



T.C.

BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MALİYE ANABİLİM DALI

**OECD ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE AR-GE
FAALİYETLERİNİN TEŞVİKİNE YÖNELİK VERGİSEL
UYGULAMALAR VE BUNLARIN KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Behiye YAŞAR

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Filiz EKİNCİ

Bilecik, 2019

10279668

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI

OECD ÜLKELERİ VE TÜRKİYE’DE AR-GE
FAALİYETLERİNİN TEŞVİKİNE YÖNELİK VERGİSEL
UYGULAMALAR VE BUNLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Behiye YAŞAR

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Filiz EKİNCİ

Bilecik, 2019

10279668



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI
JÜRİ ONAY FORMU

BŞEÜ-KAYSIS Belge No	DFR-172
İlk Yayın Tarihi/Sayısı	03.01.2017 / 28
Revizyon Tarihi	
Revizyon No'su	00
Toplam Sayfa	1

Öğrencinin Adı Soyadı: Behiye YASAR
Anabilim Dalı : Malîye
Programı : Yüksek Lisans Tezli
Tez Danışmanı : Doc. Dr. Fikri EKİNCİ
Tezin Özgün Adı : OECD Ülkeleri ile Türkiye'de Ar-Ge Faaliyetlerinin Tezülne
Yönelik Vergisel Uygulamalar ve Benzeri Karşılaştırmaları
Tezin İngilizce Adı : The Comparison of Tax Practices for The Promotion
of R&D Activities in Turkey and OECD Countries

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 9 / 7 / 2019

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışması ilgili EYK kararıyla oluşturulan jüri tarafından OY BİRLİĞİ /OY ÇOKLUĞU ileAnabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Tez Danışmanı: Doc. Dr. Fikri EKİNCİ

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Hilal Akıncı

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Deniz Turan

Üye :

Üye :

ONAY

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun / / 20.... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

BEYAN

OECD Ülkeleri ve Türkiye’de Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvikine Yönelik Vergisel Uygulamalar ve Bunların Karşılaştırılması adlı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel ahlak kurallarına uyduğumu, tezin herhangi bir kısmını Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Behiye YAŞAR
18.6.2019
İMZA



ÖN SÖZ

Küreselleşme olgusu, rekabet ortamının varlığını zorunlu kılmıştır. Rekabet üstünlüğü, bilimsel ve teknolojik yenilik ve gelişmeleri elinde bulundurmak ile mümkündür. Düzenli araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunarak bilimsel ve teknolojik yenilikler ve gelişmeler elde edilir.

Araştırma ve Geliştirme faaliyetlerinin desteklenmesinde vergisel teşvikler sıklıkla kullanılmaktadır. Çalışmada öncelikle güncel bir kavram olan Ar-Ge tanımlanmış ve ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler ve sonrasında Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerin OECD ülkeleri ve Türkiye’de karşılaştırması yapılmış ve çalışmanın sonucunda değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Bu tezin yazılması aşamasında, çalışmamı sahiplenerek titizlikle takip eden danışmanım Doç. Dr. Filiz EKİNCİ ve Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’ne değerli katkı ve emekleri için içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Doç. Dr. Filiz EKİNCİ ve Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bütün süreç boyunca her anlamda yanımda olmuş, desteklerini ve katkılarını esirgememiş ve çalışmamın son hale gelmesine değerli katkılar yapmışlardır. Bu vesileyle tüm hocalarıma ve tezimin son okumasında yardımlarını esirgemeyen Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’ne teşekkürlerimi borç bilirim. Son olarak bu günlere ulaşmamda emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim ailem şükranlarımı sunarım.

Behiye YAŞAR
Sosyal Bilimler
18.6.2019

ÖZET

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile araştırma ve geliştirme faaliyetleri daha kolay yürütülmektedir. Ülkeler daha fazla rekabet gücü elde edebilmek için araştırma ve geliştirme faaliyetlerine yoğunlaşmaktadır. Ekonomide katma değer yaratan araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile Ar-Ge faaliyetlerinin bir amacı olan uluslararası rekabet üstünlüğü elde edilebilir.

Araştırma ve geliştirme faaliyetleri, bilime katkıda bulunulmasına, yeni ürün, bilgi, sistem ve süreçlerin elde edilmesine, teknolojik gelişmelerin sağlanmasına, ekonominin iyileşmesine ve bunun sonucunda refah seviyesinin artmasına katkıda bulunmaktadır.

Ülkemizde araştırma ve geliştirme faaliyetlerine yönelik yürütülmekte olan vergisel teşvikler ve OECD ülkeleri ile Türkiye’de bu faaliyetlere yönelik uygulanan vergisel teşviklerin mukayesesi yapılmıştır. Birinci bölümde Ar-Ge kavramı incelenmiştir. İkinci bölümde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerle ilgili düzenlemeler yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise OECD ülkelerinde ve Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler incelenerek karşılaştırmalar yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Araştırma ve Geliştirme, Vergisel Teşvikler, OECD Ülkeleri, Teknolojik Gelişmeler, Rekabet Üstünlüğü

ABSTRACT

Today, with the development of technology, research and development activities are carried out more easily. Countries and firms concentrate on research and development activities in order to achieve more competitiveness. Intertional competitive advantage can be achieved through research and development activities that create added value in the economy.

Research and development activities contribute to science, to acquire new products, information, systems and processes, to provide technological developments, to improve the economy and to increase the level of walfare.

OECD countries and our country with tax incentives for research and development activities being carried out in Turkey has made comparisons of tax incentives applied for these activities. In the first part, the concept of R&D is examined. In the second, part there are regulations regarding tax incentives for R&D activities. In the third part, examined in OECD countries and tax incentives for R&D activities in Turkey has been compared. As a result of the study, evaluations and recommendations were made about tax incentives for research and development activities.

Key Words: Search and Development, Fiscal İncentives, OECD Countries, Technological Developments, Competitive Superiority

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR.....	ix
TABLOLAR LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

AR-GE KAVRAMI

1.1. AR-GE'NİN TANIMI.....	4
1.2. AR-GE'NİN AMAÇLARI.....	8
1.3. AR-GE'NİN ÖNEMİ.....	9
1.4. AR-GE FAALİYETLERİNİN NEDENLERİ.....	10
1.5. AR-GE FAALİYETLERİ.....	11
1.6. AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK HARCAMALAR.....	12
1.7. AR-GE FAALİYETLERİ ÇERÇEVESİNDE İNCELELEN GİDERLER... 14	
1.7.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri.....	14
1.7.2. Amortismanlar.....	14
1.7.3. Personel Giderleri.....	14
1.7.4. Genel Giderler.....	14
1.7.5. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler.....	14
1.7.6. Vergi, Resim ve Harçlar.....	15

İKİNCİ BÖLÜM

AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL

TEŞVİKLER

2.1. AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLERİN YASAL DÜZENLEMELERİ.....	18
2.1.1. 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler.....	18

2.1.2. 3239 sayılı Kanun İle Getirilen Vergisel Teşvikler.....	18
2.1.3. 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler.....	19
2.1.4. 5225 sayılı Kültür Yatırımlarını Ve Girişimlerini Teşvik Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler.....	19
2.1.5. 5228 sayılı Kanun İle Gelir Ve Kurumlar Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler.....	21
2.1.6. 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler.....	22
2.1.7. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa Göre Getirilen Vergisel Teşvikler.....	22
2.1.7.1. Yönetici Şirketlere Sağlanan Vergisel Teşvikler.....	23
2.1.7.2. Bölgede Çalışanlara Sağlanan Vergisel Teşvikler.....	24
2.1.7.3. Girişimcilerin Yazılım Ve Ar-Ge'ye Dayalı Üretim Faaliyetlerinden Elde Ettikleri Kazançlara İlişkin İstisna.....	25
2.1.7.4. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde KDV İstisnası.....	25
2.1.8. 5746 sayılı Araştırma Ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanuna Göre Vergisel Teşvikler.....	26
2.1.8.1. Gelir Vergisi Stopajı Desteği.....	27
2.1.8.2. Sigorta Primi Desteği	28
2.1.8.3. Damga Vergisi İstisnası.....	29
2.1.8.4. Teknogirişim Sermaye Desteği.....	31
2.1.8.5. Ar-Ge İndirimi.....	32
2.2. AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK KURUMLAR TARAFINDAN UYGULANAN VERGİSEL TEŞVİKLER	37
2.2.1. Maliye Bakanlığı Tarafından Uygulanan Vergisel Teşvikler.....	36
2.2.2. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı Teşvikleri.....	37
2.2.2.1. Ar-Ge Proje Destekleri.....	38
2.2.2.2. Stratejik Odak Konuları Projeleri.....	38
2.2.2.3. Çevre Proje Destekleri.....	39

2.2.3. KOSGEB Tarafından Sağlanan Destekler.....	39
2.2.3.1. Geri Ödemeli Destekler.....	40
2.2.3.2. Geri Ödemesiz Destekler.....	40
2.2.4. TÜBİTAK Destekleri.....	42
2.2.4.1. Akademik Ar-Ge Destekleri.....	42
2.2.4.2. Sanayi Ar-Ge Proje Destekleri.....	43
2.2.4.3. Bilim ve Toplum Ar-Ge Destekleri.....	44
2.2.4.4. Eğitim ve Burs Destekleri.....	45
2.2.4.5. İkili ve Çoklu İşbirlikleri.....	45
2.2.4.6. AB Çerçeve Programları Desteği.....	45
2.2.5. Sanayi Tezleri Programı.....	47
2.2.6. Türk Patent Enstitüsü Destekleri.....	48
2.3. DEVLET TARAFINDAN SAĞLANAN DİĞER TEŞVİKLER.....	48
2.3.1. Serbest Bölgelere Sağlanan Vergisel Teşvikler.....	49
2.3.2. Kredi Garanti Fonu.....	51
2.3.3. Eximbank Kredi İmkanları.....	51
2.3.4. Kalkınma Ajansları Tarafından Sağlanan Teşvikler.....	52
2.3.5. İstihdam Teşvikleri.....	52
2.3.5.1. Gelir Vergisi Kanunu'nun 75 ve 80. maddelerinde Yer Alan Gelir Vergisi Stopajı Teşviki.....	53
2.3.5.2. 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'da Düzenlenmiş Olan Teşvik.....	53
2.3.5.3. 5084 sayılı Yatırımların Ve İstihdamın Teşviki İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'da Düzenlenmiş Olan Teşvik.....	54
2.3.5.4. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda Düzenlenmiş Olan Teşvik.....	54
2.3.5.5. 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'nda Düzenlenmiş Olan Teşvik.....	54
2.3.5.6. 5225 sayılı Kültür Yatırımları ve Girişimlerini Teşvik Kanunu'nda Düzenlenmiş Olan Destek.....	55

2.3.5.7. 687 sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun.....	55
2.3.6. Kültür Yatırımları Ve Girişimlerine Yönelik Teşvikler.....	56
2.3.7. Turizm Teşvikleri.....	58
2.3.8. Tarımsal Destekler.....	59
2.3.8.1. Tarım Sigortası Destekleri.....	60
2.3.8.2. Alan Bazlı Tarımsal Destekler.....	60
2.3.8.3. Faiz İndirimli Tarımsal Krediler.....	62
2.3.8.4. Diğer Tarımsal Amaçlı Destekler.....	63
2.3.8.5. Fark Ödemesi Destekleri.....	64
2.3.8.6. Hayvancılık Destekleri.....	65

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OECD ÜLKELERİNDE AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLER

3.1. OECD ÜLKELERİNDE VE TÜRKİYE'DE AR-GE GÖSTERGELERİ.....	67
3.2. OECD ÜLKELERİNDE VE TÜRKİYE'DE AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLER.....	81
3.2.1. ABD.....	81
3.2.2. Kanada.....	83
3.2.3. Danimarka.....	84
3.2.4. Japonya.....	85
3.2.5. Fransa.....	87
3.2.6. Belçika.....	89
3.2.7. Hollanda.....	92
3.2.8. İrlanda.....	93
3.2.9. Avustralya.....	94
3.2.10. Çin.....	95
3.2.11. Almanya.....	96
3.2.12. İtalya.....	97
3.2.13. Portekiz.....	98

3.2.14. Polonya.....	99
3.2.15. Macaristan.....	100
3.2.16. Lüksemburg.....	100
3.2.17. Çek Cumhuriyeti.....	101
3.2.18. Türkiye.....	102
SONUÇ.....	113
KAYNAKÇA.....	118
ÖZGEÇMİŞ.....	130



KISALTMALAR

AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE:	Araştırma ve Geliştirme
AIDS:	Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu
BKK:	Bakanlar Kurulu Kararı
C:	Cilt
CAD:	Kanada Doları
CD:	Yoğun Disk
COST:	Bilimsel ve Teknik Araştırma Alanında Avrupa İşbirliği
EİT:	Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
EMBC:	Avrupa Moleküler Biyoloji Konferansı
ESA:	Avrupa Uzay Ajansı
ESF:	Avrupa Bilim Vakfı
GSYH:	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
GVK:	Gelir Vergisi Kanunu
İTO:	İstanbul Ticaret Odası
KDV:	Katma Değer Vergisi
KEİT:	Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
KKDP:	Kaynak Kullanımı Destekleme Primi
KOBİ:	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeleri
KOSGEB:	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KV:	Kurumlar Vergisi
KVK:	Kurumlar Vergisi Kanunu
NATO:	Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
OECD:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
S:	Sayı
ss.:	Sayfa Sayısı
SAN-TEZ:	Sanayi Tezleri
SSK:	Sosyal Sigortalar Kurumu
T.C.:	Türkiye Cumhuriyeti
TEKMER:	Teknoloji Geliştirme Vakfı
TÜBİTAK:	Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜSİAD:	Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği
TGB:	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
TTGV:	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TZE:	Tam Zaman Eşdeğer
UNESCO:	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
VUK:	Vergi Usul Kanunu

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Sektöre ve Harcama Grubuna Göre Ar-Ge Harcamaları.....	15
Tablo 2: 4691 sayılı Kanun ve 5746 sayılı Kanun’da Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Yönelik Vergisel Teşviklerin Karşılaştırılması.....	35
Tablo 3: Destekleme Ödemeleri.....	59
Tablo 4: Organik Tarım Üretim Verileri.....	61
Tablo 5: İyi Yatırım Uygulamaları Üretim Verileri.....	62
Tablo 6: Fark Ödemesi Desteği Verilen Ürünler.....	64
Tablo 7: Hayvancılık Destekleri.....	65
Tablo 8: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Ticari Teşebbüs Sektörüne Göre Ar-Ge Harcaması.....	68
Tablo 9: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Hükümet Sektörüne Göre Ar-Ge Harcaması.....	70
Tablo 10: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Yükseköğretim Sektörüne Göre Ar-Ge Harcaması.....	72
Tablo 11: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de 1000 İşçi Başına Toplam Araştırmacı Sayısı (Adet).....	75
Tablo 12: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Toplam Araştırmacı Sayısı.....	78
Tablo 13: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Patent Başvuruları (Adet).....	79
Tablo 14: 2018 Yılı OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergisel Teşvikler.....	107

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ye Oranı.....	16
--	----



GİRİŞ

Günümüz teknoloji çağında firmalar ve ülkeler rekabet üstünlüğü elde etmeyi amaç edinmişlerdir. Rekabet gücünü artırmayı hedefleyen firmalar ve ülkeler değişen piyasa koşullarını takip ederek katma değer yaratan ekonomik faaliyetlere öncelik vermelidir. Bu ekonomik faaliyetlerden biri de araştırma ve geliştirme faaliyetleridir.

Ar-Ge faaliyetleri, yeni bilgiler elde edilerek bu bilgilerin sistem, süreç ve ürünlere uygulanıp yeniliklere yol açmasına, teknolojik ve bilimsel gelişmelerin elde edilmesine, rekabet üstünlüğünün sağlanmasına ve sonucunda ülkelerin kalkınmasına ve gelişmesine yardımcı olmaktadır. Devlet tarafından Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili bazı durumlarda kredi sağlama ve hibe bazı durumlarda ise vergi indirim, istisna ve muafiyetleri adı altında vergisel teşvikler uygulanmaktadır.

Genel anlamda teşvik, ekonomik faaliyetlerin gerçekleşmesini sağlamak için ülkelerin var olan ekonomik, sosyal ve toplumsal yapıları ve kalkınma stratejileri ile ilişkili olarak yapılan maddi ve maddi olmayan desteklerdir. Ülkelerin hedeflenen ekonomik yapıya ulaşması sanayileşme, üretim artışı, teknolojik gelişmeleri takip etme, işsizliği azaltma, yeni istihdam alanları yaratma, gelir düzeyini artırma ve ekonomik büyümeyi sağlamakla gerçekleşir. Bir ülkenin kalkınması, ekonomik, sosyal ve toplumsal ihtiyaçlara kaynak ayırma ve yatırımlarla sağlanabilir. Bunun için teşvikler sanayileşme ve ekonomik kalkınmayı sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

Nüfus, kültürel ve tarihi birikimler, beşeri sermaye, doğal kaynaklar ülkelerin bölgelerarası gelişmişlik düzeylerini etkilemektedir. Ülkeler, bölgelerarası gelişmişlik düzeylerini en aza indirmek için teşvikleri bir politika aracı olarak kullanmaktadır. Ülkelerin uyguladıkları politikalar ve gelişmişlik düzeyleri, teşvik politikalarının uygulanmasında etkili olmaktadır. Uluslararası ve ulusal rekabet gücü kazanma, yabancı sermayeyi çekme, sanayileşme, istihdam olanaklarını, ihracatı ve verimliliği artırma, geri kalmış bölgeleri kalkındırma amacıyla gelişmekte olan ülkeler teşvik sistemleri uygulamaktadır. İşsizliği azaltmak, bölgeler arası dengesizlikleri gidermek, verimliliği ve etkinliği sağlamak, teknolojik gelişmeleri devam ettirmek, rekabet gücünü korumayı sürdürmek amacıyla gelişmiş ülkeler teşvik politikalarını uygulamaktadır. Bir ülkenin iş gücü niteliği, sosyo-ekonomik yapısı, var olan sermaye miktarı, pazarın büyüklüğü ve

doğal kaynaklar teşvik sistemlerini etkileyen diğer faktörlerdir.

Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile uygulanmaktadır. İlgili kanun ile vergisel teşvikler büyük ölçüde artırılmış ve 5 adet vergisel teşvik getirilmiştir. Bunlar; gelir vergisi stopajı desteği, sigorta primi desteği, damga vergisi istisnası, teknogirişim sermaye desteği ve Ar-Ge indirimidir. Bu kanun ile getirilen en önemli yenilik Ar-Ge indirimidir. Daha önce %40 olarak uygulanan indirim oranı ilgili Kanun ile %100'e çıkarılmıştır.

Günümüzde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerin sayısı gittikçe artmaktadır. Ülkeler Ar-Ge faaliyetleri için daha fazla kaynak ayırmakta ve gelişimini sürdürmektedir. Gelişmiş ülkeler geliştirmekte olan ülkelere oranla Ar-Ge faaliyetlerine daha fazla kaynak ayırarak üstünlük elde etmektedir.

Literatürde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik birçok çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmada ele alınan Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler birlikte incelenmiş ve karşılaştırması yapılmıştır.

Tezimizin birinci bölümünde Ar-Ge faaliyetinin tanımı, amaçları, önemi, gerekliliği, nedenleri, Ar-Ge faaliyetleri, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik harcamalar ve Ar-Ge faaliyetleri çerçevesinde incelenen giderler ele alınmıştır.

İkinci bölümde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerin yasal düzenlemeleri, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik kurumsal teşvikler ve devlet tarafından sağlanan diğer teşvikler incelenmiştir. Katma Değer Vergisi Kanunu, 3239 sayılı Kanun, Gelir Vergisi Kanunu, Kültür Yatırımlarını ve Girişimlerini Teşvik Kanunu, Kurumlar Vergisi Kanunu, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler incelenmiştir. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik kurumsal teşvikler Maliye Bakanlığı, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, KOSGEB, TÜBİTAK, Türk Patent Enstitüsü tarafından ve Sanayi Tezleri Programı ile desteklenmektedir. Devlet tarafından sağlanan diğer teşvikler arasında serbest bölgelere sağlanan vergisel teşvikler, kredi garanti fonu, Eximbank kredi imkanları, kalkınma ajansları tarafından sağlanan teşvikler, istihdam teşvikleri, turizm teşvikleri ve tarımsal destekler ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde OECD ülkelerinde ve Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler ele alınmıştır. OECD ülkelerinde ve Türkiye’de Ar-Ge göstergelerine yer verilmiştir. OECD ülkelerinde ve Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerin karşılaştırması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda araştırma ve geliştirme faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler hakkında değerlendirmelerde bulunulmuştur.



BİRİNCİ BÖLÜM

AR-GE KAVRAMI

1.1. AR-GE’NİN TANIMI

Ar-Ge kavramı temelde üç faaliyetten oluşmaktadır. Bunlar; temel araştırma, uygulamalı araştırma ve deneysel geliştirmedir. Temel araştırma; teorik çalışma veya uygulama gerektiren çalışmalar ile gözlemlenebilen olgu ve gerçeklerin altında yatan ögelere ilişkin yeni bilgilerin üretilmesine ilişkin faaliyetlerdir. Uygulamalı araştırma; belli bir hedefe ilişkin yeni bilgiler üretmek için yapılan özgün çalışmalardır. Deneysel geliştirme; araştırmalardan ve deneyimlerden elde edilen bilgilerin kullanılarak sistem, süreç ve hizmetlerin oluşturulması veya var olan sistemlerin geliştirilmesi için ürün, araç ve malzemelerin üretilmesi için yapılan düzenli faaliyetlerdir (Ülger ve Durgun, 2017: 106). Ar-Ge’nin tanımları KVK, TGBK, Türkiye Muhasebe Standardı ve 5746 sayılı Kanun’da yapılmıştır.

KVK’ya göre Ar-Ge; teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgiler üretmek ya da var olan bilgilerle yeni ürün ve hizmetler üretmek, yazılım üretimini kapsayacak şekilde yeni sistem ve hizmetler oluşturmak ya da var olan sistemleri geliştirmek için yapılan düzenli çalışmalardır (Fidancı, 2017: 71).

TGBK’ya göre Ar-Ge; teknoloji ve bilimin gelişimi ve ilerleyişini sağlayacak yeni ürün, araç ve malzemeler üretmek veya var olan bilgilerle yazılım üretimi de dahil olmak üzere yeni süreç, hizmet ve sistem oluşturmak ve geliştirmektir.

Türkiye Muhasebe Standardında Ar-Ge’nin tanımı ayrı ayrı yapılmıştır. Araştırma; teknik bilgi veya yeni bilimsel bilgi elde etmek amacıyla vazife edilen planlı, programlı ve özgün inceleme olarak tanımlanmıştır. Geliştirme ise; üretim veya kullanıma başlamadan önce ciddi olarak geliştirilmiş ürün, malzeme, sistem, aygıt, süreç veya hizmetin tasarım ve üretim planında elde edilen araştırma sonuçları veya diğer bilgilerin uygulanması olarak tanımlanmıştır (Bülbül ve Ertürk, 2007: 158).

5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’un 4.maddesinde yer alan tanıma göre Ar-Ge; kültür, insan ve toplum

ögelerinin bilgisinden oluşan bilgi haznesinin artırılması ve bunların yeni sistem ve analizler hazırlanarak kullanılması amacıyla düzenli olarak gerçekleştirilen yaratıcı çalışmalar, değişen koşullara uygun tasarım çalışmalar, teknolojik ve bilimsel gelişme sağlayan, deneysel, bilimsel ve özgün özellik taşıyan faaliyetler olarak tanımlanmıştır. İlgili Kanun'da Ar-Ge tanımının yanında Ar-Ge merkezi, tasarım merkezi, teknoloji merkezleri, Ar-Ge personeli, destek personeli, kamu personeli, tasarım personeli, araştırmacı, girişimci, izleyici, tasarımcı, teknisyen, Ar-Ge projesi, rekabet öncesi işbirliği projeleri, tasarım projesi, tasarım faaliyeti, yenilik, Bakanlık, Değerlendirme ve Denetim Komisyonu, Genel Müdürlük, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, işletme, kamu kurum ve kuruluşları, kanun, TÜBİTAK, temel bilimler ve teknogirişim sermayesinin tanımları da aşağıda yapılmıştır.

Ar-Ge Merkezi; Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini yürütmek amacıyla kurulan dar mükellef olan kurumların Türkiye'de bulunan iş merkezleri dahil olmak üzere, kanuni ya da iş merkezi Türkiye'de bulunan sermaye şirketlerinin; ayrı bir birim olarak örgütlenmiş, genellikle yurt içinde faaliyetlerde bulunan ve en az 50 Ar-Ge personeli çalıştıran, Ar-Ge kabiliyeti ve birikimi olan birimlerdir. Tasarım Merkezi; tasarım projelerini ya da sözleşmeye dayalı tasarım faaliyetlerini yerine getirmek için kurulan ve dar mükellef olan kurumların Türkiye'de bulunan iş merkezleri dahil, kanuni veya iş merkezi Türkiye'de bulunan sermaye şirketlerinin; ayrı bir birim olarak örgütlenmiş, yurt içinde tasarım faaliyetlerinde bulunan ve en az 10 tasarım personeli çalıştıran yeterli tasarım yeteneği ile birikimi olan birimlerdir. Teknoloji Merkezleri; 3624 sayılı Kanun kapsamında araştırma merkezleri ve üniversitelerin olanaklarından yararlanarak ileri ve yeni teknolojiye dayalı bilgilerin toplandığı, değerlendirildiği, geliştirildiği, kurumların kullanımı için kurulan ya da kurdurulan Ar-Ge ve yenilik projesi sahibi kurumların, KOSGEB teknoloji geliştirme ve yenilik destekleri çerçevesinde desteklendiği teknoloji geliştirme merkezleridir (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

Ar-Ge Personeli; Ar-Ge faaliyetlerinde direkt olarak görevli olan teknisyen ile araştırmacılarıdır. Destek Personeli; Ar-Ge, tasarım veya yenilik faaliyetlerine direkt olarak katılan teknik eleman, sekreter, işçi ve yöneticidir. Kamu Personeli; 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun eki I, II, III ve IV sayılı cetvellerde

bulunan kamu idareleri, il özel idareleri, belediyeler ve bunlara bağlı kuruluşlarda, kefalet sandıklarında, kanunla kurulan fonlarda, sermayesinin yarısından fazlası kamuya ait kuruluşlarda, kamu iktisadi teşebbüsleri ve bağlı ortaklıkları ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunun kapsamı dışındaki özel bütçeli kamu idarelerinde çalışan memurlar ve diğer personellerdir. Tasarım Personeli; tasarım faaliyetlerinde direkt olarak görev alan teknisyen ve tasarımcılardır (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

Araştırmacı; Ar-Ge faaliyetleri ve projelerinde yeni ürün, bilgi, süreç, sistem ve yöntemlerin oluşturulması, faaliyetlerin yönetilmesi aşamasında görevli minimum lise mezunu uzmanlardır. Girişimci; teknogirişim sermayesi desteğinden yararlanmak için başvuru yapan kişilerdir. İzleyici; Ar-Ge merkezi, tasarım merkezi ve rekabet öncesi işbirliği proje desteğinden faydalanan kurum ve işletmelerin, faaliyetlerinin izlenmesi, denetimi ve raporlanması amacıyla Bakanlık tarafından görevlendirilmiş, alanında uzman kişi veya akademisyenlerdir. Tasarımcı; tasarım projelerinin yerine getirilmesi ve yönetilmesi sürecinde yer alan üniversitelerin; mimarlık, mühendislik ve tasarım ile ilgili bölümlerinden mezun en az lisans derecesine sahip olan kişiler ile tasarım alanlarının herhangi birinde en az lisansüstü eğitim derecesine sahip diğer kişilerdir. Teknisyen; meslek lisesi ya da meslek yüksekokullarının fen, tasarım, teknik ya da sağlık bölümlerinden mezun olan, teknik bilgi ve deneyim sahibi olan kişilerdir (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

Ar-Ge Projesi; kapsamı, amacı, tanımı, özel şartları, bütçesi, süresi, gerçek ve tüzel kişiler tarafından temin edilen, ayni ve nakdi teşvik tutarları, neticede doğacak fikri mülkiyet haklarının paylaşım kriterleri belirlenmiş ve bilimsel kriterler dahilinde araştırmacının yürüttüğü projedir (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016). Frascati Kılavuzu'nda Ar-Ge projelerinin yeni, sistematik, yaratıcı, belirsiz, tekrar edilebilir ve transfer edilebilmesi ifadesi yer almaktadır(Bağrıaçık, 2016). Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri; birden fazla kurum ve kuruluşun yeni sistem, süreç ve uygulamalar tasarlayarak verimliliği artırmak ve daha fazla katma değer yaratmak için rekabet öncesinde sistem veya ortak parça geliştirebilmek amacıyla devam ettirecekleri Ar-Ge, tasarım veya yenilik

faaliyetlerine ilişkin yapılan işbirliği anlaşması çerçevesindeki teknolojik ve bilimsel nitelikteki projelerdir. Tasarım Projesi; genel ve teknik tanımı, kapsamı, amacı, bütçesi, süresi, özel şartları, gerçek ve tüzel kişiler tarafından sağlanan, ayni ve nakdi teşvik tutarları, neticede doğacak fikri mülkiyet haklarının paylaşım esasları belirlenmiş ve tasarımcının yürüttüğü projelerdir (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

Tasarım Faaliyeti; sanayi sektörü ve Bakanlar Kurulu tarafından uygun görülecek diğer alanlarda rekabet avantajı ve katma değer yaratma gücü olan ürünlerin işlevselliğini iyileştirme, farklılaştırma, artırma ve geliştirme amaçlı yapılan tüm faaliyetlerdir. Yenilik; sosyo-ekonomik ihtiyaçları karşılayacak, var olan pazarlara başarılı bir şekilde aktarılabilir veya yeni pazarlar oluşturabilecek, yeni bir uygulama, sistem ve ürün fikri ile oluşturulan süreç ve süreçlerin sonuçlarıdır (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

Bakanlık; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'dır. Değerlendirme ve Denetim Komisyonu; Ar-Ge merkezi, tasarım merkezi ve rekabet öncesi işbirliği projelerinin, değerlendirme ve denetimini gerçekleştirmek amacıyla kurulan komisyondur. Genel Müdürlük; Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü'dür. KOSGEB; Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı'dır (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016)..

İşletme; 3624 sayılı Kanun çerçevesinde destek verilen teknoloji geliştirme merkezleri ile 5746 sayılı Kanun çerçevesindeki teşvik ile destek ögelerinden faydalanacak gerçek ve tüzel kişilerdir. Kamu Kurum ve Kuruluşları; Ar-Ge, tasarım ile yenilik faaliyetlerini destekleme işlevi verilen ve bu maksatla bütçelerinde ödeneği bulunan kurum ve kuruluşlardır (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

Kanun; 28.02.2008 tarihli ve 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanundur. TÜBİTAK; Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kanunu'dur (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

Temel Bilimler; yükseköğretim kurumlarının fizik, biyoloji, kimya ve matematik lisans programlarıdır. Teknogirişim Sermayesi; örgün öğrenim veren üniversitelerin herhangi bir lisans programından 1 yıl içerisinde mezun olabilecek durumdaki öğrenci, yüksek lisans veya doktora öğrencisi ya da lisans, yüksek lisans veya doktora derecelerinden birini ön başvuru tarihinden en fazla 10 yıl önce almış kişilerin, yenilik ve teknoloji odaklı fikirler veren kamu kuruluşları tarafından makul görülen iş planı kapsamında, istihdam yaratma ve katma değer yaratma gücü yüksek girişimlere dönüştürebilmelerini desteklemek için yapılan sermaye desteğidir (5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 2016).

1.2. AR-GE’NİN AMAÇLARI

Ar-Ge’nin asıl amacı, değişen koşullarda faaliyetlerde bulunan kurumların, bu koşullara ayak uydurmalarını sağlamak, sürdürülebilir kalkınma ve büyümeyi sağlamaktır. Ar-Ge faktörünün diğer amaçları ise aşağıdaki gibidir (Zerenler, Türker ve Şahin, 2007: 657-658).

- Piyasaya sunulacak yeni ürünleri ve süreçleri geliştirmek,
- Var olan ürünler ve hizmetler için yeni kullanım bölgeleri belirlemek,
- Üretim maliyetlerini düşürmeyi amaçlamak,
- İşçi ve işveren arasındaki ilişkileri iyi tutmak,
- Kurumlarda etkinliği ve verimliliği artırmayı amaçlamak,
- Yeni üretim yöntemleri keşfetmek ve var olan üretim yöntemlerini geliştirmek,
- Rakip kurumlarla rekabet edebilmek için rakip kurumların gelişimini takip etmek,
- Ar-Ge ve yenilik süreciyle ilgili tüm bilgi ve süreçlerin doğru ve hızlı bir şekilde yapılmasını sağlamak için yönetim bilişim sisteminin kurulmasını sağlamaktır.

Genel anlamıyla Ar-Ge, teknik ve bilimsel bilgiyi artırmak için sistematik olarak çalışılan ve sonuçta elde edilen bilgilerin yeni sistem ve uygulamalarda kullanımıdır.

Ulusal açıdan Ar-Ge, bilgi birikimini artırmak için etkin ve verimli kaynak kullanımı ile ulusal alanda teknolojiler yaratmayı amaçlamaktadır (Öner, 2006:5).

Ar-Ge'nin örgütsel açıdan amacı, yeni bir ürün geliştirerek üretimde kaliteyi arttırarak maliyetleri düşürmektir. Ar-Ge faaliyetleri sonucunda ekonomik ve toplumsal fayda elde edilmektedir. Tüm bu amaçlara ulaşabilmek, değer yaratmak yani neyin değerli olduğunu belirlemek, gelişim ve değişim için Ar-Ge faaliyetlerini zorunlu kılmak ve yönetim tarafından etkin bir Ar-Ge politikasını özümsemek ile mümkündür (Öner, 2006:5).

Ekonomide Ar-Ge çalışmaları teknolojik yeniliklerle gerçekleştirilir. Teknolojik yenilikler, yeni iş bölümlerinin açılması, yeni ürün ve üretim süreçlerinin geliştirilmesi ve daha düşük maliyetle daha kaliteli ürün yetiştirilmesini sağlar. Bir yandan bireylerin refah ve gelir seviyesinin artmasına yol açarken, diğer yandan ülkelerin sosyal, kültürel ve ekonomik amaçlarının yerine getirilmesinde katkıda bulunurlar. Teknolojik yeniliklerle diğer ülkelerle rekabet edebilecek düzeye ulaşmakta ve dışa bağıllık azalmaktadır (Barutçugil, 2009: 16-17).

Sonuç olarak, günümüz koşullarına ayak uydurabilen, rekabet ortamına yetişebilen ve cevap verebilen, dışa bağımlı olmayan, süreklilik ilkesi içinde ilerleyen, gelişen, kendine ait kaynakları elde edilen bilgi birikimi ile birleştiren, etkin, verimli, faydası ve mali performansı yüksek olan sistemlerin meydana getirilmesi açısından Ar-Ge faaliyetleri gereklidir (Öner, 2006: 10)

1.3. AR-GE'NİN ÖNEMİ

Ekonomide büyüme ve kalkınma Ar-Ge çalışmaları ile sağlanabilir. Ar-Ge, bir ülkede var olan insan ve toplumların bilgi seviyesini artırmak maksadıyla bilginin ortaya çıkan yeni uygulamaları neticesinde oluşan yaratıcı ve sürekli çalışmaların tamamıdır. Ar-Ge faaliyetleri, bünyesinde yenilik barındırması yönüyle diğer veya benzeri faaliyetlerden farklılık gösterir. Ar-Ge faaliyetlerinin sosyal yönden, personel yönünden, piyasa ve firma yönünden önemi farklıdır (Yaylalı, Akan ve Işık, 2010: 15).

Yenilik bekleyen bireyler ve tüketiciler için Ar-Ge'nin desteğiyle yeni ürün ve hizmetler üretmek, üretilen ürünlerin bireylere sunulmasını sağlamak, bu konuda özel sektörün yapmış olduğu çalışma ve destekleri kamu kurumlarına göstermek ve

kamuoyunun önünde güzel ve olumlu bir imaj bırakmak Ar-Ge faaliyetlerinin sosyal açıdan önemini göstermektedir.

Ar-Ge faaliyetleri ile yeni istihdam kolları yaratarak yaratıcı ve yetenekli bireyleri üretime çekmek, bireyleri çalışma sürecine dahil ederek motivasyonu artırıcı bir çalışma ortamı sağlayarak bir yandan üretimi artırırken diğer yandan da personelin çalışarak gelir elde etmesi Ar-Ge faaliyetlerinin personel yönünden önemini göstermektedir.

Ar-Ge'yi rekabet edilebilme açısından etkileyen en önemli faktör, piyasaya hakim olma isteği ve piyasaya liderlik etmedir. Rekabet gücüne sahip olma birçok avantaj sağlamaktadır. Rekabet üstünlüğü ile teknik gelişmelere karşı gelerek olabilecek ve olamayacak koşullara göre firmaların esneklik kazanabilmesi mümkün olmaktadır. Bu olumlu gelişme Ar-Ge'nin piyasa yönünden önemini göstermektedir.

Ar-Ge faaliyetleri sayesinde firmalar gelişme ve yenilikleri uygulayarak bu yenilik ve gelişmeleri devamlılıkla karlılıklarına yansıtırlar. Böylelikle firma ortamında yüksek motivasyonlu bir çalışma gerçekleştirilir. Bu çalışma firmanın üretimini ve verimliliğini artırmaktadır. Bu gelişme de firma açısından büyük önem arz etmektedir (Yaylalı, Akan ve Işık, 2010: 15).

Ar-Ge faaliyetleri ile ekonomide istikrarı sağlamak, kaynakları etkin kullanmak, enflasyonu ve işsizliği azaltmak, bölgesel dengesizlikleri gidermek, yatırımları ve tasarrufları artırmak ekonomik açıdan önem arz etmektedir (Acinöroğlu, 2009: 150).

1.4. AR-GE FAALİYETLERİNİN NEDENLERİ

Ar-Ge, bir düşüncenin geliştirilmesi ile başlayan, yürütülecek süreç, sistem ve teknolojilerin geliştirilmesi ile devam eden bir süreçtir. Bu nedenle Ar-Ge işletmeler gibi kendi başına bir kurum yapısına ihtiyaç duymaktadır. İşletmelerin yanında eğitim, sağlık, hizmet, ticaret, endüstriyel kuruluşlar ve finans kuruluşları da rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek için teknolojik yenilikler ile beraber Ar-Ge merkezlerinde çalışmalar yürütmektedir. İşletmeler yeni bir düşünce, ürün ve süreç geliştirirken en düşük maliyetle bunu üretmeye çalışarak rekabet üstünlüğü elde etmeye çalışırlar. Rekabet üstünlüğünü de gelişen ve değişen teknolojik yeniliklerle destekleyebilirler. Bu

nedenle bir işletme, bünyesinde Ar-Ge çalışmalarını barındırmaktadır (Tan ve Erdem, 2010: 25).

Günümüzde, işletmelerin Ar-Ge çalışmalarına önem vermelerinin nedenleri aşağıdaki gibidir (Barutçugil, 2009: 24-25).

Kurumsal Nedenler; yenilik yapılabilecek ortamlar oluşturmak, var olunan sektörde yenilikler yaparak ün yapmak, alternatif ürünler yetiştirmek, karlılık artışını sağlamak, ortakların ve yatırımcıların motivasyonunu artırmaktır.

Çalışanlar İle İlgili Nedenler; istekli, kaliteli ve yetenekli araştırmacıları işletmelere alabilmek, bu bireylerin işletmelerde kalıcılığını sürdürebilmek, işletmede bulunan bütün çalışanlarda çalışma isteği uyandırmak ve çıkabilecek problemlerin çözümünde işbirliğini sağlayabilmektir.

Pazarla İlgili Nedenler; pazarda üstünlük sağlayacak bir ürünün tek üreticisi olmak, pazarda rekabet üstünlüğü elde etmek ve bunu sürdürmek, diğer rakip işletmeler ile rekabet edebilmek, ürünlerde olabilecek değişikliklere karşı tedbirler alabilmektir.

Sosyal Nedenler; kamunun mercileri karşısında işletmelerin faydalarını ispat etmek, mevcut büyük işletmelerin çoğu hakkında endişesi olan kamuoyunda pozitif bir algı bırakmak, üretken ve yaratıcı bir işletme tarzı oluşturmaktır.

1.5. AR-GE FAALİYETLERİ

Yapılacak olan harcamaların Ar-Ge indirimine konu olabilmesi için Ar-Ge faaliyeti kapsamında olması gerekmektedir. Ar-Ge faaliyetleri aşağıdaki gibidir (Tan ve Erdem, 2010: 25).

- Yeni süreç, yöntem, üretim ve işlemler,
- Teknolojik ve bilimsel alanlardaki aksaklıkları ortadan kaldırmak amacıyla yapılan bilimsel ve teknolojik çalışmalar,
- Var olan yöntemler yerine yeni yöntemlerle üretilen yeni ürünler, araç ve gereçler, madde ve malzemeler,
- Çizim ve tasarım çalışmaları ile üretilen teknikler,
- Düşük maliyetlerle üretilen kaliteli ürünler,
- Özgün ve yeni tasarıma dayalı yazılım faaliyetleridir.

Ar-Ge faaliyetlerinin dışında yani Ar-Ge faaliyetleri kapsamında sayılmayan faaliyetler de mevcuttur. Bunlar aşağıdaki gibidir (Tan ve Erdem, 2010: 25).

- Kalite kontrol,
- Satış promosyonu ya da pazar araştırması,
- Doğalgaz, petrol ve maden rezervleri arama ve sondaj faaliyetleri,
- Sosyal bilimler alanındaki araştırmalar,
- Var olan veya icat edilmiş olan sistem ve süreçlerin kullanılması,
- Yapılan bir proje sonucunda geliştirilmiş olan ürüne ait fikri mülkiyet haklarının korunması adına yapılan çalışmalar,
- Bir işletme veya organizasyonun ilk kuruluş sürecinde kuruluş ve örgütlenme ile ilgili yapılacak olan araştırma giderleri,
- Rutin tahliller için kullanılan analiz ve rutin veri toplama gibi teknolojik ve bilimsel yenilik doğurmayan sıradan faaliyetlerdir.

Ar-Ge faaliyetleri vergileme dönemi açısından faaliyetlerin hile unsuru olarak ele alınmaması için sınırlandırılmıştır. Ar-Ge faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilen her türlü faaliyetin Ar-Ge harcaması olarak ele alınması 5520 sayılı KVK bakımından mümkün değildir. Ar-Ge faaliyetleri, denemelerin son bulduğu ve ilk üretimin yapıldığı sürece kadar devam eder. Bu süreç sonunda elde edilen ürün işletme bakımından pazarlanabilir bir özelliğe sahip olduğu andan itibaren Ar-Ge projesi sona erer. Ürün pazarlanabilir özelliğe ulaştığı andan itibaren işletmenin yaptığı harcamalar Ar-Ge kapsamına dahil edilmez. Ama tamamlanmış bir projenin sonucunda elde edilmiş olan ürünlerin geliştirilmesi için yapılacak olan çalışmalar, yeni bir Ar-Ge projesi olarak değerlendirilebilir. Elde edilen pazarlanabilir ürünün kullanılabilirliği, etkinliği ve verimliliği konularında yapılan ölçme ve değerlendirme işlemleri için gerçekleştirilen çalışmalar da Ar-Ge faaliyeti olarak değerlendirilebilir. Fakat, ticari üretim ve seri üretim süreci ile ilgili yapılacak harcamalar ve ürünlerin tanıtılması için yapılacak harcamalar Ar-Ge faaliyeti kapsamına dahil edilmez (Tan ve Erdem, 2010: 26-27).

1.6. AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK HARCAMALAR

Ar-Ge harcamaları, firmaların ve ülkelerin teknoloji yeteneklerini tanımlamak için kullanılan değişkenlerden biridir. Yeni ürünler ve üretim metotları geliştirme, var olan ya da ithal edilen teknolojinin etkin kullanımı, uyarlanması ya da değiştirilmesi

gibi süreçler Ar-Ge harcamalarının tüm aşamalarında büyük önem taşımaktadır (Özcan, 2010: 26).

Teknolojik yeniliklerle beraber iletişim, bilişim ve ulaşımın kendini göstermesi, ürün üretebilme, üretim kapasitesinin artması, yenilikleri takip etme, beklenti ve gerekliliklerin artması ülkelerin Ar-Ge'ye yönelimini artırmıştır. Küreselleşme ile beraber rekabet ortamında Ar-Ge harcamalarına eğilim de artmıştır (Özcan, 2010: 26).

Ülkelerin teknoloji ve bilim alt yapıları, gelişmişlik düzeyleri, endüstriyel ve ekonomik durumları, temel araştırmalara yapılan giderler, dış pazarlara açılma kabiliyeti, kamu ve özel sektör arasındaki araştırma çalışmaları, büyük firmaların miktarı, personelin yeterlilik seviyesi Ar-Ge harcamalarının düzeyini etkileyen faktörlerdir (Özcan, 2010: 27).

Ar-Ge faaliyetleri bilimsel ve teknolojik yeniliklerle gerçekleşmektedir. Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için yapılan harcamaların birtakım amaçları mevcuttur. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik harcamaların öncelikli amacı; ekonomik büyümenin sağlanmasıdır. Bilim, teknoloji ve sağlık alanında ilerleme, savunma alanında yenilik, çevre sorunlarının giderilmesi diğer başlıca amaçlarındandır. Ar-Ge harcamaları ülkelerin öncelikli amaçlarına, var olan kaynaklarına, sanayi yapısına, piyasa durumuna ve gelişmişlik düzeyine göre yapılmaktadır (Özcan, 2010: 27).

Ar-Ge giderleri ile ilgili araç, makine, malzeme, personel ücretleri, kullanılan malzemelerin kullanım bedelleri, amortismanları Ar-Ge giderlerinin maliyet unsurlarıdır. Bu maliyet unsurları 263-Araştırma ve Geliştirme Giderleri hesabına borç kaydedilir. Mükelleflerin yaptığı Ar-Ge faaliyetleri aktifleştirilmekte veya gider yazılmaktadır. Yapılacak Ar-Ge harcamaları Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili olmalıdır. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik yapılan harcama işletmelerde 1 yıldan fazla kullanılacak özellikte ise yapılan harcama, 263-Araştırma ve Geliştirme Giderleri hesabında aktifleştirilerek amortismanına tabi tutulur (Tunalı, 2008: 107-108). Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı'nda biriken tutarlar 5 yılda amortismanına tabi tutulmaktadır (Gökçe ve Tellioğlu, 2013: 124-126).

1.7. AR-GE FAALİYETLERİ ÇERÇEVESİNDE İNCELENEN GİDERLER

Ar-Ge faaliyetleri çerçevesinde ele alınan harcamalar; ilk madde ve malzeme giderleri, amortismanlar, personel giderleri, genel giderler, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler ve vergi, resim ve harçlar olarak aşağıdaki gibidir (İldır, 2016: 193-195).

1.7.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri; hammadde ve diğer malzeme stoklarından Ar-Ge faaliyetlerinde fiilen kullanılan bölümle ilgili maliyetler ile her türlü direkt ilk madde, yardımcı madde, yedek parça, işletme malzemesi, ara mamul, prototip ve benzeri giderler ile 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nda amortismanına tabi olması mümkün olmayan maddi kıymetlerin iktisabına ilişkin giderlerdir (İldır, 2016: 193).

Hali hazırda Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılmamış hammadde ve diğer malzemelere yönelik maliyet tutarları stoklar hesabında, Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılan ve satılan hammadde ve diğer malzemeler ise stoklar hesabından mahsup edilerek izlenmektedir (Gündoğdu, 2008: 75).

1.7.2. Amortismanlar; direkt Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılan makine, cihaz, bina, taşıt, demirbaş gibi nakdi ve nakdi olmayan duran varlıklar için ayrılan amortismanlardır (Ufuk, 2008: 56). Ar-Ge faaliyetlerinin yerine getirilmesi için iktisap edilen amortismanına tabi iktisadi kıymetler için ayrılan amortismanlar ve Ar-Ge faaliyetleri dışında başka faaliyetlerde kullanılan teçhizat ile makinelere yönelik amortismanlardır (İldır, 2016: 193).

1.7.3. Personel Giderleri; Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmek için istihdam edilen personelin tahakkuk ettirilen ücretleri ve giderleri, kısmi çalışma durumunda, personelin Ar-Ge faaliyetlerine ayırdığı zamanın, toplam çalışma zamanına oranı baz alınarak bulunan ücretler, tam zamanlı Ar-Ge personeli sayısının %10'unu geçmemek kaydıyla, Ar-Ge faaliyetlerine katılan personelin ücretleri ile ilgili giderleridir. İşletmelerin Ar-Ge bölümünde istihdam edilen hizmetli ve vasıfsız personel ile Ar-Ge bölümünde olmayıp işletmelerin diğer bölümlerinde çalışan fakat günün belli bir bölümünde de Ar-Ge kısmında çalışan personele ödenen ücretler personel giderleri kapsamında ele alınmamaktadır (Gündoğdu, 2008: 76).

1.7.4. Genel Giderler; Ar-Ge faaliyetlerine yönelik dergi, kitap ve benzeri bilimsel yayınlara ilişkin giderler ve sigorta giderleri, Ar-Ge merkezlerinin bakım,

onarım, elektrik, gaz, su, haberleşme, nakliye giderleri ve teçhizat ve makinelere yönelik bakım ve onarım giderleridir. Genel işletme giderleri üzerinden hesaplanan oranlar Ar-Ge harcaması kapsamında değildir. Bu giderlerin Ar-Ge harcaması kapsamında değerlendirilmesi, Ar-Ge merkezinde fiilen kullanıldığının tespiti ve tevsiki ile mümkün olmaktadır (İldır, 2016: 194).

1.7.5. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler; Ar-Ge faaliyetlerinin yürütülmesi için işletme dışında yerli ya da yabancı diğer kurumlardan teknik ya da mesleki destek alınması ya da bu kurum ve kuruluşlara yaptırılan tahliller için yapılan ödemelerdir (İldır, 2016: 194).

Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi aşamasında yerli ve yabancı personelden alınan destek ve gerekli birtakım analizlerin dışarıda yaptırılması için yapılan ödemeler Ar-Ge gideri olarak ele alınmaktadır. Kamu kurumlarına ait Ar-Ge merkezleri ile üniversiteler bünyesinde gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri de dışardan sağlanan fayda ve hizmet kapsamındadır ve gider kabul edilmektedir (Gündoğdu, 2008: 76).

1.7.6. Vergi, Resim ve Harçlar; GVK ve KVK'ya göre gelir ya da kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak ele alınan vergi, resim ve harçlar, rekabet öncesi işbirliği projelerinde, işbirliğini oluşturan kuruluşlar tarafından bu işbirliğine ait özel hesaba aktarılan tutarlardır (İldır, 2016: 194-195). Ar-Ge projelerinde kullanılmak için ithal edilen mallar ile ilgili gümrük vergileri, direkt Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirildiği gayrimenkuller için ödenen vergiler ile benzeri vergi, resim ve harçlar da gider kabul edilmektedir (Ufuk, 2008: 56).

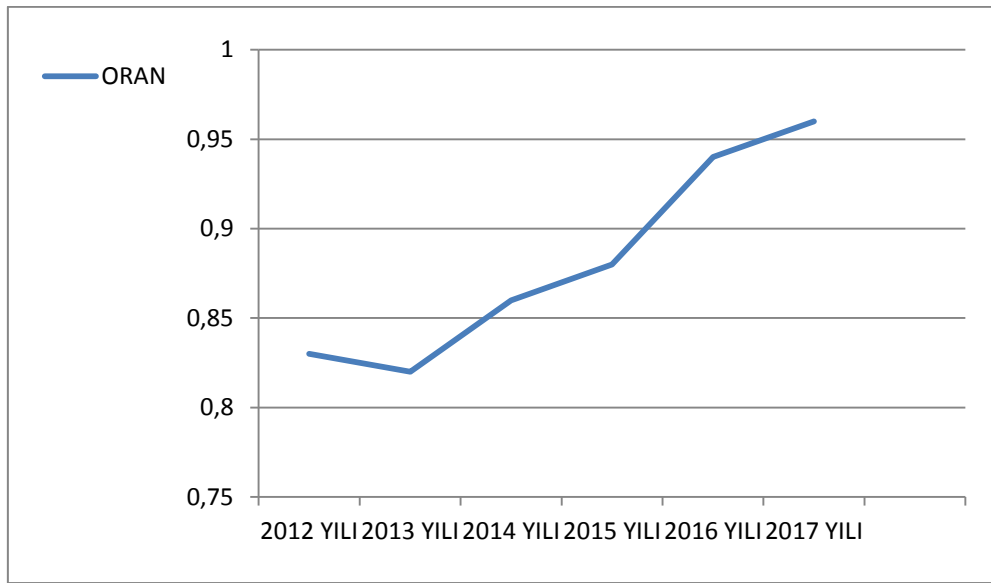
Tablo 1: Sektöre ve Harcama Grubuna Göre Ar-Ge Harcamaları

Yıllar	Mali-Mali Olmayan Şirketler (Milyar-Milyon-Bin)	Genel Devlet (Milyar-Milyon-Bin)	Yükseköğretim (Milyar-Milyon-Bin)	Ar-Ge Harcamaları Toplamı (Milyar-Milyon-Bin)	Ar-Ge İnsan Kaynağı (Sayı) (Bin)	Ar-Ge İnsan Kaynağı (TZE)*
2011	4.817.272.485	1.263.503.530	5.073.373.782	11.154.149.797	164.287	92.801
2012	5.891.214.743	1.436.923.417	5.734.125.228	13.062.263.394	184.301	105.122
2013	7.031.518.974	1.543.493.558	6.232.309.394	14.807.321.926	196.321	112.969
2014	8.760.019.770	1.705.399.800	7.132.697.872	17.598.117.442	213.686	115.444
2015	10.308.737.689	2.130.766.481	8.175.743.784	20.615.247.954	224.284	122.288
2016	13.359.011.600	2.338.372.843	8.943.867.493	24.641.251.935	242.213	136.953
2017	16.980.836.067	2.858.435.052	10.016.206.686	29.855.477.805	266.478	153.552

*TZE: Tam Zaman Eşdeğeri

Kaynak: TÜİK, 2018.

Tablo 1 'de görüldüğü gibi Ar-Ge harcamaları, tüm sektörlerde ve harcama gruplarında 2011 yılından 2017 yılına kadar genel olarak artmıştır. Ar-Ge harcamaları ile GSYH arasında doğru yönlü bir ilişki vardır. Ar-Ge harcamalarındaki artış, GSYH'yi de artırmaktadır. Ar-Ge harcamalarında 7 yıl boyunca en fazla artış mali-mali olmayan şirketlerde gerçekleşmiştir. Ar-Ge harcamalarını devlet de yıllar itibarıyla artırmıştır. Yükseköğretimde de ciddi artışlar olmuştur. Toplam Ar-Ge harcamalarının yıllar itibarıyla artış göstermesi Ar-Ge'ye önem verildiğini açıkça göstermektedir. Ayrıca Ar-Ge insan kaynağının sayısındaki artış, nitelikli işgücü miktarını artırmak amacıyla Ar-Ge'ye daha fazla önem verildiğini göstermektedir.



Şekil 1: Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ye Oranı

Kaynak: TÜİK, 2018

Şekil 1'de görüldüğü gibi ülkemizde Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranı 2012 yılından 2017 yılına kadar genel olarak artış göstermiştir. 2012 yılında 0,83, 2013 yılında 0,82, 2014 yılında 0,86, 2015 yılında 0,88, 2016 yılında 0,94, 2017 yılında 0,96'ya yükselmiştir. Yıllar itibarıyla genel olarak artış gösteren Ar-Ge harcamaları sadece 2012 yılından 2013 yılına geçişte bir düşüş yaşamıştır. 2012 yılında Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranı 0,83 iken 2017 yılında 0,96'ya yükselmiş ve büyük bir artış olmuştur. Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranının artması, Ar-Ge faaliyetlerine verilen önemin de arttığını göstermektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLER

AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLERİN AMAÇLARI

Vergisel teşvikler, vergi sistemi içerisinde bir ülkede amaçlanan ekonomik, mali ve sosyal hedeflere ulaşmak için kullanılan araçlardır. Küreselleşme ile ülkeler arası rekabetin artması teşvikleri mecburi kılmıştır. Vergi teşviklerinin öncelikli amacı, yatırımları ülkemize çekmek ve yatırımları teşvik etmektir. Böylelikle ekonomik büyüme sağlanmış olur. Bunun yanında faaliyet kolları ve türlerinin artırılması ile yeni istihdam olanaklarının yaratılması sonucunda işsizliğin azaltılması, bölgeler arasındaki gelir eşitsizliğinin giderilmesi, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri artırmak, işletmelerin rekabet gücünü artırmak, çevresel sorunları gidermek, yaşam kalitesini artırmak, kaynakları etkin ve verimli kullanmak da vergi teşviklerinin diğer amaçlarındadır (Baştürk, 2012: 6-11)

Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergi teşvikleri, kurumlara daha az vergi ödeme olanağı sağlar. Bunu gerçekleştirirken kurumlara kendi seçtikleri belli projeleri uygulama olanağı da verirler. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergi teşvikleri, Ar-Ge yatırım seviyesi iyi tasarlandığında artırılabilir.

Ülkelerin çoğunda Ar-Ge vergi teşvikleri kurumlar vergisi içinde yer alıp vergi indirimi, vergi erteleme ve vergi kredisi sistemiyle birlikte işlemektedir. Ar-Ge personeline ilişkin gerçekleştirilen vergisel düzenlemeler olarak adlandırılan genişletilmiş teşvikler de Ar-Ge vergi teşviklerine ilave edilebilir. Vergi indirimi, kurumlara yaptıkları Ar-Ge harcamalarının %100'ünden daha fazlasını vergi matrahlarından indirme olanağı veren düzenlemedir. Vergi erteleme ise sadece Ar-Ge'ye yönelik bir verginin ödenmesinin ertelenmesine izin veren düzenlemedir. Vergi kredisinde kurumlar Ar-Ge harcamalarının belli bir yüzdesini ödeyecekleri vergiden düşmektedir. Genişletilmiş teşvikler ise, KOBİ'lere ilişkin özel kurumlar vergisi oranı,

Ar-Ge faaliyetlerinde çalışan personelin sosyal güvenlik kesintisinin düşürülmesi, öz sermaye ve risk sermayesinde bireysel özel yatırımlar için yapılan teşvikler, patentlerden kazanılan gelirlere ilişkin vergi istisnası ve fonların yönetilmesi için yapılan KDV istisnasıdır (Çelebi ve Kahriman, 2011: 35-36).

Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler özel bir fon hesabında tutulmaktadır. Bu fon, 5520 sayılı KVK ve 193 sayılı VUK uyarınca vergiye tabi kazancın ve ilgili yılda yapılan Ar-Ge harcaması miktarının belirlenmesinde dikkate alınmamaktadır. Bu fonun kurumdan çekilmesi ya da kazanıldığı hesap dönemini takip eden 5 yıl içinde sermayeye ilave dışında başka bir hesaba nakledilmesi durumunda, zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler ziyaa uğratılmış sayılır (Tanrıkulu, 2008: 86).

2.1. AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLERİN YASAL DÜZENLEMELERİ

Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler; 3065 sayılı KDVK, 3239 sayılı Kanun, 193 sayılı GVK, 5225 sayılı Kültür Yatırımlarını ve Girişimlerini Teşvik Kanunu, 5228 sayılı Kanun, 5520 sayılı KVK, 4691 sayılı TGBK ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile düzenlenmiştir (GİB, 2019).

2.1.1. 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler

1984 yılında KDVK ile TGBK’ya atıf yapılmış ve Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili vergisel teşvikler getirilmiştir. KDV açısından uygulanacak istisna, sadece Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde üretilecek program, yazılım ve lisansı kapsar. Tam ve kısmi istisna kapsamına giren faaliyetler üzerinden alınacak vergiler, KDVK’nın 32. maddesine göre iade edilir (Bezirci, 2012: 54-55).

2.1.2. 3239 Sayılı Kanun İle Getirilen Vergisel Teşvikler

1985 yılında 3239 sayılı Kanun’un 55. ve 63.maddeleri, GVK’nın 89.maddesi ve KVK’nın 14.maddesini değiştirerek Ar-Ge harcamaları ile ilgili vergi erteleme getirmiştir. Vergi erteleme ile mükellefler yıl içinde kendi yaptıkları Ar-Ge harcamaları tutarını aşmamalıdır. Mükelleflerin ödemeleri gereken gelir vergisinin %20’sinin tahsilinden Vergi İdaresi tarafından vazgeçilerek bu orana tekabül eden vergi

faizsiz olarak üç yıl süre ile ertelenebilir. Ertelenen ilgili vergi, gelir vergisi taksitleri ile eşit taksitler şeklinde 3 yıl içinde ödenmektedir (Kıracı ve Şengöl Çelikay, 2014: 117).

1986 yılından sonra 3239 sayılı Kanun ile KVK'nın 7.maddesinde değışiklik yapılmış ve sadece Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan kurumlara muafiyet verilmiştir. Buna ek olarak vergi muafiyetlerinden faydalanma ve muafiyetleri kaybetme koşullarını Maliye Bakanlığı hükme bağlamıştır.

3239 sayılı Kanun ile KVK'nın 14.maddesinde değışiklik yapılmış ve sadece bilimsel Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan kurum ve kuruluşlara yapılacak bağış ve yardımların, kurum ve kuruluşların vergi matrahlarından indirilmeleri olanağı verilmiştir. Ayrıca makbuz karşılığında yapılan bağış ve yardımlar, o yılın kurum kazancının %5'ini geçmemek üzere kurum kazancının tespitinde gider olarak ele alınmaktadır (Aksoy, 2000: 61-62).

2.1.3. 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler

193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ile 1960 yılında mükelleflerin, işletmelerinde yaptıkları yeni/ileri teknoloji ve bilgi arayışına ilişkin Ar-Ge harcamaları tutarının %100'ü üzerinden Ar-Ge indirimi yapılmasına karar verilmiştir (Bezirci, 2012: 44).

Günümüzde de mükelleflerin, işletmelerinde yaptıkları yeni teknoloji ve bilgi arayışına ilişkin Ar-Ge harcamaları tutarının %100'ü üzerinden Ar-Ge indirimi yapılmaktadır (GVK, Md.89).

Mükelleflerin, takvim yılı içinde yaptıkları Ar-Ge harcamaları tutarını geçmemek şartıyla ilgili dönemde ödemeleri gereken gelir vergisinin %20'sinin kanuni süresinde tahsilinden vazgeçilerek, bu orana isabet eden vergi 3 yıl süre ile faizsiz olarak ertelenebilir. Ertelenen ilgili vergi 3 yıl içinde gelir vergisinin ödenme taksitleri ile birlikte eşit taksitler şeklinde ödenmektedir (GVK, Md.89).

2.1.4. 5225 Sayılı Kültür Yatırımlarını Ve Girişimlerini Teşvik Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler

Kültür Yatırımlarını ve Girişimlerini Teşvik Kanunu'nda belirtilen kültür girişimi ya da yatırımı kapsamında teşvik ya da indirim konu olacak birtakım faaliyetler mevcuttur. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- *“Kültür merkezlerinin yapılması, onarılması ve işletilmesi,*

- *Kütüphane, arşiv, müze, sanat galerisi, sanat atölyesi, film platosu, sanatsal tasarım ünitesi, sanat stüdyosu ile sinema, tiyatro, opera, bale, konser ve benzeri kültürel ve sanatsal etkinliklerin veya ürünlerin yapıldığı, üretildiği ya da sergilendiği alanlar,*
- *2863 sayılı Kanun kapsamındaki taşınmaz kültür varlıklarının, 5225 sayılı Kanun amacı doğrultusunda kullanılması,*
- *Kültür varlıkları ile somut olmayan kültürel mirasın araştırılması, derlenmesi, belgelendirilmesi, arşivlenmesi, yayınlanması, eğitimi, öğretimi ve tanıtılması faaliyetleridir”(Kültür Yatırımları ve Girişimleri Teşvik Kanunu, Md.4).*

İlgili Kanun çerçevesinde gelir vergisi stopajı indirimi, sigorta primi işveren payı indirimi, taşınmaz mal tahsisi, yabancı uzman personel ve sanatçı çalıştırabilme, su bedeli indirimi ve enerji desteği ile hafta sonu ve resmi tatillerde faaliyette bulunabilme teşvikleri getirilmiştir (Taşdöken, 2010: 56-57).

Gelir Vergisi Stopajı İndirimi; kurumlar vergisi mükellefi olan girişimci ya da yatırımcıların istihdam edecekleri işçilerin ücretleri üzerinden hesaplanan gelir vergisinin işletme sürecinde 7 yılı geçmemek şartı ile %25'i, yatırım sürecinde ise 3 yılı geçmemek koşuluyla %50'si verilecek olan muhtasar beyanname üzerinden tahakkuk eden vergiden terkin edilmektedir (Taşdöken, 2010: 56).

Sigorta Primi İşveren Payı İndirimi; kurumlar vergisi mükellefi olan girişimci ya da yatırımcıların istihdam edecekleri işçilerin prime esas kazançları üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin işletme sürecinde 7 yılı geçmemek şartı ile %25'i, yatırım sürecinde ise 3 yılı geçmemek koşuluyla %50'si Hazine tarafından karşılanır (Taşdöken, 2010: 57).

Taşınmaz Mal Tahsisi; tapuda Hazine adına kayıtlı olmayan ya da mülkiyeti Hazine'de olan tescilli kültür varlıklarının bulunduğu taşınmazlar ve kamu idareleri ve mahalli idarelere ait olan taşınmaz mallar yerli ve yabancı kişilere kiralama, irtifak hakkı tesisi veya kullanma hakkının devri şeklinde kullandırılmaktadır. Bahsedilen taşınmazların girişimci ve yatırımcılara kullandırılması için öncelikle Kültür ve Turizm Bakanlığı'na tahsisi gereklidir. Taşınmaz malların kullanımı, kiralanması ve kullanım devri karşılığında girişimci ve yatırımcı tarafından bedel ödenmektedir (Taşdöken, 2010: 55-56).

Yabancı Uzman Personel ve Sanatçı Çalıştırabilme; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın izni ve Bakanlık ve İçişleri Bakanlığı'nın görüşü ile girişim ve yatırımlarda yabancı uzman personel ve sanatçı istihdam edilebilir. İstihdam edilecek yabancı uzman personel ve sanatçı, toplam personelin %10'unu geçemez. Bu oranı Bakanlık %20'ye kadar artırabilmektedir. Yabancı uzman personel ve sanatçı en erken kurum ve işletmelerin faaliyetlere geçmesinden 3 ay öncesinden itibaren çalışmaya başlayabilmektedir (Taşdöken, 2010: 57).

Su Bedeli İndirimi ve Enerji Desteği; kültür girişimleri ve yatırımları; su ücretini girişim ya da yatırımın olduğu yörede uygulanmakta olan tarifelerin en düşüğü üzerinden ödeme yapar. Girişim ve yatırımların elektrik enerjisi ve doğalgaz harcamalarının %20'si 5 yıl süre ile Hazine tarafından karşılanmaktadır (Taşdöken, 2010: 57).

Hafta Sonu ve Resmi Tatillerde Faaliyette Bulunabilme; belgeli girişim ve yatırımlar ile diğer birimler, belgede belirlenmiş çalışma süreleri içinde hafta sonu ve resmi tatillerde faaliyetlerini sürdürebilmektedir (Taşdöken, 2010: 57).

2.1.5. 5228 Sayılı Kanun İle Gelir Ve Kurumlar Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler

5228 sayılı Kanun ile Gelir ve Kurumlar Vergisi'nde değişiklikler yapılmış ve Kanunun 89.maddesinde gelir vergisi mükellefleri, işletmeleri bünyesinde yaptıkları yeni bilgi ve teknoloji arayışına ilişkin Ar-Ge harcamaları miktarının %40'ı oranında hesaplanacak olan Ar-Ge indiriminden yararlanabilmektedir (Kiracı ve Şengül Çelikay, 2014: 118).

Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştiren mükellefler yaptıkları harcamaların %40'ı üzerinden indirim tabi tutulmaktadır. Ayrıca mükelleflerin yapmış olduğu Ar-Ge harcamaları gider olarak kaydedilmektedir (Çankaya, 2004: 112).

İlgili Kanun'da "Mükelleflerin işletmelerinde gerçekleştirdikleri yeni/ileri teknoloji ve bilgi arayışına yönelik Ar-Ge harcamaları tutarının %40'ı oranında hesaplanacak Ar-Ge indirimi ve Ar-Ge faaliyetleri ile ilişkili olmayan giderlerden ve Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılmayan amortisman tabi iktisadi kıymetler için hesaplanan amortisman tutarlarından verilen paylar üzerinden Ar-Ge indirimi hesaplanmamaktadır.

İlgili Kanun, günümüzde değişiklik yapan kanunlar arasındadır (5228 sayılı Kanun, Md.28).

2.1.6. 5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler

KVK ile Ar-Ge faaliyetleri, Ar-Ge faaliyetlerinin sınırı, Ar-Ge sayılmayan faaliyetler, Ar-Ge harcamaları ve kayıtlarda izlenmesi, Ar-Ge indirimi, genel tanımlar ve uygulanması ve aktifleştirilen kıymetlerin devri hüküm altına alınmıştır. Kurumlar vergisinin matrahı tespit edilirken bu verginin beyannamesi üzerinde ayrıca gösterilmek koşuluyla kurum kazancı üzerinden Ar-Ge indirimi yapılır (Bezirci, 2012: 45-46).

KVK'da Bilimsel Ar-Ge faaliyetinde bulunan kurum ve kuruluşlara makbuz karşılığında yapılan bağış ve yardımların toplamının o yıla ait kurum kazancının %5'ine kadar olan kısmı üzerinden indirim yapılmaktadır (KVK, Md.10).

2.1.7. 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler

Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik doğrudan ilk yasal düzenleme TGBK ile yapılmıştır. TGBK'nın amaçları; araştırma kurumları ve üniversiteler ile işbirliği yapılarak üretimi artırmak, teknolojik bilgi üretimini sağlamak, ülke sanayisini rekabet edilebilir duruma getirmek, ürünlerin kalitesini artırmak, üretim tekniklerinde yenilikler yapmak, ürün verimliliğini artırmak, üretim maliyetlerini azaltmak, teknolojik yenilikler için yatırımları artırmak ve teşvik etmek, araştırmacılara istihdam alanları yaratmak, teknolojik alt yapıyı geliştirerek teknoloji transferini gerçekleştirmek ve ileri teknolojinin ülkeye girişine yardımcı olmaktır (Kayacan, 2002: 99).

Ülkemizde teknolojiyi geliştirmek için Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ya da diğer adıyla teknoparklarda Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Teknoparklar, bir araştırma kurumu ya da bir üniversitede üretilen bilginin ekonomik değer yaratarak yeni ürünler elde edilmesini sağlamaktadır. Katma değer yaratan yeni ürünlerin elde edilmesi ekonomik kalkınmayı sağlamaktadır (Demirli, 2014: 97). Teknoparklar ile bölgesel kalkınmayı sağlamak, yeni ve nitelikli iş kolları yaratarak istihdamı sağlamak, yeniliğe dayalı girişimciliğe destek vermek, kurumlara güven aşlamak, KOBİ'lere rekabet üstünlüğü kazandırmak ve üniversite-sanayi işbirliği ile Ar-Ge ve teknoloji faaliyetleri gerçekleştirmek amaçlanmaktadır (Çilingir, 2011: 2).

Türkiye’de TGBK ile 2019 Nisan itibarıyla; 83 tane Teknoloji Geliştirme Bölgesi kurulmuştur. Bu bölgelerin 63 tanesi faaliyette, 21 tanesi ise altyapı faaliyetlerine devam etmektedir. İstanbul’da 12 tane, Ankara’da 9 tane, Kocaeli’nde 5 tane, İzmir’de 4 tane, Konya, Antalya, Mersin, Hatay ve Gaziantep’te 2 tane, Adana, Aydın, Afyonkarahisar-(Uşak), Bolu, Batman, Bursa, Balıkesir, Burdur, Çankırı, Çorum, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Düzce, Erzurum, Eskişehir-(Bilecik), Edirne, Elazığ, Giresun, Isparta, Kayseri, Kütahya, Kahramanmaraş, Kırıkkale, Karaman, Kastamonu, Karabük, Kırklareli, Muğla, Manisa, Malatya, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Sivas, Sakarya, Samsun, Trabzon, Tokat, Tekirdağ, Urfa, Van, Yozgat ve Zonguldak’ta 1’er tane teknoloji geliştirme bölgesi kurulmuştur (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, 2019).

Günümüz teknoloji ve bilim çağında ülkeler rekabet edebilmek için teknolojik gelişmeleri takip ederek ilerleme sağlayabilir. Bu ilerleme vergisel teşvik ve desteklerle gerçekleşmektedir. TGB’de uygulanan vergisel teşvikler de bunlardan biridir. TGB’de uygulanan vergisel teşvikler; yönetici şirketlere sağlanan vergisel teşvikler, bölgede çalışanlara sağlanan vergisel teşvikler, girişimcilerin yazılım ve Ar-Ge’ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde edilen kazançlara ilişkin istisna ve teknoloji geliştirme bölgelerinde KDV istisnası olarak dört başlık altında incelenebilir.

2.1.7.1. Yönetici Şirketlere Sağlanan Vergisel Teşvikler

Kanunlara uygun ve anonim şirket olarak kurulan yönetici şirket, bölgenin işletilmesi ile yönetiminden sorumludur. Yönetici şirketler teknoparkların kuruluşu, işletilmesi ve yönetimini sağlamaktadır (Gençyürek, 2001: 48). Yönetici şirketlerin sağladığı bu faaliyetler karşılığında elde ettiği kazançlar 6170 sayılı Kanun ile 2013 yılının sonuna kadar kurumlar vergisinden istisna edilmiştir. Yönetici şirketlerin kur farkı, faiz, gelir ve iktisadi kıymet satışı gibi faaliyetleri istisna dışındadır. 2011 yılına kadar ilgili Kanunun uygulanması için işlemlerde kullanılan vergi, resim ve harçlardan da şirketler %100 muaf tutulmuştur. 02.03.2011 yılından itibaren vergi, resim ve harçların yerini sadece harçlar ve damga vergisi almıştır (Günaydın, 2005: 166-167).

Bölge kuruluş kararı Resmî Gazete’de yayımlandıktan sonra; yönetici şirketin kuruluşu 1 yıl içerisinde sonuçlandırılmakta ve bölge en çok 3 yıl içerisinde faaliyete geçirilmektedir. Mücbir sebepler hariç, belirtilen sürelerde bölgenin faaliyete

geçirilememesi ve yönetici şirketin kurulamaması durumlarında Kurucu Heyet veya Bölge yönetici şirketi sürenin uzatılması için Bakanlığa müracaat eder. Bakanlık uygun gördüğü takdirde bir defalığına yönetici şirket kuruluşu için en çok 6 ay, bölgenin faaliyete geçirilmesi için en çok 1 yıl ek süre verilebilir. Bu ek süreler içerisinde; Bölge yönetici şirketi kurulamazsa Bakanlar Kurulu'nun bölgenin ilanına ilişkin kararı iptal olur. Bölge alanında faaliyete geçilemezse Bakanlar Kurulu'nun Bölge alanının ilanı ile ilgili kararı ortadan kalkmaktadır (TGBK Md.5).

2.1.7.2. Bölgede Çalışanlara Sağlanan Vergisel Teşvikler

TGB'de Ar-Ge ve destek personelinin bu bölgelerde gerçekleştirdikleri görevlerine ilişkin ücretleri 31.12.2013 takvim yılının sonuna kadar tüm vergi, resim ve harçtan istisnadır (Güneş, 2008: 67). İstisnanın uygulanacağı destek personeli sayısı, Ar-Ge personeli sayısının %10'unu geçemez. Bu istisna, haftalık çalışma saati süresine uygulanmakta ve 45 saatin üstündeki ek çalışma süreleri istisnanın kapsamında değildir. Personelin diğer işlerden elde ettiği ücretler ile teknopark dışında aynı işler nedeniyle elde ettiği ücretler gelir vergisine tabi değildir. İstisnanın uygulanabilmesi, kurum ve kuruluşların, bölgede istihdam etmiş oldukları yazılımcı, araştırmacı ve Ar-Ge personelinin listesinin, çalışma sürelerinin aylık olarak belirlenip yönetici şirketlere onaylatılması ve Maliye Bakanlığı'na aylık olarak beyanda bulunulması ile mümkündür.

TGB dışında Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmek zorunda kalan personel, bölge dışında geçirdikleri dönemde yararlanamadıkları istisnadan kısmen faydalanabilecektir. Bu istisna, firmanın Ar-Ge personeli için %25, üniversite bünyesindeki kadrolu öğretim elemanları için %50 oranında gelir vergisinin kapsamında değildir. Ayrıca Ar-Ge personelinin tanımlarının kapsamı değiştirilmiş, teknisyen ve destek personelleri de Ar-Ge personeli tanımlarına dahil edilmiştir (Günaydın, 2005: 163-166).

2.1.7.3. Girişimcilerin Yazılım ve Ar-Ge'ye Dayalı Üretim Faaliyetlerinden Elde Ettikleri Kazançlara İlişkin İstisna

TGBK ile Türkiye'de bulunan teknoparklarda gelir vergisi ve kurumlar vergisi mükellefleri, işletmelerin yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançların %100'ü üzerinden 21.12.2013 yılına kadar gelir vergisi ve kurumlar vergisinden muaf tutulmuştur. Mükellefler bu istisnadan yararlanabilmek amacıyla teknopark yönetici

şirketinden bölgede olduğunu gösteren belge ve faaliyet alanlarını gösteren belge ile Maliye Bakanlığı'na başvurmalıdır. İlgili firmaların bölge dışında yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlar istisna kapsamına dahil değildir.

Mükelleflerin bölgede faaliyete geçtikleri andan itibaren bitirdikleri projelerden sağladıkları kazançlar istisna kapsamında değildir. İstisna bünyesine giren faaliyetler ile istisna bünyesine girmeyen faaliyetler birlikte yapıldığında ortak genel giderler cari yılda oluşan maliyetlerin birbirlerine oranı esas alınarak dağıtılmalıdır. İstisna kapsamında olmayan faaliyetlerde üretimde ortak kullanılan araç, makine, malzeme, tesisat ve nakliye hizmetleri amortismanlarının ise her işte kullandıkları gün sayısına göre dağıtımı yapılmalıdır (Günaydın, 2005: 163-166).

Girişimcilerin TGB'de yazılım ve Ar-Ge faaliyetinde bulunmaları sonucu elde ettikleri kazançlarının, gelir ve kurumlar vergisinden istisna edildiği süre içerisinde; sadece bu bölgelerde üretilen ve veri ve sistem yönetimi, mobil, internet, yazılım hizmetleri ve iş uygulamaları katma değer vergisinden istisnadır. Bu istisna sadece TGB'de üretilen yazılım program ve lisansını kapsamaktadır (Bayraktaroğlu, Karaman ve Kalkan; 2015: 235-236).

2.1.7.4. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde KDV İstisnası

3065 sayılı KDVK'ya eklenen geçici 20.madde ile KDV istisnası getirilmiştir. TGB'de faaliyette bulunan girişimcilerin veri ve sistem yönetimi, internet, mobil, askeri komuta kontrol uygulama yazılımı ve iş uygulamaları biçimindeki görevleri KDV'den istisna edilmiştir.

KDV istisnasının uygulanacak yazılım programını tanımlayıp, uygulamaya yönelik usul ve esaslarını belirlemek ve istisnadan faydalanılacak bedele yönelik asgari sınırı belirlemek Maliye Bakanlığı'nın sorumluluğu ve yetkisi altındadır.

KDVK'nın 32.maddesine göre, bu kanun yayınlana kadar yapılan ve tam ile kısmi istisna kapsamında olan faaliyetlere yönelik yüklenilen vergiler Kanun'un 32.maddesine göre iade edilir.

KDVK'nın 16.maddesine göre, gümrüklü alanlarda yapılan ve vergilemesi yapılan inşaat taahhüt işlerinde maliyet oluştuğunda Kanun'un yürürlüğe girdiği tarihten önce başlayanlar için istisna uygulamasına devam edilir (Günaydın, 2005: 168).

2.1.8. 5746 Sayılı Araştırma, Geliştirme Ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun İle Getirilen Vergisel Teşvikler

Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler 5746 sayılı Kanun kapsamında belirlenmiştir (GİB, 2019). 5746 sayılı Kanun'un amaçları aşağıdaki gibidir:

- Ar-Ge, yenilik ve inovasyon yoluyla üretimin artmasını sağlamak,
- Ülke ekonomisini rekabet edebilir bir yapıya kavuşturmak için teknolojik bilgi üretmek,
- Üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını sağlamak,
- Ürün kalitesini ve verimliliği artırmak,
- Üretim maliyetlerini minimize etmek,
- Gerçekleştirilecek projeler için yatırımları artırmak,
- Ar-Ge'ye, yeniliğe ve inovasyona yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişini sağlamak,
- Ar-Ge faaliyetlerini yürütecek Ar-Ge ve tasarım personeline iş olanakları yaratmaktır (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.1)

İlgili Kanun ile getirilen en önemli yenilik, Ar-Ge indirimi oranının %100'e çıkarılmasıdır (Kiracı, Şengül Çelikay, 2014: 118). İlgili Kanun ile Ar-Ge faaliyetlerine yönelik getirilen vergisel teşvikler günümüzde de aynı oranlarda uygulanmaktadır (GİB, 2019).

5746 sayılı Kanun ile direkt olarak Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin çıkarılan vergisel teşvikler; gelir vergisi stopajı desteği, sigorta primi desteği, damga vergisi istisnası, teknogirişim sermaye desteği ve Ar-Ge indirimidir (Tuncer, 2008: 15-16).

2.1.8.1. Gelir Vergisi Stopajı Teşviki

5746 sayılı Kanunu'nun 3.maddesine göre, Ar-Ge ve destek personelinin ücretleri gelir vergisinden istisnadır. Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflar, uluslararası fonların desteklediği ya da TÜBİTAK'ın yürüttüğü Ar-Ge projeleri, rekabet öncesi işbirliği projeleri ve teknogirişim sermaye desteğinden faydalanan kurumlarda çalışan personelin yaptığı

alışmalara karşılık elde ettikleri ücretlerinin doktoralı olanlar için %90'ı, diğerkleri için %80'i gelir vergisinden istisnadır (Taşdöken, 2010: 75). Gelir vergisi stopajı teşvikinden işverenler de yararlanmaktadır. TGBK'ya göre teknoloji geliştirme bölgelerinde çalışan personel de istisnadan faydalanabilmektedir. Bu bölgelerde alışan Ar-Ge personeli, araştırmacı ve yazılımcının görevleri ile ilgili ücretler 31.12.2013 tarihine kadar tüm vergilerden istisnadır (Trkkot, 2004: 66). Bölgedeki çalışmaların denetimi yönetici şirketler tarafından yapılmaktadır ve bölgede çalışmayanların tespiti halinde kesilen ceza ve ziyaa uğratılan vergiden yönetici şirketler de sorumlu olmaktadır. 5746 sayılı Kanunu'ndaki gelir vergisi stopajı teşvikinden yararlananlar 5084 sayılı Yatırımların ve İstihdamın Teşviki Kanunu'nda yer alan gelir vergisi stopajı teşvikinden ayrıca yararlanamaz. Gelir vergisi istisnasında, istisna tutarı gelirden düşülerek matrah hesaplanır ve gelir vergisi tarifesi uygulanarak stopaj miktarı hesaplanır. Sadece vergiye tabi ücret üzerinden kesilen tutar, muhtasar beyannameye yansıtılır. Bu istisnadan yararlanacak ücretlilere yönelik bildirim, işverenler tarafından doldurulup bağlı bulunulan vergi dairesine verilir.

Gelir vergisi istisnasından faydalanacak destek personeli tam zaman eşdeğeri sayısı, toplam tam zamanlı Ar-Ge personeli sayısının %10'unu geçemez (Sağlam, 2008: 5-6).

2016 yılından itibaren kamu personeli hariç, Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflar ya da uluslararası fonlar tarafından desteklenen ya da TBTAK'ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projelerinde, teknogirişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde ve rekabet öncesi işbirliği projelerinde alışan Ar-Ge ve destek personeli ile tasarım merkezleri ve tasarım projelerinde çalışan tasarım ve destek personelinin; çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretlerinin doktoralı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde en az yüksek lisans derecesine sahip olanlar için %95'i, yüksek lisanslı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde lisans derecesine sahip olanlar için %90'ı ve diğerkleri için %80'i gelir vergisinden istisnadır.

Hafta tatili ve yıllık ücretli izin süreleri ile tatil günlerine rastlayan ücretler de bu istisna kapsamına girmektedir. Haftalık 45 saati aşan ve ek çalışma sürelerine yönelik ücretler bu istisnaya tabi değildir.

Ar-Ge ya da tasarım merkezlerinde çalışan Ar-Ge ya da tasarım personelinin gerçekleştirdiği projelere ilişkin faaliyetlerin bir kısmının Ar-Ge ya da tasarım merkezi dışında yürütülmesinin mecburi olduğu hallerde, Ar-Ge veya tasarım merkezi yönetiminin onayının alınması ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının bilgilendirilmesi kaydıyla, merkez dışındaki bu faaliyetlere ilişkin ücretlerin %100'ünü aşmamak koşuluyla Bakanlar Kurulunca ayrı ayrı ya da beraber belirlenecek kısmı ile Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde azami 1 yıl süre ile çalışan Ar-Ge veya tasarım personelinin yüksek lisans yapanlar için 1,5 yılı, doktora yapanlar için 2 yılı geçmemek koşuluyla merkez dışında geçirdiği sürelerle ilişkin ücretlerin %100'ünü geçmemek koşuluyla Bakanlar Kurulu tarafından ayrı ayrı ya da birlikte Rutin tahliller için kullanılan analiz ve rutin veri toplama gibi teknolojik ve bilimsel yenilik doğurmayan sıradan faaliyetlerdir (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

2.1.8.2. Sigorta Prim Desteği

5746 sayılı Kanun'un 3. maddesine göre, Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile uluslararası fonlarca teşvik edilen ya da TÜBİTAK'ın yürüttüğü ya da vakıflarca gerçekleştirilen Ar-Ge projeleri, rekabet öncesi işbirliği projeleri ve teknogirişim sermaye desteğinden faydalanan işletmelerde çalışan personel ile TGBK'ya göre ücreti gelir vergisinden istisna edilmiş personelin yaptığı çalışmalar karşılığında elde ettikleri ücretler üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, 5 yıl süre ile her çalışan için Maliye Bakanlığı'nın bütçesine konulacak ödenekten karşılanmaktadır.

Sigorta prim desteğinden faydalanabilmek için işverenler, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflar ya da uluslararası fonlar tarafından teşvik edilen veya TÜBİTAK'ın gerçekleştirdiği Ar-Ge projeleri, teknoloji merkezi işletmelerinin teknoloji merkezi kurullarından ve Ar-Ge merkezleri ile rekabet öncesi işbirliği projelerinden yararlanan işletmeler Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan, teknogirişim sermaye desteği alan işletmeler ise merkezi yönetim bünyesindeki kamu idarelerinden alacakları resmi belge ile işyerinin bağlı bulunduğu Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü, Devredilen SSK Sigorta Müdürlüğü ve Devredilen SSK Sigorta İl Müdürlüğü'ne yazılı olarak müracaat etmelidir.

İşveren hissesi sigorta prim desteğinden faydalanacak destek personeli tam zaman eşdeğeri sayısı, toplam tam zamanlı Ar-Ge personeli sayısının %10'unu geçemez. Sigorta prim desteğinden faydalanmak için KVK ve TGBK bünyesinde bu bölgelerde sigortalının fiilen çalışıp çalışmadığını denetlemek ve sorumlu yönetici şirketten alınacak belge ile işyerinin bağlı bulunduğu Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü, Devredilen SSK Sigorta Müdürlüğü ve Devredilen SSK Sigorta İl Müdürlüğü'ne başvurulması şarttır. İşsizlik sigortası primleri ise, sigorta primi desteği kapsamında değildir (Sağlam, 2008: 6-7).

2016 yılından itibaren kamu personeli hariç, Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflarca ya da uluslararası fonlarca desteklenen ya da TÜBİTAK'ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projelerinde, teknogirişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde ve rekabet öncesi işbirliği projelerinde çalışan Ar-Ge ve destek personeli ile bu Kanun kapsamında yukarıda sayılan kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenen tasarım merkezleri ve tasarım projelerinde çalışan tasarım ve destek personelinin; bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, her bir çalışan için 5 yıl süreyle Maliye Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanır.” (Araştırma, Geliştirme Ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

2.1.8.3. Damga Vergisi İstisnası

5746 sayılı Kanun'un 3.maddesinde Ar-Ge faaliyetleri adı altında düzenlenecek kağıtlardan damga vergisi alınmamaktadır. Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan personelin görevleri ile ilgili yaptıkları ücretlerin ödemeleri için düzenlenen kağıtlardan da damga vergisi alınmamaktadır.

İlgili Kanun bünyesinde Resmi daire, noter, diğer kamu kurum ve kuruluşlar gibi Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili düzenlenen kağıtlarda damga vergisi istisnasının uygulanması için birtakım koşullar gereklidir. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Ar-Ge merkezleri ile rekabet öncesi işbirliği projeleri için başvuru alan kamu kurumu,
- Ar-Ge faaliyetleri bünyesinde yapılacak işlemler ve desteği veren kamu kurum ve kuruluşu,

- Uluslararası fonlar tarafından desteklenen veya Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu tarafından yürütülen Ar-Ge projeleri için TÜBİTAK,
- Teknoloji merkezi işletmeleri için TEKMER Müdürlüğü tarafından onaylı liste, mükelleflerce işlem sırasında işlemi yapacak kurum ve kuruluşlara bildirilmelidir. Kurum ve kuruluşlar tarafından başka bir belge istenmez. Onaylı liste, işlem esnasında ibraz edilmediğinde işlem yapanlar tarafından istisna uygulanamaz.

1.4.2008 yılından sonra yürürlüğe giren ilgili Kanun yönetmeliğinde;

- Ar-Ge merkezlerinde Ar-Ge merkezi belgesinin düzenlendiği,
- Teknoloji merkezi işletmelerinde Ar-Ge projesinin onaylandığı,
- Teknogirişim sermaye desteklerinde kamu idarelerince iş planının onaylandığı,
- Kamu kurum ve kuruluşları ile kanun ile kurulan vakıflarca desteklenen ya da TÜBİTAK'ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projelerine ilişkin teşvik karar yazısının düzenlendiği ya da proje sözleşmesinin yürürlüğe girdiği,
Kamu kurum ve kuruluşları ile kanun ile kurulan vakıflarca desteklenen ya da TÜBİTAK'ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projelerine ilişkin teşvik karar yazısının düzenlendiği ya da proje sözleşmesinin yürürlüğe girdiği,
- Rekabet öncesi işbirliği projelerinde proje sözleşmesinin yürürlüğe girdiği,
- Uluslararası fonlar tarafından teşvik edilen Ar-Ge projeleri için TÜBİTAK'ın onay yazısının düzenlendiği tarihten sonra Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili düzenlenen kağıtlar damga vergisine tabi değildir.

Damga vergisi istisnası bazı durumlarda sona ermektedir. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Ar-Ge merkezi olma koşulunun kaybedildiği, koşulların ihlali ya da teşvik ve desteklerin amaçları dışında kullanıldığı, şartların kaybedildiği,
- Ar-Ge projelerinde projenin herhangi bir sebepten dolayı son bulduğu ya da projelere verilen destek ve teşviklerin sona erdiği,
- Rekabet öncesi işbirliği projelerinde projelerin herhangi bir nedenden dolayı sona erdiği,
- Teknogirişim sermayesi desteklerinde onaylanmış olan iş planına kamu idarelerince verilen desteğin son bulduğu,

- KOSGEB teknoloji merkezi işletmelerinde gerçekleştirilen projelerin herhangi bir nedenden dolayı sona ermesi durumunda ya da destek ve teşvikin son bulduğu tarihten sonra damga vergisi istisnası sona ermektedir (Baştürk, 2012: 99-101).

2016 yılından itibaren ilgili Kanun kapsamındaki her türlü Ar-Ge, yenilik ve inovasyon faaliyetlerine ilişkin düzenlenen kağıtlardan damga vergisi alınmamaktadır (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

2.1.8.4. Teknogirişim Sermaye Desteği

Merkezi yönetim bünyesindeki kamu idarelerinin, üniversitelerin örgün öğrenim veren gerçek kişilere, herhangi bir lisans programının bitişine 1 yıl kalmış vaziyetteki öğrenci, yüksek lisans ya da doktora öğrencisi veya lisans, yüksek lisans ya da doktora derecelerinden birini ön başvuru tarihinden en fazla 5 yıl önce almış kişilerin, yenilik ve teknoloji esaslı iş düşüncelerini, nitelikli istihdam ve katma değer yaratma gücü yüksek teşebbüslere dönüştürebilmelerini teşvik etmek için sadece bir kereliğine teminat alınmadan 100.000 Türk Lirasına kadar teknogirişim sermaye desteği hibe olarak 12 ay verilmektedir. Üniversiteden 1 yıl içinde mezun olabilme şartı, teknogirişim sermaye desteği için talepte bulunulan kamu idaresi adına düzenlenecek bir yazı ile mümkündür. Ön başvuru tarihinden en fazla 5 yıl önce alma şartı, üniversiteler tarafından verilecek diploma ya da çıkış belgesi ile belgelenir. Teknogirişim sermaye desteğinden kamu idarelerinin kabul ettiği iş planına uygun ve tek başına girişimcinin temsil yetkisinin olduğu işletme faydalanabilir.

Ar-Ge projelerinin teşvik edilmesi için tüm kamu idarelerinin yaptığı ödemelerin toplamı bir yıl içinde 50.000.000 Türk Lirasını aşamaz. Bu tutarlar da izleyen senelerde 213 sayılı Kanuna göre her yıl tespit edilen yeniden değerlendirme oranında artırılarak uygulanmaktadır (Baştürk, 2012: 101-103).

2016 yılından itibaren 5746 sayılı Kanunu'n 2.maddesindeki şartları taşıyanlara kamu idareleri bir kez teminat almadan 100.000 Türk Lirasına kadar teknogirişim sermayesi desteği hibe olarak vermektedir. 2011 yılından itibaren Ar-Ge projelerinin teşvik edilmesi için kamu idarelerinin yaptığı ödemelerin toplamı, her takvim yılı için 50.000.000 Türk Lirasını aşamamaktadır. 2016 yılından itibaren bu tutarlar, takip eden

yıllarda 213 sayılı Kanun'a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılmak koşuluyla uygulanmaktadır. Teknogirişim sermayesi desteğinden yararlananlara, beyan edilen gelirin ya da kurum kazancının %10'unu ve öz sermayenin %20'sini aşmayan kısmı kurum kazancının tespitinde indirim konusu yapılmaktadır. İndirim konusu yapılacak tutar yıllık olarak 500.000 Türk Lirasını aşamaz. Bakanlar Kurulu bu oranları ve sınırları yarısına kadar indirebilmekte ya da 4 katına kadar artırabilmektedir. Teknogirişim sermayesi desteğine konu projelerin finansmanında kullanılmak için sermaye desteklerinin 2 yıl içerisinde ilgili projenin finansmanında kullanılmayan kısmı için indirim dolayısıyla zamanında tahakkuk ettirilmemiş vergiler gecikme faizi ile birlikte tahsil edilmektedir (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

2.1.8.5. Ar-Ge İndirimi

Ar-Ge indirimi, Ar-Ge harcamaları üzerinden %100 oranında hesaplanıp kurum kazancından indirilecek olan tutardır. Ar-Ge indiriminden 5746 sayılı Kanun'da yer alan koşullara uyan yerli, yabancı, faaliyet kolu ve sektör farkı yapılmadan tüm mükellefler faydalanabilmektedir. Mükellefler, Ar-Ge indiriminden faydalanabilmek için gelir ve kurumlar vergisi beyannamesinde indirimin doğru hesaplandığı ve uygulandığına yönelik yeminli mali müşavir tasdik raporunu bağlı bulunmuş olduğu vergi dairesine Haziran ayı içinde vermelidir. Mükellefler, Ar-Ge faaliyetleri kapsamında yaptıkları Ar-Ge harcamalarını Ar-Ge merkezleri, Ar-Ge projeleri, teknogirişim sermaye işletmeleri ve rekabet öncesi işbirliği projeleri bünyesinde gerçekleştirmelidir.

Ar-Ge Merkezi; şirketlerin kendi bünyelerinde kurdukları birimlerdir. Bir birimin Ar-Ge merkezi olarak tanımlanması birtakım koşullara bağlıdır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Dar mükellef kurumların Türkiye'deki işyerleri ile kanuni ve iş merkezi Türkiye'de bulunan sermaye şirketleri bünyesinde oluşturulmalı,
- Yurt içinde Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmalı,
- Yeterli Ar-Ge yeteneği ve birikimine sahip olmalı,
- Organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim olarak örgütlendiğinde ve en düşük 50 tam zaman eşdeğerli Ar-Ge personeli çalıştırmalıdır.

Ar-Ge Projeleri; Ar-Ge faaliyetlerinin tüm safhalarını saptayacak özellikte, genel ve teknik tanımı, kapsamı, amacı, özel şartları, süresi, bütçesi, diğer gerçek ve tüzel kişiler, ayni ve nakdi destek tutarları kurum ve kuruluşlar tarafından sağlanan ve bilimsel temellere dayalı olarak hazırlanan projelerdir.

İlgili Kanun, yenilik projesini de tanımlamıştır. Yenilik projesi, yeni bir ürün, süreç, sistem, hizmet ya da yöntem ile oluşturulan aşamaların sonuçlarına ilişkin hazırlanan, var olan pazarlara ya da yeni pazarlara başarı ile sunulabilecek ve sosyo-ekonomik ihtiyaçları karşılayan projelerdir.

Kanun kapsamında Ar-Ge ve yenilik projelerinin Ar-Ge indiriminden faydalanabilmesi için birtakım koşullar mevcuttur. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Ar-Ge ve yenilik projeleri, vakıflar ile kamu kurum ve kuruluşları ya da uluslararası fonlar tarafından desteklenmelidir.
- Ar-Ge merkezlerinde gerçekleştirilen ya da TÜBİTAK tarafından yürütülen Ar-Ge ve yenilik projeleri, proje sözleşmesinin yürürlüğe girdiği ya da destek karar yazısının düzenlendiği tarih itibarı ile teşvikten yararlanırlar.
- Türkiye'nin taraf olduğu ikili veya çok taraflı uluslararası Ar-Ge programları fonları tarafından teşvik verilen Ar-Ge ve yenilik projelerini yürüten işletmeler, TÜBİTAK'a başvuru yapmak koşulu ile teşvikten faydalanır.
- TGBK çerçevesinde TGB'de yapılan Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin Ar-Ge ve yenilik projeleri için teşvikten faydalanılabilir.

Ar-Ge ve yenilik projesine verilen destek ya da projelerin herhangi bir nedenden dolayı sona ermesi durumunda faaliyet sona ermiş sayılır ve bu tarihten sonra teşvikten faydalanılamaz.

Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri; birden fazla kuruluşun; yeni sistem, süreç ve uygulamalar yaratmak üzere kalite ve verimliliği artırmak, katma değer yaratmak, rekabet öncesinde işbirliği ile ortak platform ya da sistem geliştirmek ve teknolojik ve bilimsel özelliği olan projelerdir. Bu uygulama KOBİ'lere getirilmiş ve bir kurum veya şirketin ekonomik yönden rasyonel olamayacağı ve mali gücünün yeterli olmadığı durumlarda birden çok kurum veya şirketin bir araya gelip yürüttükleri projelerdir. Bu projeler için asgari Ar-Ge personeli koşulu aranmamaktadır. Rekabet öncesi işbirliği projelerinin teşvikten yararlanma koşulları şunlardır:

- Bir işbirliği protokolü yapılmalı ve projeyi yürütecek işletme saptanmalıdır.
- İşbirliği protokolü düzenlendiği tarihten sonra 3 ay içerisinde yürütücü işletme proje başvurusu işbirliğini oluşturan kurumlar tarafından Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na posta yolu ile ya da elden teslim edilmelidir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı kendi bünyesindeki Değerlendirme ve Denetim Komisyonu ile başvuruyu en fazla 2 ay içinde yaptıktan sonra, karar olumlu ise işletme ile proje sözleşmesi yapar ve bir örneğini Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı, Gelir İdaresi Başkanlığı ve başvuru sahibine 7 gün içinde gönderir.
- Proje süresi en çok 36 ay olmakla birlikte bu süre 12 aydan fazla uzatılamaz.
- Proje herhangi bir nedenden dolayı iptal edildiğinde kuruluşlar denetimin başladığı tarih itibarıyla, projenin herhangi bir nedenden son bulması durumunda ise son bulduğu tarihten itibaren teşvikten faydalanamaz.

Ar-Ge indiriminin uygulanması 2008 yılına kadar KVK'nın 10.maddesine göre, kurumlar vergisi beyannamesi üzerinde ayrıca gösterilmek koşulu ile mükelleflerin yeni bilgi ve teknoloji arayışına ilişkin Ar-Ge harcamaları tutarının %40'ı oranında kurum kazancı üzerinden yapılmaktaydı (Şeker, 2008:1). 2008 yılından itibaren 5746 sayılı Kanun ile Ar-Ge indirimi oranı %100'e çıkarılmıştır. Ar-Ge indirimi, beyanname üzerinden hesaplanmış olan ticari kardan diğer indirimler indirilerek hesaplanır. 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun'un 3.maddesine göre; Ar-Ge harcamalarında iktisadi kıymet oluşturan harcamalar aktifleştirilip gelecekte oluşacak iktisadi kıymetin ömrüne göre amortisman yolu ile, Ar-Ge harcamalarında iktisadi kıymet oluşturmayan harcamalar direkt gider olarak yazılır. Bunlara ek olarak Ar-Ge indirimi uygulanırken dikkat edilecek noktalar şunlardır:

- Ar-Ge faaliyetlerine başlanılan an itibarıyla yıllık beyannamede ve geçici vergi beyannamelerinde Ar-Ge indirimi uygulanabilmektedir.
- Kamu kurum ve kuruluşları, kanun ile kurulan vakıflar ve uluslararası fonlarca Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine ilişkin destek ve teşvikler, desteği alan kuruluş tarafından özel bir fon hesabına alınmak koşulu ile vergiden muaf tutulabilir. Ayrıca bu fon 5 yıl içinde sermayeye ilave dışında başka bir hesaba nakledilmemeli ya da işletmeden çekilmemelidir. Aksi takdirde önceden zamanında alınmayan vergiler cezalı bir şekilde geri alınır.

- İlgili dönemde kazancın yeterli olmaması durumunda indirim konusu yapılamayan Ar-Ge indirimi tutarı, daha sonraki hesap dönemlerine devreder ve devredilen tutar, izleyen yıllarda VUK’a göre her yıl tespit edilen yeniden değerlendirme oranında artırılmaktadır (Sefer Kurdoğlu, 2008: 31-40).

2016 yılından itibaren Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflar ya da uluslararası fonlar tarafından desteklenen Ar-Ge ve yenilik projeleri, rekabet öncesi işbirliği projeleri ve teknogirişim sermaye desteklerinden yararlananlar tarafından yapılan Ar-Ge ve yenilik giderlerinin tümü ile bu Kanun kapsamında desteklenen tasarım merkezleri ve projelerinde yürütülen tasarım giderlerinin tümü, kurum kazancının ve ticari kazancın tespitinde indirim konusu yapılmaktadır. Bakanlar Kurulunca belirlenen kıstasları haiz olmak üzere Ar-Ge merkezlerinde ayrıca o yıl yapılan Ar-Ge ve yenilik harcamalarının bir önceki yıla göre artışının %50’sine kadar; Bakanlar Kurulunca belirlenen kriterleri haiz tasarım merkezlerinde ayrıca o yıl yapılan tasarım harcamalarının bir önceki yıla göre artışının %50’sine kadar yukarıdaki esaslar dâhilinde indirim konusu yapılabilmektedir. Belirlenen kriterlere göre kanuni hadler içerisinde oranları ayrı ayrı ya da birlikte farklılaştırmaya Bakanlar Kurulu yetkilidir. Ayrıca bu harcamalar, VUK’a göre aktifleştirilmek suretiyle amortisman yoluyla itfa edilmektedir. Bir iktisadi kıymet oluşmaması halinde ise doğrudan gider yazılmaktadır. Kazancın yetersiz olması sebebiyle ilgili hesap döneminde indirim konusu yapılamayan tutar, sonraki hesap dönemlerine devredilir. Devredilen tutarlar, takip eden yıllarda 213 sayılı Kanun’a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılarak dikkate alınır” (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

Tablo 2: 4691 sayılı Kanun ve 5746 sayılı Kanun’da Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Yönelik Vergisel Teşviklerin Karşılaştırılması

Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergisel Teşvikler	4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanun	5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun
Ücretler İçin Gelir Vergisi	31.12.2013 takvim yılının sonuna kadar Ar-Ge çalışanlarının bölgede elde ettikleri ücretleri gelir vergisine tabi	31.12.2023 takvim yılının sonuna kadar Ar-Ge ve destek personelinin elde ettikleri ücretlerinin %80’i gelir vergisine tabi

	değildir.	değildir.
Ücretler İçin Damga Vergisi	31.12.2013 takvim yılının sonuna kadar Ar-Ge çalışanlarının bölgede elde ettikleri ücretleri damga vergisine tabi değildir.	Ar-Ge ve destek personelinin elde ettikleri ücretleri damga vergisine tabidir.
SSK Primi İşveren Payı	SSK primi işveren payının yarısı 5 yıl süre ile karşılanmaktadır.	Ar-Ge ve destek personelinin SSK primi işveren payının yarısı 5 yıl süre ile karşılanmaktadır.
Katma Değer Vergisi	Münhasıran bölgede üretilen veri ve sistem yönetimi, mobil, internet, yazılım hizmetleri ve iş uygulamaları KDV'ye tabi değildir.	Münhasıran bölgede üretilen veri ve sistem yönetimi, mobil, internet, yazılım hizmetleri ve iş uygulamaları KDV'ye tabidir.
Kurumlar Vergisi	31.12.2013 takvim yılının sonuna kadar teknoloji geliştirme bölgelerinde elde edilen kazançlar kurumlar vergisine tabi değildir.	31.12.2023 takvim yılının sonuna kadar Ar-Ge harcamalarının %100'ü kurum kazancından indirim yapılmaktadır. Buna ek olarak, harcamalar amortisman yolu ile gider kaydedilmektedir.
Ar-Ge Faaliyeti İçin Düzenlenen Kağıtlarda Damga Vergisi Kurumlar Vergisi	Ar-Ge faaliyetleri için düzenlenen kağıtlar damga vergisine tabidir.	31.12.2023 takvim yılının sonuna kadar Ar-Ge faaliyetleri için düzenlenen kağıtlarda damga vergisi uygulanmamaktadır.

Kaynak: Ekinci, 2008: 173.

2.2.AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK KURUMLAR TARAFINDAN UYGULANAN VERGİSEL TEŞVİKLER

Teknolojik gelişmeler Ar-Ge faaliyetleri sonucu sağlanmaktadır. Teknolojik gelişmeler sonucu yeni ürün ve üretim sistemleri üretilmektedir. Üretimin etkin ve verimli yapılması ile de ekonomik kalkınma ve gelişme sağlanmaktadır. Ekonomik kalkınma ise refah seviyesinin artmasına neden olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı yeni/ileri teknoloji ve bilgi arayışına ilişkin Ar-Ge faaliyetleri, ülkelerin ekonomisine katkı sağladığı için bazı kurumlar tarafından desteklenmektedir. Bu kurumlar; Maliye Bakanlığı, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, KOSGEB, TÜBİTAK, Sanayi Tezleri Programı ve Türk Patent Enstitüsü'dür (Giray ve Ömür, 2014: 38).

2.2.1. Maliye Bakanlığı Tarafından Uygulanan Vergisel Teşvikler

Maliye Bakanlığı, Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için ülkemizde uygulanan bazı kanunlarla Ar-Ge indirimi teşviki vermektedir. GVK, KVK ve Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile Ar-Ge indirimi getirilmiştir. Mükelleflerin yeni ve ileri teknoloji ile bilgi arayışına ilişkin yaptıkları Ar-Ge faaliyetleri kapsamında yapılan Ar-Ge harcamalarının %100'ü Ar-Ge indirimi olarak kurum kazancının tespitinde değerlendirilmekte ve daha önceki hesap dönemlerinde gerçekleştirilen Ar-Ge harcamaları üzerinden %40 Ar-Ge indirimi hesaplanmaktadır. Fakat gelir vergisi mükellefi aynı anda hem 5746 sayılı Kanun'daki Ar-Ge indiriminden hem de KVK ya da GVK'daki Ar-Ge indiriminden yararlanamamaktadır (TÜBİTAK, 2019).

2.2.2. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı Teşvikleri

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, sanayide Ar-Ge faaliyetlerini artırmak ve Dünya Bankası'nın sağladığı kaynağın Türk sanayisinde teknoloji geliştirme faaliyetlerini teşvik etmek amacıyla Hazine Müsteşarlığı aracılığı ile 1991 yılında kurulmuştur. Türkiye'nin teknolojik alt yapısını geliştirerek teknolojik ilerleme ve gelişmelerin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Günaydın, 2005: 176). TTGV'nin kuruluşunda; 24 özel sektör, 5 kamu, 15 gerçek kişi ve 11 şemsiye kuruluş bulunmaktadır. Kamu sektörü ve özel sektörün pazarlardaki rekabet gücünü artırmak amacı ile birleşmiş TTGV, ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi için kurulmuş ilk ve tek Kamu Özel Sektör Ortaklığıdır. Söz konusu vakfın esas amacı Ar-Ge faaliyetlerinden kâr elde etmek değildir. Ar-Ge faaliyetlerinden elde edilen bütün gelir söz konusu vakfın giderlerinin karşılanması ve var olan teşvik programlarının geliştirilmesi için kullanılmaktadır. Ar-Ge proje destekleri, stratejik odak konuları projeleri ve çevre proje destekleri TTGV destek türleridir (Ordu Ticaret ve Sanayi Odası, 2019).

2.2.2.1. Ar-Ge Proje Destekleri

Ar-Ge proje destekleri; teknoloji geliştirme projeleri desteği, ileri teknoloji projeleri desteği ve ticarileştirme projeleri desteği adı altında uygulanmaktadır.

Teknoloji Geliştirme Projeleri Desteği; yazılım şirketleri ve sanayi kuruluşlarının Ar-Ge faaliyetlerini desteklemek için oluşturdukları destektir. Bu desteğin tamamı geri ödemeli olup, destek miktarı en fazla 1.000.000 ABD Doları'dır. Destek süresi en çok 2 yıldır.

İleri Teknoloji Projeleri Desteği; yazılım şirketleri ve sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve ticarileştirme faaliyetlerini desteklemek için verilen destektir. Destek miktarı en fazla 3.000.000 ABD Doları'dır. Destek süresi en çok 3 yıldır.

Ticarileştirme Projeleri Desteği; bu desteğin kapsamı ticarileşme sürecinin gereklerine uygun olarak genişletilmiş, tamamlanan Ar-Ge projesi sonrasında uluslararası pazarlarda rekabet gücü elde etmek için yapılması gerekli üretim ve satışa ilişkin hazırlık çalışmalarıdır. Geri ödemeli bu desteğin üst limiti 1.000.000 ABD Doları'dır. Destek süresi en fazla 1 yıldır (Ordu Ticaret ve Sanayi Odası, 2019).

2.2.2.2. Stratejik Odak Konuları Projeleri

İlgili Projeler, ülkemizin var olan sanayi yapısı, teknoloji ve beşeri güç birikimi ve uluslararası rekabet üstünlüklerine ait kıstaslar baz alınarak, gerekli alanlarda teknolojik projeler gerçekleştirilmesinin faydalı olacağını ya da araştırma, teknoloji geliştirme ve inovasyon faaliyetlerini yaygınlaştırmak için alınması gereken önlemleri belirleyen projelerdir.

Ülkemizdeki sanayi kuruluşlarının kendi aralarında ya da bir üniversite ya da kamu araştırma kurumuyla beraber, hangi alanlarda ortak araştırma, teknoloji geliştirme ve inovasyon projeleri yürütebileceklerini belirlemeye yönelik yapılabirlik çalışmaları ve rekabet öncesi işbirliğine yönelik projeler de STOKP olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda; katma değeri yüksek Ar-Ge ve inovasyon faaliyetleri, üniversite-sanayi ortaklığını geliştirecek yöntemlerin oluşturulmasına ilişkin çalışmalar ve benzeri faaliyetler STOKP kapsamında desteklenmektedir (Ordu Ticaret ve Sanayi Odası, 2019).

2.2.2.3. Çevre Proje Destekleri

Çevre proje destekleri; çevre teknolojileri desteği, enerji verimliliği desteği, yenilenebilir enerji desteği adı altında verilmektedir.

Çevre Teknolojileri Desteği; bu desteğin asıl amacı, eko-verimlilik anlayışı çerçevesinde üretim süreçlerinde hammadde tüketimi, asgari enerji, su ve atık üretimi için teknolojik yeniliğe sahip, sanayide uygulanabilen ve ekonomik değeri olan temiz üretim teknolojilerinin uygulanmasına ilişkin projelerin teşvik edilmesi ve desteklenmesidir. Uygulanacak projelerin süresi azami 1,5 yıl ve geri ödeme süresi 1 yıldır. Projelere verilen destek miktarı azami 1.000.000 ABD \$ ve destek oranı proje bütçesinin azami %50'si'dir.

Enerji Verimliliği Desteği; Türkiye'nin dünyada artan enerji fiyatları karşısında, özellikle enerji yoğun sektörlerde rekabet gücünü korumak, dışa bağımlılığı azaltmak ve sera gazı salımlarının azaltılmasına katkı sağlamak ve sanayicinin ilgili faaliyetlerinin teşvik edilmesi için verilen destektir. Destek kapsamında enerji verimliliği etütleri ile beraber, enerji verimliliğine yönelik projelerin teşvik edilmesi hedeflenmektedir. Destek verilecek projelerin süresi 1,5 yıl ve geri ödeme süresi 1 yıldır. Projelere verilen destek miktarı azami 100.000-1.000.000 ABD \$ ve destek oranı proje bütçesinin azami %50'sidir.

Yenilebilir Enerji Desteği; yenilebilir enerji desteği ile rüzgâr, güneş, biyokütle, biyogaz ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretimi ile alakalı yatırım projelerinin teşvik edilmesi ve sera gazı salımlarının azaltılmasına katkı sağlanması hedeflenmiştir (Ordu Ticaret ve Sanayi Odası, 2019).

2.2.3. KOSGEB Tarafından Sağlanan Destekler

Teknoloji ve bilime dayalı yeni buluş ve fikirlere sahip küçük ve orta ölçekli sanayi işletmelerinin uluslararası pazarlarda rekabet gücü kazanması amacıyla küçük ve orta ölçekli işletmelere, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından verilen destektir (Günaydın, 2005: 174).

2.2.3.1. Geri Ödemeli Destekler

Faiz ve komisyon uygulanmadan teminat karşılığında verilen destekler geri ödemeli desteklerdir. Teknolojik donanım-kalite geliştirme desteği ile malzeme, teçhizat ve prototip üretimi ile ilgili giderler ve deneme amaçlı hammadde temini desteği geri ödemeli destek türleridir (Günaydın, 2005: 174).

Teknolojik Donanım-Kalite Geliştirme Desteği; projesi KOSGEB tarafından desteklenen işletmelere; teknolojik seviyede ve üretim teknolojisinde ilerleme sağlamak, ürün kalitesini artırmak ve durumu kritik olan sektörlerde ana sanayi ve yan sanayi ilişkisini artırabilmek amaçlarından en az birini kapsayacak özellikte hazırlayacağı ve önceki projesinin devamı özelliğinde olan projelere, toplam değerinin %85'i geri ödemeli destek olarak karşılanır. Bu desteğin üst sınırı 30.000 Euro karşılığı TL'dir. Destek süresi 1 yıldır ve bu süre bittikten sonra işletme bu süreyi izleyen 2 yılda üçer aylık taksitler ile faturanın tarihinde TL olarak geri öder. Desteklerin tümü başkasına kiralanmadan, devredilmeden ve satılmadan KOSGEB'e geri ödenir. Ayrıca projenin süresi boyunca ve projenin sonunda kullanılan malzeme, makine ve teçhizatlar projede belirtilen amaçların dışında kullanılamaz (Günaydın, 2005: 175).

Malzeme, Teçhizat ve Prototip Üretimi ile İlgili Giderler ve Deneme Amaçlı Hammadde Temini Desteği; projesi KOSGEB tarafından desteklenen işletmelere, deneme amaçlı hammaddenin yurtiçi ya da yurt dışından temini ve Ar-Ge faaliyetlerini yerine getirmek için ihtiyaç duyulan teçhizat, malzeme, prototip ile ilgili dışardan sağlanan hizmet giderlerinde toplam değerinin %85'i geri ödemeli destek olarak karşılanır. Bu desteğin üst sınırı 70.000 Euro karşılığı TL'dir. Verilecek destek; alınacak makine, teçhizatın katma değer vergisi, banka masrafları, personel, haberleşme, bina giderleri ve noter masraflarını karşılamamaktadır. Sadece makine ve teçhizatın işyeri teslim bedelini karşılamaktadır (Günaydın, 2005: 174-175).

2.2.3.2. Geri Ödemesiz Destekler

KOSGEB tarafından Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştiren işletmelere verilen geri ödemesiz destektir (Günaydın, 2005: 175).

Ar-Ge Projesi Destek Başvurusu Dökümanı Hazırlama Desteği; projesi desteklenen işletmeler, uluslararası kuruluşların da desteğini alabilmek için uluslararası ve ulusal kuruluşlara projenin başvuru dökümanının hazırlatılması için verilir. Üniversitelerden yazılı görüş alınabilmekte ve üniversitelerden alınacak hizmet bedelinin %85'ini KOSGEB öder. Desteğin üst sınırı 2.000 Euro karşılığı TL'dir (Günaydın, 2005: 175-176).

Ar-Ge Sonuçlarını Yayınlama Desteği; KOSGEB tarafından Ar-Ge çalışmasının sonuçlarının tanıtımı ve duyurulması için işletmenin yapacağı broşür, kitap

ve CD şeklinde yapacağı giderlere %85 payında verilen destektir. Desteğin üst sınırı 2.000 Euro karşılığı TL'dir (Günaydın, 2005: 175).

Danışmanlık Desteği; işletmeler Ar-Ge faaliyetleri ve projelerinin yürütülmesi için üniversitelerden danışmanlık hizmeti alabilmektedir. KOSGEB tarafından bu hizmetler için %85 payında destek verilir. Desteğin üst sınırı 10.000 Euro karşılığı TL'dir (Günaydın, 2005: 175).

Yayın Temini Desteği; KOSGEB tarafından işletmelere Ar-Ge projeleri için ihtiyaç duyulan ansiklopedi, kitap ve dökümanlar için verilen destektir. Bu destek, proje süresi boyunca %85 payında verilir. Desteğin üst sınırı 1.000 Euro karşılığı TL'dir (Günaydın, 2005: 176-177).

Yurtdışı Kongre, Konferans, Panel, Sempozyum Teknoloji Fuarlarına Katılım Desteği; KOSGEB tarafından işletmelere yurt dışı kongre, konferans, panel, sempozyum teknoloji fuarlarına katılım desteği adı altında %85 payında verilen destektir. Desteğin üst sınırı 3.000 Euro karşılığı TL'dir (Günaydın, 2005: 176).

Teknopark Kira Desteği; projesi desteklenen işletmelerin, teknopark kiralaması halinde pazarlarda var olabilme ve prototip üretimlerini yapabilmeleri için KOSGEB tarafından %85 payında verilen destektir. Desteğin üst sınırı 5.000 Euro karşılığı TL'dir (Günaydın, 2005: 176).

İşlik Tahsisi; Ar-Ge projelerini yerine getirebilmek amacıyla işletmelere 36 aya kadar işlik tahsisi verilmektedir. Kurulun kararı ile bu süre en fazla 12 ay uzatılabilir. Her yıl Ocak ayında KOSGEB tarafından işliklerle ilgili belirlenen genel gider maliyetler için verilecek destek tutarı, metrekare birim fiyatı olarak belirlenir. İşlik tahsisi yapılan işletmeler telefon, faks, sandalye, masa gibi alt yapıdan faydalanabilmektedir (Günaydın, 2005: 176).

2.2.4. TÜBİTAK Destekleri

TÜBİTAK destekleri; akademik Ar-Ge destekleri, sanayi Ar-Ge proje destekleri, bilim ve toplum Ar-Ge destekleri, eğitim/burs destekleri, ikili ve çoklu işbirlikleri ve AB çerçeve programları desteği olarak altı grupta ele alınmaktadır (Ersan, 2012: 95).

2.2.4.1. Akademik Ar-Ge Destekleri

Akademik Ar-Ge destekleri 8 alt ana başlık altında incelenmektedir:

Kamu Kuruluşları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı; Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili ihtiyaçların karşılanması ve sorunların giderilmesi için kamu kurumları tarafından yürütülen programdır.

Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı; bilimsel temellere dayanarak yeni bilgi ve teknolojinin üretilmesi, bilimsel analizlerin yapılması ve çıkan teknolojik problemleri gidermeye yönelik olarak yurt içinde yapılan programdır (Ersan, 2012: 122). Proje süresi en çok 36 aydır. 2017 yılı için, Araştırma projeleri destek üst sınırı 360.000 TL'dir. Yıllık bütçe sınırlaması yoktur (Teşvik ve Destekler Rehberi, 2017: 92).

Evrensel Araştırmacı Programı; Türkiye'de bulunan araştırmacıların yeterli olmaması durumunda, yurt dışında çalışan bilim insanlarının, projenin önemli bir bölümünün yapılması şartıyla projeye araştırmacı olarak dahil edilmelerini sağlayan programdır (Ersan, 2012: 123).

Hızlı Destek Programı; Ar-Ge projelerine destek sağlamak amacı ile üniversite, araştırma enstitüleri ve araştırma hastanelerinde kısa süreli, acil ve küçük bütçeli olarak yürütülen programdır (Ersan, 2012: 123). Proje süresi asgari 12 ay olabilir. 2017 yılı için, Hızlı Destek projeleri destek üst limiti yıllık 30.000 TL'dir (Teşvik ve Destekler Rehberi, 2017: 92).

Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı; Türkiye'de çalıştırılan araştırmacıların, pek çok ulusun kuruluşlarının ve araştırmacılarının ortaklığı ile yürütülen uluslararası projelere ortaklık için gerek duydukları desteğin sağlanması için yürütülen programdır (Teşvik ve Destekler Rehberi, 2017: 94).

Patent Başvurusu Teknik ve Destekleme Programı; bireyleri patent başvurusu yapmaya teşvik etmek, ülkemizin uluslararası ve ulusal patent başvuru sayısını artırmak ve fikri ve sınai hakların tescili hakkında bilgi sahibi olmayı desteklemek amacıyla yürütülen programdır (Teşvik ve Destekler Rehberi, 2017: 94).

Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı; genç araştırmacıların çalışmalarını teşvik etmek yoluyla; hem ülke kalkınmasında bilimin rolünün

artırılmasını sağlamak hem de genç bilim insanlarının kariyerlerini eğitimci ve araştırmacı olarak devam ettirmelerini sağlamak için yürütülen programdır (Ersan, 2012: 125). Proje süresi asgari 36 aydır. 2017 yılı için, Kariyer projeleri destek üst limiti 225.000 TL'dir. Yıllık bütçe sınırlaması yoktur (Teşvik ve Destekler Rehberi, 2017: 94).

Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri Destekleme Programı; uluslararası ve ulusal birim, kuruluş, kurum ve gruplar arasında mühendislik, sosyal bilimler, temel bilimler ve sağlık bilimleri ve bu bilimler ile ilgili teknoloji dallarında işbirliği oluşturmak, var olan işbirliklerini artırmak, işbirliği ağları ve platformlarının oluşumuna destek olmak için yürütülen programdır (Ersan, 2012: 124).

2.2.4.2. Sanayi Ar-Ge Proje Destekleri

Ülkemizin sanayisine kurumsal araştırma teknoloji geliştirme becerisi kazandırmak amacı ile katma değer yaratan kurum ve kuruluşların yenilikçi proje ve Ar-Ge özellikli harcamalarına geri ödemesiz olarak verilen destektir. Bu programda var olan bir ürünün geliştirilmesi, yeni bir ürünün üretilmesi, ürün kalitesinin ve verimliliğinin artırılması ve yeni üretim tekniklerinin daha düşük bir maliyetle üretilmesi konularında Ar-Ge özellikli projeler desteklenmektedir. Projelerin ihtiyaçları doğrultusunda alınan makine, sarf malzeme, teçhizat, yazılım, ulaşım personel ve hizmet alım giderleri TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir. Amortismanlar, sözleşme giderleri, kâr, katma değer vergisi, dağıtım, reklam, pazarlama, ulaşım, patent, konaklama, kırtasiye, inşaat, nakliye, haberleşme, büro giderleri gibi proje ile ilgili olmayan giderler TÜBİTAK tarafından karşılanmamaktadır. Ülkemizde yerleşik katma değer yaratan sermaye şirketleri bu programa başvurabilir. Kanuni ve iş merkezi yurt dışında bulunan işletmelerin Türkiye'deki temsilcileri, vakıflar, şubeler, dernekler, kooperatifler, adi ortaklıklar ve şahıs şirketleri bu program için başvuru yapamazlar (Ersan, 2012: 97-99).

Söz konusu Program, 1995 yılından 23 Eylül 2010 tarihine kadar TÜBİTAK ile Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından işbirliği içinde yürütülmüştür. 2010 yılından sonra ise yalnızca TÜBİTAK tarafından yürütülmektedir. 2018 yılında düzenleme yapılmış ve büyük kuruluşların desteklenen projelerindeki harcamaların %60, KOBİ ölçeğindeki

kuruluşların ise %75, en çok 3 yıl süre ile desteklenmektedir. Programda bütçe sınırı mevcut değildir (TÜBİTAK, 2018).

2.2.4.3. Bilim ve Toplum Ar-Ge Destekleri

Bilim ve Toplum Ar-Ge Destekleri, 278 sayılı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Kurulması Hakkındaki Kanun'a dayanılarak hazırlanıp TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir. Bilim kültürünü yaymak amacıyla bilim merkezleri, müzeler, bilim parkları, fuarlar, seminerler, etkinlikler düzenlemek ve bunları desteklemek, bilimsel gelişme, yenilik ve kavramlarının tanıtılması ve öğretilmesi bilim ve toplum Ar-Ge destek programının temel amaçlarıdır. Destek programı, bilim ve toplum alanında hazırlanmalıdır. Proje önerileri, proje öneri formu ile belirlenen süre içinde TÜBİTAK'a sunulur. Proje önerileri istenilen koşulları taşııyorsa reddedilir. Bilim ve toplum alanında yürütülecek projelere verilecek Ar-Ge destekleri, Danışma ve Değerlendirme Kurulları ile Daire Başkanlığı'nın değerlendirmesi ve Başkanlık tarafından verilen onay ile kesinleşmektedir. Müdürlük tarafından projelerin amaçlarına göre yürütölüp yürütölmediğı ve gelişme raporları izlenmektedir. Projeyi yürüten kişi, sözleşmedeki tarihte gelişme raporunu ilgili müdürlüğe göndermektedir. Gerekli durumlarda projeyi yöneten kişi gelişmeler hakkında bilgilendirilmek için davet edilebilmektedir. TÜBİTAK tarafından projelerin takibi, değerlendirilmesi ve denetimi için görevlendirilen kişilere ödenecek ücretleri Bilim Kurulu belirlemektedir.

Desteklenen projeler ile ilgili sarf malzeme, makine, teçhizat giderleri, toplantılara katılım bedeli, kargo giderleri, ilaçlama, konaklama, güvenlik giderleri, danışman giderleri, proje ve etüt giderleri, yazılım ve yayın giderleri, sağlık personeli giderleri gider olarak kabul edilmektedir. Projeler için öneri hazırlama giderleri, pazarlama ve reklam giderleri, altyapı giderleri, idari personel giderleri, aydınlatma ve ısıtma giderleri gider olarak kabul edilmemektedir (TÜBİTAK, 2018).

2.2.4.4. Eğitim ve Burs Destekleri

Yurt içi lisansüstü bur programı, yurt dışı doktora burs programı, yurt dışı müşterek doktora burs programı ve sanayi doktora programı adı altında eğitim ve burs destekleri TÜBİTAK tarafından verilmektedir (TÜBİTAK, 2019).

2.2.4.5. İkili Ve Çoklu İşbirlikleri

Bilim ve teknoloji alanında çeşitli ülkelerle hükümetler arası ya da kurumlar arası düzeyde ikili işbirliği anlaşmaları imzalanmaktadır. İmzalanan anlaşmalar çerçevesinde ortak araştırma projeleri teşvik edilmekte ve izlenmekte, ortak bilimsel toplantılar, uzman değişimleri, çalışma ziyaretleri gibi faaliyetlere maddi destek verilmektedir.

Türkiye COST (Bilimsel ve Teknik Araştırma Alanında Avrupa İşbirliği), ESA (Avrupa Uzay Ajansı) ve EMBC (Avrupa Moleküler Biyoloji Konferansı) gibi çeşitli Avrupa araştırma programlarının; KEİ (Karadeniz Ekonomik İşbirliği) ve EİT (Ekonomik İşbirliği Teşkilatı) gibi bölgesel örgütlerin ve NATO, OECD ve UNESCO gibi uluslararası kuruluşların faaliyetlerine aktif olarak katılmaktadır. Türk bilim insanlarının söz konusu kuruluşlar tarafından organize edilen ilgili etkinliklere katılımını TÜBİTAK desteklemekte veya izlemektedir (Ersan, 2012: 133-135).

2.2.4.6. AB Çerçeve Programları Desteği

Çok uluslu araştırma ve teknoloji geliştirme projelerinin birlik çerçevesinde desteklendiği çok yıllık programlardır. Ülkeler arasındaki işbirliğini desteklemek, rekabeti güçlendirmek ve Avrupa'nın teknolojik ve bilimsel alt yapısını güçlendirmek amacıyla yürütülmektedir.

7. Çerçeve Programı, bütünleştirilmiş bir Avrupa Araştırma Alanı oluşturma amacına yönelik olarak 2007-2013 yılları arasında yürütülmüştür. Bu programa AB kanunları, ulusal ve uluslararası kanunlara göre kurulmuş tüzel kişiler ile gerçek kişiler başvurabilmektedir. Aynı zamanda kamu kurumları, üniversiteler, sivil toplum örgütleri, araştırma merkezleri, sanayi kuruluşları ve KOBİ'ler de başvurabilmektedir.

AB 7. Çerçeve Programı; ortak araştırma merkezleri, işbirliği özel programı, kapasite özel programı, fikirler özel programı ve kişiyi destekleme özel programı (Marie-Cuire etkinlikleri) olmak üzere 5 programdan oluşmaktadır (Ersan, 2012: 127-132).

Ortak Araştırma Merkezleri; bilimsel araştırmalar yoluyla AB politikalarının oluşumu, uygulanması, gelişimi ve izlenmesini teşvik etmek için Birliklerin bilim ve

teknoloji merkezi olarak çalıştıkları merkezlerdir. Kurumsal işbirliği, eğitimler, kıdemli bursiyerlik, ulusal uzman pozisyonları, doktora ve doktora sonrası burslar gibi imkanlar AB araştırmacılarına ortak araştırma merkezleri programı kapsamında sunulmaktadır.

İşbirliği Özel Programı; bu programa 32,3 Milyar Euro bütçe ayrılmış, araştırma ve sanayi kuruluşları arasında işbirliğini desteklemek amaçlanmıştır. Ayrıca enerji, uzay, ulaştırma, sağlık, sosyo-ekonomik ve beşeri bilimler, bilgi ve iletişim teknolojileri, yeni üretim teknolojileri, tarım, gıda, balıkçılık denilen kilit alanlarda AB'nin liderliğini sağlamak amaçlanmıştır.

Kapasite Özel Programı; Bu programa 4,2 Milyar Euro bütçe ayrılmıştır. Bu program ile KOBİ'lerin faydasına olan araştırmaları teşvik, yayılmasını sağlamak, toplum ile bilimi bir araya getirmek, araştırma alt yapılarını geliştirmek, uluslararası bilim ve teknoloji işbirlikleri oluşturmak ve araştırma potansiyelini Avrupa genelinde değerlendirmek amaçlanmıştır.

Fikirler Özel Programı; bu programa 7,5 Milyar Euro bütçe ayrılmıştır. Öncül araştırma süreçlerini teşvik ederek, bireysel takımların desteklediği Avrupa'da yaratıcılığı, yeniliği ve mükemmeliyetçiliği artırmak ve en iyi araştırmacılar için Avrupa'yı cazibe merkezi haline getirmek amaçlanmıştır. Bireysel takımların yürüttüğü, mükemmeliyet esaslı ve tamamıyla araştırmacı güdümlü projelere destek verilmektedir.

Kişiyi Destekleme Programı (Marie-Cuire etkinlikleri); bu programa 4,7 Milyar Euro ayrılmıştır. Araştırmacı mesleğinin daha çok benimsenmesini desteklemek, araştırmacıların kariyer gelişiminin devamlılığını sağlamak, araştırma ve teknoloji alanında insan potansiyelini artırmak, tüm araştırmacılar için Avrupa'yı cazibe merkezi haline getirmek ve Avrupalı araştırmacıların Avrupa içinde kalmalarını sağlamak amaçlanmıştır (Ersan, 2012: 127-132).

AB 7. Çerçeve programına katılımı desteklemek için TÜBİTAK; Konsorsiyum Oluşturma Amaçlı Yurt Dışı Seyahat Desteği, AB Çerçeve Programına Katılımı Özendirme Ödül Desteği ve Proje Önerisi Ön Değerlendirme Destek Programı yürütmektedir. Bu destek ve programlar ile 2012 yılında 17 araştırmacı ve iş dünyası temsilcisine 110.000 TL'lik destek, 2013 yılında 17 araştırmacı ve iş dünyası temsilcisine 120.000 TL'lik destek sağlanmıştır. 2014 yılında yürürlüğe giren Horizon

2020 Programı AB 7. ÇP'nın devamı niteliğinde olup programa 3.950 araştırmacı ve iş dünyası temsilcisi katılmıştır (Efe, 2017: 154-155).

2.2.5. Sanayi Tezleri Programı

Sanayi Tezleri Programı; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik çerçevesinde yürütülmektedir. Firma ve üniversiteler tarafından ortak olarak hazırlanan katma değer yaratan projelere destek verilmektedir (Ersan, 2012:159). Projenin destek süresi en fazla 3 yıldır ve bu süre en çok 6 ay uzatılabilir (Türkiye İş Bankası, 2019). Destek oranı en çok %75'tir ve kuruluş tarafından toplam proje bedelinin %25'i karşılanmaktadır. SAN-TEZ Proje Başvuru Dökümanına göre hazırlanan proje, kuruluş ve üniversite tarafından biri ıslak imzalı olmak üzere 2 kopya halinde hazırlanıp Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü'ne teslim edilir. İki dönem olmak üzere Mart ve Ağustos aylarının 15'inde SAN-TEZ Projelerine başvurulur.

Sanayi tezleri programının amaçları aşağıdaki gibidir (Ersan, 2012: 159-163).

- Sanayi tezleri programı çerçevesinde daha çok yüksek lisans ve doktora öğrencisini teşvik ederek nitelikli eleman sayısını artırmak,
- Akademik çalışmaların katma değer yaratan üretim yöntemi ya da ürün olarak uygulanmasını sağlamak, üniversite mezunu gençler ve akademisyenler arasında yenilik odaklı şirketlerin oluşumunu sağlamak,
- Sanayi tez projelerinde çalışan tez öğrencilerinin gelecekte bu şirketlerde Ar-Ge personeli olarak çalışma olanağının bulunmasını sağlamak,
- KOBİ'lerde Ar-Ge ve teknoloji bilincinin oluşmasını sağlamak,
- KOBİ'lerin teknolojik üretim yöntemleri ve ürün kullanmaları doğrultusunda desteklemek,
- Üniversite-sanayi-kamu işbirliğinin kurumsallaştırılması,
- Yüksek lisans ve doktora eğitimi alan öğrencilerin tez konularının KOBİ'lerin talep ettiği, imalat sanayisine dayanan yeni teknoloji ile üretilen ürün ve üretim yöntemi olarak belirlenmesini sağlamak,
- Teknolojiye dayalı ürün ve üretim yöntemini teşvik ederek Türkiye'nin pazarlarda rekabet gücünün artmasını sağlamaktır.

2.2.6. Türk Patent Enstitüsü Destekleri

Türk Patent ile TÜBİTAK işbirliğinde 01.01.2014 tarihinden itibaren yürürlüğe konan yeni destek programının amacı; bireyleri patent başvurusu yapmaya teşvik etmek, Türkiye’de fikri ve sınai hakların tescili konusunda bilinç kazandırmak, Türkiye’nin ulusal ve uluslararası patent başvuru sayısını artırmaktır. Türkiye sınırları içerisinde faaliyette bulunan ve kanunlara uygun olarak kurulan üniversite, kamu kurum ve kuruluşları ve şirketler ile T.C. vatandaşları TÜBİTAK’a başvurarak bu teşvikten faydalanabilir. Kanuni ve iş merkezi yurtdışında bulunan işletmelerin dar mükellefiyet statüsündeki Türkiye’de yerleşik temsilcilik ve şubeleri ile vakıflar, dernekler ve bunların iktisadi işletmeleri destek başvurusu yapmamaktadır. Ulusal ve uluslararası alanda patent başvuruları yapılmaktadır. Ulusal patent başvuruları; ulusal araştırma raporu desteği, ulusal inceleme desteği raporu, vekil desteği, ulusal tescil ödülü ve ulusal tescil vekil ödülüdür. Uluslararası patent başvuruları; uluslararası patent başvuru desteği, uluslararası inceleme raporu desteği ve uluslararası tescil ödülüdür. Bu program kapsamında tüm destekler hibe olarak verilmektedir (TÜBİTAK, 2018).

2.3.DEVLET TARAFINDAN SAĞLANAN DİĞER TEŞVİKLER

Teşvikler ekonomik büyümede bir maliye politikası aracı olarak kullanılmaktadır. Devlet tarafından sağlanan teşviklerin en önemli amacı, ülkenin refahını artırmaktır. Devletin var olan kaynakları etkin kullanılarak refah artırılabilir. Rekabet gücü elde etmek isteyen devletler değişen piyasa koşullarına da uyum sağlayarak teşviklere başvurmaktadır. Bölgeler arası gelişmişlik düzeyini azaltmak ve yeni istihdam kolları açarak işsizliği azaltmak için de devlet birtakım teşvikler sunmaktadır (Tatar Candan ve Yurdadoğ, 2017: 157-158).

Ülkemizde 2007 yılına kadar Ar-Ge yardımları, vergi iadeleri, gümrük muafiyeti, yatırım indirimi, hibeler, sübvansiyonlar, marka yardımlar, ihracat teşvikleri, tanıtma destekleri, kredi destekleri, vergi, resim ve harç istisnası, destekleme alımları ve enerji-akaryakıt destekleri adı altında devlet yardımları sunulmuştur (İTO, 2007: 15-17).

Ülkemizde genel teşvikler ve Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerin yanında devlet tarafından sağlanan birtakım teşvikler mevcuttur. Bunlar; serbest bölgelere sağlanan teşvikler, kredi garanti fonu, Eximbank kredi imkanları, kalkınma ajansları tarafından sağlanan destekler, istihdam teşvikleri, kültür yatırımları ve

girişimlerine yönelik teşvikler, turizm teşvikleri ve tarımsal desteklerdir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 6).

2.3.1. Serbest Bölgelere Sağlanan Teşvikler

3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'nun geçici 3. maddesi, 12/11/2008 tarihli ve 5810 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu ile Gümrük Kanunu'nda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un 17. maddesi ile 1/1/2009 tarihinden itibaren değişiklik yapılmıştır. İlgili değişiklik aşağıdaki gibidir (27167 sayılı Resmi Gazete, 2009).

Avrupa Birliğine tam üyeliğin gerçekleştiği tarihi içeren yılın vergilendirme döneminin sonuna kadar; serbest bölgelerde üretim faaliyeti gerçekleştiren mükelleflerin bu bölgelerde ürettikleri ürünlerin satışından elde ettikleri kazançları gelir ya da kurumlar vergisinden istisnadır. Mükelleflerin satış, pazarlama, muhasebe, lojistik gibi bölümlerde çalışan personelleri de istisna kapsamında değerlendirilmektedir.

Serbest bölgelerde üretilen ürünlerin FOB bedelinin en az %85'ini yurtdışına ihraç eden mükelleflerin çalıştırdıkları personele ödedikleri ücretler gelir vergisinden istisnadır. Bu oran Bakanlar Kurulu tarafından %50'ye kadar indirilebilir ve yükseltilebilir. Yıllık satış tutarı bu oranın altında kalan mükelleflerden zamanında tahsil edilmeyen vergiler cezasız olarak, gecikme zammıyla birlikte tahsil edilir.

Bu bölgelerde gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili yapılan işlem ve düzenlenen kağıtlardan damga vergisi ve harç alınmamaktadır. Bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir.

İstisnanın uygulanabilmesi için üretilen ürünlerin toplam FOB bedeli tespit edilmelidir. Üretilen ürünlerin birim FOB bedeli, üretilen mallardan satışı yapılanların satış tutarı toplamının satılan ürün miktarına bölünmesiyle elde edilir. Toplam FOB bedeli, üretilen ürünlerin birim FOB bedeli ile toplam üretilen ürün miktarının çarpılmasıyla elde edilir. Üretilen ürünler aynı yıl içinde satılmazsa, ortalama FOB bedeli bulunur ve buna göre toplam FOB bedeli tespit edilir. Ortalama FOB bedeli, birden fazla yıla ait birim FOB bedellerinin ortalamasıdır.

Serbest bölgede üretim faaliyetinde bulunan üretici firmaların ürünlerini, aynı ya da başka bir serbest bölgede faaliyette bulunan ihracatçılara, yurt dışına satılması kaydıyla teslim etmeleri de yurt dışına satış olarak değerlendirilmektedir. İhracat

kaydıyla yapılan teslimlerde, üretici firmalar istisnadan yararlanacağından, ihracatı gerçekleştiren firmalar istisnadan yararlanamaz. Sözü edilen malların, ihracatçıya teslim tarihini takip eden aybaşından itibaren 3 ay içinde ihraç edilmesi mecburidir. Bu sürede ihraç edilmezse, bu mallar için yurt dışı satış gerçekleşmemiş olarak değerlendirilir.

Yazılım faaliyeti kapsamında serbest bölgede fiilen çalıştırılan personele ödenen ücretler Kanun'da belirtilen şartları taşıması şartıyla gelir vergisinden istisna edilecektir. Yazılım faaliyetleri; serbest bölgede yapılmalı, işyerinin alt yapısı yazılım faaliyeti gerçekleştirmeye uygun olmalı ve ürünün gümrük çıkış beyannamesi ve YMM faaliyet raporu ile fiili ihracatın yapıldığı belgelendirilmelidir. Bu durumlarda yazılım faaliyetleri için istisna uygulanabilmektedir (27167 sayılı Resmi Gazete, 2009).

2.3.2. Kredi Garanti Fonu

Kredi Garanti Fonu, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin uzun süreli ve düşük maliyetli krediden faydalanması ve daha fazla banka kredisi kullanmasını sağlamak için KOBİ'lere kefalet vererek risklerini üstlenmektir. Yenilikçi yatırımlar, istihdam artışını sağlamak için yapılan yatırımlar, bölgesel kalkınmayı sağlamak için yapılan yatırımlar, kadın ve genç girişimcileri desteklemek, ihracatı teşvik etmek, ileri teknolojiye yönelik girişimler Kredi Garanti Fonu'nun kefaletlerde öncelik verdiği konulardandır. Kredi kefaletlerine; esnaf ve sanatkarlar, çiftçiler, KOBİ'ler, işletmeler, kadın ve genç girişimciler başvurabilmektedir. İşletmelerin ihtiyaçları doğrultusunda Kredi Garanti Fonu, nakdi ve gayri nakdi bütün kredilere kefalet sağlamaktadır.

Kredi Kefalet başvurusunda bulunmak isteyen işletme, beraber çalışmış olduğu bankaya KGF kefaletinden faydalanmak istediğini bildirmeli ve dosyasının Kredi Garanti Fonu'na gönderilmesi uygun bulunmalıdır. Banka başvuruyu uygun bulursa 2 hafta içinde Kredi Garanti Fonu'na iletilen teminat talebi sonuçlandırılır. Kredi Kefaletindeki Kredi Başvurularının konu projeleri; riske sahip olmalı, kar sağlamalı, istihdamı artırmalı ve çevreyi korumaya yönelik olmalıdır. Kredi başvurularında KGF, riskin %80'ini karşılamaktadır. KOBİ'ler için kredi üst limiti 1.000.000 TL'dir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 103-105).

KGF kefaleti ile kullanılacak kredilerde, kullanılan kaynağa ve yararlanıcının özelliğine göre kefaletin vadesi ve tutarı değişiklik göstermektedir. KGF'nin kendi kaynaklarını kullanarak sağladığı Özkaynak kefaletlerinden sadece KOBİ ölçekli

işletmeler faydalanabilmekte, yararlanıcı başına 3.000.000 TL'ye kadar kefalet verilebilmektedir. İşletme kredilerinde 1 yıl ödemesiz dönem ile birlikte 5 yıla kadar, yatırım kredilerinde ise 2 yıl ödemesiz dönem ile beraber 7 yıla kadar kefalet sağlanabilmektedir. Hazine destekli KGF kefaletlerinde ise; KOBİ ölçekli işletmeler 25.000.000 TL'ye kadar, büyük ölçekli işletmeler 200.000.000 TL'ye kadar kefalet kullanabilmektedir (KGF, 2019).

2.3.3. Eximbank Kredi İmkanları

Eximbank, Türkiye'de kurumsal ihracatın yapıldığı tek teşvik kuruluşudur. Esas amacı; ihracatı geliştirmek, ihraç edilecek malların çeşitliliğini artırmak, ihraç edilecek mallara yeni pazar oluşturmak, ihracat yapan ve ihracatçı üretim yapan firmaların desteğini almak, ihraç edilecek mallar için yatırım teşviki almak ve ihracatçılara rekabet gücü kazandırmaktır. Eximbank, bu amaçlara ilişkin ihracatçıları, yatırımcıları ve girişimcileri sigorta ve garanti programları, kısa, orta ve uzun vadeli nakdi ve gayri nakdi kredi ile desteklemektedir. Eximbank, garanti, kredi ve sigorta işlemlerini tek çatı altında toplayarak bir bütünlük sağlamıştır.

Eximbank 2018 yılında ihracat sektörüne 27,3 Milyar Doları nakit kredi, 16,9 Milyar Doları sigorta/garanti olanağı olarak toplam 44,2 Milyar Dolarlık destek vermiştir. 2019 yılında bu teşvikin 29,4 Milyar Doları nakit kredi, 19 Milyar Doları sigorta/garanti olanağı olarak 48,4 Milyar Doları çıkarması amaçlanmaktadır. Bu teşviklerin sağlanabilmesi için Banka'nın ödenmiş sermayesi 4,8 Milyar TL'den 6,3 Milyar TL'ye çıkarılmıştır (Ticaret Bakanlığı Devlet Yardımları Rehberi, 2019: 83).

2.3.4. Kalkınma Ajansları Tarafından Sağlanan Destekler

Kalkınma Ajansları, Kalkınma Ajansları Proje ve Faaliyet Destekleme Yönetmeliğı çerçevesinde destek sağlamaktadır. 27048 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Kalkınma Ajansları; özel kesim, kamu kesimi ve sivil toplum kuruluşları arasında yapılan ortaklığı geliştiren projelere, bölge programlarının yerine getirilmesini sağlayan projelere, bölgenin yatırım ve iş olanaklarının artırılmasına yönelik projeler, yeni girişimciler ile küçük ve orta ölçekli işletmeleri destekleyen projeler ve Türkiye'nin katıldığı ikili ya da çok taraflı uluslararası programlar kapsamında geliştirilen projelere destek sağlamaktadır. Bu desteklerden kamu kurumu özelliğindeki meslek kuruluşları, yerel idareler, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları,

diğer kamu kurum ve kuruluşları, kooperatifler, kâr amacı güden işletmeler, birlikler ve diğer gerçek ve tüzel kişiler faydalanabilmektedir.

Kalkınma Ajansları; faiz desteği, doğrudan finansman desteği ve faizsiz kredi desteği ile mali destekler vermektedir. Danışmanlık sağlama, eğitim verme, geçici uzman personel görevlendirme, proje ve program hazırlama ve uluslararası ilişkiler kurma gibi teknik destekler de vermektedir. Kalkınma ajansları tarafından sağlanacak desteklerden yararlanacaklar aynı olan faaliyet ve proje için mali ve teknik desteklerden sadece birini alabilmektedir. Kalkınma ajansları tarafından sağlanacak desteklerden yararlanacaklara, bir dönem içinde sadece 1 defa, bir yıl içinde ise 2 defa teknik destek sağlanır (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 75-90).

2.3.5. İstihdam Teşvikleri

Ülkemizde vergi teşvikleri farklı kanunlarda düzenlenmiş ve istihdama ilişkin stopaj teşviki veya istisna uygulamalarına yer verilmiştir. İstihdam teşvikleri; GVK, 5746 sayılı Kanun, 5084 sayılı Kanun, 4691 sayılı Kanun, 3218 sayılı Kanun, 5225 sayılı Kanun ve 687 sayılı Kanun ile verilmiştir (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1353-1357).

2.3.5.1. GVK'nın Geçici 75 ve 80.maddelerinde Yer Alan Gelir Vergisi Stopajı Teşviki

GVK'nın geçici 75. maddesine göre 31.12.2023 takvim yılının sonuna kadar ve 5746 sayılı Kanun'un 3. maddesinde belirtilen Ar-Ge tasarım ve destek personelinin, bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden asgari geçim indirimi uygulandıktan sonra hesaplanan gelir vergisinin; doktoralı olanlar ile 5746 sayılı Kanun kapsamındaki temel bilimler alanlarından birinde en az yüksek lisans derecesine sahip olanlar için %95'i, yüksek lisanslı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde lisans derecesine sahip olanlar için %90'ı ve diğerleri için %80'i verilecek muhtasar beyanname üzerinden tahakkuk eden vergiden indirilmek suretiyle terkin edilmektedir.

GVK'nın geçici 80.maddesinde, istatistiki bölge birimleri sınıflandırması, kişi başına düşen milli gelir ya da sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri dikkate alınarak belirlenen illerde yapılacak yatırımlar için düzenlenen yatırım teşvik belgeleri çerçevesinde; 31.12.2023 takvim yılının sonuna kadar gerçekleşen yatırımlarda teşvik belgelerinde öngörülen ve fiilen çalıştırılan işçilerin ücretlerinin sanayi kesiminde

alışan 16 yaşından büyük işçiler için uygulanan asgari ücretin brüt tutarına karşılık gelen kısmı üzerinden hesaplanan gelir vergisi, yatırımın kısmen ya da tamamen işletilmesine başlanılan tarihten itibaren 10 yıl süreyle verilecek muhtasar beyanname üzerinden tahakkuk eden vergiden terkin edilmektedir (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1354).

2.3.5.2. 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’da Düzenlenmiş Olan Teşvik

5746 sayılı Kanun’un 3.maddesinde gelir vergisi stopajı teşviki düzenlenmiş, kamu personeli hariç; teknoloji merkezi işletmelerinde, Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, vakıflar tarafından ya da uluslararası fonlar tarafından desteklenen veya TBTAK’ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projelerinde, teknogirişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde ve rekabet öncesi işbirliğ projelerinde alışan Ar-Ge ve destek personeli ile desteklenen tasarım projelerinde ve tasarım merkezlerinde çalışan tasarım ve destek personelinin; bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretlerinin; doktoralı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde en az yüksek lisans derecesine sahip olanlar için %95’i, yüksek lisanslı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde lisans derecesine sahip olanlar için %90’ı ve diğerleri için %80’i gelir vergisinden istisna tutulmaktadır.

5746 sayılı Kanun’un 3.maddesinde sigorta primi desteğ düzenlenmiş olup, kamu personeli hariç; teknoloji merkezi işletmelerinde, Ar-Ge merkezlerinde, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflar tarafından ya da uluslararası fonlarca desteklenen ya da TBTAK’ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projeleri ile rekabet öncesi işbirliğ projelerinde ve teknogirişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde alışan Ar-Ge ve destek personeli, desteklenen tasarım projelerinde ve tasarım merkezlerinde çalışan tasarım ve destek personeli ile TGBK’nın geçici 2.maddesi uyarınca creti gelir vergisinden istisna olan personelin çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, Maliye Bakanlığı btcesine konulacak ödenekten karşılanmaktadır (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1354-1355).

2.3.5.3. 5084 sayılı Yatırımların ve İstihdamın Teşviki İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'da Düzenlenmiş Olan Teşvik

5084 sayılı Kanun'un 4.maddesinde sigorta primi işveren paylarında düzenlenme yapılmıştır. Gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin kapsama dahil illerdeki işyerlerinde yeni işe aldıkları işçiler için 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 72. ve 73.maddelerine göre prime esas kazançları üzerinden tahakkuk ettirilecek primlerinin işveren hissesinin bir kısmı veya tamamı Hazine tarafından karşılanmaktadır (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1355).

2.3.5.4. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda Düzenlenmiş Olan Teşvik

Yönetici şirketlerin TGBK uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, sadece bu bölgedeki yazılım, tasarım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31.12.2023 takvim yılının sonuna kadar gelir ve kurumlar vergisinden istisnadır. Ayrıca yönetici şirket, 4691 sayılı Kanun'un uygulanması ile ilgili işlemlerde her türlü vergi, resim ve harçtan muaftır. Bölgede çalışan Ar-Ge ve destek personelinin bu hizmetlerine ilişkin ücretleri de, 31.12.2023 tarihine kadar her türlü vergiden istisnadır (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1355).

2.3.5.5. 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'nda Düzenlenmiş Olan Teşvik

Serbest Bölgeler Kanunu'nun geçici 3.maddesine göre; 6.2.2004 tarihine kadar serbest bölgelerde faaliyette bulunarak faaliyet ruhsatı almış mükelleflerin, ruhsatlarında belirtilen süre ile sınırlı olmak üzere gerçekleştirdikleri faaliyetler dolayısıyla elde ettikleri kazançlar gelir veya kurumlar vergisinden istisnadır. Ayrıca, Avrupa Birliğine tam üyeliğin gerçekleştiği tarihi içeren yılın vergilendirme döneminin sonuna kadar; serbest bölgelerde üretim faaliyetinde bulunan mükelleflerin imal ettikleri ürünlerin satışından elde ettikleri kazançları gelir veya kurumlar vergisinden istisna edilmiştir. Bu bölgelerde üretilen ürünlerin FOB bedelinin en az %85'ini yurtdışına ihraç eden mükelleflerin istihdam ettikleri personele ödedikleri ücretler gelir vergisinden istisnadır (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1356).

2.3.5.6. 5225 sayılı Kültür Yatırımları ve Girişimlerini Teşvik Kanunu'nda Düzenlenmiş Olan Teşvik

5225 sayılı Kanun'un 5. maddesinde gelir vergisi stopaj indirimi düzenlenmiştir. Buna göre, belge almış kurumlar vergisi mükellefi yatırımcı veya girişimcilerin, ilgili idareye verecekleri aylık sigorta prim bordrolarında bildirdikleri, özellikle belgeli yatırım ve girişimde çalıştıracakları işçilerin ücretleri üzerinden hesaplanan gelir vergisinin, yatırım aşamasında üç yılı aşmamak kaydıyla %50'si, işletme aşamasında ise yedi yılı aşmamak kaydıyla %25'i, verilecek muhtasar beyanname üzerinden tahakkuk eden vergiden terkin edilmektedir. 5225 sayılı Kanun'un 5. maddesinde de sigorta primi işveren paylarında indirim düzenlenmiş olup; belgelendirilmiş kurumlar vergisi mükellefi yatırımcı ya da girişimcilerin, ilgili idareye verecekleri aylık sigorta prim bordrolarında bildirdikleri, özellikle belgeli yatırım veya girişimde çalıştıracakları işçilerin, 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 72. ve 73. maddeleri uyarınca prime esas kazançları üzerinden hesaplanan sigorta primlerinin işveren hissesinin, yatırım aşamasında üç yılı aşmamak şartıyla %50'si, işletme aşamasında ise 7 yılı aşmamak koşuluyla %25'i Hazine tarafından karşılanmaktadır (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1356).

2.3.5.7. 687 sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun

İstihdama yönelik olarak yukarıda açıklanan düzenlemelere ek olarak 687 sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname 9.2.2017 tarihli ve 29974 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış ve 3.maddesi ile 25.8.1999 tarihli ve 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu'na eklenen geçici 18.maddeye göre, 31.12.2017 tarihine kadar işe alınan her bir sigortalı için, 1.2.2017 tarihinden sonra özel sektör işverenleri tarafından Kuruma kayıtlı işsizler arasından işe alınanların ücretleri üzerinden hesaplanan gelir vergisinin terkin edilmesine yönelik düzenlemeye yer verilmiştir. Bu düzenleme ile 1.2.2017 tarihinden sonra işe alınan ilave sigortalılar için asgari ücret üzerinden hesaplanan gelir vergisinin, asgari geçim indirimi uygulandıktan sonra kalan kısmının verilecek muhtasar beyanname üzerinden tahakkuk eden vergiden terkin edilmesi suretiyle özel sektör işverenlerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 1357).

2.3.6. Kültür Yatırımları Ve Girişimlerine Yönelik Teşvikler

5225 sayılı Kültür Yatırımları ve Girişimlerini Teşvik Kanunu çerçevesinde kültür yatırımları ve girişimlerine yönelik teşvikler sağlanmaktadır. Bu teşviklerin amaçları arasında; kültürel ve sanatsal değerler üretmek, birey ve toplumların kültürel ihtiyaçlarını karşılamak, kültürel etkileşim ve iletişimi artırmak, kültür merkezlerini yaygınlaştırmak, kültürel değerleri korumak ve ekonomide katma değer yaratan faaliyetler üretmek sayılabilir. Bu amaçlarla yerli ve yabancı tüzel kişiler faaliyetlerde bulunmaktadır (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 95).

Kültür Yatırımları; kültür merkezleri ile sanatsal ve kültürel faaliyetlerin üretilmesi, uygulanması, sunulması, eğitimi ve  ğretimi ile bu faaliyetler ile ilgili yapılan çalışmaların yapı ve alanlarının inşasına, teknolojik alt yapılarının kurulmasına ilişkin yapılan yatırımlardır. Kültür Yatırımı Belgesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bu amaçlar doğrultusunda yaptıkları yatırımlar için belli bir dönem için verilmektedir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 96-98).

Kültür Girişimleri; kültür merkezleri ile sanatsal ve kültürel faaliyetlerin üretilmesi, uygulanması, sunulması, eğitimi ve  ğretimi ile bu faaliyetler ile ilgili yapılan çalışmaların yapı ve alanların işletilmesidir. Kültür Girişimi Belgesi, Bakanlık tarafından bu amaçlar doğrultusunda verilmektedir. Bakanlık tarafından belirlenen süreler içinde belgeli yatırımlara başlanmalı ve işletmeye geçilmelidir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 96-97).

Kültür yatırımları ve girişimlerine yönelik teşviklere konu olan faaliyetler; kütüphane, sanat galerisi, arşiv, sinema, tiyatro, opera gibi sanatsal ve kültürel faaliyetlerin üretildiği, gerçekleştirildiği alanların yapılması, işletilmesi, kültür merkezlerinin yapım ve onarımı, kültür mirasının araştırılması, toplanması, arşivlenmesi, eğitimi ve  ğretimi ile ilgili faaliyetlerdir.

Kültür yatırımları ve girişimlerine yönelik sağlanan teşvik unsurları; gelir vergisi stopajı indirimi, sigorta primi işveren hissesi indirimi, taşınmaz mal tahsis, su bedeli indirimi ve enerji desteği, yabancı uzman sanatçı ve personel çalıştırabilme ve resmi tatiller ve hafta sonunda faaliyette bulunabilmedir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 96-97).

Gelir Vergisi Stopajı İndirimi; belgeli yatırım ya da girişimde çalıştırılan işçilerin ücretleri üzerinden gelir vergisine ilişkin olarak, yatırım evresinde 3 yılı geçmemek şartıyla %50, işletme evresinde 7 yılı geçmemek şartıyla %25 oranında yapılan indirimdir.

Sigorta Primi İşveren Hissesi İndirimi; belgeli yatırım ya da girişimde çalıştırılan işçilerin prime esas kazançları üzerinden hesaplanan sigorta primlerinin işveren hissesinin yatırım evresinde 3 yılı geçmemek şartıyla %50, işletme evresinde 7 yılı geçmemek şartıyla %25'ini Hazine'nin karşılamasıdır.

Taşınmaz Mal Tahsisi; ilgili Kanun'a göre, kamu kurum ve kuruluşlarına ait olan taşınmaz mallar, kültür yatırımları ve girişimlerine ayrılmaktadır (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 99).

Su Bedeli İndirimi ve Enerji Desteği; kültür yatırımı ve girişiminde yatırım ve girişimin olduğu yöredeki tarifelerden en düşüğü su ücretleri için uygulanır. Elektrik enerjisi ve doğalgaz giderlerinin %20'sini 5 yıl süre ile Hazine karşılamaktadır.

Yabancı Uzman Sanatçı ve Personel Çalıştırabilme; yabancı uzman sanatçı ve personel, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın izni ile belgelendirilmiş yatırım ve girişimlerde çalıştırılmaktadır. Fakat çalıştırılan yabancı personelin tutarı, toplam personelin %10'unu geçemez. Bakanlık bu oranı %20'ye kadar artırabilir. İşletme faaliyete geçmeden 3 ay önce personel çalışmaya başlayabilmektedir.

Resmi Tatiller ve Hafta Sonunda Faaliyette Bulunabilme; belgede belirtilmiş çalışma süresi içinde belgeli girişimler ile belge kapsamındaki diğer birimler resmi tatil ve hafta sonunda faaliyette bulunabilmektedir(Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 100).

2.3.7. Turizm Teşvikleri

Turizm faaliyetlerinin devam ettirilmesi amacıyla ilk kez 2003 yılında 4957 sayılı Turizm Teşvik Yasası'nda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile birtakım yenilikler yapılmıştır. İlgili yenilik ile planlama, projelendirme ve işletmeye ilişkin yetkiler birleştirilerek yeni bir model oluşturulmuştur. Oluşturulan esnek planlama-arazi geliştirme modeli ile uyumlu turizm ve kültür koruma ve gelişim bölgeleri düzenlenmiş,

turizm yatırımlarında devamlılığı sağlamak amaçlanmıştır (Şanlıoğlu ve Özcan, 2017: 103-104).

2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu çerçevesinde turizm teşvikleri yürütülmektedir. Bu kanunun amacı, turizm sektörünü geliştirip aktif bir yapıya kavuşturacak plan ve programlar ile düzenlemeler yapmaktır. Turizm yatırım ve işletmelerinin teşvikine ilişkin faaliyetler kanun kapsamındadır. Turizm işletmeleri, yabancı ya da Türk uyruklu tüzel ya da gerçek kişiler tarafından ayrı olarak ya da birlikte turizm sektöründe faaliyette bulunan ticari işletmelerdir. Turizm Yatırım Belgesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından turizm sektörüne yatırım yapanlara belirlenen yatırım dönemi için verilen belgedir. Turizm İşletmesi Belgesi, Bakanlık tarafından turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelere verilen belgedir.

Turizm teşviklerinden faydalanabilmek için Turizm Yatırım Belgesi ya da Turizm İşletmesi Belgesi Bakanlık'tan alınmalıdır. Bakanlık tarafından verilen süre içinde belgeli yatırımlara başlanmalıdır.

Turizm sektöründeki yatırımlara sağlanan teşvik unsurları aşağıdaki gibidir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 49-55).

Orman Fonu'na Katkının Taksitlendirilmesi; ormanlarda bulunan turizm amaçlı tesislerin ödemesi gereken bedel, tahsis tarihini izleyen üçüncü yıldan sonra 5 eşit taksitte ve 5 yıl vade ile alınır.

Hazine ve Orman Arazilerinin Turistik Tesis Yatırımlarına Tahsisi; hazine ve orman arazileri Turizm Teşvik Kanunu'nun 8. maddesine göre turizm yatırımlarına tahsis edilir.

Haberleşme Kolaylıkları; turizm belgeli yatırım ve işletmelerin haberleşme ile ilgili işlemleri yapılır.

Düşük Elektrik, Havagazı ve Su Ücret Tarifeleri; turizm belgeli yatırım ve işletmeler, o bölgedeki mesken ve sanayiye uygulanan tarifelerden en düşüğü üzerinden elektrik, gaz ve su ücretlerini öderler.

Yabancı Sanatçı ve Personel Çalıştırabilme; yabancı sanatçı ve personel, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın izni ile turizm belgeli işletmelerde çalıştırılmaktadır. Fakat çalıştırılan yabancı personelin tutarı, toplam personelin

%10'unu geçemez. Bakanlık bu oranı %20'ye kadar artırabilir. İşletme faaliyete geçmeden 3 ay önce personel çalışmaya başlayabilmektedir.

2.3.8. Tarımsal Destekler

Tarımsal destekler, 5488 sayılı Tarım Kanunu çerçevesinde düzenlenmekte ve her yıl yeniden değerlemeye tabi tutularak hazırlanmaktadır (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 137). Tarım sektöründeki faaliyetleri teşvik etmek için tarımsal destek verilmektedir. Tarımsal üretim, doğaya ve çevreye zarar vermeden ve doğal kaynakları koruyarak tarım havzalarında yapılmaktadır. Tarım havzası, ülkenin idari yapısına uygun olan, toprak ve iklim özellikleri birbirine benzeyen tarım ürünlerinin ekonomik ve ekolojik olarak en uygun yetiştirebildiği bölgelerdir. 2009 yılında 30 tane tarım havzası mevcutken bu sayı 2018 yılında 944'e yükselmiştir (27778 sayılı Resmi Gazete, 2010). Bu artış tarımsal üretimin arttığının göstergesidir. Bu da daha çok tarımsal desteğin verilme sebebidir.

Ülkemizde var olan tarımsal destek konuları; tarım sigortası destekleri, alan bazlı tarımsal destekler, faiz indirimli tarımsal krediler, diğer tarımsal amaçlı destekler, fark ödemesi destekleri ve hayvancılık destekleri olarak altı kategoriye ayrılır (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 137).

Tablo 3: Destekleme Ödemeleri (MİLYON TL)

DESTEK KONUSU	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alan Bazlı Tarımsal Destekler	1.858,70	1.996,30	2.157,90	2.189,10	2.406,40	2.605,10	2.694,62	2.699,47
Yem Bitkileri Desteği	252,9	292,8	293,5	311,4	334,4	338,4	344,59	435,21
Fark Ödemesi Destekleri	2.071,50	2.503,40	2.378,70	2.641	2.481,40	2.726,90	3.128,78	3.927,94
Telafi Edici Ödeme Kapsamındaki Destekler	76,7	82,2	98,8	111,7	120,8	139,4	168,4	189,06
Diğer Tarımsal Amaçlı Destekler	112,7	120,7	165	149,4	176,7	277,2	334,61	451,67
Genel	4.351,20	4.959,70	5.093,90	5.402,60	5.519,70	6.087,00	6.671	7.703

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2017.

Alan bazlı tarımsal destekler ve yem bitkileri desteği 2010 yılından 2017 yılına kadar genel olarak artış göstermiştir. Fark ödemesi destekleri 2013 yılına kadar artarken, 2013 yılından 2014 yılına geçişte küçük bir düşüş yaşamıştır. 2015 yılında tekrar yükselme olmuş ve 2017 yılına kadar bu artış hızla devam etmiştir. Telif edici ödeme kapsamındaki destekler 2010 yılından 2017 yılına kadar düzenli olarak artmıştır. Diğer tarımsal amaçlı destekler 2012 yılına kadar artmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte bir düşüş yaşamıştır. 2013 yılından sonra tekrar artış olmuş ve bu artış 2017 yılına kadar devam etmiştir. Genel olarak bakıldığında ise destekleme ödemeleri 8 yıl boyunca düzenli bir artış göstermiştir (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2017: 23).

2.3.8.1. Tarım Sigortası Destekleri

Tarım Sigortaları; bitkisel ürünler, seralar, kapalı sistemde üretim yapan tesisler, denizlerde ve iç sularda yetiştirilen su ürünleri ve damızlık koyun, keçi, koç ve tekeler için uygulanmaktadır. Bitkisel ürünler ve seralarda yangın, sel, hortum ve fırtına gibi doğal afetler sonucu oluşacak riskler için tarım sigortası yapılmaktadır. İç sularda yetiştirilen su ürünleri ve damızlık koyun, keçi, koç ve tekeler için ölüm riskini de sigorta karşılamaktadır. Sigorta prim desteği %50'dir. Ek prim desteği de sadece don riski primine 1/3 oranında verilmektedir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 147-148).

2.3.8.2. Alan Bazlı Tarımsal Destekler

Bu destekler çerçevesinde gübre ve toprak analizi desteği ile organik tarım ve iyi tarım uygulamaları desteği verilmektedir.

Gübre ve Toprak Analizi Desteği; toprak ya da yaprak analizine dayalı gübre kullanımı, en doğru gübre kullanımıdır. Toprak ya da yaprak örnekleri analizi sonucuna göre analiz yapan laboratuvar, kullanılan gübre cinsi ve kullanım miktarı hakkında öneride bulunur. Yaptırılan toprak analizi, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş laboratuvarlarda yaptırılmalı ve Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıt olunmalıdır. Bu durumda toprak analizi ödeme desteğinden yararlanılmaktadır.

Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Desteği; Çiftçi Kayıt Sistemi'ne ve Organik Tarım Bilgi Sistemi'ne kayıtlı olan organik tarım yapan çiftçilere verilen destektir. Küçükbaş, büyükbaş, arı ve su ürünleri yetiştiriciliğinde organik tarım yapan çiftçilere organik tarım desteği de verilmektedir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 138-141).

Tablo 4: Organik Tarım Üretim Verileri

Yıllar	Ürün Sayısı	Çiftçi Sayısı	Yetiştiricilik Yapılan Alan	Doğal Toplama Alanı	Toplam Üretim Alanı	Üretim Miktarı
2010	216	42.097	383.782	126.251	510.033	1.343.737
2011	225	42.460	442.581	172.037	614.618	1.659.543
2012	204	54.635	523.627	179.282	702.909	1.750.127
2013	213	60.797	461.395	307.619	769.014	1.620.387
2014	208	71.472	491.977	350.239	842.216	1.642.235
2015	197	69.967	486.069	29.199	515.268	1.829.291
2016	225	67.878	489.671	34.106	523.778	2.473.600

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2017.

Ürün sayısında 2010 yılından 2016 yılına kadar dalgalanmalar yaşanmıştır. 2011 yılına kadar artış olmuş, 2012 yılında bir düşüş yaşanmıştır. 2013 yılındaki artışı 2014 yılında bir düşüş izlemiş ve bu düşüş 2015 yılına kadar devam etmiştir. 2015 yılından 2016 yılına kadar ise ciddi bir artış yaşanmıştır. Çiftçi sayısı, 2010 yılından 2014 yılına kadar genel olarak artarken 2014 yılından 2016 yılına kadar da azalmıştır. Yetiştiricilik yapılan alan, ilk üç yıl boyunca artarken dördüncü yılda azalmıştır. Beşinci yılda tekrar artıp altıncı yılda azalmış ve son yılda tekrar artarak dalgalanma göstermiştir. Doğal toplama alanı, 2010 yılından 2014 yılına kadar artmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte ciddi bir azalma yaşadıktan sonra 2016 yılına geçişte tekrar artmıştır. Toplam üretim alanı 7 yıl boyunca artış göstermektedir. Üretim miktarı ise ilk üç yıl boyunca artmış, dördüncü yılda bir azalma yaşamış ve sonraki yıllar genel olarak artmıştır. Ürün sayısı ve üretim miktarının genel olarak artışı, organik tarımın istenilen düzeyde yapıldığının kanıtıdır.

Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıtlı çiftçilerin yaptıkları iyi tarım uygulamalarına destek verilmektedir(Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 140) Doğal kaynakların

korunması, kaliteli ve güvenilir ürün sunmak ve insan ve hayvan sağlığı ile çevreye zarar vermeden tarımsal üretim yapmak amaçlanmaktadır (27778 sayılı Resmi Gazete, 2010).

Tablo 5: İyi Yatırım Uygulamaları Üretim Verileri

Yıllar	İl Sayısı	Üretici Sayısı	Üretim Alanı	Üretim Miktarı(Ton)
2010	48	4540	781.740	-
2011	49	3042	499.632	1.717.222
2012	47	3676	837.171	1.538.556
2013	56	8.170	985.099	1.599.636
2014	53	21.332	2.147.705	4.151.661
2015	61	39.740	3.465.695	3.271.239
2016	64	55.609	4.741.075	5.027.892
2017	64	72.236	6.247.107	6.898.749

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2017.

İl sayısında dalgalanmalar olmakla beraber genel olarak 2010 yılından 2016 yılına kadar artış olmuştur. 2016 yılından 2017 yılına kadar ise iyi tarım uygulamaları üretim verileri sabit kalmıştır. Üretici sayısında 2010 yılından 2011 yılına geçişte bir düşüş olmuş, 2011 yılından 2017 yılına kadar sürekli bir artış olmuştur. Üretim alanı ve üretim miktarında ise sürekli bir artış yaşanmıştır. Bu artış iyi tarım uygulamalarının yapıldığının göstergesidir.

2.3.8.3. Faiz İndirimli Tarımsal Krediler

T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri, gerçek ve tüzel kişilerin tarımsal üretim yapmalarını sağlamak için düşük faizli yatırım ve işletme kredisi kullanırmaktadır. Kredi konuları; damızlık sığır ve düve yetiştiriciliği, büyükbaş-küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, büyükbaş hayvan besiciliği, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ve tarımsal sulamadır. Bunlara uygulanan indirim oranı %100'dür. Diğer üretim konuları; organik tarım ve iyi tarım uygulamaları, kontrollü örtü-altı tarımı, sertifikalı fide, tohum, fidan yurt içi üretimi ve kullanımı, standart fidan yurt içi üretimi ve kullanımı, arıcılıktır. Bunlara uygulanan indirim oranı ise %50'dir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 156-157).

2.3.8.4. Diğer Tarımsal Amaçlı Destekler

Diğer tarımsal amaçlı destekler iki başlık altında incelenebilir. İlgili başlıklar aşağıdaki gibidir:

Yurtiçi Sertifikalı Tohum ile Yurtiçi Fidan, Çilek Fidesi ve Standart Fidan Kullanımının ve Yurtiçi Sertifikalı Tohumluk Üretimlerinin Desteklenmesi; yurt içi sertifikalı tohum kullanımı destek programı çerçevesinde, yurt içinde üretilip sertifikalandırılan arpa, yulaf, buğday, çavdar, tritikale, mercimek, nohut, kuru fasulye, yer fıstığı, kolza, susam, patates, yonca, aspir, korunga ve fiğ tohumluklarını üretim faaliyetlerinde kullanan çiftçiler desteklenmektedir. Bu destekten yararlanabilmek için çiftçiler Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıt olmalıdır.

Yurt içi sertifikalı fidan, çilek ve standart fidan kullanımı destek programı çerçevesinde, yurt içinde üretilip sertifikalandırılan arpa, yulaf, buğday, çavdar, tritikale, mercimek, nohut, kuru fasulye, yer fıstığı, kolza, susam, patates, yonca, aspir, korunga ve fiğ tohumluklarını üretim faaliyetlerinde kullanan çiftçiler desteklenmektedir. Bu destekten yararlanabilmek için çiftçiler Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıt olmalıdır.

Tarımsal Ar-Ge Destekleri; 2007 yılından itibaren Bakanlık, tarımsal Ar-Ge destekleri kapsamında, tarım sektörünün ihtiyaç duyduğu öncelikli konularda bilgi ve teknoloji geliştirerek tarımsal sanayiciler, ihracatçı ve çiftçilere aktarılması ve tarım sektöründeki kurum ve örgütlerin Ar-Ge kapasitelerinin geliştirilmesi için tarımsal Ar-Ge projeleri geri ödemesiz olarak desteklenmektedir. Öncelikli Ar-Ge konularından bazıları; organik tarım ile ilgili araştırmalar, Bakanlık tarafından uygulanan program, politika ve projelerin araştırılması, sera teknolojilerinin geliştirilmesi, bilgi teknolojilerinin tarımda kullanımının araştırılması, tarımda biyoteknolojik metotların geliştirilmesi, gıda sektöründe ölçme ve analiz teknolojisinin geliştirilmesi, su ürünleri yetiştiriciliğine farklı türlerin kazandırılması, küçükbaş hayvanlarda sağım sisteminin geliştirilmesi, hayvan aşılarının geliştirilmesidir (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 149-155).

2.3.8.5. Fark Ödemesi Destekleri

Bu destek 2009/15173 Türkiye Tarım Havzalarının Belirlenmesine İlişkin Karar çerçevesinde belirlenmiş 30 tane ürünün tarım havzasında, 2018 yılının üretim sezonunda üretilmesi ve satılması için verilen destektir. Çeltik, yulaf, kuru fasulye, çavdar, buğday, soya fasulyesi, kanola, arpa, aspir, dane mısır, zeytinyağı, kütlü pamuk, yağlık ayçiçeği, tritikale, yaş çay, nohut ve mercimek üreten kişiler desteklenir. Yapılacak ödemeler her bir havza için belirlenen ürünler ile sınırlıdır (Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, Devlet Tarafından Sağlanan Diğer Destekler, 2012: 141-144).

Tablo 6: Fark Ödemesi Desteği Verilen Ürünler ve Kuruş/Kilogram

Ürünler	Kuruş/Kilogram
Yağlık Ayçiçeği	40
Kütlü Pamuk	80
Soya Fasulyesi	60
Kanola (Kolza)	50
Aspir	55
Dane Mısır	3
Buğday, Arpa, Yulaf, Çavdar, Triticale	5
Çeltik	10
Kuru Fasulye, Nohut, Mercimek	50
Zeytinyağı	80
Yaş Çay	13
Su kısıtı ve yer altı sularının yetersiz olduğunun Bakanlığın belirlediği havzalarda 2018 yılında ekilen mercimek ve nohut için	Aldığı desteğe %50 ilave

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019.

Çiftçiler, bu destekten yararlanabilmek için aşağıdaki şartları sağlamalıdır:

- Çiftçi Kayıt Sistemine kayıt olmalı,
- Her yıl kayıtlarını güncellemeli,
- Başvurularını tebliğde belirtilen sürede yapmalı,
- Başvurularını ve Çiftçi Kayıt Sistemi kayıtlarını bulunduğu İl/İlçe Müdürlüklerine yapmalı,
- Alım-satım belgesi ve borsa tescil beyannamesini İl/İlçe Müdürlüklerine

vermelidir.

Ayrıca zeytinyağı için alım-satım belgesi, tasiriye (sıktırma) faturası ve borsa tescil beyannamesi vermelidir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019).

2.3.8.6. Hayvancılık Destekleri

Hayvancılık desteğinden yararlanmak isteyen yetiştiriciler üyesi oldukları Yetiştirici/Üretici Örgütlerine başvurmalıdır. Bu örgütlerin olmadığı yerlerde ise İl/İlçe Müdürlüklerine başvurulmalıdır (Devlet Tarafından Sağlanan Diğer Destekler, Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, 2012: 147).

Tablo 7: Hayvancılık Desteklemeleri

Destekleme Konuları	Destekleme Miktarı (TL/Baş)
Buzağı-Malak Desteği	2.300
Çoban İstihdam Desteği	5.000
Koyun-Keçi Desteği	25
Tiftik Üretim	30
Süt Primi	Bakanlık tarafından belirlenir.
İpek Böceği	120
Arıcılık	65
Su Ürünleri	93.855
Balıkçı Gemisi Desteği	110.000
Yem Bitkileri	520
Hayvan Hastalık Tazminatları	Kıymet takdir komisyonu tarafından belirlenir.
Hayvan Başı Ödeme	530
Aşı Desteği	5
Atık Desteği	1.150
Hayvan Gen Kaynakları	2.890
Çiğ Sütün Değerlendirilmesi	Bakanlık tarafından belirlenir.
Besilik erkek sığır desteği	250
Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Desteği	1.240

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019.

Tablo 7’de görüldüğü gibi hayvancılık desteklerinin konuları ve baş sayısına göre miktarı verilmiştir. Destekleme konuları; buzağı-malak desteği, çoban istihdam

desteği, koyun-keçi desteği, balıkçı gemisi desteği, aşı ve atık desteği, tiftik üretim, süt primi, ipek böceği, arıcılık, su ürünleri, yem bitkileri, hayvan hastalık tazminatları, hayvan başı ödeme, hayvan gen hakları, çiğ sütün değeriendirilmesi, besilik erkek sığır desteği, biyolojik ve biyoteknik mücadeledir. Destekleme konularından süt primi ve çiğ sütün değeriendirilmesinin destek miktarı Bakanlık tarafından belirlenmektedir. Hayvan hastalık tazminatlarını ise Takdir Komisyonu belirler. Kalan tüm hayvancılık destekleme konularının destekleme miktarı belirgin ve açıktır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OECD ÜLKELERİNDE VE TÜRKİYE’DE AR-GE

FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLER

3.1. OECD ÜLKELERİNDE VE TÜRKİYE’DE AR-GE

GÖSTERGELERİ

GSYH içinde Ar-Ge harcamaları oranı, Ar-Ge harcamaları toplamı, tam zamanlı toplam Ar-Ge personeli ve toplam patent başvuruları genel Ar-Ge göstergeleri arasındadır (Arıoğlu ve Girgin, 2001: 2). Ar-Ge harcamaları yoğunluğu ve Ar-Ge harcamaları toplamı, ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Ar-Ge harcamaları yoğunluğu, ülkelerin rekabet üstünlüğü elde etmelerini sağlamaktadır. Bu nedenle ülkeler daha fazla Ar-Ge faaliyetleri için yatırım yapmaktadır. Ar-Ge harcamaları toplamı, Ar-Ge faaliyetlerinin yapılma sıklığını göstermektedir. Ülkelerde Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan personel sayısı, bilime ve teknolojiye verilen değeri göstermektedir. Ülkeler Ar-Ge faaliyetlerini etkin yürütebilmek ve başarı elde edebilmek için personel sayısını artırmaktadır. Ülkelerdeki patent sayısı, yenilik ve teknoloji odaklı olunduğunun göstergesidir. Patentler, yeni keşif ve teknolojik buluşların ticari bir değer kazanmasını sağlamakta ve ülkelerin ekonomisine katkıda bulunmaktadır. Patentler aynı zamanda Ar-Ge süreçlerinin başarıyla uygulandığının kanıtıdır. İleri teknoloji ihracatı, yüksek kazançlar elde edilmesi, ülkelerin rekabet üstünlüğü elde etmesi ve ekonomik kalkınma ve gelişmesi için önem arz etmektedir. Tüm bu göstergeler ülkelerin aynı zamanda gelişmişlik düzeylerini de göstermektedir (Ünal ve Seçilmiş, 2013: 3-19).

OECD ülkelerinde ve Türkiye’de özel sektöre göre Ar-Ge harcaması oranı, kamu sektörüne göre Ar-Ge harcaması oranı, yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge harcaması oranı, 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı, toplam araştırmacı sayısı ve patent başvuruları en belirgin ve en önemli Ar-Ge göstergeleri arasındadır (Eurostat ve OECD, 2019).

Tablo 8: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Özel Sektöre Göre Ar-Ge Harcamalarının GSYH İçindeki Payı (%)

Ülkeler	Yıllar						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ABD	1.89	1.87	1.92	1.94	1.95	2	2.04
DANİMARKA	1.96	1.95	1.88	1.86	1.94	2.02	1.97
NORVEÇ	0.85	0.85	0.87	0.92	1.04	1.08	1.1
JAPONYA	2.5	2.46	2.52	2.64	2.57	2.47	2.53
FRANSA	1.4	1.44	1.44	1.45	1.44	1.43	1.42
BELÇİKA	1.48	1.59	1.62	1.67	1.72	1.78	1.76
HOLLANDA	1.06	1.08	1.07	1.11	1.11	1.16	1.17
İRLANDA	1.09	1.12	1.12	1.08	0.85	0.84	0.74
İSVEÇ	2.24	2.22	2.28	2.11	2.27	2.27	2.42
GÜNEY KORE	2.87	3.14	3.26	3.35	3.27	3.29	3.62
ALMANYA	1.89	1.95	1.9	1.94	2	1.99	2.09
İTALYA	0.66	0.69	0.72	0.76	0.78	0.83	0.83
PORTEKİZ	0.69	0.68	0.63	0.6	0.58	0.62	0.67
POLONYA	0.22	0.33	0.38	0.44	0.47	0.63	0.67
MACARİSTAN	0.74	0.83	0.96	0.97	1	0.89	0.99
LÜKSEMBURG	0.96	0.7	0.68	0.68	0.66	0.7	0.68
ÇEK CUMHURİYETİ	0.86	0.96	1.03	1.1	1.05	1.03	1.13
TÜRKİYE	0.35	0.38	0.39	0.43	0.44	0.51	0.55

Kaynak: Eurostat, 2019.

Tablo 8’de görüldüğü gibi, ABD’de ticari teşebbüs sektörüne göre Ar-Ge harcamasında 2011 yılından 2017 yılına kadar dalgalanmalar yaşanmasına rağmen genel olarak artış yaşanmıştır. Danimarka’da 2011 yılından 2014 yılına kadar düşüş yaşanmış, 2011 yılından 2016 yılına kadar artış ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2011 yılından 2017 yılına kadar dalgalanmalar yaşansa da genel olarak az da olsa artış yaşanmıştır. Norveç’te 2011-2012 yıllarında Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2017 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2011 yılından 2017 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. Japonya’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte ufak bir düşüş yaşanmış, 2012 yılından 2014 yılına kadar artış, 2014 yılından 2016 yılına kadar artış ve 2017 yılında 2016 yılına göre artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına oranla artış yaşandığı görülmektedir. Fransa’da 2012 ve 2013 yıllarında Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmış ve 7 yıl boyunca ise genel olarak dalgalanmalar yaşanmıştır. 2011 yılından 2017 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. Belçika’da 2011 yılından 2016 yılına kadar düzenli bir artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına ufak bir düşüş yaşanmıştır. 2011 yılından 2017 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. Hollanda’da 2014 ve 2015 yıllarında Ar-Ge harcaması oranı sabit kalmış ve 7 yıl boyunca dalgalanmalar yaşanmıştır. 2011 yılından 2017 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. İrlanda’da 2011 yılından 2017 yılına kadar artış ve azalışlar yaşanmıştır.

2011 yılından 2017 yılına kadar genel olarak düşüş yaşanmıştır. İsveç'te, 2011 yılından 2017 yılına kadar artış ve azalışlar yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına kadar Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına oranla artış yaşandığı görülmektedir. Güney Kore'de 2011 yılından 2014 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar tekrar artış yaşanmıştır. 7 yıl boyunca dalgalanmalar olsa da genel olarak artış yaşanmıştır. Almanya'da 2011 yılından 2017 yılına kadar artış ve azalışlar gerçekleşmiştir. Genel olarak 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla artış yaşandığı görülmektedir. İtalya'da 2011 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmış ve genel olarak ise artış yaşanmıştır. Portekiz'de 2011 yılından 2015 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar ise artış yaşanmıştır. Genel olarak 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına göre düşüş yaşandığı görülmektedir. Polonya'da 7 yıl boyunca genel olarak artış yaşanmıştır. Macaristan'da 2011 yılından 2015 yılına kadar düzenli bir artış, 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. Lüksemburg'ta 2011 yılından 2013 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2013 ve 2014 yıllarında Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş, 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payında genel olarak düşüş yaşanmıştır. Çek Cumhuriyeti'nde 2011 yılından 2014 yılına kadar artış, 2014 yılından 2016 yılına kadar düşüş ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Türkiye'de 2011 yılından 2017 yılına kadar genel olarak düzenli bir artış yaşanmıştır.

Genel olarak değerlendirme yapıldığında; ABD, Danimarka, Norveç, Japonya, Fransa, Belçika, Hollanda, İsveç, Güney Kore, Almanya, İtalya, Polonya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti ve Türkiye'de 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla ticari teşebbüs sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. İrlanda, Portekiz ve Lüksemburg'ta genel olarak düşüş yaşanmıştır.

Tablo 9: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Kamu Sektörüne Göre Ar-Ge Harcamaların GSYH İçindeki Payı (%)

Ülkeler	Yıllar						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ABD	0.35	0.33	0.31	0.31	0.03	0.28	0.27
DANİMARKA	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09
NORVEÇ	0.27	0.27	0.26	0.26	0.29	0.29	0.29
JAPONYA	0.27	0.28	0.3	0.28	0.26	0.24	0.25
FRANSA	0.3	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28
BELÇİKA	0.17	0.19	0.2	0.21	0.23	0.23	0.29
HOLLANDA	0.2	0.23	0.24	0.23	0.24	0.23	0.23
İRLANDA	0.8	0.8	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5
İSVEÇ	0.14	0.16	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12
GÜNEY KORE	0.44	0.45	0.45	0.48	0.5	0.49	0.49
ALMANYA	0.41	0.41	0.42	0.42	0.41	0.4	0.41
İTALYA	0.16	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17
PORTEKİZ	0.11	0.07	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07
POLONYA	0.26	0.25	0.23	0.23	0.24	0.02	0.02
MACARİSTAN	0.19	0.18	0.21	0.19	0.18	0.16	0.17
LÜKSEMBURG	0.34	0.35	0.38	0.38	0.38	0.34	0.33
ÇEK CUMHURİYETİ	0.31	0.33	0.35	0.36	0.39	0.31	0.31
TÜRKİYE	0.09	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09

Kaynak: Eurostat, 2019.

Tablo 9’da görüldüğü gibi, ABD’de 2011 yılından 2013 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte Ar-Ge harcaması oranı sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş, 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış, 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş görülmektedir. Danimarka’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış yaşanmış, 2012 yılından 2016 yılına kadar Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. Genel olarak 2017 yılında 2011 yılına kıyasla artış yaşanmıştır. Norveç’te Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı 2011 ve 2012 yıllarında sabit kalmıştır. 2013 ve 2014 yıllarında da sabit kalmıştır. 2015, 2016 ve 2017 yıllarında kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Japonya’da 2011 yılından 2013 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2016 yılına kadar düşüş ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Fransa’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2012 yılından 2016 yılına kadar sabit kalmış ve 2016 yılından 2017 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Belçika’da 2011 yılından 2015 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte sabit kalmış ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. Hollanda’da 2011 yılından 2013 yılına

kadar artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş, 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış, 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 ve 2017 yıllarında sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşanmıştır. İrlanda'da 2011 ve 2012 yıllarında oranda değişiklik olmamış, 2013 ve 2014 yıllarında sabit kalmıştır. 2015, 2016 ve 2017 yıllarında da oranlar aynıdır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla düşüş yaşandığı görülmektedir. İsveç'te 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış ve 2012 yılından 2013 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2013 ve 2014 yıllarında sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2015 ve 2016 yıllarında sabit kalmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Güney Kore'de 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte değişiklik yaşanmamıştır. 2013 yılından 2015 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte oran sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşanmıştır. Almanya'da ilk iki yıl boyunca oranlar sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 ve 2014 yıllarında sabit kalmıştır. 2014 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak sabit kaldığı görülmektedir. İtalya'da 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2013, 2014 ve 2015 yıllarında sabit kalmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşanmıştır. Portekiz'de 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına kadar sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşanmıştır. Polonya'da 2011 yılından 2013 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2013 ve 2014 yıllarında sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 ve 2017 yıllarında sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Macaristan'da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017

yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Lüksemburg'ta 2011 yılından 2013 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2013 ve 2015 yılları arasında sabit kalmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Çek Cumhuriyeti'nde 2011 yılından 2015 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 ve 2017 yılında geçişte sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak sabit kaldığı görülmektedir. Türkiye'de ilk üç yıl boyunca sabit kalmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar sabit kalmıştır.

Genel olarak değerlendirme yapıldığında; Danimarka, Norveç, Belçika, Hollanda, Güney Kore ve İtalya'da kamu sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payında 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşanmıştır. ABD, Japonya, Fransa, İrlanda, İsveç, Portekiz, Polonya, Macaristan ve Lüksemburg'ta genel olarak düşüş yaşanmıştır. Almanya, Çek Cumhuriyeti ve Türkiye'de harcama oranları sabit kalmıştır.

Tablo 10: OECD Ülkelerinde ve Türkiye'de Yükseköğretim Sektörüne Göre Ar-Ge Harcamalarının GSYH İçindeki Payı (%)

Ülkeler	Yıllar						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ABD	0.4	0.38	0.37	0.36	0.35	0.36	0.36
DANİMARKA	0.91	0.94	1.01	0.98	1.04	1	0.98
NORVEÇ	0.51	0.51	0.52	0.53	0.6	0.66	0.71
JAPONYA	0.43	0.43	0.45	0.43	0.4	0.39	0.38
FRANSA	0.46	0.46	0.47	0.46	0.5	0.49	0.45
BELÇİKA	0.48	0.48	0.51	0.49	0.5	0.52	0.54
HOLLANDA	0.61	0.61	0.62	0.63	0.64	0.61	0.59
İRLANDA	0.39	0.37	0.37	0.35	0.29	0.3	0.26
İSVEÇ	0.85	0.89	0.9	0.91	0.87	0.88	0.85
GÜNEY KORE	0.38	0.38	0.38	0.39	0.38	0.39	0.38
ALMANYA	0.5	0.51	0.51	0.51	0.5	0.53	0.52
İTALYA	0.35	0.36	0.37	0.36	0.34	0.33	0.33
PORTEKİZ	0.53	0.5	0.59	0.59	0.57	0.57	0.57
POLONYA	0.26	0.3	0.25	0.27	0.29	0.3	0.34
MACARİSTAN	0.24	0.23	0.2	0.18	0.17	0.13	0.18
LÜKSEMBURG	0.16	0.21	0.24	0.21	0.24	0.25	0.25
ÇEK CUMHURİYETİ	0.38	0.49	0.52	0.5	0.48	0.34	0.35
TÜRKİYE	0.36	0.37	0.34	0.35	0.35	0.34	0.32

Kaynak: Eurostat, 2019.

Tablo 10'da görüldüğü gibi, ABD'de 2011 yılından 2015 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 ve 2017 yıllarında sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş

yaşandığı görülmektedir. Danimarka’da 2011 yılından 2013 yılına artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2014 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Norveç’te ilk iki yılda yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2017 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Japonya’da ilk iki yılda yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2017 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Fransa’da ilk iki yılda yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış, 2015 yılından 2017 yılına kadar ise düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Belçika’da ilk iki yılda yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2014 yılından 2017 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Hollanda’da ilk iki yılda yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2015 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. İrlanda’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte değişiklik olmamıştır. 2013 yılından 2015 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. İsveç’te 2011 yılından 2014 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak değişiklik olmadığı ve oranın sabit kaldığı görülmektedir. Güney Kore’de ilk üç yıl boyunca yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge

harcamalarının GSYH içindeki payı sabit kalmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak değişiklik olmadığı ve oranın sabit kaldığı görülmektedir. Almanya’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2014 yılına kadar harcama oranı sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. İtalya’da 2011 yılından 2013 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte harcama oranı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Portekiz’de 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 ve 2014 yıllarında sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar oran sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Polonya’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2013 yılından 2017 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Macaristan’da 2011 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte oran sabit kalmıştır. Lüksemburg’ta 2011 yılından 2013 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2014 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Çek Cumhuriyeti’nde 2011 yılından 2013 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Türkiye’de 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2014 ve 2015 yıllarında oran sabit kalmıştır. 2015 yılından 2017 yılında kadar düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir.

Genel olarak değerlendirme yapıldığında; Danimarka, Norveç, Belçika, Almanya, Portekiz, Polonya ve Lüksemburg'ta yükseköğretim sektörüne göre Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payında 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşanmıştır. ABD, Japonya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İtalya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti ve Türkiye'de genel olarak düşüş yaşanmıştır. İsveç ve Güney Kore'de sabit kalmıştır.

Tablo 11: OECD Ülkelerinde ve Türkiye'de 1000 İşçi Başına Toplam Araştırmacı Sayısı (Adet)

Ülkeler	Yıllar						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ABD	9	9	9	9	9	9	-
DANİMARKA	14	14	14	15	15	16	15
NORVEÇ	10	10	10	11	11	12	12
JAPONYA	10	10	10	10	10	10	10
FRANSA	9	10	10	10	10	-	10
BELÇİKA	9	10	10	11	12	12	12
HOLLANDA	7	9	9	9	9	9	9
İRLANDA	8	12	12	13	11	9	9
İSVEÇ	11	11	14	14	14	14	15
GÜNEY KORE	12	13	13	13	14	14	14
ALMANYA	8	8	8	8	9	9	9
İTALYA	4	4	5	5	5	5	5
PORTEKİZ	9	9	8	8	8	9	9
POLONYA	4	4	5	5	5	5	6
MACARİSTAN	6	6	6	6	6	6	6
LÜKSEMBURG	8	6	6	7	6	6	6
ÇEK CUMHURİYETİ	6	7	7	7	7	7	7
TÜRKİYE	4	3	4	3	4	4	4

*Bu veriler OECD tarafından derlenerek yuvarlama yöntemi ile oluşturulmuştur.

Kaynak: OECD, 2019.

Araştırmacılar, yeni projelerin, ürünlerin, işlemlerin, yöntemlerin ve sistemlerin anlaşılması veya yaratılması ile ilgili projelerin yönetiminde yer alan uzmanlardır (OECD, 2019).

Tablo 11'de görüldüğü gibi, ABD, Japonya, Macaristan ve Türkiye'de 2011 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. Danimarka'da 2011 yılından 2013 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2014 yılından 2015 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Norveç'te 2011 yılından 2013 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte

artış yaşanmıştır. 2014 yılından 2015 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2015 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Fransa’da 2011 yılından 2012 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Belçika’da 2011 yılından 2012 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2015 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Hollanda’da 2011 yılından 2012 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. İrlanda’da 2011 yılından 2012 yılına kadar ciddi bir artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte artış, 2014 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. İsveç’te 2011 yılından 2012 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte sayı sabit kalmıştır. 2013 yılından 2016 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Güney Kore’de 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2014 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Almanya’da 2011 yılından 2014 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam

araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. İtalya’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısında genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Portekiz’de 2011 yılından 2012 yılına geçişte 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2013 yılından 2015 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2015 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılından 2017 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısının sabit kaldığı görülmektedir. Polonya’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2013 yılından 2016 yılına kadar sayı sabit kalmıştır. 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısının arttığı görülmektedir. Lüksemburg’ta 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2012 yılından 2013 geçişte kadar sayı sabit kalmıştır. 2013 yılından 2014 yılına geçişte artış, 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısının sabit kalmıştır. Çek Cumhuriyeti’nde 2011 yılından 2012 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2012 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısının sabit kalmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısının arttığı görülmektedir. Türkiye’de 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş, 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2015 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısının sabit kaldığı görülmektedir.

Genel olarak değerlendirme yapıldığında; ABD, Japonya ve Macaristan’da 2011 yılından 2017 yılına kadar 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. Portekiz ve Türkiye’de 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla 1000 işçi başına toplam araştırmacı sayısı sabit kalmıştır. Danimarka, Norveç, Fransa, Belçika, Hollanda, İrlanda, İsveç, Güney Kore, Almanya, İtalya, Polonya ve Çek

Cumhuriyeti’nde genel olarak artış yaşanmıştır. Lüksemburg’ta genel olarak düşüş yaşanmıştır.

Tablo 12: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Toplam Araştırmacı Sayısı

Ülkeler	Yıllar						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ABD	1.254.786	1.253.231	1.294.353	1.339.931	1.369.267	1.371.290	-
DANİMARKA	56.845	57.520	57.876	58.735	60.492	60.782	-
NORVEÇ	45.578	46.747	47.795	50.025	52.181	54.601	-
JAPONYA	892.684	887.067	892.406	926.671	907.455	917.725	930.720
FRANSA	338.470	356.445	365.737	379.048	383.843	-	-
BELÇİKA	63.207	-	66.724	-	73.709	-	-
HOLLANDA	84.072	107.184	110.536	111.795	112.946	114.589	-
İRLANDA	22.358	17.895	32.084	-	30.612	-	-
İSVEÇ	80.154	-	101.820	-	108.761	-	-
GÜNEY KORE	375.176	401.724	410.333	437.447	453.262	460.769	482.796
ALMANYA	338.689	352.419	354.463	351.923	387.982	399.605	413.542
İTALYA	151.597	157.960	163.925	168.074	174.327	185.916	-
PORTEKİZ	82.354	81.750	78.290	78.736	81.005	85.780	-
POLONYA	100.723	103.627	109.611	115.375	118.494	132.547	-
MACARİSTAN	36.945	37.019	37.803	39.190	38.418	38.915	-
LÜKSEMBURG	3.114	-	2.713	-	3.134	-	-
ÇEK CUMHURİYETİ	45.902	47.651	51.455	54.493	56.605	56.178	59.789
TÜRKİYE	137.452	155.133	166.097	181.544	190.784	191.769	210.769

“-“ işareti ilgili yılın istatistik bilgisinin mevcut olmadığını göstermektedir.

Kaynak: OECD ve Eurostat, 2019.

Tablo 12’de görüldüğü gibi, ABD’de 2011 yılından 2012 yılına kadar bir düşüş, 2012 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. Danimarka’da 2011 yılından 2016 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. Norveç, İtalya ve Polonya’da 2011 yılından 2016 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. 2017 yılına ait istatistik verisi mevcut değildir. Japonya’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2014 yılına kadar artış, 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş, 2015 yılından 2017 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla toplam araştırmacı sayısında artış yaşandığı görülmektedir. Fransa’da 2011 yılından 2015 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. Belçika’da 2012, 2014, 2016 ve 2017 yıllarına ait istatistik bilgileri mevcut olmamasına rağmen genel olarak artış yaşanmıştır. Hollanda’da 2011 yılından 2016 yılına kadar genel olarak artış yaşanmıştır. İrlanda’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2014, 2016 ve 2017 yıllarına ait istatistik bilgileri mevcut değildir. İsveç’te 2012, 2014, 2016 ve 2017 yıllarına ait istatistik bilgileri mevcut olmamasına rağmen genel olarak artış yaşanmıştır. Güney Kore ve Türkiye’de, 7 yıl boyunca düzenli bir artış yaşanmıştır. Almanya’da 2011 yılından 2013 yılına kadar artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte ufak bir düşüş, 2014 yılından 2017 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2017

yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla toplam araştırmacı sayısında ciddi bir artış yaşandığı görülmektedir. Portekiz’de 2011 yılından 2013 yılına kadar düşüş, 2013 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. Macaristan’da 2011 yılından 2014 yılına kadar artış olmuş, 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş, 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. Lüksemburg’da 2012, 2014, 2016 ve 2017 yıllarına ait istatistik verileri bulunmamasına rağmen genel olarak artış yaşanmıştır. Çek Cumhuriyeti’nde 2011 yılından 2015 yılına kadar artış, 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş ve 2016 yılından 2017 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2017 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla toplam araştırmacı sayısında artış yaşandığı görülmektedir.

Genel olarak değerlendirme yapıldığında; ABD, Japonya, Hollanda, İsveç, Güney Kore, Almanya, İtalya, Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Türkiye’de ciddi artışlar yaşanmıştır. Danimarka, Norveç, Fransa, Belçika, İrlanda, Portekiz, Macaristan ve Lüksemburg’da genel olarak artış yaşanmıştır.

Tablo 13: OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Patent Başvuruları (Adet)

Ülkeler	Yıllar					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ABD	13.212,00	13.740,75	14.790,71	14.307,60	14.392,15	14.220,77
DANİMARKA	1.521,1	1.373,6	1.405,4	1.418,1	1.384,9	1.422,0
NORVEÇ	503,2	543,6	524,4	482,7	457,9	506,8
JAPONYA	22.221,8	21.511,2	20.067,7	19.967,2	20.106,8	20.870,1
FRANSA	9.045,6	9.013,4	9.290,3	9.741,4	9.559,4	9.306,1
BELÇİKA	1.581,3	1.556,0	1.627,6	1.622,3	1.636,8	1.680,8
HOLLANDA	3.582,8	3.507,4	3.500,7	3.621,3	3.723,5	3.638,6
İRLANDA	386,2	329,2	425,4	432,4	427,3	417,7
İSVEÇ	615,13	662,23	587,19	659,12	680,46	678,91
GÜNEY KORE	5.538,9	6.045,1	6.642,3	6.521,2	6.573,4	6.385,6
ALMANYA	23.631,7	22.561,3	22.130,9	22.105,3	21.881,7	22.555,8
İTALYA	4.468,4	4.416,9	4.377,3	4.478,5	4.664,7	4.746,0
PORTEKİZ	122,4	113,4	149,6	139,4	213,6	194,9
POLONYA	392,6	485,4	472,5	566,3	675,1	568,5
MACARİSTAN	221,58	207,79	215,59	222,3	205,23	201,27
LÜKSEMBURG	79,2	69,9	77,0	74,0	104,7	114,4
ÇEK CUMHURİYETİ	228,0	232,8	270,0	277,2	287,8	272,5
TÜRKİYE	393,5	452,9	462,9	509,3	548,9	564,2

Kaynak: Eurostat ve OECD, 2019.

Tablo 13’te görüldüğü gibi, ABD ve Güney Kore’de 2011 yılından 2013 yılına kadar artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş, 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış ve 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Danimarka’da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2014 yılına kadar artış, 2014 yılından 2015 yılına geçişte düşüş, 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016

yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Norveç'te 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış, 2013 yılından 2015 yılına kadar düşüş, 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Japonya'da 2011 yılından 2014 yılına kadar düşüş, 2014 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Fransa'da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2014 yılına kadar artış, 2014 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Belçika'da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş, 2014 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Hollanda'da 2011 yılından 2013 yılına kadar düşüş, 2013 yılından 2015 yılına kadar artış, 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. İrlanda'da 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2014 yılına kadar artış, 2014 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. İsveç'te 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış, 2012 yılından 2013 yılına geçişte düşüş, 2013 yılından 2015 yılına kadar artış, 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Güney Kore'de 2011 yılından 2013 yılına kadar artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş, 2014 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Almanya'da 2011 yılından 2015 yılına kadar düşüş, 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. İtalya'da 2011 yılından 2013 yılına kadar düşüş, 2013 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Portekiz'de 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2013 yılına artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş, 2014 yılından 2015 yılına geçişte artış ve 2015 yılından 2016 yılına geçişte artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Polonya'da 2011 yılından 2012 yılına geçişte artış, 2012

yılından 2013 yılına geçişte düşüş, 2013 yılından 2015 yılına kadar artış ve 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Macaristan'da 2011 yılından 2012 yılından 2014 yılına kadar artış, 2014 yılından 2016 yılına kadar düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak düşüş yaşandığı görülmektedir. Lüksemburg'ta 2011 yılından 2012 yılına geçişte düşüş, 2012 yılından 2013 yılına geçişte artış, 2013 yılından 2014 yılına geçişte düşüş, 2014 yılından 2016 yılına kadar artış yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Çek Cumhuriyeti'nde 2011 yılından 2015 yılına kadar artış, 2015 yılından 2016 yılına geçişte düşüş yaşanmıştır. 2016 yılına bakıldığında 2011 yılına kıyasla genel olarak artış yaşandığı görülmektedir. Türkiye'de 2011 yılından 2016 yılına kadar patent başvurusu sayısında düzenli artış görülmektedir.

Genel olarak değerlendirme yapıldığında; ABD, Danimarka, Norveç, Japonya, Fransa, Belçika, Hollanda, İrlanda, İsveç, Güney Kore, Almanya, İtalya, Portekiz, Polonya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti ve Türkiye'de patent sayısında genel olarak artış yaşanmıştır. Lüksemburg'ta genel olarak düşüş olmuştur.

3.2. OECD ÜLKELERİNDE VE TÜRKİYE'DE AR-GE FAALİYETLERİNE YÖNELİK VERGİSEL TEŞVİKLER

OECD ülkelerinde ve Türkiye'de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler farklılık göstermektedir. OECD ülkelerinden olan ABD, Kanada, Danimarka, Japonya, Fransa, Belçika, Hollanda, İrlanda, Avustralya, Çin, Almanya, İtalya, Portekiz, Polonya, Macaristan, Lüksemburg, Çek Cumhuriyeti ve Türkiye'de birtakım vergisel teşvikler yürütülmektedir.

3.2.1. ABD

ABD'de uygulanan vergisel teşvikler; temel araştırma kredisi, araştırma ve deneme vergi kredisi, Ar-Ge gider indirimi, alternatif basitleştirilmiş kredi ve vergi indirimi olarak beş grupta incelenmektedir (OECD, 2018: 237-248).

Temel Araştırma Kredisi; temel araştırma, bilimsel bilginin bir ticari amaç taşımadan geliştirilmesi için yapılan özgün çalışmalara denir. İlk kez 1986 yılında %20 oranında özel bir vergi kredisi konulmuştur. Tüm şirketlerin faydalanabileceği bir

kredidir. Sadece idarenin kabul ettiği ABD'nin yaptığı bilimsel araştırma kuruluşlarına, üniversitelere, vergiden muaf bilim kuruluşlarına yapılan ödemeleri kapsamaktadır. Bu krediden yararlanabilmek için kuruluş ile şirket arasında yazılı bir anlaşma olmalıdır. Temel araştırma kredisinin sanat dalları ve sosyal bilimlerde yapılan temel araştırmalar için alınması uygun değildir (Günaydın ve Can, 2008: 17). Temel araştırma için ödenen kurumsal nakit giderlerinin %100'ü hibeler veya katkılar dahil üniversiteler ve bazı kar amacı gütmeyen bilimsel araştırma kuruluşları tarafından yürütölmektedir. Araştırma kredisi talep eden vergi mükelleflerinin araştırma için işletme kesintilerini azaltması gerekir. Temel araştırma kredisi 2018 yılında da %20 oranında uygulanmıştır (OECD, 2018: 237).

Araştırma ve Deneme Vergi Kredisi; ABD'nin 2018 yılında uyguladığı araştırma ve deneme vergi kredisi oranı %20'dir (OECD, 2018: 237). Bu kredi, firmanın yıl içinde yaptığı Ar-Ge harcamasının belirli bir taban miktarını aşan kısmı için kanuni vergi kredisi oranı uygulanarak hesaplanır. Şirketlerin 1984-1988 yılda yaptığı brüt satışların toplamı, aynı 4 yıldaki Ar-Ge harcamaları toplamına oranlanmaktadır. Üst limiti %16 olarak belirlenmekte ve bu orana sabit temel yüzdesi denilmektedir. Bu oran, şirketin son 4 yıldaki brüt satışlarının ortalaması ile çarpılınca taban miktar hesaplanmaktadır. Bir takvim yılı içinde yapılan Ar-Ge harcaması, bu taban miktardan çıkarılmaktadır. Bulunan değeri araştırma ve deneme vergi kredisi oranı olan %20 ile çarpılmaktadır. Böylelikle kredi miktarı hesaplanmaktadır. Hesaplanan değeri, ödenecek olan kurumlar vergisinden indirilmektedir. Kredinin tamamını yıl içinde kullanamayan firma, geçen yıldan kalan borçlarını ödeyebileceği gibi 15 sene de erteleyebilir (Günaydın ve Can, 2008: 16).

Ar-Ge Gider İndirimi; bir takvim yılı içinde yapılan Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili cari harcamaların tamamı gider yazılabilmektedir. Firmanın tüm harcamasını bir takvim yılı içinde vergilendirilecek gelirden indirmek istememesi durumunda, bu miktar 5 yıldan az olmamak kaydıyla yıllara da dağılabilmektedir (Günaydın ve Can, 2008: 16).

Araştırma gideri, çalışanı dışındaki herhangi bir kimseye ticari işlemlerde ödenen masrafların %65'idir. Araştırma gideri, vergilendirilebilir yılın kapanmasından

sonra yapılacak nitelikli araştırmaya atfedilir. Araştırma gideri, nitelikli araştırma yapıldığında ortaya çıkar (OECD, 2018: 238).

Alternatif Basitleştirilmiş Kredi; alternatif basitleştirilmiş kredi, 2008 yılında geçerlilik kazanmıştır. Bu kredi artan miktara bağlıdır ve hesaplanması daha kolaydır. Taban miktarın belirlenmesinde brüt satışlar temel alınmamaktadır. Taban miktar, önceki üç yılın ortalama Ar-Ge harcamasını esas alınarak belirlenmektedir. Bulunan değer yarısı, cari yılda yapılan Ar-Ge harcamasından çıkarılmaktadır. Elde edilen sonuç, vergi kredisinin matrahını vermektedir. Bulunan değer kredi oranı olan %12 ile çarpılır ve kredi miktarı hesaplanır. Böylelikle geçmiş yıllara göre Ar-Ge harcamasını fazla artıramayan şirketler için bu teknik daha cazip hale gelmektedir (Günaydın ve Can, 2008: 16). Bir vergi mükellefinin yeterli araştırma harcaması yoksa kredi oranı %6'ya düşürülür. Alternatif basitleştirilmiş kredi 2018 yılında da %50 oranında uygulanmıştır (OECD, 2018: 241).

Vergi İndirimi; vergi mükellefinin vergilendirilebilir yıl için nitelikli araştırma harcamalarının %50'siyle sınırlıdır. Vergi indirimi, bordro vergisi yükümlülüğü ile sınırlıdır. Bordro vergisi 250.000 ABD Doları'na kadar mahsup edilmiştir (OECD, 2018: 237).

3.2.2. Kanada

Kanada'da iki tür vergisel teşvik uygulanmaktadır. İlki, Ar-Ge vergi kredisi, ikincisi, KOBİ'ler için marjinal vergi sübvansiyon desteğidir.

Ar-Ge Vergi Kredisi; Kanada, hacme dayalı bir Ar-Ge vergi kredisi sunmaktadır. Ar-Ge vergi kredisi, yerleşik şirketler ve yerleşik olmayan yerel şubeler için geçerlidir. Kredi yalnızca yurtiçi Ar-Ge harcamaları için geçerlidir. Vergi borcunun yetersiz kalması durumunda kullanılmayan krediler 20 yıl boyunca geri verilebilir. Kanadalı Özel Kurumlar için Ar-Ge vergi kredisi, 3 Milyon CAD (1 CAD= 0.73 USD) sınırına kadar olan harcamalarda %35 oranında artmıştır. Bu eşiğin üzerindeki Ar-Ge harcamaları, önceki yıl vergilendirilebilir geliri, ilişkili bir gruba dayanarak geçerli olan geçerli gelir limitini aşmazsa, %15 oranında indirgenmiş %15 oranında azalan bir kredi için hak kazanır. Nitelikli gelir limiti 500.000 CAD'dan başlamaktadır ve azaltılmış olan vergi öncesi sermaye 10 Milyon CAD ile 50 Milyon CAD arasındadır. 2013 yılı itibarıyla hesaplamalar için vekil oranı genel giderler maaş tabanının %60'ına ve 2014'te

%55'e düşürülürken, Ar-Ge vergi kredisi matrahı, uzun vadeli sözleşme ödemelerinin %100'ü yerine %80'ini içermektedir (OECD, 2018: 35).

KOBİ'ler için Marjinal Vergi Sübvansiyon Desteği; 2018'de Kanada'daki KOBİ'ler için marjinal vergi sübvansiyon oranının OECD ortanca değeri 0,20'nin oldukça üzerinde 0,31 olarak tahmin edilmektedir. Kalifiye KOBİ'ler 3 Milyon Kanada Doları'na kadar %35 oranında iade edilebilir vergi kredisi talep edebilir. Harcama limitini aşan Ar-Ge harcaması için %15'lik oran vergi için uygundur. Firma önceki yıl vergilendirilebilir gelirini aşıncaya kadar %40 oranında kredi iade edilebilir. Vergi borcunun yetersiz olduğu firmalar kullanılmayan kontörlerin tamamen veya kısmen iadesi için uygun olmayanlar bunları ileri alabilir. Kullanılan ve iade edilen vergi kredileri ertesi yıl vergilendirilebilir gelire dahil edilir (OECD, 2018: 35).

3.2.3. Danimarka

Danimarka'da Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge gider indirimi ve maddi olmayan duran varlıklardaki vergi muamelesi desteği adı altında üç adet vergisel teşvik uygulanmıştır.

Ar-Ge Vergi Kredisi; verilebilecek maksimum vergi kredisi yılda 5.5 Milyon Kron'dur. Gelir yılı 12 aydan az ise, vergi indirimi orantılı olarak düşürülür. 2014 yılı için tavan miktar 6.125 Milyon Kron, 2015 yılı için tavan miktar 5.875 Milyon Kron ve 2012 ile 2013 yılları için tavan miktar 1.25 Milyon Kron olmuştur.

Firmalara ödenen vergi kredileri vergiye tabi gelirlere dahil edilmemektedir. Nitelikli Ar-Ge harcamaları, diğerleri tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge hizmetleri için ödemeleri içerir. Firmalar, vergi yetkililerinden 2016 yılından itibaren Ar-Ge harcamaları ile ilgili herhangi bir açığın %22'sine karşılık gelen vergi kredilerini ödemelerini talep edebilir. Bu, önceki yıllardan kaynaklanan zararların kredinin hesaplanmasına dahil edilemediği anlamına gelir (OECD, 2018: 69-70).

Ar-Ge Gider İndirimi; Ar-Ge maliyetleri ve pazar araştırması maliyetleri, oluştukları yılda tamamen düşülebilir veya beş yıllık bir süre boyunca amortismanına tabi tutulabilir (OECD, 2018: 71).

Maddi Olmayan Duran Varlıklardaki Vergi Muamelesi Desteği; patent alımı ve know-how ile ilgili maliyetler (patent veya know-how kullanma hakları/lisansları

dahil) ya satın alma yılında tamamen gider veya yedi yıllık bir süre boyunca itfa edilebilir (OECD, 2018: 71-72).

3.2.4. Japonya

Japonya’da uygulanan vergisel teşvikler altı başlık altında incelenmektedir. Bunlar; artan Ar-Ge harcamalarına yönelik Ar-Ge vergi kredileri, genel Ar-Ge giderleri için vergi kredisi, ek Ar-Ge vergi kredisi, özel açık inovasyon tabanlı Ar-Ge vergi kredisi, artan Ar-Ge vergi kredisi, alternatif yüksek yoğunluklu Ar-Ge vergi kredisidir.

Artan Ar-Ge Harcamalarına Yönelik Ar-Ge Vergi Kredileri; artan Ar-Ge harcamalarına vergi kredileri uygulandı. 2003 yılında genel olarak nitelikli Ar-Ge harcamaları için geçerli %10’a varan vergi kredisi getirildi. Kredi, son 10 yılda sürekli olarak verilmiştir. Ar-Ge teşvikleri, ulusal kurumlar vergisi borcuna karşı vergi kredisi şeklinde verilir ve belirli sınırlamalara tabidir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 146).

Genel Ar-Ge Giderleri İçin Vergi Kredisi; genel Ar-Ge giderleri için vergi kredisi, kurumlar vergisi yükümlülüğünün %25’i veya %35’ine kadar kullanılabilir. Ar-Ge kredi oranı 1 Nisan 2017 ile 31 Mart 2019 arasında başlayan mali yıllarda %6 ile %14 arasında ve sonraki mali yıllar için %6 ile %10 arasındadır. KOBİ’ler ilk iki mali yıl için Ar-Ge kredi oranlarını %12 ile %17 arasında kullanabilir. Bir şirket yeni kurulmuşsa veya bir şirket önceki mali yıllarda belirli bir süre boyunca Ar-Ge harcamaları olmadan finansal yılda Ar-Ge faaliyetlerine başlarsa, Ar-Ge kredi oranı yapılan Ar-Ge harcamalarının %8,5’i kadardır. Genel Ar-Ge harcamaları için bu kredi, vergi mükellefinin karar vermesi koşuluyla, genel kurallar çerçevesinde veya belirli koşullar yerine getirilirse iki yıllık geçici bir önlem altında kurumlar vergisi yükümlülüğünün %35’ine kadar kullanılabilir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 147). 1 Nisan 2009 ile 31 Mart 2010 tarihleri arasında veya sonrasında başlayan iş yıllarında kullanılmayan Ar-Ge vergi indirimi 3 yıla kadar taşınabilir. 1 Nisan 2010-31 Mart 2011 ve sonrasında başlayan iş yılları için Ar-Ge vergi kredileri 2 yıl ileriye alınabilir. 1 Nisan 2011-31 Mart 2015 tarihleri arasında, fazla talep bir yıl ileri sürülebilir. Bir şirketin ulusal hükümetten veya yerel hükümetlerden bir hibe alması durumunda, hibe prensip olarak kurumlar vergisi için brüt kar miktarına dahil edilir (OECD, 2018: 123-124).

Ek Ar-Ge Vergi Kredisi; Japon vergi mevzuatında geçici bir önlem olan ve kurumlar vergisi yükümlülüğünün %10'una kadar kullanılabilen ek bir vergi kredisi de vardır. Aşırı tip kredi, cari mali yılın ortalama yıllık satış miktarının %10'undan fazla olan Ar-Ge harcamalarına eşittir ve son üç mali yıl, belirli bir yüzde ile çarpılır. 1 Nisan 2017 ile 1 Nisan 2019 arasında başlayan mali yıllar için geçerlidir. Aşırı tip kredi, kurumlar vergisi yükümlülüğü tutarının %10'una kadar kullanılabilir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 148).

Özel Açık İnovasyon Tabanlı Ar-Ge Vergi Kredisi; özel açık inovasyon Ar-Ge giderleri, özel Ar-Ge kurumları veya üniversiteler ile ortak araştırmalarda yapılan Ar-Ge harcamaları ve bu kurumlara yaptırılan araştırmalardır. Özel açık inovasyon Ar-Ge harcamaları kredisi, özel Ar-Ge harcamalarının %30 veya %20'si ile çarpılır. Kurumlar vergisi yükümlülüğü tutarının %5'ine kadar kredi kullanılabilir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 147).

Ortak Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan büyük şirketler için %20 ya da %30 Ar-Ge vergi kredisi verilmektedir. Özel açık inovasyon tabanlı Ar-Ge vergi kredisi, kurumlar vergisi borcunun %5'ine kadar kullanılabilir. 1 Nisan 2009 ile 31 Mart 2010 tarihleri arasında veya sonrasında başlayan iş yıllarında kullanılmayan Ar-Ge vergi indirimi 3 yıla kadar taşınabilir. 1 Nisan 2010-31 Mart 2011 ve sonrasında başlayan iş yılları için Ar-Ge vergi kredileri 2 yıl ileriye alınabilir. 1 Nisan 2011-31 Mart 2015 tarihleri arasında, fazla talep bir yıl ileri sürülebilir (OECD, 2018: 121-124).

Artan Ar-Ge Vergi Kredisi; büyük firmalar için miktar bazlı oran %8-10 olmakla birlikte, büyük şirketler için oranlara ve küçük ve orta ölçekli firmaların ortaklığına göre miktar %12'dir. Küçük ve orta ölçekli şirketler için Ar-Ge vergi kredisi miktarına ilişkin işbirlikleri vergi kredisine dayalı diğer tutarlarla birlikte uygulanamaz. Küçük ve orta ölçekli firmalar ve büyük firmalar için, artış oranı %5'tir. Marjinal vergi kredisi 1 Haziran 1967'de yürürlüğe girdi ve bu süre Japonya'da her iki yılda bir uzatıldı. Japonya'da Ar-Ge vergi kredisi, üç yıl içinde toplam bir takvim yılında sadece bir kez düşülebilir. Japonya'daki Ar-Ge vergi kredisi toplam vergi yükümlülüğünün yaklaşık %20'sidir. Ancak bu oran 31 Mart 2015-1 Nisan 2015 tarihleri arasında %30 olarak uygulanmıştır. 1 Nisan 2017 tarihine kadar, mali yılın sonuna kadar yapılan Ar-Ge harcamalarının belirtilen miktarına %10 vergi kredisi uygulanmaktadır. Japonya

hükümeti, çeşitli Ar-Ge faaliyetlerine hibe sağlamaktadır. Ayrıca uluslararası girişimciler tarafından onaylanan özel Ar-Ge harcamaları için destek verilmektedir (Orkunoglu Şahin, 2017: 141-142).

Artan vergi kredisi, artan orana bağlı olarak; artış oranı %5 ve maksimum artış oranı %30'dur. 1 Nisan 2009 ile 31 Mart 2010 tarihleri arasında veya sonrasında başlayan iş yıllarında kullanılmayan Ar-Ge vergi indirimi 3 yıla kadar taşınabilir. 1 Nisan 2010-31 Mart 2011 ve sonrasında başlayan iş yılları için Ar-Ge vergi kredileri 2 yıl ileriye alınabilir. 1 Nisan 2011-31 Mart 2015 tarihleri arasında, fazla talep bir yıl ileri sürülebilir (OECD, 2018: 122).

Alternatif Yüksek Yoğunluklu Ar-Ge Vergi Kredisi; yüksek Ar-Ge vergi kredisi matrahı 1 Nisan 2008 tarihinde yürürlüğe girmiş ve başvuru süresi iki yılda bir uzatılmıştır (Orkunoglu Şahin, 2017: 141-142). Yüksek yoğunluklu Ar-Ge vergi kredisi %20 ve Ar-Ge yoğunluğu %0,1'dir. KOBİ'ler ve büyük şirketler için de artış oranı %5 ve maksimum artış oranı %30'dur. Yüksek yoğunluklu Ar-Ge vergi kredisi KOBİ'ler ve büyük şirketler için %20'dir. 1 Nisan 2009 ile 31 Mart 2010 tarihleri arasında veya sonrasında başlayan iş yıllarında kullanılmayan Ar-Ge vergi indirimi 3 yıla kadar taşınabilir. 1 Nisan 2010-31 Mart 2011 ve sonrasında başlayan iş yılları için Ar-Ge vergi kredileri 2 yıl ileriye alınabilir. 1 Nisan 2011-31 Mart 2015 tarihleri arasında, fazla talep bir yıl ileri sürülebilir (OECD, 2018: 121-123).

3.2.5. Fransa

Fransa'da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler; Ar-Ge vergi kredisi, nakit hibeler, genç yenilikçi şirketler için uygulanan Ar-Ge teşviki, Ar-Ge gider indirimi, vergi indirimi, patent kutusu teşviki, inovasyon vergi kredisi ve video oyunları için vergi kredisi adı altında uygulanmaktadır.

Ar-Ge Vergi Kredisi; Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmek amacıyla Ar-Ge vergi kredisi oranı; ilk yıl için %40, ikinci yıl için %35 ve sonraki yıllar için %30 olarak uygulanmaktadır (Demir, 2018: 238). Büyük işletmeler ve KOBİ'lerin nitelikli araştırma harcamaları için %30 oranında Ar-Ge vergi kredisi verilmektedir (Deloitte, 2018: 79).

Nakit Hibeler; ortak Ar-Ge projeleri için nakit hibeler mevcuttur. Nakit hibeler, endüstriyel Ar-Ge, Ar-Ge personel maliyetleri ve Ar-Ge ekipmanının amortismanının

tümünü veya bir kısmını kapsamaktadır. Hibe, projenin büyüklüğüne bağlı olarak 20 Milyon Avro'ya, belirli projelerde 50 Milyon Avro'ya kadar çıkabilmektedir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 81).

Genç Yenilikçi Şirketler İçin Uygulanan Ar-Ge Teşviki; yeni şirketlere harcamalarının %15'inden fazlasını Ar-Ge'ye yatırım yapanları desteklemek için özel önlemler alınmaktadır. Genç yenilikçi şirketlere Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmek için maksimum %30 ile %35 arasında teşvik verilmektedir (Deloitte, 2018: 78).

Ar-Ge Gider İndirimi; Ar-Ge harcamaları, oluştukları yılda düşülebilir. Vergi yılı boyunca yapılan ilk 100 Milyon Avro'luk nitelikli Ar-Ge harcamalarının %30'u; 100 Milyon Avro'nun üzerindeki herhangi bir miktarın %5'i kadar indirim yapılmaktadır. Yurt dışı bölgelerinde %30'luk oran %50'ye yükseltildi (Deloitte, 2018: 80).

Vergi İndirimi; belirli alanlarda belirli türden faaliyetlerde bulunan şirketler geçici bir bölgesel ekonomik katkı yardımından yararlanabilirler. Vergi indirimi, bölgesel yardım alanı olarak nitelendirilen alanlar ve KOBİ'ler için 31 Aralık 2020'ye kadar gerçekleştirilen işlemlere uygulanmaktadır. 1 Ocak 2016 tarihinden itibaren, doğrudan Ar-Ge faaliyetlerine atanmış ve 2016 yılında ilk kez vergiye tabi olan yeni binalara sahip şirketler, Mülklere İş Katkısına göre %50 indirimden yararlanabilirler (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 82).

Patent Kutusu Teşviki; Fransa, inovasyon hibeleri ve Ar-Ge ağırlıklı faaliyetlerde kullanılan sabit varlıklar için amortisman indirimlerinin hızlandırılması dahil, Ar-Ge yoğun işletmelerin büyümesini teşvik etmeyi amaçlayan patent kutusu teşvikini sunmaktadır (Deloitte, 2014: 18). Büyük firmalara ve KOBİ'lere %15 oranında teşvik verilmektedir (Deloitte, 2018: 79).

İnovasyon Vergi Kredisi; Fransa 1 Ocak 2013'te yeni prototipler veya pilot varlıklar için yapılan harcamalar gibi alt faaliyetler için inovasyon vergi kredisi adı verilen yeni bir vergi teşviki uygulamıştır. Bu teşvik yalnızca KOBİ'ler için geçerlidir. 250'den az çalışanı olan ve 50 Milyon Euro'dan az olan satışlar için uygulanmaktadır (Deloitte, 2014: 18). Bazı pilot model ve prototip geliştirme maliyetleri için %20 oranında uygulanan kredidir (Deloitte, 2018: 79).

Video Oyunları İçin Vergi Kredis; video oyunları için yapılan harcamaların %30'u için kredi verilmektedir. Bu oran hem büyük firmalar ve hem de KOBİ'ler için %30'dur (Deloitte, 2018: 79).

3.2.6. Belçika

Belçika'da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler iki grupta incelenmektedir. İlki, Ar-Ge yatırımlarına ilişkin Ar-Ge vergi teşvikleri ikincisi Ar-Ge personeline ilişkin vergi teşvikleridir.

Ar-Ge yatırımlarına ilişkin Ar-Ge vergi teşvikleri; patent gelirleri için vergi indirimi, süper kesinti, yatırım indirimi, Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı ve bölgesel düzeyde sağlanan hibe ve sübvansiyonlara yönelik muafiyetlerdir.

Patent Gelirleri İçin Vergi İndirimi; Ar-Ge yatırımlarına ilişkin vergi teşvikinden biri de patent gelirleri için vergi indirimidir. Patent geliri indirimi ile nitelikli patent gelirlerinin %80'ine vergi beyannamelerinde bir indirim talep edilmektedir. Bu indirim, patent gelirinde %6,8'lik bir maksimum efektif vergi oranıyla sonuçlanmaktadır (Deloitte, 2018: 23).

Patent gelirleri için vergi indiriminden yararlanabilmek için ilgili patentin geliştirilmiş veya kazanılmış patent olması gerekmektedir(Çelebi ve Kahrıman, 2011: 43).

Süper Kesinti; vergi mükellefi, bilançoda kaydedilen tüm Ar-Ge yatırımlarının ve bir kerelik %13,5 ek indirimini veya aynı Ar-Ge yatırımları için toplam amortisman tutarının %20,5 ek indirimini seçebilir. Amortisman tutarını hesaplar ve bu tutarı %20,5 ile çarpar. Bu indirim, söz konusu giderler için standart amortisman indiriminin yanı sıra, maddi ve maddi olmayan duran varlıklarda Ar-Ge yatırımları için amortisman miktarının %120,5'i oranında süper bir düşüşe neden olarak verilir. Hükümet oranları yıllık olarak gözden geçirmektedir. Vergi mükellefleri, fazladan indirimlerin beş yıl sonra kullanılmaması durumunda, kurumlar vergisi oranı ile çarpılan indirimde eşit bir iade edilebilir vergi kredisine dönüştürülerek geri ödeme alabilir. Dolayısıyla vergi kredisi, seçime bağlı olarak bilançoda kaydedilen tüm Ar-Ge yatırımlarının %4,57'sini veya aynı Ar-Ge yatırımları için toplam amortisman tutarının %6,96'sını oluşturur (Deloitte, 2018: 22).

Yatırım İndirimi; bir şirkete veya serbest meslek sahibine, herhangi bir yatırımda bulunması sonucu verilen ilave indirimdir. Yatırım indiriminde yapılan yatırımın belli bir yüzdesi vergilendirilen gelirden düşülmektedir. Yatırımları desteklemek için, yatırım yapanlara yüksek oranda bir indirim imkânı sağlanmaktadır. Yatırım indirimi oranı her yıl yeniden belirlenmektedir. 2007 yılında çevreci yatırımlar için indirim oranı %13,5 olarak belirlendi. Yeni patentler için indirim oranı bir defalığına %13,5 olarak belirlenmiştir. Vergilendirilebilir gelirin yetersizliği durumunda, yatırım indirimi herhangi bir sınırlama yapılmadan sonraki yıllara aktarılabilmektedir. Yeterli kazanç düzeyine ulaşıldığında da, yatırım indirimini sonraki yıllara aktarma olanağı bulunmaktadır. Yatırım indirimi hiçbir şekilde nakit iadesi olanağı sağlamamaktadır (Çelebi ve Kahrıman, 2011: 43-44).

Bir vergi mükellefi, bilançoda kaydedilen tüm nitelikli enerji tasarruflu yatırımların %13,5'lik ek indirimini ya da aynı enerji tasarruflu yatırımlar için toplam amortisman tutarının %20,5'lik ek indirimini hesaplar ve bu tutarı %20,5 ile çarpar. Bu indirim, söz konusu giderler için standart amortisman indiriminin yanı sıra, maddi ve maddi olmayan enerji tasarruflu yatırımlar için amortisman tutarının %120,5'i oranında süper bir indirim yapılmasına neden olur. Bununla birlikte, enerji tasarrufu için yatırım indirimi, iade edilebilir bir krediye dönüştürülemez, ancak sınırlama olmaksızın ileriye götürülebilir (Deloitte, 2018: 24).

KOBİ'ler için yatırım indirimi oranı 1 Ocak 2018-31 Aralık 2019 tarihleri arasında yapılan yatırımlarda geçici olarak %8'den %20'ye yükseltilecektir. Yatırım indirimi, normalde KOBİ'ler için %13,5 olarak uygulanmaktadır (OECD, 2018: 22).

Ar-Ge Vergi Kredisi; Ar-Ge yatırımlarına ilişkin uygulanan teşviklerden biri de Ar-Ge vergi kredisidir. 2007 yılından beri, yatırım indirimi veya vergi kredisi hususunda seçimlik hakkı tanınmaktadır. Fakat bu seçimlik hakkında seçim bir kez yapıldıktan sonra geri dönüş mümkün olmamaktadır. Gelirin yetersiz olması durumunda indirilemeyen kısım gelecek 5 yıla kadar ileriye aktarılabilmektedir (Çelebi ve Kahrıman, 2011: 44). Ancak vergi kredisi bu 5 yıllık indirim süresi sonunda düşülemediğinde, nakit iadesi olanağı mümkün olmamaktadır (OECD, 2018: 23). Bir vergi mükellefi, bilançoda kaydedilen tüm Ar-Ge yatırımlarının bir kerelik %13,5 ek

indirimini veya aynı Ar-Ge yatırımları için toplam amortisman tutarının %20,5 ek indirimini seçebilir (Deloitte, 2018: 19).

Ar-Ge Yardımı; büyük işletmeler ve KOBİ'lere Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirmeleri için %100'e kadar fon verilmektedir (Deloitte, 2018: 20).

Bölgesel Düzeyde Sağlanan Hibe ve Sübvansiyonlara Yönelik Muafiyetler; Bölgesel hükümetler, projenin bulunduğu yere, Ar-Ge faaliyetlerinin türüne ve fonlama aracının türüne bağlı olarak toplam proje harcamalarının %80'ini karşılayabilen, Ar-Ge-yoğun işletmeler için nakit hibeler sunmaktadır. Bölgesel nakit hibeleri genellikle vergiye tabi değildir (Deloitte, 2018: 24).

Ar-Ge personeline yönelik uygulanan Ar-Ge vergi teşvikleri; yenilik geliri indirimi, gelir vergisi stopaj desteği ve hızlandırılmış amortismandır.

Yenilik Geliri İndirimi; yenilik geliri indirimi, 20 Şubat 2017'de yürürlüğe girdi ve 1 Temmuz 2016 tarihinden itibaren geriye dönük olarak uygulanmaktadır. Genellikle Belçika'daki kuruluşlar tarafından geliştirilen patentlere ve diğer tüzel kişilerin sahip olduğu mevcut patentlerin geliştirilmesi için uygulanabilmektedir. Net nitelikli patent gelirinden elde edilen IP geliri, kurumlar vergisinden %85 oranında kesilebilmektedir (Deloitte, 2018: 23).

Gelir Vergisi Stopaj Desteği; Ar-Ge projeleri üzerinde çalışan nitelikli araştırmacılara ödenen ücretler için bir şirkete %40-%80 arasında stopaj vergisi istisnası verilmektedir. Bu teşvik, nitelikli Ar-Ge faaliyetlerinde çalışmaya adanmış bir araştırmacı için maaş maliyetlerinde %20-25'lik bir düşüşe izin verir. Uygun çalışanlar, yetkililer tarafından yayınlanan bir listeden lisans veya yüksek lisans derecesine sahip olmalıdır (Deloitte, 2018: 19). Hem büyük firmalarda hem de KOBİ'lerde çalışan lisans ve yüksek lisans derecesine sahip kişilere %40 ile %80 arasında destek verilmektedir (OECD, 2018: 22).

Hızlandırılmış Amortisman; Ar-Ge'de kullanılan varlıklar üç yıllık bir süre boyunca amortismanına tabi tutulabilir (Deloitte, 2018: 22). Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılan varlıklar gider yazılır ve %33.3 oranında indirim yapılır (OECD, 2018: 22).

3.2.7. Hollanda

Hollanda’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler; gelir vergisi stopaj teşviki ve sosyal güvenlik katkı payı teşvikleri, Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, yenilik kredisi ve patent kutusu teşviki uygulanmaktadır.

Gelir Vergisi Stopajı Teşviki ve Sosyal Güvenlik Katkı Payı Teşvikleri; firmaların Ar-Ge faaliyetlerinde çalışan personel maaşlarına ödedikleri ücret vergileri ve sosyal güvenlik ödemelerinde sağlanan teşviktir. İşçi katkı payı %27,65 işveren katkı payı %18,47’dir. 2018 yılında ilk 350.000 € için %32, 350.000€’yu aşan kısım için %16 indirim yapılmaktadır. Her işveren için bu indirim hakkı maksimum 14 Milyon €’dur (Kutbay ve Öz, 2017: 794). Ar-Ge faaliyetine başlayan firmalarda çalışan personele ödenen ücret ve sosyal güvenlik işveren katkı payı giderlerinin ilk 220.000 Euro’su için %64, bu tutarı aşan kısım için %18 teşvik tutarı sunulmaktadır. Firmalar için indirim üst sınırı %7,9 Milyon Euro’dur (Demir, 2018: 237).

Ar-Ge Vergi Kredisi; büyük firmalarda hak kazanma ücretlerinin 350.000 Euro’ya kadar %31’i ve kalan hak kazanma ücretlerinin %14’ü, KOBİ’lerde hak kazanma ücretlerinin 350.000 Euro’ya kadar %40’ı ve kalan hak kazanma ücretlerinin %14’ü kredi olarak verilmektedir (Deloitte, 2018: 167).

Ar-Ge Yardımı; büyük firmalarda ve KOBİ’lerde programa bağlı olarak %15 ile %50 arasında finansman sağlanmaktadır (Deloitte, 2018: 167).

Yenilik Kredisi; riskli yenilik projeleri için finansal destek verilmektedir (Deloitte, 2018: 166). Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren küçük şirketlerin maliyetlerinin %45’i, orta ölçekli şirketlerin %35’i ve büyük şirketlerin %25’i üzerinden indirim yapılmaktadır. Maksimum kredi tutarı 10 Milyon Euro’dur. Eğer proje başarılı olursa, faiz dahil kredi 10 yıllık bir süre içinde geri ödenmelidir. Faiz yüzdeleri riske bağlı olarak %7 veya %10’dur. Yatırım projesi başarısız olursa, kredinin geri ödenmesine gerek kalmamaktadır (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 190).

Patent Kutusu Teşviki; yenilikçi karlarda indirimli kurumlar vergisi oranı uygulanmaktadır. Ar-Ge faaliyetleri sonucu elde edilen nitelikli gelir için %25 yerine

%7 kurumlar vergisi alınmaktadır. Patent kutusuna tahsis edilebilecek bir miktar sınırı yoktur (Deloitte, 2018: 167-169).

3.2.8. İrlanda

İrlanda'da Ar-Ge vergi kredisi, vergi kredisi, Ar-Ge binalarında Ar-Ge vergi kredisi, vergi tatili, Ar-Ge hibeleri ve patent hakkı muafiyeti adı altında vergisel teşvikler uygulanmaktadır.

Ar-Ge Vergi Kredisi; Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmek için tüm nitelikli Ar-Ge harcamaları için %25 vergi kredisi verilmektedir (OECD, 2018: 105). Bu kredi hem büyük firmalara hem de KOBİ'lere verilmektedir (Deloitte, 2018: 116).

Vergi Kredisi; İrlanda'da yerleşik ve yabancı tüm şirketler ve şubeleri, İrlanda içinde ve Avrupa Ekonomik Bölgesi içinde yürüttükleri Ar-Ge faaliyetlerine yönelik harcamalar için %12,5'lik kurumlar vergisi indiriminden faydalanabilmektedir. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvik oranı da %37,5'tir.

İrlanda'da ve Avrupa'daki üniversitelerden Ar-Ge hizmeti alınması için yapılan giderlerin %5'i, firma ile ilişkisi olmayan diğer kimselerden Ar-Ge hizmeti alınması için yapılan giderlerin %10'u vergi kredisi kapsamında alınabilmektedir. 2009 yılında İrlanda'daki yabancı yatırımların %49'u Ar-Ge faaliyetleri için yapılmıştır. Ayrıca Ar-Ge vergi kredisi uygulamasına personel giderleri, bina giderleri, makine giderleri ve idare giderleri dahil edilmektedir (Kızıltoprak, 2018: 151-152).

Ar-Ge Binalarında Ar-Ge Vergi Kredisi; Ar-Ge binalarında Ar-Ge vergi kredisi talep edebilmek için binanın en az %35'inin dört yıllık bir süre boyunca Ar-Ge amaçları için kullanılması gerekir. Kredi, Ar-Ge faaliyetlerini nitelemek için kullanılan binanın veya yapının yüzdesine göre hesaplanır. Ar-Ge vergi kredisinin geri ödemesi, ya şirket tarafından önceki 10 yıl içinde ödenen kurumlar vergisinin büyüklüğü ya da birleştirilmiş cari ve önceki muhasebe dönemleri için toplam bordro borçlarının toplamı ile sınırlıdır (Worldwide R&D Incentives Reference Guide. 2018: 118).

Vergi Tatili; 2009 ve 2018 yılları arasında yeni kurulan şirketlere 3 yıl vergi tatili uygulaması yapılmaktadır. Bu şirketlerin her yıl tahakkuk eden verginin 40.000 Avroyu aşmaması gerekmektedir. Daha fazla işçi çalıştıran şirketlere ise 40.000 Avroluk kota 60.000 Avroya kadar yükselebilmektedir (Kızıltoprak, 2018: 151-152).

Ar-Ge Hibeleri; şirketlerin yatırımlarını desteklemek için verilen destektir. Çözümün ticarileştirme potansiyeli olan teknik zorlukları ele alan Ar-Ge projelerine %25 destek verilmektedir. Hibeler kalifiye maliyetlerin %25'ine destek sağlamaktadır (Deloitte, 2018: 115).

Patent Hakkı Muafiyeti; ticaret şirketleri fikri mülkiyet haklarını elde etmek için yaptıkları giderlerin tümünden muaf tutulmaktadır (Kızıltoprak, 2018: 151-152).

3.2.9. Avustralya

Avustralya'da vergi indirimi, Ar-Ge vergi iadesi, vergi imtiyazı ve artan vergi indirimi adı altında vergisel teşvikler uygulanmaktadır.

Vergi İndirimi; yıllık toplam cirosu 20 Milyon Avro'nun altında olan ve uygun Ar-Ge işletmeleri için %43,5 oranında iade edilebilir vergi indirimi sunulmaktadır. Diğer tüm uygun Ar-Ge kuruluşları için iade edilemeyen %38,5 vergi indirimi bulunmaktadır. Yabancı sermayeli Ar-Ge kuruluşları, toplam cirosuna bağlı olarak %38,5 veya %43,5 vergi indiriminden yararlanabilir (OECD, 2018: 9).

Ar-Ge Vergi İadesi; iade edilebilir Ar-Ge vergi iadesi, 2016-2018 yılları arasında, %13,5-%16 arasında, iade edilmeyen Ar-Ge vergi iadesi 2016-2018 yılları arasında, %8,5-% 11 arasındadır (Deloitte, 2018: 8).

Vergi İmtiyazı; Avustralya'da yerleşik olan ve olmayan firmaların Ar-Ge faaliyetleri için yaptıkları harcamaların %50'sinin vergilendirilebilir gelirden düşülmesidir (Deloitte, 2018: 12).

Artan Vergi İndirimi; cari Ar-Ge harcamalarındaki fazla artışlar ve makine ve teçhizatlar ile ilgili Ar-Ge harcamalarının %175'i vergilendirilebilir gelirden indirilir. Taban miktar aşıldığında firmalar bu indirimden yararlanabilir. Geçmişe dönük 3 yılın Ar-Ge harcamalarının ortalaması, taban miktardır. Firma bu harcamaların ortalamasını aşarsa bu teşvikten %175 oranında yararlanır. Yıllık Ar-Ge harcaması 20.000 Doları aşan ve toplam cirosu 5 Milyon Dolardan az olan firmalara vergi indirimi miktarı nakit ödenir (OECD, 2018: 16).

3.2.10. Çin

Çin’de süper indirim, vergi tatili uygulaması, KDV muafiyeti, yeni ve ileri teknoloji girişim teşviki, teknoloji geliştirme girişim birimlerine verilen teşvik, adı altında vergisel teşvikler uygulanmaktadır.

Süper İndirim; Ar-Ge faaliyetlerine uygun Ar-Ge harcaması için %50 oranında bir süper indirim yapılmaktadır. Bu süper kesinti en fazla %50’den %75’e çıkarılabilmektedir. Yerleşik bir işletme, vergi yükümlülüğünün hesaplanmasında fiili olarak ortaya çıkan nitelikli Ar-Ge giderlerinin % 150’sini (yani normal gider indiriminin üstüne ek bir %50 indirim) düşürebilir. Maddi olmayan duran varlıklar geliştirilirse, aktifleştirilen nitelikli Ar-Ge harcamaları, gerçek Ar-Ge maliyetlerinin %150’sine dayanarak itfa edilebilir. 23 Temmuz 2018’de Devlet Konseyi yürütme toplantısında %175 süper indirim kapsamının tüm işletmelere yayılacağı açıklandı (Deloitte, 2018: 41-44).

Vergi Tatili Uygulaması; Hainan Adası Şangay Pudong Özel Bölgesi’nde gerçekleştirilen yatırımlar için 5+5 vergi tatili uygulaması yapılmaktadır. Bu özel bölgede yapılacak olan yatırımlara minimum 15 yıl yapılmaya devam edilmelidir. Yapılan yatırımların 10. yıldan itibaren kurumlar vergisi oranı %7,5 olarak uygulanır. Bu özel bölgedeki şirketler için entegre devre üretimi ve yazılım geliştirmede kullanılacak makine ve malzemelerin amortismanı, hızlandırılmış amortisman uygulaması ile 3 yılda yapılır (Kiraz, 2010: 22-23). 2018 yılında da vergi tatili uygulanmıştır (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 58).

KDV Muafiyeti; Ar-Ge faaliyetlerinde kullanacak makine ve malzeme alımlarında işletmeler KDV’den muaf tutulmuştur. İşletmelerin KDV’den muaf tutulmaları için yabancı yatırım yapmaları gerekmektedir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 58).

Yeni ve İleri Teknoloji Girişim Teşviki; yeni ve ileri teknoloji girişimlerinde bulunan kurumlara sabit %25 olarak uygulanan kurumlar vergisinin %15 olarak uygulanmasıdır (Deloitte, 2018: 41). Buna ek olarak ileri ve yeni teknoloji girişimleri için seçilen beş bölgede 2+3 vergi tatili verilmektedir. Vergi tatili 2 yıl verilmekte ve izleyen 3 yılda %50 vergi indirimi yapılmaktadır (İncekara, vd. 2014: 10-11). Yüksek

ve yeni teknoloji girişimleri için seçilen beş özel bölge; Shenzhen, Zhuhai, Shantou, Xiamen ve Hainan'dır (Tung ve Cho, 2000: 121).

Teknoloji Geliştirme Girişim Birimlerine Verilen Teşvik; Çin 21 pilot şehir seçerek bu şehirlerde teknolojik faaliyetlerde bulunan kurumlara sabit %25'lik kurumlar vergisini %15'e düşürmüş, toplam ücretlerin %8'ini oluşturan eğitim giderlerine indirim yapmış ve offshore servis gelirlerine vergi istisnası uygulamıştır (İncekara, vd. 2014: 10-11). 2018 yılında hem büyük firmalara hem de KOBİ'lere teknolojik faaliyetlerde bulunmaları karşılığında kurumlar vergisi oranı %15 olarak uygulanmıştır (Deloitte, 2018: 42).

3.2.11. Almanya

Almanya'da nakit hibeler ve hedefli yatırım hibeleri Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler adı altında uygulanmaktadır.

Nakit Hibeler; Almanya'da gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri, bölgesel, ulusal ve AB düzeyinde finanse edilebilir. Bir projenin tipik süresi 18 ile 36 ay arasındadır. Prensip olarak, finansman kotası, şirketin büyüklüğüne, projenin araştırma kategorisine ve projenin diğer şirketler veya araştırma enstitüleriyle işbirliği içinde yürütülüp yürütülmediğine bağlı olarak uygun maliyetlerin %25 ile %75'ine kadar uzanmaktadır.

Büyük şirketler, endüstriyel araştırma projeleri için uygun maliyetler için %50'ye kadar finansman alabilirken, KOBİ'ler için yardım yoğunluğu daha yüksek olabilir. Büyük şirketlerin, farklı programların finansman gereksinimlerini yerine getirmek ve finansman almak için diğer proje ortaklarıyla işbirliği yapmaları gerekmektedir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 89).

Almanya, Ar-Ge ve yatırım projeleri için geri ödemesi mümkün olmayan nakit hibeleri sunmaktadır. Ortalama hibe oranı uygun proje maliyetlerinin %35-%50'sidir. Geri ödemesi mümkün olmayan nakit Ar-Ge hibeleri, üretim sürecinde artan enerji verimliliğinden yeni nano malzemeler geliştirmeye kadar geniş bir alandaki araştırma projeleri için verilmektedir (Deloitte, 2018: 88).

Hedefli Yatırım Hibeleri; "GRW program" olarak adlandırılan program, işletme binalarının kurulmasıyla ilgilidir ve 2020 yılına kadar devam eder ve şirketleri belirli yapısal olarak zayıf bölgelerde yeni tesis veya işletme binaları kurma konusunda

desteklemektedir. Geri ödenmeyen nakit hibeler şeklindeki finansman, yatırım maliyetlerine veya tahakkuk eden ücret maliyetlerine uygulanabilir. Maksimum finansman kotaları, bölgeye bağlı olarak, büyük şirketler için %10'dan ve KOBİ'ler için %30'a kadar değişmektedir (Deloitte, 2018: 89).

3.2.12. İtalya

İtalya'da Ar-Ge vergi kredisi, bölgesel vergi indirimi, patent kutusu teşviki ve süper amortisman Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler olarak sunulmaktadır.

Ar-Ge Vergi Kredisi; 2015-2020 yılları arasında artan bir Ar-Ge vergi kredisi programı mevcuttur. Program 2012, 2013 ve 2014 yıllarında gerçekleşen ortalama Ar-Ge harcamalarını aşan nitelikli harcama miktarına göre hesaplanan %50 vergi kredisi sağlamaktadır. 2017'den önce, yasa harcamaların niteliğine bağlı olarak %25 veya %50 kredi oranında hesaplanan artan bir vergi kredisi sağlamıştır (Deloitte, 2018: 126).

Vergi kredisi, eğitim faaliyetlerinde bulunan çalışanların maliyeti ile ilgili harcamaların %40'ına eşittir ve her bir yararlanıcı için maksimum 300.000 Avro'ya kadar izin verilir. Ar-Ge vergi kredisinden faydalanma olasılığı otomatiktir ve uygun faaliyetlerin ve yatırımların yapılması şartıyla mükellef tarafından doğrudan kullanılabilir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 142-143).

Bölgesel Vergi İndirimi; Ar-Ge faaliyetlerinde çalışan personel ile ilgili maliyetler, bölgesel vergi esasına göre düşülebilir. Ar-Ge personeli için bölgesel vergi indirimi, vergi mükellefinin net üretim değeri üzerinden hesaplanır ve vergi oranı genellikle %3,9 ile 5'tir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 139).

Patent Kutusu Rejimi; patent kutusu rejimi, lisanslamadan veya doğrudan istismardan elde edilen gelirler üzerinden kurumlar vergisi ve yerel vergiden %50'lik bir muafiyet veren seçmeli bir vergi rejimidir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 139).

Süper Amortisman; hiper amortisman, varlığın satın alma siparişinin tedarikçi tarafından kabul edilmesi ve satın alma fiyatının en az %20'sinin o tarihe kadar ödenmiş olması koşuluyla, 31 Aralık 2018 tarihinde satın alınan maddi duran varlıklar için geçerlidir. Hiper amortismandan yararlanan tesis, ekipman ve makinelere bağlı olması

koşuluyla, satın alınan yazılım için %140'lık bir süper amortisman mevcuttur (Deloitte, 2018: 126-127).

3.2.13. Portekiz

Portekiz’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler; Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, patent kutusu rejimi, süper kesinti ve nakit hibeler adı altında sunulmaktadır.

Ar-Ge Vergi Kredisi; Portekiz'deki şirketlere Ar-Ge'yi tanıtmamanın bir yolunu, özellikle de verimliliği, ekonomik kalkınmayı ve işgücünün niteliklerini artırmayı amaçlayan, kurumsal Ar-Ge için bir vergi teşvik sistemidir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 220). Büyük işletmeler için nitelikli araştırma giderlerinin %32,5'i ve KOBİ'ler için nitelikli araştırma giderlerinin %47,5'i kredi olarak verilmektedir (Deloitte, 2018: 190). Tüm vergi mükellefleri, önceki iki vergi döneminde harcanan ortalama tutarı aşan, nitelikli harcamaların %50'si kadar ek bir kredi alabilirler. Bu artan kredi, yalnızca kredi yılından önceki iki yıl içinde aktif işletmeleri olan vergi mükellefleri için geçerlidir. Bununla birlikte, aktif olarak en az iki vergi yılı boyunca faaliyette bulunmayan KOBİ'ler taban fiyatına %15'lik özel bir artıştan, yani nitelikli harcamalar üzerinden hesaplanan %47,5'lik bir krediden faydalanabilirler (Deloitte, 2018: 192).

Ar-Ge Yardımı; büyük firmalar Ar-Ge faaliyetlerine uygun harcamaların %25'i oranında yardım alabilmektedir. Küçük işletmeler ek bir %20 hibe oranından faydalanmaktadır. Orta ölçekli işletmeler ek bir %10'luk hibe oranından yararlanmaktadır (Deloitte, 2018: 190).

Süper Kesinti; yıl boyunca uygun Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin nitelikli giderler için %150 kesinti yapılmaktadır. Yalnızca uygulamaya dayalı araştırma veya teknolojik geliştirme faaliyetleri uygun Ar-Ge aktiviteleri olarak kabul edilir. Her bir Ar-Ge programı, mevzuatın gerektirdiği belirli bilgileri içeren bir Ar-Ge projesinde belgelendirilmelidir (Deloitte, 2018: 195).

Patent Kutusu Rejimi; Portekiz’de üstlenilen Ar-Ge yoluyla geliştirilen patentlerden elde edilen gelirin bir kısmının kesilmesini sağlar. Sınai mülkiyet

haklarının geçici kullanımına ilişkin satış veya hibe gelirinin %50'si kurumlar vergisinden muaftır (Deloitte, 2018: 193).

Nakit Hibeler; hibeler çoğunlukla Avrupa fonlarından, ulusal fonlardan ve Avrupa Komisyonundan alınabilir. Büyük şirketler genellikle nitelikli harcamaların %25 ile %65'i arasında nakit hibe alabilirken, KOBİ'ler uygun harcamaların %35 ile %80'i arasında nakit hibe alabilirler (Deloitte, 2018: 187). Örneğin Horizon 2020 Avrupa programı, Avrupa 2020 stratejisinin politika öncelikleriyle bağlantılı toplumsal zorlukları ele alan araştırma ve inovasyon faaliyetleri için nakit hibeler sağlamaktadır. Hibeler, uygun harcamaların %100'üne kadar araştırma ve yenilik için finansman sağlamaktadır. İnovasyon faaliyetleri için, hibe uygun harcamaların %70'ine kadar fon sağlayabilir (Deloitte, 2018: 194).

3.2.14. Polonya

Polonya'da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler; kurumlar vergisi indirimi, Ar-Ge vergi indirimi, ek vergi indirimi, teknoloji vergi indirimi ve nakit hibeler adı altında vergisel teşvikler uygulanmaktadır.

Kurumlar Vergisi İndirimi; yeni teknolojilerin kazanılması için yapılan harcamalar vergi matrahından düşülebilir. İndirim, yeni teknoloji fiyatının %50'sini aşamaz (OECD, 2018: 171).

Ar-Ge Vergi İndirimi; Ar-Ge vergi indirimi konusunda, 2017 yılı için, Ar-Ge faaliyetlerini yürüten vergi mükellefleri tarafından ödenen maliyetlerin %50'sine kadar ek indirimler talep etmek mümkündür. 2018 itibarıyla, ek indirimin seviyesi %100'e yükseltildi ve bu da teşviki daha çekici kılmaktadır (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 210).

Ek Vergi İndirimi; Ar-Ge personel maaşları için %30, KOBİ'nin amortisman, Ar-Ge hizmetleri ve hammaddeler gibi diğer Ar-Ge maliyetleri için %20 amortisman, büyük işletmelerin amortisman, Ar-Ge hizmetleri ve hammaddeler gibi diğer Ar-Ge maliyetleri için %10 indirim yapılmaktadır (OECD, 2018: 169).

Teknoloji Vergi İndirimi; bir şirket, vergilendirilebilir gelirinden, tescilli haklar, lisanslar, patent altındaki haklar veya faydalı modeller ve geliştirmeyi mümkün

kılan know-how gibi maddi olmayan varlıklar biçiminde yeni teknoloji edinimi için yapılan harcamaların %150'sine kadar düşebilir (Deloitte, 2018: 186).

Nakit Hibeler; Ar-Ge fonlarının %80'ine veya Ar-Ge yatırım maliyetlerinin %50'sine geri ödeme yapan AB fonlarından nakit hibeler de mevcuttur (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 210).

3.2.15. Macaristan

Macaristan'da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler; vergi indirimi, telif geliri muafiyeti, süper kesinti ve patent kutusu teşviki adı altında uygulanmaktadır.

Vergi İndirimi; bilimsel dereceli veya akademik unvanlı araştırmacıları çalıştıran şirketlere vergi indirimi uygulanır. Teşvik kapsamında, sosyal yardım vergisi ve bu çalışanların maaşlarına eğitim fonu katkısı, aylık brüt ücrete mahsus olmak üzere %19,5 ve %1,5 yerine %0 olarak uygulanmaktadır. Bu ödenekler belirli bir zaman sınırlaması olmadan mevcuttur (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 96).

Telif Geliri Muafiyeti; yerel işletme vergi matrahı ve inovasyon katkı matrahından %100 oranında telif geliri muafiyeti uygulanmaktadır (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 98).

Süper Kesinti; Ar-Ge faaliyetleri, vergi mükellefinin kendi ticari faaliyetleri kapsamında veya başka bir tarafla yapılan bir anlaşmaya dayanarak gerçekleştirilen işbirliğine dayalı Ar-Ge faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilirse, hak kazanma giderlerinde %200'lük bir süper indirim yapılmaktadır (Deloitte, 2018: 100).

Patent Kutusu Teşviki; Ar-Ge faaliyetleri sonucu elde edilen patent gelirinden alınan brüt tutarın %50'si kurumlar vergisinden indirilmektedir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 96).

3.2.16. Lüksemburg

Lüksemburg'ta Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler; Ar-Ge vergi kredisi, inovasyon yardımı ve kurumlar vergisi muafiyeti uygulanmaktadır.

Ar-Ge Vergi Kredisi; temel araştırma için uygun harcamaların maksimum %100'ü, uygulamalı endüstriyel araştırma için uygun giderlerin maksimum %50'si ve

deneysel gelişim faaliyetleri için uygun giderlerin azami %25'i kredi olarak verilmektedir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 158).

İnovasyon Yardımı; büyük şirketler veya özel araştırma kuruluşları için %15'i, küçük ve orta ölçekli işletmelere, maliyetlerinin %50'sine kadar inovasyon yardımı verilmektedir. Bu, inovasyon danışmanlığı ve destek hizmetleri için maksimum 100.000 Avro ile %100'e yükseltilebilir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 158).

Kurumlar Vergisi Muafiyeti; mükelleflerin patent, marka, model, yazılım, isim hakkı gibi fikri mülkiyet hakları diğer bir deyişle gayri maddi haklardan doğan ürünlerin satışından elde ettikleri kazançların %80'i kurumlar vergisinden muaftır. Bu fikri mülkiyet hakları aynı zamanda net servet vergisinden de muaftır (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 162).

3.2.17. Çek Cumhuriyeti

Çek Cumhuriyeti'nde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel düzenlemeler ilk kez 2005 yılında yürürlüğe giren Gelir Kanunu ile sağlanmıştır. Ar-Ge indirimi, süper kesinti, nakit yardımlar adı altında vergisel teşvikler uygulanmaktadır.

Ar-Ge İndirimi; Ar-Ge indirimi ile firmalara kendi ihtiyaçlarına ilişkin gerçekleştirdikleri Ar-Ge faaliyetleri için yaptıkları harcamaları toplam vergi matrahından indirme olanağı verilmiştir. 2005 yılında yürürlüğe giren Gelir Kanunu öncesinde Çek Cumhuriyeti'nde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik herhangi bir teşvik uygulaması mevcut değildi(Kahriman, 2010: 138).

Ar-Ge vergi indirimi, yerleşik şirketler ve yerleşik olmayan şirketlerin yurt içi şubeleri için geçerlidir. Ödenek aynı zamanda sadece yerli Ar-Ge harcamaları için değil, aynı zamanda yerleşik şirketlerin yabancı şubelerinin Ar-Ge harcamaları için de geçerlidir. Uygun harcamalar arasında ilgili sosyal güvenlik ve sağlık sigortası kesintileri dahil olmak üzere araştırma görevlilerine ödenen maaşlar, tüketilen malzeme gibi doğrudan maliyetler Ar-Ge faaliyetleri için kullanılan hareketli sabit varlıkların vergi amortismanı, diğer işletme giderleri bulunmaktadır. Ocak 2014'ten geçerli olmak üzere, Ar-Ge sonuçlarının belgelendirilmesi sırasında ortaya çıkan harcamalar, artık yeterlilik harcamalarına dahil edilemeyebilir (OECD, 2018: 68).

Ar-Ge faaliyetlerine sahip şirketler, Ar-Ge maliyetleri ile ilgili özel bir kesinti uygulayabilirler. Dolayısıyla uygun maliyetler iki kez düşülür. Bir kez işletme maliyeti ve ikinci kez ise özel bir kesinti olarak düşürülür. 1 Ocak 2014 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere indirim, vergi döneminde yapılan artan uygun maliyetlerin %110'una yükseltilmiştir (Worldwide R&D Incentives Reference Guide, 2018: 75).

Süper Kesinti; Ar-Ge projelerinin uygulanması sırasında katlanılan maliyetlerin %200'ünün süper bir indirimi mevcuttur. Nitelikli araştırma harcamalarının önceki yıla göre arttırıldığı ölçüde, artırılmış miktarda %10 oranında ek indirimde izin verilmektedir (Deloitte, 2018: 64).

Nakit Yardımlar; Çek Cumhuriyeti Teknoloji Ajansı, araştırma, deneysel geliştirme ve inovasyonu desteklemektedir. Endüstriyel araştırma için; büyük işletmelere %50 ile %65, orta ölçekli işletmelere %60 ile %75 ve küçük işletmelere %70 ile %80 arasında sübvansiyon sağlamaktadır. Deneysel gelişim için; büyük işletmelere %25 ile %40, orta ölçekli işletmelere %35 ile %50 ve küçük işletmelere %45 ile %60 arasında sübvansiyon sağlamaktadır (Deloitte, 2018: 65).

3.2.18. Türkiye

Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik en önemli ve kapsamlı vergisel teşvikler; TGBK, KVK ve 5746 sayılı Kanun ile düzenlenmiştir (Göçer vd. 2014: 170). 4691 sayılı Kanun ile yönetici şirketlere, bölgede çalışanlara, girişimcilerin Ar-Ge ve yazılım faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlara ve teknoloji geliştirme bölgelerinde KDV istisnası uygulanmaktadır. 5520 sayılı Kanun ile Ar-Ge indirimi uygulanmaktadır. 5746 sayılı Kanun ile Ar-Ge indirimi, gelir vergisi stopaj desteği, sigorta primi desteği, damga vergisi istisnası, teknogirişim sermaye desteği olarak uygulanmaktadır (GİB, 2019).

TGBK’nın 8.maddesinde destek ve muafiyetlere yer verilmiştir. Bu kanun ile bölgede çalışanlara, yönetici şirketlere, girişimcilerin yazılım ve Ar-Ge’ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlara ve teknoloji geliştirme bölgelerinde KDV istisnasına yer verilmiştir.

Bölgede Çalışanlara Sağlanan Vergisel Teşvikler; bölgelerde; alt yapı, bina ve kuluçka merkezi inşası ile Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile tasarım faaliyetlerini teşvik

etmeye ilişkin yönetici şirket tarafından yürütülen ya da yürütülecek kuluçka programları, teknoloji işbirliği programları ve taşıma hizmetleri ve ile ilgili giderlerin, yönetici şirketçe karşılanamayan kısmı, Bakanlık bütçesine konulan ödenekle belli sınırlar dahilinde karşılanabilmektedir.

İşletmeler, bölgede faaliyete geçip tamamladıkları Ar-Ge ya da tasarım projeleri sonucu elde ettikleri teknolojik ürünlerin üretilmesi için gerekli yatırımı, yönetici şirketin uygun bulması ve Bakanlığın izniyle bölge içerisinde yapabilirler. Sözü edilen teknolojik ürünlerin üretim izin belgeleri, ilgili kurum ve kuruluş tarafından Bakanlık görüşü alınarak verilmektedir. Bu yatırımlara ilişkin faaliyetler, 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı VUK'a göre tutulması zorunlu defterlerde ayrı olarak izlenmektedir. Bölge dışında faaliyette bulunan işletme ve işletme personeli de, bölgede çalışan personel ve bu yatırımlarından elde edilecek kazançlara göre vergilendirilir.

2017 yılından itibaren Temel bilimler alanlarında en az lisans derecesine sahip Ar-Ge personeli istihdam eden TGB firmalarının, bu personelin her birine ödedikleri aylık ücretin o yıl için uygulanan asgari ücretin aylık brüt tutarı kadarlık kısmı, iki yıl süreyle Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanmaktadır. Ancak bu kapsamda her bir TGB firmasına sağlanacak destek, ilgili ayda TGB firmasında istihdam edilen toplam personel sayısının %10'unu aşamaz. Bu destek, TGB yönetici şirketlerinde istihdam edilen temel bilimler mezunu Ar-Ge personeline de aynen uygulanır (TGBK, Md.8).

Yönetici Şirketlere Sağlanan Vergisel Teşvikler; yönetici şirket, 4691 sayılı Kanun ile ilgili düzenlenen kâğıtlar açısından damga vergisinden, yapılan işlemler bakımından harçlardan ve Bölge alanı içerisinde sahip olduğu taşınmazlar nedeniyle emlak vergisinden muaf tutulmuştur. Atık su arıtma tesisi işleten bölgelerden, belediyelerce atık su bedeli alınmamaktadır (TGBK, Md.8).

Damga Vergisi İstisnası; yönetici şirket, 4691 sayılı Kanun ile ilgili düzenlenen kâğıtlardan ve yapılan işlemlerden dolayı damga vergisi ve harçtan muaf tutulmuştur (TGBK, Md.8).

Girişimcilerin Yazılım ve Ar-Ge'ye Dayalı Üretim Faaliyetlerinden Elde Ettikleri Kazançlara İlişkin İstisna; bölgede yer alan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge'ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde

ettikleri kazançları, faaliyete geçilmesinden itibaren beş yıl süre ile gelir ve kurumlar vergisinden istisnadır. Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge personelinin bu görevlerine ilişkin ücretleri, bölgenin kuruluş tarihinden itibaren on yıl süre ile her türlü vergiden istisnadır (TGBK, Md.8).

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde KDV İstisnası; 4691 sayılı TGBK'ya göre TGB'de ve ihtisas TBG'de faaliyette bulunan girişimcilerin kazançlarının gelir veya kurumlar vergisinden istisna bulunduğu süre içinde bu bölgelerde ürettikleri ve sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları, sektörel, internet, oyun, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı şeklindeki teslim ve KDV'den muaftır (3065 sayılı KDVK, Geçici Md.20).

5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'nda kurumlar vergisi indirimine yer verilmiştir.

Kurumlar Vergisi İndirimi; bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetinde bulunan kurum ve kuruluşlara makbuz karşılığında yapılan bağış ve yardımların toplamının o yıla ait kurum kazancının %5'ine kadar olan kısmı, kurumlar vergisi matrahının belirlenmesinde; kurumlar vergisi beyannamesi üzerinde gösterilmek koşuluyla, kurum kazancından indirim yapılır (KVK, Md.10).

5746 sayılı Kanun'da Ar-Ge indirimi, gelir vergisi stopajı desteği, sigorta primi desteği, damga vergisi istisnası ve teknogirişim sermaye desteği adı altında Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler verilmiştir.

Ar-Ge İndirimi; 2016 yılından itibaren Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflar tarafından ya da uluslararası fonlar tarafından desteklenen Ar-Ge ve yenilik projeleri, rekabet öncesi işbirliği projeleri ve teknogirişim sermaye desteklerinden yararlananlar tarafından yapılan Ar-Ge ve yenilik giderlerinin tümü ile desteklenen tasarım merkezleri ve projelerinde yürütülen tasarım giderlerinin tümü, kurum kazancının ve ticari kazancın tespitinde indirim konusu yapılmaktadır. Bakanlar Kurulunca belirlenen kıstasları haiz olmak üzere Ar-Ge merkezlerinde ayrıca o yıl yapılan Ar-Ge ve yenilik harcamalarının bir önceki yıla göre artışının %50'sine kadarı; Bakanlar Kurulunca belirlenen kriterleri haiz tasarım merkezlerinde ayrıca o yıl yapılan tasarım harcamalarının bir önceki yıla göre artışının %50'sine kadarı yukarıdaki esaslar dâhilinde indirim konusu yapılabilir. Belirlenen

kriterlere göre kanuni hadler içerisinde oranları ayrı ayrı ya da birlikte farklılaştırmaya Bakanlar Kurulu yetkilidir. Ayrıca bu harcamalar, VUK'a göre aktifleştirilmek suretiyle amortisman yoluyla itfa edilir. Bir iktisadi kıymet oluşmaması halinde ise doğrudan gider yazılır. Kazancın yetersiz olması nedeniyle ilgili hesap döneminde indirim konusu yapılamayan tutar, sonraki hesap dönemlerine devredilir. Devredilen tutarlar, sonraki yıllarda VUK'a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılarak dikkate alınmaktadır (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

Gelir Vergisi Stopajı Desteği; 2016 yılından itibaren kamu personeli hariç, Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflarca ya da uluslararası fonlarca desteklenen ya da TÜBİTAK'ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projelerinde, teknogirişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde ve rekabet öncesi işbirliği projelerinde çalışan Ar-Ge ve destek personeli ile desteklenen tasarım merkezleri ve tasarım projelerinde çalışan tasarım ve destek personelinin; bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretlerinin doktoralı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde en az yüksek lisans derecesine sahip olanlar için %95'i, yüksek lisanslı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde lisans derecesine sahip olanlar için %90'ı ve diğerleri için %80'i gelir vergisinden istisnadır. Hafta tatili ve yıllık ücretli izin süreleri ile tatil günlerine rastlayan ücretler de bu istisna kapsamına girmektedir. Haftalık 45 saati aşan ve ek çalışma sürelerine yönelik ücretler bu istisnadan faydalanamaz. Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde çalışan Ar-Ge veya tasarım personelinin bu merkezlerde yürüttüğü projelerle, proje kapsamındaki faaliyetlerin bir kısmının Ar-Ge ya da tasarım merkezi dışında yürütülmesinin mecburi olduğu hallerde, Ar-Ge veya tasarım merkezi yönetiminin onayının alınması ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın bilgilendirilmesi kaydıyla, merkez dışındaki bu faaliyetlere ilişkin ücretlerin %100'ünü aşmamak koşuluyla Bakanlar Kurulunca ayrı ayrı veya birlikte belirlenecek kısmı ile Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde en az 1 yıl süreyle çalışan Ar-Ge veya tasarım personelinin yüksek lisans yapanlar için 1,5 yılı, doktora yapanlar için 2 yılı geçmemek üzere merkez dışında geçirdiği sürelerle ilişkin ücretlerin %100'ünü geçmemek şartıyla Bakanlar Kurulunca ayrı ayrı ya da birlikte belirlenecek kısmı gelir vergisi stopajı teşviki çerçevesinde değerlendirilmektedir (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

Sigorta Primi Desteği; 2016 yılından itibaren kamu personeli hariç, Ar-Ge merkezleri, teknoloji merkezi işletmeleri, kamu kurum ve kuruluşları ile vakıflarca ya da uluslararası fonlarca desteklenen ya da TÜBİTAK'ın yürüttüğü Ar-Ge ve yenilik projelerinde, teknogirişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde ve rekabet öncesi işbirliği projelerinde çalışan Ar-Ge ve destek personeli ile bu Kanun kapsamında yukarıda sayılan kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenen tasarım merkezleri ve tasarım projelerinde çalışan tasarım ve destek personelinin; bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, her bir çalışan için 5 yıl süreyle Maliye Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanır (Araştırma, Geliştirme Ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

Damga Vergisi İstisnası; 2016 yılından itibaren 5746 sayılı Kanun kapsamındaki her türlü Ar-Ge, yenilik ve inovasyon faaliyetlerine ilişkin düzenlenen kağıtlardan damga vergisi alınmamaktadır (Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

Teknogirişim Sermaye Desteği; 2016 yılından itibaren kamu idareleri tarafından 5746 sayılı Kanunu'n 2.maddesindeki şartları taşıyanlara bir kez teminat alınmadan 100.000 Türk Lirasına kadar teknogirişim sermayesi desteği hibe olarak verilmektedir. 2011 yılından itibaren Ar-Ge projelerinin teşvik edilmesi için kamu idarelerinin tamamı tarafından yapılan ödemelerin toplamı, her takvim yılı için 50.000.000 Türk Lirasını geçemez. 2016 yılından itibaren bu tutarlar, sonraki yıllarda VUK'a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılmak koşuluyla uygulanmaktadır. Teknogirişim sermayesi desteğinden yararlananlara, beyan edilen gelirin ya da kurum kazancının %10'unu ve öz sermayenin %20'sini aşmayan kısmı kurum kazancının tespitinde indirim konusu yapılmaktadır. İndirim konusu yapılacak tutar yıllık olarak 500.000 Türk lirasını geçemez. Bu oranları ve sınırları yarısına kadar indirebilme ya da 4 katına kadar artırabilme yetkisi Bakanlar Kurulu'na aittir. Teknogirişim sermayesi desteğine konu projelerin finansmanında kullanılmak için gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri tarafından sağlanan sermaye desteklerinin 2 yıl içerisinde ilgili projenin finansmanında kullanılmayan kısmı için indirim dolayısıyla zamanında tahakkuk ettirilmemiş vergiler gecikme faizi ile birlikte tahsil edilir

(Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Md.3).

Tablo 14: 2018 Yılı OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergisel Teşviklerin Karşılaştırılması

Ülkeler	Vergisel Teşvikler	
ABD	Temel araştırma kredisi, araştırma ve deneme vergi kredisi, Ar-Ge gider indirimi, alternatif artan mekanizmalı kredi ve vergi indirimi.	
KANADA	Ar-Ge vergi kredisi ve KOBİ’ler için marjinal vergi sübvansiyon desteği.	
DANİMARKA	Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge gider indirimi ve maddi olmayan duran varlıklardaki vergi muamelesi desteği.	
JAPONYA	Artan Ar-Ge harcamalarına yönelik Ar-Ge vergi kredisi, genel Ar-Ge giderleri için vergi kredisi, ek Ar-Ge vergi kredisi, özel açık inovasyon tabanlı Ar-Ge vergi kredisi, artan Ar-Ge vergi kredisi, alternatif yüksek yoğunluklu Ar-Ge vergi kredisi.	
FRANSA	Ar-Ge vergi kredisi, nakit hibeler, genç yenilikçi şirketler için uygulanan Ar-Ge teşviki, Ar-Ge gider indirimi, vergi indirimi, patent kutusu teşviki ve video oyunları için vergi kredisi.	
BELÇİKA	Ar-Ge Yatırımlarına Yönelik Vergisel Teşvikler	Ar-Ge Personeline Yönelik Vergisel Teşvikler
	Patent gelirleri için vergi indirimi süper kesinti, yatırım indirimi, Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, bölgesel düzeyde sağlanan hibe ve sübvansiyonlara yönelik muafiyetler.	Yenilik geliri indirimi, gelir vergisi stopaj desteği ve hızlandırılmış amortisman.
HOLLANDA	Gelir vergisi stopaj teşviki ve sosyal güvenlik katkı payı teşvikleri, Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, yenilik kredisi ve patent kutusu teşviki.	
İRLANDA	Ar-Ge vergi kredisi, vergi kredisi, Ar-Ge binalarında Ar-Ge vergi kredisi, vergi tatili, Ar-Ge hibeleri ve patent hakkı muafiyeti.	
AVUSTRALYA	Vergi indirimi, Ar-Ge vergi iadesi, vergi imtiyazı ve artan vergi indirimi.	
ÇİN	Süper indirim, vergi tatili uygulaması, KDV muafiyeti, yeni ve ileri teknoloji girişim teşviki, teknoloji geliştirme girişim birimlerine verilen teşvik.	
ALMANYA	Nakit hibeler ve hedefli yatırım hibeleri.	
İTALYA	Ar-Ge vergi kredisi, bölgesel vergi indirimi, patent kutusu rejimi ve süper amortisman.	
PORTEKİZ	Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, süper kesinti, patent kutusu teşviki ve nakit hibeler.	
POLONYA	Kurumlar vergisi indirimi, Ar-Ge vergi indirimi, ek vergi indirimi, teknoloji vergi indirimi ve nakit hibeler.	
MACARİSTAN	Vergi indirimi, telif geliri muafiyeti, süper kesinti ve patent kutusu teşviki.	
LÜKSEMBURG	Ar-Ge vergi kredisi, inovasyon yardımı ve kurumlar vergisi muafiyeti.	
ÇEK CUMHURİYETİ	Ar-Ge indirimi, süper kesinti ve nakit yardımlar.	
TÜRKİYE	Bölgede çalışanlara sağlanan teşvikler, yönetici şirketlere sağlanan teşvikler, girişimcilerin yazılım ve Ar-Ge’ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlara ilişkin istisna, teknoloji geliştirme bölgelerinde KDV istisnası, kurumlar vergisi indirimi, Ar-Ge indirimi, gelir vergisi stopaj teşviki, sigorta primi desteği, damga vergisi istisnası ve teknogirişim sermaye desteği.	

Kaynak: OECD, Deloitte, Worldwide R&D Incentives Reference Guide ve 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun’dan derlenerek oluşturulmuştur.

Tablo 14’te OECD ülkelerinden Belçika, Fransa ve Türkiye’de uygulanan Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerin sayısı diğer ülkelere göre daha fazladır.

Belçika’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler Ar-Ge yatırımlarına ve Ar-Ge personeline ilişkin olarak ikiye ayrılmaktadır. Ar-Ge yatırımlarına ilişkin vergisel teşvikler; patent gelirleri için vergi indirimi, süper kesinti, yatırım indirimi, Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, bölgesel düzeyde sağlanan hibe ve sübvansiyonlara yönelik muafiyetlerdir. Ar-Ge personeline yönelik vergisel teşvikler; yenilik geliri indirimi, gelir vergisi stopaj desteği ve hızlandırılmış amortismandır. Fransa toplamda 7 adet vergisel teşvik uygulanmaktadır. Fransa’da; Ar-Ge nakit hibeler, genç yenilikçi şirketler için uygulanan Ar-Ge teşviki, Ar-Ge gider indirimi, vergi indirimi, patent kutusu teşviki ve video oyunları için vergi kredisidir. Türkiye’de ise Ar-Ge faaliyetlerine yönelik 3 kanun ile 10 adet vergisel teşvik uygulanmaktadır. Ülkemizde; bölgede çalışanlara sağlanan teşvikler, yönetici şirketlere sağlanan teşvikler, girişimcilerin yazılım ve Ar-Ge’ye dayalı üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlara ilişkin istisna, teknoloji geliştirme bölgelerinde KDV istisnası, kurumlar vergisi indirimi, Ar-Ge indirimi, gelir vergisi stopaj teşviki, sigorta primi desteği, damga vergisi istisnası ve teknogirişim sermaye desteği adı altında Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler verilmiştir. Bu kanunlar ülkemizde temel kanunlar ve yürürlükteki kanunlar arasındadır. Bu sırayı Japonya ve İrlanda takip etmektedir. Japonya ve İrlanda’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik 6 adet vergisel teşvik uygulanmıştır. Japonya’da artan Ar-Ge harcamalarına yönelik Ar-Ge vergi kredisi, genel Ar-Ge giderleri için vergi kredisi, ek Ar-Ge vergi kredisi, özel açık inovasyon tabanlı Ar-Ge vergi kredisi, artan Ar-Ge vergi kredisi, alternatif yüksek yoğunluklu Ar-Ge vergi kredisi uygulanmaktadır. İrlanda’da; Ar-Ge vergi kredisi, vergi kredisi, Ar-Ge binalarında Ar-Ge vergi kredisi, vergi tatili, Ar-Ge hibeleri ve patent hakkı muafiyeti uygulanmaktadır. ABD, Çin, Portekiz, Hollanda ve Polonya’da toplamda 5 adet vergisel teşvik uygulanmaktadır. ABD’de; temel araştırma kredisi, araştırma ve deneme vergi kredisi, Ar-Ge gider indirimi ve vergi indirimi uygulanmaktadır. Çin’de süper indirim, vergi tatili uygulaması, KDV muafiyeti, yeni ve ileri teknoloji girişim teşviki, teknoloji geliştirme girişim birimlerine verilen teşvik uygulanmıştır. Portekiz’de; Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, süper kesinti, patent kutusu rejimi ve nakit hibeler uygulanmaktadır. Hollanda’da; gelir vergisi stopajı teşviki ve sosyal güvenlik katkı payı teşvikleri, Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge yardımı, yenilik kredisi ve patent kutusu teşviki uygulanmaktadır. Polonya’da; kurumlar vergisi indirimi, Ar-Ge vergi indirimi, ek vergi indirimi, teknoloji vergi indirimi ve nakit hibeler

uygulanmaktadır. Avustralya ve Macaristan'da 4 adet vergisel teşvik uygulanmaktadır. Avusturalya'da; vergi indirimi, Ar-Ge vergi iadesi, vergi imtiyazı ve artan vergi indirimi uygulanmaktadır. Macaristan'da; vergi indirimi, telif geliri muafiyeti, süper kesinti ve patent kutusu teşviki uygulanmaktadır. Danimarka, Çek Cumhuriyeti ve Lüksemburg'ta toplamda 3 adet vergisel teşvik uygulanmaktadır. Kanada ve Almanya'da ise toplamda 2 adet vergisel teşvik uygulanmaktadır. Danimarka'da; Ar-Ge vergi kredisi, Ar-Ge gider indirimi ve maddi olmayan duran varlıklardaki vergi muamelesi desteği uygulanmaktadır. Çek Cumhuriyeti'nde; Ar-Ge indirimi, süper kesinti ve nakit yardımlar uygulanmaktadır. Lüksemburg'ta; Ar-Ge vergi kredisi, inovasyon yardımı ve kurumlar vergisi muafiyeti uygulanmaktadır. Kanada'da; Ar-Ge vergi kredisi ve KOBİ'ler için marjinal vergi sübvansiyon desteği uygulanmaktadır. Almanya'da; nakit hibeler ve hedefli yatırım hibeleri uygulanmaktadır.

OECD ülkelerinde ve Türkiye'de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler artan oranlı veya miktar esaslı olarak uygulanmaktadır. Ülkelerde yaşanan sosyo-ekonomik gelişmeler ve ihtiyaçlara göre değişiklikler ve düzenlemeler yapılarak uygun olan vergisel teşvik seçilmektedir. Ar-Ge vergi kredileri; teknolojiye verilen değer, artan oranlı veya miktar esaslı olma, işletme büyüklüğü, Ar-Ge harcamaları ve personeline göre ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler başta ekonomik büyümeye katkıda bulunmalıdır. Bunun yanında; Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler ileriye dönük ve uzun dönemli olmalı, Ar-Ge faaliyetleri için yapılacak harcamalar ülkelerin kaynaklarına göre makul düzeyde olmalı, üniversite, kamu kurum ve kuruluşları tarafından desteklenmeli, özel sektör tarafından yatırımlar artırılmalı ve değişen koşullara göre yeniden tasarlanmalıdır.

ABD'de uygulanan vergisel teşvikler Ar-Ge giderlerini düşürerek daha fazla Ar-Ge faaliyeti yapılmasını sağlamıştır. Teşvikler sonucu elde edilen fayda katlanılan maliyetleri aştığı için fayda sağlamıştır. Uygulanan vergisel teşvikler uzun dönemde etkili olarak avantaj sağlamıştır.

Kanada'da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler adı altında az sayıda kredi ve sübvansiyon desteği uygulanmıştır. Makul oranlarda ve sürelerde uygulanan bu teşvikler Ar-Ge faaliyetlerini artırmıştır.

Danimarka’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler adı altında kredi ve indirim uygulanmıştır. Vergisel teşvikler Ar-Ge faaliyetlerini artırmak için yüksek oranda uygulanmıştır. Vergisel teşviklerin yüksek oranda uygulanması ülkenin Ar-Ge faaliyetlerini artırmada önemli bir etken olmuştur.

Japonya’da çok sayıda vergi kredisi uygulanmıştır. Çok sayıda vergi kredisinin uygulanması Ar-Ge faaliyetlerine çok fazla zaman ve kaynak ayrıldığıının göstergesidir.

Fransa’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler kredi, hibe ve indirim adı altında uygulanmıştır. Fransa’da uygulanan kredilerin fazlalığı ve yapılan indirimler daha fazla Ar-Ge yatırımı yapılarak Ar-Ge faaliyetlerinin artmasını sağlamıştır.

Belçika’da Ar-Ge yatırımlarına ve Ar-Ge personeline ilişkin vergisel teşvikler adı altında vergisel teşvikler uygulanmıştır. İki teşvik türünde de çok sayıda indirim, istisna, muafiyet ve krediler uygulanmıştır. Hem yatırımlara hem de personele tanınan vergisel teşvikler ülkeye birçok avantaj sağlamıştır.

Hollanda’daki vergi sistemi daha çok Ar-Ge personeli üzerine yoğunlaşmıştır. Ar-Ge personeli için gelir vergisi stopajı teşviki ve sosyal güvenlik katkı payı teşvikleri adı altında teşvik uygulanmıştır. Böylelikle Ar-Ge personelinin motivasyonu artırılarak üretim artışı sağlanmıştır. Bunun yanında kredi ve yardımlar da uygulanarak Ar-Ge faaliyetleri desteklenmiştir.

İrlanda’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler kredi, hibe, muafiyet ve vergi tatili adı altında uygulanmıştır. Özellikle vergi tatili uygulaması Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmektedir. Bu vergisel teşvikler yatırımcıların daha fazla Ar-Ge faaliyeti gerçekleştirmesini ve Ar-Ge faaliyetlerinin doğrudan artırmasını sağlamıştır.

Avustralya’da uygulanan vergi imtiyazları ve indirimlerin çokluğu, ülkeyi daha fazla Ar-Ge faaliyeti yapmaya teşvik etmiş ve Ar-Ge faaliyetlerinde ciddi artışlar yaşanmıştır.

Çin’de daha çok teknolojik gelişmeler yaşandığı için Ar-Ge faaliyetlerine yönelik girişim teşvikleri, indirim, istisna, muafiyet ve vergi tatili adı altında vergisel teşvikler sunulmuştur. Çin başta yüksek teknolojiye sahip olduğu için Ar-Ge faaliyetleri de yüksektir. Bunun yanında yüksek gelir düzeyi, yatırım ve tasarruf fazlalığı, nitelikli personel ve etkin üretim de Ar-Ge faaliyetlerini artırmaktadır.

Almanya’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler adı altında sadece nakit hibeler ve hedefli yatırım hibeleri uygulanmıştır. Bu uygulamalar ile diğer ülkeler gibi yoğun olmasa da Ar-Ge faaliyetleri desteklenmiştir.

İtalya’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler adı altında indirim ve kredi uygulanmıştır. Bölgesel vergi indirimi ile geri kalmış bölgelerin Ar-Ge faaliyetleri de artırılmıştır. Makul oranlar ve süreler dahilinde Ar-Ge faaliyetleri artırılmıştır.

Portekiz’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler adı altında kredi, yardım, kesinti ve hibe uygulanmıştır. Yüksek oranda uygulanan kesinti ve yüksek hibe miktarı Ar-Ge faaliyetlerinde ciddi artışlara neden olmuştur.

Polonya’da çok sayıda ve yüksek oranlarda indirimler uygulanmıştır. Bu yüksek oranlı indirimler daha fazla Ar-Ge yatırımı yapılarak Ar-Ge faaliyetlerinin artışında kayda değer gelişmelerin gerçekleşmesini sağlamıştır.

Macaristan’da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler adı altında indirim ve muafiyet uygulanmıştır. Ar-Ge giderlerinde uygulanan yüksek oran ve telif gelirindeki tam muafiyet Ar-Ge faaliyetlerinin artışında etkili olmuştur.

Lüksemburg’ta Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvik kredi, yardım ve muafiyet uygulanmıştır. Kurumlar vergisi istisnasının %80 olması kurumların yatırımlarını artırmasını olumlu etkilemiş ve Ar-Ge faaliyetlerini doğrudan artırmıştır. Bu da uygulanan istisnanın etkinliğini göstermektedir.

Çek Cumhuriyeti’nde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvik olarak yardım ve indirimler uygulanmıştır. Az sayıda vergisel teşvik uygulanmasına rağmen yüksek orandaki indirimler Ar-Ge faaliyetlerini artırarak uygulanan teşviklerin etkin ve verimli olduğunu kanıtlamaktadır.

Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler çıkarılan kanunlarla artış göstermiştir. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik uygulanan vergisel 10 adet teşvik ile Ar-Ge faaliyetleri ciddi düzeyde artmıştır. Ülkemizde düşük gelir düzeyi, teknolojik alt yapı yetersizliği, bilgi eksikliği, nitelsiz iş gücü, yüksek işsizlik oranı ve yatırım ve tasarruf eksikliği gibi olumsuz göstergeler en eza indirgenerek Ar-Ge faaliyetleri daha da artırılabilir. Burada en önemli sıkıntı teknolojik yetersizliktir. Günümüz teknoloji çağında Türkiye’nin teknolojik gelişmeleri takip ederek sosyo-ekonomik ihtiyaçlara

uygun Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikleri uygulaması teknolojik yetersizlik sıkıntısını ciddi düzeyde düşürmektedir. Ar-Ge faaliyetlerinin maliyetli ve riskli oluşu, uzun sürmesi, nitelikli iş gücü gerektirmesi Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirmesine engel olmaktadır. Nitelikli iş gücü artırılarak en düşük maliyet ile en kaliteli ürün üretmek amaçlanmalıdır. Türkiye’de Ar-Ge kültürünün oluşturulması amacıyla Ar-Ge faaliyetleri kamu sektörünün yanında özel sektör tarafından da desteklenmeli ve sistemli çalışmalar ile Ar-Ge faaliyetleri mümkün olduğunca artırılmalıdır.



SONUÇ

Günümüzde yenilik Ar-Ge faaliyetleri ve teknoloji transferi ile gerçekleşmektedir. Teknolojik gelişmeler sonucu oluşan yenilikler ve yeni üretim sistemleri kullanılarak elde edilen yeni ürün ve hizmetler üretimi artırmaktadır. Üretim artışı, etkin kaynak kullanımı ile verimli bir üretim mümkün olmaktadır. Üretimde etkinlik ve verimlilik rekabet gücünü de artırmaktadır. Ülkelerin kalkınması üretim artışı ile gerçekleştiğinden Ar-Ge faaliyetleri artırılmaktadır. Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için yapılan Ar-Ge harcamaları ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Ar-Ge harcamalarındaki artış GSYH'yi artırdığından Ar-Ge harcamaları da artırılmalıdır. Ar-Ge harcamaları ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Bu yüzden ülkeler daha fazla Ar-Ge yatırımı yapmaktadır. Teknoloji transferi ile yeni teknolojiler üretim süreçlerine başarıyla uygulanmakta ve verimlilik artışı sonucunda büyüme hızlanmaktadır. Böylelikle aman ve maliyet kaybı yaşanmamaktadır. Teknoloji transferinin yanında ihracat da yenilik için önem arz etmektedir. Yeni üretim sistemleri ve ürünlerin ihracatı ekonomik büyüme üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Ekonomik büyüme de refah seviyesini doğrudan artırmaktadır. Sürdürülebilir büyüme için Ar-Ge faaliyetleri düzenli olarak artırılmalıdır.

Teşvik sistemi ile ekonomik istikrar ve büyüme gibi ekonomik amaçlar sağlanırken bunun yanında bölgesel dengesizliklerin giderilmesi, işsizlik, göç, çevre gibi bazı sosyal sorunların çözümünü de hedeflemelidir. Piyasa mekanizmasına müdahale edilmediği zaman, çevre ve istihdam sorunları ve bölgeler arası eşitsizlikler ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden kısmi bir müdahale ile istihdam, çevre sorunları ve eşitsizlikleri gidermek amacıyla teşvikler verilmektedir.

Ülkemizde uygulanan vergisel teşviklerde hedeflenen başarının sağlanması iyi ve etkin bir teşvik politikası ile mümkündür. Ülkeler, uluslararası gelişmeleri izleyerek strateji ve kalkınma planlarına göre teşvik sisteminden yararlanmalıdır. Bir teşvik sisteminin verimli işleyişini sağlayabilmek için teşvik programının uygulanma süreçlerinde temel ölçütler belirlenmeli ve ülkenin sosyal ve ekonomik yapısındaki değişimler dikkate alınarak hareket edilmelidir.

Vergisel teşvikler uygulanırken teşvik araçlarının oranları, alanları ve süreleri tespit edilmelidir. Kullanılan teşvik araçlarının takibi yapılmalı, olumlu ve olumsuz etkileri izlenmelidir. Uygulanacak teşvik politikaları ekonomiyi güçlendirmeli ve geliştirmelidir.

Vergisel teşviklerin uygulanmasında yeterli finansal kaynağa sahip olunması önem arz etmektedir. Vergisel teşvikler, bütçe üzerinde fazla bir yük oluşturmamalıdır. Özellikle Ar-Ge çalışmalarına yoğunluk veren, teknolojik gelişmelere uygun ve günümüzdeki gelişmeleri takip eden teşvik politikaları meydana getirilmelidir. Teşvik politikaları, ekonomik problemleri çözebilecek ve ekonomiye katma değer katacak türden olmalıdır.

Ülkelerin kaynak sıkıntısı nedeniyle yeterli düzeyde yatırım yapamamaları, Ar-Ge faaliyetleri sürecinde oluşacak zararlara cesaret edememeleri ve risk göze alamamaları eksik bilgidir. Eksik bilgi nedeniyle ülkeler Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmede çekimser davranmaktadır. Yetkili ve yeterli bilgi düzeyine ulaşmış kurum ve mükelleflerin Ar-Ge faaliyetlerinin teşvikine yönelik vergisel uygulamalar hakkında yapacağı konferans ve seminerler ile eksik bilgi problemi ortadan kalkacak ve Ar-Ge faaliyetleri ciddi düzeyde artacaktır.

Ülkelerin sektörlere göre Ar-Ge harcamaları oranının artması ekonomik büyüme ile doğrudan ilişkilidir. Bir ülkede Ar-Ge harcamaları oranının artması GSYH'yi de artırdığından Ar-Ge faaliyetlerini de artırmaktadır. OECD ülkelerinin çoğunda ve Türkiye'de sektörlere göre Ar-Ge harcamaları oranında genel olarak artış yaşanmıştır. Daha fazla Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirilebilmesi açısından fon kaynakları önem arz etmektedir. Başta Ar-Ge faaliyetlerinin artmasına, bunun yanında bilimsel ve teknolojik gelişmelerin artmasına, istihdam alanlarının artmasına, işsizliğin azalmasına ve sonuçta ekonomik büyüme ile yaşam kalitesinin artmasına neden olmaktadır. Ülkelerde yapılan araştırmalar bilime ve teknolojiye doğrudan katkı sağlamaktadır. Ar-Ge faaliyetleri için araştırmacı sayısı arttıkça bilgi toplumu oluşur ve yeni buluşlar ile katma değer yaratan yeni ürünler elde edilebilir. Yeni ürün üretimi ile elde edilecek kazançla ekonomik büyüme sağlanmaktadır. Tam zamanlı toplam araştırmacı sayısındaki artış ve düşüşler Ar-Ge faaliyetlerinin ne ölçüde yapıldığının göstergesidir. Artışlar, Ar-Ge faaliyetlerine ağırlık verildiğini, düşüşler de Ar-Ge faaliyetlerine eğilimin düştüğünü göstermektedir.

Yüksek ve ileri teknoloji ihracatını elinde bulunduran ülkeler diğer ülkelere göre her zaman avantajlı durumdadır. Teknoloji ihracatını elinde bulunduran ülkeler pazarlarda rekabet edebilme gücü kazanmaktadır. Teknoloji ihracatı ülkelerin rekabet gücü kazanmasını sağladığından A-Ge faaliyetleri üzerinde durulmaktadır. Ülkelerin başvurduğu patent sayıları bilim, teknoloji ve yenilik odaklı olduğunun göstergesidir. Patentler, yeni keşif ve teknolojik buluşların ticari bir değer kazanmasını sağlamakta ve ülkelerin ekonomisine doğrudan katkıda bulunmaktadır. Patentler aynı zamanda Ar-Ge süreçlerinin başarıyla uygulandığının da kanıtıdır. Patent sayısı fazla olan ülkelerde Ar-Ge faaliyetlerinin daha fazla yapıldığının kanıtıdır.

Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler en belirgin 3 kanun ile uygulanmaktadır. İlgili kanunlar; 4691 sayılı TGBK, 5520 sayılı KVK ve en güncel olan 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'dur. Bu kanunlar aracılığıyla Ar-Ge faaliyetlerine yönelik daha fazla vergisel teşvikler getirilmiş ve uygulanmıştır. Bu uygulamalar ile kayda değer artışlar yaşanmış ve ekonomik büyümeye doğrudan katkı sağlanmıştır. Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik uygulanan harcamaların artması Ar-Ge faaliyetlerinin de arttığının göstergesidir. Ar-Ge faaliyetleri ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile de doğrudan ilişkilidir. Ülkemizin gelişmiş ülke seviyesine gelmesi ve diğer ülkelerle rekabet edebilmesi için Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikleri daha da artırması gerekmektedir.

Ülkemizde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge ve Yenilik Reform Paketi ile Ar-Ge faaliyetleri yüksek düzeyde desteklenmektedir. Ar-Ge ve Yenilik Reform Paketi'nde 2023 Ar-Ge hedeflerinden bahsedilmektedir. GSYH içinde Ar-Ge harcaması oranını %3'e çıkarmak, özel sektörün Ar-Ge harcamasını %66,9'a çıkarmak, tam zamanlı toplam araştırmacı sayısını 300.000'e çıkarmak ve özel sektördeki tam zamanlı araştırmacı sayısını 180.000'e çıkarmak hedeflenmektedir.

Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin en güncel gelişmeler Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir. Felti 2019 Bilgi Teknolojilerinde Girişimci ve Liderler Forumu ile 12 Haziran 2019 tarihinde Küba Cumhuriyeti Ankara Büyükelçiliği tarafından Bakanlığımıza iletilen Nota'da, 25-27 Eylül 2019 tarihlerinde Havana'da, Dördüncü Bilgi ve Teknoloji Liderleri ile Girişimcileri Forumu'nun(Forum

of Entrepreneurs and Leaders on Information and Technology - FELTI) düzenleneceği belirtilmektedir. İletişim ve teknoloji alanında liderler arası bağların güçlendirilmesi, katılımcılar tarafından dile getirilecek iyi uygulama örneklerinin paylaşılması, firmaların Küba bilgisayar sanayisine katılımlarına yönelik bilgilendirmede bulunulması ve bilgi teknolojilerine yönelik yatırım fırsatlarının aktarılması öngörülmüştür. Forum için kayıt ücreti 2 Eylül 2019 tarihine kadar kişi başı 250 Küba Pezосу, 3-24 Eylül 2019 tarihlerinde kişi başı 300 Küba Pezосу olarak belirlenmiştir. 22 Mayıs 2019 tarihli ve 30781 sayılı Resmî Gazete’de ülkemizdeki Teknopark sayısı 84’e ulaşmıştır. “AI World Conference & Expo: Accelerating Business Value Through AI” başlıklı yıllık konferans serisinin dördüncüsünün, ABD’nin Boston kentinde bulunan Seaport World Trade Center’da, 23-25 Ekim 2019 tarihlerinde gerçekleştirileceği bildirilmektedir. Cambridge Innovation Institute tarafından düzenlenen ve yapay zekâ teknolojisinin iş dünyasındaki kullanım yöntemlerine odaklanacak olan üç günlük konferansta, yapay zekâ kullanımı ile networking ve iş geliştirme fırsatları ele alınacak olup 250 konuşmacıyı ve 2700 üzerinde şirketi ağırlaması tahmin edilen program kapsamında; yapay zekânın müşteri analizi, siber güvenlik, dijital bankacılık, sağlık hizmetleri, finansal hizmetler, ilaç, perakende, e-ticaret, enerji, üretim, araştırma gibi sektörel konularda odak gruplarına ev sahipliği yapılacağı aktarılmaktadır. Avrupa Birliği Çerçeve Programları, Avrupa’nın bilim teknoloji politika ve uygulamalarının Birliğe üye ve aday üye ülkeler arasında uyumlu bir hâle getirilmesi amacıyla oluşturulan Birlik Programı yapısıdır. Çerçeve Programları dünyanın en yüksek bütçeli sivil araştırma programı olma özelliğini taşımaktadır. Çerçeve Programlar; Avrupa’nın araştırma ve teknoloji geliştirme kapasitesini güçlendirmek ve üniversite-sanayi işbirliğini teşvik etmek amacıyla yürütülmektedir. Programlar, geniş kapsamlı bir bilimsel çerçeve içerisinde Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini desteklemek için kurulan özel bir fonlama sistemiyle desteklenmektedir. 2007-2013 yıllarını kapsayan süreçte 7. Çerçeve Programı yürütülmüştür. 7. Çerçeve Programı’nın devamı niteliğindeki Ufuk 2020 ise Avrupa Birliği’nin yeni dönem Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programı’dır. Program 2014-2020 yılları arasını kapsayacak şekilde, 80 Milyar Avro’luk dev bir bütçeyle hayata geçirilmiştir. Ahad & Omid Ticaret ve Müteahhitlik şirketi CEO’su Omid Rahravani tarafından Genel Müdürlüğümüze iletilen e-postada, Prodea Systems adlı Teksas, ABD merkezli teknoloji Şirketinin Bakanlığımız ve ilgili firmalar ile işbirliği yapma isteği

dile getirilmiştir. Prodea Systems İşbirliği Çağrısı ile 6 Şubat 2019 tarihinde şirketin Kuveyt'te de bir merkezinin bulunduğu, Ortadoğu bölgesinde şirkete ait sistemler için stratejik danışmanlık hizmeti verildiği, hizmet verilen gruplar arasında yatırımcılar, şirketler ve kamu kurumlarının bulunduğu belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, Prodea Systems'ın sahipleri Hamid Ansari ve Anousheh Ansari'nin bir tele-konferans aracılığıyla işbirliği ile ilgili soruları cevaplamaktan memnuniyet duyacakları aktarılmakta ve Hamid Ansari'nin kısa dönemde Türkiye'yi ziyaret edeceği belirtilerek isteğe bağlı olarak bir toplantı düzenlenebileceği dile getirilmiştir. Kuveyt Bilim Kulübü Başkanı Sayın Talal AL-KHARAFI'nin, 27-30 Ocak 2019 tarihlerinde, Kuveyt'te düzenlenecek olan "11. Uluslararası Ortadoğu'da Buluşlar Fuarı"na ülkemizden ilgili kurumları davet eden mektubu bulunmaktadır.

Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşviklerin sayısındaki artış, Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı'nın yürüttüğü çalışmalar sayesinde gerçekleşmiştir. Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı'nın yürüttüğü çalışmalar ile sağlanan etkinlik ve verimlilik ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerini artırmıştır. Ar-Ge faaliyetlerinin artması ekonomik büyümeye doğrudan katkı sağlamaktadır. Ülkemizin gelişmiş ülkelerle rekabet daha fazla edebilmesi için; teknolojik gelişmeler gerçekleştiren, yenilik odaklı, doğrudan yabancı yatırımların ülkeye girişini hızlandıracak, motivasyonlu çalışma ortamı yaratarak Ar-Ge personeli desteklemesi gerekmektedir. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler ekonomik büyüme ve kalkınmaya doğrudan katkı sağladığı için vergisel teşviklerin sayısı artırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Acinöroğlu, Serkan (2009), “Genel Olarak Vergi Teşviklerinin Ekonomi Üzerine Etkinliği”, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, S:2, C:1, ss.148-165.
- Aksoy, H. Ümit (2000), “Ar-Ge Faaliyetlerinin Teşviki İle İlgili Olarak KVK’da Yer Alan Düzenlemeler”, *Yaklaşım Dergisi*, S: 87, ss.61-64.
- Arıoğlu, Osman (2003), “Ar-Ge Teşvikleri ve Sağlanan Kolaylıklar”, *Yaklaşım Dergisi*, S:123, ss.25-27.
- Bağrıaçık, Atila (2016), “2015 Frascati Kılavuzu Kriterleri ile Ar-Ge Yönetmeliğimize Göre Yazılım Firmalarının Ar-Ge Merkezi Kurulumunda Dikkat Etmesi Gereken Özellikleri”, [Erişim: 28 Aralık 2016, <http://www.abdanmerymm.com/2015-frascati-kilavuzu-kriterleri-ile-ar-ge-yonetmeligimize-gore-yazilim-firmalarinin-ar-ge-merkezi-kurulumunda-dikkat-etmesi-gereken-ozellikleri.html>].
- Barutçugil, İsmet (2009), *Ar-Ge Yönetimi*, Kariyer Yayıncılık: İstanbul.
- Baştürk, Kibriye (2012), *Vergi Teşvik Politikası ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bayraktaroğlu, Hakan, Karaman, Davut ve Kalkan, Adnan (2015), “Ar-Ge Vergi Teşviklerinin Teknokent Örneğinde Bir Araştırma”, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, S:1, C:7, ss.232-239.
- Bezirci, Muhammet (2012), *Ar-Ge Teşvikleri*, Beta Yayıncılık: İstanbul.
- Bülbül, Duran ve Ertürk, Selin (2007), “Ar-ge Harcamalarının Aktifleştirilmesi ve Vergi Kanunları Karşısındaki Durumu”, *Yaklaşım Dergisi*, S:176, ss.157-163.
- Çankaya, Mehmet (2004), “Ar-Ge Harcamalarına Yönelik 5228 sayılı Yasa’yla Getirilen Teşvikler”, *Yaklaşım Dergisi*, S:142, ss.109-112.

- Çelebi, A. Kemal ve Kahrıman H. (2011), “Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri ve Bunların Karşılaştırmalı Analizi”, *Maliye Dergisi*, S:161, ss.33-61.
- Çilingir, Canan (2011), “Bölgesel Kalkınmada Teknoloji Geliştirme Bölgeleri TEPAV Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu: Sanayi Politikasının Yönetişimi”, Ankara, 27-28 Ocak.
- Deloitte, (2014), “2014 Global Survey of R&D Incentives”, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-global-rd-survey-aug-2014.pdf> pp.18.
- Deloitte, (2015), “Global Survey of R&D Incentives”, [\[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/tax/miscellaneous/us-tax-2015-global-survey-of-rd-tax-incentives-final-101215.pdf\]](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/tax/miscellaneous/us-tax-2015-global-survey-of-rd-tax-incentives-final-101215.pdf), pp.2-18.
- Deloitte, Survey of Global Investment and Innovation Incentives 2018, [Erişim: 14 Temmuz 2019, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/Tax/us-tax-surveyof-global-investment-and-innovation-incentives.pdf#page=218>].
- Demir, Alaatin (2018), AB Ülkeleri ile Türkiye’de Ar-Ge ve Yenilik Teşviklerinin Karşılaştırılması, *Mali Çözüm Dergisi*, S:146, ss.231-246.
- Demirli, Yunus (2014), “Türkiye’de Teknoparklara Yönelik Teşvikler ve Teknoparkların Bilim ve Teknoloji Kapasitesinin Gelişime Katkısı”, *Maliye Dergisi*, S:166, ss.95-112.
- Efe, Ahmet (2017), “Türkiye’de Ar-Ge Destekleri ile Ekosistem İlişkisi”, *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, S:2, C:3, ss.129-173.
- Ekinci, Erdal (2008), “Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ve Bir Karşılaştırma”, *Yaklaşım Dergisi*, S:191, ss.171-173.

Ergin, Arıoğlu ve Canan, Girgin (2001), Ar-Ge Göstergeleri Üzerinde Uluslararası Karşılaştırmalı İstatiksel Bir İnceleme, ss.1-17.

Ersan, Alper (2012), Ar-Ge, Yenilik, Bilim ve Teknoloji Destekleri, Yayın No: 21, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.

Eurostat ve OECD, OECD Ülkelerinde Ve Türkiye’de Ar-Ge Göstergeleri, [Erişim: 10 Mayıs 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/main-tables>, <https://stats.oecd.org/>].

Eurostat, OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Özel Sektöre Göre Ar-Ge Harcaması Oranı, [Erişim:15 Temmuz 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsc00001&language=en>].

Eurostat, OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Kamu Sektörüne Göre Ar-Ge Harcaması Oranı, [Erişim: 15 Temmuz 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00031/default/table?lang=en>]

Eurostat, OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Yükseköğretim Sektörüne Göre Ar-Ge Harcaması Oranı, [Erişim: 15 Temmuz 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00031/default/table?lang=en>].

Eurostat ve OECD, OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Toplam Araştırmacı Sayısı, [Erişim: 10 Haziran 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00004/default/table?lang=en> <https://data.oecd.org/rd/researchers.htm#indicator-chart>].

Eurostat ve OECD, OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Patent Başvuruları, [Erişim: 10 Haziran 2019 ve 15 Temmuz 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00009/default/table?lang=en> <https://data.oecd.org/rd/triadic-patent-families.htm#indicator-chart>].

Fidancı, Nur (2017), “Ar-Ge ve Tasarım Harcamalarının Vergisel Düzenlemeler ve Teşvikler Çerçevesinde İncelenmesi ve Muhasebeleştirilmesi”, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, S:1, C:10, ss.70-88.

Gelir İdaresi Başkanlığı, 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu, [Erişim: 9 Haziran 2019, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu, [Erişim: 10 Haziran 2019, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 5225 sayılı Kültür Yatırımlarını ve Girişimlerini Teşvik Kanunu İle Getirilen Vergisel Teşvikler, [Erişim: 12 Aralık 2018, <http://www.gib.gov.tr/yardim-ve-kaynaklar/yatirimlarda-vergisel-tesvikler/l-kanunlarina-gore-vergisel-tesvikler/k-5225>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 5228 sayılı Bazı Kanunlarda ve 178 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, [Erişim: 9 Haziran 2019, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu, [Erişim: 9 Haziran 2019, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunda Yer Alan Vergisel Teşvikler, [Erişim: 12 Aralık 2018,

<http://www.gib.gov.tr/yardim-ve-kaynaklar/yatirimlarda-vergisel-tesvikler/l-kanunlarina-gore-vergisel-tesvikler/l-5746>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Yer Alan Vergisel Teşvikler, [Erişim: 27 Mayıs 2019,

<https://www.gib.gov.tr/yardim-ve-kaynaklar/yatirimlarda-vergisel-tesvikler/l-kanunlarina-gore-vergisel-tesvikler/d-4691>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, [Erişim: 10 Haziran 2019, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>].

Gelir İdaresi Başkanlığı, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Yer Alan Vergisel Teşvikler, Geçici madde 5, [Erişim: 31 Mayıs 2019, https://www.gib.gov.tr/search/node/KOB%C4%B0%20type%3An_kanun_maddesi].

Gençyürek, Levent (2001), “Araştırma ve Geliştirme Harcamalarında Bulunan Mükelleflere Sağlanan Yeni Kolaylıklar”, *Vergi Sorunları Dergisi*, S:157, ss.45-49.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Destekleme Ödemeleri, [Erişim: 31 Aralık 2017, <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM>].

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Organik Tarım Üretim Verileri, [Erişim: 26 Kasım 2018, <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf>].

Giray, Filiz ve Ömür, Özgür Mustafa (2014), “Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinde Vergi Teşvikleri ve Etkinliği: Türkiye Uygulaması”, *Uludağ Üniversitesi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S:2, C:7, ss.33-50.

Göçer, vd. (2014), “Vergi Teşviklerinin Ar-Ge ve İnovasyona Etkisi: Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi”, *Adnan Menderes Üniversitesi, Maliye Dergisi*, S:167, ss.164-180.

Gökçe, Naciye ve Tellioğlu, Tülay (2013), “Ar-Ge Giderlerinin Kayıtlanması ve Raporlanması”, *Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, S:1, C:15, ss.12-130.

Günaydın, İhsan (2006), “Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetleri ve Teşviki” *Vergi Sorunları Dergisi*, S:196-199, ss.150-185.

Günaydın, İhsan ve Can, Fatih (2008), “Dünyada ve Türkiye’de Ar-Ge Vergi Teşvikleri”, *Vergi Dünyası*, S:318, ss.16-17.

- Gündoğdu, Burhan (2008), “5746 sayılı Kanun Kapsamında Ar-Ge Harcamaları”, *Yaklaşım Dergisi*, S:187, ss.70-79.
- Güneş, Serkan (2008), “Kalkınma ve Gelişme Stratejilerinde Endüstriyel Tasarım Disiplinin Yeri: Ar-Ge Teşvikleri”, *Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, S:1, ss.64-75.
- İldır, Ali (2016), *Ar-Ge Merkezleri ve Vergisel Avantajları*, Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- İncekara, A., Demez, S. ve Akyol, M. (2014), “Ar-Ge Harcamalarına Yapılan Teşviklerin Etkinliği: Türkiye Brics Ülkeleri Karşılaştırmalı Analizi”, *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, S:2, C:1, ss.10-11.
- İTO, (2007), Türkiye İçin Model Olabilecek Ülkelerde Uygulamaları ve Ülkemizde Uygulanabilirliği, Entegre Matbaacılık: İstanbul, No: 51.
- İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik, (2010), T.C. Resmi Gazete, 27778, 7 Aralık.
- Kahriman, Hamza (2010), *Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’de Araştırma-Geliştirme Faaliyetlerine Yönelik Mali Teşviklerin Karşılaştırmalı Analizi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Kayacan, Ayfer (2002), “Teknolojik Yeniliklere ve Araştırma-Geliştirme Harcamalarına Yönelik Vergisel Teşvikler”, *Vergi Sorunları Dergisi*, S:163, ss.97-101.
- Kızıltoprak, Özgür (2018), “Vergi Rekabetinde Hedef Değişken Modern Rekabeti Teknikleri”, *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S:1, C:7, ss.145-155.
- Kıracı, Murat ve Şengül Çelikay, Duygu (2014), “Vergi Teşviklerinin Ar-Ge Harcamaları Üzerindeki Etkisi: BİST İmalat Sektörü İşletmelerinde Bir Araştırma”, *Maliye Dergisi*, S:166, ss.117-124.

- Kiraz, Abdullah (2012), Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerine Sağlanan Vergi Avantajları, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kutbay, Hüseyin ve Öz, Ersan (2017), Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerde Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Uygulanan Vergi Teşviklerinin Karşılaştırılması, Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi, S:3, C:24, ss.784-800.
- Kredi Garanti Fonu, Kefalet İşleyişi, [Erişim: 15 Haziran 2019, <https://www.kgf.com.tr/index.php/tr/kefalet-isleyisi/vadeler-ve-limitler>].
- OECD, OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de 1000 İşçi Başına Toplam Araştırmacı Sayısı, [Erişim: 10 Temmuz 2019, <https://data.oecd.org/rd/researchers.htm#indicator-chart>].
- OECD, Compendium Of R&D Tax Incentive Schemes: Oecd Countries And Selected Economies, 2018, [Erişim: 12 Temmuz 2019, <http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-compendium.pdf>].
- OECD, R&D Tax Incentives: Canada, [Erişim: 12 Temmuz 2019, <file:///C:/Users/User/Desktop/KANADA%20OECD.pdf>].
- OECD, Compendium Of R&D Tax Incentive Schemes: Oecd Countries And Selected Economies, [Erişim: 14 Temmuz 2019, <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-compendium.pdf>].
- Orkunoğlu, Şahin ve Işıl Fulya (2017), “R&D Tax Incentive System in Some Selected Countries”, *Social Sciences Research Journal*, Issue:4, Vol:6, pp.137-148.
- Ordu Ticaret ve Sanayi Odası, TTGV Teşvikleri, [7 Haziran 2019, <http://www.otso.org.tr/index.php/tr/guncel-tesvikler/guncel-tesvikler/179-teknoloji-gelistirme-vakf-ttgv-destekleri>].
- Öner, M. Atilla (2006), *Ar-Ge Yönetimi*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi: İstanbul.

- Özcan, Güler (2010), *Gelir ve Kurumlar Vergisi Mükelleflerine Ar-Ge Faaliyetleri Kapsamında Tanınan Teşvikler*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ufuk, Mehmet Tahir (2008), “Ar-Ge İndirimi”, *Yaklaşım Dergisi*, S:187, ss.54-58.
- Ülger, Özlem ve Durgun, Özlem (2017), “Seçilmiş OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamalarının Büyüme Üzerine Etkileri”, *Ömer Halis Demir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, S:4, C:10, ss.105-130.
- Ünal, Targan ve Seçilmiş, Nisa (2013), “Ar-Ge Göstergeleri Açısından Türkiye ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması”, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, S:1, C:1, ss.12-25.
- Sağlam, Erdoğan (2008), “Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında 5746 sayılı Kanunla Getirilen Vergi ve SSK Teşvikleri”, *Mess Sicil İş Hukuk Dergisi*, S:10, ss.247-253.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ar-Ge Teşvikleri Genel Müdürlüğü, (2019), <https://btgm.sanayi.gov.tr/Handlers/DokumanGetHandler.ashx?dokumanId=d2f2bda4-4fab-4b36-8352-e997d96dae74> 30 Haziran.
- Saraçoğlu, Fatih ve Gümüş, Öner (2017), İstihdama Yönelik Vergi Teşviklerinin Değerlendirilmesi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi, İstanbul, ss.1350-1360.
- Sefer Kurdoğlu, Ferrah (2008), “Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinde Yeni Teşvik Sistemi”, *Vergi Sorunları Dergisi*, C:31, S:241, ss.30-44.
- Şanlıoğlu, Ömer ve Özcan, Enes Ömer (2017), “Türkiye’de Uygulanan Turizm Teşvik Politikaları ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme”, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S:2, C:7, Temmuz, ss.98-115.
- Şeker, Sakıp (2008), “Ar-Ge İndirimi ve Uygulaması”, *Yaklaşım Dergisi*, S:181, ss.1-2.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Fark Ödemesi Desteği Verilen Ürünler, [25 Ocak 2019, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Fark-Odemesi-Destekleri>].

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Hayvancılık Desteklemeleri, [Erişim: 25 Ocak 2019, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Fark-Odemesi-Destekleri>].

Tan, Mustafa ve Erdem, Tahir (2010), *Türkiye’de Ar-Ge Teşvikleri*, G.M. Matbaacılık: İstanbul.

Tanrıkulu, Salih (2008), “5746 sayılı Ar-Ge Kanunu Ne Tür Vergisel Teşvikler Getiriyor?”, *Vergi Sorunları Dergisi*, S:235, ss.84-88.

Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Verileri, [Erişim: 25 Aralık 2018, <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf>].

Taşdöken, Serdar (2010), “Kültür Faaliyetlerine Yönelik Teşvikler”, *Yaklaşım Dergisi*, S:211, ss.55-61.

Taşdöken, Serdar (2010), “Araştırma-Geliştirme Faaliyetlerine Sağlanan Mali Teşvikler”, *Yaklaşım Dergisi*, S:216, ss.72-77.

Tatar Candan, Güzide ve Yurdadoğ, Volkan (2017), “Türkiye’de Maliye Politikası Aracı Olarak Teşvik Politikaları”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S:27, ss.155-173.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, İstatistikler, [8 Haziran 2019, <https://btgm.sanayi.gov.tr/Handlers/DokumanGetHandler.ashx?dokumanId=00736600-7d5d-41bf-9cf4-2279aa97263e>].

Teşvik/Destek Rehberi Serisi 6, (2012), *Devlet Tarafından Sağlanan Diğer Destekler*, İTO Yayınları: İstanbul, No: 22.

Teşvik ve Destekler Rehberi, (2017), *Akademik Destek Programları*, Orta Anadolu Kalkınma Ajansı, ss.92-95.

Ticaret Bakanlığı Devlet Yardımları Rehberi, (2019), Türk Eximbank Destekleri, ss.83-87.

Tunalı, Ahmet (2008), “Ar-Ge Faaliyeti Kapsamında Aktifleştirilen Bazı Harcamalarda Kapsam”, *Vergi Dünyası Dergisi*, S:321, ss.106-109.

Tuncer, Selahattin (2008), “Yeni Ar-Ge Teşvik Sistemi Yürürlüğe Girdi”, *Yaklaşım Dergisi*, S:190, ss.9-18.

Tung, Samuel ve Cho, Stella (2000), “The Impact of Tax Incentives on Foreign Direct Investment in China”, *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, Vol: 2, pp.105-135.

TÜBİTAK, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı Tarafından Yürütülecek Programlara İlişkin Yönetmelik [Erişim: 20 Ekim 2018, http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/yonetmelik_viii_2.pdf].

TÜBİTAK, Türk Patent Enstitüsü Destekleri, [Erişim: 7 Haziran 2019, <http://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari7icerik-1602-tubitak-patent-destek-programi>].

TÜBİTAK, T. C. Maliye Bakanlığı Ar-Ge İndirimi, [Erişim: 8 Haziran 2019, <https://www.tubitak.gov.tr/tr/search/site/maliye%20bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1n%C4%B1n%20uygulad%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20vergisel%20te%C5%9Fvikler>].

TÜBİTAK, Eğitim Burs Programları, [Erişim: 30 Haziran 2019, https://www.tubitak.gov.tr/tr/burslar/lisansustu/egitim-burs-programlari#burslar_lisansustu_ana_sayfa_akordiyon-block_1-0].

TÜBİTAK, İkili ve Çoklu İşbirlikleri, [Erişim: 15 Haziran 2019, <http://www.tubitak.gov.tr/tr/uluslararası/ikili-proje-destekleri/icerik-basvuruya-acik-programlar>, <http://www.tubitak.gov.tr/tr/node/16558>].

TÜBİTAK, Sanayi Ar-Ge Proje Destekleri, [Erişim: 15 Haziran 2019, <http://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari/icerik-1501-tubitak-sanayi-ar-ge-projeleri-destekleme-programi>].

Türkiye İş Bankası, Dünyada ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetleri, [Erişim: 20 Haziran 2019, https://ekonomi.isbank.com.tr/ContentManagement/Documents/ar_07_2013.pdf].

Türkkot, Mustafa (2004), “Ar-Ge, Teknoloji Geliştirme Faaliyetlerine Sağlanan Destekler –II”, *Yaklaşım Dergisi*, S:142, ss.65-69.

Türkiye İstatistik Kurumu, Sektöre ve Harcama Grubuna Göre Ar-Ge Harcamaları, [Erişim: 2 Mart 2018, <http://www.tuik.gov.tr/HbPrint.do?id=24865>].

Türk Patent Enstitüsü, TÜBİTAK Patent Destek Programı, [Erişim: 15 Haziran 2019, <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/resources/temp/1CA1B816-98D6-4967-ABE9-398929905B08.pdf>].

TÜSİAD(Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği), (2009), *Mevcut Ar-Ge Düzenlemelerinde Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri ve Başarılı Ülke Uygulamalarına İlişkin Görüş Belgesi*, TÜSİAD Yayınları.

Yaylalı, M., Akan Y. ve Işık C. (2010), “Türkiye’de Ar-Ge Yatırım Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eş-Bütünleşme ve Nedensellik İlişkisi:1990-2009”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*, C:5, S:2, ss.13-26.

Zerenler, M., Türker, N. ve Şahin E. (2007), “Küresel Teknoloji, Araştırma, Geliştirme ve Yenilik İlişkisi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S:17, ss.653-667.

Worldwide R&D Incentives Reference Guide 2018, [Erişim: 14 Temmuz 2019, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-rd-incentives-reference-guide-2018/\\$FILE/ey-worldwide-rd-incentives-reference-guide-2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-rd-incentives-reference-guide-2018/$FILE/ey-worldwide-rd-incentives-reference-guide-2018.pdf)].

5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, (2016), T.C. Resmi Gazete, 29797, 10 Ağustos.

27778 sayılı İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik, (2010), T.C. Resmi Gazete, 27778, 7 Aralık.

3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu Genel Tebliği, (2009), T.C. Resmi Gazete, 27167, 12 Mart.



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Behiye YAŞAR

Doğum Yeri ve Tarihi: Nusaybin 21.10.1992

Lisans Üniversite: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Yüksek Lisans Üniversite: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Mail Adresi: behiyeyasarr@gmail.com

