç olarak teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet

gösteren yerli ve yabancı firmalara sağlanan teşvikler, ülke ekonomisine üretim, yenilikçilik, gelişmişlik vb. şekillerde kalkınma olarak geri dönmektedir.

2. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yaratılan İstihdamın Ekonomik Kalkınmaya Etkisi

Ülkemizdeki teknoparklarda faaliyet gösteren işveren konumundaki girişimcilere çok büyük avantajlar sağlandığı görülmektedir. Girişimcilerin yanı sıra teknopark bölgesinde ve yönetici şirkette istihdam edilen personele de iş ve çalışma mevzuatına göre çeşitli vergisel avantajlar sunulmaktadır. Ayrıca bu bölgelerde 4875 sayılı Kanun kapsamında, 27.02.2003 tarihli ve 4817 sayılı Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanun ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde yabancı uyruklu yönetici ve vasıflı Ar-Ge personeli de istihdam edilmektedir. 6170 sayılı Kanunla 4691 sayılı Kanununun 8. maddesinde yapılan değişiklik ile bölgede çalışan Ar-Ge ve destek personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri, 31.12.2023 tarihine kadar her türlü vergiden müstesnadır. Söz konusu istisnadan yönetici şirket ve girişimcilerde faydalanmaktadır.

Bunun yanı sıra personel ihtiyacının yeterince sağlanabilmesi amacıyla anılan kanunda çalışma şartları ile ilgili düzenlemelere de yer verilmiştir. 4691 sayılı Kanunun geçici 2. maddesinde yapılan değişiklik ile bölgede faaliyet gösteren girişimcilerin yürüttükleri Ar-Ge projeleri kapsamında kamu kurum ve kuruluşları ile üniversitelerden istihdam ettikleri Ar-Ge personeli, çalıştıkları kuruluşların izni ile sürekli veya yarı-zamanlı olarak çalışabileceklerdir. Bu hüküm nedeniyle elde ettikleri gelirler, döner sermaye kapsamına girmemekte doğrudan öğretim üyelerine gelir vergisi kesintisi yapılmadan ödenmektedir. Ayrıca, öğretim elemanlarının teknokentteki Ar-Ge şirketlerinde 2547 sayılı yasanın 38 ve 39 maddelerine göre part-time ve full time görev almaları, teknokentte çalışmalarını hususunda bağlı buldukları kurumlarınca aylıksız izin verileceği, üniversite yönetim kurulunun izni ile yaptıkları araştırmaların sonuçlarını ticarileştirmek amacı ile bu teknoparklarda şirket kurabilmeleri, kurulu bir şirkete ortak olabilmeleri ve/veya bu şirketlerin yönetiminde görev alabilmelerinin önü açılmıştır.²⁸²

²⁸² “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Teşvikler”,

Böylelikle sanayi kesimi üniversite akademisyenlerinin bilgi ve tecrübelerinden daha çok fayda sağlanmakta ve teknoloji geliştirme bölgelerine sağlanan nitelikli istihdamlarla birlikte ülke ekonomisinin kalkınmasını olumlu etkilemektedir.

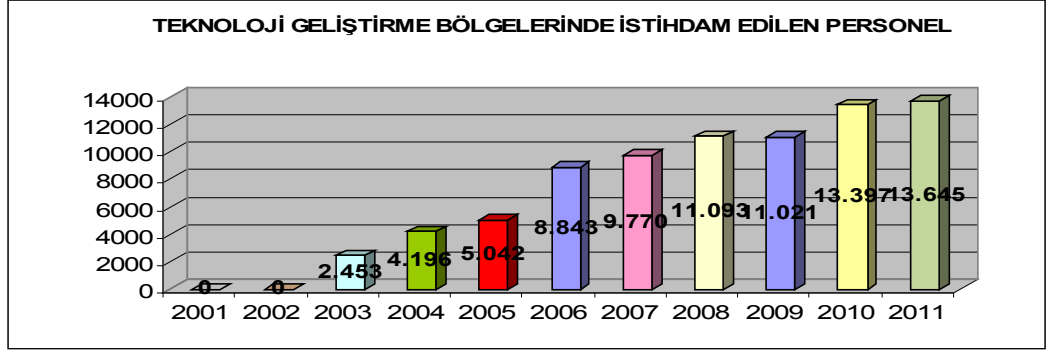
Teknoparklarda bulunan sanayi kesimi girişimcilerine üniversiteler tarafından nitelikli mezun ve ekip ruhu ile hareket edecek öğrenciler sağlanmaktadır. Bir nevi sanayi kesimi üniversitelerin teknik laboratuvarları haline gelmektedir. Bu durum, sanayi kesiminin nitelikli istihdam konusunda kendi altyapısını oluşturmasına imkan sağlar. Üniversitelerden yapılacak işe almalarda alınacak elemanların yakından tanınması, işe uyumunun daha çabuk sağlanması, yapılacak maliyetlerin azaltılması ile öğretim kadrosunun bilgi ve birikiminden en iyi şekilde fayda sağlanmış olur. Bu işbirliği sayesinde toplum, kendi kendine yetebilen elemanlar kazanmış olacaktır. Teknoloji geliştirme bölgelerinde ayrı ayrı Ar-Ge harcaması yerine üniversite-sanayi işbirliği neticesinde ülke kaynakları daha verimli ve etkin kullanılarak, uygulamaya dönüşen kazanç ve iş potansiyelinde artma olacaktır ²⁸³

TGB'ler hakkında çıkartılan kanunlar ile bölgelerde istihdam edilen personele yönelik vergisel teşvikler, bölgelerde faaliyet gösteren girişimcilere ek gelir sağlamaktadır. Bölgedeki girişimciler ise elde ettikleri bu ek gelirler sayesinde daha fazla yatırım yapma fırsatı yakalamış olmaktadır. Bu yatırımlar ile ülke ekonomisinin daha çok kalkınmasına ve istihdam edilen personel sayısındaki artış ile de istihdam gücünde artış yaratırlar. Ülkemiz açısından akademisyenlerin yaptıkları araştırmaların sonuçlarını ticarileştirmeleri sonucu teknoparklarda şirket kurmaları da ekonomik kalkınmayı teşvik etmektedir. Ülkemizdeki üniversite mezunu gençlerin arasında yaygın olan istihdam sorunu, üniversite-sanayi işbirliği ile daha fazla iş imkanı sağlanarak ülkemiz ekonomisine katkılar sağlamaktadır. Aşağıda gösterilen grafikten de görüleceği üzere ülkemizde yer alan ve üniversite-sanayi işbirliğinin bileşkesi haline gelen teknoloji geliştirme bölgelerinde istihdam edilen personellerin sayısı 2009 yılındaki küçük bir istihdam düşüşü yaşamış olması hariç istihdamda sürekli artış

Çevrimiçi: <http://www.muhasabenet.net/teknokent%20tesvikler.html> (Erişim Tarihi: 22.04.2011).

²⁸³ Şerafettin Sevim ve Fethullah Karamete, "Meslek Yüksekokullarında Üniversite-Sanayi İşbirliği, Yöresel Kalkınmaya Etkisi ve Yerel Bazda Uygulama Örneği", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:8, Haziran 2003, s.5. Çevrimiçi: <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/8/1.pdf> (Erişim Tarihi: 22.04.2011).

gözlenmiştir. Bu durum ülkemizde sayıları her geçen gün artan teknoloji geliştirme bölgelerinin, istihdama olan katkılarının arttığına bir göstergesidir.



Grafik 9: 2001-2011 Yılları Arasında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde İstihdam Edilen Personel Sayısı

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü,

Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

3. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Üretilen Projelerin Ekonomik Kalkınmaya Etkisi

Teknoloji geliştirme bölgelerinde ağırlıklı olarak yazılım, bilişim, elektronik, ileri malzeme teknolojileri, tasarım, nanoteknoloji, biyoteknoloji, otomotiv, tıp teknolojileri ve yenilenebilir enerji konularında çalışan firmalar yer almaktadır. Bu firmalar, bu sektörlerde ürettikleri projeler ile ülkenin ekonomik kalkınmasını desteklemektedirler.

Küreselleşme sürecinde ülkelerin rekabet edebilirlik güçleri çok önemli bir noktaya gelmiştir. Rekabet gücünde önemli bir faktör olan bilgi ise ağırlıklı olarak yazılım ve bilişim sektöründe kullanılmaktadır. Teknoparklar bünyesindeki sektörler arasında ağırlıklı konuma sahip olan yazılım ve bilişim sektörleri, bilginin kullanım alanını genişleterek ekonomik kalkınmayı sağlamaktadır. Zira ekonomik kalkınma için en önemli olgulardan biri bilginin kullanım alanlarının artırılarak ülkenin ekonomik gücünün geliştirilmesidir. İleri malzeme teknolojileri ile ülkenin dışa bağımlılığının azaltılması, ulusal paranın yurtiçi piyasalara kazandırılması ile ekonomik kalkınma üzerinde etki yaratmaktadır.

Diğer sektörlerde oluşturulan projelerin hayata geçirilmesi ile hem istihdam oranı arttırmakta, hem de bilginin ticarileşmesine bağlı olarak GSYİH’da yaşanan artışlarla Türkiye’nin ekonomik gelişme seviyesi yükseltilmektedir. Özellikle enerji konusunda oluşturulan projelerin hayata geçirilmesiyle Türkiye’nin enerji konusunda dışa bağımlılığı azaltılarak ekonomik kalkınmaya katkı sağlanmış olacaktır.²⁸⁴

Avrupa Birliği’nde yazılım sektörü, bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe yer alan diğer alt sektör grupları içerisinde en hızlı büyüyen sektör olma özelliğini de korumaktadır. Yazılım sektörü, dünya ekonomileri için pek çok alanda önemli katma değerler yaratmaktadır. Yazılım sektörü ekonominin yeni kalkınma gücü olarak nitelendirilmektedir. Ekonominin tüm kollarını etkileyen bu sektör sayısal uçurumu kapatarak bilgi toplumu olmayı kolaylaştırırken ulusal güvenliğinde en önemli unsurlarından birini oluşturmaktadır. Yazılımı üretmek için en önemli girdi, akıl ve yaratıcı güç iken, bu üretimde hiçbir ithal girdi ya da yüksek enerji tüketimi söz konusu değildir.

Bu özellikleriyle tüm gelişmekte olan ülkelere bir fırsat penceresi sunan yazılım alanının ekonominin gelişmesi, toplumsal refahın sağlanması, işsizliğin azaltılması, güvenilir ve sürdürülebilir ekonomik dinamiklerin yakalanması, dijital uçurumdan kaynaklanan olumsuzlukların giderilmesi ve bilgi devrimine yetişilmesi açısından önemle üzerinde durulması gereken bir sektör alanıdır.²⁸⁵

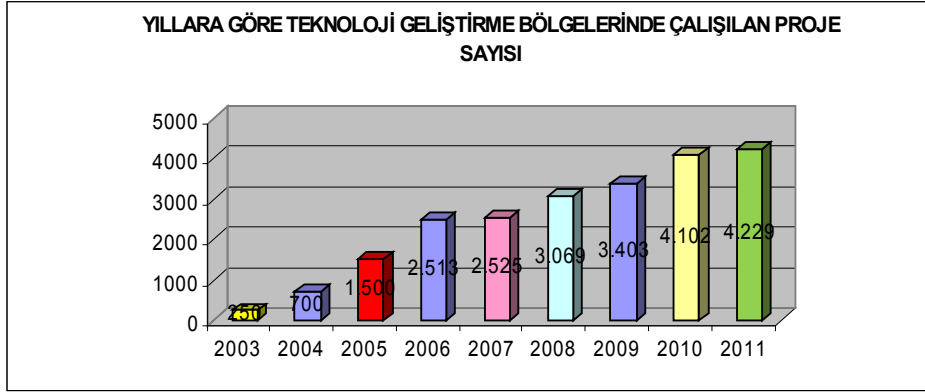
Türkiye’nin sanayileşme sürecine baktığımızda yarı sanayileşmiş bir toplum olduğu, sanayileşmeyi ithal teknoloji ile bugünkü aşamasına ulaştırdığı ve bilişim teknolojilerini de ithal teknoloji olarak kullandığı görülmektedir. Bugünkü sanayileşmiş ve bilgi toplumuna girmiş veya girmek üzere olan toplumlara bakıldığında, hepsinin teknoloji üretebilir bir konumda olduğu görülmektedir.²⁸⁶

²⁸⁴ Nahide Küçük, age., ss.95-96.

²⁸⁵ Yazılım: Ekonominin Yeni Kalkınma Gücü, Yazılım Sektörünün Kritik Sektör Olarak Konumlandırılması İçin Strateji Önerisi, Yazılım ve Sanayicileri Derneği Yayını, Aralık 2009, s.4, Çevrimiçi: http://www.yasad.org.tr/UserFiles/File/yasad_rapor.pdf (06.07.2011).

²⁸⁶ Hakan Tunç, “Bir Yenilik Göstergesi Olarak Patent ve Türkiye Patent Performansı”, **Yüksek Lisans Tezi**, Süleyman Demirel Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, s.112.

Yazılım ve bilişim sektörlerini stratejik sektör olarak konumlandıran ülkelerin ekonomisinde aynı zamanda önemli birer ihracat kalemi olarak da yer almaktadırlar. Örneğin, OECD ülkelerinde yazılım ürünleri ihracatı 2006 yılı sonunda yıllık 19 milyar dolar olarak gerçekleşmişken, yazılımla ilgili servislere ilişkin ihracat rakamı 2006 yılı sonunda yıllık 86 milyar dolara yükselmiştir. Yazılım sektörü konusunda başarı öyküsü haline gelmiş 3İ ülkeleri olarak adlandırılan İsrail, İrlanda ve Hindistan’da ise rakamlar çok daha çarpıcıdır. Hindistan’da yazılım ve servisler ihracatı 2008 yılı sonu itibarıyla 47 milyar dolar, İrlanda’da 16,8 milyar dolar, İsrail’de 5,68 milyar dolardır.²⁸⁷



Grafik 10: Yıllara Göre Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yürütülen Proje Sayısı

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü,

Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

Ülkemizdeki teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren sektörlerin % 59’u yazılım ve bilişim alanında uğraşmaktadır. Ülkemizde yazılım ve bilişim sektörleri gelişmiş ve gelişmekte olan diğer ülkelere göre, stratejik sektörler olarak dikkate alınmamıştır. Bu bağlamda sektörlerin ihtiyaçlarına uygun özel ve kamusal teşvikler tam anlamıyla sağlanamadığından olmamız gereken seviyenin çok gerilerinde bulunmaktayız. Gelecekte bilgi teknolojilerinin kullanımıyla rekabet gücünü artırmak amacıyla Türkiye’nin kalkınmasında en önemli silahlar bilişim ve yazılım sektörü olacaktır.

²⁸⁷ Yazılım: Ekonominin Yeni Kalkınma Gücü, Yazılım Sektörünün Kritik Sektör Olarak Konumlandırılması İçin Strateji Önerisi, agr., s.5.

Böylelikle yazılım ve bilişim sektörlerine yönelik yapılan projeler sayesinde, ülkemizin istihdamına, ihracatına, birçok sektördeki verimlilik ile rekabet gücüne ve Ar-Ge'ye katkı sağlayacaktır. Ancak bunların yapılmasında yapılacak projelerin kamuya da mal edilerek, etkin kamu politikaları ile birlikte uygulanması sağlanmalıdır.

Ülkemizin bilgi ve iletişim sektöründeki 2023 yılı vizyonunda ortaya konan “Bilişim sektörünün 160 milyar dolara ulaşılması ve GSYİH'daki payının % 8'e ulaşması, yazılım sektörünün öncelikli alan olarak belirlenip, toplam ihracatımızdaki payının % 2'ye çıkarılması” hedefini yakalayabilmemiz için teknoloji geliştirme bölgelerindeki firmalar tarafından üzerinde çalışan proje sayılarında çok büyük artışlar sağlanmalıdır.

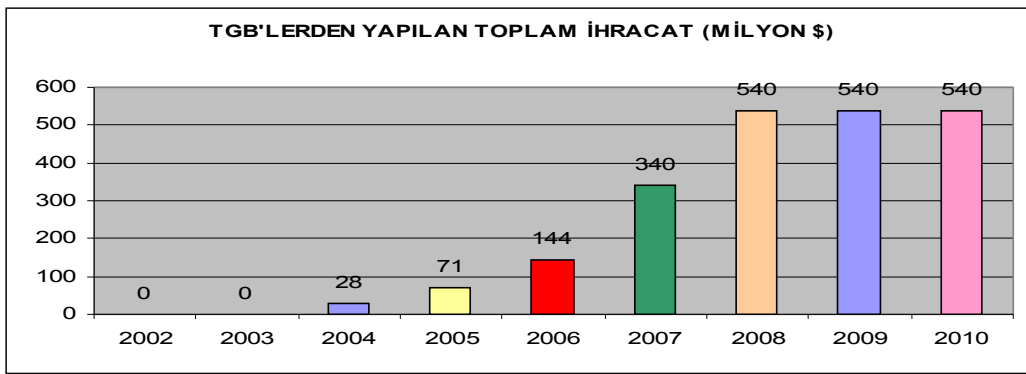
4. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yapılan İhracatın Ekonomik Kalkınmaya Etkisi

Dünyadaki belirgin teknopark örneklerinde firmaların üretime geçebilmeleri en az beş yıl sürmektedir. Ancak, ülkemizde faaliyete geçen teknoparklarda yer alan firmalar 3 yıldan daha kısa bir süre içinde üretime geçiş yaparak teknoloji ihracatına başlamaktadırlar.

İhracat odaklı büyüme/kalkınma; ihracatı ekonominin motor gücü olarak kabul eden bir yaklaşımdır. Günümüzde pek çok ekonomi, ihracatın potansiyel faydalarından yararlanabilmek için ihracatı teşvik eden tedbirler uygulamaktadır. 1980'li yıllar ile birlikte dışa açık bir ekonomi anlayışını benimseyen Türkiye, bu konuda önemli adımlar atan ülkeler arasında yer almaktadır.²⁸⁸ İhracata yönelik kalkınma modeli gelişmekte olan ülkeler için vazgeçilmez bir unsurdur. Bu nedenle kalkınma çabası içinde olan ülkeler, yurt içinde makro istikrarını sağladıktan sonra ekonomik kalkınmaya yönelmektedirler. Bizim gibi gelişmekte olan ülkelerde, ihracatı teşvik politikaları sonucunda ihracatın artması ve ekonomik gelişme yönünden katkıda bulunur. İhracat artışı, milli geliri arttırarak kalkınmayı doğrudan olumlu etkilerken, döviz darboğazı oluşmasını engelleyerek de ekonomik kalkınmaya destek olur. İhracat teşvikleri mal ve

²⁸⁸ Murat Çetin ve Eyyup Ecevit, “İhracatın Sürükleyici Gücü Olarak Tekstil Sektörü: Kahramanmaraş İli Örneği”, *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt 15, Sayı: 2, 2008, s.115.

hizmet üretimini doğrudan özendirir. Üstelik ihracatın artması, yerli üretimde pozitif etki sağlayacak olan teknolojik değişme, emeğin verimliliği ve sermayenin etkinliği açısından yüksek kaliteli ürün ve teknolojinin ithalatına izin verir. Böylece ihracat artışı sayesinde ülkedeki üretim faktörleri daha fazla üretime katılmakta ve üretimde ölçek ekonomilerinin doğması sağlanmaktadır.²⁸⁹ Kısaca ifade etmek gerekirse, ihracat genişlemesi faktör verimliliğini, teknolojik yeniliklerin adaptasyonunu ve kaynakların daha etkin kullanımını sağlamaktadır.²⁹⁰



Grafik 11: 2002-2010 Yılları Arasında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinden Yapılan Toplam İhracat Dağılımı

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü,

Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

Grafikten de görüldüğü üzere, 2001 yılında kabul edilen Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ile tam anlamıyla kurulmaya başlamış olan teknoloji geliştirme bölgelerinin ilk üç yıl içinde gerekli altyapı çalışmaları tamamlanamadığından ülkemizin ihracatına olumlu katkısının olmadığı görülmektedir. Ülkemizde faaliyete geçen teknoparklarda yer alan firmaların ortalama 3 yıl gibi bir süre içinde teknoloji ihracatına başlamaktadır. İlk kurulan teknoloji geliştirme bölgelerinin altyapısının tamamlanması ve bölgeden faydalanmaya başlanması ancak 2004 yılı itibarıyla gerçekleşmiştir.

²⁸⁹ Ş.Mustafa Ersungur ve İlkay Noyan Yalman, "Bölgesel Kalkınmada İhracat Teşviklerinin Etkinliği: Sivas İlinde Bir Uygulama", **Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 10, Sayı:1, 2009, ss.82-84.

²⁹⁰ Cevat Bilgin ve Ahmet Şahbaz, "Türkiye'de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri", **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2009 8(1), s.180.

Dolayısıyla, sürekli olarak sayıları artan TGB'ler sayesinde, ilk üretimin semerelerinin alınmaya başladığı 2004 yılından itibaren 2008 yılına kadar TGB'lerden yapılan ihracat rakamları sürekli artarak ekonomiye katkı sağlamıştır.

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinden, Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere, Japonya, İsrail, İngiltere ve Almanya gibi dünyanın en gelişmiş ülkelerine yapmış oldukları teknolojik ürün ihracatı 2008 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Son üç yıllık ihracat rakamları ise aynı düzeyde seyretmektedir.

5. Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerinden Alınan Patentlerin Ekonomik Kalkınmaya Etkisi

Dünya ülkelerinin teknolojik açıdan elde ettiği gelişmeler, insan zekası ile yapılan buluşların bir sonucudur. Buluşlar üzerindeki hakların ilk sahipleri tarafından korunması, daha başka yeni buluşlar yapılmasını teşvik ederek bilim ve teknik alanındaki gelişmeleri hızlandırır. Bu sayede insanoğlu, sınai ve ticari faaliyetlerini de geliştirilerek ekonomik açıdan refahını her geçen gün daha da artırmaktadır.²⁹¹ Ülke ekonomilerinin teknolojik açıdan gelişmişliklerinin önemli ölçütlerinden biri de aldıkları patentlerle ilgili istatistiksel göstergelerdir. Bu nedenle patent sistemi, ülkelerin ekonomik kalkınmasını teşvik eden teknolojik gelişmişlikleri ödüllendiren bir sistemdir.

Dünya Fikri Haklar Örgütü'nün (WIPO) tarafından yapılan tanıma göre: "Patent, bir devlet dairesi tarafından (veya birçok ülke adına hareket eden bölgesel bir ofis) talep üzerine verilen, bir buluşu tanımlayan ve patentli buluşun sadece patent belgesi sahibinin yetkisiyle işlenebilmesine olanak sağlayan bir yasal durum yaratan dokümandır." şeklinde tanımlanmıştır.²⁹²

Patentler, teknolojik bilginin en önemli kaynağıdır. Bu nedenle devlet tarafından buluş sahibine patent belgesi ilk başvuru tarihinden itibaren yenilik yapmanın bir ödülü olarak 20 yıllık bir süre için tekel hakkı verir. Böylece verilen patent belgelerinin

²⁹¹ Mehmet Demiroğlu, "Patentler, Faydalı Modeller", Çevrimiçi: <http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2000122363.htm> (Erişim Tarihi: 29.04.2011).

²⁹² Tuba Seyyah, "Büyük Ölçekli Şirketlerde Yapılan Ar-Ge Çalışmaları ve Patent/Faydalı Model Korumasının Önemi", **Yüksek Lisans Tezi**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s.81.

içeriğinin kamuoyunun haberdar edilmesini ve teknik bilginin yayılması için yayınlanmasını zorunlu kılmaktadır.²⁹³ Bu tanımlamalar patent korumasının iki ana özelliğini ortaya çıkarmaktadır; bunlar tekel ve bilgi fonksiyonudur. Bu fonksiyonların yanında patent korumasının asıl amacı Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmek ve dolayısıyla yeni buluşların ve geliştirmelerin yapılmasını sağlamaktır. Yaratıcılığın ve buluş yapmanın ödüllendirildiği bir yerde rekabetin ve teknolojik gelişmenin artacağı şüphesizdir. Dolayısıyla buluş sahibine verilen bu tekel hakkı Ar-Ge yatırımlarını ve yeni geliştirmelerin özendirilmesi için önemli bir teşvik sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmacılar, yeni fikirlerin korunması ve kanuni olarak ekonomik anlamda bundan faydalanmak için geliştirmeler yapmaktadır. Bu nedenlerden dolayı da patent koruması başarılı bir ticarileştirmenin vazgeçilmez bir parçasıdır.²⁹⁴ Ayrıca dünyanın en çok patent başvurusunda bulunan ülkelerinin aynı zamanda Ar-Ge harcamaları açısından da en önde olduklarını göstermektedir.²⁹⁵

Fikir ürünlerinin etkin olarak korunmadığı, teknolojik ilerlemenin vazgeçilmez şartı olan buluş faaliyetlerinin teşvik edilmediği riskli bir ülkede yerli teknoloji üretiminin gerçekleştirilmesi beklenemeyeceği gibi, yabancı yatırımcının da yeni teknolojiye dayalı yatırım yapmak ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunmak için böyle bir ülkeyi tercih etmesi beklenemez. Yabancı yatırımcının bir ülkeye yatırım yapma kararını, öncelikle ekonomik faktörler etkilemekle birlikte, özellikle yeni ve yoğun teknolojiye dayanan yatırımlar bakımından, sınai hakların korunması da önemli bir etken olmaktadır.

Sınai hakların korunması hakkında en önemli uygulamalarından biri Amerika Birleşik Devletleri'nde patent kanununun yasallaşmasıyla görülmüştür. Patent sistemi bir mülkiyet aracıdır, araştırma yapanı korur ve teşvik eder. Bu sistem buluş yapanlara ve iş adamlarına buluş yapmayı ve buluş etrafında yatırımda bulunmayı, buluşla ilgili bilgi vermeyi teşvik eder ve buluşu koruma altına alır.

²⁹³ Ali Çavuşoğlu, **Kar Getiren Patent Stratejileri PATENTLE KAZANMAK!**, 3.Baskı, İstanbul: Fazilet Neşriyat, Ocak 2011, s.36

²⁹⁴ Tuba Seyyah, age., s.80.

²⁹⁵ Murat Karagöz ve Mesut Albeni, "Türkiye'de Teknoloji Çabalarına İlişkin Bir Değerlendirme: Türkiye'de Patent Aktivitesi", Çevrimiçi: www.inovasyon.org/getfile.asp?file=muratkaraoz_bildiri.pdf (Erişim Tarihi: 07.05.2011).

Patentler, teknolojinin lisans edilmesinde esas araçlardır. Patent, sanayide uygulanacak teknik bilginin yayılmasında birinci derecede rol alan araçlardır. Bu nedenle patent, teknolojik gelişme de fiili ve etkin rol oynar.

Dolayısıyla günümüzde teknolojik rekabetin yoğun olduğu alanları bilmek ve o alanlarla ilgili yenilikler, geliştirmeler yapmak ve o alanlarla ilgili Ar-Ge'ye yoğunlaşmak patentin bir istihbarat aracı olarak kullanılmasıyla mümkündür. Herhangi bir yatırım kararı vermeden önce var olan teknolojileri değerlendirmek için yatırımcıların; yatırım yapılacak sektörde faaliyet gösteren firmaların patentli teknolojilerini araştırmak, bilmek ve değerlendirmek, patentli olmayan teknolojilerini bilmek, patent süresi dolmuş veya patent süresi dolmasa da terkedilmiş patentlerini bilmesi gerekir.²⁹⁶

ABD, dünyada ki ülkeler arasında ekonomik ve teknolojik anlamda önemli bir yere sahip bir ülkedir. Amerikalıların ülkelerini teknolojik açıdan bu seviyeye getirmelerinde patente verdikleri önemin etkisi yadsınamaz bir gerçektir. Zira ABD'nin 2. dünya savaşında olduğu zaman diliminde bile yüz binlerce patent aldıklarını ve savaşın bile patent başvurularına engel olmadığı görülmektedir. Amerikalılar tarafından ilk patent belgesinin 1852 yılında verildiği, 1911 yılında 1.000.000 patente ulaşıldığı, 2010 yılı hedeflerinin ise 12.000.000 adet olduğu düşünüldüğünde ülkemizin bu konuda ne kadar patent fakiri olduğu anlaşılır.²⁹⁷

Tablo 6
Ülkemizde Verilen Patentlerin Yıllara Göre Dağılımı

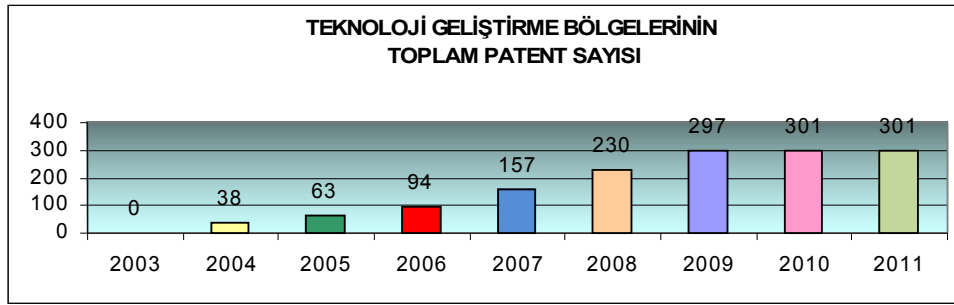
Yıl	Yerli					Yabancı					Genel	
	TPE	PCT	EPC	Toplam	Artış Oranı %	TPE	PCT	EPC	Toplam	Artış Oranı %	Toplam	Artış Oranı %
2005	59	29	7	95	39,71	210	525	2342	3077	64,72	3172	63,84
2006	89	18	15	122	28,42	142	410	3631	4183	35,94	4305	35,72
2007	183	114	21	318	160,66	130	202	4140	4472	6,91	4790	11,27
2008	253	48	37	338	6,29	96	154	4281	4531	1,32	4869	1,65
2009	341	68	47	456	34,91	93	149	4912	5154	13,75	5610	15,22
2010 OCAK AĞUSTOS	328	45	48	421	-	58	71	3261	3390	-	3811	-

Kaynak: Türkiye Patent ve Marka Vekilleri Sektör Raporu (2010), Nisan 2011, TPE kaynaklı olarak alınmıştır.

²⁹⁶ Hakan Tunç, age., s.78.

²⁹⁷ Ali Çavuşoğlu, age., ss.37-82.

Türk Patent Enstitüsünce yürütülen sınai mülkiyet haklarına ait tanıtım faaliyetleri ile TÜBİTAK işbirliği çerçevesinde yürütülen teşvik sisteminin olumlu etkileri sayesinde ülkemizdeki patent başvuruları, son yıllarda olduğu gibi 2010 yılının ilk yarısında da artış göstermiştir. 2009 yılında küresel krizin etkisiyle dünyada patent başvuruları, özellikle de yerli patent başvuruları birkaç istisna dışında % 8-10 oranında azalma göstermiştir. Dünyada patent başvurusu artan istisna birkaç ülkeden biride Türkiye olmuştur. Dünyadaki küresel krizin etkisinin azalmasıyla birlikte 2010 yılının ilk yarısında patent başvuru sayılarında artışlar yaşanmaya başlanmıştır. Krize rağmen patent başvuru sayısı artan Türkiye, 2010 yılının ilk yarısında yine dünya ortalamasının üzerinde bir artışla yerli başvurularda % 20,5 artış, toplam patent başvurularında ise %8,3 artış gerçekleştirmiştir.²⁹⁸



Grafik 12: 2003-2011 Yılları Arasında TGB' lerden Alınan Toplam Patent Sayısı

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

Günümüz dünyasında, bir ülkenin rekabet gücünü ve toplumsal refahını belirleyen en önemli etkenlerden biri de; o ülkede yapılan bilim ve teknoloji çalışmalarının ticari bir ürün veya üretim yöntemine dönüşerek patentle sonuçlandırılmasıdır. Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren firmalar tarafından bugüne kadar başvurusu yapılan/tasdik edilmiş patent sayısı 301 adete ulaşmıştır. Türk Patent Enstitüsünün yayınladığı patent başvurusu ve verilen patentlerin yıllık dağılımına bakıldığında teknoloji geliştirme bölgelerindeki firmaların patent alımı konusunda zayıf kaldığı görülmektedir.

²⁹⁸ Türk Patent Enstitüsü Strateji Geliştirme Müdürlüğü, “2010 Yılı Kurumsal Mali Durum ve Beklentiler Raporu”, Temmuz 2010, Çevrimiçi: <http://www.tpe.gov.tr/dosyalar/haber/malidurum2010.pdf> (Erişim Tarihi:18.06.2011).

6. Türkiye’deki Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Yapılan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Kalkınmaya Etkisi

Ülkemiz dahil gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmasının önündeki en önemli engellerden birisi yurtiçindeki sermaye birikimlerinin yetersizliğidir. Dolayısıyla bu açığı azaltmak için önerilen alternatif çözüm önerilerinden birisi de ülkeye yapılacak dolaysız sermaye yatırımlarını arttırmaktır.²⁹⁹

Doğrudan yabancı yatırım kavramını çeşitli şekillerde tanımlamak mümkündür. OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development-Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) normlarına göre; yabancı sermaye yatırımları (FDI-Foreign Direct Investment- Doğrudan Yabancı Yatırımlar) “Bir ülkede yerleşik kişi ya da kurumların bir başka ülkede kalıcı ekonomik çıkar elde etme amacını” ifade etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin tasarruf açığını kapatmanın yanında, doğrudan yapılan yabancı yatırım, geldiği ülkeye rekabet faktörünü de beraberinde getirmektedir.³⁰⁰

Yeni iş fırsatları yaratmanın ve ileri teknolojiye dayalı sermaye stokunu artırmanın yanı sıra, doğrudan yapılan yabancı sermaye yatırımlarının, yatırımın yapıldığı ev sahibi ülke ekonomisinin büyümesine önemli katkılarda bulunabilmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, teknoloji ve teknik bilgi gerektirdiğinden, ekonomi üzerinde hem dolaylı hem de doğrudan olmak üzere etkileri iki boyutludur. Ar-Ge faaliyetleri, beşeri kaynakların zenginleşmesi, artan teknoloji transferi ve verimlilik yollarıyla ekonomik büyüme ve kalkınmayı olumlu etkileyebilir.

Ancak, ülkemiz açısından bu kadar büyük bir öneme sahip olmasına rağmen, yabancı sermaye yatırımları açısından istenilen düzeyde olmadığımız görülmektedir. Ülkemizin yabancı sermaye yatırımlarını çekme konusunda, diğer rakip ülkelere göre geriye düşmesine bir çok faktör yol açmaktadır. Bu faktörler arasında emek, enerji gibi

²⁹⁹ Mevlüdiye Şimşek ve Sema Behdioğlu, “Türkiye’de Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Uygulamalı Bir Çalışma”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:20, Sayı:2, Eylül 2006, s.47.

³⁰⁰ M.Emin Erçakar ve Erdal Tanas Karagöl, “Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar”, **SETA Analiz Yayınları (Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı)**, Sayı:33, Ocak 2011, ss. 4-5. Çevrimiçi: <http://www.setav.org/ups/dosya/65109.pdf> (Erişim Tarihi: 03.05.2011).

üretim maliyetlerine büyük etkisi olan girdiler üzerindeki yüksek vergiler, vasıflı işgücü eksikliği, eğitim sisteminin uluslararası alanda rekabet edecek şirketlerin aradığı vasıflara sahip eleman yetiştirmeye yönelik olmaması, Ar-Ge yatırımları ve teknolojik geliştirme altyapısının yetersizliği sayılabilir.³⁰¹

Ülkemizde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının teşvik edilmesine yönelik olarak ilk yasal düzenlemeler 1951 ve 1954 yıllarında gerçekleşmiştir. Oldukça liberal bir görünüm sergileyen bu düzenlemelerin uygulamada yabancı yatırımcılar için özellikle 1960'lı ve 1970'li yıllarda kısıtlayıcı bir çerçeve oluşturduğu gözlemlenmiştir.

1980 sonrasında yabancı yatırımlarının özendirilmesi amacıyla teşvik politikalarının uygulama esaslarında çok önemli değişiklikler yapılmış ve yabancı firmaların bütün sektörlerle girmesine ve mülkiyetin tamamına sahip olabilmeye olanak sağlanmıştır. Tüm teşviklerin yabancı sermaye yatırımları için de geçerli sayılması sonucunda yerli ve yabancı firmalar teşvik uygulamalarından aynı düzeyde yararlanmaya başlamıştır. 2000 ve 2001 yıllarında çıkarılan uluslararası tahkime ilişkin yasalarla yabancı sermaye yatırımları için bütün engellerin ortadan kaldırıldığı bir ortam yaratılmıştır.³⁰²

Ülkemizdeki doğrudan yabancı sermaye tutarının bir türlü arzu edilen seviyeye ulaşmaması nedeniyle arzu edilen yabancı sermaye rakamlarına ulaşmak için 2003 yılında 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Sermaye Kanunu ihdas edilmiştir. Bu kanun ile birlikte yabancı sermayenin ülkeye girişinde birtakım kolaylıklar getirilmiştir. Mesela kanun kapsamında sağlanan kolaylıklara örnek verilmek gerekirse, ülkemizde yatırım yapmayı planlayan yatırımcıların şirket kurmak ve yatırım yapmak için ön izin alma zorunluluğu ile şirket kuruluşu, ortaklığa katılma ve şube açılışı durumlarında 50.000 dolar asgari sermaye getirme kuralı kaldırılmıştır.

³⁰¹ Kamil Yılmaz, "Türkiye' de Doğrudan Yabancı Yatırım Stratejisi'ne Doğru", Ocak 2007.

Çevrimiçi: <http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/Yayinlar/Documents/DYYStrateji-TR.pdf> (Erişim Tarihi: 03.05.2011).

³⁰² Erol Taymaz ve Fikret Şenses, "Unutulan Bir Toplumsal Amaç: Sanayileşme Ne oluyor? Ne Olmalı?", **ERC Working Papers in Economics 03/01**, February 2003, s.4.

Tablo 7

Doğrudan Yabancı Yatırım Giriş Tutarları (Milyon \$)

Ülke/Ülke Grupları	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Türkiye	1.693	2.778	10.010	20.222	22.022	18.148	7.610
GOÜ	183.911	291.919	330.129	434.365	564.929	630.012	478.349
Gelişmiş Ülkeler	361.917	410.066	624.565	970.098	1.444.075	1.018.273	565.892
Dünya	565.739	732.396	985.795	1.459.133	2.099.973	1.770.873	1.114.189

Kaynak: UNCTAD Major FDI Indicators 2010'dan derlenmiştir.

Çevrimiçi: <http://www.setav.org/ups/dosya/65109.pdf>

Tüm bu teşviklere rağmen ülkemiz, 2009 yılı kümülatif verilerine göre yabancı sermaye stokunda dünya sıralamasında ancak 27. sırada yer bulabilmiştir. Son 5 yıllık dönemde uluslararası krizlere bağlı olarak değişkenlik gösteren ancak geçmiş yıllarla kıyaslandığında oldukça büyük tutarlara ulaşan yabancı yatırım stoku gözlenmektedir.³⁰³

Tablo 8

Yıllar İtibariyle Kuruluş Türlerine Göre Yabancı Sermayeli Şirketlerin Sayısı

(Şirketler)

Yıl	Yeni	İştirak	Şube	Toplam
1954-2005 (Birikimli)	8.080	1870	323	10.273
2006	2.266	596	58	2.920
2007	2.624	616	64	3.304
2008	2.483	624	64	3.171
2009	2.302	566	68	2.936
2010	2.724	543	77	3.344
2011/Ocak	232	26	4	262
Genel Toplam	20.711	4.841	658	26.210

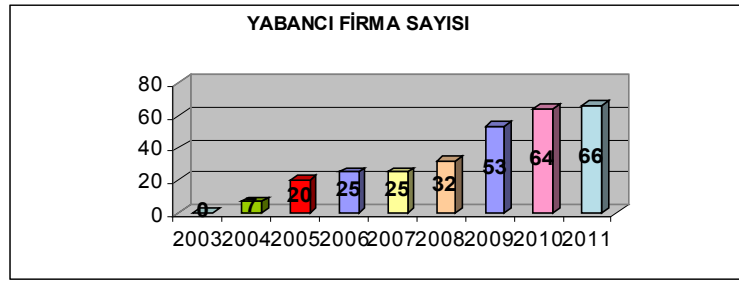
Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Uluslararası Doğrudan Yatırım Verileri Bülteni Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü, Mart 2011,

Çevrimiçi: <http://www.yoikk.gov.tr/dosya/up//Mart%202011.PDF>

2011 yılı Ocak ayı sonu itibariyle ülkemizde 26.210 adet uluslararası sermayeli şirket faaliyette bulunmaktadır. Bu şirketlerin 21.369 adedi uluslararası sermayeli şirket ve şube kuruluşu, 4.841 adedi ise yerli sermayeli şirketlere yapılan uluslararası sermaye iştirakidir.

³⁰³ M.Emin Erçakar ve Erdal Tanas Karagöl, agm., ss.17-19.

Ülkemize yabancı sermaye yatırımlarının daha çok çekilmesini teşvik amacıyla, teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren yabancı firmalara çok sayıda avantaj sağlanmıştır. Örneğin, teknoloji geliştirme bölgelerindeki girişimci olarak faaliyet gösteren firmalar, üniversite-sanayi işbirliği sayesinde daha nitelikli işgücü temin ettikleri, bölgede faaliyet gösteren firmalara sağlanan kazanç ve KDV yönünden sağlanan vergisel muafiyetler ile bölgede çalışanlara sağlanan vergisel teşviklerle maliyetlerinin azaltılması sayılabilir.



Grafik 13: Yıllara göre TGB'lerde Yer Alan Yabancı Firma Sayısı

Kaynak: Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü,

Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

Teknoloji geliştirme bölgelerinde, 2006 yılını da dahil edersek son 6 yıl içinde bölgede faaliyet gösteren yabancı firma sayısının sürekli arttığı görülmektedir.

Ancak, ülkemizde yıllar itibariyle kurulan yabancı sermayeli şirketlerin sayısı ile kıyaslanıldığında ülke ekonomimize katkısının çok sınırlı kaldığı görülmektedir.

Tablo 9

Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Yapılan Yabancı Sermaye Tutarlarının Yıllar İtibariyle Dağılımı

Yabancı Sermaye Giriş Yılları	Yabancı Sermaye Tutarı (Milyon \$)
2003	0
2004	13
2005	300
2006	450
2007	450
2008	450
2009	450
2010	450
2011	450

Kaynak: Nahide Küçük, Yerel Ekonomide Kalkınmada Yeni Bir Açılım: Teknoparklar (Gaziantep Teknopark Örneği) adlı Yüksek Lisans Tezi ile Sanayi Bakanlığının <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr> internet adresinden derlenmiştir.

Grafikten de görüldüğü üzere, TGB’lerde faaliyet gösteren yabancı sermayeli şirketlerin sayısındaki artışa rağmen yabancı sermaye şirketlerinin bölgeye yaptıkları toplam yatırım Mart 2011 tarihi itibariyle 450 Milyon dolar tutarında kalmıştır. Ülkemizde yabancı sermayeye ve özelde teknoloji geliştirme bölgelerine sağlanan tüm bu teşviklere rağmen, bölgelere yapılan yabancı sermaye yatırım tutarının ülkemize giren doğrudan yabancı yatırım girişlerine göre çok düşük seviyelerde kaldığı ve ülke ekonomimizin kalkınmasına sınırlı katkı sağladığı görülmektedir.

7. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Mevcut Sorunları ve Çözüm Yolları

7.1. Kuruluş Aşamasında Ortaya Çıkan Sorunlar

TGB’lerin (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri) kurulma süreci; kurucu heyetin oluşturulması, yer seçimi ve arazi tahsisi, yapılabirlik raporunun hazırlanması, ilgili bakanlığa başvuru, değerlendirme kurulunun uygun görüşü ve bakanlar kurulu kararı alınması ile Resmi Gazete’de ilan aşamalarını kapsar. Bu süreçte karşılaşılan en önemli sorunlar, arazi tahsisi, bölgelerde inşa edilen binaların mülkiyet sorunu ve değerlendirme kurulunun kararlarında ortaya çıkmaktadır.

7.1.1 Arazi Tahsis ve Kullanımı ile İlgili Sorunlar

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 3/b maddesine göre; “bir üniversite yerleşkesi, ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında kurulabileceği” hükme bağlanmıştır. Ülkemizde kurulan teknoparkların çoğunluğu üniversite yerleşkelerinde kurulmuştur. Bu yüzden teknopark için kurulacak bölge arazilerinin, üniversite mülkiyetinde olması veya hazineye ait olan ancak üniversiteye tahsis edilmiş olması önemlidir.

Üniversite yerleşkelerinde kurulan teknoparklarda, tahsis edilen arazinin mülkiyeti üniversiteye ait ise bir sorun bulunmamaktadır. Ancak hazineye ait olan ve üniversiteye tahsisi edilmiş olan arazilerde ise durum değişmektedir. Çünkü hazine tarafından üniversiteye tahsis edilen araziler tahsis amacı dışında kullanılmadığı gibi üçüncü kişilere de tahsis edilememektedir.

4691 sayılı kanunun 4. maddesinin 7. fıkrasına göre “Bölge içerisinde yer alan hazinenin özel mülkiyetinde veya devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan taşınmazlar üzerinde irtifak hakkı tesisinin veya kullanma izni verilmesinin talep edilmesi halinde, Maliye Bakanlığı tarafından yönetici şirket lehine ilk beş yılı bedelsiz olarak, devam eden yıllar için yatırım konusu taşınmazın emlak vergi değerinin binde ikisi karşılığında irtifak hakkı tesis edilir veya kullanma izni verilir. İrtifak hakkı tesis edilen ve kullanma izni verilen bu taşınmazlar üzerinde yapılacak faaliyetlerden hasılat payı alınmaz. Bu fıkranın uygulamasına ilişkin usul ve esasları belirlemeye ve irtifak hakkı veya kullanma izni bedelini, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığınca belirlenen sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasına göre iller itibarıyla farklılaştırmaya veya sınıra kadar indirmeye Maliye Bakanlığı yetkilidir.” denilmektedir.

Ancak katma değeri yüksek teknolojilerin üretilmesi amacına hizmet eden teknoloji geliştirme bölgelerinin dünyada başarıyı yakalamış örneklerine bakıldığında, bu teknoparklarda faaliyet gösteren firmaların en az beş yıl içinde üretime geçmeleri ve özellikle ülkemizde bu bölgelerden elde edilen kazançlardan alınan vergilerden devletin vazgeçtiği de düşünülecek olursak, bu arazilerin kullanım ve irtifak haklarından ilk beş yıl süre ile bedelsiz, daha sonraki yıllarda ise vergi değerinin % 0,2 oranında bir bedel alınması kabul edilemez bir durumdur. Bu uygulama, bölgenin kurulmasında gerekli arazinin kamu malı olduğu düşünüldüğünde mülkiyetin niversiteye veya hazineye ait olması fark etmeyeceğinden fırsat eşitliği açısından ihtiyaç duyan teknoloji geliştirme bölgelerine bu araziler bedelsiz kullanılmalıdır.

7.1.2 Bölgede İnaş Edilen Binaların Mülkiyet Sorunu

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin, yeni kurulmuş olmaları veya yoğun bit talep fazlalığı durumlarında acil olarak bina ihtiyaçları hasıl olabilmektedir. Bu nedenlerle teknoloji geliştirme bölgelerindeki yönetici şirket tarafından bazen Yap-İşlet-Devret yöntemi kullanılarak bu ihtiyaç giderilmektedir. Bu yöntem kullanılarak yapılan binalarla ilgili ileri dönemlerde bir takım sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Çünkü yapılan binanın teknolojik altyapısı da dikkate alındığında arazinin değerinin çok üstünde bir değere kavuşmaktadır. Genellikle, Yap-İşlet-Devret sözleşmesinde muhataplar yönetici şirket ile inşaati yüklenen firma olmaktadır. Bu nedenle ileride herhangi bir hukuki uyuşmazlığa meydan vermemek ve mülkiyet sorununa neden olmamak için sözleşmelerin gerçek muhatapları tarafından imzalanması veya bu duruma uygun standart bir sözleşme metni oluşturulması gerekir.

7.1.3 Değerlendirme Kurulunun Kararları İle İlgili Sorunlar

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin kurulmasında yasal mevzuatın uygunluğu ve kamu yararına uygun olup olmadığı hakkında tespitler değerlendirme kurul kararı ile yapılmaktadır. Bu nedenle değerlendirme kurulu kararları büyük bir öneme haizdir.

Örneğin, değerlendirme kurulu kararına göre faaliyete başlayan kimi bölgeler, altyapısı yeterince hazır olmadığından bir türlü faaliyete geçememişlerdir. Aksi durumda ise, değerlendirme kurulu tarafından başvuruları ret alan ancak kurulduktan sonra kuruluş basamaklarını hızlı bir şekilde tamamlayıp iyi bir performans gösteren bölgelerde bulunmaktadır.

Bu durumlarla karşılaşmamak için değerlendirme kurulunun, sonuca götürücü ve daha objektif kriterlerden oluşan bir yapısal düzeye kavuşturulması sağlanmalıdır.

7.2. Finansal Sorunlar

Finansman yetersizliği, TGB'lerdeki hem yönetici şirketlerin hem de girişimci firmaların karşı karşıya kaldığı en önemli sorunlardan birisidir. Yönetici şirketler kuruldukları zaman, ana sermayeleri dışında hiçbir finansal kaynakları yoktur. Sermaye tutarları, bina ve diğer altyapı tesislerinin inşası için yeterli değildir. TGB'lerdeki bazı üniversitelerin sermaye paylarını aynı olarak karşılamaları nakdi sermayeyi daha da kısıtlamaktadır. Yönetici şirketin esas faaliyet geliri kira tahsilatıdır. Ancak başlangıçta kira elde edebileceği binalara da sahip bulunmamaktadırlar.

Bölgenin faaliyete geçebilmesi, yönetici şirketlerin, hem kendilerinin hem de girişimci şirketlerin kullanacağı bina ve tesisleri kurması ile mümkündür. Ancak bina yapılması ve alt yapı ihtiyaçlarının giderilmesi önemli bir maliyet oluşturur. Yönetici şirketlerin büyük ortaklarından olan üniversitelerin bütçelerinde konu ile ilgili ayrılmış ödenek bulunmamaktadır.³⁰⁴

Teknoparkların kredi temini ile altyapıyı finanse edebilmeleri seçeneği ise, teminat ya da ipotek göstermeleri mümkün olmadığı için oldukça sınırlıdır. 4691 sayılı Kanunun 8'inci maddesi gereğince; "Bölgelerin kurulması için gerekli alt yapı, idare binası ve kuluçka merkezi inşası ile Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini desteklemeye yönelik yönetici şirketçe yürütülen veya yürütülecek kuluçka programları, teknoloji

³⁰⁴ Özgür Durmaz, agm., s.60.

transfer ofisi hizmetleri ve teknoloji işbirliği programları ile ilgili giderlerin, yönetici şirketçe karşılanamayan kısmı, yardım amacıyla ilgili bakanlık bütçesine konulan ödenekle sınırlı olmak üzere karşılanabilir.” hükmü mevcuttur. Ancak Sanayi ve Ticaret Bakanlığı bütçesine konulan sınırlı ödenekler de, ülkemizdeki faal olan ve olmayan toplam 39 teknoparka paylaştırılması sebebi ile yetersiz kalmaktadır.

Örneğin; üniversite-sanayi işbirliğini hayata geçirmeye çalışan ve çok yakında kurulacak üç teknokentle ilgili çalışmaları devam eden İstanbul Teknik Üniversitesi'nin rektörüne göre; “Üniversiteyi bir şirket gibi yönettiklerini, firmaların kapıda sıra olmasını sağlayan yatırımların finansmanını da kendi çabalarıyla bulduklarını, bankadan kredi çekerek yatırım yaptıklarını ve üniversitenin yapacağı yatırımlara ilişkin kredi borçlarını ise teknokentte bulunacak firmalardan elde ettikleri kira geliri sayesinde 3 yıl içinde ödeyeceklerini” dile getirmiştir.³⁰⁵ Bu açıklamadan da görüldüğü üzere, günümüzde teknoloji geliştirme bölgeleri kurulan üniversiteler, gerekli olan finansal ihtiyaçlarını farklı yollardan temin etmekle uğraştıkları görülmektedir. TGB'lerin kuruluş aşamasında belirtilen ve üniversite-sanayi işbirliği ilişkisi içinde ülkemizin teknolojik gelişmesine sağlayacakları katkı için geçirecekleri zamandan feragat etmek zorunda kalmaktadır.

TGB'lerdeki yönetimi ve işletilmelerinden sorumlu yönetici şirketler, genel bütçeden doğrudan pay alamamaları sadece bakanlık bütçesine konulan sınırlı ödenekten pay almaları sebebi ile bölgede faaliyet gösteren girişimci firmalara genellikle kuruluş ve işletme sermayesi desteği verememektedirler.

Teknoparklarda kurulan firmaların pek çoğunun, Ar-Ge faaliyeti yapıyor olmaları sebebi ile üstlendikleri risk dolayısıyla finansal sistem tarafından kredi almakta zorlanmaktadırlar. Bu arada girişimciler alabilecekleri kredi miktarlarının ise faiz maliyetlerini karşılayabilecek mali kaynakları ve teminat gösterebilecek varlıkları olmadığı için bu kredilere de ulaşmaları mümkün olmamaktadır.

³⁰⁵ **Zaman Gazetesi**, “Üç yeni ‘teknokent’ kuran İTÜ, yılda 50 milyon dolar kazanacak”, 19 Temmuz 2011.

Dolayısıyla girişimciler için en büyük sorun mali kaynak yetersizliği noktasında yaşanmaktadır. Ar-Ge faaliyetleri, uzun zaman hiçbir getirisi olmaksızın sadece harcama yapılmasını gerektiren faaliyetlerdir. Çünkü bu projeler, personel, malzeme-ekipman, danışmanlık, laboratuvar ve test gibi birçok maliyet unsurlarını kapsamaktadır. Üstelik projelerin her zaman beklenen sonucu verememe gibi bir riski de barındırmaktadır.

Bağlı bulunduğu bakanlık bünyesinde güçlü bir otokontrol mekanizmasına sahip olmasına rağmen teknoparklar, yeterli sermaye yapılarına kavuşamazlarsa ileri zaman dilimlerinde ciddi problemlerle karşı karşıya kalabilirler. Bölgede faaliyet gösteren girişimcilerin, yaptıkları projeler destek görmedikleri zaman doğal olarak bu desteği ülke sınırları dışından aramaya başlayacaktır. Bunun sonucunda ülkemizden dışarıya beyin göçü yaşanacaktır.³⁰⁶ Günümüzde sadece ABD'deki birçok silikon vadisinde faaliyet gösteren firmalar da müdürlük pozisyonuna yükselmiş yönetici pozisyonunda çalışan birçok ülke insanımıza rastlamak mümkündür. Örneğin, merkezi ABD'de bulunan dünyanın en büyük yazılım ve bilişim şirketi Microsoft'ta 350, internet arama motoru Google'da 35, ABD'li havacılık şirketi Boeing firmasında 75 Türk mühendis görev yapmaktadır.³⁰⁷ Şimdilik bu beyin göçleri teknolojinin öğrenilmesi ve ileride ülkemize faydalı olunması bakımından çok olumlu olarak gözüktüğü de başarılarıyla göz dolduran bu insanlarımızın ülkemize katkı sağlamaları ise, ülkemizde kendilerine sunulan imkan ve çalışma koşulları bakımından değerlendirildiğinde yakın zamana kadarda pek mümkün olmadığı görülmektedir.

Tüm bu nedenler dikkate alındığında, teknoloji geliştirme bölgelerinin kuruluş aşamasında yönetici şirketçe karşılanamayacak giderlere ilişkin kısmın sınırlı ödenek ayrılması yerine genel bütçe kapsamına sokularak karşılanma yoluna gidilebilir. Bölgede faaliyet gösteren girişimcilere, yaptıkları veya yapacakları projelerin maddi imkansızlıkların yüzünden durdurulmasını engellemek ve projelerin sağlıklı yürütülmesini sağlamak üzere başlangıç sermayeleri verilmelidir. Bölgede faaliyet

³⁰⁶ Ahmet Başalp, "Türkiye'de Teknoparklar ve Sorunları", *Çevrimiçi: _inet-tr.org.tr/inetconf11/sunum/44.ppt* (Erişim Tarihi:20.06.2011).

³⁰⁷ **Bugün Gazetesi**, "Süper Beyinler Görev Bekliyor", 04 Eylül 2011.

gösteren firmaların yaptıkları projeleri başarılı bir şekilde tamamladıklarında ise başarı durumuna göre çekirdek sermaye yardımı ile ödüllendirilmelidir. Böylece teknoloji geliştirme bölgeleri, üniversiteler için kira gelirinin sağlandığı yerler olmaktan çıkarılarak asıl yapması gereken teknolojik gelişmelere odaklanabilir. Bölgede faaliyet gösteren girişimcilerin yaptıkları Ar-Ge kapsamındaki faaliyetlerinin riskli olması ve yapılan faaliyetlerin uzun zaman alması nedeniyle meyvelerini vereceği zamana kadar maddi teşvik mekanizmaları ile takviye edilmeleri sağlanmalıdır.

7.3. Organizasyon ile Yönetsel Sorunlar

Teknoloji geliştirme bölgelerinin kuruluş, onay ve faaliyetlerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi, Sanayi Bakanlığı bünyesinde Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. Ülkemizde ilk olarak 2001 yılında kurulan TGB'lerinin sayısı her yıl sürekli artış göstermiştir. Buna rağmen Sanayi Bakanlığının konuyla ilgilenen birimlerinin kurumsal çatısı ise aynı hızı yakalayamamış olup bu nedenle TGB'lerde faaliyet gösteren firmalar yakından takip edilememiştir.

Ancak, bu bölgelerde faaliyet gösteren firmaların daha iyi analiz edilmesini sağlayacak verilerin elde edilmesini temin edecek bakanlık birimi etkin ve haline getirilmelidir. Yakın tarihte yeni adıyla Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı şeklinde değiştirilen bakanlık tarafından, bilim ve teknoloji politikaları konusunda yapılması düşünülenler sözde kalmayıp pratiğe yansıtıldığı ve tüm engellere rağmen kararlı bir şekilde uygulandığı sürece ülke ekonomimize katkıları çok büyük olacaktır.

Örneğin, Sanayi Bakanlığı, Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından her ay düzenli olarak internet sitesinden yayınlanan veriler takip edildiğinde, TGB'lerdeki firmaların ülke ekonomisine yaptıkları katkıların tam olarak yansıtmadığı görülmektedir. Bunun en büyük nedeni ise, yayınlanan verilerin firmalara periyodik olarak gönderilen bilgi formları ile sınırlı kalmasından kaynaklanmaktadır.

Bu arada kişisel olarak Sanayi ve Araştırma Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğüne e-mail olarak gönderdiğim mailime cevaben “Bakanlığımızdan istemiş olduğunuz Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde yabancı firmaların yapmış olduğu yatırım tutarı bilgisi web sayfasında belirtildiği gibi bulunmaktadır.Genel Müdürlüğümüz için yaptırılan web portalı yazılım programının yapımı devam etmektedir. Bu yazılım programı tamamlandığında firmalardan detaylı ve yıllık bazda bilgi istenecektir.” şeklinde tarafıma gönderilen cevabi yazıda verilerin tam anlamıyla yansıtılmadığı kanıtlar niteliktedir.³⁰⁸

Ülkemizin teknolojik gelişmişliğine büyük fayda sağlamak üzere kurulmuş bulunan teknoparklar arasında da sağlıklı bir iletişim yapısı mevcut değildir. Kişisel ilişkiler dışında teknoparklar birbirlerinden habersiz ve kopukturlar. Kurulacak yönetim ve sosyal iletişim ağları sayesinde teknoparklar hakkında üst bir çatı oluşturulduğunda, ve bu çatı yeni kurulan Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde buluşturulduğunda, yönetici şirketler ve girişimciler arasındaki işbirliği daha kuvvetlenecektir.

Teknoparkların anonim şirketler olarak yapılanmış olmaları sebebi ile farklı kurucu ortaklar arasında zaman zaman çeşitli otorite sorunları yaşanmaktadır. Bu tarzdaki çekişmeler, teknoparkların faaliyetlerini olumsuz etkileyerek, süreçlerde gecikmelere neden olmaktadır.

Anonim şirketler şeklinde yapılandırılmış olan teknoparklar, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı odalar ve borsalar, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonuna bağlı odalar, birlikler ve federasyonlar, yerel yönetimler, bankalar ve finansman kurumları, yerli ve yabancı özel hukuk tüzel kişileri, Ar-Ge ve teknoloji geliştirme ile ilgili vakıf, kooperatif ve dernekler, ilgili kamu kuruluşları ve ihracatçı birlikleri temsil edilmektedir. İlk kuruluş aşamasında veya sonradan ortak olarak katılan bu kurumlar arasında ara sıra yaşanan anlaşmazlıklar, teknopark yönetimi üzerinde

³⁰⁸ Durgut, M. (06.05.2011) (meral.durgut@sanayi.gov.tr) Teknoparklarda yabancı firmaların yatırım tutarı hakkında Metin Eren'e Kişisel e-posta. [meren34@mynet.com]

kontrolü ele geçirme boyutuna ulaşmaktadır. Bu teknoparkların performansını etkilemekte, hatta faaliyetlerin durmasına bile sebep olabilmektedir.

Girişimci firmalarla iletişimin sağlıklı olması, firmaların bazı bilgileri vermekten kaçınmalarına ve hatalı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Girişimciler arasında işbirliği sağlamak üzere yapılmış olan teknoparkların birbirleri ile işbirliklerini düzenleyen bir çalışma bulunmamakta, Türkiye’deki teknopark yönetimleri arasındaki işbirliği yetersiz kalmaktadır.

TGB Kanununda üniversitede faaliyette bulunmak isteyen akademik personele üniversitelerin yetkili birimlerince verilecek izin konusunda bir standart bulunmamakta, hatta bazı üniversitelerde buna izin verilmemektedir.

7.4. Mevzuat ile İlgili Sorunlar

6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda değişiklik yapılmasına dair kanun ile teknoparklarda yer alan girişimci firmalara sunulan yasal avantajların süresinin 2023 yılına kadar uzatılması nedeniyle 5746 sayılı Ar-Ge Kanunu ile uyum sağlanmıştır. “Bölgede faaliyet gösteren personelin bölgede yürütülen görevle ilgili olarak yönetici şirketin onayı ile bölge dışında geçirilmesi gereken süreye ait ücretlerin bir kısmı gelir vergisi kapsamında tutulur” hükmü dikkate alındığında, Ar-Ge faaliyetlerinin uzun soluklu olması ve Ar-Ge ve yazılım faaliyetlerinden sonuç elde etmenin zaman alması nedeniyle yasada yer almayan bölge dışında geçirilen sürelerin tamamı gelir vergisi teşvik sisteminden yararlandırılmalıdır. Ayrıca ülkemizin geleceği açısından hayati önemi haiz Ar-Ge kapsamında ithal edilen ekipman, yazılım gibi donanımlara da çeşitli vergi istisnaları getirilmelidir.

Ülkemizde Ar-Ge mevzuatı ile ilgili çeşitli yasalar ile 4691 sayılı yasa arasındaki çelişkiler ve eksiklikler giderilmelidir. Özellikle Ar-Ge kavramının yer aldığı 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve 5520 sayılı KVK ile bu zamana kadar bu

konu hakkında değişik kurumlara ait çıkarılan karar, tebliğ ve yönetmeliklerin birleştirilerek iki çatı altında toplanmalıdır.³⁰⁹

TGB’lerde faaliyet gösteren firmaların sadece Ar-Ge çalışması yapan firmaların seri üretime geçtikleri aşamaya kadar vergi istisnası uygulamasından faydalanılırken, geliştirme aşamasında geliştirdikleri teknolojik ürünlerin, prototip olarak üretime geçildiği sırada ise vergi istisnası kapsamında yararlanılmamaktadır. Bu durum firmaların “üretim odaklı” çalışma yapmalarını engelleyen bir durumdur. Ülkemizdeki TGB’lerin esas amacına daha iyi hizmet edebilmesi için seri üretim odaklı KDV muafiyetinin tanınması, teknolojik üretime yönelik Ar-Ge’ye destek verilmesi gerekir. Aksi takdirde ülkemizdeki teknoparklarda faaliyet gösteren sektör grupları içerisinde % 59’luk bir oranla ilk sırada yer alan yazılım şirketlerinin liderliği devam edecek, geriye kalan % 41’lik bir orana sahip sektörlerdeki potansiyel firmalar Ar-Ge projeleri ile teknoparklarda değerlendirilmeye alınmayacaktır.

7.5. Diğer Sorunlar

Ülkemizdeki üniversite-sanayi işbirliğini şu şekilde tanımlamak mümkündür. “Üniversitelerin mevcut imkanları ile sanayinin mevcut imkanları birleştirilerek bilimsel, teknolojik ve ekonomik yönden gelişmeleri için yaptıkları sistemli çalışmalarıdır. Diğer bir ifadeyle, üniversitelerdeki mevcut bilgi birikimi ve yetişmiş insan gücü ile sanayinin mevcut tecrübesi ve finansal gücünün bir sistem dahilinde birleştirilmesi sonucu ortaya çıkan bilimsel, teknolojik ve ekonomik faaliyetlerin bütünüdür.”³¹⁰

³⁰⁹ Adnan Nas, “Mevcut Ar-Ge Düzenlemelerinde Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri ve Başarılı Ülke Uygulamalarına İlişkin Görüş Belgesinin Tanıtımı”, Çevrimiçi: http://www.tusiad.org.tr/_rsc/shared/file/AdnanNas-ARGESemineri-GorusBelgesiTanitimi001.pdf (Erişim Tarihi: 20.06.2011).

³¹⁰ Ahmet Taşkın, “Üniversite Sanayi İşbirliğinin Eğitime ve Ekonomiye Katkıları”, **Üniversite-Sanayi İşbirliği Ulusal Kongresi-2009 Bildiriler**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 07-08 Mayıs 2009, Çevrimiçi: http://www.usimp.org/tutanak/usimp_bildiri_kitabi.pdf (Erişim Tarihi: 20.06.2011).

Ancak, günümüzde üniversite-sanayi arasındaki işbirliğinin iyi işleyebilmesinin sağlanabilmesi destekleyecek yeterli teşvik mekanizmalar düzenlenememiştir. Hiç kuşkusuz, destek konusunda üniversitelere sağlanacak en önemli teşvik mekanizması üniversitelere mali özerkliğin sağlanmasıdır. Böylece, devlet tarafından üniversitelere özel bütçe adı altında sağlanan bütçelerden bir kısmının TGB’lerde faaliyet gösteren girişimcilerin yapacakları projelerde kullandırılmasını sağlayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Ülkemizde bilim politikası, özel ve kamu kuruluşlarımızın katkıları ile “bilim politikamızın ve araştırma hedeflerimizin ve eğitim stratejimizin oluşturulması, maddi ve manevi güçlerimizi harekete geçirebilecek bir bilime dayalı kalkınma hamlesinin başlatılması” gerekmektedir. Bunun içinde ilk yapılması gereken üniversite-sanayi işbirliğinin önündeki engellerin bertaraf edilmesidir. Dış ülkelerde üniversiteler, toplumların sosyal değişim-gelişim ve kalkınmasında kilit öneme sahipken maalesef ülkemizde durum tam tersidir.³¹¹

Ülkemizin kalkınması ve teknolojik gelişmesinde üniversitelerimiz yeterince bu fonksiyonları yerine getirememektedir. Mesela, ülkemizdeki üniversitelerde akademik unvanlı personelin terfi ettirilmesinde esas alınan değerlendirme yöntemleri daha çok teorik bilgiye puan verilmesine dayanmaktadır. Ülkemizin aksine gelişmiş ülkelerde ise teorik yayınların sayısı artınca değil ileri düzey teknoloji ürünlerinin satış rakamlarına yaptıkları katkı ile ilgilendirmektedir. Bunun için akademisyenler için yeni yıllık performans ve puanlama sistemleri oluşturulabilmelidir. Ayrıca, akademisyenlerce yürütülen projeler ile aldıkları patentlerin puanlama sistemi içinde ağırlıklarının daha fazla olması yönünde yasal düzenlemeler yapılabilir. üniversite-sanayi işbirliğini artıracak bu çalışma akademisyenlerin sanayi çalışmalarına yönelik projelerde yer almaları sağlanmış olacaktır.

³¹¹ Osman Çakmak, “Yeni Bakanlık ‘Bilim Stratejisi’ Üretecek mi”, **Zaman Gazetesi**, 30 Temmuz 2011, s.24.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışmamızda, teknoloji geliştirme bölgeleri ile birlikte bu bölgelerdeki girişimcilere sağlanan Ar-Ge desteğinin ülkemizin teknolojik gelişmesine ve ülkemiz ekonomisinin kalkınmasına sağladıkları katkıları, TGB'lerde faaliyet gösteren işletmelerin ülkemizin teknolojik gelişmesine etkileri, kısaca Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile Ar-Ge harcamalarının ülkemizin teknolojik gelişmesine yaptıkları desteğin hangi düzeyde olduklarını ortaya koymak için yapılan bir çalışmadır.

Dünyadaki ilk örneği 1951 yılında ABD'de kurulan "Stanford Industrial Park" adı altında kurulan ve özellikle ülkemizde de "Silikon Vadisi" olarak bilinen bu ilk teknoloji geliştirme merkezinin gösterdiği üstün başarıdan sonra tüm dünya ülkeleri bu uygulamayı kendilerine model alarak kendi ülkelerinde uygulamaya çalışmışlardır. Bazı ülkeler bu uygulamalarda başarılı sonuçlar elde etmişlerdir. Asıl olarak üniversite dünyasındaki bilginin yeniliğe ve üretime dönüşerek ticarileştirilmesi sonucu ortaya çıkmış bulunan bu uygulama tüm dünyadaki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ayrımı yapılan ülkelere farklı adlar altında ancak aynı amaca yönelik olmak üzere ileri teknoloji üretmeye yönelik, Ar-Ge temelli yenilik üreten teknoloji merkezleri haline gelmiştir.

Günümüzün refah toplumu olarak adlandırılan gelişmiş ülkelerin yaşam kalitelerinin yükselmesi ve ekonomik olarak kalkınmasını sağlayan en önemli etkenlerden biri hiç kuşkusuz teknolojik gelişmelerde sağlamış oldukları başarılarıdır. Ancak bunu sağlamak ise o kadar kolay değildir. Gelişmiş ülkeler geçmişten günümüze bu başarıyı elde etmek için, ülkelerindeki bilim ve teknolojiye ağırlık veren girişimcilere vergisel, mali ve sosyal alanda bir çok destek sağladıkları, üniversite çevreleri ile sanayi kesiminin birlikte aynı amaç için hareket etmelerini sağlayacağı yasal düzenleme ile çevreler oluşturmaları, ülkeye kalıcı yabancı sermayenin çekilmesinde ve alanlarında en iyi olan insan faktörlerine sağlanan imkanlarla ülkelerine çekmeleriyle bilim ve teknoloji tabanlı bir sanayiye sahip olmayı başarabilmişlerdir.

Gelişmekte olan ülkelerde teknolojik bakımından geri kaldıkları bu durumdan kurtulmak ve kısa sürede gelişmiş ülkelerin seviyelerine ulaşabilmek için özellikle ABD’de başarılı uygulamaları ile dünyaya örnek bir model oluşturan teknoparkları ülkelerinde uygulamaya çalışmışlardır. Çalışmamızda örnek olarak verdiğimiz, Çin Hindistan ve İsrail devletlerini incelediğimizde bu ülkelerin bilim ve teknoloji odaklı teknoparklar sayesinde ekonomik olarak kalkındıkları görülmektedir. Ülkelerinde faaliyet gösteren girişimcilerle doğrudan veya dolaylı olarak çekilen yabancı sermaye ile büyük bir değişim gösteren bu ülkeler buldukları bölgelerde güçlü birer ülke konumuna gelmişlerdir. Bu ülkelerin ekonomik açıdan güçlenmelerinde, ülkelerinde kurulan teknoparklarda faaliyet gösteren yerli ve yabancı firmalara uygulamış oldukları vergisel teşvikler, sağlanan mali destekler, sosyal imkanlar, GSYİH’den Ar-Ge harcamalarına ayrılan paylar, yasal güvenceler ile cazibe merkezleri haline getirmeleri etkili olmuştur. Teknolojik gelişme konusundaki başarıları ile Çin, bugün dünyanın en büyük ekonomik güçlerinden biri olmaya aday bir ülke konumuna yükselmiştir. Yine Hindistan ve İsrail devletleri de özellikle yazılım konusunda yaptıkları atılımlar sayesinde dünyanın sayılı ülkeleri arasına girmiştir. Bu iki ülkenin yaptıkları ihracatın büyük bir kısmını yazılım ihracatı oluşturmaktadır.

Ancak, ülkemiz geliştirmekte olan ülkeler arasında yer almasına ve gelişmeye açık potansiyeli çok yüksek olmasına rağmen aynı başarıyı gösterememiştir. Bunun en önemli nedenlerinden birisi, dünyadaki güncel teknolojik gelişmeleri yakından takip etmemizdir. Bunun en önemli göstergelerinden birisi olarak ilk örneği ABD’de Silikon Vadisi adıyla 1951 yılında kurulan teknoparklar ile ülkemizin yaklaşık 50 (elli) sene gibi uzun bir zaman sonra geriden takip etmesidir.

Diğer geliştirmekte olan ülkelerde olduğu gibi ülkemizde teknoparklar konusunu ABD’deki örneklerinin incelenmesi sonucu ülkemizde model olarak alınmıştır. Ülkemizde ilk teknoparkın kurulduğu 2001 yılından itibaren niceliksel olarak sürekli eskilerine yenileri eklenmiştir. Ancak dünya ülkelerindeki teknopark uygulamalarına kıyasla, dünya üzerindeki diğer ülkelerdeki teknopark uygulamaları sayesinde buldukları ülke ekonomilerinin istihdamına, ihracatına ve ülkeye çekilen yabancı

sermaye yatırımlarına çok büyük katkılar sağladığı görülmektedir. Ancak ilgili Bakanlık tarafından yayımlanan istatistiksel veriler ışığında ülkemizdeki teknoparkların performansını değerlendirildiğinde, ülkemizin ekonomik olarak kalkınmasına henüz arzu edilen seviyede katkı sağlayamadıkları görülmektedir.

Ülkemizdeki kurulu bulunan teknoparklardan tam anlamıyla istenilen sonuçların elde edilememesinde yeni kurulmuş olmalarının yanı sıra yapılan bir takım yanlış uygulamalar neden olmaktadır. Yapılan yanlış uygulamalardan birkaçını sıralamayı düşünürsek; en önemli yanlış uygulamanın teknoparkların kuruluş amaçlarının olmaması üniversite ile sanayi sektörünün tam anlamıyla bütünleşememesidir. Ülkemizdeki teknopark alanları sanki teknolojik gelişmeye açık yüksek kalitede yenilik üreten bilim yuvaları değil, teknoparklara kira geliri elde edilen alanarmış gibi bakılmaktadır. Bu durum üniversite yönetiminin tamamen gelir-gider açısından kâr mantığı ile hareket eden bir tüccar mantığı ile hareket etmesine neden olmaktadır. Ülkemizde bünyesinde teknopark kurulan birkaç üniversite dışında, diğer üniversitelerde kurulan teknoparklarda faaliyet gösteren akademik çevrelerin buluş yapma, patent alımı ve akademik yayın oranlarına bakıldığında bu durumun haklılığını göstermektedir. Ayrıca, her üniversite bünyesinde Ar-Ge'ye çalışmaları yapmayan ve yenilik üretmeyen sadece kurulmuş olmak için kurulmuş bulunan teknoparkların kurulması başarılı olan diğer teknopark örneklerinin devletten aldıkları maddi desteklerinin azalmasına neden olmaktadır.

Tüm bu olumsuz tespitlere rağmen ülkemizdeki iktidar hükümetlerinin uygulayacakları bilim ve teknoloji politikaları diğer gelişmiş ülkeler gibi siyasi kararlılık ve aralıksız olarak uygulandığı takdirde, ülkemiz daha gelişmiş bir teknolojik yapıya kavuşturulabilecektir. Dünya ülkeleri arasında gelişmiş ve ekonomik yönden kalkınmış ülkeler arasında üst basamaklara yükselerek, globalleşen dünyanın önemli oyuncularından birisi haline gelebilecektir. Bunun sağlanabilmesi için ülkemizin bilim ve teknoloji alanındaki yatırımlarını arttırması, Ar-Ge faaliyetlerinin GSYİH'dan aldığı payın artışı sağlanarak daha fazla Ar-Ge faaliyetlerinde bulunulmalı, yenilik çalışmalarına hız vermeli, özellikle akademik çevrelerin desteğini sağlamak üzere

üniversite-sanayi işbirliği daha fazla desteklenmeli, girişimcilere sağlanacak desteklerin dünya standartlarına uygun olarak güncellenmesi sağlanmalı, Ar-Ge çalışmalarının patenle taçlandırılması için bu konuda yasal sürelerin daha hızlı işleminin sağlanması ve son olarak yeni teknolojilerin gelişmesini sağlayacak özel sektör destekli devlet politikaları oluşturulmalıdır. Ancak bu şekilde teknoloji ithal eden ülke konumundan teknoloji ihraç eden ülke konumuna gelebiliriz.

Ülkemizin ileriye dönük hedefleri arasında bulunan, OECD ile AB27 ülkelerinin ortalaması ve ülkemizin 2007-2013 yılları arasını kapsayan 9. kalkınma planında belirlenen Ar-Ge harcamalarımızın GSYİH'dan aldığı payın % 2'ye ulaşılması, patent fakiri olmamıza rağmen 1.000.000 patent hedefine ulaşılması imkansız değildir. Ancak, bu hedefleri gerçekleştirmeyi sağlayacak kararları zamanında alınıp yürürlüğe sokularak kararlı bir şekilde uygulanmasına fırsat verilmelidir. Belirtilen bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde hiç şüphesiz en büyük etkili oluşum, dünya ülkelerindeki uygulamaların aksine ekonomik olarak kalkınmamıza etkileri yeni yeni hissedilmeye başlayan teknoparklardır.

Ülkemizin ekonomik olarak kalkınmasında şuan sınırlı dahi olsa katkısı inkar edilemeyen teknoparkların, ekonomik ve sosyal olarak belirlediğimiz hedeflere ulaşabilmemiz, bilim ve teknolojideki hızlı gelişimi yakalayabilecek cazibe merkezlerine haline gelebilmesi için bir takım önlemler alınmalıdır;

- Teknoparklarda faaliyet gösteren işletmelerin, üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde üniversitelerle koordineli çalışmasını sağlamak için üniversitelerden nitelikli işgücü ve bilgi birikimini sanayicinin tecrübesi ile finansal gücünün birleştirilmesini sağlayıcı destekler sunulmalı, teknoparklar kira hasılatı elde edilen yer anlayışından uzak tutulmalı,

- Ülkemizin hızla değişen ve gelişen dünyada kendine üst sıralarda yer bulabilmesi amacıyla uluslararası piyasada rekabet etme gücü elde edebilmesi için sanayi, bilim ve teknolojinin birlikte hareket etmesini sağlayan teknoparkların etkinliğini arttırıcı politikalara ağırlık verilmeli,
- Teknoparkların, özellikle kuruluş aşamasında ciddi anlam da ihtiyaç duyduğu destek mekanizmaları için yeni adıyla Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından verilen sınırlı kaynak hususunda genel bütçeden daha fazla pay aktarılması ve başlangıç sermaye desteği sağlanmalı,
- Teknoparklarda faaliyet gösterecek olan akademik personelin mevzuattaki hükümler gereğince şirket kurma, şirkete ortak olma, yürütülen projelerde çalışması için tüm üniversiteleri içine alan bir standart konulmalı, çalışma saatleri esnetilmeli, akademik olarak terfi ettirilmelerinde yürüttükleri projeler, alınan patentler performans ve puanlama kriterine sokulmalı,
- Ülke olarak yenilikçilik konusunda AB ülkeleri içinde ancak son sıralarda kendimize yer bulmaktayız. Bu bağlamda patent başvuru sayımızda çok düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu bağlamda teknoparkta faaliyet gösteren girişimcileri ve akademisyenleri teşvik edici patent sistemine oluşturulmalı,
- Ülkemizde faal durumunda bulunan Teknoloji Geliştirme Bölgelerine uygulanan vergisel teşvikler ile muafiyetlerin teknolojik gelişmeler ışığında güncel kalmasına ve sektöre en uygun teşvikin verilmesine dikkat edilmeli,

- Teknoparklar hakkında son yapılan 6170 sayılı Kanun düzenlemesi ile birlikte Teknoloji Transfer Ofislerinin ve Kuluçka merkezlerinin (İnkübatör) ihdas edilmesi,bölgedeki istisna kazançlarına uygulanan sürelerin uzatılması gibi yapılan yasal düzenlemelerin yanında, Ar-Ge çalışması yapan firmaların geliştirme aşamasından sonraki seri üretime başladığı zamana ilişkin de bir takım vergi kolaylıkları getirilmeli,
- Ar-Ge teşviklerinin ve mevzuatının tek elden yürütülememesi ve çok sayıda karar vericinin olması nedeniyle bürokratik sürecin uzaması nedeniyle kamu kurumları arasında eşgüdümü sağlayacak şekilde yerli ve yabancı kurumlarla muhatap olacak Maliye, Sanayi Bakanlıkları, TÜBİTAK vb. kurum yetkililerini bünyesinde barındıran özel bir birim kurulmalıdır.

Böylece ülkemizde faaliyet gösteren ve faal olan teknoparkların ülke ekonomimize gerçek manada katkı sağlayacaktır. Teknolojiye yapılacak her türlü yatırım ülkemizin geleceğine yapılan yatırımdır.

EKLER

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ KANUNU

Kanun Numarası	: 4691
Kabul Tarihi	: 26/6/2001
Yayımlandığı R. Gazete	: Tarih : 6/7/2001 Sayı : 24454
Yayımlandığı Düstur	: Tertip : 5, Cilt : 40, Sayfa :

Amaç

Madde 1 – Bu Kanunun amacı, üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır.

Kapsam

Madde 2 – Bu Kanun, Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin kuruluşunu, işleyişini, yönetim ve denetimini ve bunlarla ilgili kişi ve kuruluşların görev, yetki ve sorumluluklarını kapsar.

Tanımlar

Madde 3 – Bu Kanunun uygulanmasında;

- Bakanlık: Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,
- Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Bölge): Yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da AR-GE merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda buldukları, aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da AR-GE merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı,
- Araştırma ve Geliştirme (AR-GE): Bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgileri elde etmek veya mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek, yazılım üretimi dahil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturmak veya mevcut olanları geliştirmek amacı ile yapılan düzenli çalışmaları,
- AR-GE Merkez veya Enstitüleri: Kamuya ait, yetişmiş nitelikli insan gücü ile günün modern teknolojilerine dayalı makine, donanım ve yazılımı içinde bulunduran, teknoloji ve ürün geliştirilmesine yönelik AR-GE faaliyetlerinin yapıldığı mekânları,
- Üretim Birimleri: Bölge içerisinde bu Kanunun amacına uygun olarak faaliyette bulunan gerçek veya tüzel kişilerce kurulan veya kullanılan, yeni ve yüksek teknolojilere dayalı ve çevreye zarar vermeyen üretim birimlerini,

- f) Girişimci: Bölgedeki hizmet ve imkânlardan yararlanmak isteyen veya yararlanmakta olan gerçek ve tüzel kişileri,
- g) Yenilik: Bir fikri; satılabilir, yeni ya da geliştirilmiş bir ürün ya da mal ve hizmet üretiminde kullanılan yeni ya da geliştirilmiş bir yöntem haline dönüştürmeyi,
- h) Üründe Yenilik: Teknolojik açıdan yeni ürün, önceki ürün kuşağıyla karşılaştırıldığında malzemesi, parçaları ve yerine getirdiği işlevler açısından öze ilişkin, teknolojik farklar gösteren bir ürünü,
- ı) Üretim Yöntemlerinde Yenilik: Geleneksel üretim tesislerinde üretilmeyen, yeni ya da geliştirilmiş ürünlerin üretilmesinde veya halen üretilmekte olan ürünlerin yeni tekniklerle üretilmesinde kullanılan yöntemi,
- i) Üniversite: Mühendislik ve temel bilimler dallarında yapılanmasını gerek insan gücü ve teknik donanım olarak tamamlamış ve gerekse doktora öğrencisi seviyesinde yeterli araştırma elemanı olduğu Yükseköğretim Kurulu tarafından onaylanan üniversiteleri,
- j) Kurucu Heyet: Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü ve diğer kuruluş temsilcilerinden oluşan heyeti,
- k) Yönetici Şirket: Bu Kanuna uygun ve anonim şirket olarak kurulan, Bölgenin yönetimi ve işletmesinden sorumlu şirketi,
- l) Yazılım: Bir bilgisayar, iletişim cihazı veya bilgi teknolojilerine dayalı bir diğer cihazın çalışmasını ve kendisine verilen verilerle ilgili gereken işlemleri yapmasını sağlayan komutlar dizisinin veya programların ve bunların kod listesini, işletim ve kullanım kılavuzlarını da içeren belgelerin ve hizmetlerin tümünü,
- İfade eder.

Kuruluş

Madde 4 – Bölge ile ilgili başvurular Kurucu Heyet tarafından yapılır. Bölge başvurularını değerlendirilmek üzere Bakanlık Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürünün başkanlığında Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilâtı Müsteşarlığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Başkanlığı, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ve Bakanlık tarafından belirlenecek teknoloji konusunda faaliyet gösteren bir özel kuruluştan birer temsilcinin katılımı ile Değerlendirme Kurulu kurulmuştur.

Bölgeler, Değerlendirme Kurulunun uygun görüşü ve Bakanlığın teklifi üzerine Bakanlar Kurulu kararı ile tespit edilir ve Resmi Gazetede yayımlanır.

Bölgelerdeki plânlama sürecinde imar plânları ve değişiklikleri, parsellasyon plânları ve değişiklikleri çıkacak yönetmeliğe uygun olarak Bölgenin yönetici şirketince hazırlanır ve Bakanlık tarafından onaylanarak yürürlüğe girer. Kesinleşen imar plânları ilgili kurumlara bilgi için gönderilir. **(İptal üçüncü tümce: Ana.Mah.nin 16/10/2003 tarih ve E.:2001/383, K.:2003/92 sayılı Kararı ile)** Arazi temini, plânlama ve projelendirme, alt yapı ve üst yapının inşası ile ilgili harcamalar yönetici şirkete aittir.

Bölgelerde ihtiyaç duyulacak araziler 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu hükümlerine göre sağlanabilir.

Bölge alanları içinde yer alan üniversite arazileri, bu üniversitelerin uygun görüp izin vermeleri durumunda, mülkiyeti ilgili üniversitede kalmak kaydıyla Bölgeyi kuracak yönetici şirkete tahsis edilebilir. Bu durum kamu kurum ve kuruluşlarına ait araziler için de geçerlidir.

Bölge kurulması için öngörülen alanda veya Bölgenin bulunduğu ilin sınırları içinde üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü veya AR-GE merkez veya enstitüsünün bulunması ve yörede yeterli AR-GE ve sanayi potansiyelinin olması şartı aranır. AR-GE ve sanayi potansiyelinin yeterliliği konusundaki kriterler yönetmelik ile belirlenir.

Bölge olarak belirlenen araziler hiçbir şekilde başka amaçlarla kullanılamaz.

Yönetici şirket

Madde 5 – Bölgenin yönetimi ve işletmesinden sorumlu yönetici şirketin kurucuları arasında, Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü bulunur. Bu kurum ve kuruluşlar, şirketleri ve/veya vakıf işletmeleri ile de yönetici şirkete katılabilirler.

Yönetici şirkete ayrıca, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı odalar ve borsalar, yerel yönetimler, bankalar ve finansman kurumları, yerli ve yabancı özel hukuk tüzel kişileri, AR-GE ve teknoloji geliştirme ile ilgili vakıf ve dernekler, ilgili kamu kuruluşları, ihracatçı birlikleri kurucu ya da sonradan ortak olarak iştirak edebilirler.

Yabancı özel hukuk tüzel kişileri 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde gerekli izinleri almak kaydıyla yönetici şirkete iştirak edebilirler.

Yönetici şirket; Bölgenin kuruluş aşamasında plânlama ve projelendirmenin yapılması, gerekli alt yapı ve üst yapı hizmetleri ile Bölge için gerekli her türlü hizmetlerin yürütülmesi, Bölgenin bu Kanun ve ilgili yönetmeliklerde gösterilen amaca uygun olarak yönetilmesi, girişimcilerin ve üçüncü şahısların buna aykırı davranışlarının önlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması ile yükümlüdür.

(İptal birinci tümce: Ana.Mah.nin 16/10/2003 tarih ve E.;2001/383, K.; 2003/92 sayılı Kararı ile) Kamu yararı kararı, yönetici şirketin başvurusu üzerine Bakanlıkça verilir.

Bakanlık, Bölgede bu Kanunda belirtilen amacın dışında faaliyet gösteren yönetici şirketi uyarır ve belirli bir süre vererek Bölgenin istenen amaca uygun faaliyete geçirilmesini ister. Bu sürenin sonunda, yönetici şirketin, amacın gerçekleştirilmesinde yeterli olmayacağına anlaşılması durumunda Bakanlık görevli mahkemeye başvurarak yönetici şirketin faaliyetinin durdurulmasını veya feshini isteyebilir. Yönetici şirketin feshi halinde, şirket ve yöneticileri hak ve yükümlülükleri ile sorumlulukları saklı kalmak kaydıyla, Bakanlık, yönetici şirketin mülkiyetinde olan Bölgeye ait araziye ve üzerindeki taşınmazları kamulaştırır ve Bölgenin yönetimini başka bir yönetici şirkete verebilir.

Denetim

Madde 6 – Bölgedeki yönetici şirket ve girişimcilerin faaliyet ve uygulamaları Bakanlık tarafından denetlenir.

Personel

Madde 7 – Yönetici şirkette ve Bölgede yer alan faaliyetlerde yürürlükteki iş ve çalışma mevzuatına göre personel istihdam edilir. Bu Bölgelerde 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde yabancı uyruklu yönetici ve vasıflı AR-GE personeli çalıştırılabilir.

Kamu kurum ve kuruluşları ile üniversite personelinden Bölgede yer alan faaliyetlerde araştırmacı personel olarak hizmetine ihtiyaç duyulanlar, çalıştıkları kuruluşların izni ile sürekli veya yarı zamanlı olarak çalıştırılabilirler. Yarı zamanlı görev alan öğretim üyesi, öğretim görevlisi, araştırma görevlisi ve uzmanların bu hizmetleri karşılığı elde edecekleri gelirler, üniversite döner sermaye kapsamı dışında tutulur. Sürekli olarak istihdam edilecek personele kurumlarınca aylıksız izin verilir ve kadroları ile ilişkileri devam eder. Bunlardan 5434 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Emekli Sandığı Kanununa tâbi personelin burada geçirdikleri süreler için emeklilik hakları 5434 sayılı Kanunun 31 inci maddesi hükümlerine uyulmak kaydıyla saklı kalır. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 36 ncı maddesinin bu maddede yer alan düzenlemelere aykırı hükümleri uygulanmaz.

Öğretim elemanları 2547 sayılı Kanunun 39 uncu maddesinde öngörülen yurt içinde ve yurt dışında geçici görevlendirme esaslarına göre yapacakları çalışmalarını Üniversite Yönetim Kurulunun izni ile Bölgedeki kuruluşlarda yapabilirler. Aylıklı izinli olarak Bölgede görevlendirilen öğretim

üyelerinin Bölgede elde edecekleri gelirler üniversite döner sermaye kapsamı dışında tutulur. Ayrıca, öğretim elemanları Üniversite Yönetim Kurulunun izni ile yaptıkları araştırmaların sonuçlarını ticarileştirmek amacı ile bu bölgelerde şirket kurabilir, kurulu bir şirkete ortak olabilir ve/veya bu şirketlerin yönetiminde görev alabilirler.

Destek ve muafiyetler

Madde 8 – Bölgelerin kurulması için gerekli arazi temini, alt yapı ve idare binası inşası ile ilgili giderlerin yönetici şirketlerce karşılanamayan kısmı yardım amacıyla Bakanlık bütçesine konulan ödenekle sınırlı olmak üzere karşılanabilir.

Yönetici şirket, bu Kanunun uygulanması ile ilgili işlemlerde her türlü vergi, resim ve harçtan muaftır. Atık su arıtma tesisi işleten Bölgelerden, belediyelerce atık su bedeli alınmaz.

(Mülga üçüncü fıkra:25/12/2003-5035/49 md.)

(Mülga dördüncü fıkra:25/12/2003-5035/49 md.)

(Mülga beşinci fıkra:25/12/2003-5035/49 md.)

Yönetmelikler

Madde 9 – Değerlendirme Kurulunun çalışmalarına, Bölgelerin yer seçimine, yapılabirlik raporlarının hazırlanış kriterlerine, kuruluşuna, işletilmesine, arazi kullanımına, Bölgede yer alacak faaliyetler ve bunlarla ilgili koşullara ilişkin usul ve esaslar, Bölgelerin kurulması için Bakanlık bütçesine konulan ödeneğin kullanım esasları ile bu Kanunun uygulanmasına dair diğer hususlar Bakanlık tarafından, bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren altı ay içinde hazırlanacak yönetmeliklerle düzenlenir.

Uygulanmayacak hükümler

Madde 10 – Bu Kanun kapsamı Bölgelerdeki faaliyetlerde; 1050 sayılı Muhasebe Umumiye Kanunu, 832 sayılı Sayıştay Kanunu ve 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu hükümleri uygulanmaz.

Geçici hükümler

Geçici Madde 1 – Bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce kuruluşu Bakanlıkça onaylanmış teknoparklar, bu Kanun hükümlerine uymak kaydıyla, bu Kanunun yürürlüğe girmesiyle Bölge olarak kabul edilir ve Kanunun sağladığı tüm muafiyet ve desteklerden istifade ederler.

Geçici Madde 2 – (Ek:25/12/2003 – 5035/44 md.)

Yönetici şirketlerin bu Kanun uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve AR-GE faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31.12.2013 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır.

Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri 31.12.2013 tarihine kadar her türlü vergiden müstesnadır. Yönetici şirket, ücreti gelir vergisi istisnasından yararlanan kişilerin bölgede fiilen çalışıp çalışmadığını denetler. Bölgede fiilen çalışmayanlara istisna uygulandığının tespit edilmesi halinde, ziyaa uğratan vergi ve buna ilişkin cezalardan yönetici şirket de ayrıca sorumludur.

(Ek fıkra: 30/12/2004 – 5281/41 md.)Bu madde hükümleri TÜBİTAK-Marmara Araştırma Merkezi Teknoloji Serbest Bölgesi yönetici şirketi, bu bölgede faaliyet gösteren Gelir ve Kurumlar Vergisi mükellefleri ile bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri bakımından da uygulanır.

Yürürlük

Madde 11 – Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 12 – Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

**4961 SAYILI KANUNA EK VE DEĞİŞİKLİK GETİREN MEVZUATIN
YÜRÜRLÜĞE GİRİŞ TARİHİNİ GÖSTERİR LİSTE**

Kanun No.	Farklı tarihte yürürlüğe giren maddeler	Yürürlüğe giriş tarihi
5035	8 ve Geçici Madde 2	2/1/2004
5281	Geçici Madde 2	1/1/2005 tarihinden geçerli olmak üzere 31/7/2004

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ UYGULAMA YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete Tarihi: 19.06.2002

Resmi Gazete Sayısı: 24790

BİRİNCİ KISIM

Genel Hükümler

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak, Kısaltmalar ve Tanımlar

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmeliğin amacı, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun uygulanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

Madde 2- Bu Yönetmelik Değerlendirme Kurulunun çalışmalarına, Bölgenin yer seçimine, yapılabirlik raporunun hazırlanış kriterlerine, kuruluşuna, işletilmesine, arazi kullanımına, Bölgede yer alacak faaliyetler ve bunlarla ilgili koşullara ilişkin usul ve esaslar, Bölgelerin kurulması için Bakanlık bütçesine konulan ödeneğin kullanım esasları ile Kanunun uygulanmasına dair diğer hususları kapsar.

Hukuki dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik, 06.07.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 9 uncu ve 18.01.1985 tarih ve 18639 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren 3143 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 33 üncü maddesi uyarınca hazırlanmıştır.

Kısaltmalar ve tanımlar

Madde 4- Bu Yönetmelikte geçen;

AR-GE: Araştırma ve Geliştirmeyi,

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığını,

YÖK: Yüksek Öğretim Kurulunu,

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunu,

TOBB: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğini,

TTGV: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfını,

KOSGEB: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığını,

Kanun: 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununu,

Bakanlık: Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,

Genel Müdürlük: Bakanlık Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğünü,

Bölge: Teknoloji Geliştirme Bölgesini,

Teknoloji Geliştirme Bölgesi: Yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da AR-GE merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda buldukları, aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da AR-GE merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı,

AR-GE: Bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgileri elde etmek veya mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek, yazılım üretimi dahil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturmak veya mevcut olanları geliştirmek amacı ile yapılan düzenli çalışmaları,

AR-GE Merkez veya Enstitüleri: Kamuya ait, yetişmiş nitelikli insan gücü ile günün modern teknolojilerine dayalı makine, donanım ve yazılımı içinde bulunduran, teknoloji ve ürün geliştirilmesine yönelik AR-GE faaliyetlerinin yapıldığı mekanları,

Üretim Birimleri: Bölge içerisinde Kanunun amacına uygun olarak faaliyette bulunan gerçek veya tüzel kişilerce kurulan veya kullanılan, yeni ve yüksek teknolojilere dayalı ve çevreye zarar vermeyen üretim birimlerini,

Girişimci: Bölgedeki hizmet ve imkanlardan yararlanmak isteyen veya yararlanmakta olan gerçek ve tüzel kişileri,

AR-GE' ye Dayalı Üretim Faaliyetleri: Bölgede faaliyet gösteren girişimcilerin, tümünü bu Bölgede gerçekleştirdikleri AR-GE faaliyetlerinin sonucunda ortaya çıkan özgün süreç, hizmet, yöntem, üretim tekniği, faydalı araç gereç, malzeme, yazılım, ürün ve sistemlerin Bölge içinde yer alan üretim birimlerinde ticari ürün haline getirilmesi, üretilmesi faaliyetlerini,

Yenilik: Bir fikri; satılabilir, yeni ya da geliştirilmiş bir ürün ya da mal ve hizmet üretiminde kullanılan yeni ya da geliştirilmiş bir yöntem haline dönüştürmeyi,

Üründe Yenilik: Teknolojik açıdan yeni ürün, önceki ürün kuşağıyla karşılaştırıldığında malzemesi, parçaları ve yerine getirdiği işlevler açısından öze ilişkin, teknolojik farklar gösteren bir ürünü,

Üretim Yöntemlerinde Yenilik: Geleneksel üretim tesislerinde üretilemeyen, yeni ya da geliştirilmiş ürünlerin üretilmesinde veya halen üretilmekte olan ürünlerin yeni tekniklerle üretilmesinde kullanılan yöntemi,

Yazılım: Bir bilgisayar, iletişim cihazı veya bilgi teknolojilerine dayalı bir diğer cihazın çalışmasını ve kendisine verilen verilerle ilgili gereken işlemleri yapmasını sağlayan komutlar dizisinin veya programların ve bunların kod listesini, işletim ve kullanım kılavuzlarını da içeren belgelerin ve hizmetlerin tümünü,

Üniversite: Mühendislik ve temel bilimler dallarında yapılanmasını gerek insan gücü ve teknik donanım olarak tamamlamış ve gerekse doktora öğrencisi seviyesinde yeterli araştırma elemanı olduğu Yükseköğretim Kurulu tarafından onaylanan üniversiteleri,

Kurucu Heyet: Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü ve diğer kuruluş temsilcilerinden oluşan heyeti,

Yönetici Şirket: Kanuna uygun ve anonim şirket olarak kurulan, Bölgenin yönetimi ve işletmesinden sorumlu şirketi,

Başvuru Dosyası: Yapılabilirlik raporu ve gerekli belgeleri içeren dosyayı,

Bölge İşletme Yönergesi: Bölgede yer alacak girişimcilere sağlanacak hizmetler ve Bölgede yürütülecek faaliyet ve uygulamalara ilişkin usul ve esasları içeren, yönetici şirket tarafından hazırlanan yönergeyi,

Ödenek: Bölgelerin kuruluşu için gerekli arazi temini, alt yapı ve idare binası inşası ile ilgili giderlerin yönetici şirketçe karşılanamayan kısmı için yardım amacı ile Bakanlık bütçesine konulan parayı,

İdare Binası: Yönetici şirketin Bölgede vereceği hizmetleri yürütebilmesi amacıyla istihdam edeceği personel tarafından kullanılacak ofisleri, teknik ve sosyal bölümleri içeren, içinde inkübatörler dışında girişimcilere yönetici şirketçe kiralanan bölümlerin yer almadığı yapıyı,

Araştırmacı Personel: Bölgede yer alan faaliyetlerde hizmetine ihtiyaç duyulan üniversitelerde çalışan konusunda uzman akademik personeli ve kamu kurum ve kuruluşlarına ait araştırma merkez ve enstitülerinde çalışan en az yüksek lisans derecesine sahip konusunda uzman personeli,

Yazılımcı Personel: Yazılım olarak tanımlanan süreçte çalışıp yazılım geliştiren, üreten, alanında yeterli deneyime veya eğitime sahip nitelikli personeli,

AR-GE Personeli: AR-GE faaliyetlerinde çalışan, alanında uzman personel ile nitelikli destek personelini ve AR-GE faaliyetlerinin bilimsel ve teknik yanlarının planlanıp yönetilmesi, izlenip değerlendirilmesi ve desteklenmesi ile uğraşan personeli, ifade eder.

İKİNCİ KISIM

Bölgenin Kuruluşu, Planlanması, Projelendirilmesi ve İşletilmesi

BİRİNCİ BÖLÜM

Bölgenin Kuruluşuna, Bölgede Yer Alacak Faaliyetlere İlişkin Usul ve Esaslar

Bölgenin kuruluş amacı ve Bölgede yer alacak faaliyetler

Madde 5- Bölgenin kuruluş amacı, üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, tasarım kalitesini yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkanı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak, AR-GE yeteneği ve geleneğine sahip uluslararası firmaların Bölgede AR-GE yapabilmeleri için gerekli teknolojik altyapıyı sağlamaktır.

Kurucu Heyetin oluşturulması

Madde 6- Bölge kurmak amacıyla bir araya gelen, Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü temsilcileri ile Yönetmeliğin 14 üncü maddesinde belirtilen diğer kuruluşlardan katılmak isteyen kuruluş temsilcileri aralarında düzenleyecekleri bir protokolle Kurucu Heyeti oluştururlar.

Bölgenin yer seçimi

Madde 7- Bölgenin kurulacağı ilin sınırları içinde en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsünün bulunması ve yörede yeterli AR-GE ve sanayi potansiyelinin olması şartı aranır.

Kurucu Heyet ayrıca Bölge kurulması için öngördüğü alanın Kurucu Heyette yer alan üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsüne yakınlığını veya bu kuruluşların arazileri içinde olmasını, bulunduğu yöredeki sanayici ve girişimcilerin niteliklerini, yetişmiş insan gücü potansiyelini, yörenin jeolojik durumunu, sosyal ve teknik altyapısını, ülke kalkınma planları hedeflerine uygunluğunu ve varsa Çevre Düzeni Planı içeriğini, seçilen arazinin mülkiyet ve kadastro durumunu, tahsis ve satın alma kolaylığını, mevcut arazi kullanım durumunu, arazinin hangi ulaşım aksları üzerinde ve/veya yakınında yer aldığını dikkate alır.

Kıyı Kanunu kapsamındaki alanlar, su koruma alanları, jeolojik sakıncalı alanlar, tarım alanları, mera ve orman alanları, milli parklar, sit alanları, turizm alanları ve merkezleri, askeri yasak bölgeler, özel çevre koruma bölgeleri, uluslararası sözleşmelere tabi olan alanlar Bölge kurmak amacıyla seçilemez. Ancak yukarıda belirtilen hakkında kısıtlılık hali bulunan alanlar içerisinde ilgili mevzuatların Bölge yeri olarak seçilmesine imkan tanıdığı alanlar Bölge yeri olarak seçilebilir. Seçilen yer ile ilgili olarak kısıtlılık hali bulunmadığı veya hakkında kısıtlılık hali bulunmasına rağmen ilgili mevzuatların Bölge yeri olarak seçilmesine imkan tanıdığı ilgili kurum ve kuruluşlardan belgelendirilir.

Bölge sınırları işlenmiş 1/25000 ölçekli topografik haritaya karayolları, demiryolları, limanlar, hava alanları, yerleşim merkezleri, üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü alanları, mevcut veya inşaat halindeki sanayi bölgeleri, il sınırları, belediye ve mücavir alan sınırı ve katı atık depolama alanları işlenir. Varsa üst ölçekli plan kararları ve ilgili idaresince onaylı, üzerinde eğim ve yükselti analizlerini gösterir 1/5000 ölçekli halihazır haritalar ile doğal tehlike ve deprem durumunu belirleyen Afet İşleri Genel Müdürlüğünden onaylı gözlemsel jeolojik etüt raporu ve hava mania planları da eklenir.

Bölge sınırları; seçilen alanın özelliğine ve büyüklüğüne göre koordinat değerleri verilmek kaydıyla 1/25000 veya uygun ölçekli haritaya işlenir. Bu harita, Bölge başvurusunun Değerlendirme Kurulunca uygun bulunması durumunda, Bölge sınırlarını kesinleştirmek üzere Bakanlar Kuruluna sunulur.

Yöredeki mevcut AR-GE ve sanayi potansiyelinin yeterliliği

Madde 8- Yöredeki mevcut AR-GE ve sanayi potansiyelinin yeterli olup olmadığına yapılabirlik raporunda verilen bilgiler doğrultusunda Değerlendirme Kurulu karar verir.

Bölge kuruluş başvurusu

Madde 9- Kurucu Heyet Bölge kuruluşu ile ilgili başvuruyu, 7 takım olarak hazırlayacağı başvuru dosyası ile Genel Müdürlüğe yapar.

Bölge kuruluş başvuru dosyasında bulunması gerekli belgeler:

- a) Kuruluş başvuru yazısı,
- b) Seçilen yer ile ilgili olarak arazinin mülkiyet durumunu gösterir onaylı kadastral paftalar ve/veya belgeler,
- c) Bu yönetmeliğin 7 nci maddesinin 3 üncü, 4 üncü ve 5 inci fıkralarında istenen belgeler,
- d) Bu Yönetmeliğin Ek'inde yayımlanan Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yapılabilirlik Raporu Hazırlama Esaslarına göre hazırlanan yapılabilirlik raporu ve Ek'leri.

Bölge kuruluş başvuru dosyası eksiksiz olup olmadığı bakımından Genel Müdürlük tarafından 15 gün içinde incelenir. Başvuru dosyası eksiksiz ise bu tarihten itibaren, eksikliklerin tespit edilmesi halinde ise; başvuruda bulunan Kurucu Heyetin tespit edilen eksiklikleri tamamladığı tarihten itibaren Değerlendirme Kurulu tarafından iki ay içinde değerlendirmeye alınır. Bölge kuruluş başvuru dosyası Genel Müdürlük tarafından toplantı tarihinden en geç 15 gün önce Değerlendirme Kurulu Üyeleri'nin görüşüne sunulur.

Değerlendirme Kurulunun oluşumu

Madde 10- Değerlendirme Kurulu Bakanlık Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürünün başkanlığında aşağıda yer alan kurum ve kuruluşların görevlendireceği, Bölge kuruluş başvuru dosyasını Kanun ve Yönetmelik hükümleri ve temsil ettikleri kuruluşu ilgilendiren hususlar açısından değerlendirebilecek eğitim, bilgi, deneyim ve yetkiye sahip bir asil ve bir yedek temsilciden oluşur.

- a) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı,
- b) DPT,
- c) YÖK,
- d) TÜBİTAK,
- e) TOBB,
- f) TTGV

Değerlendirme Kurulunda yer alacak teknoloji konusunda faaliyet gösteren özel kuruluş Bakanlık tarafından TTGV olarak belirlenmiştir.

Değerlendirme Kurulunun çalışma usul ve esasları

Madde 11- Değerlendirme Kurulunun çalışma usul ve esasları aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

a) Kurul Bakanlık Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürünün başkanlığında en az beş üyenin katılımıyla toplanır.

b) Kurulun sekreteryası işleri Genel Müdürlük tarafından yürütülür.

c) Kurul, Genel Müdürlüğe Bölge kuruluş başvurusu yapılması halinde; Genel Müdürlüğün daveti üzerine toplanır. Ayrıca; Kurul üyelerinin kendi kurumlarında, Bölgeye yönelik bir gelişme olması halinde, diğer üyelere bilgi aktarılması amacıyla Genel Müdürlüğün çağrısı ile de toplanabilir.

d) Kurul üyeleri, başvuru dosyasını Kanun ve bu Yönetmelik hükümleri çerçevesinde, temsil ettikleri kuruluşu ilgilendiren hususlar açısından inceler ve;

1) Seçilen yerin kalkınma planları, varsa üst ölçekli plan kararları ve diğer yer seçimi kriterleri açısından uygunluğu,

2) Yöredeki mevcut AR-GE, sanayi potansiyeli varlığının yeterliliği,

- 3) Bölge kuruluşunda işbirliği yapılan üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsün yeterliliği,
- 4) Kurulacak Bölgenin faaliyet göstereceği teknolojik alanların Kanun amacına uygunluğu,
- 5) Yöredeki üretim, pazar ve sektör beklentilerinin Bölge faaliyet dinamizmine olumlu etki yapacak düzeyde olup olmadığı,
- 6) Kurulacak Bölgede yeni ve ileri teknoloji üretilmesinin ve geliştirilmesinin mümkün olup olamayacağı,
- 7) Kurulacak Bölgenin ülke ve yörenin ekonomik, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmesine olası katkıları,
- 8) İşbirliği yapılacak kurum ve kuruluşların kurulacak Bölge oluşumu ve başarısına yapacakları olası katkıları,
- 9) Bölgede yer alacak girişimcilerin gücünün ve işletme ölçeklerinin AR-GE ve yazılım faaliyetleri bakımından yeterliliği,
- 10) Bölge kurucularının finansal yapılarının ve alacakları finansal desteğin Bölge kuruluşu ve işletilmesinde yeterliliği, bakımından değerlendirir ve Bölge başvuru dosyası ile ilgili görüşlerini içeren ön değerlendirme raporu ile birlikte toplantıya katılırlar.
 - e) Kurul, gerekli gördüğü durumlarda ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, meslek odaları ile gerçek ve tüzel kişilerden de yazılı veya sözlü görüş alabilir, başvuru sahibini görüşmeye çağırabilir veya yerinde incelemede bulunabilir.
 - f) Bölge kuruluş kararı, toplantıya katılan en az beş üyenin aynı yönde oy kullanması ile alınır.
 - g) Başvurulara ait gerekçeli Kurul kararı, sekreteryaya tarafından hazırlanarak, Kurul üyelerinin imzasına sunulur.
 - h) Başvurunun Kurul tarafından uygun bulunması durumunda, başvuru ile ilgili Kurul kararı Bakanlık makamına sunulur.
 - i) Bölge ile ilgili Kurul kararı, sekreteryaya tarafından ilgili Kurucu Heyete yazılı olarak bildirilir.

Bölge ilanı

Madde 12- Değerlendirme Kurulunun uygun görüşü Bakanlık makamınca Bakanlar Kuruluna sunulur. Bakanlar Kurulu kararı ile tespit edilen Bölge Resmi Gazetede yayımlanır. Bakanlar Kurulu kararı ile kesinleşen Bölge sınırları gerekli plan değişiklikleri yapılmak üzere Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile diğer ilgili kuruluşlara gönderilir.

Yönetici şirketin kuruluşu

Madde 13- Bölge kuruluş kararının Resmi Gazetede yayımlanıp Kurucu Heyete bildirmesi yapıldıktan sonra; Kurucu Heyeti oluşturan temsilcilerin ortaya koyacakları katılım paylarına göre, Bölgenin yönetimi ve işletilmesinden sorumlu anonim şirket statüsünde yönetici şirket kurulur. Ancak şirket kuruluşu gerçekleştirilmeden önce şirket ana sözleşmesi Genel Müdürlük tarafından Kanun ve yönetmeliğe uygunluğu açısından incelenir. Genel Müdürlük gerekli gördüğü hallerde yönetici şirketin ana sözleşmesinde Kanunun amacına uygunluğu açısından değişiklik yapılması talebinde bulunur. Kurucu Heyet anonim şirket oluşumunu Bölge başvurusundan önce gerçekleştirmiş ise, yönetici şirket statüsü ile faaliyetlerine başlayabilmesi için Bölgenin ilanından sonra şirket ana sözleşmesini Genel Müdürlüğe iletir. Genel Müdürlük tarafından yapılan inceleme

sonucunda, Kanunun amacı doğrultusunda gerek duyulursa ana sözleşme değişikliklerinin yapılması istenir.

Yönetici şirketin faaliyete geçmesinden sonra, Bölge ihtiyaçları doğrultusunda şirket ana sözleşmesinde değişiklik yapılması öngörüldüğü takdirde yapılacak değişiklikler Genel Müdürlüğün ön iznine tabidir.

Yönetici şirketin kurucuları

Madde 14- Bölgenin yönetimi ve işletmesinden sorumlu yönetici şirketin kurucuları arasında, Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü bulunması şartı aranır. Bu kurum ve kuruluşlar, şirketleri ve/veya vakıf işletmeleri ile de yönetici şirkete iştirak edebilirler.

Yönetici şirkete ayrıca;

- a) Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı odalar ve borsalar,
- b) Yerel yönetimler,
- c) Bankalar ve finansman kurumları,
- d) Yerli ve yabancı özel hukuk tüzel kişileri,
- e) AR-GE ve teknoloji geliştirme ile ilgili vakıf ve dernekler,
- f) İlgili kamu kuruluşları,
- g) İhracatçı Birlikleri kurucu ya da sonradan ortak olarak iştirak edebilirler.

Yabancı özel hukuk tüzel kişileri 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde gerekli izinleri almak kaydıyla yönetici şirkete iştirak edebilirler.

Yönetici şirketin Bölgenin kurulması, yönetimi ve işletilmesine ilişkin görev ve sorumlulukları

Madde 15- Yönetici şirket;

- a) Bölgenin yönetimi ve işletilmesi,
- b) Planlama sürecinde varsa Çevre Düzeni Planları da dikkate alınarak imar planları ve değişiklikleri, parselasyon planı ve değişikliklerinin 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklerine göre yapılması ve Bakanlık onayına sunulması,
- c) Projelerin 3194 sayılı İmar Kanunu, yönetmelikleri, imar planı, fen, sağlık ve çevre şartları ile ilgili diğer kanun, tüzük ve yönetmelik hükümlerine ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından belirlenen standartlara ve teknik şartlara uygun olarak hazırlanması,
- d) Bölgenin kuruluşundan hizmete geçmesine kadar geçen süreyi kapsayan genel termin planının ve ayrıca ödenek talebinde bulunmuş ise, ödeneğin kullanımına ilişkin iş programının ve termin planının da Genel Müdürlüğe verilmesi,
- e) 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun ve ilgili yönetmelik hükümleri uyarınca gerekli işlemlerin yapılması,
- f) Bölgede atık su, atık su alt yapı tesisleri, katı atık, toprak kirliliği, gürültü ve hava kirliliği, tehlikeli tıbbi atık, radyoaktif madde ve tehlikeli kimyasalların yönetimi, yangından korunma ve yangın söndürme sistemi ile doğal tehlikeleri kapsayan konularda ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyon içinde çalışarak ve ilgili mevzuatlar çerçevesinde gerekli önlemlerin alınması,
- g) Bölgede yangın tehlikelerine ve doğal tehlikelere karşı girişimcilerin kiraladığı tüm bina sigortalarının yaptırılması,

h) Bölge için gerekli olan temizlik, elektrik, içme ve kullanma suyu, doğal gaz ve akaryakıt, ısıtma ve havalandırma, dağıtım şebekeleri, kanalizasyon, atık su, Bölge içi yollar, ses ve veri iletişimi, internet hizmetleri ve diğer hizmetlerin sağlanması ve kesintisiz olarak sürmesi için gerekli önlemlerin alınması, çalışma esaslarının belirlenmesi, fiyatlandırmaların ve hesaplamaların yapılması ve uygulanması, her türlü bakım ve onarımın yapılması, alt ve üst yapılara zarar verenlerin tespiti ile zararların tazmininin sağlanması,

i) Bölge üniversite arazisi içerisinde ise üniversite bünyesinde bulunan itfaiye araç ve gereçlerinden yararlandırılması, üniversite alanı dışında ise yeterli sayıda itfaiye araç ve gereçlerinin hazır bulundurulmasının sağlanması,

j) Bölgede yer almak isteyen kurum, kuruluş ve girişimci taleplerinin değerlendirilmesi ve uygun bulunanlara yer tahsisinin yapılması,

k) Bölge İşletme Yönergesinin hazırlanarak bir kopyasının Genel Müdürlüğe verilmesi,

l) Bölgede yer alan girişimcilerin üniversite veya AR-GE merkez ve enstitülerinin olanak ve birikimlerinden yararlanma yönündeki taleplerinin ilgili birimlerle koordinasyon içerisinde karşılanması,

m) Gerekli gördüğü durumlarda girişimcilerin münhasıran Bölgede yürütecekleri yazılım veya AR-GE projelerinin Kanunda öngörülen amaçlara uygunluğunun Bölgenin oluşturulmasında işbirliği yapılmayan üniversite veya ileri teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü ile TÜBİTAK' a veya TÜBİTAK' ın belirleyeceği hakemlere onaylatılarak belgelendirilmesi,

n) Bölgede istihdam edilen tüm araştırmacı, yazılımcı, AR-GE personelinin listesinin, AR-GE projelerindeki görev tanımlarının, nitelik ve çalışma sürelerinin aylık olarak belirlenerek arşivlenmesi, istenildiğinde ilgililere bildirilmesi,

o) Faaliyet ve uygulamaların, Bölgenin daha etkin ve verimli işletilmesi yönündeki çalışmaların, veri, bilgi ve istatistiklerin elektronik ortamda entegre edilebilecek biçimde Genel Müdürlükçe belirlenecek formatta sunulması,

p) Girişimcilerin ve üçüncü şahısların Kanunun amacına aykırı faaliyetlerinin tespiti, aykırı faaliyetlerin düzeltilmesi için girişimcilerin uyarılarak belirli bir süre verilmesi ve bu süre içinde aykırı faaliyetlerini düzeltmeyen girişimcilerin Bölgeden ihraç edilmesini temin edecek gerekli önlemlerin alınması, görevlerini yerine getirmekle yükümlüdür.

Ayrıca yönetici şirket, Bölge ihtiyaçları doğrultusunda girişimcilere eğitim, inkübasyon, test, kalibrasyon ve kalite güvence ve benzeri konularda teknik hizmetler ile marka tescil, telif hakları, patent alma, şirket kuruluşu, teknoloji transferi, finansman, risk sermayesi, pazarlama ve ihracat gibi konularda danışmanlık hizmeti verilmesinin sağlanması ile Bölgede faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlarla girişimcilerin ortak ihtiyaçları doğrultusunda, bunların tek başlarına almalarının veya yapmalarının mali ve teknolojik açılarından mümkün olmadığı önemli üretim, test ve kontrol alet ve makineleri ile ekipmanlarının satın alınması veya kiralanması yolları ile temin edilerek amaca dönük olarak yeni ve yüksek teknoloji laboratuvarları ve üretim birimlerinin kurulması, işletilmesi, bedeli karşılığında ilgililerin kullanımına sunulması, gerektiğinde bu hizmetlerle ilgili olarak söz konusu alet, makine ve ekipmanı kullanacak, işletmecilik faaliyetini yürütecek konusunda uzmanlaşmış deneyimli personel istihdamı, bu konularla ilgili kişi ve kuruluşlarla gerekli işbirliği ve koordinasyonun sağlanması faaliyetlerinde de bulunabilir.

Bölgede personel istihdamı

Madde 16- Yönetici şirkette ve Bölgede yer alan faaliyetlerde yürürlükteki iş ve çalışma mevzuatına göre personel istihdam edilir. Bu Bölgelerde 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde yabancı uyruklu yönetici ve vasıflı AR-GE personeli çalıştırılabilir.

Kamu kurum ve kuruluşları ile üniversite personelinden Bölgede yer alan faaliyetlerde araştırmacı personel olarak hizmetine ihtiyaç duyulanlar, çalıştıkları kuruluşların izni ile sürekli veya yarı-zamanlı olarak çalıştırılabilirler. Yarı zamanlı görev alan öğretim üyesi, öğretim görevlisi, araştırma görevlisi ve uzmanların bu hizmetleri karşılığı elde edecekleri gelirler, üniversite döner sermaye kapsamı dışında tutulur. Sürekli olarak istihdam edilecek personele kurumlarınca aylıksız izin verilir ve kadroları ile ilişkileri devam eder. Bunlardan 5434 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Emekli Sandığı Kanununa tabi personelin burada geçirdikleri süreler için emeklilik hakları 5434 sayılı Kanununun 31 inci maddesi hükümlerine uyulmak kaydıyla saklı kalır. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 36'ncı maddesinin bu maddede yer alan düzenlemelere aykırı hükümleri uygulanmaz.

Öğretim elemanları 2547 sayılı Kanununun 39 uncu maddesinde öngörülen yurt içinde ve yurt dışında geçici görevlendirme esaslarına göre yapacakları çalışmaları Üniversite Yönetim Kurulunun izni ile Bölgedeki kuruluşlarda yapabilirler. Aylıklı izinli olarak Bölgede görevlendirilen öğretim üyelerinin Bölgede elde edecekleri gelirler üniversite döner sermaye kapsamı dışında tutulur. Ayrıca öğretim elemanları Üniversite Yönetim Kurulunun izni ile yaptıkları araştırmaların sonuçlarını ticarileştirmek amacı ile bu bölgelerde şirket kurabilir, kurulu bir şirkete ortak olabilir ve/veya bu şirketlerin yönetiminde görev alabilirler.

İKİNCİ BÖLÜM

Bölgenin Planlanması ve Projelendirilmesi

Bölgenin kamulaştırılması

Madde 17- Bölge için seçilmiş olan arazinin kamulaştırılması 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu hükümlerine göre yapılır. Bölge alanları içinde yer alan üniversite arazileri, bu üniversitelerin uygun görüp izin vermeleri durumunda, mülkiyeti ilgili üniversitede kalmak kaydıyla Bölgeyi kuracak yönetici şirkete tahsis edilebilir. Bu durum kamu kurum ve kuruluşlarına ait araziler için de geçerlidir.

Bölge içi imar planları

Madde 18- Bölge içi imar planları ve imar planı değişiklikleri, varsa üst ölçekli plan kararlarına ve 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelik hükümlerine uygun olarak Bölgenin yönetici şirketince hazırlanır veya hazırlattırılır ve bu imar planları Bakanlık tarafından onaylanarak yürürlüğe girer. Bölge içi imar planları belediye ve mücavir alan sınırları içinde ise belediyesince, dışında ise valilikçe tespit edilen ilan yerlerinde intikal tarihinden itibaren bir ay süre ile ilan edilir. Bu ilan yerel ve ulusal basın organları ile halkın bilgisine sunulur.

Bir aylık süre içinde imar planlarına itiraz edilebilir. İtirazlar ilan süresinin bitiminde ilgili idaresince Bakanlığa iletilir. Bakanlığa intikal eden itirazlar otuz gün içinde incelenerek kesin karara bağlanır. İmar planı değişiklikleri de aynı usul ve esaslara tabidir.

Yönetici şirket 3194 sayılı İmar Kanununa ilişkin 02.11.1985 tarih ve 18916 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan İmar Planlarının Yapımını Yüklenecek Müellif ve Müellif Kuruluşların Yeterlilik Yönetmeliği hükümlerinde belirlenen grupta yeterlilik belgesine sahip plan müellifini kendi bünyesinde bulundurması halinde planlama grubu oluşturarak imar planlarını hazırlayabilir. Bu nitelikleri taşımayan yönetici şirketler imar planlarını yeterliliğe haiz plan müelliflerine veya müellif kuruluşlara hazırlattırabilirler. Planlanacak alan bütününde, maksimum yükseklik serbest bırakılmak kaydıyla, emsal yüzde kırkı geçemez.

Kesinleşen imar planları ilgili kurumlara bilgi için gönderilir.

Bölge arazisinin kullanımı

Madde 19- Bölge olarak belirlenen arazinin Kanunun amaçları çerçevesinde kullanılması esas olmakla birlikte; yönetici şirket Bölgede akademik, ekonomik ve sosyal yapının oluşturulmasını sağlamak amacıyla; Bölgenin toplam yapılaşma hakkının %30 unu aşmayacak kesimi üzerinde Bölge amaçları doğrultusunda gerçekleştirilecek faaliyetlere etkinlik getirmek ve Bölgenin ihtiyaç duyduğu ekonomik, sosyal ve kültürel altyapıyı yaratmak üzere gerekli bina ve tesisleri kurabilir, işletebilir veya kiraya verebilir. Ancak Bölge gayrimenkullerinin satışı yapılamaz.

Parselasyon veya alan tahsisi planları hazırlama esasları

Madde 20- Parselasyon veya alan tahsisi planları kesinleşmiş uygulama imar planına göre Yönetici şirketçe hazırlanır, Bakanlık tarafından onaylanarak yürürlüğe girer. Yapı adalarında harita koordinatları üzerinden alan tahsisi yapılır ve binalar için üst hakkı tesis edilir. Üst hakları ve yapılaşma koşulları köşe koordinatları üzerinde tahsis edilen alanlara göre belirlenir.

Ruhsat ve izinler

Madde 21- Bölgede inşa edilecek yapılar için gerekli projeler 3194 sayılı İmar Kanununda belirtilen esaslar çerçevesinde yönetici şirket ve/veya girişimciler tarafından hazırlattırılır. Bu yapılara ait ruhsat ve gerekli izinler 3194 sayılı İmar Kanununun ilgili hükümleri uyarınca verilir ve denetlenir.

Diğer hususlar

Madde 22- Bu yönetmelikte yer almayan yapılaşma ve planlama ile ilgili hususlarda 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelik hükümleri uygulanır.

ÜÇÜNCÜ KISIM

Destekler, Ödenek Talebinin Uygun Bulunması Halinde Plan ve Projelerin Hazırlanmasına İlişkin Esaslar ile Hak ediş Raporlarının İncelenmesi, Ödenenin Ödenmesi ve Muafiyetler

BİRİNCİ BÖLÜM

Destekler

Bölgelere yardım amacıyla kullanılacak bütçe ödeneğinin tespiti

Madde 23- Bölgelerin kurulması için gerekli arazi temini, alt yapı ve idare binası inşası ile ilgili giderlerin yönetici şirketçe karşılanamayan kısmı, yardım amacıyla Bakanlık bütçesinde Bölge hizmetleri tertibine konulan ödenekle sınırlı olmak üzere karşılanabilir.

Bu amaçla yapılacak giderlere ilişkin proje ödenekleri yıllık yatırım programında yer alır. Bu ödenekler Maliye Bakanlığınca belirlenen harcama programları dahilinde kullanılır.

Bölge ilanından sonra yönetici şirket, Bölgenin kurulması için gerekli arazi temini, altyapı ve idare binası inşası ile ilgili giderlerinin karşılanamayan kısmı için gerekçeleri ile birlikte Genel Müdürlüğe ödenek talebinde bulunabilir. Yönetici şirkete verilecek bu ödenek yardım amacıyla olup karşılıksızdır.

Yönetici şirket ve girişimciler Bölgedeki faaliyetlerinde kamu kurum ve kuruluşları ile yabancı kuruluşlar tarafından verilen iç ve dış kaynaklı tüm desteklerden de yararlanabilirler.

Ödenek talep prosedürü

Madde 24- Ödenek talebinde bulunacak yönetici şirket talebini her yatırım yılı için, Genel Müdürlükten temin edeceği Bölge Yatırım Harcamalarının Yıllara Göre Dağılımı Tablosundaki ödenek kapsamına giren kısımları doldurarak Genel Müdürlüğe yapar. Ödenek talebi yıllık olarak bir sonraki yatırım yılı için o yılın en geç Haziran ayı sonuna kadar yapılır. Bakanlık, Bölge ödenek taleplerini Bakanlığın yatırım bütçe teklifi ile birlikte DPT 'ye bildirir.

Arazi temini için ödenek talebinin incelenmesi

Madde 25- Yönetici şirket tarafından kamulaştırma dışında arazi temini için ödenek talebinde bulunulması halinde, Genel Müdürlüğün görevlendireceği iki yetkiliden unvanca yüksek olanın başkanlığında, Sanayi ve Ticaret İl Müdürü, Tapu Sicil ve Belediye İmar Müdürleri veya görevlendirecekleri uzman yetkililerinin katılımı ile arazi kıymet takdir komisyonu oluşturulur. Komisyon, en az üç üyenin aynı yönde oy kullanması ile karar alır ve arazi kıymet takdirine ilişkin gerekçeli raporunu talebin incelenmesinden itibaren yedi gün içinde Genel Müdürlüğe sunar.

Ödenek talebinin değerlendirilmesi

Madde 26- Bakanlık; arazi temini, altyapı ve idare binası inşası ile ilgili talebi değerlendirir ve gerekli gördüğü durumda Bölgede incelemelerde bulunur.

Ödeneğin kullanım esasları

Madde 27- Bakanlık bütçesine konulan ödenek;
a) Ait olduğu mali yıl içinde kullanılır.
b) Kanunda belirtilen amaç dışında kullanılamaz.

İKİNCİ BÖLÜM

Ödenek Talebinin Uygun Bulunması Halinde Plan ve Projelerin Hazırlanmasına İlişkin Esaslar ile Hak ediş Raporlarının İncelenmesi ve Ödeneğin Ödenmesi

Uygulama projeleri ile ilgili esaslar

Madde 28- Yönetici şirketin alt yapı ve idare binası inşası ile ilgili ödenek talebinin uygun bulunarak Bakanlık bütçesine konulması halinde; yönetici şirket Bölgenin altyapısı ve idare binası inşası ile ilgili onaylı uygulama projelerini ve inşaat imalatlarının uygulama yılı birim fiyatlarıyla hazırlanmış keşif tutarlarını gösterir listeyi, en az üç takım olarak

hazırlayarak, her nüshayı ayrı ayrı ve kalınlığına uygun plastik kutu dosya içinde Genel Müdürlüğe teslim edecektir. Projelerin en az bir nüshası mutlaka siyah-beyaz olacaktır. Mimari projeler, betonarme-çelik projeler, tesisat projeleri mutlaka ayrı kutularda yer alacaktır. Tüm paftalar numaralandırılmış, proje listesinin bir nüshası kutu iç kapağına yapıştırılmış, bir nüshası da açıklama raporuna eklenmiş olacaktır. Kutu üstüne ve arkasına proje adı, proje numarası, proje yüklenicisinin adı, adresi, telefon numarasının yer aldığı antet yapıştırılacaktır.

Paftalar üzerinde; proje yüklenicisinin ve mesleki sorumlusu mimar ve mühendislerin adı, soyadı, unvanı, oda sicil numarası, vergi dairesi ve vergi numarası yazılı olacak ve tüm sorumluların imzaları bulunacaktır.

Projeler yüklenici şirketin şantiye şefi veya teknik sorumlusu tarafından tarihli, isim kaşeli şekilde mühürlenecek, imzalanacak ve Genel Müdürlüğe sunulup görüş alınacaktır.

Koordinatlı aplikasyon planı hazırlama esasları

Madde 29- 1/1000 ölçekli koordinatlı aplikasyon planında Bölge arazisine ait;

- a) Hangi kurumdan alındığı belirtilmek koşulu ile nirengi ve poligon noktaları, yol kesişim/birleşim noktaları, her adanın ve binanın köşe noktaları, koordinatları ve siyah kotları gösterilir.
- b) Ada boyutları, binaların en ve boyları ile ara mesafeleri, açık çalışma sahası, tretuvar ve yol genişlikleri, yol kavşak ve dönüş merkez noktalarından ada köşelerine olan mesafeler, daire parçası şeklindeki ada köşelerine ait daire merkezinin koordinatları ve yarıçapları, dış yollar ile arsa sınırı arasındaki ilişki belirtilir.
- c) Koordinat ve kotlar planda gösterildiği gibi, ayrıca noktalara numara verilmek suretiyle tablo şeklinde de verilir.

Mimari proje hazırlama esasları

Madde 30- Mimari projeler 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklerine uygun hazırlanacaktır. Boyut ve bilgi bakımından yetersiz görülen projeler iade edilir. Bayındırlık ve İskan Müdürlükleri, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, İller Bankası ve Karayolları Bölge Müdürlükleri gibi resmi bir kuruluşun onaylı maksimum 10 m ara ile karelağı yapılmış 1/1000 ölçekli plankotesi ve 1 m eğri aralıklı tesviye eğrili planı ibraz edilir. Tesviye eğrili planda dereler, sel yatakları, şevler, varsa ormanlık alanlar mutlaka belirtilir. Kotları okunmayan plankoteler ve tesviye eğrili planlar iade edilir.

İdare binası projeleri hazırlama esasları

Madde 31- İdare binası projelerine ilişkin esaslar aşağıda açıklanmıştır:

- a) İdare binası planları
 - 1) İnşa edilecek idare binası için temel, bodrum, zemin ve diğer katlarla çatı planları 1/50 ölçekli olarak çizilir. Zemin suyunun yüksek olduğu alanlarda bina temelini korumak amacıyla zemin suyu drenaj kanal sistemi planları eklenir,
 - 2) Plandaki tüm ölçü ve kotlar, metraj, keşif ve uygulamada herhangi bir hesaplamayı gerektirmeyecek açıklıkta ve uygulama projesi niteliğinde verilir.
 - 3) Tüm hacimlerdeki mahal listeleri açık olarak poz numaraları ve isimleri ile verilir.
 - 4) Binanın tümünü gösteren kat planları verilir.
- b) Kesit ve görünüşler
 - 1) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Çatı Yönetmeliklerine ve bölgelerine uygun çatı malzeme ve eğimleri seçilir.

2) Bina ön ve yan görünüşleri, enine ve boyuna kesitler ile özelliği olan merdiven, ıslak hacim gibi mahallerden geçen kesitler hazırlanır.

3) Havalandırma boşlukları, bacalar, harpuşta, saçak, kalkan duvar, baca, giriş-kolon birleşimleri de dahil kesit ve görünüşlerde tüm kot ve ölçüler yazılır.

4) İdare binasının 1/50 ölçekli kesit ve cephelerden görünüşleri verilir.

c) Mimari Detaylar

1) Çatı sistem ve nokta detayı,

2) Islak hacim sistem detayı,

3) Cephe sistem detayı,

4) Merdiven ve yangın merdivenleri sistem detayı,

5) Kapı sistem ve nokta detayı,

6) Pencere sistem ve nokta detayları uygulama projeleri ile birlikte verilecektir.

d) Statik-betonarme hesap ve proje düzenleme esasları, avan proje ve belgeler Proje müellifi uygulama projesine başlamadan önce;

1) İnşaat alanına ait resmi bir kurum tarafından onaylı zemin etüt raporunu,

2) Subasman kotlarına, enine ve boyuna dilatasyonlara göre oluşacak bina tipini gösterir 1/1000 ölçekli statik hesap tipleri planını,

3) Temel sistemi, çerçeve sistemi ve kalıp planlarına ait tip avan projelerini verir.

e) Hesap raporu

Hesap raporunda;

1) Statik hesap bina tipleri planı, her farklı tip ve döşeme için A4 boyutunda kalıp planı örnekleri, enine ve boyuna kesitler, enine ve boyuna doğrultudaki çerçevelerin, düğüm noktası ve elemanlarının hesapta geçen numaralarını, adlarını, boyutlarını, girişlere bitişik döşemelerin özelliklerini gösteren kroki çizimleri yer almalıdır.

2) Hesapta kullanılan bilgisayar yazılımının adı, müellifi ve versiyonu açık olarak belirtilmelidir.

3) Bilgisayar programı başında yapılan bütün kabuller ve giriş bilgileri iç kuvvetler ve yer değiştirmeleri de içeren çıkış bilgileri kolayca anlaşılır ve takip edilebilir olmalıdır.

4) Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik esaslarına göre tasarımı yapılan bina için bütün düzensizlik türleri ayrıntılı olarak irdelenmeli, düzensizlik varsa hangi tür düzensizliklerin bulunduğu açık olarak belirtilmelidir.

5) Kendi içinde 2 m' den daha fazla kot farkı olan binalar o yönde dilatasyonla ayrılmalıdır.

6) Binanın bulunduğu deprem bölgesi, bina yüksekliği ve taşıyıcı sistem düzensizlikleri göz önüne alınarak uygulanacak hesap yönteminin seçim nedeni açık olarak belirtilmelidir.

7) Malzeme cinsleri tablo halinde verilmelidir.

8) Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik esaslarına göre yapılması zorunlu kılınan güvenlik kontrollerinin tümü yapılmalı ve sonuçları gösterilmelidir.

9) Çıkış bilgilerinde kolon-giriş-döşeme gibi elemanların taşıma gücü momentleri açıkça gösterilmelidir.

f) Uygulama projeleri

1) Kat kalıp planları aynı paftada 1/50 ölçeğinde, her iki yönde en az bir kesit çıkarılmış ve kesitler üzerinde kotlar ve ölçüler yazılmış olmalıdır.

2) Temel dahil, enine ve boyuna doğrultudaki tip çerçeveler; elemanların boyutları ve kotları da belirtilerek ayrı bir paftada, akslar 1/100, elemanlar 1/50 ölçeğinde gösterilmelidir.

3) Kolon aplikasyon planlarında akslar 1/50, kolon kesitleri 1/20 ölçeğinde olmalı, her kat için farklı plan çıkarılmalı ve her farklı birleşim için kolon-kiriş birleşim detayı düzenlenerek, deprem yönetmeliğinin öngördüğü etriye sıkılaştırma bölgeleri göstermelidir. Ayrıca kotlar itibariyle donatı boylarını gösteren düşey donatı açılımı yapılmalıdır.

4) Temel kalıp planı 1/50 ölçeğinde olmalı, her iki yönde kesitler çıkarılarak, subasman kotuna kadar grobeton, beton, sıkıştırılmış dolgu, zemin döşemesi altı kum-çakıl, zemin döşemesi varsa zemin ıslahı gibi malzeme cinsleri ve kalınlıkları belirtilmelidir. Temel detayları 1/20 ölçeğinde olmalıdır. Zemin kattaki duvar altı hatıllar ve betonarme perdeler ile kademe betonarme perdelerinin detayları da temel paftalarında gösterilmelidir.

5) Merdiven projesi 1/20 ölçeğinde hazırlanmalıdır.

6) Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmeliğinde tanımlanan özel deprem etriye ve çirozlarına ait kanca kıvrım detayları kolon, kiriş ve perde detay paftalarında gösterilmelidir.

7) Tasarımda göz önüne alınan etkin yer ivme katsayısı, bina önlem katsayısı, yerel zemin sınıfı ve taşıyıcı sistem davranış katsayısı bütün kalıp planı paftalarında belirtilmelidir.

8) Her proje paftasında kullanılan malzemenin cinsleri, zemin emniyet gerilmesi ve deprem bölgesi belirtilmelidir.

Alt yapı projeleri hazırlama esasları

Madde 32- Alt yapı projelerine ilişkin esaslar aşağıda açıklanmıştır:

a) Alt yapı tanımı

Kanun ve Yönetmelik kapsamında yer alan alt yapı yatırımları;

1. Kanalizasyon,
2. Yağmur Suyu Şebekesi,
3. Yangın Suyu Şebekesi,
4. Drenaj,
5. Temiz ve pis su şebekesi,
6. Geçici atık su depolama alanı ve biyolojik ve kimyasal atık su arıtma tesisi,
7. Elektrik,
8. Yol,
9. Su,
10. Doğal gaz,
11. Isıtma ve havalandırma,
12. İletişim altyapısı,
13. Bölge içi ve dışı aydınlatma,
14. Güvenlik/alarm sistemlerinden oluşur.

b) Uygulama imar planlarında altyapı projeleri yönünden dikkat edilecek hususlar

Altyapı projelerinde ekonomik olmayan çözümlere meydan vermemek için;

1. Yollar ve parsellerde yüksek hafriyat ve dolgular ile istinat duvarı, menfez v.b. sürekli sanat yapılarını gerektiren planlama yapılmaması,

2. Parsel alanlarını ve adedini artırmak için yol kotundan çok düşük kotta, tabii sel yataklarında, dik eğimli yerlerde parsel teşkil edilmemesi, bu gibi yerlerin yeşil alan, park v.s. olarak ayrılması,

3. Yolların maksimum tercihen %8-%10 meyilli olarak projelendirilmesi,

4. Parsellerin ebatları ile yola göre konumlandırılmaları seçilirken parsel içinde fazla kot farkı olmayacak, bodrum ve fazla hafriyat gerektirmeyecek şekilde planlama yapılması,

5. Kanalizasyon hatlarında terfiyi gerektirmeyecek, yağmur suyu hatlarını en kısa yoldan ve şebeke çapı büyümeden tabi sel yataklarına deşarj edecek şekilde planlama yapılması gerekmektedir.

Yönetici şirketin proje sorumluluğu

Madde 33- Yönetici şirketin proje sorumluluğu aşağıda açıklanmıştır:

a) Proje müellifi tarafından 3194 sayılı İmar Kanunu, yönetmelikleri, imar planı, fen, sağlık ve çevre şartları ile ilgili diğer kanun, tüzük ve yönetmelik hükümlerine ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından belirlenen standartlara ve teknik şartlara uygun olarak yönetici şirketçe hazırlanan veya hazırlatılan uygulama projeleri Genel Müdürlüğe onaylanmak üzere verilir. Şartnamede yer almayan, iş sırasında ortaya çıkan özel durumlar ve ilave çalışmalar için Genel Müdürlüğün vereceği özel talimatlar geçerli olacaktır.

b) Devam eden inşaat ile ilgili yönetici şirket tarafından değişiklik yapılmak istenildiğinde gerekçeleri ile Bakanlığa başvurularak izin alınır. Bu durumda;

1) Değişiklik projenin bütününde ise, mimari projenin yeniden düzenlenmesi,

2) Bu değişiklik statik hesap ve projelerde de değişiklik gerektiriyorsa, bunların da gerekenlerinin yeniden düzenlenmesi,

3) Yapılacak değişiklik belirli katlara intikal ediyorsa sadece o kat planlarının, bir katın belirli bir kısmına ait ise sadece bu kısmın tadilat planının hazırlanması,

4) Zorunlu olarak değişikliğe uğrayan projelerin her biri için değişiklik sebebini içeren bir rapor ekinde Genel Müdürlüğe ibraz edilmesi zorunludur.

Projelerin incelenmesi

Madde 34- İdare binası ve altyapı ile ilgili hazırlanan uygulama projeleri Genel Müdürlük tarafından görevlendirilen ilgili teknik elemanlarca proje şartnamelerine uygunluğu açısından en geç 30 gün içinde incelenerek onaylanır. Onaylanmayan tüm projeler gerekçeleri ile iade edilir.

Hak ediş raporlarının incelenmesi

Madde 35- Müteahhit firma tarafından Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Teknik Şartnamesi hükümleri doğrultusunda hazırlanan hak ediş raporu yönetici şirket tarafından onaylandıktan sonra Genel Müdürlüğe teslim edilir.

Genel Müdürlüğün ilgili Daire Başkanlığınca görevlendirilecek teknik personel tarafından hak ediş raporları mahallinde incelenerek inceleme raporu tanzim edilir. Mahallinde fiilen yapılmayan imalatların bedeli hak ediş raporlarından çıkarılır.

Ödenğin ödenmesi

Madde 36- Alt yapı ve idare binası ilgili ödemelerde hakediş raporları, arazi temini ile ilgili ödemelerde ise arazi kıymet takdir komisyonu raporu Genel Müdürlükçe onaylandıktan sonra ilgili tahakkuk dairesince, tahakkuk müzekkeresi ve verile emrine bağlanarak ödeme yapılmak üzere Bakanlık Bütçe Dairesi Başkanlığı ve Merkez Saymanlık Müdürlüğüne gönderilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Muafiyetler

Muafiyetler ve vergi indirimlerinin uygulanması

Madde 37- Bölgede muafiyet ve vergi indirimlerinin uygulanmasına ilişkin esaslar:

a) Yönetici şirketin Kanunun uygulanması ile ilgili işlemlerde her türlü vergi, resim ve harçtan muaf tutulabilmesi için; yönetici şirketin kuruluşunu gerçekleştirerek tüzel kişiliğinin Ticaret Sicil Gazetesinde ilanından sonra Maliye Bakanlığına başvuruda bulunması gerekir.

b) Bölgede yer alan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu Bölgedeki yazılım ve AR-GE' ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlarının, 31.12.2013 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesna tutulabilmeleri için Maliye Bakanlığına başvuruda bulunmaları gerekir. Bu başvuruya yönetici şirketten alınan söz konusu vergi mükelleflerinin Bölgede yer aldığını ve mükelleflerin faaliyet alanlarını gösteren belge de bilgi için eklenir.

c) Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin bu görevleri ile ilgili ücretlerinin 31.12.2013 tarihine kadar her türlü vergiden istisna edilmesi için; ilgili girişimcilerin, kurum veya kuruluşların Bölgede istihdam ettikleri tüm araştırmacı, yazılımcı, AR-GE personelinin listesini, AR-GE projelerindeki görev tanımlarını, nitelik ve çalışma sürelerini aylık olarak belirleyip yönetici şirkete onaylatmaları ve aylık olarak Maliye Bakanlığına beyanda bulunmaları gerekir.

d) Teknoloji Geliştirme Bölgesinde faaliyette bulunan girişimcilerin kazançlarının gelir veya kurumlar vergisinden istisna bulunduğu süre içerisinde münhasıran bu Bölgelerde ürettikleri ve sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları, sektörel, internet, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı şeklindeki teslim ve hizmetleri katma değer vergisinden müstesna tutulmaları için maliye bakanlığına başvuruda bulunmaları gerekmektedir.

e) Atık su arıtma tesisi işleten Bölgelerde, atık su bedeli ile ilgili muafiyetler ilgili Belediyece yürütülür.

f) Bölge içinde yer alan Teknoloji Geliştirme Merkezlerinde KOSGEB tarafından desteklenen girişimciler de Kanunun sağladığı muafiyetlerden yararlanırlar.

Bölgede muafiyet ve vergi indirimlerinin uygulanması ile ilgili işlemler Maliye Bakanlığının ilgili mevzuatlarına tabidir.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Bölgenin Denetimi

Bakanlığın denetim yetkileri

Madde 38- Bakanlığın denetim yetkilerine ilişkin esaslar:

a) Bakanlık, yönetici şirket tarafından elektronik ortamda iletilen güncelleştirilmiş faaliyet ve uygulamalar ile ilgili hazırlanan raporları inceleyerek veya gerekli gördüğü hallerde yönetici şirketin ve girişimcilerin faaliyet ve uygulamalarını ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yaparak denetler.

b) Bakanlık, Bölgede Kanunda belirtilen amacın dışında faaliyet gösteren yönetici şirketi ve üçüncü şahısları uyarır ve belirli bir süre vererek Bölgenin istenen amaca uygun faaliyete geçirilmesini ister.

c) Bu sürenin sonunda, yönetici şirketin, amacın gerçekleştirilmesinde yeterli olmayacağının anlaşılması durumunda Bakanlık görevli mahkemeye başvurarak yönetici şirketin faaliyetinin durdurulmasını veya feshini isteyebilir. Yönetici şirketin feshi halinde, şirket ve yöneticileri hak ve yükümlülükleri ile sorumlulukları saklı kalmak kaydıyla,

Bakanlık, yönetici şirketin mülkiyetinde olan Bölgeye ait araziye ve üzerindeki taşınmazları kamulaştırır ve Bölgenin yönetimini başka bir yönetici şirkete verebilir.

d) Denetim sürecinde yönetici şirket ve girişimciler her türlü bilgi ve belgeyi denetim elemanına vermekle yükümlüdür.

Muafiyetler ve vergi indirimlerinin denetlenmesi

Madde 39- Kanun kapsamında sağlanan muafiyetlerden yararlanacak olan yönetici şirket, girişimciler, araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personeli ile vergi indiriminden yararlanacak olan sponsor firmaların denetlenmesi Maliye Bakanlığınca yürütülür.

Geçici hükümler

Madde 40- Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce kuruluşu Bakanlıkça onaylanmış teknoparklar, ODTÜ Teknokent'i ve TÜBİTAK-Marmara Araştırma Merkezi Teknopark'ıdır.

Bu teknoparklar Kanunun yürürlüğe girdiği 06.07.2001 tarihinden itibaren Bölge olarak kabul edilir ve Kanunun sağladığı tüm muafiyet ve desteklerden istifade ederler. Bu iki Bölge Yönetmeliğın yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde Kanun ve bu yönetmelik hükümlerine uygun olarak gerekli düzenlemeleri yapar.

BEŞİNCİ KISIM

Son Hükümler

Yürürlük

Madde 41- Maliye Bakanlığı ve Sayıştay'ın da görüşü alınan bu yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 42- Bu yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

**BAZI KANUNLARDA DEĞİŞİKLİK YAPILMASI
HAKKINDA KANUN**

Kanun No. 5035

Kabul Tarihi : 25.12.2003

MADDE 11.- 3065 sayılı Kanuna aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

GEÇİCİ MADDE 20.- 1. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa göre teknoloji geliştirme bölgesinde faaliyette bulunan girişimcilerin kazançlarının gelir veya kurumlar vergisinden istisna bulunduğu süre içinde münhasıran bu bölgelerde ürettikleri ve sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları, sektörel, internet, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı şeklindeki teslim ve hizmetleri katma değer vergisinden müstesnadır.

Maliye Bakanlığı; program ve lisans türleri itibarıyla istisnadan yararlanılacak bedele ilişkin olarak asgari sınır belirlemeye, istisna uygulanacak yazılım programlarını tanımlamaya ve uygulamaya ilişkin usul ve esasları tespit etmeye yetkilidir.

MADDE 44. - 26.6.2001 tarihli ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

GEÇİCİ MADDE 2. - Yönetici şirketlerin bu Kanun uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve AR-GE faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31.12.2013 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır.

Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri 31.12.2013 tarihine kadar her türlü vergiden müstesnadır. Yönetici şirket, ücreti gelir vergisi istisnasından yararlanan kişilerin bölgede fiilen çalışıp çalışmadığını denetler. Bölgede fiilen çalışmayanlara istisna uygulandığının tespit edilmesi halinde, ziyaa uğratılan vergi ve buna ilişkin cezalardan yönetici şirket de ayrıca sorumludur.

T.C.
MALİYE BAKANLIĞI
Gelirler Genel Müdürlüğü

Kurumlar Vergisi Sirküleri/1

Konusu	: Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Uygulanan Vergisel Teşvikler
Tarihi	: 28/10/2003
Sayısı	: KVK-1/ 2003-1 / Teknoloji Geliştirme Bölgeleri - 1
İlgili olduğu maddeler	: Gelir Vergisi Kanunu Madde 37, 61 ve Mük. 120, Kurumlar Vergisi Kanunu Madde 8 ve 13, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu Madde 8
İlgili olduğu kazanç türleri	: Ticari Kazanç, Ücret

1- Giriş

Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren mükellefler ile yönetici şirketlerin yararlanabilecekleri vergisel teşviklere yönelik açıklamalar sirkülerin konusunu oluşturmaktadır.

2. Yasal Düzenleme

26/06/2001 tarih ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 8 inci maddesinde bölgelerin ve bölgede faaliyet gösterecek mükelleflerin gelişimini teşvik edici düzenlemelere yer verilmiştir. Madde aşağıdaki gibidir:

“Destek ve Muafiyetler

MADDE 8.- Bölgelerin kurulması için gerekli arazi temini, alt yapı ve idare binası inşası ile ilgili giderlerin yönetici şirketlerce karşılanmayan kısmı yardım amacıyla Bakanlık bütçesine konulan ödenekle sınırlı olmak üzere karşılanabilir.

Yönetici şirket, bu Kanunun uygulaması ile ilgili işlemlerde her türlü vergi, resim ve harçtan muafır. Atık su arıtma tesisi işleten Bölgelerden, belediyelerce atık su bedeli alınmaz.

Bölgede yer alan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu Bölgedeki yazılım ve AR-GE'ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları, faaliyete geçilmesinden itibaren beş yıl süre ile gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır. Bakanlar Kurulu, seçilen, hedef alınan, belirli teknolojik alanlar ve ürünler için on yıl kadar süreyi uzatabilir.

Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri, Bölgenin kuruluş tarihinden itibaren on yıl süre ile her türlü vergiden istisnadır.

Gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerince bu Bölgelerde AR-GE faaliyetlerinde bulunan kişi, kurum veya kuruluşlara makbuz karşılığı sponsor olarak yapılan bağış ve yardımlar toplamı 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 89 uncu maddesinin (2) numaralı bendi ile 5422 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 14 üncü maddesinin (6) numaralı bendinde belirtilen oran ve esaslar dahilinde indirimine tabi tutulur.”

Kanunun 9 uncu maddesine dayanılarak hazırlanan “**Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği**” 19/06/2002 tarih ve 24790 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

3. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Faaliyette Bulunan Mükelleflere Yönelik Vergisel Teşvikler

3.1. Yazılım ve AR-GE’ye Dayalı Üretim Faaliyetlerinden Elde Edilen Kazançlara İlişkin İstisna

Mükelleflerin münhasıran, teknoloji geliştirme bölgelerinde gerçekleştirdikleri **yazılım ve AR-GE’ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlar** gelir ve kurumlar vergisinden istisna edilmiştir.

Bölgede faaliyette bulunan mükelleflerin, bölge dışında gerçekleştirdikleri faaliyetlerinden elde ettiği kazançlar, yazılım ve AR-GE faaliyetlerinden elde edilmiş olsa dahi, istisnadan yararlanamaz.

İstisna uygulanmasında, mükellefin tam veya dar mükellefiyet esasında gelir veya kurumlar vergisine tabi olmasının bir önemi yoktur

3.1.1. İstisna Kapsamına Giren Faaliyetler

İstisna, sadece yazılım ve AR-GE’ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde edilen kazançlara tanınmıştır. Bu açıdan her şeyden önce hangi faaliyetlerin istisna kapsamına girdiğinin tespiti gerekmektedir.

4691 sayılı Kanunda:

Araştırma ve Geliştirme (AR-GE): Bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgileri elde etmek veya mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek, yazılım üretimi dahil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturmak veya mevcut olanları geliştirmek amacı ile yapılan düzenli çalışmalar,

Yazılım: Bir bilgisayar, iletişim cihazı veya bilgi teknolojilerine dayalı bir diğer cihazın çalışmasını ve kendisine verilen verilerle ilgili gereken işlemleri yapmasını sağlayan komutlar dizisinin veya programların ve bunların kod listesini, işletim ve kullanım kılavuzlarını da içeren belgelerin ve hizmetlerin tümü olarak tanımlanmıştır. Bir faaliyetin istisna kapsamında değerlendirilip değerlendirilmeyeceği konusunda yukarıda yer alan tanımlar esas alınacaktır.

3.1.2. Bölgede Faaliyete Geçilmeden Önce Başlatılmış Projelerden Sağlanan Kazançların Anılan İstisna Kapsamında Değerlendirilip Değerlendirilmeyeceği

Mükelleflerin bölgede faaliyete geçtikleri tarih itibariyle tamamlamış oldukları yazılım ve AR-GE'ye dayalı projelerden elde edecekleri kazançların istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir.

Diğer taraftan, mükelleflerin bölgede faaliyete geçmeden önce başlayıp, bölgede faaliyete geçtikten sonrada devam ettirdikleri yazılım ve AR-GE'ye dayalı projelerden sağladıkları kazancın ancak, projenin bölgede gerçekleştirilen kısmına ilişkin kazanç kısmı istisnadan yararlanabilecektir.

Elde edilen kazancın ne kadarının bölgede gerçekleştirilen çalışmalara ilişkin olduğu, bölgede faaliyete başlanmasından sonra ortaya çıkan maliyetin projenin başlangıcından tamamlanmasına kadar geçen dönemde oluşan maliyete oranı kullanılmak suretiyle belirlenebilir. Daha sağlıklı bir sonuç verecekse, mükelleflerin başka bir yöntem kullanmak suretiyle de (kullanılan direkt işgücü miktarı gibi) bu ayrımı yapabilmeleri mümkün bulunmaktadır.

3.1.3. İstisna Tutarının Tespiti

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 8 inci maddesinde yer alan istisna, bir kazanç istisnasıdır. Dolayısıyla, istisna kapsamında olan projeler ile ilgili olarak elde edilen hasıllardan proje maliyetinin düşülmesi sonucu bulunacak kazancın tamamı istisna olacaktır.

İstisna kazancın ve bu bağlamda gelir veya kurumlar vergisi matrahının tespiti açısından, **istisna kapsamında olan faaliyetler ile diğer faaliyetlere ilişkin hasılat, maliyet ve gider unsurlarının ayrı ayrı izlenmesi gerekmektedir.** Kazancı istisna kapsamında olacak projelere ait giderlerin diğer faaliyetlerle ilişkilendirilmesi, beyan edilecek matrahın hatalı tespitine yol açacaktır.

Kazancı istisna kapsamında olan projelerin zararlı sonuçlanması halinde bu zararların diğer faaliyetlerden elde edilen kazançlardan indirilmesi mümkün değildir.

3.1.3.1. Müşterek Genel Giderler ve Amortismanların Dağıtımı

İstisna kapsamına giren faaliyetler ile bu kapsama girmeyen işlerin birlikte yapılması halinde, müşterek genel giderlerin bu faaliyetler ile ilgili olarak cari yılda oluşan maliyetlerin birbirine oranı esas alınarak dağıtılması gerekir.

Mükelleflerin istisna kapsamına girmeyen üretim faaliyetlerinde müştereken kullandığı tesisat, makine ve ulaştırma vasıtalarının amortismanlarının ise bunların her bir işte kullandıkları gün sayısına göre dağıtımının yapılması gerekmektedir.

3.1.3.2. Bölgedeki Diğer Faaliyetlerden Sağlanan Kazançların Anılan İstisna Kapsamında Değerlendirilip Değerlendirilmeyeceği

Bölgede faaliyet gösteren mükelleflerin esas faaliyetleri dışında ancak, normal ticari işlemleri kapsamında elde edecekleri gelirleri ile olağandışı gelirlerinin istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir. **Bu kapsamda nakitlerin değerlendirilmesi sonucu oluşan faiz gelirleri, yabancı para cinsinden aktifler dolayısıyla oluşan kur farkları, iktisadi kıymetlerin elden çıkarılmasından doğan gelirler** istisna kapsamında değerlendirilmez.

3.1.4. İstisna Uygulamasında Süre

İstisna, beş yıllık bir süre ile uygulanacak olup, istisna süresinin başlangıç tarihi olarak, yönetici şirketten izin alınarak bölgede fiilen faaliyete geçilen tarih esas alınır.

Beş yıllık süre, istisnanın başladığı güne son yılda tekabül eden günde sona erecektir.

İstisna süresinin vergilendirme dönemi içinde sona ermesi halinde sürenin sona erdiği tarih itibarıyla kazanç tespitinin yapılması, istisnaya tabi olacak kazancın tespiti açısından gerekli olacaktır.

Bakanlar Kuruluna; seçilen, hedef alınan, belirli teknolojik alanlar ve ürünler için beş yıllık süreyi on yıla kadar uzatma konusunda yetki tanınmıştır. Bakanlar Kurulu'nun bu yetkisini kullanması halinde, kullanılan yetki kapsamında olan mükellefler istisnadan ancak, on yıllık süre için yararlanabilirler.

3.1.5. Geçici Vergi Uygulaması

İstisna uygulamasına ilişkin olarak yıllık vergilendirme dönemi baz alınarak yapılan açıklamalar, mükelleflerin geçici vergi dönemleri itibarıyla hesaplayacakları kazancın tespiti açısından da geçerlidir.

3.1.6. İstisna Kazançların Dağıtımı Halinde Stopaj

Bölgede faaliyette bulunan kurumlar vergisi mükelleflerinin bu istisna kazançları dağıtımaları halinde, Gelir Vergisi Kanununun 94/6-b maddesi gereğince gelir vergisi tevkifatı yapmaları gerekir.

Tevkifat kar payı elde edenin gelir vergisine mahsuben yapıldığından, 4691 sayılı Kanunun 8 inci maddesindeki istisna hükmünün yapılacak tevkifata etkisi bulunmamaktadır. (81 Seri No.lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği'nin B bölümünde konuya ilişkin açıklamaya yer verilmiştir.)

3.1.7. Muhasebe Kayıtları

İstisnadan yararlanacak kazancın tespiti açısından, mükelleflerin istisna kapsamına giren üretim faaliyetlerine ilişkin kazançlar ile istisna kapsamında değerlendirilmeyecek faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlarının ayırımını yapabilecek şekilde kayıtlarını tutmaları gerekmektedir.

3.1.8. İstisna Kazancın Beyannamede Gösterilmesi

İstisna kapsamındaki kazançlar kurumlar vergisi beyannamesinin “**zarar olsa dahi indirilecek istisnalar**” bölümünde yer alan “**diğer indirim ve istisnalar**” satırında gösterilir.

İstisnaya tabi faaliyetin zararlı sonuçlanması halinde, zarar tutarı “**kanunen kabul edilmeyen giderler**” satırında gösterilir. Geçici vergi beyannamesinde de aynı esaslar geçerlidir.

3.2. Bölgede Çalışan Personelin Ücretlerinde İstisna Uygulaması

Bölgede çalıştırılan **araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin** bu görevleri ile ilgili ücretleri gelir vergisinden istisnadır.

Bu niteliklere haiz olsalar dahi, bir personelin araştırma, yazılım ve AR-GE çalışmaları dışında kalan görevleri dolayısıyla ödenen ücretlerin istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir. Bölgede araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personeli dışında kalan diğer personele yapılan ücret ödemeleri de istisnaya konu edilmez.

3.2.1. Bölge İçinde ve Dışında Çalıştırılan Personelin Ücretleri

Personelin hem bölge içinde hem de bölge dışındaki projelerde çalışıyor olması halinde **sadece bölge içerisinde çalışılan süreye tekabül eden ücret kısmı** gelir vergisinden istisnadır. Bölge dışında çalışılan süreye ait hak kazanılan ücret ise gelir vergisine tabidir.

Bölgede geliştirilen projelerin pazarlanması amaçlı olarak bölge dışında çalışılan sürelerin istisna kapsamına dahil edilmesi mümkün değildir.

3.2.2. Ücret İstinası Uygulamasında Süre

Ücret istisnasının uygulanmasında süre, faaliyette bulunulan teknoloji bölgesinin kurulmasından itibaren on yıldır. On yıllık sürenin dolmasından sonra yapılacak ücret ödemelerinin istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir.

On yıllık sürenin başlangıç tarihi olarak, bölgenin kuruluş tarihinin esas alınması gerekir. Kuruluş tarihi olarak da, bölgenin ilanına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararının Resmi Gazete’de yayım tarihi esas alınır.

3.2.3. Ücretlerde İstisna Uygulaması İle İlgili Diğer Hususlar

Bölgede çalıştırılan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin kanuni izin süreleri içerisinde hak kazandıkları ücretlerin de istisnaya konu edilmesi gerekir.

Mükelleflerce, anılan personele çeşitli adlarla yapılan ve ücret olarak değerlendirilecek ödemeler de (prim, ikramiye vb.) istisna kapsamında olacaktır.

4. Yönetici Şirketlerin Yararlanabilecekleri Vergisel Teşvikler

4691 sayılı Kanunun 8 inci maddesinde yönetici şirketlerin faaliyet gelirlerinin gelir ve kurumlar vergisinden müstesna olduğuna ilişkin bir hükme yer verilmediğinden, bu şirketlerin faaliyetlerinden elde edilen gelirlerin anılan istisna kapsamında değerlendirilmesi mümkün değildir.

Ancak, bu şirketler Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun uygulamasıyla ilgili olarak **yaptıkları işlemler** dolayısıyla her türlü vergi, resim ve harçtan muaf tutulmuşlardır.

5. Diğer Hususlar

5.1. Bağış ve Yardımların Matrah Tespitinde İndirim Konusu Yapılması

Bölgede AR-GE faaliyetinde bulunan kişi, kurum ve kuruluşlara makbuz karşılığı yapılan bağış ve yardımlar, gelir ve kurumlar vergisi matrahının tespitinde indirim konusu yapılabilir.

İndirimi tutarı ve diğer esaslar, Gelir Vergisi Kanununun 89 uncu maddesinin 2 numaralı bendi ile Kurumlar Vergisi Kanununun 14 üncü maddesinin 6 numaralı bendinde belirtilen oran ve esaslar dikkate alınarak belirlenir.

Bölgede **yazılım faaliyetinde** bulunan kişi, kurum ve kuruluşlara yapılacak bağış ve yardımların gider olarak dikkate alınması mümkün değildir.

5.2. Bölgede İşyeri Kiralamalarında Gelir Vergisi Tevkifatı

Bölgede faaliyet gösteren firmaların, üniversite vakıflarına yapacakları kira ödemeleri üzerinden, Gelir Vergisi Kanununun 94/5-b maddesi hükmü ve 95/6429 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı gereğince % 20 oranında gelir vergisi tevkifatı yapmaları gerekmektedir.

Yönetici şirketlerden yapılan kiralamalarda, kurumlar vergisi mükellefi olmaları dolayısıyla, yapılacak kira ödemeleri üzerinden gelir vergisi tevkifatı yapılmayacaktır.

5.3. Bölgede Faaliyet Gösteren Kurumlardan Elde Edilen Kar Paylarının Vergilendirilmesi

Bölgede faaliyet gösteren kurumlardan kar payı elde eden gerçek kişiler, elde ettikleri kar paylarını genel hükümler çerçevesinde beyan etmek durumundadır.

5.4. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Yönetmeliği Hükümlerine Göre Bildirim ve Beyanın Yapılması Gereken Yer

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliğinin 37/(a) maddesinde, yönetici şirketin kuruluşunun Ticaret Sicil Gazetesi'nde ilanından sonra Maliye Bakanlığına başvuruda bulunması gerektiği, 37/(b) maddesinde ise bölgede yer alan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve AR-GE'ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlarının, faaliyete geçilmesinden itibaren beş yıl süre ile gelir ve kurumlar vergisinden müstesna tutulabilmesi için Maliye Bakanlığına başvuruda bulunmaları gerektiği, bu başvuruya yönetici şirketten alınan bölgede yer aldığına ve faaliyet alanlarına ilişkin gösteren belgenin bilgi için eklenmesi gerektiği 37/(c) maddesinde ise girişimcilerin, istihdam ettikleri tüm araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE projelerindeki görev tanımlarını, nitelik ve çalışma sürelerini aylık olarak belirleyip yönetici şirkete onaylatmaları ve aylık olarak Maliye Bakanlığına beyanda bulunmaları gerektiği belirtilmiştir. Bu konularla ilgili yazışmaların, bağlı bulunulan vergi dairesi ile yapılması gerekmektedir.

Bölgede faaliyete geçen mükellefler, işe başlama, işi bırakma ve diğer değişiklikler konusunda Vergi Usul Kanununda yer alan hükümlere uymak durumundadırlar.

Osman ARIOĞLU
Gelirler Genel Müdürü

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ KANUNUNDA

DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR KANUN

Kanun No. 6170

Kabul Tarihi: 2/3/2011

MADDE 1 – 26/6/2001 tarihli ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun 3 üncü maddesinin (c), (g), (j) ve (l) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve maddeye aşağıdaki bentler eklenmiştir.

“c) Araştırma ve Geliştirme (AR-GE): Araştırma ve geliştirme, kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yazılım dahil yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmaları,”

“g) Yenilik: Sosyal ve ekonomik ihtiyaçlara cevap verebilen mevcut pazarlara başarı ile sunulabilecek ya da yeni pazarlar yaratabilecek; yeni bir ürün ya da mal, hizmet, uygulama, yöntem veya iş modeli fikri ile oluşturulan süreçleri ve süreçlerin neticelerini,”

“j) Kurucu Heyet: Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü ve diğer kuruluş temsilcilerinden oluşan, Bölge yönetici şirketi kuruluşuna kadar geçen süreçte ilgili kurum ve kuruluşlar nezdinde Bölgenin kurulması ile ilgili tüm iş ve işlemlerden sorumlu heyeti,”

“l) Yazılım: Bir bilgisayar, iletişim cihazı veya bilgi teknolojilerine dayalı bir diğer cihazın çalışmasını ve kendisine verilen verilerle ilgili gereken işlemleri yapmasını sağlayan komutlar dizisinin veya programların ve bunların kod listesini, işletim ve kullanım kılavuzlarını da içeren belgelerin, belli bir sistematik içinde, tasarlama, geliştirme şeklindeki ürün ve hizmetlerin tümü ile bu ürün ya da mal ve hizmetlerin lisanslama, kiralama ve tüm hakları ile devretme gibi teslim şekillerinin tümünü,”

“m) AR-GE Personeli: AR-GE faaliyetlerinde doğrudan görevli araştırmacı, yazılımcı ve teknisyenleri,

n) Araştırmacı: AR-GE faaliyetleri ile yenilik tanımı kapsamındaki projelerde, yeni bilgi, ürün, süreç, yöntem ve sistemlerin tasarım veya oluşturulması ve ilgili projelerin yönetilmesi süreçlerinde yer alan en az lisans mezunu uzmanları,

o) Teknisyen: Mühendislik, fen ve sağlık bilimleri alanında yüksek öğrenim görmüş ya da meslek lisesi veya meslek yüksekokullarının teknik, fen ve sağlık bölümlerinden mezun, teknik bilgi ve deneyim sahibi kişileri,

p) Destek Personeli: AR-GE faaliyetlerine katılan veya bu faaliyetlerle doğrudan ilişkili yönetici, teknik eleman, laborant, sekreter, işçi ve benzeri personeli,

r) Yazılımcı Personel: Yazılım olarak tanımlanan süreçte çalışıp program geliştiren, üreten, alanında yeterli deneyime veya eğitime sahip nitelikli personeli,

s) Kuluçka Merkezi (İnkübatör): Özellikle genç ve yeni işletmeleri geliştirmek amacıyla; girişimci firmalara ofis hizmetleri, ekipman desteği, yönetim desteği, mali kaynaklara erişim, kritik iş ve teknik destek hizmetlerinin bir çatı altında tek elden sağlandığı yapıları,

t) Teknoloji Transfer Ofisi (TTO): Teknoloji geliştiricisi AR-GE kurum ve kuruluşları ile teknoloji kullanıcısı sanayi şirketleri veya diğer teknoloji ya da AR-GE kurum ve kuruluşları arasında bilgilendirme, koordinasyon, araştırmayı yönlendirme, yeni AR-GE şirketlerinin oluşturulmasını teşvik etme, işbirliği geliştirme, fikri mülkiyet haklarının korunması, pazarlanması, satılması, fikri mülkiyetin satışından elde edilen gelirlerin yönetilmesi konularında faaliyet gösteren yapıyı,

u) Teknolojik Ürün: Toplumsal ihtiyaçları karşılamak ve yaşam standardını yükseltmek amacıyla nitelikli işgücü tarafından bilimsel bilgi ve teknolojik araştırmalar kullanılarak ortaya çıkarılan, var olandan belirgin bir şekilde farklılık gösteren, katma değeri ve rekabet edebilirliği yüksek ürünü,”

MADDE 2 – 4691 sayılı Kanununun 4 üncü maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“MADDE 4 – Bölge ile ilgili başvurular Kurucu Heyet tarafından yapılır. Başvuruları değerlendirmek üzere Bakanlık Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürünün başkanlığında, Maliye Bakanlığı, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Başkanlığı, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ve Bakanlık tarafından belirlenecek teknoloji konusunda faaliyet gösteren bir özel kuruluştan birer temsilcinin katılımı ile Değerlendirme Kurulu oluşturulur.

Bakanlar Kurulu, Değerlendirme Kurulunun uygun görüşü ve Bakanlığın teklifiyle Bölge kuruluşu ile Bölgeye ek alan katılmasına ya da Bölge sınırı değişikliğine karar verir. Bu kararlar Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girer.

Bölgelerdeki planlama sürecinde imar planları ve değişiklikleri, parselasyon planları ve değişiklikleri, çıkacak yönetmeliğe uygun olarak Bölgenin yönetici şirketince hazırlanır ve Bakanlık tarafından onaylanarak yürürlüğe girer. Kesinleşen imar planları, bilgi için ilgili kurumlara gönderilir. Arazi ve bina temini, planlama ve projelendirme, alt yapı ve üst yapının inşası ile ilgili harcamalar yönetici şirkete aittir.

Teknik sorumluluğu yönetici şirket tarafından belirlenecek proje müellifi ve fenni mesule ait olmak üzere 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanunu hükümlerine uygun olarak hazırlanan veya hazırlattırılan uygulama projeleri Bakanlık tarafından onaylanır.

Bakanlık tarafından onaylanarak yürürlüğe giren uygulama imar planına göre; arazi kullanımı, yapı ve tesislerin projelendirilmesi, inşası ile ilgili ruhsat ve izinler, 3194 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak Bakanlık tarafından verilir.

Bölgelerde ihtiyaç duyulacak araziler 4/11/1983 tarihli ve 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu hükümlerine göre sağlanabilir.

Bölge alanları içinde yer alan üniversite arazileri, bu üniversitelerin uygun görüp izin vermeleri durumunda, mülkiyeti ilgili üniversitede kalmak kaydıyla Bölgenin yönetici şirketine tahsis edilebilir. Bu durum diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait araziler için de geçerlidir. Bölge içerisinde yer alan Hazinesinin özel mülkiyetinde veya Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan taşınmazlar üzerinde irtifak hakkı tesisinin veya kullanma izni verilmesinin talep edilmesi halinde, Maliye Bakanlığı tarafından yönetici şirket lehine ilk beş yılı bedelsiz olarak, devam eden yıllar için yatırım konusu taşınmazın emlak vergi değerinin binde ikisi karşılığında irtifak hakkı tesis edilir veya kullanma izni verilir. İrtifak hakkı tesis edilen ve kullanma izni verilen bu taşınmazlar üzerinde yapılacak faaliyetlerden hasılat payı alınmaz. Bu fıkranın uygulamasına ilişkin usul ve esasları belirlemeye ve irtifak hakkı veya kullanma izni bedelini, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığınca belirlenen sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasına göre iller itibarıyla farklılaştırmaya veya sıfıra kadar indirmeye Maliye Bakanlığı yetkilidir.

Bölge kurulması için öngörülen alanda veya Bölgenin bulunduğu ilin sınırları içinde üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü veya kamu AR-GE merkez veya enstitüsünün bulunması ve yörede yeterli AR-GE, sanayi potansiyelinin bulunması ve finansal yeterlilik şartı aranır. AR-GE sanayi potansiyeli ve finansal yeterlilik kriterleri yönetmelikle belirlenir.

Bölge olarak belirlenen araziler hiçbir şekilde başka amaçlarla kullanılamaz.”

MADDE 3 – 4691 sayılı Kanunun 5 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“MADDE 5 – Bölgenin yönetimi ve işletmesinden sorumlu yönetici şirketin kurucuları arasında, Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüsü bulunur.

Yönetici şirkete ayrıca, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı odalar ve borsalar, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonuna bağlı odalar, birlikler ve federasyonlar, yerel yönetimler, bankalar ve finansman kurumları, yerli ve yabancı özel hukuk tüzel kişileri, AR-GE ve teknoloji geliştirme ile ilgili vakıf, kooperatif ve dernekler, ilgili kamu kuruluşları ve ihracatçı birlikleri kurucu ya da sonradan ortak olabilir.

Yerel yönetimler, başkaca bir işleme gerek kalmaksızın kendi meclis kararına binaen yönetici şirkete ortak olabilir.

Yabancı özel hukuk tüzel kişileri 5/6/2003 tarihli ve 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde yönetici şirkete iştirak edebilir.

Yönetim Kurulu tarafından yönetici şirket genel müdürlüğü üst yönetimine atanacaklarda aranacak nitelikler yönetmelikle belirlenir.

Yönetici şirket; Bölgeye ait planlama ve projelendirmenin yapılması, gerekli alt yapı ve üst yapı hizmetleri ile Bölge için gerekli her türlü hizmetlerin yürütülmesi, kuluçka merkezi ve teknoloji transfer ofislerinin kurulması, Bölgenin bu Kanun ve ilgili yönetmeliklerde gösterilen amaca uygun olarak yönetilmesi, girişimcilerin ve üçüncü şahısların buna aykırı davranışlarının önlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması ile yükümlüdür.

Kamu yararı kararı, yönetici şirketin başvurusu üzerine Bakanlıkça verilir.

Bakanlık, Bölgede bu Kanunda belirtilen amacın dışında faaliyet gösteren yönetici şirketi uyarır ve belirli bir süre vererek, amacına uygun faaliyette bulunulmasını ister. Bu sürenin sonunda, yönetici şirketin, amacı doğrultusunda faaliyet göstermediğinin tespit edilmesi durumunda, Bakanlık görevli mahkemeye başvurarak mevcut yönetici şirketin yönetim kurulu üyelerinin görevlerinin sona erdirilmesini, şirketin yönetimi için kayyum tayin edilmesini ve yönetici şirketin tasfiyesini ister. Yönetici şirketin tasfiyesine mahkemece karar verilmesi halinde, şirket ve yöneticilerin hak ve yükümlülükleri ile sorumlulukları saklı kalmak kaydıyla, Bakanlık, yönetici şirketin mülkiyetinde olan Bölgeye ait araziye ve üzerindeki taşınmazları kamulaştırır ve Bölgenin yönetimini başka bir yönetici şirkete verebilir.

Yönetici şirket kuruluşu ve Bölgeye ait imar planlarının onaylanmak üzere Bakanlığa sunulması işlemleri Bölge kuruluş kararının Resmi Gazetede yayımı tarihinden itibaren bir yıl içerisinde sonuçlandırılır. Bu işlemlerin bu süre içerisinde tamamlanmaması halinde, Kurucu Heyet süre uzatımı için Bakanlığa müracaat eder. Bakanlık uygun görmesi halinde bir defaya mahsus olmak üzere en fazla altı ay ek süre verebilir. Bu ek süre içerisinde gerekli düzenlemelerin yapılmaması durumunda, Bakanlar Kurulunun Bölgenin ilanına ilişkin kararı hüküm ve sonuçları ile birlikte ortadan kalkar.

Yönetici şirket ortaklarından; üniversiteler, yüksek teknoloji enstitüleri ya da kamu AR-GE merkez veya enstitüleri, yönetici şirkete taahhüt ettikleri sermaye payını döner sermaye gelirlerinden ödeyebilir.

Yönetici şirket, üçer aylık dönemler halinde kendisine ve Bölgede bulunan girişimcilerin faaliyetlerine ilişkin bilgileri yönetmelikte belirlenecek usul ve esaslara uygun olarak Bakanlığa göndermekle yükümlüdür.

Yönetici şirket, her türlü hesap ve işlemlerini yıllık olarak 1/6/1989 tarihli ve 3568 sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanununa göre yetkilendirilmiş yeminli mali müşavire inceletir. Yeminli mali müşavir, düzenlediği denetim raporunun birer örneğini aynı süre içinde yönetici şirkete ve Bakanlığa gönderir.

Yönetici şirket, her yılın sonunda kendisine ve Bölgede yer alan AR-GE faaliyetinde bulunan işletmelere sağlanan destek ve muafiyetlerin etki değerlendirmesini yapar ve bu konuda düzenlenen raporun bir örneğini Bakanlığa gönderir.”

MADDE 4 – 4691 sayılı Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve ikinci fıkrasının birinci cümlesinde yer alan “araştırmacı” ibaresinden sonra gelmek üzere “ve idari” ibaresi eklenmiştir.

“Yönetici şirkette ve Bölgede yer alan faaliyetlerde yürürlükteki iş ve çalışma mevzuatına göre personel istihdam edilir. Bölgelerde 4875 sayılı Kanun, 27/2/2003 tarihli ve 4817 sayılı Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanun ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde yabancı uyruklu yönetici ve vasıflı AR-GE personeli çalıştırılabilir.”

MADDE 5 – 4691 sayılı Kanununun 8 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“MADDE 8 – Bölgelerin kurulması için gerekli alt yapı, idare binası ve kuluçka merkezi inşası ile AR-GE ve yenilik faaliyetlerini desteklemeye yönelik yönetici şirketçe yürütülen veya yürütülecek kuluçka programları, teknoloji transfer ofisi hizmetleri ve teknoloji işbirliği programları ile ilgili giderlerin, yönetici şirketçe karşılanamayan kısmı,yardım amacıyla Bakanlık bütçesine konulan ödenekle sınırlı olmak üzere karşılanabilir.

İşletmeler, Bölgede başlatıp sonuçlandırdıkları AR-GE projeleri sonucu elde ettikleri teknolojik ürünün üretilmesi için gerekli yatırımı, yönetici şirketin uygun bulması ve Bakanlığın izin vermesi şartıyla Bölge içerisinde yapabilirler. Söz konusu yatırıma konu olan teknolojik ürünün üretim izin belgeleri, ilgili kurum ve kuruluş tarafından Bakanlık görüşü alınarak, öncelikle verilir. Bu yatırımlara ilişkin faaliyetler, 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanunu gereğince tutulması zorunlu defterlerde, yatırım yapan işletmelerin Bölgede yürüttükleri AR-GE faaliyetlerinden ayrı olarak izlenir. Bu yatırımlar nedeniyle Bölgede çalışan personel ve bu yatırımlarından elde edilecek kazançlar Bölge dışında faaliyet gösteren işletmelerin ve bunların personelinin tabi olduğu esaslara göre vergilendirilir.

Yönetici şirket, bu Kanunun uygulanması ile ilgili olarak düzenlenen kâğıtlardan ve yapılan işlemlerden dolayı damga vergisi ve harçtan muaftır. Atık su arıtma tesisi işleten Bölgelerden, belediyelerce atık su bedeli alınmaz.

Bu maddenin uygulamasına ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığının uygun görüşü alınarak Bakanlıkça hazırlanacak yönetmelikle belirlenir.”

MADDE 6 – 4691 sayılı Kanununun 10 uncu maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“MADDE 10 – Bu Kanun kapsamına giren Bölgelerdeki faaliyetlerde; 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 3/12/2010 tarihli ve 6085 sayılı Sayıştay Kanunu, 8/9/1983 tarihli ve 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ile 4/1/2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümleri uygulanmaz.”

MADDE 7 – 4691 sayılı Kanununun geçici 2 nci maddesinin birinci ve ikinci fıkraları aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Yönetici şirketlerin bu Kanun uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile Bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu Bölgedeki yazılım ve AR-GE faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31/12/2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır.

Bölgede çalışan; AR-GE ve destek personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri, 31/12/2023 tarihine kadar her türlü vergiden müstesnadır. Muafiyet kapsamındaki destek personeli sayısı AR-GE personeli sayısının yüzde onunu aşamaz. Yönetici şirket, ücreti gelir vergisi istisnasından yararlanan kişilerin Bölgede fiilen çalışıp çalışmadığını denetler. Ancak, Bölgelerde yer alan girişimcilerin yürüttükleri AR-GE projesi kapsamında çalışan AR-GE personelinin, Bölgede yürüttüğü görevle ilgili olarak yönetici şirketin onayı ile Bölge dışında geçirmesi gereken süreye ait ücretlerinin bir kısmı gelir vergisi kapsamı dışında tutulur. Kapsam dışında tutulacak ücret miktarı, Maliye Bakanlığının uygun görüşü alınarak hazırlanacak yönetmelikle belirlenir. Yönetici şirketin onayı ile Bölge dışında geçirilen sürenin Bölgede yürütülen görevle ilgili olmadığının tespit edilmesi halinde, ziyaa uğratılan vergi ve buna ilişkin cezalardan ilgili işletme sorumludur.”

MADDE 8 – 4691 sayılı Kanuna aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

“GEÇİCİ MADDE 3 – Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce bu Kanunun amacına uygun biçimde kurulmuş olan Bölgeler, bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde durumlarını bu Kanuna uygun hale getirir. Süresi içinde durumlarını Kanuna uygun hale getirmeyenler hakkında Kanunun 5 inci maddesi hükümleri uygulanır.”

MADDE 9 – Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 10 – Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Akbulut, Akın. **Bilişim Ekonomisi ve E- Ticaret**, İstanbul: HUD Yayınları, Mayıs 2007.
- Ataç, Beyhan. **Maliye Politikası Gelişimi, Amaçları, Araçları ve Uygulama Sorunları**, 3. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, No:86, 1994.
- Babacan, Muazzez. **Dünyada ve Türkiye’de Teknoparklar (Bilim ve Teknoloji Parkları)**, İzmir: Asil Ofset Matbaası,1995.
- Basalla, George. **Teknolojinin Evrimi**, Cem Soydemir (çev.), Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Şubat 2008.
- Başkaya, Fikret. **Kalkınma İktisadının Yükselişi ve Düşüşü**, 2.Baskı, Ankara: İmge Kitabevi, 1997.
- Chang, Ha-joon. **Kalkınma Reçetelerinin Gerçek Yüzü**, 4. Baskı, İstanbul: İletişim Yayınları, 2009.
- Chang, Ha-Joon ve Peter Evans. “Ekonomik Değişimde Kurumların Rolü”, **Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma Seçme Yazılar**, Fikret Şenses (Der.) içinde. İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss. 617-678.
- Çavuşoğlu, Ali. **Kar Getiren Patent Stratejileri PATENTLE KAZANMAK!**, 3. Baskı, İstanbul: Fazilet Neşriyat, Ocak 2011.
- Dinler, Zeynel. **Bölgesel İktisat**, 4.Baskı, Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları,1994.
- Freeman, C. and L. Soete. **Yenilik İktisadı**, Ergun Türkcan (Çev.), Ankara : TÜBİTAK Yayınları Akademik Dizi 2, Ocak 2004.
- Gönel, Feride Doğaner. **Kalkınma Ekonomisi**, 1.Basım, Ankara: Efil Yayınevi, Ekim, 2010.
- Görkemli, H.Nur. **Bölgesel Kalkınmada Teknoparklar**, 1.Basım, Konya: Çizgi Kitabevi, Haziran 2011.
- Karaduman, Emine. **Ekonomik Kalkınmada Finansman ve Organizasyonu**, Ankara: Başbakanlık Basımevi, Yayın No:1993/328, 1993.
- Kaya, A.Ayşen. “Uygun Teknoloji Seçimi ve Kalkınma”, Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde. Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, ss.271-297.

- Lall, Sanjaya. “ Sanayileşme Stratejisini Yeniden Düşünmek: Küreselleşme Çağında Devletin Rolü”, **Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma Seçme Yazılar**, Fikret Şenses (Der.) içinde. İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss.459-508.
- Manisalı, Erol. **Gelişme Ekonomisi**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayını, Yayın No: 2042, 1975.
- Özmen, Mehmet Akif (Yay. Haz.), **Gelir ve Kurumlar Vergisi Beyanname Rehberi**, Ankara: Vergi Denetmenleri Dernek Yayın Serisi, Mart 2008.
- Sarıhan, Halime İnceler. **Rekabette Başarının Yolu: Teknoloji Yönetimi**, İstanbul: Desnet Yayınları, Mayıs 1998.
- Soyak, Alkan. “Teknolojik Gelişme: Neo-Klasik ve Evrimci Kuramlar Açısından Değerlendirme”, **Teknoekonomi : Seçme Yazılar** içinde, İstanbul: Der Yayınları, Haziran 2008, ss.1-16.
- Şen, Hüseyin, N.Tolga Saruç ve Abdullah Keskin, “Kalkınmanın Finansmanı”, Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde. Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, ss. 227-270.
- Taban, Sami ve Enver Günay. “Planlama ve Kalkınma”, Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde. Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, ss. 353-384.
- Taban, Sami ve Muhsin Kar. “Beşeri Sermaye ve Kalkınma”, Sami Taban ve Muhsin Kar (Ed.), **Kalkınma Ekonomisi (Seçme Konular)** içinde. Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım, 2008, ss.325-351.
- Taşkın, Harun ve Mehmet Rıza Adalı. **Teknolojik Zeka ve Rekabet Stratejileri**, İstanbul: Değişim Yayıncılık, Ocak 2004.
- Thorbecke, Erik. “ Kalkınma Doktrininin Evrimi,1950-2005” **Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma Seçme Yazılar**, Fikret Şenses (Der.) içinde. İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss.123-175.
- Tuncer, Selahattin. **Türkiye’de Ar-Ge Teşvikleri ve Uygulaması**, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık, 2010.

Sürelî Yayınlar

- Akbulut, Akın. “Ar-Ge”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı:308, Nisan 2007, ss.37-48.
- Altuncu, Hasan. “Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Vergisel Boyutu ve Muhasebeleştirilmesi –I-”, **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı:108, Eylül 2008, ss.18-28.

- Arslan, Seçkin ve Fevzi Serkan Özdemir. “Teknoloji geliştirme Bölgelerine Sağlanan Vergisel Avantajlar ve Bu Avantajlara İlişkin Son Düzenlemeler”, **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Sayı:205, Mayıs 2005, ss.237-247.
- Aslan, Cem. “Vergi Teşvikleri ve Uygulamaları Açısından Teknoparklar”, **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Sayı:234, Ekim 2007, ss.107-118.
- Aydın, Erkan. “Araştırma –Geliştirme Harcamalarının Kurumlar Vergisi Uygulamaları Bakımından Giderleştirilmesi”, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt XXVI, Sayı:1, 2009.
- Aygören, Fatih. “Vergi Sistemimizde Artan Teknoloji Geliştirme Teşviklerinde Son Durum: Ar-Ge İndirimi Müessesesi”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı:285, Mayıs 2005, ss.92-104.
- Aygül, Göksel. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yer Alan Kurumların Yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden Elde Ettikleri Kazançların Kurumlar Vergisi İstisnası Açısından Ayrıştırılması”, **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Sayı:230, Haziran 2007, ss.140-150.
- Bahar, Cevdet Okan. “Ar-Ge ve Yenilik Projelerinde Çalışan Personelin Ücretlerinde Gelir Vergisi İstisnası”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:185, Mayıs 2008, ss.146-148.
- Bakmaz, Zübeyir. “ 5746 Sayılı Kanunla Ar-Ge Personeline Tanınan Gelir Vergisi Stopajı Teşviki (2014 Yılına Kadar) İşveren ve Hazineye Aktarıldı”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı:65, Mayıs 2009, ss.125-133.
- Bakmaz, Zübeyir. “5746 Sayılı Kanun Kapsamındaki Ar-Ge İndiriminin Vergi ve Muhasebe Uygulamalarına Etkisi”, **Mali Pusula Dergisi**, Sayı:47, Mayıs 2008, ss. 56-63.
- Bayülken, Yavuz ve Cahit Kütükçüoğlu. Organize Sanayi Bölgeleri Küçük Sanayi Siteleri Teknoparklar Oda Raporu, Genişletilmiş 3. Basım, Ankara: Yayın No: MMO/2010/530, Mart 2010.

- Bilgin, Cevat ve Ahmet Şahbaz. “Türkiye’de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri”, **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2009 8(1), ss.177-198.
- “Bilkent Cyberpark”, **KobiEfor Dergisi**, Sayı:142, Temmuz 2011, s.112.
- Bıyan, Özgür. “Vergi Hukukunda Terkin Müessesinin Esasları”, **Mali Çözüm Dergisi**, İSMMMO yayınları, Sayı:79, İstanbul 2007, ss.75-84.
- Bugün Gazetesi**, “Süper Beyinler Görev Bekliyor”, 04 Eylül 2011.
- Bülbül, Duran, Selin Ertürk Atabey ve Ahmet Ozan Erdoğan. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Elde Edilen Ücretlerde Vergi ve Sosyal Güvenlik Primi Uygulama Örnekleri”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı:349, Eylül 2010, ss.153-158.
- Can, Fatih. “Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Destekler” **Vergi Sorunları Dergisi**, Sayı:268, Ocak 2011, ss.201-215.
- Ceylan, Tuğrul. “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile Bölgeye Yönelik Teşvikler”, **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı:108, Eylül 2008, ss.7-17.
- Çakmak, Osman. “Yeni Bakanlık ‘Bilim Stratejisi’ Üretecek mi”, **Zaman Gazetesi**, 30 Temmuz 2011.
- Çakmak, Özlem. “Eğitimin Ekonomiye ve Kalkınmaya Etkisi”, **Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı:11, 2008, ss.33-41.
- Çetin, Murat ve Eyyup Ecevit, “İhracatın Sürükleyici Gücü Olarak Tekstil Sektörü: Kahramanmaraş İli Örneği”, **Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cilt 15, Sayı:2, 2008, ss.115-132.
- Çetin, Murat. “Bölgesel Kalkınmada Sosyal Ağların Rolü: Silikon Vadisi Örneği”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 21 Sayı:1, 2006, ss.1-25.
- Demirci, Şener. “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nda Yer Alan Yazılım ve Ar-Ge Faaliyetlerinden Elde Edilen Kazançlarda Kurumlar Vergisi İstisnası”, **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı:133, Ekim 2010, ss.75-85.

- Demirtaş, Umut. “Ulusal Teknoloji Politikası”, **Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada ÖLÇÜ dergisi**, TMMOB Yayınları, Aralık, 2005.
- Ercan, İbrahim. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Uygulanan KDV İstisnasının Kapsamı”, **E-Yaklaşım Dergisi**, Sayı:212, Ağustos 2010, ss.582-588.
Çevrimiçi: http://www.gungoren.gen.tr/yazi_detay.asp?konu=1&id=1125
(Erişim Tarihi: 29.03.2011).
- Erçakar, M.Emin ve Erdal Tanas Karagöl. “Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar”, **SETA Analiz Yayınları (Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı)** Sayı:33 Ocak 2011, ss. 4-5. Çevrimiçi:
<http://www.setav.org/ups/dosya/65109.pdf> (Erişim Tarihi:03.05.2011).
- Eren, Metin. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Sağlanan Vergisel Avantajlar”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı: 92, Ağustos 2011, ss.283-299.
- Ersungur, Ş.Mustafa ve İlkey Noyan Yalman. “Bölgesel Kalkınmada İhracat Teşviklerinin Etkinliği:Sivas İlinde Bir Uygulama”, **Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 10, Sayı:1, 2009, ss.81-98.
- Eşiyok, B.Ali. “Türkiye İçin Bir Kalkınma Stratejisi Çerçeve Önerisi”, **Türkiye Kalkınma Bankası Yayını**, Sayı:56, Nisan-Haziran 2010, ss.29-39. Çevrimiçi:
http://www.kalkinma.com.tr/data/file/kalkinma_dergisi/56_dergi.pdf (Erişim Tarihi: 10.06.2011).
- Göker, Aykut. “Niçin Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikası”, **Mülkiyeliler Birliği Dergisi**, Cilt:XXII Sayı:205, ss.23-37.
- Gülbaş, Sanem Yalçıntaş. “İnovasyon: Teknopark Modeli”, **ANKEM Dergisi**, ANKEM Antibiyotik ve Kemoterapi Kongresi-Ankara, 18-22 Mayıs 2011, ss. 139-145.
- Günay, Fehmi. “Teknoparklar (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri) ve Vergisel Avantajlar”, **Vergi Sorunları Dergisi**, Sayı:234, Mart 2008, ss.102-110.

- Güneş, İsmail Hakkı. “Teknoparklarda İndirilecek KDV ve Muhasebe Kayıtları”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı:72, Aralık 2009, ss.93-101.
- Güneş, Mehmet İhsan. “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Teknoloji Geliştirme Bölgelerindeki Vergisel Olan ve Olmayan Teşvikler”, **Vergi Raporu Dergisi**, Sayı:127, Nisan 2010, ss.80-91.
- Güneş, Şibli. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerine (Teknopark) Sağlanan Vergisel Avantajlar”, **Mali Çözüm Dergisi**, İstanbul SMMMO yayımları, Sayı:91, İstanbul 2009, ss.161-170
- Güvenek, Burcu ve Volkan Alptekin. “Enerji Tüketimi ve Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine İlişkin Bir Panel Veri Analizi” **Enerji, Piyasa ve Düzenleme Dergisi**, Cilt:1 Sayı:2, 2010, ss.173-193.
- Güzel, Simla. “Ar-Ge Harcamaları ve Vergi Teşvikleri Belirli Ülkeler Karşısında Türkiye’nin Durumu”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Ekim 2009, ss.29-48.
- Harmancı, Mehmet ve M. Oğuzhan Önen. **Dünyada ve Türkiye’de Teknopark ve Teknokent Uygulamaları**, Ankara: Türk Kalkınma Bankası AŞ GA/99-2-4 Araştırma Müdürlüğü, Ankara,1999.
- Hürriyet Gazetesi**, “87 Şirket 4.8 milyar lira yatırdı Ar-Ge’de çalışan 13 bine çıktı”, Çevrimiçi: <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/17131350.asp> (Erişim Tarihi:18.03.2011).
- Karabulut, Kerem ve Ö.Selçuk Emsen. “Kalkınma Teorileri ve Geliştirilen Son Büyüme Modeli: Yeni Büyüme Teorisi”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:11, Sayı:3-4, Nisan 1997, ss.27-28.
- Karadal, Fulden ve Murat Türk. “İşletmelerde Teknoloji Yönetiminin Geleceği”, **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:1 Sayı:1, Haziran 2008, ss.59-71.

- Karakaş, Mehmet. “Türkiye’de OECD Ülkelerinde ve Yükselen Ekonomilerde Ar-Ge Harcamalarının Yeri ve Gelişimi”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı:65, Mayıs 2009, ss.274-290.
- Kayar, Gökhan. “Serbest Bölgeler ile Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Nakitlerin Değerlendirilmesi Sonucu Elde Edilen Faiz ve Kur Farkı Gelirleri Vergiye Tabi midir?”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:202, Ekim 2009, ss.116-119.
- Kaypak, Şafak. “Bilgi Toplumu Olma Yolunda Kentsel Değişim ve Bilgi Kentleri”, **Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi**, Sayı: 1, Cilt :VI, 2011, ss.117-130.
- Kiper, Mahmut. “Teknoloji Transfer Mekanizmaları ve Bu Kapsamda Üniversite – Sanayi İşbirliği”, **Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği**, Ankara, Mayıs 2004, ss.1-10.
- Kiper, Mahmut. “Teknoloji ve Teknoloji Transfer Stratejilerinin Ulusal Politikalar İçin Önemi”, **Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada ÖLÇÜ Dergisi**, TMMOB Yayınları, Aralık, 2005, ss.56-60.
- Kiraz, Abdullah. “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknoparklar) ve Sağlanan Vergisel Avantajlar-III ”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:142, Ekim 2004, ss.167-175.
- Kiraz, Abdullah. “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknoparklar) ve Sağlanan Vergisel Avantajlar-IV”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:143, Kasım 2004, ss.167-171.
- Kiraz, Abdullah, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknoparklar) ve Sağlanan Vergisel Avantajlar-V”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:144, Aralık 2004, ss.153-158.
- Özbey, Necip. “Teknopark (Teknoloji Geliştirme Bölgesi) Nedir?”, **Ostim Organize Sanayi Gazetesi**, Nisan 2009, s.12. Çevrimiçi:
<http://www.ostimgazetesi.com/images/archive/nisan2009.pdf> (Erişim Tarihi: 02.03.2011).

- Özkanlı, Sedat ve Mehmet Çaltekin. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Vergi Uygulamaları”, **Mali Çözüm Dergisi**, İSMMMO Yayın Organı, Sayı:77, 2006, ss.153-167.
- Özkaya, Niyazi. “5746 Sayılı Kanun İle Ar-Ge İçin Getirilen Yeni Düzenlemeler”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:185, Mayıs 2008, ss.168-171.
- Pekol, Özlen ve Bahar Çelikkol Erbaş. “Patent Sisteminde Türkiye’deki Teknoparkların Yeri”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, Cilt:11, Sayı:1, Ocak 2011, ss.39-58.
- Sağlam, Erdoğan. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (Teknoparklarda) Uygulanan Vergisel Teşvikler”, **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı 280, Aralık 2004, ss.39-46.
- Sevim, Şerafettin ve Fethullah Karamete. “Meslek Yüksekokullarında Üniversite-Sanayi İşbirliği, Yöresel Kalkınmaya Etkisi ve Yerel Bazda Uygulama Örneği”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:8, Haziran 2003, s.5. Çevrimiçi: <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/8/1.pdf> (Erişim Tarihi: 22.04.2011).
- Şeker, Sakıp. “Ar-Ge İndirimi ve Uygulaması”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:181, Ocak 2008, ss.121-129.
- Şimşek, Mevlüdiye ve Sema Behdioğlu. “Türkiye’de Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Uygulamalı Bir Çalışma”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:20, Sayı:2, Eylül 2006, ss.47-68.
- Taymaz, Erol ve Fikret Şenses. “Unutulan Bir Toplumsal Amaç: Sanayileşme Ne oluyor? Ne Olmalı?”, **ERC Working Papers in Economics 03/01**, February 2003, ss.1-24.
- Tekin, Ahmet. “Vergi Teşvikleri ve Ekonomik Etkileri”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:16, Aralık 2006, ss.301-316.
- Topaloğlu, Bora. “Teknoparklar” **Vergi Dünyası Dergisi**, Sayı 272, Nisan 2004, ss.139-146.

- Toprak, Düriye. “Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:4, 2006, ss.146-169.
- Tuncer, Selahattin. “Türkiye’de ve Dünyada Teknoparklar” **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı:73, Ocak 2010, ss,7-18.
- Tuncer, Selahattin. “5746 Sayılı Yasada Yer Alan Ar-Ge ile İlgili İndirim, İstisna ve Teşvik Öğeleri”, **Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi**, Sayı:65, Mayıs 2009, ss.7-18.
- Tuncer, Selahattin. “Ar-Ge Teşviklerinin Teşviki ile İlgili 5746 Sayılı Yasa”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:185, Mayıs 2008, ss.9-18.
- Türkay, İmdat. “Ar-Ge Faaliyetlerine Sağlanan Teşviklerden Biri Olan Gelir Vergisi Stopaj Teşvikini Usul ve Esasları Belirlendi”, **Mali Pusula Dergisi**, Sayı:45, Eylül 2008, ss.21-24.
- Ünlükaplan, İter. “Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde İktisadi Kalkınma, Rekabetçilik ve İnovasyon İlişkilerinin Kanonik Korelasyon Analizi ile Belirlenmesi”, **Maliye Dergisi**, Sayı:157, Temmuz-Aralık 2009.
- Yargıç, Bora. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (Teknoparklar) Uygulanan Vergisel Teşvikler”, **Mali Çözüm Dergisi**, İSMMMOMO Yayın Organı, Sayı:72, ss.255-260.
- Yavilioğlu, Cengiz. “Ekonomik Kalkınma ve Motivasyon Arasındaki İlişki”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 2, Sayı:2, 2001, ss.109-130.
- Yavilioğlu, Cengiz. “Kalkınmanın Anlam Bilimsel tarihi ve Kavramsal Kökenleri”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 3, Sayı:1, 2002, ss.59-77.

Yavilioğlu, Cengiz. “Geri Kalmışlık Olgusu ve Ekonomistik Kalkınma Teorileri (Eleştirel Bir Yaklaşım)”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 3, Sayı:2, 2002, ss.49-70.

Yavuz, Ali, Mesut Albeni ve Göze Kaya. “Ulusal İnovasyon Politikaları ve Kamu Harcamaları: Çeşitli Ülkeler Üzerine Bir Karşılaştırma”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**, C.14, S.3, 2009, ss.65-90.

Zaman Gazetesi, “Üç yeni ‘teknokent’ kuran İTÜ, yılda 50 milyon dolar kazanacak”, 19 Temmuz 2011.

Diğer Yayınlar

Akgün, Ali Ekber. Halit Keskin ve Ayşe Günsel. “Bilgi Ekonomisi Kapsamında Teknoloji Transferinin Bilgi Transferine Dönüşümüne Dair Bir Literatür Çalışması”, <http://e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/IIBD/article/viewFile/3627/3456> (Erişim Tarihi: 14.01.2011).

Akocak, İ. Semih. “Incubators as Tools for Entrepreneurship Promotion in Developing Countries”, United Nations University Working Paper Series, 2009-054, s.13. Çevrimiçi: <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=17819> (Erişim Tarihi:16.08.2011.)

Alagöz, Mehmet. “Sürdürülebilir Kalkınmada Çevre Faktörü: Teorik Bir Bakış” Çevrimiçi: <http://www.akademikbakis.org/sayi11/makale/mehmetalagoz.pdf> (Erişim Tarihi: 04.04.2011).

Altuntaşoğlu, Zerrin T. “Sürdürülebilir Kalkınma-Yenilenebilir Enerji ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kanun Tasarısı Taslağı”, Çevrimiçi:http://www.emo.org.tr/ekler/46709aa58ba5101_ek.pdf (Erişim Tarihi: 04.04.2011).

Ananth, M.S. “Indian Science and Technology Parks”, **Understanding Research Science and Technology Parks: Global Best Practice:Report of a Symposium**, Washington, 2009, s.61. Çevrimiçi: http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=12546&page=R1 (Erişim Tarihi: 15.08.2011).

Ansal, Hacer. “Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişmede Teknolojinin Rolü”, **TMMOB 50. Yıl Yayınları**, Çevrimiçi: <http://ulutek.uludag.edu.tr/downloads/teknoloji.pdf>. (Erişim Tarihi: 31.12.2010).

- Arslan, Hasan. “İnsan Faktörü ve Bilinçlilik Düzeyinin Kalkınmaya Etkisi”,
http://ilahiyat.firat.edu.tr/Makaleler/15-1_2010/17.h.arslan_insan.pdf (Erişim Tarihi: 24.01.2011).
- Ay, Mustafa. “Bölgesel ve Ulusal Kalkınmada Etkili Bir Mekanizma:Teknoparklar”,
Çevrimiçi: http://www.stradigma.com/turkce/eylul2003/09_2003_10.pdf
(Erişim Tarihi: 05.08.2010).
- Bal, Oğuz. “Teknolojinin Sosyo-Ekonomik Yapıya Etkileri”, Çevrimiçi:
<http://www.akademikbakis.org/20/01.pdf> (Erişim Tarihi:11.01.2011).
- Banger, Gürcan. “Enerji ve Kalkınma”, **Enerji Forumu**, 10 Mart 2007, Çevrimiçi:
<http://www.gurcانبanger.com/yaz/yaz3/enerji.pdf> (Erişim Tarihi: 04.04.2011).
- Başalp, Ahmet. “Türkiye’de Teknoparklar ve Sorunları”, Çevrimiçi: *inet-tr.org.tr/inetconf11/sunum/44.ppt* (Erişim Tarihi:20.06.2011).
- Beyanname Düzenleme Kılavuzu**, İstanbul: Hesap Uzmanları Dernek Yayınları, 2010.
- Bilişim ve Ankara, Araştırmalar Serisi-3, Ankara Kalkınma Ajansı, Çevrimiçi:
<http://www.ankaraka.org.tr/tr/files/yayinlar/bilisim-ve-ankara.pdf> (Erişim Tarihi: 20.04.2011).
- Bilkent Cyberpark**, Çevrimiçi: <http://www.cyberpark.com.tr/tr/default.asp?id=203>
(Erişim Tarihi: 03.11.2010).
- Bozkurt, Kurtuluş. “İçsel Büyüme Modelleri Bağlamında Türk İmalat Sanayinde Teknolojik Gelişme ve Ekonomik Büyüme”, Çevrimiçi:
http://ekonomikyorumlar.com.tr/dergiler/makaleler/513/Sayi_513_Makale_05.pdf. (Erişim Tarihi: 11.01.2011).
- Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, **Türkiye’de Ar-Ge**, Çevrimiçi:
<http://www.btso.org.tr/databank/publication/turkiyearch.pdf> (Erişim Tarihi: 02.03.2011).
- Can, Fatih. “Dünyada ve Türkiye’de Araştırma Geliştirme Faaliyetlerine Yönelik Vergisel Teşvikler”, **Yüksek Lisans Tezi**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon, Haziran 2007.
- Çağıl, Cihan Talha. “Türkiye’de Ulusal Teknoloji Politikaları ve Teknoparkların Bölgesel Gelişmeye Etkileri”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Aralık, 2007.
- Çarkçı, Akif. “Yerel Kalkınmada KOBİ’lerin Rolü”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007.

- Çengel, Gamze. “Araştırma ve Geliştirme Bölgeleri Teknoparklar” Çevrimiçi:
<http://www.legalisplatform.net/Makale/Teknoparklar.pdf>. (Erişim Tarihi:
17.12.2010).
- Çengel, Kaan. “Gaziantep Organize Sanayi Bölgelerindeki Firmaların Ar-Ge ve Teknoparklara Yaklaşımı Üzerine Bir Uygulama”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, Haziran 2009.
- Çilingir, Canan. “Bölgesel Kalkınmada Teknoloji Geliştirme Bölgeleri- Sanayi Politikasının Yönetişimi”, **TEPAV 5. Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu**, Ankara, 27-28 Ocak 2011. Çevrimiçi:
http://www.tepav.org.tr/upload/files/haber/1296461603-8.Canan_Cilingir.pdf (Erişim Tarihi: 13.07.2011)
- Delichasanoglou, Melicha. “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Türkiye’deki Gelişimi, Sağladığı Vergisel Avantajlar ve Bir Anket Uygulaması”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007.
- Demiroğlu, Mehmet. “Patentler, Faydalı Modeller” Çevrimiçi:
<http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2000122363.htm> (Erişim Tarihi:29.04.2011).
- Durgut, M. (06.05.2011) (meral.durgut@sanayi.gov.tr) Teknoparklarda yabancı firmaların yatırım tutarı hakkında Metin Eren’e Kişisel e-posta. [meren34@mynet.com]
- Durmaz, Özgür. “Teknoparkların Bir Kentin Ekonomik ve Sosyal Dönüşümü Üzerindeki Olası Etkileri: Mersin Örneği”, **Yüksek Lisans Tezi**, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin, 2010.
- “Dünyada ve Türkiye’de Teknoparklar” (29 Ocak 2011) Çevrimiçi:
http://www.emo.org.tr/ekler/67c21d55594fc5f_ek.pdf?tipi=2&turu=X&sube=14 (Erişim Tarihi: 21.03.2011).
- Eczacıbaşı, Faruk. “Türkiye Silikon Vadisi Değil Kira Getiren Merkezler Üretti”, **Makro Bakış**, Sayı: 54, Şubat 2009, Çevrimiçi:
http://www.bilgicagi.com/Yazilar/2083-turkiye_silikon_vadisi_degil_kira_getiren_merkezler_uretti.aspx (Erişim Tarihi: 25.07.2011)
- “Ekonomik Kalkınma”, <http://www.forumpaylas.net/iktisat-isletme/14914-ekonomik-kalkinma.html> (Erişim Tarihi: 11.01.2011).
- EMO Yönetim Kurulu, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri”, Çevrimiçi:
http://www.emo.org.tr/ekler/VA1B_UMRH_3d9446802a44259_ek.pdf?dergi2 (Erişim Tarihi: 18.01.2011).

- Erenler, Yeliz. “Teknopark Alanlarının Fiziki Planlama İlkelerinin İrdelenmesi Üzerine Bir Araştırma”, **Yüksek Lisans Tezi**, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2007.
- Göker, Fahri Hikmet. “Teknoparklarda Uygulamaya Yönelik Kanun Değişikliği”, Çevrimiçi: <http://www.muhasibetr.com/yazarlarimiz/fahri/015/> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).
- Güler, Ezgi. “Gelişmiş Ülkeler Güçlü Ekonomilerini Üniversite-Sanayi İşbirliğine Borçlu”, **DOSYA**, Sayı:78 Mayıs 2011, Çevrimiçi: http://www.bilgicagi.com/Yazilar/5691-gelismis_ulkeler_guclu_ekonomilerini_universite_sanayi_isbirli%C4%9Ffine_borclui.aspx (Erişim Tarihi: 18.07.2011.)
- Gül, İlknur İlkyaz. “İnovasyon, Teknoparklar ve Savunma Sanayi Sektörü: ODTÜ Teknokent Örneği”, Çevrimiçi: <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/SSM%20Dergisi/2009-3/55-59.pdf> (Erişim Tarihi: 28.02.2011).
- Günay, Durmuş. “Sanayi ve Sanayi Tarihi”, **Mimar ve Mühendis Dergisi**, Çevrimiçi: <http://www.durmusgunay.com/linkler/9.SanayiVeSanayiTarihi.pdf> (Erişim Tarihi:11.01.2011).
- Güney, Ziya. “Teknoparklar ve Teknokentler..-Araştırma-”, Çevrimiçi: http://www.ziyaguney.com/index.php?option=com_content&view=article&id=797:teknoparklar-aratrma-&catid=54:aratrma-ve-raporlar&Itemid=220 (Erişim Tarihi:17.12.2010).
- Hersek, Hakan. “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Vergi Teşvikleri ve Ar-Ge Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007.
- İslamoğlu, Gökhan. “Küreselleşen Dünyada Devletin Ekonomideki Yeri ve Türkiye”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- Kaplanseren, Erdal. “Kalkınmanın Motoru Teknoparklar -3”, Çevrimiçi: <http://arsiv.ntvmsnbc.com/news/84460.asp> (Erişim Tarihi:17.12.2010).
- Karacasulu, Nilüfer. “Uluslararası Teknoloji Transfer Süreci ve Yöntemleri”, Çevrimiçi: <http://www.econturk.org/dtm5.htm> (Erişim Tarihi:14.01.2011).
- Karagöz, Murat ve Mesut Albeni. “Türkiye’de Teknoloji Çabalarına İlişkin Bir Değerlendirme :Türkiye’de Patent Aktivitesi”, Çevrimiçi: www.inovasyon.org/getfile.asp?file=muratkaraoz_bildiri.pdf (Erişim Tarihi: 07.05.2011).
- Kardaş, Uğur. “Avrupa Birliği’nde ve Türkiye’de Ar-Ge Vergi Teşvikleri”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009.

- Kavak, Çiğdem. “Bilgi Ekonomisinde İnovasyon Kavramı ve Temel Göstergeleri”, Çevrimiçi: ab.org.tr/ab09/bildiri/160.doc (Erişim Tarihi: 24.02.2011).
- Kaya, Özer. “Sivil Toplum Kuruluşları ve Kalkınma”, **Yüksek Lisans Tezi**, İçişleri Bakanlığı Dernekler Dairesi Başkanlığı, Çevrimiçi: www.icisleri.gov.tr/ortak_icerik/www.icisleri/tez7.pdf (Erişim Tarihi: 24.01.2011).
- Kaymakçalan, Ömer. “Teknopark ve Teknoloji Geliştirme Merkezleri”, Çevrimiçi: <http://www.belgeler.com/blg/2821/teknopark-ve-teknoloji-gelistirme-merkezleri> (Erişim Tarihi: 14.01.2011).
- Keleş, Murat Kemal. “Türkiye’de Teknokentler: Bir Ampirik İnceleme”, **Yüksek Lisans Tezi**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2007.
- Kerimoğlu, Hülya. “Marmara Teknokent AŞ.”, Gebze-Kocaeli, Şubat 2011. Çevrimiçi: www.kosano.org.tr/Files/TEKNOKENT23Subat2011KocaeliSan.Sunum.ppt (Erişim Tarihi: 14.07.2011)
- Kiper, Mahmut. “Teknoloji Transfer Mekanizmaları ve Bu Kapsamda Üniversite Sanayi İşbirliği, Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişimde Teknolojinin Rolü”, **TMMOB 50. Yıl Yayınları**, Çevrimiçi: <http://ulutek.uludag.edu.tr./downloads/teknoloji.pdf>. (Erişim Tarihi: 31.12.2010).
- Kiper, Mahmut. “ Teknoloji, Teknoloji Transfer Mekanizmaları Bu Kapsamda Kamu Tedarik Politikalarının Önemi”, Çevrimiçi: http://www.ttg.gov.tr/content/docs/tek_pol_mkr.pdf. (Erişim Tarihi: 14.01.2011).
- Kocabaş, Gizem. “Teknolojinin İşgücü ve Üretim Üzerindeki Etkileri: Türkiye’de İmalat Sanayinin İncelenmesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2010.
- Küçük, Nahide. “Yerel Ekonomik Kalkınmada Yeni Bir Açılım: Teknoparklar (Gaziantep Teknopark Örneği)”, **Yüksek Lisans Tezi**, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Niğde, 2010.
- Küçükoğlu, Mahmut. “Vergisel Teşviklerin Bölgesel Kalkınmadaki Rolü: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Üzerine Uygulama”, **Doktora Tezi**, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 2005.
- Lenger, Aykut. “Bölgesel Yenilik Sistemleri ve Devletin Rolü: Türkiye’deki Kurumsal Yapı ve Devlet Üniversiteleri”, Çevrimiçi: http://www.eab.ege.edu.tr/pdf/6_2/C6-S2-M13.pdf (Erişim Tarihi: 18.06.2011).

- Nas, Adnan. “Mevcut Ar-Ge Düzenlemelerinde Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri ve Başarılı Ülke Uygulamalarına İlişkin Görüş Belgesinin Tanıtımı”, Çevrimiçi: http://www.tusiad.org.tr/_rsc/shared/file/AdnanNas-ARGESemineri-GorusBelgesiTanitimi001.pdf (Erişim Tarihi: 20.06.2011).
- ODTÜ, “Teknokent El Kitabı, Çevrimiçi: http://www.metutech.metu.edu.tr/download/print/el_kitapciği.pdf (Erişim Tarihi: 27.10.2010).
- OECD Özel Sektörü Geliştirme Merkezi**, “Türkiye’deki Dinamik Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Geliştirilmesine ve Finansmanına Yönelik Çerçeve”, Çevrimiçi: <http://www.oecd.org/dataoecd/60/58/38369169.pdf> (Erişim Tarihi:30.12.2010).
- Pak, Namık Kemal ve Ergun Türkcan. “Türkiye-Güney Kore Kalkınma ve Teknoloji Politikaları Karşılaştırmalı Bir Analiz...”, Çevrimiçi: <http://mimoza.marmara.edu.tr/~asoyak/guney.kore.htm> (Erişim Tarihi: 10.06.2011).
- Rektör Prof. Dr. Ahmet Acar'ın Yeni Yıl Mesajı, Çevrimiçi: <http://www.gazeteodtulu.com/index.php?metin=439> (Erişim Tarihi: 14.07.2011)
- Reyhanoğlu, Metin. “AR-GE İŞBİRLİKLERİNDE GÜVEN: Ankara’daki Teknoparklarda Faaliyet Gösteren İşletmelerde Bir Araştırma”, **Doktora Tezi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2006.
- Sanayi Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü**, “Mevcut Durum”, Çevrimiçi: <http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?lng=tr> (Erişim Tarihi:12.04.2011).
- Sarı, Tansu. “Dünyadaki Bilim ve Teknoloji Politikaları Işığında Türkiye ve Teknokentler”, **Yüksek Lisans Tezi**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2007.
- Selici, Tülay, Zafer Utlu ve Nadir İlten. “Enerji Kullanımının Çevresel Etkileri ve Sürdürülebilir Gelişme Açısından Değerlendirilmesi”, Çevrimiçi: http://www.emo.org.tr/ekler/f096d0e005a8c79_ek.pdf (Erişim Tarihi:21.04.2011).
- Seyyah, Tuba. “Büyük Ölçekli Şirketlerde Yapılan Ar-Ge Çalışmaları ve Patent/Faydalı Model Korumasının Önemi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2007.
- Siso, Şebnem. “Kalkınmanın ve Rekabetin İtici Gücü Olarak Teknoloji Politikalarının Önemi ve Türkiye’de Uygulanabilirliği”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2008.

- Şahin, İsmail. "Türkiye’de Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Sağlanan Teşvikler", **Yüksek Lisans Tezi**, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, 2006.
- Taşcı, Kamil. "Bilgi Ekonomisinin Kuramsal Çerçevesi", Çevrimiçi: http://inet-tr.org.tr/inetconf12/kitap/Bildiriler/65_40_inet07.pdf. (Erişim Tarihi: 11.01.2011).
- Taşkın, Ahmet. "Üniversite Sanayi İşbirliğinin Eğitime ve Ekonomiye Katkıları", **Üniversite-Sanayi İşbirliği Ulusal Kongresi-2009 Bildiriler**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 07-08 Mayıs 2009, Çevrimiçi: http://www.usimp.org/tutanak/usimp_bildiri_kitabi.pdf (Erişim Tarihi: 20.06.2011).
- T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, "**Kapsam, Periyod ve Zamanlama**", Çevrimiçi: www.tuik.gov.tr/PreIstatistikMeta.do?istab_id=2 (Erişim Tarihi: 18.03.2011).
- T.C. Başbakanlık, Türkiye İstatistik Kurumu, **Haber Bülten**, Sayı:189, Çevrimiçi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6352> (Erişim Tarihi: 17.03.2011).
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu, "4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu Uygulamalarının Değerlendirilmesi ile Uygulamada Ortaya Çıkan Sorunların Çözümüne İlişkin Öneri Geliştirilmesi Araştırma Raporu", Sayı:1, Ankara, 2009, Çevrimiçi: <http://cankaya.gov.tr/sayfa/cumhurbaskanligi/ddk/ddk26.pdf> (Erişim Tarihi:17.01.2011).
- "Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Teşvikler", Çevrimiçi: <http://www.muhasabenet.net/teknokent%20tesvikler.html> (Erişim Tarihi: 22.04.2011).
- "Teknoloji Transferi", Çevrimiçi: www.muraterdal.com/UserFiles/File/uretim/teknolojitransferi.doc (Erişim Tarihi: 14.01.2011).
- "Teknolojik Gelişmenin Kalkınmada Önemi", Çevrimiçi: http://www.ekodialog.com/kalkinma_ekonomisi/kalkinma_teknoloji.html (Erişim Tarihi:04.04.2011).
- "Teknoparklar", Çevrimiçi: <http://www.belgeler.com/blg/785/teknoparklar> (Erişim Tarihi:21.02.2011).
- "Teknopark Nedir? Avantajları, Kuruluş Prosedürü", Çevrimiçi: <http://www.internetdergisi.com/index.php?Part=Article&id=119> (Erişim Tarihi: 26.02.2011).

Tiryakioğlu, Murad. “Araştırma Geliştirme- Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD lkeleri zerine Uygulama”, **Yüksek Lisans Tezi**, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon, Haziran, 2006.

Törelt, Melih. “Dünyada ve Türkiye’de Teknoparklar”, evrimii:
<http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10684.pdf>.(Erişim Tarihi: 21.02.2011).

Tunç, Hakan. “Bir Yenilik Göstergesi Olarak Patent ve Türkiye Patent Performansı”, **Yüksek Lisans Tezi**, Süleyman Demirel Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2008.

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM), “Teknokent”, evrimii:
<http://www.ekodialog.com/Konular/tubitak-marmara-arastirma-merkezi-mam-teknokent.html> (Erişim Tarihi:28.02.2011).

“TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Teknoloji Serbest Bölgesi (TEKSEB)”,
Çevrimiçi:http://www.marmarateknokent.com.tr/tsb_hakkinda.aspx (Erişim Tarihi: 21.02.2011).

Türk Patent Enstitüsü Strateji Geliştirme Müdürlüğü, “2010 Yılı Kurumsal Mali Durum ve Beklentiler Raporu”, Temmuz 2010, evrimii:
<http://www.tpe.gov.tr/dosyalar/haber/malidurum2010.pdf> (Erişim Tarihi:18.06.2011).

Uludağ Üniversitesi, “ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi”, evrimii:
http://ulutek.uludag.edu.tr/downloads/ulutek_brusure_2.pdf (Erişim Tarihi:28.02.2011).

Uludağ Üniversitesi, “ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi”, evrimii:
<http://ulutek.uludag.edu.tr/tanitim.php> (Erişim Tarihi:28.02.2011).

Uzay, şaban. “Türk Vergi Sisteminde Teknoloji Geliştirme Teşvikleri”, evrimii:
http://iibf.erciyes.edu.tr/akademi/mh/suzay/SUZAY_TV_S_TGT.pdf (Erişim Tarihi:11.08.2010).

“niversite-Sanayi İşbirliği, Bilim-Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu”,
Çevrimiçi: <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek07.pdf> (Erişim Tarihi:11.08.2010).

Vergi Rehberi 2011, Fortune Mazars Denge Yayını, evrimii:
<http://www.mazarsdenge.com.tr/publishDocument.php?id=3064> (Erişim Tarihi: 31.03.2011).

- Xing, Wang. “High-tech park gets big boost”, China Daily European Weekly, Çevrimiçi: http://europe.chinadaily.com.cn/epaper/2011-05/06/content_12458091.htm Erişim Tarihi: 18.07.2011
- Han Wang, “Hi-tech Industrial Cluster in China Based on the Case of Zhongguancun Science Park”, **Blekinge Institute of Technology Master Thesis**, May 2010, s.10. Çevrimiçi: [http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/1d8470c68a7293bac1257746001b59df/\\$file/MasterThesisHanWang.pdf](http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/1d8470c68a7293bac1257746001b59df/$file/MasterThesisHanWang.pdf) (Erişim Tarihi:16.08.2011)
- Yanardağ, M.Özgür. “Dışa Açılma Sürecinde Teknolojik Gelişme”, **Yüksek Lisans Tezi**, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, Haziran, 2003.
- Yazılım:Ekonominin Yeni Kalkınma Gücü, Yazılım Sektörünün Kritik Sektör Olarak Konumlandırılması İçin Strateji Önerisi, **Yazılım ve Sanayicileri Derneği Yayını**, Aralık 2009. Çevrimiçi: http://www.yasad.org.tr/UserFiles/File/yasad_rapor.pdf (06.07.2011).
- Yılmaz, Kamil. “Türkiye’ de Doğrudan Yabancı Yatırım Stratejisi’ne Doğru”, Ocak 2007, Çevrimiçi: <http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/Yayinlar/Documents/DYYStrateji-TR.pdf> (Erişim Tarihi:03.05.2011).
- Yumuşak, İbrahim Güran ve Abdurrahman Kar. “Nüfus Artış Hızının Düşürülmesi İktisadi Kalkınmayı Arttırır mı?”, Çevrimiçi: <http://www.elelebizbize.com/e-kutuphane/ibrahimguranyumusak/nufusartishizi.pdf> (Erişim Tarihi: 04.04.2011).
- Yu Zhou, China’s High Tech Industry and the World Economy: Zhongguancun Park [1], Çevrimiçi: <http://www.japanfocus.org/site/view/2661>, Erişim Tarihi: 18.07.2011.
- Zerenler, Muammer, Necdet Türker ve Esen Şahin. “Küresel Teknoloji, Araştırma Geliştirme ve Yenilik İlişkisi”, Çevrimiçi: http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Muammer%20ZERENLER%20-%20Necdet%20T%C3%9CRKER%20-%20Esen%20%C5%9EAH%C4%B0N/ZERENLER,%20MUAMMER%20VD.pdf (Erişim Tarihi:20.01.2011).

Ziyaret Edilen İnternet Siteleri

www.alomaliye.com.

<http://www.bilgicagi.com/>

www.cyberpark.com.tr

www.ekodialog.com

<http://ekutup.dpt.gov.tr>

www.emo.org.tr

www.gib.gov.tr

www.hurriyet.com.tr

<http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2>

www.inovasyon.org

www.marmarateknokent.com.tr

www.metutech.metu.edu.tr

<http://www.muhasibenet.net>

www.ntvmsnbc.com

www.sanayi.gov.tr

<http://sagm.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=247&lng=tr>

(Erişim Tarihi: 26.02.2011).

<http://www.setav.org>

<http://www.setav.org/ups/dosya/65109.pdf> (Erişim Tarihi: 03.05.2011).

<http://www.ssm.gov.tr>

www.tdk.gov.tr

www.teknoport.com.tr

www.tepav.org.tr

www.tpe.gov.tr

<http://www.tpe.gov.tr/portal/default2.jsp?sayfa=136>, (Erişim Tarihi: 20.03.2011).

www.ttg.gov.tr

www.tubitak.gov.tr

http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//BTYPD/istatistikler/BTY_Stat.pdf

(Erişim Tarihi: 20.03.2011).

http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/BTY30.pdf

(Erişim Tarihi: 17.03.2011).

www.tuik.gov.tr

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6352> (Erişim Tarihi: 17.03.2011).

<http://ulutek.uludag.edu.tr/>

<http://www.yaklasim.com>

<http://www.yased.org.tr>

<http://www.yoikk.gov.tr>

<http://www.yoikk.gov.tr/dosya/up//Mart%202011.PDF> (Erişim Tarihi: 03.05.2011).

www.yok.gov.tr

<http://www.wainova.org/atlas/index.html>