

**TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİNİN EKONOMİYE
KATKISI VE VERGİLENDİRİLMESİ**

**AĞUSTOS 2019
DENİZLİ**

**TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİNİN EKONOMİYE
KATKISI VE VERGİLENDİRİLMESİ**

**Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Dönem Projesi
Maliye Anabilim Dalı
Vergi Hukuku ve Uygulamaları
Tezsiz İkinci Öğretim Yüksek Lisans Programı**

YUNUS YIĞIN

Danışman: Prof. Dr. Ersan ÖZ

**AĞUSTOS 2019
DENİZLİ**

YÜKSEK LİSANS PROJE ONAY FORMU

Maliye Ana Bilim Dalı Maliye Bilim Dalı öğrencisi Yunus YIĞIN tarafından hazırlanan “Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Ekonomiye Katkısı ve Vergilendirilmesi” başlıklı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ersan ÖZ

Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun
.....tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

Yunus YIĞIN

ÖNSÖZ

Projedeki çalışmamda Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin ekonomiye katkısı ve bölgelere ait vergi avantajları ile sağlanan destek, indirim ve muafiyetlerden bahsedilmiştir.

Öncelikle dönem projemin tamamlanmasında kendisiyle çalışma olanağı sağlayan, desteğini ve bilgi paylaşımını benden esirgemeyen Danışmanım Prof. Dr. Ersan ÖZ' e saygılarımı sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimim boyunca manevi desteklerini esirgemeyip bugünlere ulaşmamda en büyük katkısı bulunan aileme çok teşekkür ederim.

ÖZET

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİNİN EKONOMİYE KATKISI VE VERGİLENDİRİLMESİ

YIĞIN, Yunus

Dönem Projesi

Maliye ABD

Maliye Programı

Dönem Proje Danışmanı: Prof. Dr. Ersan Öz

Ağustos 2019, ix+38 Sayfa

Bu çalışmanın amacı, teknoloji geliştirme bölgelerinin ekonomiye katkısı ve vergilendirilmesi uygulama alanlarını incelemektir.

Ülkemizde Ar- Ge faaliyetleri için sunulan maddi destekler, firmalar için daha cazip ve teşvik edici hale getirilmelidir. Teknolojik olarak dışa bağımlılıktan kurtulmak ve teknoloji üreten, dünyada rekabetçi bir ekonomi haline gelebilmek için ileri teknolojilerin üretildiği Teknoloji Geliştirme Bölgelerine ülkemizdeki yaygın adıyla Teknokentler çok önemli rol oynamaktadır. Ülkemizin ekonomik kalkınması ve büyümesi için yapılan çalışmalar ve uygulanan politikalar neticesinde üniversite ve sanayi iş birliği içinde olabilmesi için günümüzde Türkiye'deki Teknokent sayısı 83 olmuştur. Bu bölgelerinin ekonomiye katkısı ve vergilendirilmesi uygulama alanları kitap, dergi, makale ve elektronik kanyaklardan elde edilen veriler doğrultusunda incelenmiştir.

Sonuç olarak ülkemizde ekonomik gelişme ve kalkınmayı ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için teknoloji-yoğun sektörlere ağırlık vermek, bunun için de Ar-Ge faaliyetlerine yapılan harcamaların payının artırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Teknokent, Ar-Ge, Teknoloji geliştirme bölgesi

ABSTRACT

CONTRIBUTION AND TAXATION OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT REGIONS TO ECONOMY

YIĞİN, Yunus

Term Project

Department of Finance

Finance Program

Adviser of Term Project: Prof. Dr. Ersan ÖZ

August 2019, ix+38 Pages

The aim of this study is to examine the contribution of technology development regions to the economy and the application areas of taxation.

Financial support provided for R & D activities in our country should be made more attractive and encouraging for companies. To get rid of dependence on technology and producing technology, In order to become a competitive economy in the world, Teknokentler plays a very important role in the Technology Development Zones where advanced technologies are produced. Our country's economic development and growth for the work and the result of the policies to be in university and industry cooperation Technopolis in Turkey today, the number was 83. The contribution and taxation of these regions to the economy were examined in line with the data obtained from books, magazines, articles and electronic papers.

As a result, it may be recommended to concentrate on technology-intensive sectors in order to ensure economic development and development and sustainable growth in our country and to increase the share of expenditures on R & D activities.

Keywords: Technopolis, R & D, Technology development region

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
TABLOLAR DİZİNİ.....	viii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TEKNOKENT KAVRAMI VE KALKINMADAKİ ÖNEMİ

1.1. Teknokent (Teknoloji Geliştirme Bölgesi) Kavramı	5
1.2. Teknoparkların Amaçları ve Kuruluş Biçimleri	7
1.2.1. Bilim Parkı.....	8
1.2.2. Kuluçka/İnkübatör Merkezi	9
1.2.3. Yenilik Merkezi	10
1.3. Araştırma Parkı	10
1.3.1. Teknoloji Geliştirme Bölgesi	10
1.3.2. Teknokentler	11

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA TEKNOKENT MODELLERİ VE ORGANİZASYON YAPILARI

2.1. Teknokent Modelleri.....	14
2.1.1. Kamu Ağırlıklı Teknokent Modeli.....	14
2.1.2. Yerel Yönetim Ağırlıklı Teknokent Modeli	14
2.1.3. Üniversite Ağırlıklı Teknokent Modeli.....	14
2.1.4. Özel Sektör Ağırlıklı Teknokent Modeli	15
2.1.5. Karma Teknokent Modeli	15
2.2. Türkiye’de Teknokent Uygulamaları.....	15

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE TEKNOKENTLERDEKİ İMKANLAR

3.1. Temel Kavramlar	18
3.1.1. Vergisel olmayan avantajlar.....	19
3.1.1.1. Risk sermayesi	19
3.1.1.2. Melek yatırımcılar.....	19
3.1.1.3. Hibe ve kredi.....	20
3.1.2. Vergi teşvikleri.....	21
3.2. Yönetici Şirket Teşvikleri	21
3.2.1. İstisna Kapsamındaki Faaliyetler	21
3.2.2. İstisna Kapsamı Dışındaki Faaliyetler	21
3.3. Girişimcilere Sağlanan Avantajlar	22
3.4. Akademisyenlere Verilen Destekler	22

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE TEKNOKENTLERDE VERGİ UYGULAMALARI

4.1. Vergi Teşviki	23
4.2. Ar Ge Teşvikleri	23
4.2.1. 5746 Kanun Kapsamında Sağlanan Vergi Teşvikleri	23
4.2.1.1. Ar-Ge yenilik kapsamında değerlendirmeyen çalışmalar	24
4.2.1.2. Tasarım olarak değerlendirilmeyen faaliyetler	25
4.2.1.3 Vergi Teşviki Kapsamındaki Ar-ge ve Tasarım Faaliyetleri	26
4.2.2. 5746 Sayılı Kanun Kapsamında Teşvik Uygulamaları	28
4.2.2.1. Ar-Ge ve tasarım indirimi	28
4.2.2.2. Gelir vergisi stopajı teşviki	28
4.2.2.3 Sigorta primi desteği	29
4.2.2.4. Damga vergisi istisnası	29
4.2.2.5. Gümrük vergisi desteği	30
4.2.2.6. Sipariş temelli Ar-Ge ve tasarım faaliyetleri	30
4.2.2.7. Temel bilimler mezunu çalışan desteği.....	30
4.2.2.8. Artırımlı Ar Ge ve tasarım indirimi	30
4.2.2.9. KDV istisnası	31
4.2.3. 4691 Sayılı Kanun Kapsamındaki Teşvikler.....	31
4.2.3.1. Kurumlar vergisi desteği.....	31
4.2.3.2. Gelir vergisi desteği	31
4.2.3.3. Sigorta primi desteği	32
4.2.3.4. KDV istisnası desteği.....	32
4.2.3.5. Gümrük vergisi istisnası.....	32

4.2.3.6. Temel bilimler mezunu personel desteği	32
4.3 5746 ve 4691 Sayılı Kanunların Desteklemeler Açısından Karşılaştırması	33
SONUÇ VE ÖNERİLER	34
KAYNAKLAR	36
ÖZGEÇMİŐ	38

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Genel Teknokent yapısı.....	13
Şekil 2. Türkiye’deki Teknokentler (Faaliyete geçen ve yapılaşma sürecinde olan)	17

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine verilen indirim, istisna ve destekler	33
--	----

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
Ar-Ge	: Araştırma Geliştirme
GSYİH	: Gayri Safi Yurt içi Hasıla
IASP	: International Association Of Science Parks- Uluslararası Bilim Parkları Birliği
İSTO	: İstanbul Sanayi ve Ticaret Odası
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
KDV	: Katma Değer Vergisi
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli Büyüklükteki İşletmeler
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TGM	: Teknoloji Geliştirme Merkezi
TPE	: Türk Patent Enstitüsü
TTGV	: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TTO	: Teknoloji Transfer Ofisi
TÜBA	: Türkiye Bilimler Akademisi
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UME	: Ulusal Metroloji Enstitüsü'nün
UNDP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
VUK	: Vergi Usul Kanunu

GİRİŞ

Bilginin üretimi ve teknolojik gelişmeler günümüzde baş döndürücü bir hızla artmaktadır. Bu hıza ayak uydurmak isteyen ülkeler Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge), inovasyon ve tasarım temelli bilgi ve teknoloji üretimdeki yatırımlarını artırmaktadırlar.

Araştırma ve Geliştirme, inovasyon çalışmaları ile özellikle ABD ve Japonya’da elde edilen yüksek başarı sonucunda önce Avrupa ülkeleri etkilenmiş sonra da tüm ülkeler benzer başarıyı yakalamak için bu alanda yatırımlar yapmaya başlamışlardır. Sonrasında benzer yapı ve modeller tüm ülkelerde uygulanmaya başlamıştır. Ülkemizde de yenilik temelli alışverişin sağlanmasına, katkı olunmasına yardım amacıyla destek ve teşvikler getirilmiş, tüm bunların sonucunda Araştırma geliştirme çerçevesinde 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında kanun ile 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunlarının içerisinde bulunan istisna, indirim, destek ve teşvik ögelerini belirleyen temel mevzuat olmuştur. Bu çalışmamızda yararlanılan teşvik ve desteklerin kanun ve ilgili mevzuata denkliğini vergisel açıdan kontrolünü geliştirme ile açıklamaya çalışılmaktadır.

Bu çalışmada Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin ekonomiye katkısı ve vergilendirilmesi uygulama alanlarını incelenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümü giriş bölümü olup çalışmanın amacı ve çerçevesi ortaya konulmuştur. İkinci bölümde, teknokent kavramı, teknokentlerin ekonomideki faydaları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde Türkiye’de ki Teknogeliştirme bölgeleri ve teknokent organizasyon yapıları ortaya konmuştur.

Dördüncü bölümünde ise Türkiye’de teknoloji geliştirme bölgelerine yönelik 2001 senesinde uygulamaya giren 4691 sayılı “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknokentler)” kanunu öncülüğü ile Araştırma Geliştirme teşvikleri ve bu teşviklere bağlı olan teknokentlerdeki vergisel sistemler ve uygulamaları ayrıntılı olarak kaleme alınıp incelenmiştir.

Sonuç ve öneriler kısmında ise vergi kanunları çerçevesinde yapılması gereken çalışmalar, desteklerin nitelikleri, nasıl olması gerektiği hususunda öneriler ortaya konulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEKNOKENT KAVRAMI VE KALKINMADAKİ ÖNEMİ

Emek yoğun ekonomiden, bilgi ve teknoloji yoğun ekonomiye geçişin en önemli kavramlarından biri olan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Türkiye’de daha yaygın bilinen adı ile Teknoparklar ülkelerin araştırma geliştirme AR-GE, teknoloji ve patent üretim merkezleri olarak adlandırılabilir. Teknopark yapılanmalarının beraberlerinde getirdikleri ihracat, istihdam, altyapı bayındırlık yatırımları gibi olgular girişimcilere, üniversitelere, kurulu oldukları bölgeye ve ülke ekonomisine olumlu dışsallık yaymakta ve fayda sağlamaktadır

Ar-Ge faaliyetleri, üreten bir toplum olmak ve gelişmiş fayda ülkeler ile rekabet edebilmeyi sağlayan en önemli faktörlerden biri olduğunu görmektedir (Arslantekin, 2002). Bu faaliyetler Dünyada ve Türkiye’de sürekli olarak artmaktadır. Ar-ge harcamalarına bakıldığında Türkiye’de yapılan harcamaların milli gelire oranı gelişmiş ülkelerin oranının oldukça altındadır. Araştırma geliştirme; harcamalarımız yönünden ülkemiz, yüksek düzeyde gelişme göstermiş ülkelere göre oldukça arkada kalmış bulunmaktadır. TÜİK tarafından açıklanan 2011 senesi araştırma neticesindeki bilgilere göre Türkiye’de Ar-Ge çalışmaları için yapılan harcamalar 2009 senesinde ulusal gelirin ancak %0,85’de olduğu, buna karşılık Amerika Birleşik Devletleri’nde Ar-Ge yatırımları amacı ile milli gelirin %2,73’ü ayrılmaktadır. Japonya devletinde bu oran %3,44, Almanya’da %2,63, Fransa’da %2,02, Finlandiya’da %3,91 oranındadır. Avrupa ülkelerine bakıldığında ise Romanya, Slovakya, Polonya, Malta, Yunanistan ve Bulgaristan, Türkiye’ye oranla yeterli olmayan bir pay ayırmaktadır. (Gerçek, 2011).

Ülkemizde 4691 sayılı Kanun ile Teknokentler; ağırlıklı olarak teknoloji ve yazılım üreterek buldukları sınırları belirlenmiş, toplumsal ve ekonomik yapısını, geliştirme sonucunda gelişmiş ülkelere yetişme durumu sağlamış, yüksek düzeyde eğitim, sanayi alanında gücü ve bilgiyi biriktirme, yüksek inovatif düşünce ya da araştırma ve geliştirme bilimlerinin yapıldığı yerler, yüksekokul, ekonominin ve toplumla ilgili olan yapının bir bütün hale geldiği site olarak tanımlanmaktadır. 4691 sayılı kanun ile teknoparklar ve tekno akademik kurumlarla bir bütün olarak ekonomik, sosyal yapının birlikteliği sağlanıp elde edilmesi istenmiştir. (Tuncer, 2010).

4691 sayılı kanunun amacı “*üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayiinin 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.*” Şeklinde açıklanmıştır.

5746 Sayılı Araştırma Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun amacı; “*Ar-Ge, yenilik ve tasarım 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, yeniliğe ve tasarıma yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge ve tasarım personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir.*”

Bu kanunların benzer hedefler ve benzer amaç içinde olduğu görülmektedir. Kanunların kapsamlarına bakıldığında Teknoloji Geliştirme Bölgelerine ilişkin buraların kuruluşu, işleyişi, yönetimi ve denetimleri ile ilgili kişi ve kuruluşlara ait görev, yetki ve sorumluluklar 4691 Sayılı Kanun ile belirlenmişken, 5746 sayılı Kanun, ülkemizdeki Ar-Ge merkezi ve tasarım merkezleri, araştırma projeleri, tasarıma ilişkin projeler ve rekabet öncesi iş birliği projeleri ile tekno-girişim sermayeleri ile ilgili destek ve teşviklerin kapsamı belirlenmiştir.

Ülkemiz ve dünyadaki Teknoparklar bölgesel gelişme stratejilerinde önemli bir yere sahip oldukları için literatürde pek çok kez işlenmiştir. Girişimciler ve şirketler için iyi bir mekân ve faaliyet ortamı sunan Teknoparklar üniversiteler ile proje geliştirilebilmeyi ve yetkin işgücüne daha hızlı erişim imkânı sunar. Teknoparklar aynı zamanda vergi avantajları da sunmaktadır. Teknoparklarda mevcut şirketler prestij ve

imaj açısından daha avantajlı konumdadırlar. Teknoparklar, Ar-Ge ve ticari ile ekonomiye katkılar sağlamaktadırlar. Teknoparklarda üniversiteler ve araştırma enstitüleri sayesinde sağlanan akademik ve idari destek, oldukça önemlidir. Üniversite imkânlarını da kullanarak hizmet sunan teknoparklar aynı zamanda kendi bünyelerinde de çeşitli imkanlar sunarlar. Firmalar bu hizmetleri, belirli bir ücret karşılığında ve/veya ücretsiz alabilirler. (Keleş, 2007:126-127, Delichasanoglou, 2007:33-34 ve Karahan, 2009:40-42)

Bir teknoparkın başarılı olup olmadığının tespiti için; Teknoparkın inovasyon ve fikri mülkiyet üretme kabiliyeti, finansman çekebilme kabiliyeti, gayrimenkul geliştirme yoluyla değer üretme kabiliyeti, mevcut toplum ve ülke için istihdam sağlama kabiliyeti, teknoparkta transfer edilen teknoloji gibi unsurlar incelenmelidir. (Kharabsheh, 2012:60-61).

AR-GE yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki birçok araştırmacının ilgi alanına girmiştir. Coe ve Helpman (1995) tarafından yapılan çalışmada 1971-1990 yılları arasında 22 devlet için Ar-Ge sermaye stoku ve toplam faktör verimliliği üzerindeki bağılılığı panel veri analizi (panel date analysis) ile ele alıp ayrıntılı bir şekilde derinlemesine çalışma yapmış; ulusal ve ulusal olmayan Ar-Ge sermaye stokunun toplam faktör verimliliği üzerinde ortalamayı aşan şekilde çokça bir tesiri olduğu neticesine varmışlardır.

Ar-Ge için yapılan giderlerin artması, üretimde kullanılan teknolojilerin ve verimliliğin artması ile ekonomiye GSYİH'nın artışı olarak etki etmektedir. (Tiryakioğlu, 2006). AR-GE'lerinin verimli olma büyümesini katkıda bulunma anlamında artı yönde ve anlamlı bir etki yaptığı birçok araştırmacı tarafında belirlenmiştir.

Çelebi vd (2010) Ar-Ge için yapılan harcamaların ekonomik olarak sermaye stokunda meydana gelen artışı, üretimdeki artışı ve inovasyon ve insanla ilgili gelişimi de etkilediği görüşü dile getirilirken diğer bir araştırmada (Bilbao vd.,2004), Ar-Ge sayesinde firmaların geliştirdiği teknolojilerde yüksek kaliteye ulaşma imkanını sağladığı ve ekonomik büyümeye katkı sağlandığı açıklanmıştır.

Griffith vd. (2004) ve Yu-ming vd. (2007) Çin devleti için AR-GE ve GSYİH (Gayrisafi Yurt İçi Hasıla) arasındaki bağı; eş bütünleşme ve nedensellik yöntemi ile detaylı şekilde incelemişlerdir. İnceleme neticesinde AR-GE ve GSYİH arasında uzun süreli eş bütünleşme bağlantısının tespitinin yanı sıra, AR-GE' den GSYİH' ya doğrudan çift yönlü değişkenler arasında gözlenen bir ilişkinin var olması saptanarak tespit

edilmiştir. Diğer bir araştırmada (Sadraoui ve Zina, 2009), AR-GE ve ekonomik olarak ulusal gelirin önceki yıla göre artışının arasındaki bağı bakarak tüm devletlerde aynı sonuca varmış elde edilen sonuç ise pozitif ve anlamlı bir bağı olduğunu belirlemişlerdir.

Günümüzün rekabet anlayışının temelinde bilgi ve teknoloji yatmaktadır. Bilgi ve teknolojiye hâkim olmak, dünyada ekonomik olarak en önde gelmek demektir. Başkalarından daha iyi sonuç almayı belirleyen en önemli faktör teknoloji ile ilgili bilim ve ar-ge yeteneğidir. Aynı işi yapan kimseler karşısında üstün olmak için inovasyon ve teknoloji ile ilgili dönüşümleri gerçekleştirebilmek gerekmektedir. Elde edilen uygulamaların üretime ait süreçte kullanılması üstünlük yarışını kazandıran en önemli unsurdur. Uygulamaların gelişerek daha iyi sonuç elde etmenin yolu Ar-Ge neticesinde oluşmaktadır. Ar-Ge faaliyetleri uygulamaları geliştirmeyi arttırdığı gibi uygulamalara ait gelişmenin de Ar-Ge faaliyetlerini arttırdığı hiç şüphesizdir. Bunun neticesinde bilginin ve bilgi ile üretilen değerlerin kıymetini anlayan devletler bilim ve teknoloji de ilerlemenin yolu olan Ar-Ge'nin işler durumda olmasına önemsenmiş ve bu faaliyetler ülke tarafından desteklemiştir. Şu an için çağdaş toplumda beşerî gücün yanında hammadde veya sermayenin tek başına değil yanında bilimin etkili bir şekilde kullanılması neticesinde ekonomik getirinin arttığı bilinmektedir. Bilginin çoğaltılmasına araştırma geliştirme faaliyetlerinde bulunan kurum ve kuruluşlar bunun yanında üniversiteler yenilik merkezleri zaman içerisinde çok fazla önem kazanmaktadır. Sonuç olarak üretim ile bilginin birbirinden ayrılmaz derecede yakınlıkta bir ilişki içerisinde bulunması zorunlu olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknokentler üretim ve bilginin bir araya gelmesini sağlamak ve bunun sonucunda üretimdeki kalitenin artırılması amaçlamak için oluşturulmuş bölgelerdir (Kayalidere, 2014).

1.1. Teknokent (Teknoloji Geliştirme Bölgesi) Kavramı

Teknokent kavramı ilk olarak Stanford Üniversitesi'nin önderliğinde yapılan araştırmaları ticarete dökmek isteyen bir küme araştırmacınının yapmış oldukları çabalar ile 1950 yılında A.B.D.'de ortaya çıkmıştır. Bu çalışmaların sonucu olarak da yeryüzündeki en önemli teknoloji geliştirme bölgelerinden biri olan "Silikon Vadisi"ni ortaya çıkarmıştır. (Kiper, 2010:51) Teknokent; İş fikri olan girişimcileri, akademisyenleri, sanayicileri ve araştırma kurumlarını, araştırma, geliştirme ve inovasyon çatısı altında bir araya getiren, bir ürüne işleme ve hizmet yoluyla katılan değer neticesinde üretilen ürünlerin çıkarmalarını sağlayan, teknoloji transferinin yanında karşılıklı olarak bilgi transferi gerçekleştirmelerine yardımcı olan; sosyal yapının yanında

ekonomik yapımında birleştiği beraberinde akademik camianın da bütünleştiği bir çatı organizasyon merkezidir.

Teknokentler, Üniversite Sanayi iş birliğinin somutlaştığı ve uygulamaya konulduğu yerlerdir denilebilir. Temel amaçları ise üniversite ve araştırma merkezlerindeki ARGE sonuçlarının sanayi aracılığı ile ticarileşmesini, tescillenmesini ve ürüne dönüşmesini sağlamaktır. Teknokentler genellikle inovatif fikirleri olan girişimcilerin (Akademisyen, Öğrenci ya da ürün fikri olan kişiler) fikirlerini hayata geçirebilmeleri için üniversitenin yakınında ya da üniversitenin imkânlarının yararlanabileceği mesafelerde kurulurlar.

Teknokentlerin dünyada ülkelere göre farklı tanımlar ve anlamlar ifade etmektedir. Örneğin, ABD’de Research Park (Araştırma Parkı), İngiltere’de Science Park (Bilim Parkı), Fransa’da Technopole (Teknoloji Kenti), Japonya’da Technopolis (Teknoloji Kenti), Almanya’da Grunderzentrum (Kurucu Merkez), gibi adlar almaktadır. Bununla beraber teknokentler için Enterprise Center (Girişimci Merkezi), Innovation Center (Yenilik Merkezi), Industrial Park (Endüstriyel Park), Business Center (İş Merkezi) gibi terimler de kullanılmaktadır. (Harmancı ve Önen, 1999:3) 2001 yılında çıkan ‘4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nda, teknokentlerle ilgili olarak “Teknoloji Geliştirme Bölgesi” kavramı ülkemizde kullanılmaya başlanmıştır.

Ülkemizde 2001 tarihli ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’na göre teknokent; “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 ifade eder.” biçiminde söylenmiştir.

Teknokentler üniversitelerin bilgi-öğretime dayalı ve temel bilgilerinden faydalanarak ülkelerin birbirleri ile olan ürün iyileştirme yarışını, ürün niteliğini bulunduğu seviyeden daha üst çizgiye taşımak, daha öncekilerden farklı ürünler ve üretim aşamalarını daha yukarılara çıkarmaya gayret göstermektedir (Yücel, 1997). Bu durum aynı zamanda üniversitelerin teknoloji ve bilim temel yapısını sanayinin kullanımına açtığı bir düzendir. Endüstriye lazım olan bilgi, teknoparklar sayesinde üniversitenin elde

ettiği bilimsel bilgiler de kullanılarak giderilir. Teknokentlerdeki işletmeler diğer işletmelere nazaran araştırma geliştirme, teknolojik ilerleme ve tüm bunların uygulanabilirlik faaliyetlerini ilerletmesinin yanında pazara sunum için bir adım öndedir. Teknolojinin bir öncekine nazaran artmasında kamu ve özel kesim ile üniversite üçlüsünün birbirleri ile olan arasındaki bağın ilerlemesi gelişmekte olan veya geri kalmış ülkelere nazaran gelişmiş ülkelerde bu durum çok öneme sahiptir. (Organ ve Organ, 2006).

Yüksek düzeyde eğitim ve öğretim veren kurumlar ve araştırma ve geliştirme faaliyetinde bulunan işletme ve kurumlar teknolojik ilerlemede bilgi kaynağı olarak çok önemli bir role sahiptir. Araştırma ve geliştirme (Ar-Ge), kalkınma yoluyla bilgi üretimi ve ilk olarak global ekonomi oluşturma neticesinde çok önemli bir etkidir. Birbirinden tamamen farklı olan araştırma ve geliştirmenin olduğu üniversite ile işletmeler arasındaki çalışma ortaklığını bir adım öteye atabilmek için, bilginin yeniliği ve gerçek hayattaki uygulanabilirliğini bir bütün olarak birleştirip çok daha güçlü bir iktisadi yapıya gereksinim bulunmaktadır. Bilim Parkları da bu ortaklığı özendirilip kabul görüldüğü bir ortamdır. (European Commission, 2008). Akademik ve iş dünyası birlikteliği evrensel yenilik yapısının en önemli temel taşıdır. Teknogeliştirme bölgeleri gibi evrensel yenilik sistemi birden fazla etkenin var oluş sebebidir. (Göker, 2002).

1.2. Teknoparkların Amaçları ve Kuruluş Biçimleri

Teknoparklar dünyada farklı farklı devletler de değişik adlarla tanımlanmaktadır. Türkiye’de tekno geliştirme bölgelerinin amacı; sanayi anlamda yenilikçi bir düşünce ve fikir sahibi olan; ancak istenilen miktarda varlığa sahip olmayan bunun yanında yeteneği olan genç bireylerin kendi işletmelerini kurup, ilerletip daha iyi seviyelere gelerek üretim yapıp bu üretimlerinin devamlı hale getirilmesinde gerekli temel yapıların sağlanarak desteklenebilecekleri bir ortamın sağlanması esas amaçtır. (Çetin, 1997). Teknoparklar dünyanın birçok ülkesinde farklı isimlerle ile anılmaktadır. Başka bir anlatım ile Teknogeliştirme Bölgeleri, benzerlerinden önce bulunan veya yeni uygulamabilmeyen firmaların, araştırma geliştirme yaparak teknoloji veya yazılım ortaya çıkardıkları bunun yanın yeni bir ticari ürün veya hizmet ortaya çıkarmaya çalıştıkları, yapılan araştırma ve geliştirmenin üniversitelerin veya ar-ge firmalarının alt yapısını kullanarak iktisadi gelişmeye katkıda bulunarak daha iyi seviyelere gelmesini sağlayan bu bölgelerdir. (Keleş 2007).

Bilim parkı, araştırma parkı, teknopark, teknopolis, teknokent vb. kavramlar aralarında küçük anlam farkı olmakla birlikte çoğu zaman benzer manalarda yer almaktadır. Ülkemizde bu manaların karşılığında ‘4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu içerisinde ‘Teknoloji Geliştirme Bölgesi’ terimi bahsedilmekte, bu çalışmada ise bu ifadelerin yerine ‘Teknokent’ ve ‘Teknopark’ kavramları aynı manada kullanılacaktır. Dünyadaki çeşitli ülkelerde ve bölgelerde iktisadi ve toplumsal koşullarda ayrılık görülmektedir. Bunun sonucunda teknoparkların; kurumsal yapıları, kurulma eylemleri, hedefleri, verdikleri katkıları, yönetsel yapıları kendilerine özgü değişik ve farklılık göstermektedir. Nihayetinde tüm teknoparklar adına yalnızca ve kapsayan şekilde açıklama yapmak güçtür. Dünyada farklı devletlerde ayrımlı uygulamalar neticesinde farklı tanımlar mevcuttur. Bu tanımlar aşağıdaki maddelerde sırası ile açıklanmıştır.

1.2.1. Bilim Parkı

Uluslararası Bilim Parkları Birliği ((IASP), bilim parklarını; *“Temel amacı ilgilendiği is dallarında ve bilgi temelli kuruluşlarda yenilikçilik (inovasyon) ve rekabetçilik kültürünü geliştirerek toplumun değerini artırmak olan özelleşmiş profesyoneller tarafından yönetilen bir organizasyondur. Bu hedeflere ulaşabilmek için, bilginin, üniversitelerden, Ar-Ge kurumlarından, enstitülerden, şirketlere akmasını sağlar ve kontrol eder. Yenilikçilik (inovasyon) tabanlı şirketlerin, kuluçka ve spin off prosesleri vasıtasıyla kurulmasını ve büyümesini kolaylaştırır ve diğer servisleri de yüksek kalitede tesisler ve alanlarıyla hizmete sunar.”* olarak tanımlamaktadır. Tanım atmış üç devletteki teknoloji ve bilim parklarının örnekleri ve deneyimleri neticesinde yapılmıştır. Uluslararası Bilim Parkları Birliği’nin bilim parkı tanımlama eylemi, teknopol, teknopolis, teknokent, teknoloji parkı ve araştırma parkı gibi tanımlamaları içine alır. Cambridge Üniversitesi bilim parklarını biraz farklı bir şekilde tanımlamaktadır. Bu tanıma göre bir bilim parkı araştırma geliştirme için büyük altyapısına sahip etkisi ve önemi büyük olan bir üniversite beraberinde olması gerekmektedir. Konum olarak da güzel çevreye uyum gösteren bir arazi içinde, sıkı şekilde değil de rahat bir dağılım şeklinde dağılmış, mimarlık yapıtı açısından görsel güzelliği olan yapıların ve bu yapılarda yenilik teknolojik temelli işletmelerin veya Ar-Ge kurumlarının bulunduğu yerlerdir. Ayrıca içerisinde bulunduğu üniversite ile değer verilen birliktelikler içerisinde olan teknoloji konut topluluğudur. Bunun sonunda bilime uygun ve teknolojinin daha ileriye gitmesini sağlayan üniversiteler ile Ar-Ge ve

inovasyon yapmak isteyen işletmeleri birlikte aynı ortamı sunmayı sağlayarak bilime ve teknolojiye katkı sağlamaktadır.

Bilim parkları, genelde üniversite kampüslerine yakın bir yerde kurulan, teknoloji temelli ve Ar-Ge çalışmaları uygulayan işletmelerin aynı ortama gelmesi sonucunda, üniversiteler ile bu işletmelerin birbirleri ile bağlantı içerisinde olunmasını sağlayan yapılardır. (Harmancı ve Önen, 1999).

1.2.2. Kuluçka/İnkübatör Merkezi

Kuluçkalama/(inkübatör), ilk gelişim merkezleri olarak da adlandırılır ve firmaların ilk bölümünü önemle belirtir. Bundan sebeple bu merkezlerin programlama, varlık elde etme, piyasa satışlarını sunma ve arttırma eylemleri vb. desteklere daha çok ihtiyacı olmaktadır. Bu merkez kapsamında, verilen hizmetlerden en iyi yararlanacak firmalar tercih edilir. Bu firmaların yeterliliklerini 2-3 yıl içinde sağlayıp kuluçka merkezini terk ederler. İnkübatör merkezleri içerisinde geneli itibariyle, işletmelerini yeni kurmuş, mikro işletmeler fakat hemen büyüyüp ve yüksek değerli ürün üretip, inovatif düşünce sahipli, teknoloji ile alt yapısı bulunan iş kurmak isteyen firmalara yer verilmektedir. İnkübatör yönetim yeri çoğunlukla üniversitelerin içerisinde yanı sıra, teknoloji ve bilim parkları içerisinde de yer alır.

Bu merkezler, faaliyetine yeni başlayan işletmeler için mesleki yetkinlik, danışmanlık ve malzeme gibi ihtiyaçları sağlayarak yeni şeylerin ortaya konmasının ilk adımlarının atılması ve yatırım yapan kimsenin özendirilmesi amacı olan merkezlerdir. Girişimciler burada faaliyete başladıktan sonra üretime başlama evresine geldiklerinde merkezden ayrılırlar. Yeni girişimler bunların yerine gelirler. (Çakmakçı, 2005).

Kuluçka merkezlerde bulunan girişimciler, ücretsiz veya küçük ücretler karşılığında bölge imkânlarından (iletişim, internet hizmetleri, kitaplık, bilimsel teknik ve araştırmaları için gerekli araç ve gereçler, müşavirlik vb.) faydalanırlar. Bundan başka yüksek düzeyde eğitim öğretim veren bilimsel araştırma yapan fakültelerin imkânlarından faydalanabilir. Üniversitelerdeki akademisyenlerle bir araya gelinerek ortak fikirler neticesinde düşünüp tasarlanmış araştırma geliştirme yapabilirler. Burada amaç, ortak proje olan değerli inovatif düşüncelerin desteklenmesidir. Mikro ölçekli kurulmuş olan işletme gerekli koşulları sağlayıp yeterli düzeyde donanıma sahip olduktan sonra merkezden ayılıp tekno geliştirme bölgesinde yer alarak arkasından yeni kurulacak işletmeler için merkezde yer açmış olurlar. (Keleş, 2007: 88).

1.2.3. Yenilik Merkezi

Teknoloji tabanlı firmaların kendilerini geliştirebilmeleri için yeterli ve uygun ortamın düzenlenerek, ürün ve hizmetlerin, yüksek düzeyde eğitim ve araştırmalar yapılan fakültelerde, araştırma-geliştirme kurum ve yapıları veya belli konularda araştırma yapan bağımsız şekilde kurulmuş öğretim ve eğitim veren kurumların birlikteliğini sağlamak maksadıyla oluşmasını belirleyen merkezi yerlerdir. (Güleç, 1998).

Bu merkezlerde yer alan girişimciler temel olarak yeni ve önde bulunan teknolojik faaliyetler üretmektedirler. Yenilik merkezlerinde müşavirlik görevi, alan belirleme, tasarı geliştirme ve araştırma, uygulamanın eğitimi ve başka kurumlarla bilgi bütünleşmesi yenilik merkezi sayesinde gerçekleşmektedir. (European Commission Report, 2007).

1.3. Araştırma Parkı

Ar-ge odaklı projelere sahip büyük firmalar ile ileri teknoloji üreten yeni ve nispeten küçük işletmelerin bir arada oldukları ve bilimsel temelli teknoloji üretimi yapmak üzere desteklendiği kuruluşlara araştırma parkı denir. Bu parklar, kendilerine ait olan toprak ve yapılarını kamu kuruluşları veya kamusal olmayan firmalara ait önde bulunan ve inovatif teknolojileri çoğaltıp yeni teknolojiler ortaya konmasını sağlamak için bu şekilde imkân sunmaktadırlar. Buralarda yapılan teknolojik geliştirme ve araştırma emeklerine, üniversite ve araştırma geliştirme kurum ve kuruluşları yardımcı olmaktadır. (Harmancı ve Önen, 1999).

1.3.1. Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Teknokentler yönetim ve ekonomik birliktelikleri sağlamak için bölgelerin oluşmasını katkıda bulunmak bunun yanında temel olarak önde bulunan ve inovatif teknolojik üretimleri bulunan işletmelerin, bilimsel inceleme ve geliştirme faaliyetleri ile uygulamalı bilim, yenilik ve program üretiminin yapıldığı yerlerdir. Ayrıca bunun neticesinde oluşan teknolojiyle ilgili yeniliklerin tümü yararlı bir durumda kullanmak bunların en iyi şekilde ticaretini yapmak üzere araştırma yaptıkları bölgelerdir. Üniversiteler ve araştırmacı kuruluşların araştırma altyapısı ve imkânlarından faydalanılıp ekonomik sonuç üretime amacı taşımaktadır (Keleş, 2007: 92). Diğer bir ifade ile Teknoloji Geliştirme Bölgesi; yeni veya ileri teknolojide mal ve hizmet üretmek isteyen girişimcilerin, araştırmacı ve akademisyenlerin sınıî ve ticari faaliyetlerini

üniversitelerin yanında veya yakınında yürütebilmelerine ve bu üniversitelerden yararlanabilmelerine imkân vermek için kurulmuş akademik, sosyal ve kültürel sitelerdir. Bu kavram Teknopark, araştırma parkı, bilim parkı, teknokent adlarıyla anılmaktadır. Bu anlamın esas itibariyle insan aklının alabileceği gerçek, çalışma gücü ve servet-varlık el birlikteliğini oluşumu sağlanmaktadır. Türkiye Büyük Millet Meclisinde 26.06.2001 tarihinde kabul Edilen 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu 06.07.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmî Gazete’de yürürlüğe girmiştir. Ülkemizde, Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin kurulması işleminde toprak temini, çok gerekli döşemelerin tümü ve yönetim binası inşası ile ilgili yönetici şirket tarafından gider oluşturulamayan masrafların bir bölümü; katkı anlamında T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı bütçesine ayrılan paralar ile giderilmektedir.

1.3.2. Teknokentler

Teknokent ya da teknopark kavramı 4691 sayılı kanunda, “Üniversitelerin araştırma kurumlarının ve sanayi kuruluşlarının aynı ortam içerisinde Ar Ge ve inovasyon çalışmalarını sürdürdükleri, katma değeri yüksek ürünlerin ortaya çıktığı, birbirleri arasında bilgi ve teknoloji transferi gerçekleştirdikleri akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği organize araştırma ve iş merkezleridir.” Şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanım bilim parkı, yenilik merkezi, araştırma parkı gibi kavramları da kapsamaktadır. Bu durumun sonucunda araştırma geliştirme faaliyetleri, inovatif üretimin yapıldığı yerler genellikle teknokentlerdir. Teknokentlerin temel kurulma amacı; Türkiye’nin araştırma ve gözlem yoluyla elde edilen bilgilerin toplanarak iktisadi geçme eylemini daha çabuk hale getirmek, bilimsel niteliği bulunan araştırma gözlem ve öğrenme yoluyla elde edilen gerçeğin ticaretini sağlamak, inovatif gerçekçi teknolojik gelişmelerin temel yapısı olan üniversiteler ile iş adamlarını, iş dünyasını, girişimcileri, kuramsal gerçek sayesinde uygulanabilirliği bir araya getirerek yenilikçi ürünler elde etmek, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerim (KOBİ) inovatif düşüncelere uyum birlikteliği sayesinde iş camiasının üretimin yüksek kaliteli ürünler elde etmektir. Bilime dayalı inceleme ve geliştirme sonucunda Türkiye birçok ulusu ilgilendiren ekonomide birbirleri ile mücadele edip ihracatın yükseldiği bir ekonomi oluşmasını sağlar. Bilimin yaygınlaştırılmasını bir taraftan diğer tarafa geçişini kolaylaştırarak uygun alt yapının oluşmasını sağlamak. Her yönden üstün bilimsel araştırma yapak kişilerin ekonomideki payını arttırarak işsizlik seviyesinin düşmesi bunun yanında üretilen ürünlerdeki kalite, düşük maliyet, zaman tasarrufu olarak temel amaçları özetlenebilir.

Akademik çalışmalarda teknokentler, “teknoloji geliştirilmesi veya üretimi için, yatırımcılara ve yenilikçi işletmelere belirlenen şartları sağlaması durumunda üniversitelerin ve araştırma kurumlarının teknik altyapılarını, bilimsel desteklerini, devletin kontrolü ve düzenleyici çalışmaları ile Ar-Ge çalışmalarına fırsat veren üniversite-sanayi iş birliğinin sağlandığı bölgelerdir (Babacan, 1995: 1).” Şeklinde de tanımlanmıştır.

Uluslararası bilim parkları derneği (The International Association Of Science Parks, IASP) teknokentin anlamını biraz farklı bir şekilde tanımlamıştır. Bu tanıma göre teknokentler; “içerisinde bulunan yenilikçi ve bilgi tabanlı firmaların, piyasa içerisindeki rekabet kültürünü destekleyip bu yönünün öne çıkmasını ve bu amaç sonucunda toplumun zenginliğini arttırmak olan, alanında uzman kişiler tarafından yönetilen oluşumlardır.” Şeklinde ifade etmiştir. Teknokentlerde bu hizmetlerin oluşabilmesi, teknokentler, araştırma geliştirme kurum ve kuruluşları, bilgi üretiminin temeli olan üniversitelerin, iş dünyası ile pazarlamasını sağlayan bu bölgeler birbirleri arasındaki bilimin paylaşılmasını sağlarlar. İçlerinde mevcut olan inkübatör merkezleri ile de inovatif firmaların gelişmesine yardımcı olurlar. Bunun sonucunda iyi düzeyde bir emek sahası, dayanak ile olanak sağlar. Tüm bunların bitiminde ortaya yüksek katma değeri oluşan bir hizmet sonucuna ulaşılmış olunur. (Lynne, 1991).

Teknokentler, girişimciler için projelerini ve ticaret faaliyetlerini bilginin kaynağı olan üniversiteler ile iç içe oluşumunu sağlayarak, daha iyi bir pazar oluşumu hedeflenmekte olup yapacakları bilimsel inceleme ve geliştirme çalışmalarında üniversitelerin altyapısıyla birlikte akademik bilgisinden yararlanmayı da kolaylaştırırlar. (Paçacıoğlu, 1989).

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA TEKNOKENT MODELLERİ VE ORGANİZASYON YAPILARI

Teknoparkların temel kurulma amaçları, genelde özel sektör ile bilginin üretimi olan üniversitenin el birliği ile teknolojik ilerleme hedef alınmaktadır. Devlet; sanayi kuruluşlarının gereksinimi karşılamak için yapılan ortak çalışmalar ile ülke içerisindeki zenginliklerden karşılanarak, bunun yanında üniversitelerin yetiştirme ve geliştirme etkinlikler neticesinde iş dünyasının karşı karşıya olduğu problem çözüme kavuşturmak için akademik bilgiden yarar sağlanarak ve işletmecilerin birbirleri ile olan rekabeti arttırması, daha verimli ve kaliteli ürünler elde ederek birbirleri ile olan yarışta kimlerin galip gelebileceği teknoparklar sayesinde tüm bunların sonuçları görülebilmektedir. (Özdemir, 2006). Teknokentler buldukları devletlerde endüstrileri; önceki seviyesinden daha iyi seviyeye ulaştırmak, gelişmemiş durgun şekilde bulunan iş dünyalarını hareketlendirerek inovatif bilime dayalı gelişimler sayesinde araştırma geliştirmeye dayalı ekonominin gelişimini sağlamak amaçlarındandır.

Şekil 1. Genel Teknokent Yapısı



Kaynak: (Ay, Mustafa, 2003:2)

2.1. Teknokent Modelleri

Dünyada beş ana teknokent modeli mevcuttur. (Çardakkaya,2009). Bu modelleri kamu kurumları ağırlıklı yerel yönetim ağırlıklı, üniversite ağırlıklı, özel sektör ağırlıklı ve karma modeller olarak inceleyebiliriz.

2.1.1. Kamu Ağırlıklı Teknokent Modeli

Bu modelde teknopark kurulmasında devlet doğrudan yüklenicidir. Teknoparklar kurulurken devlet aynı zamanda teknoloji ve ekonomi ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının da görüşlerini alarak, teknoparkın kurulacağı yerdeki altyapıyı düzenler. Teknopark kuruluşu bittiğinde teknoparkta yer alacak kurumlara vergi ve kredi desteği sağlanır.

Kamu ağırlıklı bu model, devletin teknokent kurulacak yerlerdeki tüm altyapıyı yol, su, elektrik ve iletişim dahil olmak üzere diğer kamu kurumları ile iş birliği yaparak tamamlamadığı modeldir. (Harmancı ve Önen, 1999). Bu yaklaşımda altyapı yatırımları tamamen devlet tarafından yapılmaktadır.

Dünya’da bu modelin en güzel örnekleri Japonya’da (Tsukuba Bilim Şehri) ve Fransa ülkesinde (Sophia Antipolis) bulunmaktadır. (Görkemli, 2011).

2.1.2. Yerel Yönetim Ağırlıklı Teknokent Modeli

Yerel yönetimlerin bölgesel kalkınma amaçlarını gerçekleştirmek için kendi bütçelerini kullanarak veya uluslararası kuruluşlardan aldıkları desteklerle kurdukları teknokent modelidir. (Harmancı ve Önen, 1999). Yerel yönetim ağırlıklı teknokent modeli benzeri Amerika Birleşik Devleti’ndeki Kuzey Carolina Araştırma Üçgeni Parkı ve Ülkemizde ’de, Mersin Tekno Geliştirme bölgesinin yanında Ulutek teknopark örnek gösterilebilir. (Görkemli, 2011).

2.1.3. Üniversite Ağırlıklı Teknokent Modeli

Üniversite ağırlıklı modelde üniversiteler, kendi kampüslerinde, kendi öz kaynakları ile teknokent kurmaktadır. Üniversite ağırlıklı bu modelde, teknokent kurulması ve işletilmesinde üniversiteler tek yetkilidir. Bu sebeple teknokent işletmesi ve yürütülmesinde üniversiteler özgürdür. Bu modelin gerçekleşebilmesinde üniversitelerin araziler, gayrimenkul ve tesisler yönünü ile zengin ve akademik ve ekonomik gelişmelerini tamamlamış olması beklenir. Ayrıca bu üniversitenin araştırma altyapıları kurulmuş ve maddi sıkıntısı olmaması gerekmektedir. Bu modelin amacı bilimsel

araştırma temelli projeler yaparak bu projelerin ticarileşmesi, bu sayede yeni maddi kaynaklar geliştirmek için firmaların kurulmasıdır. (Harmancı ve Önen, 1999). Bu teknokent modelinde üniversiteler kendi kaynakları ile teknokentlerini oluşumunu sağlarlar. Teknokentin kurulma aşamasında sonrasındaki çalıştırılmasında ve geliştirilmesinde karar verici kurum üniversitenin kendisidir. (Tepe ve Zaim, 2016). Dünya’da ABD’de Silikon Vadisi, Ülkemizde, İstanbul Teknik Üniversitesi Arı Teknogeliştirme bölgesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Teknogeliştirme bölgesi bu modelin en güzel örnekleridir. (Görkemli, 2011).

2.1.4. Özel Sektör Ağırlıklı Teknokent Modeli

Güçlü özel sektör şirketleri ile üniversitelerin birlikte kurduğu teknokent modelidir. Özel sektör ağırlıklı bu model, özel şirket bu teknokentin kuruluşunu sağlarken, aynı zamanda teknokentde faaliyet gösterecek şirketlerin seçimi konusunda da söz sahibi şirkettir. Güçlü finans kurumları, arazi ve kira bedelleri yüksek olan bu bölgelerde binaların inşasını üstlenmektedir. Bu nedenle bu özel şirketler bu tür teknoparkların kurulmasında temel rol oynamaktadır (Harmancı ve Önen, 1999).

Bu teknokentlerde amaç kardır. Bu tip teknokentler arazi fiyatlarının yüksek olduğu yerlerde kurulmaktadır. İtalya’da yer alan İtalya Parkı, Türkiye’de ise, Cyberpark bu modele en güzel örneklerdir. (Görkemli, 2011).

2.1.5. Karma Teknokent Modeli

Bu modelle kurulan teknokentlerde üniversite, yerel yönetim, banka, gönüllü kuruluşlar ya da vakıflar birlikte hareket etmektedir. (Tepe ve Zaim, 2016). Karma teknokent modeli örnekleri ülkemizde oldukça yaygın olarak bulunmaktadır. Devletin önderliğinde teknokentler kurulmakta, yönetimlerinde ise üniversitelerin, yerel yönetim unsurlarının ve özel sektör temsilcileri yer almaktadır. Konya Teknokent, Kocaeli Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Göller Bölgesi Teknokenti modelin ülkemizdeki en güzel örnekleridir. (Görkemli, 2011).

2.2. Türkiye’de Teknokent Uygulamaları

Ülkemizde bilim ve teknoloji alanındaki ilk çalışmalar 1963 yılında başlatılmıştır. Bilimsel ve teknolojik faaliyetlerin yönlendirilmesi amacı ile TÜBİTAK (1963) kurulmuştur (Göker, 2004). Sonrasında Türk Patent Enstitüsü'nün (TPE), Ulusal Metroloji Enstitüsü'nün (UME), Türkiye Bilimler Akademisi'nin (TÜBA), Türkiye

Teknoloji Geliştirme Vakfı'nın (TTGV) kurulması takip etmiştir (Bülbül ve Özbay, 2011).

1980'li yıllarda teknokent sözcüğü ilk kez gündem olmaya başlamıştır. 1985 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ve İstanbul Sanayi ve Ticaret Odası (İSTO) iş birliği ile ülkemizde Teknoloji Geliştirme Bölgeleriyle alakalı ilk faaliyetler başlamıştır. Daha sonra İTÜ ve KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezi ismiyle çalışmalarını sürdürmüştür. 1990 senesinde Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) önderliğinde ülkemizde teknokentlerin yapılaşmasına ait çalışmaların başlamasından sonra 1992 senesinde TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi oluşturulmuştur. 1998 senesinde KOSGEB tarafından başvurusu kabul edilerek ilgili Bakanlığın onayladığı birinci teknoparktır. (Morgül, 2012). Araştırma merkezlerinin temeli olan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri üniversiteleri, araştırmacıları, iş dünyasını buluşturarak teknoloji üretimi ve ürünlerin ticarileşmesine izin vermektedir. Aynı zamanda bu yapı üniversitelerde akademik unvana sahip kişilerin buluşlarının patent, lisansı alınarak araştırma geliştirmenin yapıldığı yeni firmaların kurulmasına önder olmaktadır. (Bülbül ve Özbay, 2011).

2001 yılından itibaren uygulamaya konulan, 4691 numaralı kanun neticesinde; 2019 Nisan sonuyla; 83 tane Teknoloji Geliştirme Bölgesi (İstanbul ilimizde 11 tane, Ankara ilimizde 9 tane, Kocaeli'nde 5 tane, İzmir'de 4 tane, Konya'da 2 tane, Gaziantep 2 tane, Hatay 2 tane, Mersin 2 tane, Antalya 2 tane ve Kayseri, Trabzon, Adana, Erzurum, Isparta, Eskişehir- (Bilecik), Bursa, Edirne, Elazığ, Sivas, Diyarbakır, Tokat, Sakarya, Bolu, Çankırı, Kütahya, Samsun, Malatya, Urfa, Çanakkale, Kahramanmaraş, Tekirdağ, Muğla, Çorum, Manisa, Niğde, Burdur, Yozgat, Kırıkkale, Balıkesir, Karaman, Afyon- (Uşak), Aydın, Batman, Osmaniye, Zonguldak, Karabük, Düzce, Nevşehir, Kastamonu, Denizli, Van, Kırklareli ve Giresun şehirlerimizde 1'er tane) oluşturulmuştur. 83 adet Teknokent Bölgesi'nden 63 tanesi çalışmalarını sürdürmekte, 20 adeti ise yapısı tamamlanmadığı için faaliyetlerine başlamamışlardır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE TEKNOKENTLERDEKİ İMKANLAR

3.1. Temel Kavramlar

Telif hakkı, eser sahibine ait eserin orijinal halinin hak sahibi olmayan kişilerce çoğaltılıp kazanç elde edilmesinin önüne geçilmesi kapsamında eser sahibine verilen teminat ve güvenceye denir. (Anadolu Üniversitesi ARİNKOM TTO, 2016).

Patent, bir buluşun başkaları tarafından hiçbir emek harcamaksızın orijinal halinin alınıp kendi buluşları gibi üzerinde hak iddia edip kullanılmasının, alıntılanmasının önüne geçilmesi için eserin özgün halinin yasa güvencesiyle sahibine tekeli verilir. Tekelin alan buluşun sahibi, fikrini hayata geçirme, ticari gelir elde etme ve hukuki işlemleri yürütme kapsamındaki haklarını devlet güvencesiyle elde eder. (Anadolu Üniversitesi ARİNKOM TTO, 2016).

Teknolojik aktarımı, gelişme aşamasındaki bilimsel verilerin ilk kez oraya konan ürünlere entegre edilip pazara sunulmasına denir. (Anadolu Üniversitesi ARİNKOM TTO, 2016).

İstisna, vergi yasaları uyarınca vergi ödeme sorumluluğu bulunan kazancın cüzi, bilimum ya da belli bir süre aralığında bir sebeple vergi kapsamı dışında kalmasıdır. (Hesap Uzmanları Derneği, 2012).

Muafiyet, vergi mükellefiyetine sahip gerçek veya kurumların özel kanunlar ile vergi kapsamı dışında bırakılmasıdır. (Hesap Uzmanları Derneği, 2012).

Hibe, kişi veya kurumların çalışmalarına yardımcı olmak maksadı ile yapılan herhangi bir borçlanma olmaksızın sağlanan mal ve para desteğidir. (Şen, 2008).

Teşvik, ülkede faaliyet gösteren ekonomik oluşumların diğerlerine nazaran daha çabuk ve fazla üretim sağlanması amacıyla nakdi ya da nakdi olmayan desteklerin devlet eliyle yapılmasıdır. (Topal, 2016).

Dünyadaki tüm teşvikleri uygulanış şekillerine göre farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Uygulama biçimlerine göre teşvikler;

- Arsa, arazi ve bina temini, (Ayni Teşvikler)
- Hibeler ve pirimler(karşılıksız), düşük faizli krediler(karşılıklı) (Nakit Teşvikler)
- Değişik başlıklarda muafiyetler ve istisnai indirimler, (Vergi Teşvikleri)
- Kredi garantileri vb., (Garanti ve Kefaletler)

- Diğer Teşvikler (Duran ,2003).

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı vb. kurumlar Ar-Ge ve yenilik odaklı proje bazlı hibeler geri ödemesiz nakdi destekler vermektedir. (Aktaş, 2012). Teknoparklarda vergi sorumluluğuna girmeyen destekler olmakla birlikte karşılıksız para transferi primler devlet garantisi kefillik ve temin etme yolu ile direkt elde edilen haklar ve desteklemelerde barındırır. Özellikle bilimsel inceleme ve geliştirme çalışmalarının ivme kazanması için yazılım, tasarım ve hayata geçirilip uygulama noktasında en önemli kriter olan ekonomik destek çalışmaları uygulanmaktadır. Teknokentlerdeki özel ve tüzel kişiler, sunulan kolaylıklar ve ekonomik destekler, vergi iyileştirmeleri gibi madde başlıkları kapsamında devlet desteği ile çalışmalarını güvence altına almışlardır. (Şahin, 2006).

3.1.1. Vergisel olmayan avantajlar

Teknoparklarda; sermaye riski, melek yatırımcı ve kredi ve hibeler olmak üzere hibeler/krediler olarak üç kategoride vergisel olmayan teşvik/avantajlar; incelenebilir.

3.1.1.1. Risk sermayesi

Yeterli finansman kaynağı bulunmayan girişimcilerin yatırım gerektiren fikirlerine sermaye desteği sunan finansman çeşididir (Başar ve diğerleri, 2016). ABD ve birçok başka ülkede başarıyla uygulanmaktadır. İlk olarak 1980'li yıllarda uygulanmaya başlanmıştır. Yüksek kredi faizleri sebebi ile krediye ulaşamayan küçük ve orta boy işletmeler yatırımlarını bu yolla gerçekleştirebilmektedirler (Anadolu Üniversitesi ARİNKOM TTO, 2016). Risk sermayesi modeli, temel olarak risk sermaye şirketi, girişimci ve fon sağlayanlar olarak üç taraftan oluşmaktadır. Bu yöntemle, risk üstlenebilme kapasitesi olan fakat finansal gücü kısıtlı yatırımcılar fikirlerine destek amaçlı yatırım için gerekli finansmanı bulabilmektedirler (İpekten, 2006).

3.1.1.2. Melek yatırımcılar

Melek yatırımcı kavramı, projesi olan girişimcilere şirketleşmeleri için destek olunmasıdır. Projenin sadece şirkete dönüşmesi değil aynı zamanda nasıl uygulanacağı ve pazarlanacağı konusu da dahil olmak üzere tüm süreçlerde, proje üretimi, yönetilmesi

ve pazarlanması konusunda danışmanlık da yaparak, şirket yönetme tecrübesi sınırlı kişilere destek olurlar (Devlet Denetleme Kurulu, 2009).

Melek yatırımcılar, para kazandırma potansiyeli olan, yenilikçi bir fikre sahip olup, ancak sermaye konusunda zor durumda olan girişim sahiplerine para sağlayan bunun sonucunda bu girişimin belirli bir orandaki hissesine talip olan kişi veya kurumlara denir (Başar ve diğerleri, 2016).

3.1.1.3. Hibe ve kredi

Uluslararası rekabette araştırma ve geliştirme çok önemli rol oynamaktadır. Araştırma ve geliştirme ile yenilikçilik çalışmaları da oldukça önemlidir. Bu yüzden devletler özel sektörün daha fazla bu alanlarda faaliyet göstermesi için değişik uygulamalarda bulunmaktadır. Devletler bu uygulamalar ile ülkedeki teknolojik gelişmeyi ve uluslararası rekabet gücünü artırmayı hedeflemektedir. Ülkemizde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı kanalıyla teknokent kurulması için arazi temini, alt yapısı ve fiziki ve idari yapılar ile ilgili giderlerin bir kısmına destek olunmaktadır. Teknokentlerde yönetici şirketler tarafından karşılanamayan bir kısım giderler için de destek olunmaktadır. Bunlar:

- Teknoloji geliştirme merkezleri (TGM), teknoloji transfer ofisleri (TTO), kuluçka merkezleri, işyerleri, ofisler.
- Teknik ve idari danışmanlık, işletme ve pazarlama danışmanlığı,
- Girişimciler için ortak laboratuvar ve test cihazı,
- İnternet erişimi, eğitim desteği, ortak büro ve sekreteryaya kullanımı, belgelendirme, üniversite kütüphanelerine erişim.
- Konferanslar ve toplantılar için salon.
- Avrupa programları ve fonlarından yararlanma.
- Yurtiçi ve yurtdışı fuar katılım
- İstihdam destekleridir (Demirli, 2014; Özdemir, 2010).

Arıtma tesisine sahip olan teknoloji geliştirme bölgelerinde atık ve su bedeli desteği mevcuttur. Teknokent şirketlerine, ar-ge, yazılımla ilgili veya tasarımla ilgili projelere yurt içi ve yurt dışı kaynaklı değişik destekler verilmektedir. KOSGEB, AB, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK, TTGV, Bölgesel Kalkınma Ajansları vb. bu kurumlardan bazılarıdır.

Geri ödemeli destek: Teknokentlerde faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi yükümlüleri hibe dışında aldıkları yardımlar ticari kazanç olarak değerlendirilmez. Çünkü sermaye desteği niteliğindeki bu yardımlar kapsamında değildir (Kara, 2016).

Geri ödemesiz destek: Ar-Ge projelerine TÜBİTAK vb. diğer kurumlar işletmelere geri ödemesiz olarak yapılan hibeler ile diğer kuruluşlardan alınan tüm desteklemeler, firmanın kazancına ilave olunarak muafiyetlerden yararlanabilirler (Kara, 2016). 5746 numaralı Kanununda; alınan bu desteklerin özel fon hesabında tutulmaktadır. Bu fon hesabında tutulan bakiye 5 yıl içerisinde sermaye hesabına katılarak firmaların sermayesi güçlendirilmiş olup aynı zamanda destek sağlanmış olmaktadır.

3.1.2. Vergi teşvikleri

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Tebliği, teknokentlerdeki şirketlere, akademisyenlere ve yönetici şirketine bazı vergisel teşvikler sunulmaktadır. Bu teşvikler;

- Gelir vergisi ve kurumlar vergisi teşviki,
- Ücretlerde stopaj vergisi desteği,
- Katma Değer Vergisi alınmaması,
- SGK primi desteği,
- Sermaye desteği sayesinde firmalar sağlanan gelir vergisi ve kurumlar vergisi teşviki,
- Yukarıdakiler dışındaki destekler

3.2. Yönetici Şirket Teşvikleri

3.2.1. İstisna Kapsamındaki Faaliyetler

31/12/2023 tarihine kadar kanun çerçevesinde yönetici şirketlerin ve gelir vergisi (şahıslar için) ve kurumlar vergisi (kurumlar için) kişi ve firmaların kazançları, özellikle tasarım, yazılım, araştırma ve geliştirme sonucunda kazanılan gelirler, kurumlar vergisinden ve gelir vergisinden muaftır. İlgili gerçek ve tüzel kişiler istisnadan yararlanmak için yönetici şirketlerin bağlı oldukları vergi dairelerine başvuruda bulunmaları şarttır.

3.2.2. İstisna Kapsamı Dışındaki Faaliyetler

Yönetici şirketlerin istisnalarında ana faaliyeti dışında elde ettikleri tüm faaliyet kazançları istisna kapsamında değerlendirilmez. Bununla birlikte, yönetici şirketlerin bölgede; kuruluş, yönetim ve işletilme dışında kazandıkları kur farkı gelirleri, faiz ve

iktisadi kıymete ait satış karları gibi ana faaliyet dışındaki bu kazançlar istisnadan yararlanamaz. (Demirli, 2014).

3.3. Girişimcilere Sağlanan Avantajlar

Girişimciler; teknokentlerde faaliyet gösteren kurumsal ve bireysel kişiler olarak adlandırılarak değerlendirilmiştir. (Ersan, 2012). Teknokentlerdeki girişimciler için verilen destek ve teşvikler şunlardır.

- Kurumlar vergisi ve Gelir vergisi teşviki,
- Ücretlerdeki (stopaj) gelir vergisi teşviki,
- KDV teşviki,
- SGK primi içerisinde bulunan işveren hisse desteği,
- Sermaye desteklerinde gelir-kurumlar vergisi desteği,
- Başkaca teşvikler

3.4. Akademisyenlere Verilen Destekler

2547 sayılı Kanun kapsamında istihdam edilen öğretim elamanları teknokentlerde ki şirketlerde çalışmalarını yapabilir veya işletme açabilir, kurulmuş bir işletmenin ortağı olabilir veyahut işletmelerin yönetiminde bulunabilirler. Akademisyen personellere temin edilen imkanlar sonucunda, üniversitelerde üretilen bilgiler ticarileşme imkânı bularak, sanayimizin üretilen bilgi ve teknolojiye yararlanması, böylece daha değerli ürün ve hizmet üretilmesi hedeflenmektedir. Bu nedenle Teknokentler üniversite-sanayi iş birliğinin en önemli unsurlarından biridir (Aktaş, 2016).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE TEKNOKENTLERDE VERGİ UYGULAMALARI

4.1. Vergi Teşviki

Teşvik bir ekonomi terim olup özellikle belirlenmiş bir ekonomik alandaki faaliyetlerin daha hızlı gelişmesi için, devletlerin çeşitli yöntemler kullanarak o sektöre verilen maddi ve/veya gayri maddi her türlü destek, yardım ve özendirme olarak tanımlanır.

Firmaların Ar-Ge çalışmalarına yönelik, vergi uygulamalarında bazı indirimler yapılmaktadır. Ar-Ge ve inovatif çalışmaları daha fazla destekleyebilmek amacı ile 5746 numaralı Kanun, 4691 numaralı kanunlarda düzenlemeler yapılmıştır. Bu iki kanun ve alınan Bakanlar kurulu kararı ile tasarım faaliyetleri de araştırma geliştirme mevzuatına alınarak vergi indirimi kapsamına dahil edilmiştir.

4.2. Ar Ge Teşvikleri

Ar-Ge teşvikine ilişkin mevzuat, 5746 Sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanuna ve 4691 Sayılı kanun çevresinde şekillendirilmiştir. Her iki kanunla yatırımcılara ve girişimcilere sağlanan vergi teşvikleri aşağıda açıklanmıştır.

4.2.1. 5746 Kanun Kapsamında Sağlanan Vergi Teşvikleri

5746 Sayılı Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun, ülkemizde AR-Ge ve yenilik yaparak ülkemizin ekonomisinin uluslararası düzeye çıkarılması ve her alanda rekabet edebilecek teknolojik bilgi üretilmesi için çıkarılmıştır. Ayrıca bu kanunla firmaların ürünlerinde ve üretim süreçlerinde yenilikler yapmaları, ürün kalitesinde ve standardında yükselme beklenmektedir. Bu kanunla ayrıca verimliliğin artırılması ile üretim maliyetlerinin düşmesi de beklenmektedir. Üretilen teknolojiye yönelik bilgilerin ticari olarak değerlendirilmesi ile rekabet öncesindeki iş birliklerinin iyileştirilmesi bu kanunla gerçekleşmesi beklenen amaçlardır. Ayrıca teknoloji ağırlıklı üretim, girişimcilik ve girişimcilik ekosisteminin geliştirilmesi sonucunda inovatif düşünce ve bilimsel araştırma ve geliştirme sayesinde ülkemize yurtdışından sermaye yatırımının hızlı bir şekilde gelmesi beklenmektedir. Bilimsel inceleme ve geliştirme faaliyetlerinde çalışacak

personel ve nitelikli ve iyi yetişmiş iş gücü istihdamının artırılması amaçlanmıştır. Ar Ge Kanunu olarak da adlandırılan bu kanun kapsamında çıkarılan yönetmelikler ile bu teşviklerden nasıl yararlanılacağı belirlenmiştir.

4.2.1.1. Ar-Ge yenilik kapsamında değerlendirmeyen çalışmalar

Ar-ge ve tasarım faaliyetlerinin desteklenmesine ilişkin uygulama ve denetim yönetmeliğine göre; Ar-G, yenilik ve tasarım faaliyeti olarak değerlendirilmeyecek faaliyetler şunlardır;

- Firmalar tarafından yapılan her türlü pazarlamaya ilişkin faaliyetler,
- Kalite ve kontrol faaliyetleri
- Sosyal bilimler alanındaki araştırma faaliyetleri
- Petrol arama, doğalgaz arama, maden rezervleri arama ve sondajına ilişkin faaliyetler,
- İlaç üretimi ile ilgili üretim izni öncesinde ve akabinde gerçekleştirmiş klinik çalışmaları,
- Ar-Ge projesi ile ilişkili olmadan buluş yapılmış ya da var olan bir ürün ya da süreçlerin geliştirilerek kullanılması,
- Bilimsel inceleme ve geliştirme, inovasyon amacı dışında yapılan şekil değişiklikleri, nitelik değişikliğinin yanında dekorasyon gibi görünüm değişiklikleri,
- Bilgisayar yazılım dili ve işletim sistemi dışındaki, web sayfası hazırlanması için hazır yazılımlar kullanarak yapılan yazılım geliştirme işleri,
- Yazılımlarla ilgili yenilik barındırmayan ve kendini tekrar eden sıradan çalışmalar,
- Firma veya işletmelerin kurulum ve örgütlenmesine ilişkin bilimsel inceleme harcamaları,
- Firmalar tarafından üretimin altyapısının iyileştirilmesi amacıyla yaptıkları yatırımsal çalışmalar ile üretim planlanma ve sürekli üretim için yapılan ödemeler,
- Ön üretim için hazırlanan prototiplerin ve kopyalarının çıkarılması, dağıtılması ve reklam için yapılan tüketici testlerine ilişkin giderler,
- Ar-Ge projesi ile ilişkisi olmayan yeni süreç ve sistemler ile ürün üretimi ile ilgisi olmayan direkt ya da dolaylı teknolojik bilgi aktarımı,

- Bilimsel inceleme ve geliştirme, inovatif çalışmalar ile elde edilen ürün ve süreçle ilgili fikrî mülkiyet hakları ve bu hakların korunmasına ilişkin harcamalar,

Yukarıda belirtilen çalışmalar ve harcamalar Ar-Ge faaliyeti olarak değerlendirilmez ve bu faaliyetlerde çalışan personeller de Ar-Ge personeli olarak değerlendirilmez.

4.2.1.2. Tasarım olarak değerlendirilmeyen faaliyetler

Aynı yönetmelikte tasarım merkezlerinde gerçekleştirilecek aşağıda sıralanan faaliyetler teşvik kapsamında değerlendirilmez.

- Pazarlamaya yönelik olarak yapılan, piyasa ve pazar araştırmaları veya satış, pazarlama promosyonu gibi faaliyetler,
- Malın nitelikli olarak üretiminin sağlanması ve denetlenmesi,
- Herhangi bir tasarımsal projesi ile ilişkisi olmadan gerçekleşen buluşlar veya buluşu gerçekleştirilmiş ya da mevcutta var olan bir sürecin geliştirilerek kullanılması faaliyetleri,
- Firmaların kuruluşu ve örgütlenmelerine ilişkin bilimsel inceleme faaliyetleri,
- Üretimsel veya üretimin altyapısını geliştirmeye yönelik yatırımsal faaliyetler, üretim planlama ve seri üretim ile ilgili harcamalar,
- Numune için hazırlanan prototipler ve kopyalarının çıkarılması, dağıtımı ve reklam için yapılan son kullanıcı testi,
- Belli bir tasarlanan projeye ilişkisi olmayan henüz gerçekleşmemiş bir sürecin, sistemin veya ürünlerin üretilmesi ile ilgisi olmayan doğrudan veya dolaylı teknoloji transferi faaliyetler,
- Bir tasarım faaliyeti ile geliştirilen ürün veya süreç ile ilgili olarak fikrî mülkiyet hakkının elde edilmesi ve bu hakların korunması için yapılan faaliyetler,
- Paris Sözleşmesindeki tanımlananların dışındaki resmî kurumlarca da tescil izni verilmeyen tarihsel, dinsel ve kültür olarak halkın ortak değeri kabul edilen her türlü işaret, arma, amblem, nişan veya adlandırmaların uygun olmayan bir biçimde kullanılmasını kapsayan tasarım faaliyetleri,
- Toplumsal düzene veya genel ahlak kurallarına aykırı olan tasarım faaliyetleri.

Bu faaliyetler için yapılan harcamalar teşvik tutarlarının hesaplanmasında dikkate alınmaz.

4.2.1.3 Vergi Teşviki Kapsamındaki Ar-ge ve Tasarım Faaliyetleri

5746 Sayılı Kanun ve ilgili yönetmelikte Ar-Ge indirim uygulaması için dikkate alınması gereken Ar-Ge harcamaları sayılmıştır. İlgili maddede belirtilen ve kabul edilecek harcamalar aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

- **İlk Madde ve Malzeme Giderleri:** Ar Ge yenilik ve tasarım faaliyetlerinde kullanılacak madde ve malzemeler ile üretim için kullanılacak madde ve malzemelerin sınıflandırılması önemlidir. Yürürlükteki Vergi Usul Kanuna göre alınan her türlü doğrudan ilk madde, yardımcı madde, işletme malzemesi, ara mamul, yedek parça, prototip ve benzeri giderler ile amortisman tabi tutulması mümkün olmayan maddi kıymetlerin iktisabına ilişkin giderleri kapsamaktadır. Doğrudan Ar-Ge ve tasarım faaliyetleri için kullanılan malzemelerle ilgili harcamalar Ar-Ge, yenilik ve tasarım harcaması kapsamında değerlendirilir.
- **Amortismanlar:** Ar-Ge, yenilik veya tasarım faaliyetleri sırasında satın alınan ve amortisman tabi bir kıymet için ayrılacak olan amortisman gideri kurumlar vergisi mükellefleri için beyanname üzerinden indirilecek olan istisnanın belirtilerek ilgili beyannamenin bölümünde gösterilerek, hesaplamanın yapılması sağlanır. Firmaların bilimsel inceleme ve geliştirme çalışmaları dışındaki faaliyetleri için kullandığı makinelere ait bulunan amortisman giderleri, araştırma geliştirme faaliyetlerinde kullanılan gün sayısına göre hesaplanarak belirlenir. Araştırma ve geliştirme faaliyetlerindeki amortisman gideri ayrı bu faaliyetler dışındaki kullanılan makineye ait amortisman gideri ise ayrı takip edilir.
- **Ar-ge Personeli Giderleri:** Çalışanın bilimsel araştırma ve geliştirme, inovatif düşünce ile tasarım faaliyetleri için çalıştırılması durumunda, bu personelle ilgili olarak personel ücretlerine gelir vergisi stopajı teşviki uygulaması yapılmaktadır. Ayrıca bu personelin Ar-Ge veya tasarım merkezleri dışındaki herhangi bir alanda geçirdikleri süreye karşılık gelen kanunca yapılan düzenlemeler içerisinde kalmak üzere gelir vergisi için stopaj desteği uygulanan ücretlerin Ar-ge-tasarım indirim uygulanır. Fakat, bu personellerin

araştırma geliştirme-tasarım merkezlerinin dışında geçirdikleri sürelerde ulaşım giderleri dâhil, konaklama, gündelik harcırah gibi belge karşılığı yapılan ödemeler Ar-Ge ve tasarım indirimine tabidir. 5746 numaralı kanun çerçevesinde kurulmuş olan araştırma ve geliştirme, tasarım merkezleri bünyesinde çalıştırılan tasarım, araştırma ve geliştirme personellerinin buralarda yürüttüğü projeleri ile ilgili olmak üzere, bazı faaliyetlerin tasarım merkezleri dışında yürütülmelerinin zaruri olması durumunda, Ar-Ge veya tasarım merkezinden alınan onay ve ilgili Bakanlığın bilgilendirilmesi sonrasında, bu merkezlerin dışında yapılan faaliyetlerle ilgili ücretlerin yüzde yüzü gelir vergisi stopajı teşviki kapsamındadır. Aynı kanunla kurulan bu merkezler bünyesinde en azından bir yılını doldurmuş olan personelin içinden lisans üstünü tamamlamış olanlar için bir buçuk yıl, doktora olanlar için ise iki yılı aşmayacak şekilde merkezlerin dışında geçirdikleri sürelerde merkezlerinin onayı ve ilgili Bakanlığa yapılacak bildirimler sonrasında, gelir vergisi stopajı teşviki yapılır.

- **Genel Giderler:** İlgili yönetmelikte genel giderlerle ilgili olarak, tasarım ve araştırma geliştirme merkezlerine ait kiralar, bakım ve onarım, iletişim ve su, enerji, taşıma harcamaları ilgili merkezlerin faaliyetleri için kullanmakta olduğu makineler ve teçhizatlarla ait bakım-onarımla ilgili giderler; buralardaki çalışmaların yürütülmesi için yapılan giderler kapsamındadır. Bu kapsamda değerlendirilecek olan genel giderler, Ar-Ge veya tasarım merkezi şeklinde kullanılmakta olan yerlerle ilgili harcanan giderler ve bunlarla ilgili diğer giderlerdir. Bu nedenle, Ar-Ge veya tasarım merkezi olarak kullanmak için kiralanılan yerlere ait kira giderleri de bu kapsamda değerlendirilmektedir.
- **Hizmetler Alımları:** Kanun kapsamında yurt içi veya yurtdışındaki diğer kurumlardan satın alınan; rutin bakım onarım dışındaki meslekle ilgili veyahut laboratuvar analizlerinin yapılması, testler, teknik ve teknolojik destek hizmet alımı olarak değerlendirilmekte olup indirim kapsamındadır. Tasarım, bilimsel çalışma ve geliştirme ile ilişkili olmak üzere işletmenin dışında yapılan hizmetler, proje kapsamında değerlendirilir. Fakat bu harcamalar proje toplam tutarının %50'sini aşmaması gerekir. (A.g.y)
- **Vergiler ve Harçlar:** Ar-Ge ve tasarım faaliyetleri ile ilgili doğrudan kurumlar vergisi ve gelir vergisi yönünden hesaplamalarda doğrudan gider olarak değerlendirilirken resim harç ve vergiler indirim tabidir. Ar-Ge, yenilik veya

tasarımın yapıldığı taşınmazlar için ödenmekte olan vergiler ve buna benzer vergi, resim ve harçlar da istisna kapsamında değerlendirilir. Ar-Ge ve tasarım faaliyetleri ile ilgili düzenlenen kâğıtlar da damga vergisinden müstesna tutulurlar.

Kanunda belirtilen Ar-Ge ve tasarım işleri için çalıştırılan personele sadece bu görevleri için yapılan maaş ödemesi için düzenlenen evraklara damga vergisi uygulanmayacağı gibi kanun kapsamına giren sigortalılarla ilgili olarak düzenlenen aylık primleri ve hizmet belgelerine de damga vergisi tahakkuk ettirilmez.

4.2.2. 5746 Sayılı Kanun Kapsamında Teşvik Uygulamaları

4.2.2.1. Ar-Ge ve tasarım indirimi

Teknogirişim sermaye desteğinden faydalananlarca gerçekleştirilen bir Ar-Ge ve yenilik projesi veya rekabet öncesi iş birliği projelerinde Ar-Ge ve yenilik harcamalarının tamamı ile kanunda belirtilen kurumlarca desteklenmesi yapılan tasarım projesinde ve tasarım merkezleri tarafından gerçekleştirilecek sadece tasarım harcamalarının tamamı Kurumlar Vergisi Kanunu'na göre kurum kazancının Gelir Vergisi Kanunu'na göre de ticari kazancın tespitinde indirim kapsamında değerlendirilir.

Hesaplaması yapılan tasarım ve Ar-Ge indirimi,4 dönem boyunca elde edilen şekilde geçici vergi beyannamesinde ilgili bölüme doldurularak bildirilir. Yıl bitiminde şahıs işletmesi ise gelir vergisi beyannamesinde kurumlar vergisi mükellefi ise kurumlar vergisi beyannamesinde ilgili bölümlere yazılarak indirim sağlanmış olunur. 5746 numaralı kanun ile ar-ge tasarım indirimlerinden yararlanacak olan gerçek kişi veya kurumlar vergisi mükellefleri aynı zamanda 4691 numaralı kanundaki indirimden yararlanamazlar. Kısacası iki kanundaki indirimleri aynı anda uygulayamazlar.

VUK kapsamında aktifleştirilerek, Ar-Ge-tasarım harcamaları ayrıca, amortismanla itfa edilmektedirler. Ar-ge veya tasarım projelerin tamamlanması veya başarısız olması ile belirli bir ticari değer üretilmemesi durumunda durumlarında tasarım, bilimsel inceleme ve geliştirme yapılan giderler muhasebe yönüyle doğrudan gider kalemlerinde gösterilir.

4.2.2.2. Gelir vergisi stopajı teşviki

TÜBİTAK tarafından desteklenen Ar-Ge ve yenilik projeleri ve rekabet öncesi işbirliği projeleri ile teknogirişim sermaye desteği alan işletmelerin projeleri başata olmak üzere ayrıca Ar-Ge veya tasarım ile ilgili projeleri desteklemek için fon veya kredi

kullanmakta olan vakıflarca veya diğer uluslararası para yöneten kurumlarca desteklenmekte olan projelerde çalıştırılan Ar-Ge-destek personelleri ile kanunda belirtilen kurumlar tarafından desteklenen tasarım projeleri ve tasarım merkezleri bünyesinde çalıştırılan tasarım ve destek personellerine bu çalışmalarını sonucunda ödenen ücretleri değişik oranlar uygulanarak teşvik kapsamında değerlendirilmektedir. Bu oranlar %80 ile %100 arasında değişmektedir. Ar-Ge veya tasarım merkezi bünyesinde çalıştırılan personellerin buralarda yürütmekte oldukları projeleri doğrudan ilişkili olan proje için gerekli faaliyetlerinin kısmi olarak yürütülmesi tasarım - Ar-Ge merkezlerinin dışındaki başka bir yerde yapılmak zorunda ise, Ar-Ge veya tasarım merkezlerinin onayı ve ilgili Bakanlığa bildirim yapılması şartıyla, bu merkezler dışında proje için ödenen ücretlerin yüzde yüzünü geçmemek üzere kanunda belirtilen kısmı dikkate alınarak, bu merkezlerde en az bir yıl süresince çalışmış olan tasarım ve Ar-Ge çalışanlarından yüksek lisansını tamamlamış olanların bir buçuk yılını, doktoralı olanların ise iki yılını aşmamış olmak şartıyla, Bakanlık onayı sonrasında ve bu merkezlerin dışarısında geçirdikleri sürelerle ilgili ücretlerde yüzde yüzünü geçmemek üzere belirlenen kısmı gelir vergisi stopajı teşviki kapsamında değerlendirilir.

4.2.2.3 Sigorta primi desteği

Sigorta primi (işveren hissesi) desteğinden, yararlanan kurum bu destekten yararlanmak için ilgili firma tarafından veya denetim şirketince tanzim edilen ve destekten yararlanmaya hak kazandığını belirten belgenin alındığı tarihi takip eden aybaşından itibaren bu destekten yararlanır. Ancak bu destekten yararlanmaya devam eden işyerlerinin bu destekten yararlanabilmek için gerekli olan şartları taşımadıkları tespit edildiğinde, önceden Maliye Bakanlığı tarafından karşılanan sigorta primi işveren hissesi tutarları, ilgili mevzuat hükümlerine göre hesaplanan gecikme cezaları ve gecikme zamları ile işverenlerden tahsil yoluna gidilir.

4.2.2.4. Damga vergisi istisnası

Bu destekten yararlanmak isteyen işletmelerin, herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından desteklenen Ar-ge ve tasarım projeleri için; düzenlenen evrakla ilgili olarak kanunda belirtilen özelliklere uygun bilimsel inceleme geliştirme ve tasarım ile ilgili bir proje olduğunu gösteren, o projenin desteklendiğine dair bir yazı bunun yanında proje bilgi formunun olması veya proje hibe sözleşmesi gibi belgenin ilgili kurumlara (noter, resmî kurumlar vb.) ibraz edilmesi gerekmektedir.

4.2.2.5. Gümrük vergisi desteği

Sadece Ar-Ge ve tasarım projeleri kapsamındaki araştırma çalışmalarında kullanılmak için ithalatı yapılan eşyalar, her türlü fon ve gümrük vergisinden istisna olup bu amaçla tanzim edilen her türlü evrak ve kağıtlara ilişkin işlemlerdeki harçlar ve damga vergileri vergiden muaf tutulmuştur. Tasarım veya araştırma geliştirme merkezi belgesine sahip bir merkez aynı zamanda rekabet öncesi iş birliği projesine sahipse bu projeleri içerisinde kullanmak için ithalat yaptığı ürünlerin istisnadan yararlanabilmesi için bu ürünlerin; bakanlıkça uygun görülen, listesi açıklanan ürünlerden olması gerekmektedir.

4.2.2.6. Sipariş temelli Ar-Ge ve tasarım faaliyetleri

5746 Sayılı Kanun Genel Tebliği ile siparişe dayalı olarak yapılan Ar Ge çalışmaları da destekleme kapsamına alınmıştır. Bir Ar-Ge merkezinde bir sipariş sözleşmesi çerçevesinde bu siparişe göre yürütülen Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile tasarım merkezlerinde de sözleşme hükümlerine göre yürütülmekte olan tasarımsal faaliyetler de kanunca belirtilen destek, teşvik ve istisnalardan yararlanır.

4.2.2.7. Temel bilimler mezunu çalışan desteği

Temel bilimler alanlarından mezun olan ve en az 4 yıllık bir bölüm bitirmiş olan ar-ge merkezleri bilimsel inceleme ve geliştirme çalışanı için ödedikleri ücret aynı yıl içerisinde belirlenen asgari ücretin brüt aylık tutarı kadar bunun yanında kamuda çalışan personeller hariç olmak üzere 2 yıl boyunca Bakanlık bütçesinden karşılanmaktadır. Bu destek kapsamından yararlanabilmek adına firmaların çalışan için sosyal güvenlik kurumu primine ilişkin döküm belgesi ve ücret bordroları ile maaşın tamamının yatırıldığına ilişkin şirket onaylı banka dekontu ve diplomaların fotokopilerinin ilgili kuruma gönderilmesi gerekmektedir.

4.2.2.8. Artırımlı Ar Ge ve tasarım indirimi

Ar-ge ile ilgili yapılmakta olan faaliyetlerin;

- a) Toplam cirodaki Ar-Ge veya tasarım harcaması payı.
- b) Tescilli patent sayısı (ulusal veya uluslararası).
- c) Proje sayısı (Uluslararası destekli)
- d) Toplam personel içindeki yüksek lisans ve doktoralı personel oranı.
- e) Ar-Ge personeli sayısının toplam araştırmacılar içindeki oranı

f) Ar-Ge ürünlerinin satışından oluşan cironun toplam ciroya oranı.

Yukarıda tanımlanan bu kriterler dikkate alındığında herhangi bir tanesinde önceki yıla oranda %20'lik bir artış oranı sağlanması sonucunda belirtilen kriterlerden herhangi birinde eğer bir önceki yıla göre en az yüzde yirmi artış sağlanması durumunda bu tasarım ve Ar-Ge merkezlerinde, yıl içerisinde yapılan bilimsel inceleme, geliştirme ve tasarım harcamalarında geçmiş seneye göre artış tutarının %50 si ek olarak indirim tabi tutulmaktadır.

4.2.2.9. KDV istisnası

4691, 5746 ve 6550 Sayılı kanunlar kapsamında teknokentlerde, Ar-Ge ve tasarım merkezlerinde, araştırma laboratuvarlarında Ar-Ge ve tasarım projelerinde kullanılmak maksadıyla alınacak makine ve ekipmanlar 31.12.2019 tarihine kadar KDV'den muaftır.

KDV Uygulama Tebliğine göre bu istisnadan yararlanabilmeleri için;

- Firmaların 4691 Sayılı Kanun'a göre teknokentlerde çalışmalar yapmaları,
- Firmaların 5746 Sayılı Kanun'a göre Ar-Ge ve tasarım merkezlerinde çalışmalar yapmaları,
- Firmaların 6550 Sayılı Kanun'a göre araştırma laboratuvarlarında Ar-Ge ve tasarım çalışmalarında bulunmaları gerekmektedir.

4.2.3. 4691 Sayılı Kanun Kapsamındaki Teşvikler

4.2.3.1. Kurumlar vergisi desteği

Teknokentlerdeki yönetici şirketlerin faaliyetleri sonrasında elde ettikleri ticari kazançlar ile bu bölgelerde çalışmalar yapan gelir ve kurumlar vergisi mükellefi şirketlerin, özellikle yazılım, tasarım ve AR-GE faaliyetleri sebebiyle elde edilen gelirleri 31/12/2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisi ödemesinden muaftır. Teknokentlerde faaliyeti olan mükellefler teknokent dışında gerçekleştirecekleri çalışmaları sonucu oluşan kazançları, istisnadan yararlanamaz.

4.2.3.2. Gelir vergisi desteği

Teknokentler bünyesinde çalışan yazılımcılara, araştırmacılara, Ar-Ge-destek personellerine ödenen ücretlerden 31.12.2023 tarihine kadar aksi bir düzenleme yapılmadığı müddetçe vergi alınmayacaktır. 5746 Sayılı kanununda belirlenen damga

vergisi istisnası bu kanunda teknokentlerde sadece ücretlerle ilgili damga vergisini kapsar.

4.2.3.3. Sigorta primi desteği

Teknokentlerde çalışmalar yapan şirketler Ar-Ge ve yazılım faaliyetleri kapsamında personellere ödedikleri ücretleri ile ilgili sigorta primi işveren hissesi desteği ile ilgili düzenlemeler 5746 sayılı kanunla belirlenmiştir. Bu kapsamda, 4691 Sayılı Kanun ile ar-ge projelerinde çalışan ve ücretleri gelir vergisinden istisna tutulan personelin bu çalışmaları sonucunda ödenen ücret üzerinden hesaplanmış olan sigorta primi işveren hissesinin yarısı devlet tarafından karşılanır. 4691 sayılı Kanununda sigorta primlerine ilişkin düzenlemeler mevcut değildir.

4.2.3.4. KDV istisnası desteği

KDV Kanununda Teknokentlerde faaliyeti olan şirketlerin kazançlarından gelir veya kurumlar vergisi istisna olduğu sürece buralarda geliştirdikleri sistem ve veri yönetimi uygulamaları, iş yönetimi ilgili uygulamalar, mobil ve askeri uygulamalar ile ilgili yazılımlar uygulamalarına ilişkin programların hizmetlerinin yanında tesliminde katma değer vergisinden istisnadır. Diğer taraftan katma değer vergisi kanununda ki düzenlemeler 6170 ve 4691 numaralı kanunlar kapsamında belirlenen KDV istisnaları ile ilgili bir düzenleme henüz yapılmamıştır. Değişiklik olamadığı müddetçe şu an için kanunda belirtilen düzenlemeler 31.12.2023 tarihine kadar geçerlidir.

4.2.3.5. Gümrük vergisi istisnası

Amacı Ar-Ge, yenilik ve tasarım projeleri ile ilgili araştırmalarda kullanılmak olan ve bu amaçla ithalatı yapılan eşyalar, başta gümrük vergisi olmak üzere her türlü fondan, bu amaçla düzenlenen kağıtlarla birlikte bu amaçla yapılan her türlü işlemler damga vergisi ve harçtan müstesna tutulmuştur.

4.2.3.6. Temel bilimler mezunu personel desteği

Üniversitelerin biyoloji, matematik, kimya ve fizik gibi temel bilimler ile ilgili bölümlerinden mezun, 4 yıllık lisans eğitimi almış kişileri bilimsel inceleme ve geliştirme personeli olarak çalıştıran araştırma geliştirme merkezleri, iki yıl süre ile bu personele ödedikleri asgari ücret brüt tutarı kadar iki tam yıl teşvik sağlanmaktadır.

Bu kapsamda istihdam edilebilecek toplam personel sayısı ve her teknokent firmasına sağlanacak olan temel bilimler mezunu personel desteği, ilgili ayda firmada

istihdam edilmekte olan personel sayısının %10'nu geçemez. Teknokentlerdeki yönetici şirketlerde istihdam edilmekte olan temel bilimler mezunu Ar-Ge çalışanları için de bu destek söz konusudur. Destekten yararlanabilmek için teknokentlerde ilk kez çalıştırılmaya başlanmış çalışan olması bunun yanında; 1 Temmuz 2017 ve sonrasında işe başlayan personellerin bu destekten yararlanması söz konusudur.

4.3 5746 ve 4691 Sayılı Kanunların Desteklemeler Açısından Karşılaştırması

Ülkemizde teknokentlere uygulanan yasaların karşılaştırılması, hangi istisna, destek veya muafiyetleri içerdiğini gösteren ayrımlar tablo 1'de gösterilmiştir. Mevcut yasalarda kanun numarası 5746 olan Ar-Ge ve Tasarım faaliyetleri desteklenmesi hakkındaki kanun ile Teknoloji Geliştirme Bölgeleri kanunu ve Kurumlar Vergisi Kanununa eklenen "Sınai mülkiyet haklarında istisna" başlıklı 5/B maddesi." Şeklinde uygulamaya konulmuştur.

Tablo 1 Türkiye'de Ar-Ge faaliyetlerine verilen indirim, istisna ve destekler.

TEŞVİK/YASA	5746	4691	SINAI HAK. İSTİSNASI
Ar-Ge indirimi desteği	Δ		
Tasarım indirimi desteği	Δ		
SGK işveren desteği	Δ	Δ	
Gelir Vergisi istisna desteği	Δ	Δ	
Damga Vergisi istisna Desteği	Δ	Δ	
Gümrük vergisi istisna Desteği	Δ	Δ	Δ
Ar-Ge ye dayalı Kurumlar Vergisi İstisna Desteği		Δ	Δ
Ar-Ge ye dayalı KDV İstisnası Desteği		Δ	Δ
Yazılıma dayalı Kurumlar Vergisi İstisna Desteği		Δ	Δ
Yazılıma Dayalı KDV İstisna Desteği		Δ	
Tasarıma dayalı Kurumlar Vergisi İstisna Desteği		Δ	

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yenilik, Ar-Ge, inovasyon ve tasarım faaliyetleri ile ürünlerini geliştirmek sureti ile pazar paylarını artırmak isteyen firmalar yüksek Ar-Ge, inovasyon ve tasarım maliyetleri ile karşılaşmaktadırlar. Bu süreçte firmalara yapılan Ar-Ge, inovasyon ve tasarım destekleri hem bu alandaki çalışmalarını teşvik ederken aynı zamanda, firmaların Ar-ge maliyetlerinin azaltılmasında ve yeni projelerin oluşturulmasına destek sağlamaktadır. Araştırma ve geliştirme ve tasarım faaliyetleri için ayrılan kaynakların büyüklüğü ülkelerin ve toplumların Ar-Ge, bilim ve teknolojiye verdikleri değerin bir göstergesidir. Ülkemizin hızla büyümesi gelişmiş ülkeler arasında yer alabilmesi için Ar-Ge yatırımlarına ve teknolojik ilerlemeye son derece önem vermesi gerekmektedir. Ülkemizde Ar-Ge faaliyetleri için sunulan maddi destekler, firmalar için daha cazip ve teşvik edici hale getirilmelidir. Teknolojik olarak dışa bağımlılıktan kurtulmak ve teknoloji üreten, dünyada rekabetçi bir ekonomi haline gelebilmek için ileri teknolojilerin üretildiği Teknoloji Geliştirme Bölgelerine ülkemizdeki yaygın adıyla Teknokentler çok önemli rol oynamaktadır.

Ülkemizde Teknoloji Geliştirme Bölgelerine son yıllarda daha fazla değer verilmeye başlanmıştır. Araştırma geliştirme faaliyetlerinin desteklenmesi konusunda ülkemizde ilk kanuni düzenleme 2001 yılında çıkarılan 4691 numaralı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri hakkındaki kanundur. Daha sonra 5746 sıra numaralı kanunla (Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun) devam edip sonrasında ilgili yönetmeliklerle bu teşvikler ve destekler için düzenlemeler yapılmıştır. Ülkemizin ekonomik kalkınması ve büyümesi için yapılan çalışmalar ve uygulanan politikalar neticesinde üniversite ve sanayi iş birliği içinde olabilmesi için günümüzde Türkiye'deki Teknokent sayısı 83 olmuştur (Nisan 2019 tarihi itibarıyla).

Ülkemizdeki insanların teknokentler hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, bu bölgelere olan ilginin düşük olmasına sebep olmaktadır. Teknokentlerde bulunan firmalara sağlanan vergisel avantajların daha anlaşılır hale getirilmesi, şirketlerin buralara eğilimini arttırmayı sağlayacak ve verilen istisna, destek ve teşviklerin amacına ulaşmasını kolaylaştıracaktır. Teknokentler sağladıkları altyapı imkânları, bilgiye erişim kolaylığı ve bölge halkının istihdamı açısından önemli bir etkiye sahiptir. Bölgelerin öncelikli tercih edilen yerler haline gelmesinde tek cezbedici unsurun sadece sunulan vergi avantajı olduğu görülmektedir. Oysaki teknokentlerde vergi avantajı dışında başka destekler ve teşvikler de mevcuttur. İlgili firmaların araştırma geliştirme yapması

beraberinde ilgili firmasına yatırım ortaklarının oluşmasına bu sayede birlikte şirketlerin toplu olarak ar-ge yapması oluşmuş olacaktır. Bu konuda devlet destekli basın yayın organlarında reklam ve tanıtım çalışmaları yapılmasının daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, ülkemizdeki 4691ve 5746 sayılı kanunlarla, teknokentlerde, teknoloji merkezlerinde, tekno-girişim sermayesi desteğinden faydalanan şirketlerde ve Ar-Ge merkezleri bünyesinde çalıştırılan AR-Ge personellerine, devlet kuruluşları ve vakıflarca yürütülen araştırma-geliştirme, yenilik faaliyetlerinin kurumlar vergisi, gelir vergisi desteği, KDV desteği ve Ar-Ge faaliyeti indirimlerini detaylı bir şekilde inceleyip yapılması gereken çalışmalar hakkında bilgiler vermeye çalışılmıştır. Bu sayede ilgili firmalar ekonomik anlamda ülkeye teknoloji geliştirme bölgeleri sayesinde hem Ar-Ge konusunda gelişim sağlamış olup beraberinde vergisel anlamda teşvik ve destekler sayesinde ülke ekonomisine makro anlamda katkı sağladıkları hiç şüphesizdir.

KAYNAKLAR

- Akan, N. (2018), Teknokentlerde Girişimcilere Sağlanan Yararlar ve Vergisel Boyutta İncelenmesi ve Bir Uygulama, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Baştürk, K. (2012), Vergi Teşvik Politikası ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Baykul, A., Sungur, O. Ve Dulupçu, M.A. (2016), Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetici Şirketlerinin Yönetim Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Yıl: 2016, Cilt: 7, Sayı: 15, ss.70-82.
- Bilim ve Teknoloji Müdürlüğü, (), Teknoloji Geliştirme Bölgeleri.
- Bozdemir, E. (2018), Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerinde Teşviklerin Muhasebe Standartları Açısından Değerlendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi, Mali Çözüm Dergisi.
- Dimitrov, D.K., Nikoloski, D. ve Yılmaz, R. (2019), Teknokent, University of Agribusiness and Rural Development/Bulgaria University "St. Kliment Ohridski" Faculty of Economics/Macedonia.
- Dilsiz, B. ve Fırat, M. (2018), Teknokentlerde Vergi Uygulamaları, ABMYO Dergisi Sayı 52:1-16.
- Gmkan, Y. (2017), Teknokent, Göller Bölgesi Aylık Hakemli Ekonomi ve Kültür Dergisi Ayrıntı Sayı 53 Ağustos 2017/ 30
- Görkemli, H.N. (2011), Bölgesel Kalkınmada Teknoparkların Önemi ve Konya Teknokent Örneği, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Konya.
- Kayalidere, K. (2014), Türkiye’nin Teknoloji Politikalarında Teknoparkların Önemi ve Teknoparklara Yönelik Vergi Avantajları, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Vol/Cilt: 1, No/Sayı: 1:75-96.
- Keleş, M.K. (2007), Türkiye’de Teknokentler: Bir Ampirik İnceleme, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- Keleş, M.K. ve Tunca, M.Z. (2015), Hiyerarşik Electre Yönteminin Teknokent Seçiminde Kullanımı Üzerine Bir Çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2015, C.20, S.1, s.199-223.
- Koç, Ö.E. (2018), İçsel Büyüme /Teknoloji Yoğun Büyüme Modelleri Kapsamında Türkiye’de Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Yönelik Vergi Uygulamaları, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Yıl:2018 Cilt:25 Sayı:2: 477-499.
- Küçük, Ö.C. (2018), Ar Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi ve Vergi Açısından Denetimine İlişkin Bir Uygulama, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Ömürbek, N. Ve Halıcı, Y. (2012), Üniversite Sanayi İş birliği Çerçevesinde Antalya Teknokenti ile Göller Bölgesi Teknokenti Üzerine Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 2012/1, Sayı:15:249-268.
- Önder, R. ve Yıldız, A. (2017), 5520 ve 5746 Sayılı Kanunlar Çerçevesinde Ar-Ge Harcamalarının Vergisel Durumu, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 27, Sayı: 1, Sayfa: 141-158.

- Tepe, S. ve Zaim, S. (2016), Türkiye ve Dünyada Teknopark Uygulamaları: Teknopark İstanbul Örneği, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:15 Özel Sayı:29 Bahar 2016/1 s. 19-43.
- Tunçay, B. ve Özcan, P.M. (2015), Türkiye’de Teknoparklara Yönelik Vergi İstisnaları, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, Cilt:18 Sayı:2, s.41-55.
- Yusufoğlu, A. (2014), Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kapsamında Teşvik Uygulamaları ve Ekonomiye Katkısının Değerlendirilmesi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Denizli.

ÖZ GEÇMİŞ

KİMLİK BİLGİLERİ

Adı Soyadı : Yunus Yiğın
Doğum Yeri : Denizli
Doğum Tarihi : 01.01.1986
E-posta : smmmyunusyigin@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Lise : Kazım Kaynak Lisesi
Lisans : Pamukkale Üniversitesi İ.İ.B.F Maliye Bölümü
Yabancı Dil ve Düzeyi: İngilizce-Orta

İŞ DENEYİMİ : Serbest Muhasebeci Mali Müşavir

ARAŞTIRMA ALANLARI: Teknokentler