

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI
MALİYE BİLİM DALI

TEKNOLOJİ ODAKLI GİRİŞİMCİLERE YÖNELİK KAMU
DESTEKLERİ VE TÜRKİYE’DE TEKNOGİRİŞİM SERMAYESİ
DESTEĞİNİN ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Bilal TAŞ

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Yunus DEMİRLİ

BOLU 2016

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bilal TAŞ'a ait "Teknoloji Odaklı Girişimcilere Yönelik Kamu Destekleri Ve Türkiye'de Teknogirişim Sermayesi Desteğinin Analizi" adlı çalışma, jürimiz tarafından Maliye Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak oy birliğiyle kabul edilmiştir.

27.05.2016

Unvan, Adı, Soyadı		İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Yrd. Doç. Dr. Yunus DEMİRLİ	
Üye	: Prof. Dr. Muhlis BAĞDİGEN	
Üye	: Doç. Dr. Tarık VURAL	

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı



Doç. Dr. Erol ÖZTÜRK

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK UYGUNLUK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “Teknoloji Odaklı Girişimcilere Yönelik Kamu Destekleri ve Türkiye’de Teknogirişim Sermayesi Desteğinin Analizi” başlıklı çalışmanın yazılmasında, bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, başvurulacak kaynaklardan yapılan alıntılarının adlarının bilimsel kurallara uygun olarak metin içinde, dipnotlarda ve kaynaklarda gösterildiğini, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Bilal TAŞ

27.05.2016

ÖN SÖZ

Dünyada yaşanan teknolojik gelişmelerin ve ekonomik rekabetin içerisinde olmak isteyen ülkelerin, arzu ettikleri teknoloji seviyesine ulaşabilmeleri amacıyla farklı kamu müdahalelerine başvurdukları görülmektedir. Bu müdahalelerin en bilindikleri; kamu kesimi Ar-Ge harcamaları, yenilikçi ve teknolojik iş fikri olanların Ar-Ge yapmaya özendirilmesi, teknoloji alanında yatırım yapan girişimcilerin desteklenmesi ve teşvik edilmesi gibi yöntemlerdir.

Türkiye’de de teknolojik dönüşüm ve gelişimin gerçekleştirilebilmesi amacıyla girişimcilere yönelik olarak farklı mali teşvik ve destek uygulamaları yürütülmektedir. Bu uygulamalardan biri olan Teknogirişim Sermayesi Desteği, Türkiye’deki genç girişimciler arasında teknoloji arayışının artmasına ve Ar-Ge kültürünün gelişmesine katkı sağlayacak nitelikte bir düzenlemedir. Bu düzenlemenin ileriki yıllarda; ekonomik büyüme, refah artışı ve teknolojik ürün bağımlılığının azalması gibi olumlu ekonomik katkıları da olabilecektir.

Bu çalışmada bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde, bilimsel bilgiye dayalı girişimciliğin özendirilmesini sağlamak amacıyla uygulamaya konulan Teknogirişim Sermayesi Desteği ve bu alanda Türkiye’de teknoloji odaklı girişimcilere yönelik olarak uygulanan hibe niteliğindeki programlar değerlendirilmiş, Teknogirişim Sermayesi Desteği uygulama sonuçları Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından temin edilen veriler doğrultusunda analiz edilmiştir. Ayrıca, AB, ABD, İsrail, Güney Kore ve Japonya’da uygulanan destek programları da incelenerek ülkemiz uygulamalarına katkı sağlaması açısından değerlendirme yapılmıştır.

Teknoloji ve yenilikçilik içeren fikirlerinin ticarileştirilmesi hususunda önemli bir rol oynayan Teknogirişim Sermayesi Desteği kapsamında hazırlanan projelerin, sayısının ve kalitesinin arttırılması amacıyla hedef kitlede farkındalık oluşturulması, bu kişilere yönelik proje hazırlama hususunda eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin

sunulması gerekmektedir. Bunun yanında, bahse konu desteğin etkililiğinin arttırılması amacıyla, destek tutarının girişimcilerin ihtiyacı doğrultusunda arttırılması, desteğin reel değerinin azalmaması için her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranı dikkate alınarak destek tutarının güncellenmesi, projenin ticari bir ürünle sonuçlanması için desteğin aşamalı olarak yürütülmesi, her aşamanın Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından izlenmesi, ticarileşemeyen projelerin sebeplerinin tespit edilmesi ve gerekli tedbirlerin alınması yerinde olacaktır.

Bu bağlamda, çalışmanın başından itibaren rehberliğini ve katkılarını esirgemeyen, zamanını ayırarak çalışmanın her aşamasını titizlikle takip eden danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Yunus DEMİRLİ'ye, katkılarını esirgemeyen ikinci danışmanım Yrd. Doç. Dr. Nurullah ALTUN'a ve görüş ve bilgilerini paylaşarak beni yönlendiren, çalışma süresince yardımda bulunan değerli hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmanın başından itibaren yanımda olan ve fedakârlık gösteren aileme de teşekkür ederim.

Bilal TAŞ

27.05.2016

ÖZET

TEKNOLOJİ ODAKLI GİRİŞİMCİLERE YÖNELİK KAMU DESTEKLERİ VE TÜRKİYE’DE TEKNOGİRİŞİM SERMAYESİ DESTEĞİNİN ANALİZİ

Bilal TAŞ

Yüksek Lisans Tezi

Maliye Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Yunus DEMİRLİ

Mayıs 2016, 127 + XVI Sayfa

Bilgi çağında pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de, yüksek teknolojili ürünlerin üretilmesi ve yüksek katma değer oluşturulması amacını taşıyan Ar-Ge ve yenilikçilik çabaları kamu kesimi tarafından desteklenmektedir. Ülkemizde bu amaçla uygulanan hibe niteliğindeki destek programlarından biri de Teknogirişim Sermayesi Desteğidir. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen bu destek programı; bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde, yükseköğretim mezunu olan ya da yakın zamanda mezun olabilecek durumda olan genç girişimcilerin bilgi teknolojileri alanındaki çalışma/projelerinin artırılması amacını taşımaktadır.

Bu tez çalışmasının amacı, Teknogirişim Sermayesi Desteği ile teknoloji odaklı girişimcilere yönelik Türkiye’de ve diğer ülkelerde uygulanan destek programlarını amaç, kapsam ve içerik bakımından inceleyerek Türkiye’deki mevcut durumu ortaya koymak, Teknogirişim Sermayesi Desteğinin uygulama sonuçlarını analiz ederek elde edilen sonuçlara ilişkin değerlendirmeler yapmak ve desteğin etkililiğinin artırılması için öneriler getirmektir. Bu çerçevede, çalışmamızda Türkiye’de teknoloji odaklı girişimcilere farklı kurumlar tarafından verilen kamu destekleri ile bu alanda diğer ülkelerde uygulanan destek programları ele alınmış, Teknogirişim Sermayesi Desteği

ayrıntılı olarak analiz edilmiş ve bu desteğin daha etkili bir seviyeye getirilmesi için öneriler getirilmiştir.

Çalışmanın neticesinde, ülkemizde teknoloji odaklı girişimcilere yönelik uygulanan hibe destek programlarının gelişmiş ülkelerdeki programlar ile benzerlikler taşıdığı tespit edilmiştir. Bunun yanında, Teknogirişim Sermayesi Desteğinin hedef kitlesi, amacı ve kapsamı bakımından yerinde bir program olduğu, ancak programın uygulamada daha etkili sonuçlar meydana getirebilmesi için desteklenen projelerin Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından takip edilmesi, desteğin üç aşamalı (projenin kabul edilmesi – uygulama aşaması – uygulama sonrası aşama) olarak yürütülmesi, destek tutarının arttırılması, potansiyel girişimcilere yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetleri verilmesi, farklı kamu kurumları tarafından aynı amaçlarla yürütülen programların koordinasyonunun sağlanması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Teknogirişim Sermayesi Desteği, Araştırma & Geliştirme, Kamu Destekleri, Hibe.

ABSTRACT

PUBLIC SUPPORTS INTENDED FOR TECHNOLOGY-DRIVEN ENTREPRENEURS AND ANALYSIS OF TECHNO-ENTERPRISE CAPITAL SUPPORT IN TURKEY

Bilal TAŞ

Master's Thesis

Department of Public Finance

Advisor: Assist Prof. Dr. Yunus DEMİRLİ

May 2016, 127 + XVI Pages

In the information age like other countries in Turkey, R&D and innovation efforts that aspiring producing high technologic goods and generating high added value, supported by government. Techno-Enterprise Capital Support is one of the grant programs that practiced in our country. The program has practiced Science, Industry and Technology Ministry. In the transformation process in information society, the objectives of the program is to support and encourage the high school students that study senior class and graduated young entrepreneurs for increase efforts/projects in the field of information technology.

The aim of this study is to research Techno-Enterprise Capital Support and other support programs that practiced for technology-driven entrepreneurs in Turkey and support programs in which practiced other countries, with regard to goal, content and context. And to reveal current situation in Turkey. After that analyze the outcome of implementation of Techno-Enterprise Capital Support and evaluate this conclusion and to make recommendations for increase the effectiveness of this support programme. In this context, in our study government supports that practiced for technology-driven entrepreneurs by different constitutions in Turkey and support programs that practiced

this field in other countries, were evaluated. Techno-Enterprise Capital Support was analyzed in detail. And to made recommendations for increase effectiveness and productivity of this support.

End of the study, it is revealed that supports have practiced for technology-driven entrepreneurs in Turkey resemble with programs operated in developed countries. Furthermore, it is understood that Techno-Enterprise Capital Support is a suitable program with regard to target group, goal and content. But to increase effectiveness of this program, supported projects should be followed by Science, Industry and Technology Ministry. Program should be operated three stages (acceptance stage – implementation stage – after implementation stage). Amount of support should be increased. Program should provide education and consultant services for potential entrepreneurs. Finally, it is reached that coordination should ensure between programs operated by different government constitutions with same purpose.

Key words: Techno-Enterprise Capital Support, Research & Development, Government Supports, Grant.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	ii
ETİK UYGUNLUK BEYANI.....	iii
ÖN SÖZ	iv
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar LİSTESİ	xv
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1

I. BÖLÜM

1. KAMU HARCAMALARI, GİRİŞİMCİLİK VE TEKNOGİRİŞİM SERMAYESİ DESTEĞİ	5
1.1. Kamu Harcamaları.....	5
1.2. Devlet Yardımları	7
1.2.1. Devlet Yardımlarının Amaçları	8
1.3. Rostow'un Büyüme Teorisi.....	9
1.4. Girişimcilik ve Teknoloji Odaklı Girişimcilik	11
1.5. Teknoloji Odaklı Girişimciliğin Desteklenmesinin Önemi.....	12
1.5.1. Teknoloji Amaçlı Destek/Teşvik Uygulamaları.....	14
1.5.1.1. Teknoloji Amaçlı Mali Teşvikler	16
1.5.1.2. Teknoloji Amaçlı Destek Uygulamaları	17
1.6. Teknogirişim Sermayesi Desteği.....	18
1.6.1. Teknogirişim Sermayesi	19
1.6.2. TGSD Başvuru Süreci	20
1.6.3. TGSD'den Yararlanan İşletmelerin Denetimleri.....	23
1.6.4. Destek ve Teşviklerin Amacı Dışında Kullanılması	25
1.6.5. TGSD'den Yararlanan Girişimcilere Sağlanan Diğer Avantajlar	25

II. BÖLÜM

2. TÜRKİYE’DE AR-GE HARCAMALARI VE TEKNOLOJİ ODAKLI

GİRİŞİMCİLERE YÖNELİK DESTEK PROGRAMLARI	28
2.1. Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları	29
2.1.1. Ar-Ge Harcamalarının GSYH İçindeki Payı	30
2.1.2. Türkiye’de Ar-Ge Personeli İstihdamı	31
2.1.3. Gerçekleştirilen Ar-Ge Harcamalarının Merkezi Yönetim Bütçesinden Finanse Edilme Durumu	32
2.2. BSTB Tarafından Verilen Destekler ve Mali Teşvikler	33
2.2.1. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Kuluçka Merkezlerine Sağlanan Destek ve Teşvikler	34
2.2.2. Sanayi Tezleri Programı	38
2.2.3. Teknolojik Ürünleri Tanıtım ve Pazarlama Desteği Programı	40
2.3. TÜBİTAK Tarafından Verilen Destekler	40
2.3.1. TÜBİTAK TEYDEB tarafından Verilen Destekler	42
2.3.1.1. Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı	42
2.3.1.2. Proje Pazarları Destekleme Programı	43
2.3.1.3. Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı	43
2.3.1.4. KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı	44
2.3.1.5. Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı	45
2.3.1.6. Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destekleme Programı	45
2.3.1.7. Girişimcilik Aşamalı Destek Programı	45
2.3.1.8. Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı	46
2.3.1.9. Girişim Sermayesi Destek Programı	47
2.3.2. TÜBİTAK Tarafından Yürütülen Girişimciliği Desteklemeye Yönelik Diğer Programlar	47
2.3.3. Horizon 2020 Programına Yönelik Olarak TÜBİTAK Tarafından Verilen Destekler	48
2.4. KOSGEB Tarafından Verilen Destekler	49
2.4.1. AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı	50
2.4.1.1. Ar-Ge ve İnovasyon Programı	51

2.4.1.2. Endüstriyel Uygulama Programı	54
2.4.2. Girişimcilik Destek Programı	55
2.4.2.1. Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi.....	55
2.4.2.2. Yeni Girişimci Desteği.....	56
2.4.2.3. İŞGEM Desteği	57
2.5. Hazine Müsteşarlığı'nın Denetiminde Verilen Destekler	58
2.5.1. Bireysel Katılım Sermayesi	59
2.6. TTGV Tarafından Verilen Destekler.....	60
2.6.1. Teknoloji Yatırım A.Ş.	61
2.6.2. İstanbul Risk Sermayesi Girişimi	61

III. BÖLÜM

3. DİĞER ÜLKELERDE TEKNOLOJİ ODAKLI GİRİŞİMCİLERE

YÖNELİK DESTEK PROGRAMLARI	63
3.1. Avrupa Birliği'nde Uygulanan Destek Programları.....	63
3.1.1. Rekabet ve Yenilikçilik Çerçeve Programı	64
3.1.2. Horizon 2020 Programı	65
3.1.2.1. Bilimsel Mükemmeliyet.....	66
3.1.2.2. Endüstriyel Liderlik	66
3.1.2.3. Toplumsal Görevler	67
3.1.2.4. Diğer Alanlar.....	68
3.1.3. Eurostars Programı	68
3.1.4. Avrupa İşletmeler Ağı	69
3.2. Amerika Birleşik Devletleri'nde Uygulanan Destek Programları.....	70
3.2.1. Startup Amerika Girişimi	70
3.2.2. Ulusal Bilim Vakfı Tarafından Verilen Destekler.....	71
3.2.3. ABD Küçük İşletme İdaresi Tarafından Verilen Destekler.....	72
3.2.3.1. Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı	72
3.2.3.2. Küçük İşletme Teknoloji Transfer Programı	74
3.2.3.3. Federal ve Eyalet Teknoloji Ortaklık Programı	75
3.3. İsrail'de Uygulanan Destek Programları	76
3.3.1. Ar-Ge Programı	77

3.3.2. Büyük İşletmeler İçin Uzun Dönem Ar-Ge Desteği	77
3.3.3. KIDMA Programı	78
3.3.4. Teknolojik Kuluçka Merkezleri Programı	78
3.3.5. TNUFA Programı	79
3.3.6. MAGNETON Programı	80
3.3.7. HEZNEK Programı	80
3.4. Güney Kore’de Uygulanan Destek Programları	80
3.4.1. KOBİ’lerle İlgili Yenilik Politika Hedefleri	81
3.4.2. KOBİ Yenilik Finansmanı	81
3.4.3. Yenilikçi Girişimcilere ve KOBİ’lere Yönelik Destek Programları	82
3.4.3.1. Genç Girişimcilik Programı	83
3.4.3.2. KOBİ Teknolojik Yenilik Geliştirme Programı	83
3.4.3.3. Yeni Ürün Geliştirme Programı	83
3.4.3.4. Yenilikçi İşletme Programı	84
3.4.3.5. Kuluçka Merkezleri Programı	84
3.4.3.6. Sanayi Üniversite Araştırma İşbirliği Programı	85
3.5. Japonya’da Uygulanan Destek Programları	85
3.5.1. Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı	85
3.5.2. Uyarlanabilir ve Kesintisiz Teknoloji Transfer Programı	86
3.6. Uygulanan Destek Programlarının Ortak Özellikleri	87

IV. BÖLÜM

4. TEKNOGİRİŞİM SERMAYESİ DESTEĞİNİN ANALİZİ	92
4.1. TGSD Başvuruları ve Projelerin Kabul Durumu	94
4.2. Kadın-Erkek Girişimci Bilgileri	98
4.3. Girişimcilerin Eğitim Durumu	99
4.4. TGSD Kapsamında Yapılan Ödemeler	101
4.5. Girişimcilerin İşletmelerini Kurdukları Yerler	103
4.6. Girişimcilerin Kurdukları Şirketlerin Türü	104
4.7. Desteklenen Projelerin İllere Göre Dağılımı	105
4.8. Desteklenen Projelerin Üniversitelere Göre Dağılımı	107
4.9. Desteklenen Projelerin OECD Teknoloji Sınıflamasına Göre Dağılımı	107

V. BÖLÜM

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	109
---------------------------------------	------------

KAYNAKLAR	116
------------------------	------------

ÖZ GEÇMİŞ	127
------------------------	------------



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1	: Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları	31
Tablo 2.2	: Tam Zamanlı Çalışan Ar-Ge Personeli	31
Tablo 2.3	: Merkezi Yönetim Bütçesinden Finanse Edilen Ar-Ge Harcamaları.	32
Tablo 2.4	: BSTB’nin Bütçe Bilgileri	33
Tablo 2.5	: Girişimcilere ve Yönetici Şirketlere Yönelik Teşvikler.....	36
Tablo 2.6	: San-Tez Kapsamında İşletmelere Verilen Destek Oranları	39
Tablo 2.7	: San-Tez Desteğine İlişkin Veriler.....	39
Tablo 2.8	: TÜBİTAK’ın Bütçe Bilgileri.....	41
Tablo 2.9	: KOSGEB’in Bütçe Bilgileri.....	49
Tablo 2.10	: Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı Kapsamındaki Destekler.....	52
Tablo 2.11	: Endüstriyel Uygulama Destek Programı Kapsamındaki Destekler..	54
Tablo 2.12	: Yeni Girişimci Desteği.....	57
Tablo 2.13	: İŞGEM Desteği	58
Tablo 3.1	: Uygulanan Destek Programları Ortak Özellikleri.....	87
Tablo 3.2	: Girişimcilere Yönelik Uygulanan Hibe Destek Programları.....	89
Tablo 4.1	: TGSD Ödenek ve Harcama Bilgileri.....	93
Tablo 4.2	: TGSD Başvurularının Kabul Durumu	95
Tablo 4.3	: Tüzel Kişilik Kazanamayan Girişimciler.....	96
Tablo 4.4	: Kadın-Erkek Girişimci Bilgileri.....	98
Tablo 4.5	: Projesi Desteklenen Girişimcilerin Eğitim Durumu.....	100
Tablo 4.6	: Girişimcilere Yapılan Ödemeler.....	101
Tablo 4.7	: TGSD Kapsamında Uygulanması Gerektiği Düşünülen Tutar.....	102
Tablo 4.8	: İşletmelerin Kurulduğu Yerler	103
Tablo 4.9	: Kurulan Şirketlerin Türü	104
Tablo 4.10	: Desteklenen Projelerin İllere Göre Dağılımı.....	106
Tablo 4.11	: Desteklenen Projelerin Üniversitelere Göre Dağılımı.....	107
Tablo 4.12	: OECD Teknoloji Sınıflamasına Göre TGSD Projelerinin Dağılımı.	108

KISALTMALAR LİSTESİ

ATO	: Ankara Ticaret Odası
BKY	: Bireysel Katılım Yatırımcısı
BSTB	: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
BÜMKO	: Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
GOÜ	: Gelişmekte Olan Ülkeler
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GVK	: Gelir Vergisi Kanunu
İKV	: İktisadi Kalkınma Vakfı
İTO	: İstanbul Ticaret Odası
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükte İşletme
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KÖİDD	: Küçük Ölçekli İşletme Kurma Danışmanlığı Desteği
KVK	: Kurumlar Vergisi Kanunu
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
SAN-TEZ	: Sanayi Tezleri
SBIR	: Small Business Innovation Research Program
TEYDEB	: TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı
TGB	: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
TGSD	: Teknogirişim Sermayesi Desteği
TTGV	: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TTO	: Teknoloji Transfer Ofisi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

GİRİŞ

Teknoloji günümüzde ulaşım, iletişim ve savunma sektörleri başta olmak üzere hayatın bütün alanlarına doğrudan veya dolaylı olarak girmiş durumdadır. Bilim ve teknoloji alanında meydana gelen gelişmelerin ekonomiye kattıkları yüksek katma değer nedeniyle ülkeler arasında kıyasıya bir rekabet ortamı oluşmuştur. Bunun neticesinde Ar-Ge faaliyetleri daha fazla önem kazanmış ve özellikle gelişmiş ülkeler tarafından Ar-Ge faaliyetlerine yönelik yüksek miktarda harcama yapılmaya ya da özel sektöre destekler sunulmaya başlanmıştır. Dolayısıyla, gelişmiş ülkelerin güçlü ekonomilerinin temelinde yüksek getiri sağlayan teknolojik yatırımlar yapılması ile Ar-Ge faaliyetlerine büyük paralar ayrılması yatmaktadır.

Katma değeri yüksek olan bir kaç ürünün üretilmesi ile sağlanan ekonomik getirinin, katma değeri düşük olan çok sayıda ürünün büyük ölçekte üretilmesiyle elde edilen ekonomik getiriden yüksek olduğu ortadadır. Teknoloji alanında yatırım yapılması neticesinde, verimlilik artacak ve teknolojik ürün üretiminin payı diğer ürünlere nazaran yükselecek, bu da ekonomik büyümeye azımsanmayacak bir katkı sağlayacaktır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ); teknolojik ürün üretiminin artması, ekonomik büyümeye katkı sağlamasının yanında ihracattaki teknolojik ürün oranını arttıracak ve ithalattaki teknolojik ürün oranını azaltacaktır. Bu nedenle, kamu kesiminin etkinsizliği de göz önünde tutulduğunda, özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri ile teknolojik yatırımların kamu tarafından desteklenmesi ve teşvik edilmesi kaçınılmaz bir hale gelmiştir.

Türkiye'nin ekonomik yapısının küresel alanda rekabetçi bir seviyeye ulaşabilmesi için yeni teknolojilerin üretilmesi, üretim süreçlerinde ve ürünlerde yenilik yapılması ve üretim maliyetleri düşürülerek verimliliğin artırılması yönündeki çabaların desteklenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, Türkiye'de istihdamın arttırılması ve

ekonominin büyümesi amacıyla birçok kurum ve kuruluş tarafından işletmelere, sanayicilere ve girişimcilere çeşitli destek ve mali teşvikler sağlanmaktadır. Türkiye'nin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir ekonomik yapıya kavuşturulması, orta gelir tuzağından çıkması ve refah düzeyini artırması için gelişmiş ülkelerde olduğu gibi teknolojik bilgi ile teknoloji yoğun ürünlerin üretilmesine öncelik verilmesi gerekmektedir. Ancak, bu faaliyetler maliyetli olduğundan özel sektör tarafından yeterli kaynak tahsis edilememektedir. Bu nedenle, bu tür girişimlerin kamu tarafından daha fazla desteklenmesi ve Ar-Ge çalışmalarının teşvik edilmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, teknoloji yoğun ürünlerin üretilmesi için teknoloji alanında yapılan girişimlerin desteklenmesi, üniversite öğrencilerinin, akademisyenlerin, yenilikçi ve teknolojik iş fikri olanların araştırma yapmaya özendirilmesi, teşvik edilmesi, teknoloji alanında çalışma yapanların ödüllendirilmesi, teknolojinin hayatın hemen tüm alanlarına girdiği günümüzde, küçük ve orta büyüklükteki işletmelere sağlanan kamu desteklerinin daha fazlasının teknolojik ürün üretebilecek fikirlere sahip olan kişilere sağlanması gerekmektedir.

Bu itibarla, yenilikçi ve teknolojik iş fikri olan akademisyenlerle üniversiteden mezun olan veya mezun olma aşamasında bulunan gençlerin, değerli fikirlerini ticarileştirmelerine ve ekonomiye kazandırmalarına yardımcı olmak ve bu kişileri cesaretlendirmek amacıyla, 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunla¹ bir takım düzenlemeler yapılmıştır. Bu Kanuna göre, yenilikçi ve teknolojik iş fikri olanlara, kamu tarafından hibe şeklinde, 100.000 TL tutarında Teknogirişim Sermayesi Desteği (TGSD) sağlanması, bunun yanında bu kişilere farklı teşvik ve vergi istisnaların sunulması öngörülmüştür.

Bu çalışmanın amacı; öncelikle TGSD ile teknoloji odaklı girişimcilere yönelik Türkiye'de ve diğer ülkelerde uygulanan destek programlarını amaç, kapsam ve içerik bakımından inceleyerek Türkiye'deki mevcut durumu ortaya koymak, daha sonra 5746 sayılı Kanun ve Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin

¹ 12/03/2008 tarihli ve 26814 ve sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Uygulama ve Denetim Yönetmeliği² ile düzenlenen TGSD'nin uygulama sonuçlarını analiz ederek elde edilen bulgulara ilişkin değerlendirmeler yapmak ve söz konusu desteğin etkililiğinin artırılması için önerilerde bulunmaktır. Bu bağlamda çalışma beş bölümden oluşmaktadır;

Çalışmanın birinci bölümünde; kamu harcamaları, devlet yardımları, girişimcilik ve teknoloji odaklı girişimcilik kavramları açıklanmış ve TGSD'nin genel çerçevesi belirlenmiştir.

İkinci bölümde ise Türkiye'de yapılan Ar-Ge harcamaları ele alınmış, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (BSTB) tarafından teknoloji odaklı girişimcilere yönelik olarak uygulanan destek ve mali teşvik uygulamaları incelenmiştir. Bununla birlikte teknoloji odaklı girişimcilerin, BSTB'nin sunduğu destekler dışında yararlanabileceği ve TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı), TTGV (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı) ve Hazine Müsteşarlığınca sağlanan destek ve teşvik uygulamaları ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde, teknoloji odaklı girişimcilere yönelik olarak diğer ülkelerde uygulanan destek programları temel unsurları itibarıyla incelenmiştir. Bu bölümde Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri, İsrail, Güney Kore ve Japonya olmak üzere toplam beş ülkede uygulanan destek programları ele alınmıştır. Belirlenen ülkelerin seçiminde GSYH içinde Ar-Ge'ye ayrılan pay (Ar-Ge yoğunluğu) göz önünde bulundurulmuştur. Bu ülkeler; yüksek tutarda Ar-Ge harcamaları yapmalarının yanı sıra teknolojik girişimcilere yönelik çeşitli destek programları da uygulamaktadır. Bu bölümde ayrıca belirtilen ülkelerdeki destek programlarının ortak özellikleri tespit edilmiştir.

Dördüncü bölümde, çalışmamızın amaçları doğrultusunda TGSD'nin analizi amacıyla BSTB'den derlenen veriler detaylı incelenmiş ve bu veriler ışığında rakamsal karşılaştırmalar yapılmıştır.

² 31/07/2008 tarihli ve 26953 ve sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Sonuç ve Değerlendirme bölümünde ise teknoloji odaklı girişimcilere yönelik Türkiye’de uygulanan destek programlarına ilişkin değerlendirmeler yapılmış, dördüncü bölümdeki TGSD verileri ve diğer ülke uygulamaları ışığında öneriler sunulmuştur.



I. BÖLÜM

1. KAMU HARCAMALARI, GİRİŞİMCİLİK VE TEKNOGİRİŞİM SERMAYESİ DESTEĞİ

1.1. Kamu Harcamaları

Bütçenin ekonomik sınıflandırmasında, kamu harcamaları ekonomik etkilerine göre ayrıma tabi tutulmuştur. Ekonomik sınıflandırma, kendi arasında transfer harcamaları ve reel harcamalar olarak ikiye ayrılmakta, reel harcamalar da yatırım harcamaları ve cari harcamalar olarak ikiye ayrılmaktadır (Doğruyol 2015: 72).

Cari harcamalar, ele alınan dönemde GSYH'ya katkıda bulunan ve o dönemde tüketilen harcamalardır. Bu bakımdan, bir hizmet veya işgücü, bir mal veya eşya karşılığında yapılan ödemeler olarak da tanımlanmaktadır (Akdoğan 2014: 83).

Yatırım harcamaları, üretim faktörlerinin verimliliğini arttıran, kaynakların daha iyi kullanılmasını sağlayan, üretimi arttıran, dayanıklı mal niteliğinde olan ve faydası birden fazla yıla yaygın olan mallara yapılan harcamalardır. Diğer bir ifadeyle, üretim kapasitesini ve üretim araçlarını artırmak için yapılan, birkaç defa kullanmakla tükenmeyen mallar için yapılan harcamalardır. Barajlar, yollar, büyük onarımlar, kamulaştırma giderleri yatırım harcamalarına örnek olarak verilebilir (Bilici ve Bilici 2015: 35).

Transfer harcaması kavramı ilk defa A. C. Pigou tarafından kullanılmıştır. Pigou kamu harcamalarını transfer harcamaları ve transfer dışı harcamalar olarak ikiye ayırmıştır. Pigou'ya göre transfer harcamaları GSYH üzerinde doğrudan etki yapmayan

devletin karşılıksız olarak yaptığı harcamalardır. Bu harcamalar ile devlet doğrudan mal ve hizmet satın almamakta, karşılıksız olarak gelir aktarımı yapmaktadır. Transfer dışı harcamalar ise devletin mal ve hizmet alımına ilişkin reel olarak gerçekleştirilen ve GSYH'yı doğrudan etkileyen harcamalardır (Pigou 1947, Aktaran: Meriç 2003: 171).

Bu bağlamda transfer harcamaları, karşılığı olmayan harcamalar olup, ilgililerin devlete mal veya hizmet sunmaları gerekmemektedir. Transfer harcamalarına sübvansiyonlar, iktisadi amaçlı mali destekler, teşvikler, sosyal yardımlar ve devlet borçlarının faizleri örnek olarak gösterilebilir (Akdoğan 2014: 85). Bu tür harcamalar, gelirin yeniden dağılımı aşamasında devletlerin uyguladığı önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Bilici ve Bilici 2015: 36).

Transfer harcamaları, gelişmiş ülkelerde işsizlik yardımı, eğitim yardımı ve yaşlılık yardımı gibi sosyal transferler olarak gerçekleştirilirken, gelişmekte olan ülkelerde büyüme ve kalkınma amacıyla yapılan sübvansiyonlar şeklinde uygulanmaktadır (Meriç 2003: 172).

Transfer harcamaları, verimli-verimsiz, gelir-sermaye, dolaylı-dolaysız transfer harcamaları olarak sınıflandırılmaktadır. Bu çerçevede, iktisadi amaçlı (üretken) harcamalar verimli, sosyal amaçlı (üretken olmayan) harcamalar verimsiz transfer harcamalarıdır. Dolaysız transfer harcamaları, bireylerin gelirlerini doğrudan artıran kamu harcamalarıdır. Devlet borçlarının faizleri, gazilere ve malullere ödenen maaşlar, sosyal yardımlar, sosyal sigorta yardımları bu tip harcamalara örnek olarak gösterilebilir. Dolaylı transfer harcamaları ise, iktisadi gayeli mali yardımlar ve sübvansiyonlar (tarım, banka, sanayi, ulaştırma vb. sektörlerle) olarak karşımıza çıkmaktadır (Türk 2011: 49).

Gelir aktarması şeklinde uygulanan transfer harcamaları gelir transfer harcamalarıdır. Transfer harcamaları bazı durumlarda sermaye aktarımı niteliği kazanmaktadır. Savaştan mağlup çıkan devletlerin galip devletlere ödediği savaş tazminatı, tarımsal üretimde kullanılacak akaryakıtların vergi dışı bırakılması ve ihraç mallarında vergi iadeleri de sermaye transferi olarak kabul edilmektedir (Doğruyol

2015: 74). Günümüzde teknoloji odaklı girişimciliğin desteklenmesi amacıyla BSTB tarafından yapılan sermaye transferlerini de bu grupta sayabiliriz. Bu aşamada transfer harcamaları içerisinde önemli bir yeri olan devlet yardımlarına değinmek yerinde olacaktır.

1.2. Devlet Yardımları

Türkiye’de devlet yardımları kavramı yerine devlet desteği ya da teşvikler daha yaygın kullanılmaktadır. Bunun yanında, sübvansiyon kavramı da kullanılmakta, bu kavram daha çok dış ticarete karşımıza çıkmaktadır. Devlet yardımları kavramı Türkiye’de AB’ye tam üyelik sürecinde kullanılmaya başlanmıştır (İKV 2005: 9). Ayrıca devlet yardımları, belirlenen mal ve hizmetlerin üretimini teşvik etmek amacıyla verilen destek ile belirli bir bölgeye veya sektöre tahsis edilen kamu kaynakları şeklinde de tanımlanmaktadır (Erdem 2004: 3). Türkiye’de devlet yardımları içerisinde yatırımların/girişimciliğin teşviki önemli bir yer kaplamaktadır.

Yatırımların teşviki ülkelerin mevcut sosyo, ekonomik ve toplumsal yapılarına ve kalkınma stratejilerine bağlı olarak belirli faaliyetlerin yapılmasına ya da yapılmamasına özendirmek amacıyla kamu tarafından sağlanan nakdi veya gayri nakdi destekler şeklinde tanımlanabilmektedir (Yerebakan 2007: 23).

Bu çerçevede yatırımların teşviki, yüksek katma değer içeren ileri teknolojilerin kullanılmasını sağlamak, istihdamı artırmak, bölgeler arası dengesizlikleri gidermek, sermayeyi tabana yaymak ve uluslararası rekabet gücünü artırmak amaçlarıyla yapılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, yatırımların teşvik edilmesinin temelinde kaynakların, ülke ekonomisi açısından daha yararlı olduğu düşünülen alanlara yönlendirilmesi bulunmaktadır (ATO 2000: 9).

Ülkemizde uygulanan yatırım teşviklerinin geçmişi 19. yüzyıla kadar gitmektedir. Bu kapsamda, Osmanlı İmparatorluğu’nda sanayinin desteklenmesi amacıyla 1863 yılında ‘İslah-ı Sanayi Komisyonu’ kurulmuş, ikinci Meşrutiyet

döneminde de sanayileşmeye önem verilmiş ve 1913 yılında ‘Teşvik-i Sanayi Kanunu Muvakkati’ çıkarılarak yerli sanayi teşvik edilmiştir. Cumhuriyet kurulduktan sonra da yatırımların teşvik edilmesi öncelikli devlet politikalarından olmuş ve 1927 yılında yeni ‘Teşvik-i Sanayi Kanunu’ çıkarılmıştır. 1960 yılı sonrası planlı kalkınma döneminde kalkınma planları ve yıllık programlarla yatırımların kamu tarafından teşvik edilmesi uygulamasına devam edilmiştir. Bu dönemde Devlet Planlama Teşkilatı kurulmuştur (Yerebakan 2007: 25).

1.2.1. Devlet Yardımlarının Amaçları

Türkiye’de devlet desteklerinin Avrupa Birliği ile ülkemiz arasındaki anlaşmalara uygun olarak düzenlenmesini ve ilgili mercilere bildirimini sağlamak üzere ilke ve esasların belirlenmesi, desteklerin izlenmesi ve denetlenmesine ilişkin usul ve esasları tespit etmek amacıyla 6015 sayılı Devlet Desteklerinin İzlenmesi Ve Denetlenmesi Hakkında Kanun³ (DDİDHK) yürürlüğe konulmuştur. Söz konusu Kanunun 2. maddesinde; devlet desteği, doğrudan kamu tarafından veya kamu kaynakları aracılığıyla herhangi bir şekilde sağlanan, belirli teşebbüslere veya belirli ürünlerin üretimine ayrıcalık tanıyarak rekabeti bozan veya bozma tehdidi oluşturan ve yararlanana mali fayda sağlayan her türlü tedbir şeklinde tanımlanmıştır (DDİDHK m.2).

Devlet yardımları serbest piyasa ekonomisinde rekabeti bozan bir etki oluşturabilmektedir. Bu nedenle, devlet yardımlarının uygulanacağı alanların doğru belirlenmesi gerekmektedir (Özkarabüber 2003: 4). Devlet yardımları, ülkelerin genel ekonomi politikası çerçevesinde teknoloji, enerji, sanayi, çevre ve sosyal politika hedeflerinin gerçekleşmesi amacının yanı sıra, dış ödemeler dengesi, tam istihdam ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik hedeflere ulaşmak için kullandıkları ekonomiye müdahale araçlarından biridir. Başka bir ifadeyle, kamu tarafından belirli ekonomik faaliyetlerin gelişmesini sağlamak amacıyla farklı yöntemlerle verilen destekler devlet yardımlarıdır (Köksal 2001: 4).

³ 23/10/2010 tarihli ve 27738 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Bu çerçevede, devlet yardımlarının amaçları ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre şekillenmekte, yatırımlara, ihracata ve teknolojik ilerlemelere öncelik verilmek suretiyle uygulanabilmektedir. Teşvik uygulamaları ile amaçlanan husus belirlenen hedefe göre değişmekle birlikte asıl amaç, ekonomik büyüme ve halkın refah seviyesinin arttırılmasıdır (Aykın 2006: 3). Bu çalışmanın konusunu oluşturan teknoloji odaklı girişimcilere yönelik kamu desteklerinde temel amaç, ülkenin sahip olduğu teknoloji üretim potansiyelinin ekonomiye kazandırılması ve yüksek katma değer üretiminin sağlanmasıdır.

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye için inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında, ekonomik büyüme ve kamu harcamaları değişkenleri arasında sebep sonuç ilişkisine bakılmadan, sadece bu değişkenler arasındaki esneklik değerlerinin dikkate alınması tartışma konusudur (Bağdigen ve Beşer 2009: 2). Bu bağlamda ekonomik büyüme ve halkın refah seviyesinin arttırılmasına ilişkin olarak Rostow'un Büyüme Teorisine değinmek yerinde olacaktır.

1.3. Rostow'un Büyüme Teorisi

ABD'li iktisatçı W.W. Rostow tarafından geliştirilen bu modele göre, ekonomik büyüme beş aşamada gerçekleşmektedir. Bu teoriyi Rostow, *The Stages of Economic Growth* isimli çalışmasında ortaya atmıştır. Bu çalışmasında Rostow gelişmiş ülkelerin deneyimlerini değerlendirerek, bu ülkelerin endüstrileşme yolunda izledikleri süreci çeşitli aşamalara ayırmıştır. Çalışmanın devamında Rostow, bu aşamalardan gelişmekte olan ülkelerin de geçmesi gerektiğini belirtmiştir. Rostow'a göre büyüme aşamaları şunlardır (Rostow 1970, Aktaran: Üçler 2011: 75);

- Geleneksel toplum aşaması
- Kalkışa (take-off) geçiş aşaması
- Kalkış aşaması
- Olgunluk aşaması
- Kitle tüketimi aşaması

Geleneksel toplum aşaması; bu aşama ülke ekonomisinde tarım sektörünün ağırlıkta olduğu ve teknoloji kullanılmadığından büyümenin durgun olduğu aşamadır. Bu aşamada ülke ekonomisi düşük gelir seviyesinde dengeye oturmuştur ve tasarruflar çok azdır. Yetersiz olan tasarruflar da sosyal verimliliğin çok düşük olduğu alanlara yapıldığından ekonomideki durgunluk süreklilik kazanmaktadır (Han ve Kaya 2006, Aktaran: Üçler 2011: 76).

Kalkışa geçiş (take-off) aşaması; bu aşamada büyümenin belirleyicileri ülkede hakim olmaya başlamakta, büyümenin başlaması için gerekli şartlar hazırlanmaktadır. Ekonominin temeli tarım sektörüne dayalı olmakla beraber, artık modernleşme sürecine girilmiştir (Ekodialog 2016, <https://www.ekodialog.com>, 25 Mart 2016'da erişildi).

Harekete geçiş (kalkış) aşamasına gelindiğinde ise, tasarruflar ülkenin GSYH'sı içinde belli bir orana ulaşmıştır. Para yatırımı ve tasarruf hızı gelirin en az %10'una kadar yükselmiştir. Bu aşamada harekete geçişi sağlayan temel faktör teknolojidir. Sanayi sektörü canlanmakta ve tarım sektöründe yeni teknikler kullanılmaktadır. Bu aşamada üç şartın gerçekleşmesi gerekmektedir (Parasız 2008; 83):

- Tasarruflar milli gelirin en az %5 ile %10'u arasında olmalı,
- Zirai ürünleri veya hammaddeleri modern metotlarla işleyecek bir veya birkaç imalat sektörü kurulmalı,
- Modern ekonomilerde olduğu gibi bir sosyal, siyasal ve hukuki yapı sağlanmalıdır.

Büyümenin ilk aşaması olarak adlandırılan bu aşamanın gerçekleşebilmesini sağlayacak olan mekanizma Rostow tarafından açıklanmamıştır. Bu noktada dış yardım veya yabancı sermaye yatırımlarının önemi ön plana çıkmaktadır (Parasız 2008; 83).

İktisadi olgunluk aşaması; bu aşamada tasarruflar yatırıma dönüştürülürken, gelir artışı nüfus artışından daha fazla gerçekleşmekte, gelirin büyük bölümü sürekli olarak yatırımlara aktarılmaktadır (Üçler 2011: 76).

Kitle tüketimi aşamasında ise, ülke büyümede sürekliliği sağlamıştır. Bütün bu aşamaların geçilebilmesinin şartı ise, ülkenin tüketim malı değil sermaye malı üretmesidir (Ekodialog 2016, <https://www.ekodialog.com>, 25 Mart 2016'da erişildi).

1.4. Girişimcilik ve Teknoloji Odaklı Girişimcilik

Ülkelerin ekonomik büyümeği gerçekleştirmelerinde girişimcilik özellikle de Ar-Ge ve teknoloji odaklı girişimcilik önemli bir rol oynamaktadır. Mal ve hizmet üretimini gerçekleştirmek için emek, sermaye ve doğal kaynak gibi üretim faktörlerini bir araya getirip faaliyete geçiren kişilere girişimci ya da müteşebbis denilmektedir (Tekin 1999: 1). Girişim, en genel tanımı ile fikrin eyleme geçirilmesi, yeni bir değer oluşturma çabası olarak tanımlanabilir (Müftüoğlu 2002: 65).

Erken dönem iktisatçılar, girişimcilere önemsiz bir rol vermiş ve girişimcileri sadece sermayedar olarak göstermişlerdir. Ancak sanayi devrimi ile girişimcilerin değeri anlaşılmaya başlanmıştır. Zamanla girişimciliğin niteliğindeki değişim girişimcinin ekonomik değerini ve dolayısıyla toplumdaki önemi arttırmıştır. Nitekim bu gelişmenin sonucu olarak genel iktisatta da girişimcilik bir üretim faktörü olarak kabul edilmeye başlanmıştır (Müftüoğlu 2002: 72).

Tekin (1999: 12)'e göre girişimci her zaman detaylı düşünmek ve kriz anlarında bile hızlı kararlar alarak uygulamaya geçmek zorundadır. Yapılan işler temel olarak yeni olduğundan girişimcilik; hızlı düşünmeyi, belirsizlik altında karar almayı, kararlı ve azimli olmayı gerektirir. Girişimciler, uygun görünen ve kabul edilebilir riskleri göze alabilen, kendine özgü bir şeyler geliştirmek ve bu gerekleştirdiğiyle anılmak arzusunda olan, kar güdüşüyle hareket eden, iş bitirici ve özgüvenli kimselerdir.

Literatürde girişimcilere atfedilen nitelikler teknoloji odaklı girişimciler için de geçerlidir. Teknoloji odaklı girişimcilik, teknolojik gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan ve bilgi çağında önemi giderek artan bir girişim türü haline gelmiştir. Yüksek ve ileri teknoloji odaklı faaliyet gösteren girişimcileri diğer girişimcilerden ayıran temel özellik, elde ettikleri yeni bilgi ve teknoloji sonucu meydana gelen ürüne yatırım yapmalarıdır (Bayar 2012: 135).

Teknoloji odaklı girişimciler için piyasada örneği olmayan teknolojik ürünü elde etmek, prototip aşamasından sonra gerekli yatırımları yapıp üretimini gerçekleştirmek, bu

ürünü tanıtmak, pazarda tutundurmak yüksek miktarda yatırım ve risk içermektedir (Sönmez ve Toksoy 2014: 53). Bu bakımdan bu tür girişimlerde girişim başarısızlıklarının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Bahse konu girişimciler, teknolojik fikirlerini başarılı bir şekilde ekonomiye kazandırmaları durumunda ülke ekonomisine makro ölçekte katkı sağlamaktadırlar. Bu da teknoloji odaklı girişimciliğin hayati öneme sahip olduğunu göstermekte ve bu alandaki kamu müdahale ve desteklerini gerekli kılmaktadır (Özcan ve Arı 2014: 41).

Girişimciler, teknolojik gelişmelerde önemli rol üstlenmektedir. Ar-Ge kuruluşları, üniversiteler ve araştırma kurumlarınca geliştirilen teknolojiler girişimciler tarafından hayata geçirilmektedir. Bilim ve teknolojinin gelişmesi de girişimcilerin başarısına bağlıdır. Girişimciler bilimsel ve teknolojik bulguları hayata geçirdikçe bilimsel ve teknolojik ilerlemeye devam edecek, aksi halde duraklama ve gerileme olacaktır (Tekin 1999: 17).

Girişimcinin faaliyeti neticesinde elde ettiği başarı veya başarısız sonuçlar, diğer girişimcilere örnek olmakta ve yol göstermektedir. Yeni teknoloji üreten girişimler, üstlendikleri riskle doğru orantılı olarak yüksek kazanç elde etmektedirler. Bu nedenle, yeni teknoloji geliştiren girişimciler diğer girişimcilere göre ön planda yer almaktadır.

1.5. Teknoloji Odaklı Girişimciliğin Desteklenmesinin Önemi

Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de, girişimci ruha sahip olan kişileri kısıtlayan en önemli sorun sermaye yetersizliğidir. Bilgiye ya da projelendirilmiş iş fikirlerine sahip ancak sermaye yetersizliği olan girişimci adaylarına piyasa koşullarında (melek yatırımcılar⁴ gibi) destek sağlanabilmektedir. Ancak özel sektörün sağladığı bu destek yeterli ve yaygın olarak sunulamamaktadır (Bayar 2012: 137). Bu nedenle kamu kesiminin müdahalesi ve uygun koşullarda destek sağlaması; kamu kesiminden özel kesime bir sermaye transferi olarak görülmekle birlikte, kamusal menfaatler açısından yerinde bir uygulamadır (Akdoğan 2014: 46).

⁴ Melek yatırımcı: Finansman sorunu bulunan yeni kurulmuş veya büyüme aşamasındaki işletmelere tecrübelerini, birikimlerini ve kişisel varlıklarını aktaran gerçek kişidir.

Kamusal fayda nedeniyle pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de, teknoloji odaklı girişimler daha çok kamu kesimince teşvik edilmektedir. Teknolojik alanda girişimciliği sadece teşvik ve destek uygulamaları ile artırmak da mümkün değildir. Zira teşvik sistemi dışında; eğitimin niteliğinin artırılması, sinerji, çevredeki örneklerin varlığı, bilgiye ulaşım gibi özel durumlar teknoloji odaklı girişimciliği etkileyen faktörlerdir (Duran 2003: 37).

Bu bağlamda, TGSD genç neslin teknoloji odaklı iş fikirlerine özendirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu özendirme ve teşvikle ortaya çıkan yönlendirme sonucu genç girişimcilerin sayısının artması hem ekonomik hem de sosyolojik açıdan olumlu katkılar sağlayabilecektir (BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi).

Teknoloji odaklı girişimciliğin desteklenmesi ekonomik büyüme, tam istihdamın sağlanması gibi makroekonomik hedeflere ulaşımı hızlandırmaktadır. Birçok ülke, ekonomik büyümeyi arttırmak için devlet programları hazırlamakta, altyapılarını güçlendirmeye ve girişimci sayılarını artırmaya çalışmaktadır. Bu amaçla hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin teknoloji odaklı girişimcileri destekledikleri bilinmektedir (Erdem 2004: 52).

Ülkemizde teknoloji odaklı girişimcilerin desteklenmesi, düşük olan katma değer artırılması, teknolojik ürün bağımlılığının düşürülmesi, ileri ve yüksek teknolojik ürün ihracatının artırılması, cari açığın azaltılması bakımından da önemlidir. Ülkemiz işletmelerinin emek yoğun teknolojilerle çalışmaları, düşük katma değer üretimine neden olmaktadır. Bu durumun olumlu bir şekilde dönüştürülmesi de teknolojik girişim sayısının ve Ar-Ge harcamalarının artmasına bağlıdır (Yerebakan 2007: 34).

Dünyada girişimciliğin desteklenmesinin gerekçelerinden biri de istihdam yaratma özelliğidir. Son zamanlarda geliştirilen destekleme, eğitim ve danışmanlık gibi çabaların arkasında yatan ana fikir istihdamdır. Günümüzde girişimciliğin teşvik edilmesi konusu, sadece devletlere ve hükümetlere bırakılmamıştır. Uluslararası

kuruluşlar ve organizasyonlarda; gerek uluslararası ölçekte, gerekse ülkeler düzeyinde çeşitli programların hayata geçirilmesi amacıyla destek sağlanmaktadır. Örneğin; Avrupa Birliği hem üye ülkelerde, hem de aday ülkelerde girişimciliği artırıcı önlemlerin alınmasını ve girişimciliğin teşvik edilmesini bir kıstas olarak kabul etmektedir (EU 2003, Aktaran: Can 2012: 11).

Türkiye’de 1980 ve sonrasında serbest piyasa ekonomisine geçiş dönemi olması sebebiyle girişimcilikte hızlı bir gelişme yaşanmıştır. Uygulanan yoğun piyasa ekonomisi ve buna bağlı gelişen girişimcilik ortamlarında Türk insanının çok başarılı olabileceği fikri kabul görmeye başlamıştır. Özellikle, Cumhuriyet tarihinin önemli krizlerinden biri olan 05 Nisan 1994 krizinin kısa bir süre içerisinde atlatılması, girişimci potansiyelinin önemli noktaya ulaştığını ortaya koymuştur (Can 2012: 10). Günümüzde bu potansiyelin, yüksek katma değer oluşturacak teknolojik ürünlerin üretilmesini hedefleyen teknoloji odaklı girişimcilerin sayısının artırılması amacıyla kullanılması yerinde olacaktır.

1.5.1. Teknoloji Amaçlı Destek/Teşvik Uygulamaları

Maliye politikalarının amaçlarından biri de ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesidir. Devletin bu konuda kullandığı temel araçlar ise; kamu bütçesi üzerinden yürütülen harcama, vergi, borçlanma ve bütçe politikalarıdır. Her teşvik ve destek uygulamasında olduğu gibi teknolojik gelişme hedefi taşıyan teşvik ve destek uygulamaları da ağırlıklı olarak kamu harcama ve vergi politikaları kapsamında sürdürülmektedir (Çelebi ve Kahrıman 2011: 33).

Ülkemizde teknolojik gelişme ve yenilikçilik faaliyetlerinin doğrudan kamu kesimi tarafından desteklenmesinin yanında, kamu kurumları tarafından yapılan Ar-Ge harcamaları aracılığıyla bu faaliyetlere dolaylı destek sağlamaktadır. Bu desteklerin boyutu şüphesiz çok önemlidir. Zira bir ülkedeki Ar-Ge yoğunluğu o ülkenin teknoloji üretebilme kapasitesinin de bir göstergesi olarak görülmektedir. Bu kapsamda, teknolojik alanda yatırım yapmak isteyen girişimcilere, Ar-Ge harcamaları ile dolaylı

teşvik sağlanmakla birlikte, vergi sistemi ve mali destek sağlayan kamu kurumları aracılığıyla da doğrudan destek sağlanmaktadır.

Türkiye 2023 hedefleri doğrultusunda, 500 Milyar USD ihracat yapmayı ve dünyanın en büyük 10 ekonomisi arasına girmeyi hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda ileri teknoloji üretilmesini amaçlayan teşvik ve destek programları oluşturulmuştur. Bu kapsamda, gelişmiş ülkelerde uygulanan teşvik sistemleri örnek alınmış ve uygulanmakta olan programlarda iyileştirmeler yapılmıştır. Böylece teknolojik gelişme yoluyla ekonomik büyümenin sağlanması için adımlar atılmıştır.

Kamu destekleri genel anlamda, ülkelerin kalkınma stratejilerine ve mevcut ekonomik yapılarına bağlı olarak belirli girişimlerin yapılmasına özendirmek amacıyla kamu tarafından sağlanan nakdi veya gayri nakdi desteklerdir (Giray 2006: 26). Bu çerçevede, kamu desteklerini istihdamı artırmak, katma değeri yüksek teknolojilerin kullanılmasını sağlamak ve uluslararası rekabet gücünü artırmak amacıyla yatırımların kamu tarafından desteklenmesi olarak tanımlamak mümkündür. Teknoloji amaçlı teşviklerin temelinde, ülke kaynaklarının ekonomik getirisi yüksek alanlara yönlendirilmesi düşüncesi yatmaktadır (Aykın 2006: 5).

Teknolojik alanda yatırım yapan girişimcilere sağlanan mali/vergisel nitelikli teşvikler; 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu⁵ kapsamında yürütülen %100 Ar-Ge İndirimi, 5746 sayılı Kanunla kurulan Ar-Ge Merkezleri ve çalışanlarına sağlanan %100 Ar-Ge İndirimi, %80-90 Gelir Vergisi Stopajı Desteği, Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği ve Damga Vergisi İstisnası, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu⁶ ile Teknoparklara, bu bölgelerde çalışanlara ve yönetici şirketlere sağlanan Gelir ve Kurumlar Vergisi İstisnası, Damga Vergisi İstisnası, KDV İstisnası, Ücret İstisnası, Yönetici Şirketin Vergi Muafiyeti uygulamaları kapsamında yürütülmektedir (Demirli 2014: 96).

Teknolojik alanda yatırım yapan girişimciler, yatırım koşullarını sağlamak kaydıyla 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Bakanlar Kurulu

⁵ 21/06/2006 tarihli ve 26205 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

⁶ 06/07/2001 tarihli ve 24454 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Kararı⁷ (BKK) ile yenilenen teşvik ve destek uygulamalarından da yararlanabilmektedir. Yatırım teşvik sistemi kapsamında girişimcilere, yapılan yatırımın büyüklüğü ve bölgesine göre; Yatırım Yeri Tahsisi, Vergi İndirimi, Faiz Desteği, KDV İstisnası ve İadesi, Gümrük Vergisi Muafiyeti, Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği ve Gelir Vergisi Stopajı Desteği sağlanmaktadır (Hazine Müsteşarlığı 2015, <https://www.hazine.gov.tr>, 06 Ekim 2015'te erişildi). Teknolojik alanda yatırım yapan girişimciler de bu desteklerden yararlanabilmektedir.

Teknoloji alanında yenilik arayan ve girişimde bulunmak isteyenler için vergisel kolaylıklar ve yatırım destekleri yanında, projelere bağlı olarak nakdi destekler de sağlanmaktadır. Günümüzde, gelişmiş ekonomilerde teknoloji alanında meydana gelen ilerlemeler ve bunun neticesinde ortaya çıkan ekonomik büyüme, araştırma ve yenilikçilik alanındaki girişimleri daha da önemli hale getirmiştir.

1.5.1.1. Teknoloji Amaçlı Mali (Vergisel) Teşvikler

Ülkemizde uygulanan teknoloji amaçlı teşvikler genellikle sübvansiyon niteliğinde olmakla birlikte bazı vergisel teşvik uygulamaları da bulunmaktadır. Vergisel teşvikler birtakım ekonomik, mali, sosyal, siyasal ve idari amaçları gerçekleştirmek üzere vergi kanunlarında düzenlenirler (Giray 2012: 40). Bu kapsamda, kamu tarafından Ar-Ge merkezlerine, teknoparklara ve TEKMER'lere yönelik teşvikler sunulmaktadır.

Vergi teşviklerini, belirlenen hedeflere ulaşabilmek için bazı ekonomik faaliyetlere ya da unsurlara, vergi mevzuatında değişiklikler yapılarak vergisel ayrıcalıklar veya kolaylıklar sağlamak şeklinde tanımlayabiliriz. Katma değer yaratması, teknoloji transferinin sağlanması, bölgesel ve sektörel yatırımların artırılması amacıyla vergi teşvikleri uygulanmaktadır (Benk 2005: 139).

Devlet önceden belirlediği bazı yatırım projelerini özendirmek amacıyla vergi kanunlarında değişiklik yapabilmektedir. Vergi politikasının hedeflerini vergi

⁷ 19/06/2012 tarihli ve 28328 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

kanunlarında yapılan değişiklikler ortaya koymaktadır (Çiçek 2001: 204). Türk vergi sisteminde gelir, harcama ve servet vergileri içinde bu yönde düzenlemeler yer almaktadır (Can 2007: 13). Bu bağlamda, yatırım teşvik mevzuatında olduğu gibi bölgesel kalkınma, sektörel ilerleme ve büyük ölçekli yatırımları ve öncelikli yatırım alanlarındaki girişimleri artırmak amacıyla vergi indirimi, gümrük vergisi muafiyeti, KDV istisnası, faiz desteği, stopaj desteği, yatırım yeri tahsis, sigorta primi işçi-işveren hissesi primi destekleri gibi kolaylıklar sağlanmaktadır.

1.5.1.2. Teknoloji Amaçlı Destek (Sübvansiyon) Uygulamaları

Kamu desteklerinin amacı, sadece sermaye sıkıntısı bulunan girişimcilere finansman sağlamak değil, aynı zamanda yüksek katma değer oluşturmak, istihdam yaratmak ve ekonomik büyümeye katkı sağlamak şeklinde belirtilebilir. Kamu, doğrudan destek mekanizmasını devreye sokarak birtakım ekonomik unsurları harekete geçirmekte, başka bir ifadeyle ekonomiye müdahale etmektedir (Doğruyol 2015: 117). Bu uygulamalar çok sayıda olmakta ve değişik kamu kurumlarınca sunulmaktadır.

Kamu desteklerinin bir bölümü yatırım öncesinde bir bölümü de işletme döneminde girişimcilere verilmektedir. Yatırım öncesinde verilen destekler ile finansman ihtiyacını ve yatırımın maliyetini azaltma, yatırımların daha hızlı yapılmasını sağlama, işletme aşamasındaki destekler ile verimliliği artırma ve maliyetleri düşürme amaçlanmaktadır (Benk 2005: 137).

Kamu destekleri genel olarak nakdi destekler olarak uygulanmaktadır. Bu bağlamda, nakdi destekleri devlet bütçesinden belirli sektörlere, teşebbüslere ve bölgelere verilen hibe niteliğindeki devlet yardımları olarak tanımlayabiliriz. Parasal desteklerin önemli bir kısmının devlete geri dönüşü olmamaktadır. Bununla birlikte, firmalara düşük faizli veya faizsiz kredi sağlanması finansman ihtiyacının karşılanması bakımından firmalara önemli avantajlar sağlamaktadır (Erdem 2004: 14).

Hibe olarak verilen kamu destekleri, herhangi bir karşılığı veya geri ödemesi olmayan nakit desteklerdir. Bu yönüyle hibe niteliğindeki destekler yatırımcılar

tarafından ciddi bir destek unsuru olarak görülmektedir (Duran 2003: 31). Hibe şeklinde verilen kamu desteklerinde en önemli husus, gerçekleştirilmesi planlanan yatırımın finansmanının kısmen veya tamamen kamu tarafından karşılanmasıdır.

1.6. Teknogirişim Sermayesi Desteği

Teknolojik şirketlerin, sadece yüksek teknoloji sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler olması gerekmekte, bu şirketler geleneksel imalat sanayi ve hizmet sektörlerinde teknolojiyi kullanan veya yeni kurulan şirketler de olabilmektedir. Dolayısıyla, teknoloji odaklı girişimcilik yenilikçi sanayilerde girişimci sayısının artırılması kadar mevcut sektörlerdeki üretim sürecinin modernize edilmesi bakımından da önem taşımaktadır.

Yenilikçilik (inovasyon), işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda ya da dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir organizasyonel yöntem veya yeni bir pazarlama yönteminin oluşturulmasıdır (OECD 2006: 8). Bazı firmalar, yeni bir ürün geliştirme ve piyasaya sürme gibi iyi tanımlanmış projelere girişmekte iken, bazıları da ürünlerde, süreçlerde ve faaliyetlerde sürekli iyileştirmeler gerçekleştirmektedir. Her iki tür firma da teknolojik firma olarak değerlendirilebilmektedir (OECD 2006: 9).

Teknolojik firmalar ekonomideki değişimin temsilcisi olarak görülmektedir. Bu firmalar, yeni ürün, hizmet ve daha verimli yöntemler sunmaktadır. Yeniliğe yol açılması, yeni şirketler oluşması ve rekabetçi olmayan firmaların devre dışı kalmasına sebep olmalarından dolayı teknoloji odaklı girişimciler ekonomik büyümede önemli bir rol üstlenmektedir. Bu kapsamda, Türkiye'nin ulusal refah düzeyini arttırması, ancak katma değeri yüksek teknoloji yoğun üretim yapmasıyla mümkün olacaktır. Bu vesileyle milli kaynakların teknoloji ve Ar-Ge odaklı faaliyetlere daha fazla aktarılması, ileriki aşamalarda milli geliri arttıracaktır (Özcan ve Arı 2014: 40).

Bu çerçevede Türkiye’de TGSD, BSTB tarafından yürütülmektedir. TGSD ile girişimcilere bir yıl süreyle 100.000 TL’ye kadar geri ödemesiz destek verilmektedir. TGSD’nin hukuki alt yapısını, 5746 sayılı Kanun ile bu Kanun’un uygulanması ve denetimine ilişkin usul ve esasların düzenlendiği Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği oluşturmaktadır. Söz konusu Yönetmelik ile TGSD’nin uygulama esasları ile diğer düzenlemeler belirlenmiştir.

Ayrıca, TGSD’den yararlanan girişimcilere ticari faaliyete başladığı/devam ettiği dönemde, teknoparklar ve kuluçka merkezleri aracılığıyla teşvikler sunulmaktadır. Bunun yanında, TGSD’den yararlanan girişimciler teknolojik çalışmalarını destekleyen ve teşvik eden Sanayi Tezleri Programı ile Teknolojik Ürünleri Tanıtım ve Pazarlama Desteği Programından da yararlanabilmektedir.

1.6.1. Teknogirişim Sermayesi

Teknogirişim sermayesi, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini, uygun bulunan bir iş planı çerçevesinde, katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmelerini teşvik etmek için yapılan sermaye desteğidir (AGTFDHK m.2). Söz konusu destek yeni nesil girişimcilik arayışına katkı sağlamakta, bunun yanında fikri olan ancak sermayesi olmayanlara destek sağlamaktadır. Yükseköğretim öğrenci ve mezunlarının yararlanabilmesine olanak sağlayan, yeni/genç nesil girişimcileri özendiren bir destek uygulamasıdır.

TGSD’ye örgün öğrenim veren üniversitelerin herhangi bir lisans programından bir yıl içinde mezun olabilecek durumdaki öğrenci, yüksek lisans veya doktora öğrencisi ya da lisans, yüksek lisans veya doktora derecelerinden birini ön başvuru tarihinden en çok on yıl önce almış kişiler başvurabilmektedir (AGTFDHK m.2).

TGSD’nin ön başvurusu, projenin konusu ve amacı, bilimsel ve teknolojik niteliği, girişimcinin deneyim ve altyapısı, kurmayı planladığı iş konusuna yönelik

pazar öngöröleri ve başarı ölçütlerine ilişkin bilgiler, uygulama esaslarında belirlenen biçime uygun bir şekilde hazırlanarak BSTB'ye yapılmaktadır (AGFDİUDY m.21).

1.6.2. TGSD Başvuru Süreci

Başvuruların Ar-Ge web portalı üzerinden süresi içinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, başvuru dilekçesinin, taahhütnamenin, mezuniyet veya öğrenci belgelerinin ve varsa diğer eklerin imzalı olarak fiziki ortamda BSTB'ye teslim edilmesi gerekmektedir (TGSDUUE m.13).

Desteğe ilişkin ön başvurular BSTB tarafından belirlenen tarih aralığında yapılmakta, son başvuru tarihinin resmi tatillere denk gelmesi durumunda tatilden sonraki ilk iş günü son tarih olarak kabul edilmektedir. Programın başvuru tarihleri en az 15 gün öncesinden BSTB'nin internet sayfasından duyurulmaktadır. Üniversitelerden ve/veya girişimcilerden yazılı olarak veya elektronik ortamda gelen talepler doğrultusunda süre bir defaya mahsus olmak üzere en fazla 7 takvim günü uzatılabilmektedir. Sürenin uzatılıp uzatılmamasına Genel Müdür karar vermektedir. Süre uzatımı verilmesi halinde son başvurusu süresinin bitiminden en az 3 gün öncesinden BSTB'nin internet sayfasından duyuru yapılması gerekmektedir (TGSDUUE m.12).

Ön başvuru dokümanında, formatı BSTB tarafından belirlenen, ön başvuru dilekçesinin ve taahhütnamenin yanı sıra, girişimci bilgileri, iş fikri ile ilgili genel bilgiler, iş fikrinin amacı, tanımı, mevcut teknolojilerden farkı ve üstünlükleri, teknolojik gelişmeye katkısı, pazardan beklentileri ve pazar araştırması, kurulması düşünülen işletmenin türü, literatür özet bilgileri, tahmini bütçe detayı ve gerekçeleri ile program dışı bütçe kaynaklarına ait bilgilerin yer alması gerekmektedir. Girişimciler, farklı iş fikirleri ile birden fazla başvuru yapamamakta, tek bir iş fikri ile gerçek kişi olarak başvuru yapabilmekte, tüzel kişilik başvuruları değerlendirmeye alınmamaktadır (TGSDUUE m.14).

Ön başvurular son başvuru tarihini müteakip BSTB personeli tarafından incelenmekte, başvuru koşullarını sağlamayan girişimcilerin iş fikirleri ön

değerlendirmeye alınmayarak reddedilmektedir. Girişimci, farklı iş fikirleri ile birden fazla başvuruda bulunmuşsa, girişimcinin başvurularının hiçbirisi değerlendirilmeye alınmamaktadır. Girişimci, aynı iş fikri ile ilgili birden fazla başvuruda bulunmuşsa, başvurular tek bir dosyada birleştirilmekte ve en son başvuru dikkate alınmaktadır (TGSDUUE m.15).

TGSD başvurularının ön değerlendirmesi BSTB tarafından iş fikrinin, teknolojik ve ekonomik öngörüler, yenilikçi yönleri, Ar-Ge niteliği, amacı ve sonuçları, ülkenin teknoloji seviyesine katkısı dikkate alınarak yapılmaktadır (TGSDUUE m.15). Bu nedenle, başvuru yapan girişimcilerin bu hassasiyetlere dikkat etmesi gerekmektedir. Ön değerlendirme sonucu kriterlere uygunluk arz eden iş fikirleri için, girişimcilerden iş planlarını sunmaları istenmektedir. İş fikri uygun bulunmayanlara resmi yazı veya e-posta ile bildirim yapılmaktadır.

İş planı, işin konu ve amaçlarına, başarı ölçütlerine, bilimsel ve teknolojik niteliğine, girişimcinin deneyim ve altyapısına, iş konusuyla ilgili pazar bilgilerine yönelik detaylı bilgileri, analizleri ve öngörüler ile kurulması planlanan işletmenin 12 aylık detaylı eylem planını ve kısa, orta, uzun vadeli yönetim ve pazarlama stratejilerini içermektedir (TGSDUUE m.16). Ön değerlendirme aşamasını geçen proje fikirleri değerlendirme komisyonunca karara bağlanmaktadır.

Girişimci tarafından hazırlanan iş planı, çoğunluğu BSTB dışından seçilecek iş planlarının ilgili olduğu teknoloji alanlarında uzmanlığı ve deneyimi olan kişiler olmak kaydıyla üniversite, sanayi kuruluşları, araştırma kurumları, vb. kurum veya kuruluş mensuplarından oluşan 5 kişilik Değerlendirme Komisyonuna havale edilmektedir (TGSDUUE m.17).

Beş kişiden oluşan Değerlendirme Komisyonunun üyeleri BSTB Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından belirlenmektedir. Değerlendirme komisyonu, çoğunluğu BSTB dışından seçilecek, iş planlarının ilgili olduğu teknoloji alanlarında uzmanlığı ve deneyimi olan kişiler olmak kaydıyla, üniversite, araştırma kurumları,

sanayi kuruluşları ve benzeri kurum ya da kuruluş mensuplarından oluşmaktadır (TGSDUUE m.17).

Girişimci, projesiyle ilgili komisyona sunum yapmakta ve komisyonun sorularına cevap vermektedir. 100 puan üzerinden 60 puan sınırını geçen projeler, bütçe imkânları doğrultusunda desteklenmektedir (TGSDUUE m.17). Rekabetçi ve teknolojik yenilik yönü yetersiz bulunan iş fikirleri reddedilmektedir. Destek almaya hak kazananların asil ve yedek listesi BSTB'nin web sayfasında ilan edilmekte, bunun dışında adaylara tebligat yapılmamaktadır.

Desteklenen projelerin, adını, başvuru sahibini, projelerin amacını ve konusunu içeren liste ile desteğe ilişkin kararın alındığı komisyon toplantı tutanağının bir örneği BSTB tarafından muhafaza edilmekte, ayrıca bu bilgiler TGSD bilgi kütüğünde tutulmaktadır. TGSD başvurularının değerlendirme ve izleme süreçlerinde görev alanlara verilen belgeler, işletmelerin ticari gizli bilgisi veya hizmete özel bilgisi niteliğini taşımakta ve başkalarına herhangi bir yolla aktarılması gerekmektedir (AGFDİUDY m.21).

Destek alamaya hak kazanan girişimcilere BSTB tarafından resmi yazı gönderilmekte ve 15 takvim günü içerisinde tek başına temsil ve ilzama yetkili olacakları bir işletme kurmaları gerektiği bu kişilere bildirilmektedir. Söz konusu süre yazının tebliğ edildiği tarihte başlamaktadır. Daha sonra BSTB ile girişimcilerin kuracağı işletmeler arasında sözleşme imzalanmaktadır. İşletmeyle imzalanan sözleşme ve eki iş planı, BSTB tarafından Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığına, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğüne ve Gelir İdaresi Başkanlığına desteğin verildiği tarihten itibaren en geç 1 ay içinde bildirilmektedir (TGSDUUE m.22).

TGSD %100 hibe şeklinde ve ön ödemelidir, her proje/başvuru için en fazla 100.000 TL olan destek tutarı, bütçenin nihai durumuna göre genel olarak 2 taksitte ödenmektedir. Birinci ödeme sözleşme imzalandıktan sonra, ikinci ödeme ise Bakanlık tarafından yapılacak ilk denetimden sonra gerçekleştirilmektedir (TGSDUUE m.24).

Girişimciler TGSD’den, bir defaya mahsus olmak üzere yararlanabilmektedir. Bu husus BSTB tarafından TGSD bilgi kütüğünden araştırılmakta ve ön değerlendirme esnasında dikkate alınmaktadır. Şirket kuran ve ilgili belgelerini hazırlayan girişimciler ile sözleşme imzalanmakta ve destek süreci başlamaktadır (TGSDUUE m.25).

TGSD’den yararlanacak girişimcilerin süreç boyunca 4’er aylık dönemlerde 2 faaliyet raporu ve süre bitimini müteakip sonuç raporu hazırlamaları ve BSTB’ye göndermeleri gerekmektedir. BSTB, bu süreçte denetimlerde bulunarak iş fikrinin gelişim ve sonuçlanma aşamalarını takip etmektedir (TGSDUUE m.29).

1.6.3. TGSD’den Yararlanan İşletmelerin Denetimleri

TGSD’den yararlanan işletmelerin denetimleri, işletmeden alınan iş planı sonuçlanana kadar yıllık olarak yapılmaktadır. Denetimler, BSTB tarafından hazırlanan denetim kılavuzunda belirtilen usule uygun olarak, Maliye Bakanlığının uygun görüşü de alınarak desteği veren kamu idareleri tarafından gerçekleştirilmektedir (AGFDİUDY m.22).

Buna göre, TGSD kapsamında destek alan işletmeler, faaliyet ve sonuç raporlarını biltek.sanayi.gov.tr adresindeki Ar-Ge web portal üzerinden hazırlamaktadır. Rapor, web portal üzerinden doldurulup çıktısı alınarak, ekinde harcama belgelerinin fotokopileri ve bu kılavuzun son sayfasındaki dilekçe ile BSTB’ye gönderilmektedir (TGSDUUE m.24). Girişimcilerin, Ar-Ge web portalına e-devlet şifresiyle girdikten sonra, güncel işletme bilgilerini, proje bütçe kalemini, faturaları, maliyet planını ve faaliyet raporlarını BSTB’ye göndermesi gerekmektedir.

Bu bakımdan girişimcilerin proje kapsamındaki harcamalarını, desteklenen bütçe kalemleri çerçevesinde hazırlamaları gerekmektedir. Destek kapsamında olan harcama kalemleri aşağıda verilmiştir (TGSDUUE m.10);

- Makine, donanım, yazılım, yayın, sarf malzemesi, hizmet alımı ve danışmanlık, personel giderleri ve genel işletme giderleri,
- Bir defaya mahsus olmak üzere adres değişikliği ile ilgili giderler,

- Yıllık zorunlu defter tasdiki ve ticaret odası kayıt ücretleri, firma/şirket kuruluş giderleri.

Genel işletme giderleri; elektrik, su, aidat, muhasebe, seyahat, nakliye, telefon ve internet, firma/şirket kuruluş giderleri ile demirbaş giderlerinden oluşmaktadır. Genel işletme giderlerinin desteklenmesi için, bu giderlerin ticaret sicil gazetesinde kayıtlı işletme adresine ait olması gerekmektedir. Demirbaş kaleminde, sadece işletme için zorunlu olan masa, sandalye vb. giderler desteklenmekte, yurtdışından yapılan alımlarda gümrük, nakliye vb. giderler de desteklenmektedir.

Destek kapsamında olmayan harcama kalemleri aşağıda belirtilmiştir (TGSDUUE m.11);

- Seri üretime ve yatırıma yönelik makine, donanım ve teçhizat giderleri, iş fikri ile ilgili olmayan buzdolabı, klima, lamba, projektör, vantilatör vb. büro cihazları giderleri,
- Seri üretime ve yatırıma yönelik, fazla miktarda sarf malzemesi, kağıt, kalem, toner, kartuş, CD/DVD vb. kırtasiye malzemeleri, fatura, irsaliye, kartvizit, kart, gider pusulası, vb. doküman basım giderleri,
- Tanıtım, pazarlama, reklam, piyasa araştırması, vb. giderler, marka, patent, faydalı model, tescil, sertifika, belgelendirme (ISO, CE, vb.) ile ilgili giderler, eğitim, kurs, dernek/vakıf üyeliği, tercüme, vb. giderler, iş fikri ile ilgili olmayan her türlü hizmet alımı ve danışmanlık gideri,
- İşletme sahibi dahil personele ödenen brüt maaş tutarının haricindeki teşvik, motivasyon ve prim giderleri, işletme sahibi dahil personele ödenen brüt maaş tutarının haricindeki nakdi ya da aynı olarak verilen yemek ve servis ulaşım giderleri, sekreter, büro/ofis elemanı gibi Ar-Ge faaliyetine doğrudan katılmayan personelin giderleri,
- Her türlü kira gideri, seyahatlerde kullanılan yakıt gideri ve araç kiralama vb. giderleri, konaklama giderleri, fuar, kongre, sempozyum gibi etkinliklere ilişkin katılım, stant açma, vb. giderler, perde, paspas, büro mefruşatı, ikram, vb. giderler, lamba, sebil, çay/kahve makinesi, vb. cihaz giderleri.

1.6.4. Destek ve Teşviklerin Amacı Dışında Kullanılması

TGSD'den faydalanan girişimciler, destek kapsamında BSTB'ye verdiği tüm bilgi ve belgelerin gerçeğe uygun olduğunu kabul etmektedir. Sunulan bilgi ve belgelerin gerçeğe uygun olmaması, projelerin iptal edilmesine neden olmaktadır.

İptal kararı sonucunda, girişimcilerin TGSD'den yararlanma olanağı ortadan kalkmaktadır. Eğer önceki dönemlerde kullanılan ödenekler var ise, bu ödemelerin geri istenmesi söz konusu olacaktır. Sağlanan vergi dışı destekler 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun⁸ hükümlerine göre ve %1,40 oranında gecikme zammı uygulanmak suretiyle ilgili işletmeden tahsil edilmektedir (AGFDİUDY m.23).

Destek ve teşvik unsurlarının amacı dışında kullanılarak 5746 sayılı Kanun hükümlerinin ihlal edilmesi durumunda, zamanında tahakkuk ettirilmemiş vergiler yönünden vergi ziyayı doğacaktır. Bu durumda söz konusu vergiler, Vergi Usul Kanunu (VUK) hükümlerine göre gecikme faizi ve vergi ziyayı cezasıyla birlikte tahsil edilmektedir.

1.6.5. TGSD'den Yararlanan Girişimcilere Sağlanan Diğer Avantajlar

Teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerinin desteklenmesi hedefleyen TGSD'nin yanı sıra teknoloji odaklı girişimcilere farklı destek ve teşvikler de sunulmaktadır. TGSD yararlanmaların faydalanacağı diğer destek, teşvik ve indirimler 5746 sayılı Kanunun 3. maddesinde belirlenmiştir. Söz konusu avantajlar aşağıdaki gibidir:

Ar-Ge İndirimi; TGSD'den yararlananlarca gerçekleştirilen Ar-Ge ve yenilik harcamalarının tamamı GVK'nin 89. maddesine göre ticari kazancın ve KHK'nın 10. maddesine göre kurum kazancının tespitinde indirim konusu yapılmaktadır. Bunun yanında söz konusu harcamalar, VUK'a göre aktifleştirilmek suretiyle amortisman yoluyla itfa edilmekte, bir iktisadi kıymet oluşmaması halinde ise doğrudan gider

⁸ 28/07/1953 tarihli ve 8469 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

yazılmaktadır (AGTFDHK m.3). Böylece, ilgili hesap döneminde kazancın yeterli olmaması nedeniyle indirim konusu yapılamayan tutarlar, sonraki dönemlere devredilebilmektedir. Bu tutarlar, ilerleyen yıllarda VUK'a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılmaktadır.

Gelir Vergisi Stopajı Teşviki; TGSD'den yararlanan işletmelerde çalışan Ar-Ge ve destek personelinin; çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretlerinin doktora yapmış olan personel için %90'ı, diğerleri için %80'i gelir vergisinden müstesna tutulmaktadır (AGTFDHK m.3).

Sigorta Primi Desteği; TGSD'den yararlanan firmalarda çalışan Ar-Ge ve destek personelinin; çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, her bir çalışan için beş yıl süreyle Maliye Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanmaktadır (AGTFDHK m.3).

Bunun yanında, 16.02.2016 tarihinde 6676 sayılı Kanun⁹ ile 5746 sayılı Kanunun 3. maddesine eklenen hükümle, TGSD'den yararlanan girişimcilere dolaylı bir avantaj sağlanmıştır. Bu düzenlemeyle gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, desteğe konu projelerin finansmanında kullanılmak üzere girişimcilere yaptıkları sermaye destekleri dönem kazancından indirilebilir hale gelmiştir. Bu kapsama giren mükelleflerce sağlanan sermaye desteğinin beyan edilen gelirin veya kurum kazancının %10'unu ve öz sermayenin %20'sini aşmayan kısmı, GVK m.89 uyarınca beyan edilen gelirin ve KVK m.10 uyarınca kurum kazancının tespitinde indirim konusu yapılabilmektedir (AGTFDHK m.3). Bu yeni düzenleme ile desteklenen TGSD projelerinin özel finansman bulmalarına imkân sağlanmıştır.

TGSD'den yararlanan girişimciler, BSTB ve diğer kurumlarca sağlanan ve çalışmanın ileriki bölümlerinde konu edilen diğer nakdi desteklerden de yararlanabilmektedir. Yine ilgili kanunlardaki şartları taşımak kaydıyla yatırım teşvik mevzuatı ve vergi mevzuatı kapsamındaki vergi kolaylıkları ve destek uygulamalarından da yararlanabilmektedirler.

⁹ 26.02.2016 tarih ve 29636 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Netice itibariyle, TGSD “Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde, bilimsel bilgiye dayalı düşüncenin özendirilmesini sağlamak” amacına hizmet eden bir destek uygulamasıdır. İkinci bölümde, Türkiye’de Ar-Ge harcamalarına ve teknoloji odaklı girişimcilere yönelik, TGSD dışındaki programlara yer verilecektir.



II. BÖLÜM

2. TÜRKİYE’DE AR-GE HARCAMALARI VE TEKNOLOJİ ODAKLI GİRİŞİMCİLERE YÖNELİK DESTEK PROGRAMLARI

Gelişmiş ülkelerdeki ekonomik gelişmelerin temelinde yatan en önemli faktör teknolojik yenilikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgi çağında rekabet üstünlüğü sağlamak amacıyla ülkeler tarafından Ar-Ge çalışmalarına ve teknolojik yeniliklere öncelik verildiği görülmektedir. Bu bağlamda, ileri teknolojiyi keşfeden, kullanan ve başka ülkelere ihraç eden ülkeler ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle pek çok ülke girişimcilerini Ar-Ge yapmaları hususunda teşvik etmekte, bununla birlikte kamu kurumları tarafından da önemli Ar-Ge projeleri yürütülmekte ve her yıl milyarlarca dolar Ar-Ge harcaması yapılmaktadır.

Günümüzde Ar-Ge harcamaları ülkelerin gelişmişlik düzeyi açısından önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Ar-Ge harcamalarıyla ilgili, OECD tarafından kullanılan Ar-Ge yoğunluğu genel olarak kabul gören bir göstergedir. Bu oran ülkedeki araştırma kuruluşları, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları da dâhil bütün gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı olarak tanımlanmaktadır (OECD 2015a, <http://www.oecd-ilibrary.org>, 15 Mayıs 2015’te erişildi).

Bu bağlamda OECD verilerine göre, 2013 yılında Türkiye’de Ar-Ge harcamalarının GSYH’ye oranı %0,95 olarak gerçekleşmiş (OECD 2015, <http://www.oecd.org>, 1 Aralık 2015’te erişildi), 2014 yılında ise bu oran %1,01’e (17 Milyar 598 Milyon TL) çıkmıştır. (TÜİK 2016, <http://www.tuik.gov.tr>, 12 Ocak 2016’te erişildi). 2009 yılında Türkiye’nin Ar-Ge harcamalarının GSYH’ye oranı %0,85’i oranında gerçekleştiği dikkate alındığında, son 5 yılda Ar-Ge harcamalarında

GSYH'nin %0,16 oranında bir artış gerçekleşmiştir. Ar-Ge yoğunluğunun teknoloji üretebilme kabiliyetinin bir göstergesi olan %1 eşik değerini geçmesi (Demirli 2014:111) sonraki yıllarda daha hızlı teknolojik ilerlemelerin olacağına işaret etmektedir.

2023 yılında Türkiye'de GSYH'nın 2 trilyon USD'ye, kişi başına gelirin 25 bin USD'ye yükseltilmesi; ihracatın 500 milyar USD'ye çıkarılması; işsizlik oranının yüzde 5'e düşürülmesi hedeflenmektedir (Kalkınma Bakanlığı 2013: 27). Söz konusu ihracat hedefinin yakalanmasında şüphesiz teknoloji yoğun ürün ihracatının payı önemli bir yer tutacaktır. Başka bir ifadeyle, ihraç edilen ürünlerin 'Kg' fiyatının arttırılması, yani bu ürünlerin teknolojik ürünler olması ile hedeflenen ihracat rakamlarına ulaşılabilecektir. Bu hedefler doğrultusunda etkin ve sonuç odaklı Ar-Ge programları geliştirilerek teknolojik yenilik hedefleyen Ar-Ge projelerinin kamu tarafından desteklenmesi, özel girişimciler ile kamu kurum ve kuruluşlarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye'de, bu tez çalışmasının konusunu oluşturan TGSD'nin yanında teknoloji odaklı girişimcilere yönelik olarak, farklı kamu kurum ve kuruluşları tarafından Ar-Ge, teknoloji ve yenilik içeren çalışmaları destekleyen/teşvik eden çeşitli programlar yürütülmektedir.

Türkiye'de teknoloji üretimine yönelik projelere nakdi destek sağlayan programlar BSTB ve BSTB'yle ilgili kuruluşlar olan TÜBİTAK ve KOSGEB tarafından yürütülmektedir.

2.1. Türkiye'de Ar-Ge Harcamaları

Ar-Ge harcamaları ülkelerin teknoloji ve gelişmişlik düzeylerini gösteren en önemli verilerden biridir (İKV 2015, <http://www.ikv.org.tr>, 21 Ekim 2015'te erişildi). OECD verilerine göre Ar-Ge harcamalarına en çok pay ayıran ülkelerin ekonomik büyüklük sıralamasında üst sıralarda yer alan ülkeler olduğu görülmektedir (OECD 2015, <http://www.oecd.org>, 1 Aralık 2015'te erişildi). Türkiye'de her yıl Ar-Ge harcamalarının finanse edilmesi amacıyla Merkezi Yönetim Bütçe Kanunları ile ödenek

tahsis edilmektedir. Bunun yanında, Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki oranı olarak yayınlanan veriler, kamu tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarının yanı sıra, üniversiteler ve özel sektör tarafından yapılan harcamaları da kapsamaktadır (TÜİK 2015, <http://www.tuik.gov.tr>, 04 Ekim 2015'te erişildi).

Türkiye'de kamu harcamalarının sınıflandırılmasında analitik bütçe sınıflandırılması uygulanmaktadır. Analitik bütçe sınıflandırması dört başlıkta toplanmıştır. Bunlar; ekonomik, fonksiyonel, kurumsal ve finansman tipi sınıflandırmadır (Doğruyol 2015: 73). Merkezi Yönetim Bütçe Kanunlarında kamu harcamalarının ekonomik ve fonksiyonel sınıflandırılması yer almaktadır. Bu kapsamda Ar-Ge harcamaları, bütçenin ekonomik sınıflandırılma esasına göre, transfer harcamalarının altında sermaye transferleri içerisinde bulunmaktadır. Ar-Ge harcamaları fonksiyonel sınıflandırılma esasına göre ise, her bir hizmet grubunun altında (sağlık hizmetleri Ar-Ge harcamaları, savunma hizmetleri Ar-Ge harcamaları vb.) takip edilmektedir.

2.1.1. Ar-Ge Harcamalarının GSYH İçindeki Payı

Türkiye'de Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından hesaplanmaktadır. TÜİK Ar-Ge faaliyetleri araştırmaları kapsamında yayınladığı verileri, devlet üniversitelerinin bütçe ve personel bilgilerini, ticari kesim, vakıf üniversiteleri ve kamu kuruluşlarında ise yapılan anket sonuçlarını esas alınarak hesaplamaktadır (TÜİK 2016, <http://www.tuik.gov.tr>, 12 Ocak 2016'te erişildi).

Bu kapsamda TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre, Türkiye'de son altı yılda yapılan Ar-Ge harcamaları ile bu harcamaları yapan kesimlere ilişkin bilgiler Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1: Türkiye’de Ar-Ge harcamaları

Yıl	Ar-Ge Harcamaları (Milyon TL)	Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı	Ar-Ge Harcamaları / GSYH	Yükseköğretim Kesiminin Oranı	Ticari Kesimin Oranı	Kamu Kesiminin Oranı
2009	8.087	%17,3	%0,85	%47,4	%40	%12,6
2010	9.268	%14,6	%0,84	%46	%42,5	%11,4
2011	11.154	%20,4	%0,86	%45,5	%43,2	%11,3
2012	13.062	%17,1	%0,92	%43,9	%45,1	%11
2013	14.807	%13,4	%0,95	%42,1	%47,5	%10,4
2014	17.598	%18,8	%1,01	%40,5	%49,8	%9,7

Kaynak: TÜİK 2016, <http://www.tuik.gov.tr>, 12 Ocak 2016’te erişildi.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, Türkiye’de yapılan Ar-Ge harcamalarında son altı yılda önemli tutarda artış meydana gelmiş, Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2014 yılında, ilk defa kritik eşik olarak kabul edilen %1 seviyesinin üzerine çıkarak %1,01 oranında gerçekleşmiştir. Bununla birlikte, son altı yılda kamu kesimi ile yükseköğretim kesimi tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarında düşüş meydana gelirken ticari kesim tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarında önemli oranda artış gerçekleşmiş ve 2014 yılında yapılan Ar-Ge harcamalarının yaklaşık %50’si bu kesim tarafından gerçekleştirilmiştir. Özel sektörün Ar-Ge faaliyetlerine daha fazla kaynak ayırması Ar-Ge harcamalarında kamunun yükünü hafifletmiştir.

2.1.2. Türkiye’de Ar-Ge Personeli İstihdamı

TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre, Türkiye’de son altı yılda tam zamanlı çalışan Ar-Ge personeli sayısında önemli bir artış yaşanmıştır. Söz konusu bilgiler Tablo 2.2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.2: Tam zamanlı çalışan Ar-Ge personeli

Yıl	Tam Zamanlı Çalışan Ar-Ge Personeli Sayısı	Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı	Yükseköğretim Kesiminde Çalışanların Oranı	Ticari Kesimde Çalışanların Oranı	Kamu Kesiminde Çalışanların Oranı
2009	73.521	%9,3	%42,2	%42,8	%15,0
2010	81.792	%11,3	%40,2	%45,9	%13,9
2011	92.801	%13,5	%38,4	%48,9	%12,7
2012	105.122	%13,3	%38,8	%49,7	%11,5
2013	112.969	%7,5	%37,7	%51,7	%10,6
2014	115.444	%2,2	%35,7	%53,7	%10,6

Kaynak: TÜİK 2016, <http://www.tuik.gov.tr>, 12 Ocak 2016’te erişildi.

Yukarıdaki tabloya göre, Türkiye’de son altı yılda istihdam edilen TZE Ar-Ge personeli sayısında yaklaşık %60 artış meydana gelmiş, bunun yanında, kamu kesimi ile yükseköğretim kesimi tarafından istihdam edilen TZE Ar-Ge personeline oransal olarak düşüş meydana gelirken, ticari kesim tarafından istihdam edilen personel sayısında oransal olarak artış gerçekleşmiştir. 2014 yılında toplam TZE Ar-Ge personelinin %53,7’si ticari kesim tarafından istihdam edilmiştir.

2.1.3. Gerçekleştirilen Ar-Ge Harcamalarının Merkezi Yönetim Bütçesinden Finanse Edilme Durumu

Ar-Ge için merkezi yönetim bütçesinden ayrılan ödenek ve yapılan harcamalar, kamu kurum ve kuruluşlarının yanı sıra yükseköğretim sektörü, ticari sektör, kar amacı gütmeyen özel kuruluşlar gerçekleştirilen harcamaları ve yurtdışında kamu (merkezi yönetim kurum/kuruluşları) tarafından finanse edilen Ar-Ge faaliyetlerini kapsamaktadır. Ar-Ge’ye ilişkin 5746 sayılı Kanun ile KVK’da, TGBK’da ve GVK’da hüküm altına alınan indirim ve istisnalar dolaylı Ar-Ge desteklerini oluşturmaktadır (TÜİK 2015, <http://www.tuik.gov.tr>, 04 Ekim 2015’te erişildi). Bu kapsamda, Ar-Ge faaliyetleri için merkezi yönetim bütçesinden yapılan harcamalara Tablo 2.3’te yer verilmiştir.

Tablo 2.3: Merkezi yönetim bütçesinden finanse edilen Ar-Ge harcamaları

Yıl	Ar-Ge Harcamaları (Milyon TL)	Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı	Ar-Ge Harcamaları / Merkezi Yönetim Bütçe Harcamaları	Dolaylı Ar-Ge Destekleri (Milyon TL)
2011	4.426	%14,4	%1,27	803
2012	4.523	%2,2	%1,11	921
2013	5.828	%28,9	%1,28	923
2014	5.611	-%3,73	%1,12	1.360

Kaynak: TÜİK 2015, <http://www.tuik.gov.tr>, 04 Ekim 2015’te erişildi.

Not: 2011 yılından önceki veriler TÜİK tarafından yayınlanmadığı için söz konusu verilere bu tabloda yer verilememiştir.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, Türkiye’de merkezi yönetim bütçesinden Ar-Ge harcamalarına ayrılan tutar son dört yılda yaklaşık %27 artmış, ayrıca merkezi yönetim bütçesinden doğrudan finanse edilen Ar-Ge harcamalarının yanı sıra gerçek ve tüzel kişilere dolaylı Ar-Ge desteği de sağlanmıştır. Bu kapsamda 2014 yılı itibarıyla

merkezi yönetim bütçesinden doğrudan finanse edilen Ar-Ge harcamalarının yaklaşık %24'ü kadar dolaylı Ar-Ge desteği verilmiştir.

2.2. BSTB Tarafından Verilen Destekler ve Mali Teşvikler

Türkiye 2023 hedefleri doğrultusunda, 2011 yılında Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın ismi 635 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameyle¹⁰ değişmiş Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olmuştur. Bahse konu değişiklik, Türkiye'nin bilimsel gelişmelere, yenilikçiliğe, girişimcilğe ve yüksek katma değerli teknoloji üretimine dayalı, bilgi odaklı ve rekabetçi bir ekonomik yapıya ulaşması ve dünyanın en gelişmiş on ülkesi arasında yer alması hedeflenmiştir (BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi).

Bu kapsamda; Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile BSTB'ye tahsis edilen ödeneye, BSTB bütçesinde yer alan Sermaye Transferleri ödenek ve harcama bilgilerine değinmek yerinde olacaktır (BSTB 2016, <http://www.sanayi.gov.tr>, 12 Ocak 2016'da erişildi). Sermaye transferleri kaleminde, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, TGSD, San-Tez harcamaları ile BSTB'yle ilgili, ilişkili veya BSTB'ye bağlı olan TÜBA, KOSGEB ve TÜBİTAK'a aktarılan ödenekler bulunmaktadır. Söz konusu bilgilere Tablo 2.4'te yer verilmiştir.

Tablo 2.4: BSTB'nin bütçe bilgileri

Yıl	BSTB'nin Bütçesi	Gerçekleşen Harcama	Sermaye Transferleri	
			Ödenek	Gerçekleşen Harcama
2011	815.809.774 TL	677.956.402 TL	135.100.943 TL	112.413.752 TL
2012	2.508.202.557 TL	2.491.363.979 TL	1.248.651.402 TL	1.243.293.024 TL
2013	2.614.387.618 TL	2.454.560.136 TL	1.119.128.968 TL	1.086.788.067 TL
2014	3.015.065.189 TL	2.684.743.238 TL	1.282.036.599 TL	1.177.118.809 TL

Kaynak: BSTB 2016, <http://www.sanayi.gov.tr>, 12 Ocak 2016'da erişildi.

Not: BSTB'nin 2011 yılından önceki faaliyet raporları yayınlanmadığından 2011 yılından önceki verilere tabloda yer verilememiştir.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, 2012 yılında gerçekleşen transfer harcamaları yaklaşık 10 kat artmıştır. Bunun nedeni, TÜBİTAK'ın bu tarihten önce

¹⁰ 08/06/2011 tarihli ve 27958 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Başbakanlık ile ilgili kuruluş iken 2012 yılında BSTB ile ilgili kuruluş statüsüne kavuşturulmasıdır. Bunun neticesinde, 2012 yılında BSTB bütçesinin transfer harcamaları kalemine TÜBİTAK'a aktarılacak üzere 1.132.456.770 TL ödenek tahsis edilmiş, dönem sonunda tahsis edilen ödeneğin tamamı TÜBİTAK'a aktarılmıştır (BSTB 2016, <http://www.sanayi.gov.tr>, 12 Ocak 2016'da erişildi). 2012 yılından sonra da bu uygulama devam etmiştir. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, TGSD ve San-Tez programı ile KOSGEB ve TÜBİTAK'ın bütçe bilgilerine ilerleyen kısımlarda yer verilecektir.

BSTB'nin transfer harcamaları kapsamında uyguladığı destek programlarına aşağıda yer verilmekte olup, TGSD'ye birinci bölümde yer verildiğinden söz konusu desteğe bu bölümde yer verilmeyecektir.

2.2.1. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Kuluçka Merkezlerine Sağlanan Destek ve Teşvikler

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB), üniversiteler ile araştırma kuruluşlarındaki bilimsel çalışmaların hayata geçirilmesinde önemli rol oynayan, teknoloji odaklı şirketlerin oluşumuna ve mevcut şirketlerin teknolojik gelişmesine elverişli bir ortamın sağlandığı yapılardır. TGB'ler teknopark olarak da adlandırılmaktadır.

Bu kapsamda; Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile BSTB'ye tahsis edilen ödeneğin içerisinde bulunan Sermaye Transferlerinin altında yer alan TGB ödeneği ve harcama bilgilerine değinmek yerinde olacaktır. TGB'ler için 2011 yılında 30.000.000 TL ödenek ayrılmış, bu ödeneğin tamamı harcamaya dönüşmüş, 2012 yılında ise 35.000.000 TL ödenek ayrılmış, bu ödeneğin %97'si harcamaya dönüşmüş, devamında 2013 yılında 31.874.000 TL ödenek ayrılmış, bu ödeneğin tamamı harcamaya dönüşmüş, 2014 yılında ise tahsis edilen 38.500.000 TL ödeneğin %72'si harcamaya dönüşmüştür (BSTB 2016, <http://www.sanayi.gov.tr>, 12 Ocak 2016'te erişildi).

TGB'ler, yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-

Ge merkezi veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda bulundukları, aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkezi veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği site veya bu özelliklere sahip ortamlardır (TGBK m.3).

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu (TGBK) ile TGB'lerde;

- Ülke sanayisinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması amacıyla teknolojik bilgi üretilmesi,
- Ürün kalitesinin veya standardının yükseltilmesi,
- Üründe ve üretim yöntemlerinde yeniliğin geliştirilmesi,
- Teknoloji yoğun yatırımların ve girişimciliğin desteklenmesi,
- Teknoloji transferine katkıda bulunulması,
- Verimliliğin artırılması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi,
- Teknolojik bilginin ticarileştirilmesi,
- Araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı oluşturulması,
- KOBİ'lerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunun sağlanması,
- Yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik ve hukuki alt yapının sağlanması amaçlanmıştır (TGBK m.1).

2001 yılında yürürlüğe giren ve sanayicileri, araştırmacıları ve üniversiteleri bir araya getiren, teknoloji merkezli yeni ürün ve üretim yöntemlerinin geliştirilmesine olanak tanıyan TGBK kapsamında; 2014 yılı Temmuz ayı itibariyle 59 teknopark kurulmuş olup, bunlardan 40'ı faaliyete geçmiş durumdadır. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösteren firma sayısı 2014 yılı itibariyle 2.778'e, toplam personel sayısı ise 28.506'ya ulaşmıştır (Uzkurt 2014, <http://itunovatto.com.tr>, 18 Ekim 2015'te erişildi).

TGB'lerde yoğun olarak; elektronik, bilişim, yazılım, tasarım, otomotiv, biyoteknoloji, nanoteknoloji, yenilenebilir enerji ve tıp teknolojileri alanlarında faaliyet gösteren yenilikçi firmalar yer almakta, bu kapsamda 2014 yılı Temmuz ayı itibariyle teknoparklarda toplam 7.333 Ar-Ge projesi yürütülmektedir. Teknoparklarda faaliyet

gösteren firmaların, ABD, Almanya, İngiltere, Japonya ve İsrail gibi ülkelerin de içinde bulunduğu ülkelere yapmış oldukları teknolojik ürün ihracatı 2014 yılı Temmuz ayı itibariyle 1,5 Milyar USD'ye ulaşmıştır. Bunun yanında, işletmeler tarafından bu güne kadar 322 adet patent başvurusu yapılmıştır (Uzkurt 2014, <http://itunovatto.com.tr>, 18 Ekim 2015'te erişildi).

Teknoparklarda girişimcilerin yanı sıra Ar-Ge personeli ve yönetici şirketlere yönelik olarak teşvik ve destek uygulamaları bulunmaktadır. Girişimcilere ve yönetici şirketlere yönelik destek uygulamaları Tablo 2.5'te gösterilmiştir.

Tablo 2.5: Girişimcilere ve yönetici şirketlere yönelik destekler

	Vergisel Teşvikler	Destekler
Girişimcilere Yönelik	Tam/Dar Mükellefler İçin: - Yazılım ve Ar-Ge kazançlarının gelir ve kurumlar vergisinden istisna edilmesi. - Bölgeden yaptıkları teslim ve hizmetler için KDV istisnası.	- Sigorta primi işveren hissesi desteği (Primin yarısı ve her bir personel için 5 yıl ile sınırlı). - Yönetici şirketin sunduğu alt yapı ve eğitim hizmetlerinden yararlanma. - Kuluçka firmalarına düşük kira uygulaması. - Atık su bedeli alınmaması (arıtma tesisi olanlar için). - Yabancı uyruklu Ar-Ge personeli ve yönetici çalıştırabilme kolaylığı. Üniversite/Kamu Personeline Sağlanan Kolaylıklar: - Sürekli ve yarı zamanlı çalışmalarda izinli sayılma. - Aylıklı/aylıksız izinli olarak görev alabilme. - Elde edilen ücretin bağlı olunan kurumun döner sermayesine dâhil olmaması. - Emeklilik haklarının saklı kalması. - Araştırma sonuçlarını ticarileştirebilmek için şirket kurabilme ya da şirkete ortak olabilme.
Yönetici Şirketlere Yönelik	- Faaliyet gelirlerinin gelir ve kurumlar vergisinden muaf tutulması. - Kanunun uygulanması ile ilgili işlemlerde her türlü vergi, resim ve harç muafiyeti.	- Kuruluş ve yönetim giderleri için Bakanlık bütçe ödeneği tahsisi. - Atık su bedeli alınmaması (arıtma tesisi olanlar için).

Kaynak: Demirli 2014: 100

Kuluçka Merkezleri (İnkübatörler); yeni ve genç işletmelerin gelişimine katkı sağlamak amacıyla; girişimci firmalara ofis hizmetleri, yönetim desteği, ekipman desteği, mali kaynaklara erişim imkanları, kritik iş ve teknik destek hizmetlerinin tek çatı altında sağlandığı merkezlerdir (TGBK m.3). Türkiye'de kuluçka merkezleri genel olarak teknoparklar bünyesinde yer almaktadır.

6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun¹¹ ile kuluçka merkezleri ve programları da Kanun kapsamına alınmıştır. Bu değişikliklerle, bölgelerin kurulması için gerekli olan idare binası, kuluçka merkezi ve alt yapı inşası ile yönetici şirketçe yürütülen veya yürütülecek olan Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini desteklemeye yönelik kuluçka programları, teknoloji işbirliği programları ve teknoloji transfer ofisi hizmetleri ile ilgili giderlerin, yönetici şirket tarafından karşılanmayan kısmının, BSTB bütçesine konulan ödenekle karşılanabilmesi öngörülmüştür. Böylece bu bölgelerde yatırım yapan girişimcilerin desteklenmesi sağlanmıştır. Girişimcilerin bu bölgelerdeki altyapı olanaklarından yararlanması dışında, bölge faaliyetleri vergisel teşvikler ile de desteklenmektedir.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile kuluçka merkezlerinde faaliyet gösteren girişimcilere sağlanan destekler Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliğinde¹² aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (TGBUY m.37);

- Teknoparklarda ve kuluçka merkezlerinde faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31/12/2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden muaf tutulmuştur.
- Teknoparklarda ve kuluçka merkezlerinde çalışan araştırmacı, yazılımcı, Ar-Ge ve destek personelinin görevleri ile ilgili ücretleri 31/12/2023 tarihine kadar her türlü vergiden müstesnadır. Muafiyet kapsamındaki destek personeli sayısı Ar-Ge personeli sayısının %10'unu aşmaması gerekmektedir.
- Söz konusu bölgelerde üretilen ve veri yönetimi, sistem yönetimi, iş uygulamaları, internet, sektörel, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı şeklindeki teslim ve hizmetler de katma değer vergisinden müstesnadır.

Kuluçka merkezleri, şirketlerin erken dönemlerinde alt yapı olanakları sunduklarından dolayı teknoloji odaklı girişimciler tarafından kurulan işletmeler için elverişli ortamlardır. Bununla birlikte, Türkiye'de teknoparklar dışında üniversite sanayi

¹¹ 12/03/2011 tarihli ve 27872 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

¹² 12/03/2014 tarihli ve 28939 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

işbirliğinin sağlanabilmesi amacıyla, Sanayi ve Ticaret Odaları bünyesinde kuluçka merkezlerinin kurulmasının melek yatırımcılar ile kuluçka firmalarının bir araya gelmesi bakımından faydalı olacağı düşünülmektedir.

2.2.2. Sanayi Tezleri Programı

Sanayi Tezleri (San-Tez) programı kapsamında hazırlanan projeler BSTB tarafından 2006 yılından itibaren desteklenmektedir. San-Tez programı ile kamu-üniversite-sanayi işbirliğinin kurumsallaştırılması, ülkemizin uluslararası piyasalardaki rekabet gücünün arttırılması ve üniversitelerdeki bilgi birikiminin sanayiye aktararak ekonomiye kazandırılması hedeflenmektedir. Bu yönüyle San-Tez programı TGSD ile benzerlik göstermektedir.

San-Tez desteğinin hukuki alt yapısı 635 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 8. maddesine dayanılarak çıkarılan Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelikle¹³ oluşturulmuştur. San-Tez desteği kapsamında desteklenen projelere ödenen tutarlar hibe olarak verilmektedir. Desteğin süresi proje bazında en fazla 24 ay olarak belirlenmiştir (STPDHY m.7).

Programın hedef kitlesini, imalat sanayi alanında faaliyet gösteren tüm sanayiciler, üniversiteler, üniversite öğretim üyeleri ve üniversitelerde yüksek lisans ve doktora yapan öğrenciler oluşturmaktadır. Program kapsamında üniversitelerde üretilen bilimsel bilginin sanayiye aktarılması, üniversitelerdeki çalışmaların teorik çerçeveden kurtarılarak teknolojik ve yenilikçi ürünlerin geliştirilmesine yardımcı olunması öngörülmektedir.

Bu kapsamda; Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile BSTB'ye tahsis edilen ödeneğin içerisinde bulunan Sermaye Transferlerinin altında yer alan Sanayi Tezleri Programı ödeneği ve harcama bilgilerine değinmek yerinde olacaktır. Sanayi Tezleri Programı için 2011 yılında ayrılan 45.020.943 TL ödeneğin %97'si harcamaya dönüşmüş, 2012 yılında ise ayrılan 32.545.632 TL ödeneğin %87'si harcamaya

¹³ 27/02/2014 tarihli ve 28926 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

dönüşmüş, 2013 yılında ayrılan 69.039.568 TL ödeneğin %55'i harcamaya dönüşmüş, 2014 yılında ise ayrılan 99.948.599 TL ödeneğin %43'ü harcamaya dönüşmüştür (BSTB 2016, <http://www.sanayi.gov.tr>, 12 Ocak 2016'da erişildi).

Proje bütçesinin BSTB ve proje ortağı firma tarafından karşılanacak oranları, proje başvurusunun yapıldığı tarihteki proje ortağı firmanın ölçeği dikkate alınarak belirlenmekte ve proje süresince bu oranlar değiştirilememektedir. Sözleşme aşamasında proje ortağı firmanın ölçeğini belgelemesi gerekmektedir (STPDHY m.6). Destek kapsamına alınan proje bütçesinin BSTB ve firma payına düşen kısımları Tablo 2.6'da gösterilmiştir.

Tablo 2.6: San-Tez kapsamında işletmelere verilen destek oranları

İşletme Ölçeği	BSTB Tarafından Verilen Destek Oranı
Mikro İşletme	En fazla %85
Küçük İşletme	En fazla %80
Orta Büyüklükteki İşletme	En fazla %75
Büyük İşletme	En fazla %65

Kaynak: Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik'ten yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Görüldüğü üzere, San-Tez projelerinde proje ortağı firma ölçeği küçüldükçe verilen destek oranı artmakta ve mikro işletmelerin San-Tez programı kapsamında yapılan projelere ortak olmaları teşvik edilmektedir.

San-Tez programı kapsamındaki başvurular daha önceleri yılda iki kez alınmaktayken, Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle başvurular yıl içerisinde sürekli olarak alınmaya başlanmıştır. Süre sınırlamasının kaldırılması ile proje başvuru sayısı ile desteklenmeye değer bulunan proje sayısında artış meydana gelmesi beklenmektedir. Bu kapsamda; proje başvuruları ile desteklenen proje sayıları Tablo 2.7'de gösterilmiştir.

Tablo 2.7: San-Tez desteğine ilişkin veriler

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	Toplam
Proje Başvuruları	42	183	118	176	246	415	495	252	1.927
Desteklenen Projeler	17	68	45	76	111	192	157	69	735

Kaynak: BSTB 2015b, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 09 Temmuz 2015'te erişildi.

*2013 yılı verileri birinci dönem verileridir.

Not: San-Tez desteği 2006 yılında verilmeye başlandığından söz konusu yıl baz alınmıştır.

Yukarıdaki tabloya göre, 2006-2013 yıllarında başvuruda bulunan 1.927 projeden 735'i desteklenmeye uygun bulunmuştur. Bu projelere BSTB tarafından toplam 120 Milyon TL ödenek aktarılmış, firmalar tarafından ise yaklaşık 40 Milyon TL katkı sağlanmıştır (BSTB 2015c: 22).

2.2.3. Teknolojik Ürünleri Tanıtım ve Pazarlama Desteği Programı

BSTB tarafından teknoloji odaklı girişimcilere sağlanan desteklerden biri de Teknolojik Ürünleri Tanıtım ve Pazarlama Desteğidir. Desteğe ilişkin esaslar; Teknolojik Ürünlerin Tanıtım ve Pazarlanmasına İlişkin Destek Yönetmeliği¹⁴ (TÜTPİDY) ile belirlenmiştir. Söz konusu yönetmeliğin amacı; uluslararası pazarlarda sanayinin rekabet gücünün artırılması, yerli sanayinin daha dinamik bir yapıya kavuşturulmasını temin etmek için, yurt içinde yerleşik olan kuruluşların; kamu kurum ve kuruluşları ile kanunla kurulan vakıflar veya uluslararası fonlar tarafından desteklenen Ar-Ge ve yenilik projeleri sonucunda ortaya çıkan teknolojik ürünlerin veya prototiplerin yurt içi ve yurt dışında tanıtımını ve pazarlanmasını desteklemek şeklinde belirlenmiştir (TÜTPİDY m.1, m.2).

Bahse konu Yönetmeliğe göre, uygun görülen başvurular için talep edilen destek tutarının; yurt içindeki tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine katılım bedelinin 25.000 TL'si, yurt dışındaki tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine katılım bedelinin ise 50.000 TL'si hibe olarak karşılanmaktadır (TÜTPİDY m.6).

2.3. TÜBİTAK Tarafından Verilen Destekler

TÜBİTAK bilim ve teknoloji alanlarında yenilikçi, yönlendirici, katılımcı ve paylaşımcı, ülkemizin sürdürülebilir gelişmesine hizmet etmeyi amaçlamaktadır. TÜBİTAK, ülkemizin Bilim ve Teknoloji politikalarını belirlemekte ve farkındalığı artırmak üzere dergiler ve kitaplar yayınlamaktadır.

¹⁴ 20/06/2013 tarihli ve 28683 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Bunun yanında, TÜBİTAK akademik ve endüstriyel Ar-Ge çalışmalarını ve yenilikleri desteklemekte, ulusal öncelikler doğrultusunda Ar-Ge ve teknoloji alanında çalışma yürüten Ar-Ge enstitülerini işletme görevini yürütmektedir. Ayrıca, bilim adamlarının yurt dışı ve yurt içi akademik faaliyetlerini burs ve ödüller ile desteklemekte, özendirmekte ve üniversitelerin, kamu kurumlarının ve sanayicilerin projelerine finansal destek sağlamaktadır (TÜBİTAK 2015, <http://www.tubitak.gov.tr>, 22 Nisan 2015'te erişildi).

Bu kapsamda; Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile TÜBİTAK'a tahsis edilen ödeneye ilişkin bilgilere değinmek yerinde olacaktır. TÜBİTAK'a tahsis edilen ödenekte, sermaye transferleri, sermaye giderleri, cari transferler, mal ve hizmet alımı giderleri, personel giderleri ve SGK devlet primi giderleri için yapılan harcamalar yer almaktadır. TÜBİTAK tarafından verilen desteklere ilişkin ödeme bilgileri sermaye transferleri ödeneginde takip edilmektedir. Söz konusu bilgilere Tablo 2.8'de yer verilmiştir.

Tablo 2.8: TÜBİTAK'ın bütçe bilgileri

Yıl	Ödenek (Bin TL)	Gerçekleşen Harcamalar (Bin TL)	Gerçekleşen Harcamalar / Ödenek	Sermaye Transferleri Ödenegi (Bin TL)	Sermaye Transferleri Kullanılan Ödenek (Bin TL)	Kullanma Oranı
2009	1.127.085	1.401.510	%124,35	585.000	896.635	%153,27
2010	1.307.251	1.324.401	%101,31	714.250	794.726	%111,27
2011	1.524.715	1.431.610	%93,89	894.000	762.517	%85
2012	1.609.394	1.561.972	%97,05	900.580	828.990	%92
2013	1.745.502	2.176.375	%124,68	946.510	1.297.318	%137
2014	1.890.467	2.439.738	%129,05	1.004.301	1.497.361	%149

Kaynak: TÜBİTAK 2016, <http://www.tubitak.gov.tr>, 12 Ocak 2016'te erişildi.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, TÜBİTAK'a Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile tahsis edilen ödenek bazı yıllarda yetersiz kalmış ve gerçekleşen harcama tahsis edilen ödenegi geçmiştir. Söz konusu fazla harcamalar TÜBİTAK tarafından kullanılmak üzere BSTB bütçesinin sermaye transferleri tertibine konulan ödenekten karşılanmıştır (TÜBİTAK 2016, <http://www.tubitak.gov.tr>, 12 Ocak 2016'te erişildi).

TÜBİTAK tarafından verilen destekler Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) tarafından yürütülmektedir.

2.3.1. TÜBİTAK TEYDEB tarafından Verilen Destekler

TEYDEB, özel sektör kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini desteklemek, bu yolla ülkemiz sanayisinin Ar-Ge yeteneğinin, yenilikçilik kültürünün ve rekabet gücünün artırılmasına katkıda bulunmak amacıyla, proje esaslı Ar-Ge faaliyetlerini desteklemektedir. TEYDEB tarafından aşağıdaki destek programları yürütülmektedir (TÜBİTAK 2015a: 3):

- 1- Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı (1501)
- 2- Proje Pazarları Destekleme Programı (1503)
- 3- Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı (1505)
- 4- KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı (1507)
- 5- Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı (1509)
- 6- Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destekleme Programı (1511)
- 7- Girişimcilik Aşamalı Destek Programı (1512)
- 8- Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı (1513)
- 9- Girişim Sermayesi Destek Programı (1514)

2.3.1.1. Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Programın amacı; Türkiye’de yerleşik katma değer yaratan kuruluşların Ar-Ge ve yenilikçi projelerini desteklemek, ülke sanayisine kurumsal Ar-Ge yeteneği kazandırarak teknolojik gelişmelere katkı sağlamak şeklinde belirlenmiştir. Türkiye’de yerleşik tüm sermaye şirketleri, faaliyet gösterdikleri sektör ve firma büyüklüğüne bakılmaksızın katma değer yaratmaları koşulu ile proje başvurusunda bulunabilmektedir. Bu destek mevcut girişimcileri teknolojik yenilik yapmaları hususunda teşvik etmektedir.

Proje bütçesinde herhangi bir sınırlama bulunmamaktadır. Bütçesi yüksek olan (10 Milyon TL’den büyük) projelerde, bütçenin en az %7’si KOBİ’lere ve en az %3’ü Üniversiteler/Kamu Ar-Ge Merkezleri ve Enstitüleri işbirliklerine ayrılmaktadır. Ar-Ge niteliğindeki proje harcamaları için destek oranı en az %40, en fazla %60 olacak şekilde

belirlenmiş, desteğin niteliği hibe şeklindedir. Proje bazında destek süresi en fazla 36 ay olarak belirlenmiştir. Proje sahibi kuruluş KOBİ ise fikir sahibi araştırmacıya 7.500 TL teşvik ödülü verilmektedir (TÜBİTAK 2015a: 6). Bu destekten girişimciler, üniversiteler ve kamu kurumları yararlanabilmektedir.

2.3.1.2. Proje Pazarları Destekleme Programı

Programın amacı; üniversite, araştırma ve özel sektör kuruluşlarından temsilcilerin bir araya gelerek, projelerini birbirlerine tanıtmaları ve işbirlikleri kurmalarına yönelik düzenlenen ulusal veya uluslararası “Proje Pazarı” etkinlikleri desteklemektir. Etkinliğin ulusal olması durumunda hibe destek tutarı 25.000 TL, uluslararası katılımlı olması durumunda hibe destek tutarı 30.000 TL olmaktadır. Destek ödemeleri etkinlik öncesi tek kalemde hibe olarak yapılmaktadır. En az bir üniversite ile sanayi odası, ticaret odası, ticaret ve sanayi odası, ihracatçı birliğinden herhangi biri veya daha fazlasının katılımcı olması zorunlu olup, bu katılımcı kuruluşlardan herhangi biri TÜBİTAK’a etkinlik için destek başvurusunda bulunabilmektedir (TÜBİTAK 2015a: 9).

2.3.1.3. Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı

Programa proje sonuçlarını Türkiye’de uygulamayı taahhüt eden KOBİ’ler ve büyük ölçekli kuruluşlar (müşteri kuruluş) ile üniversite ya da kamu araştırma kurumları (yürütücü kuruluş) ortak olarak başvurabilmektedir. Programın amacı; üniversite/kamu araştırma enstitülerindeki bilgi birikiminin, KOBİ veya büyük ölçekteki kuruluşlarca ürüne, üretim sürecine dönüştürülerek ticarileştirilmesini sağlamaktır. Projelerin bütçesi en fazla 1 Milyon TL ve süresi her proje için en fazla 24 ay olarak tespit edilmiştir. TÜBİTAK tarafından, proje bütçesine ek olarak proje yürütücüsü kuruluşa, teşvik ikramiyesi ve proje bütçesinin %5’i proje kurum hissesi olarak ödenmektedir. Ayrıca, proje yürütücüsüne şartları sağlanması durumunda, TÜBİTAK tarafından karşılanacak 10.000 TL’lik fizibilite desteği 3 ay süreli sağlanmaktadır (TÜBİTAK 2015a: 12).

Proje sahibi kuruluşun KOBİ olması durumunda, proje bütçesinin %75'i TÜBİTAK, %25'i KOBİ tarafından, kuruluşun büyük ölçekli olması durumunda ise; proje bütçesinin %60'ı TÜBİTAK, %40'ı proje sahibi kuruluşun tarafından karşılanmaktadır (TÜBİTAK 2015a: 13).

2.3.1.4. KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı

Program kapsamında KOBİ'lerin verimlilikleri ile rekabet güçlerinin artırılması amaçlanmaktadır. Ülkemiz sanayisinin %95'ini oluşturan KOBİ'lerin Ar-Ge faaliyetleri istenilen düzeyde değildir. Türkiye'de, özel sektör tarafından yapılan Ar-Ge'nin önemli bir bölümü büyük işletmeler tarafından yapılmaktadır.

Program ile mevcut bir ürünün geliştirilmesi, iyileştirilmesi, yeni bir ürünün üretilmesi, ürün kalitesinin veya standardının yükseltilmesi, maliyetleri düşüren yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi için KOBİ'ler tarafından yürütülen 500 Bin TL bütçeli ilk 3 projenin TÜBİTAK tarafından 18 ay süre ile desteklenmesi amaçlanmaktadır. Destek oranı her dönem için sabit olup bu oran proje bütçesinin %75'i kadardır. Söz konusu üç projeye ilave olarak, ortaklı proje başvurusu yapılması koşuluyla 2 proje daha bu program kapsamında desteklenebilmektedir (TÜBİTAK 2015a: 15).

Ayrıca, TÜBİTAK tarafından başarıya ulaşan projelerde, proje fikir sahibi araştırmacıya bir defaya mahsus 7.500 TL teşvik ödülü verilmektedir. Bunun için proje fikir sahibinin, proje süresince kuruluştaki çalışmış olması, bununla birlikte proje ekibinde yer alması ancak firma ortağı veya yönetim kurulu üyesi olmaması gerekmektedir. Projelere sağlanan destekler ile KOBİ'lerin, sistematik proje yapabilmeleri, teknoloji ve yenilik kapasitelerinin geliştirilmesi, kurumsal Ar-Ge kültürüne sahip olmaları, katma değeri yüksek ürün geliştirebilmeleri amaçlanmaktadır (TÜBİTAK 2015a: 16).

2.3.1.5. Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Programın amacı; sektörüne ve işletme büyüklüğüne bakılmaksızın Türkiye’de yerleşik olan ve katma değer oluşturan, uluslararası ortak destek programlarında (EUROSTARS, EUREKA, AB Çerçeve Programları) yer alan kuruluşların, Ar-Ge ve yenilikçi projelerini desteklemektir.

Türkiye’de yerleşik tüm sermaye şirketleri firma düzeyinde katma değer yaratmaları koşulu ile proje başvurusunda bulunabilmektedir. Desteğin süresi, projelerin başladığı ve bittiği tarihlerle sınırlıdır. Ar-Ge niteliği taşıyan proje harcamalarının KOBİ’ler için ise %75’i, büyük kuruluşlar için %60’ı program kapsamında hibe olarak desteklenmektedir. Proje bütçesinde herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır (TÜBİTAK 2015a: 17).

2.3.1.6. Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destekleme Programı

Programın amacı; katma değer oluşturan Türkiye’de yerleşik olan kuruluşların, izlenebilir sonuçları olan, hedef ve ihtiyaç odaklı Ar-Ge ve yenilikçi projelerini desteklemektir. Türkiye’de yerleşik olan tüm sermaye şirketleri, firma düzeyinde katma değer yaratmaları koşusuyla proje başvurusunda bulunabilmektedir. Ar-Ge nitelikli proje harcamaları kapsamında KOBİ’ler için %75, büyük kuruluşlar için %60 oranında hibe destek verilmektedir (TÜBİTAK 2015a: 20).

2.3.1.7. Girişimcilik Aşamalı Destek Programı

Program kapsamında, bireysel girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini, katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır. Program ile teknolojik girişimcilik özendirilerek yenilikçi, rekabetçi, teknolojik ürün ve üretim süreçleri geliştirebilen firmaların oluşması hedeflenmektedir. Program kapsamında girişimcilik eğitimi verilmekte,

girişimcilere ticari, teknik ve idari konularda destek sağlanmaktadır. Program aşamalı olarak yürütülmektedir (TÜBİTAK 2015a: 25).

Programdan örgün öğrenim veren üniversitelerin herhangi bir lisans programından bir yıl içinde mezun olabilecek öğrenci, yüksek lisans veya doktora öğrencisi ya da lisans, yüksek lisans veya doktora derecelerinden birini başvuru tarihinden en çok 5 yıl önce alanlar yararlanabilmektedir. Girişimcilik Aşamalı Destek Programı, amaç ve kapsam bakımından TGSD ile benzerlik göstermektedir.

2.3.1.8. Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı

Program kapsamında özel sektör kuruluşları ile üniversiteler arasında işbirliği oluşturulması, akademik alandaki bilgi ve teknolojinin uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, bununla birlikte sanayicilerin ihtiyaç duyduğu teknolojinin üniversitelerde üretilmesine katkı sağlamak amacıyla faaliyet gösteren Teknoloji Transfer Ofislerinin (TTO) desteklenmesi hedeflenmiştir.

Programa, teknopark yönetici şirketleri ile teknopark yönetici şirketinin ortak olduğu şirketler, teknoloji transferi yapabilme potansiyeli olan üniversiteler, bu üniversitelerin ortak olduğu şirketler başvuru yapabilmektedir. Desteğin süresi her proje için 5 yıl olarak belirlenmiş olup, bu süre en fazla 5 yıl daha uzatılabilmektedir. Desteğin niteliği ön ödemeli ve hibe şeklindedir. Her bir TTO için yıllık 1 Milyon TL'ye kadar destek verilebilmektedir. Desteğin oranı ilk 5 yıl için %80, ikinci 5 yıl için %60 olarak belirlenmiştir. Program kapsamında (TÜBİTAK 2015a: 27);

- Girişim sermayesi desteği, kuluçka merkezi kurma, iş rehberliği, danışmanlık ve eğitim hizmetleri sağlama,
- Fikri ve sınai mülkiyet haklarının tescili ve korunması, pazarlanması, ticarileştirilmesi,
- Ar-Ge projeleri oluşturma, geliştirme ve lojistik destek sağlama faaliyetleri,
- Bu konularda bilinç oluşturacak yayınlar yapma, etkinlikler düzenleme ve Türkiye'de kurulmuş veya kurulacak TTO'ların projelerinin desteklenmesi hedeflenmektedir.

2.3.1.9. Girişim Sermayesi Destek Programı

TÜBİTAK tarafından yürütölen program kapsamında, katma değeri yaratabilecek nitelikte teknoloji ve yenilikçi ürün üretme ve geliştirme potansiyeli bulunan KOBİ'lerin ve Ar-Ge ağırlıklı startup firmaların kuruluş, başlangıç veya gelişme aşamalarındaki finansman ihtiyacının girişim sermayesi fonları aracılığıyla karşılanması hedeflenmektedir (TÜBİTAK 2015a: 30).

2.3.2. TÜBİTAK Tarafından Yürütölen Girişimciliği Desteklemeye Yönelik Diğer Programlar

TÜBİTAK tarafından girişimciliği teşvik edici programlar da yürütölmektedir. Bu kapsamda (TÜBİTAK 2015b: 15);

- Girişimcilik ve Yenilikçilik Yarışmaları Programı (2238): Program kapsamında, lise ve üniversite düzeyinde girişimcilik ve yenilikçilik alanlarında yapılan yarışmaların desteklenmesi, bu yarışmaların düzenlenmesi ve yurt dışında düzenlenen yarışmalara katılımın desteklenmesi amaçlanmaktadır.
- Girişimcilik ve Yenilikçilik Eğitim ve Araştırma Faaliyetlerini Destekleme Programı (2239): Programın amacı, girişimcilik ve yenilikçilik alanlarında yurt içinde kurs, sertifika ve benzeri programların düzenlenmesi, yurt içinde ve dışında düzenlenen benzer programlara katılıma ilişkin giderlerin karşılanması, eğitimcilerin yetiştirilmesi, vaka çalışmaları ile örneklerin derlenmesi, ders müfredatının oluşturulması, örgün ve uzaktan eğitimin yapılması ve bu alana yönelik eğitimci oyun programlarının geliştirilmesi için destek sağlamaktır.
- Girişimcilik ve Yenilikçilik Etkinliklerini Destekleme Programı (2240): Programın amacı, girişimcilik ve yenilikçilik alanlarında yapılacak etkinliklere yurt içinden ve yurt dışından uzmanların davet edilmesi, uzmanlar tarafından seminer ve toplantıların düzenlenmesi, yurt dışındaki etkinliklere katılım ve öğrenci toplulukları ile kulüplerin bu alandaki faaliyetlerine destek sağlamaktır.

2.3.3. Horizon 2020 Programına Yönelik Olarak TÜBİTAK Tarafından Verilen Destekler

Horizon 2020 programı AB'nin yeni dönem Araştırma ve Yenilik Çerçeve Programı olup, araştırma ve yenilikçilik alanındaki çalışmaları desteklemektedir. Ayrıntılı bilgilere Avrupa Birliği tarafından verilen destekler bölümünde yer verilen, Horizon 2020 programı ülkelerdeki ulusal koordinasyon ofisleri tarafından yürütülmektedir. Türkiye'deki Horizon 2020 Ulusal Koordinasyon Ofisi TÜBİTAK bünyesinde yer almaktadır. Program kapsamındaki işlemler www.h2020.org.tr adresinden yapılmaktadır.

TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı Destek ve Ödül Programları, başkanlık tarafından yürütülen ve koordine edilen uluslararası işbirliği programlarına Türkiye'deki kamu ve özel sektörün katılımını özendirmek ve bu yolla, ülkemizin bu uluslararası işbirliği programlarından en yüksek düzeyde faydalanmasını temin etmek amacıyla tasarlanmıştır. Programlar, Horizon 2020 Programına katılım oranını ve programlara sunulan projelerin kalitesini artırmak amacıyla çeşitli destek ve ödüller içermektedir. Bu kapsamda aşağıdaki destek ve ödül programları yer almaktadır (H2020 2015, <http://www.h2020.org.tr>, 28 Kasım 2015'te erişildi);

- Seyahat Desteği,
- ERC Baş Araştırmacı Geliştirme Programı,
- MC Proje Ön Değerlendirme Desteği,
- Koordinatörlüğü Destekleme Programı,
- Eşik Üstü Ödülü,
- Başarı Ödülü.

Öte yandan, BSTB tarafından yürütülen destek programları ile TÜBİTAK TEYDEB tarafından yürütülen destek programlarının birlikte değerlendirilmesi neticesinde, bazı destek programlarının amaç ve kapsam bakımından benzer özellikler taşıdığı görülmüştür. Bu bağlamda, TEYDEB tarafından yürütülen Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı ile BSTB tarafından yürütülen San-Tez Programının,

TEYDEB tarafından yürütülen Girişimcilik Aşamalı Destek Programı ile BSTB tarafından yürütülen TGSD'nin benzer amaçlara hizmet ettiği görülmüştür.

2.4. KOSGEB Tarafından Verilen Destekler

3624 sayılı Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması Hakkında Kanun¹⁵ KOSGEB'in kuruluş amacı; KOBİ'lerin yönetim becerilerini ve kurumsal yetkinliklerini geliştirmek, Ar-Ge ve inovasyona dayalı faaliyetlerini artırmak, girişimcilik kültürünü geliştirmek ve başarılı yeni işletmelerin kurulmasını teşvik etmek olarak belirlenmiştir (KOSGEBKHK m.1). 2009 yılında KOSGEB tarafından desteklenecek sektörler 2009/15431 sayılı BKK ile yeniden belirlenmiştir. Buna göre, imalat sanayi dışındaki girişimciler ile KOBİ'lerin desteklenmesi öngörülmüş, böylece KOSGEB'in hizmet sunacağı işletme sayısı artmıştır.

Bu çerçevede; Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile KOSGEB'e tahsis edilen ödeneye ilişkin bilgilere değinmek yerinde olacaktır. KOSGEB'e tahsis edilen ödenekte, geri ödemeli destekler, geri ödemesiz destekler, sermaye giderleri, diğer cari transferler, mal ve hizmet alım giderleri, personel giderleri ve SGK devlet primi giderleri için yapılan harcamalar yer almaktadır. KOSGEB tarafından verilen desteklere ilişkin ödeme bilgileri Tablo 2.9'da gösterilmiştir.

Tablo 2.9: KOSGEB'in bütçe bilgileri

Yıl	KOSGEB'in Bütçesi	Gerçekleşen Harcamalar	Gerçekleşen Harcamalar / Bütçe	Geri Ödemeli ve Geri Ödemesiz Destek Tutarları	Destek Ödemeleri / Gerçekleşen Harcamalar
2009	416.632.300	254.901.420	%61	174.452.012	%69
2010	373.545.500	277.075.316	%74	185.653.645	%67
2011	522.880.000	485.653.565	%93	347.889.417	%72
2012	613.255.706	572.635.936	%93	403.880.570	%70
2013	531.569.083	501.243.898	%94	348.923.405	%70
2014	570.891.000	497.675.189	%87	345.131.641	%69,4

Kaynak: KOSGEB 2016, <http://www.kosgeb.gov.tr>, 12 Ocak 2016'te erişildi.

¹⁵ 20/04/1990 tarihli ve 20498 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile KOSGEB'e tahsis edilen ödenek son altı yılda %37 artmış, gerçekleşen harcamalar ise %95 artış göstermiş, KOSGEB tarafından verilen geri ödemeli ve hibe şeklindeki destekler ise son altı yılda %98 artış göstermiştir. Bununla birlikte, destek ödemelerinin KOSGEB harcamalarının yaklaşık %70'i seviyesinde istikrar gösterdiği görülmektedir.

Diğer taraftan, 2009 yılından önce, 400 bin civarında KOBİ'ye hizmet veren KOSGEB, bahse konu BKK sonrasında yaklaşık 3 milyon işletmeye hizmet vermeye başlamıştır. Bu kapsamda, KOSGEB tarafından aşağıda belirtilen destek programları yürütülmektedir (KOSGEB 2015, <http://www.kosgeb.gov.tr>, 12 Eylül 2015'te erişildi):

- AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı,
- Genel Destek Programı,
- Girişimcilik Destek Programı,
- İşbirliği Güçbirliği Destek Programı,
- KOBİ Proje Destek Programı,
- Tematik Proje Destek Programı,
- Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı,
- Kredi Faiz Desteği.

KOSGEB tarafından yürütülen Girişimcilik Destek Programı ile AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı dışındaki destek programları çalışma konumuz kapsamında yer almadığından, bu programlara çalışmamızda yer verilmemiştir.

2.4.1. AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı

Teknolojik girişimcilere yönelik KOSGEB tarafından sunulan önemli bir program olan AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programının amacı; KOBİ'lerde Ar-Ge bilincinin yaygınlaştırılması ve Ar-Ge kapasitesinin artırılması, teknolojik fikirlere sahip girişimcilerin desteklenmesi, bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlara sahip KOBİ ve girişimcilerin geliştirilmesi, mevcut Ar-Ge

desteklerinin geliştirilmesi, inovatif faaliyetlerin desteklenmesi, Ar-Ge ve inovasyon proje sonuçlarının ticarileştirilmesi olarak belirlenmiştir (KOSGEB 2015a: 1).

Program kapsamındaki projeler, KOSGEB Uygulama Birimi¹⁶ bünyesinde oluşturulan Değerlendirme Kurulu tarafından incelenerek sonuçlandırılmaktadır. Kurul 6 üyeden oluşmakta, bu üyelerden 2'si üniversitelerin akademik birimlerinde¹⁷ görev alan öğretim elemanlarından oluşmakta, diğer Kurul üyeleri ise KOSGEB Başkanlığı tarafından belirlenmektedir. Kurul toplantısı en az 4 üyenin katılımı ile yapılmakta, katılan üyelerin en az birinin üniversite temsilcisi olması gerekmektedir. Projenin kabul ya da reddine ilişkin kararlar oy çokluğu ile alınmakta, oyların eşit olması durumunda Kurul başkanın oyu 2 oy sayılmaktadır (KOSGEB 2015a: 26).

Program, Ar-Ge ve İnovasyon Programı ile Endüstriyel Uygulama Programı olarak iki alt program şeklinde yürütülmektedir. Buna göre, yürütülen projelerin süresi; Endüstriyel Uygulama Programı için en fazla 18 ay, Ar-Ge ve İnovasyon Programı için ise en az 12 ay, en fazla 24 ay olarak belirlenmiştir. Bu süreler kurul kararı ile 12 aya kadar uzatılabilmektedir.

2.4.1.1. Ar-Ge ve İnovasyon Programı

Programdan Ar-Ge ve yenilikçilik içeren proje sahibi girişimciler ve işletmeler faydalanabilmektedir. Bu program ile girişimciler ve işletmeler tarafından; ürün kalitesi ile standardının yükseltilmesi, yeni bir ürünün veya hizmetin üretilmesi, geliştirilmesi, iyileştirilmesi ya da maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin, yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi vb. konularda gerçekleştirilen Ar-Ge ve yenilikçilik niteliği taşıyan projelere destek sağlanmaktadır.

Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı kapsamında, proje değerlendirme kurulu kararı ile Tablo 2.10'da yer alan destekler verilmektedir. Programa ilişkin, proje destek üst limitleri ve oranlarına Tablo 2.10'da özet olarak yer verilmiştir.

¹⁶ Desteklerin uygulanmasından sorumlu KOSGEB Müdürlükleridir.

¹⁷ Bu birim KOSGEB Uygulama Birimi tarafından belirlenmektedir.

Tablo 2.10’da görüleceği üzere İşlik Desteği; proje kapsamında TEKMER’de yer olması ve talep edilmesi durumunda verilmektedir. İşlik tahsisi, Kurul kararının girişimciye bildirildiği tarihten sonra, girişimcinin işletmesini kurma aşamasında adres gösterebilmesine yardımcı olmak amacıyla yapılmaktadır. İşlik tahsisi, projenin başlangıç aşamasından tamamlanma aşamasına kadar verilebilmektedir. İşlik Desteğinden girişimciler sadece bir defa yararlanabilmektedir (KOSGEB 2015a: 6).

Kira Desteği; girişimci olarak proje başvurusu yapan ve 5018 sayılı Kamu Yönetimi ve Kontrol Kanununa göre merkezi yönetim kapsamındaki kamu idarelerince verilen Ar-Ge desteklerinden faydalanarak, başvuru tarihinden önceki bir yıl içinde işletmesini kuranlara hibe kira desteği verilmektedir. Kira desteğinin üst limiti kiralanan yer; teknopark sınırları dışında ise aylık en fazla 1.000 TL toplam 24.000 TL, teknopark sınırları içinde ise aylık en fazla 1.250 TL toplam 30.000 TL olarak belirlenmiştir (KOSGEB 2015a: 7).

Kira desteği, projenin değerlendirildiği protokol çerçevesinde TEKMER’de boş işlik bulunmaması, sağlanan işliğin projenin fiziki olarak gerçekleştirilmesine uygun olmaması veya TEKMER olmaması durumunda sağlanmaktadır.

Tablo 2.10: Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı kapsamındaki destekler

Destekler	Destek Kapsamında Sağlanan Avantajlar	
	Destek Üst Limiti	Destek Oranı (%)
İşlik Desteği	İşliklerden bedel alınmamaktadır.	
Kira Desteği	Teknopark İçi	30.000 TL
	Teknopark Dışı	24.000 TL
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği	150.000 TL	%75*
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği (Geri Ödemeli)	300.000 TL	%75*
Personel Gideri Desteği	150.000 TL	%75
Başlangıç Sermayesi Desteği	20.000 TL	%100
Proje Geliştirme Desteği	Proje Danışmanlık Desteği	25.000 TL
	Eğitim Desteği	10.000 TL
	Sınai ve Fikri Mülkiyet Hakları Dest.	20.000 TL
	Proje Tanıtım Desteği	5.000 TL
	Yurtiçi - yurtdışı Kongre/Konferans/ Fuar Ziyareti/Teknolojik İşbirliği	15.000 TL
	Ziyaret Desteği	
	Test, Analiz, Belgelendirme Desteği	25.000 TL

Kaynak: KOSGEB 2015a, <http://www.kosgeb.gov.tr>, 12 Eylül 2015’te erişildi.

*BSTB tarafından çıkarılan SGM 2014/35 sayılı Tebliğe uygun olarak yerli malı belgesi alınması durumunda destek oranlarına %15 ilave edilmektedir.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım Ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği kapsamında, prototip geliştirilmesine yönelik ve deneme amaçlı; yazılım, tasarım, donanım, malzeme, makine, teçhizat, hammadde, kalıp ve dışarıdan sağlanan hizmet giderleri için işletmelere destek sağlanmaktadır. Destek kapsamında satın alınacak makine-teçhizat yeni veya ikinci el olabilmektedir. Desteğin üst limiti; 300.000 TL geri ödemeli, 150.000 TL geri ödemesiz olmak üzere toplam 450.000 TL'dir (KOSGEB 2015a: 8).

Personel Gideri Desteği; mevcut ya da yeni istihdam edilecek personel için projede tam zamanlı olarak çalışması koşuluyla sağlanmaktadır. Proje kapsamında destek talep edilen personelin; niteliğine, sayısına ve desteğin süresine proje değerlendirme kurulu karar vermektedir.

Bu kapsamda işletmelere, personel giderleri için net ücret üzerinden aylık olarak; doktora mezunlarına 3.500 TL, yüksek lisans mezunlarına 2.750 TL, lisans mezunlarına 2.000 TL, lisans programından bir yıl içinde mezun olabilecek durumdaki öğrencilere ve ön lisans mezunlarına 1.500 TL olmak üzere toplam 150.000 TL geri ödemesiz destek sağlanmaktadır (KOSGEB 2015a: 9).

Başlangıç Sermayesi Desteği; bu destekten 5018 sayılı Kanuna göre merkezi yönetim kapsamındaki kamu idareleri tarafından Ar-Ge desteği almaya hak kazanan girişimciler ile bunlardan başvuru tarihinden önceki bir yıl içerisinde işletmesini kuran, lisans, yüksek lisans veya doktora derecelerinden birini başvuru tarihinden en çok beş yıl önce almış olanlar, yüksek lisans veya doktora öğrencisi ya da herhangi bir lisans programından bir yıl içinde mezun olabilecek durumdaki öğrenciler ile öğretim elemanları yararlanabilmektedir. Desteğin üst limiti geri ödemesiz 20.000 TL'dir (KOSGEB 2015a: 12). Bahse konu destek, başvuru şartları açısından TGSD ile benzerlik göstermektedir.

Proje Geliştirme Desteği; proje kapsamında işletmelere, sınai ve fikri mülkiyet hakları başvurusu, eğitim, proje danışmanlık, tanıtım, test-analiz ve belgelendirme giderleri, yurtiçi ve yurtdışı kongreler ile konferanslara katılım, fuar ziyaretleri ile

teknolojik işbirliği ziyaretleri için toplam 100.000 TL tutarında hibe destek sağlanmaktadır (KOSGEB 2015a: 9).

2.4.1.2. Endüstriyel Uygulama Programı

Program kapsamında hazırlanan projelere, maliyet düşürücü yeni tekniklerin uygulanması, yeni bir ürünün veya hizmetin üretilmesi ya da mevcut ürünlerin kalitesinin artırılması, bunun yanında ürünün başarılı bir şekilde ticarileştirilmesi amacıyla destek sağlanmaktadır.

Söz konusu programa; patent belgesiyle korumaya alınan ve prototip aşaması tamamlanan buluş sahipleri, doktora çalışması neticesinde ortaya çıkan projelerin sahipleri, Ar-Ge veya yenilikçilik projesi kamu kaynaklarıyla desteklenen projelerin sahipleri, Türk Patent Enstitüsü tarafından devri yapılan patent sahibi işletmeler ve kullanım hakkını sözleşmeyle hak sahibinden devralan işletmeler başvurabilmektedir (KOSGEB 2015a: 16). Endüstriyel Uygulama Destek Programı kapsamında, yer alan desteklerin üst limitleri ve oranlarına Tablo 2.11’de özet olarak yer verilmiştir.

Tablo 2.11: Endüstriyel Uygulama Destek Programı kapsamındaki destekler

Endüstriyel Uygulama Programı	Destek Türü	Destek Üst Limiti	Destek Oranı
Kira Desteği		18.000 TL	%75
Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Giderleri Desteği	Hibe	150.000 TL	%75*
Personel Gideri Desteği		150.000 TL	%75
Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Giderleri Desteği	Geri Ödemeli	500.000 TL	%75*

Kaynak: KOSGEB 2015a, <http://www.kosgeb.gov.tr>, 12 Eylül 2015’te erişildi.

*BSTB tarafından çıkarılan SGM 2014/35 sayılı Tebliğe uygun olarak yerli malı belgesi alınması durumunda destek oranlarına %15 ilave edilmektedir.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere program kapsamında, işletmelerin proje giderlerine aşağıda belirtilen destekler verilmektedir (KOSGEB 2015a: 19):

Kira Desteği kapsamında; girişimci olarak proje başvurusu yapan işletmelere, proje süresince net kira bedeli üzerinden aylık en fazla 1.000 TL hibe destek sağlanmaktadır.

Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Giderleri Desteği kapsamında; işletmelerin üretime yönelik makine, teçhizat, kalıp, yazılım ve donanım giderleri, laboratuvar ekipmanı ile bunlara yönelik sarf malzemesi, analiz ve test giderleri ile tasarım giderleri desteklenmektedir. Proje başvurusu yapan işletmelere, kuruluş ve ofis donanım giderleri için en fazla 15.000 TL hibe destek verilmektedir. Bahse konu desteğin üst limiti, 500.000 TL geri ödemeli ve 150.000 TL hibe şeklinde olmak üzere toplam 650.000 TL'dir.

Personel Gideri Desteği kapsamında; işletmeye, yeni istihdam edilecek personelin giderleri için net ücret üzerinden aylık; doktora mezunlarına 3.500 TL, yüksek lisans mezunlarına 2.750 TL, lisans mezunlarına 2.000 TL, ön lisans mezunlarına 1.500 TL ve meslek lisesi mezunlarına 1.200 TL olmak üzere, toplam en fazla 150.000 TL hibe destek sağlanmaktadır.

Diğer taraftan, KOSGEB tarafından yürütülen AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı ile TÜBİTAK TEYDEB tarafından yürütülen Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programının amaç ve kapsam bakımından benzer özellikler taşıdığı görülmüştür.

2.4.2. Girişimcilik Destek Programı

Programın amacı, girişimciliğin desteklenmesi, yaygınlaştırılması ve başarılı işletmelerin kurulmasını sağlamaktır. Bu program, Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi, İŞGEM (İş Geliştirme Merkezi) Desteği ve Yeni Girişimci Desteği olmak üzere üç alt programdan oluşmaktadır.

2.4.2.1. Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi

Söz konusu eğitimler, girişimcilerin bir iş planına dayalı olarak kuracakları işletmelerin başarı düzeylerini artırmak ve girişimcilik kültürünü yaygınlaştırmak amacıyla düzenlenmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki eğitimler düzenlenmektedir (KOSGEB 2015b: 2);

- Yükseköğretim kurumları tarafından örgün eğitim kapsamında verilen girişimcilik dersleri,
- Kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenen eğitimler,
- KOSGEB tarafından ulusal veya uluslararası projeler kapsamında yürütülen eğitimler,
- KOSGEB birimleri tarafından düzenlenen eğitimler.

Eğitimlerin hedef kitlesini kendi işini kurmak isteyenler oluşturmakta, bunun yanında, eğitimler kadın girişimci, genç girişimci ve üniversite öğrencileri gibi belirli bir gruba yönelik de yapılabilmektedir.

2.4.2.2. Yeni Girişimci Desteği

Bu destekten; aşağıda belirtilen eğitim veya programlara katıldığını belgeleyen ve eğitimi veya programı tamamladıktan sonra işletmesini kuran girişimciler yararlanabilmektedir (KOSGEB 2015b: 4);

- Program kapsamında gerçekleştirilen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi,
- KOSGEB tarafından yürütülmüş olan birinci ve ikinci Özelleştirme Sosyal Destek Projesi kapsamında düzenlenmiş Küçük Ölçekli İşletme Kurma Danışmanlığı Desteği Programı,
- KOSGEB'in işbirliği ve denetimi çerçevesinde, başka kurumlar tarafından düzenlenen Girişimcilik Eğitimi,
- KOSGEB Destekleri Yönetmeliği kapsamında düzenlenmiş olan Genç Girişimci Geliştirme Programı.

İşletmelerin bahse konu destekten faydalanabilmeleri için, desteğe başvuru tarihinden önceki iki yıl içerisinde kurulması ve girişimcilerin daha önceden söz konusu destekten yararlanmaması koşulu aranmaktadır. Aynı işletmede birden fazla girişimcinin ortak olması durumunda, işletme destekten sadece bir kez faydalanabilecektir. Bahse konu destek programından yukarıda belirtilen şartları sağlayan ve TGSD'den faydalanan girişimciler de yararlanabilmektedir. Yeni Girişimci Desteği kapsamında sağlanacak desteklerin üst limit ve oranlarına Tablo 2.12'de özet olarak yer verilmiştir.

Tablo 2.12: Yeni Girişimci Desteği

Desteğin Unsuru	Desteğin Türü	Üst Limiti	Oranı	Oranı
İşletme Kuruluş Desteği		3.000 TL	(1. ve 2. Bölge)	(3, 4, 5. ve 6. Bölge)
Kuruluş Dönemi			%60	%70
Makine, Teçhizat, Ofis Donanım ve Yazılım Desteği	Hibe	15.000 TL	(Kadın Girişimci, Gazi, Birinci derecede şehit yakını veya Engelli Girişimciye %80 uygulanmaktadır.)	(Kadın Girişimci, Gazi, Birinci derecede şehit yakını veya Engelli Girişimciye %90 uygulanmaktadır.)
İşletme Giderleri Desteği		12.000 TL		
Sabit Yatırım Desteği	Geri Ödemeli	70.000 TL		

Kaynak: KOSGEB 2015b, <http://www.kosgeb.gov.tr>, 13 Eylül 2015'te erişildi.

2.4.2.3. İŞGEM Desteği

İş Geliştirme Merkezleri (İŞGEM), işletmelerin en kırılgan oldukları ilk yıllarını sağlıklı bir şekilde atlattıklarını ve daha sonraki yıllarda büyümelerini temin etmek için kurulan, “İşletme Kuluçkası” veya “İşletme Fidanlığı” olarak da bilinen bölgelerdir. İŞGEM’lerde faaliyet gösteren işletmelere, destek kaynaklarına ulaşım, danışmanlık, finans kaynaklarına erişim imkânı, uygun koşullarda iş yeri mekânı, ortak ofis ekipmanı ve ofis hizmetleri gibi hizmetler sunulmaktadır (KOSGEB 2015b: 7). İŞGEM Desteğine meslek kuruluşları, özel idareler, kalkınma birlikleri, üniversiteler, belediyeler ve kâr amacı gütmeyen kooperatifler başvurabilmektedir.

İŞGEM adını kullanma hakkı, KOSGEB’e başvuran ve KOSGEB tarafından belirlenen kriterlere uygunluğu tespit edilen İş Geliştirme Merkezlerine tanınmaktadır. İŞGEM’lere bu kapsamında, İŞGEM yönetici personel gideri olarak aylık 2.000 TL (toplam 25.000 TL), mobilya ve donanım alınması için 125.000 TL, bina tadilatı için 600.000 TL olmak üzere toplam 750.000 TL geri ödemesiz İŞGEM kuruluş desteği verilmektedir (KOSGEB 2015b: 8).

Bunun yanında İŞGEM işletme desteği kapsamında, küçük tadilat işleri için 20.000 TL, İŞGEM işletmelerine yönelik toplu eğitim ve danışmanlık faaliyetleri için 50.000 TL, personel gideri olarak her bir personel için net 1.000 TL (en fazla üç personel, toplam 30.000 TL) olmak üzere toplam 100.000 TL geri ödemesiz destek verilmektedir. Destek oranı 3., 4., 5. ve 6. bölgelerde %70 olup, bu oran 1. ve 2. bölgeler için %60 olarak uygulanmaktadır. Söz konusu destekten yararlanılabilmesi için

sözleşme tarihinden itibaren en fazla 18 ay içinde kuruluş dönemi faaliyetlerinin tamamlanması gerekmektedir (KOSGEB 2015b: 9). İŞGEM Desteği kapsamında sağlanacak desteklerin üst limit ve oranlarına aşağıdaki tabloda özet olarak yer verilmiştir.

Tablo 2.13: İŞGEM desteği

	Desteğin unsuru	Türü	Üst Limiti	Oranı	Oranı
İŞGEM Kuruluş Desteği	İŞGEM Yönetim	Hibe	25.000 TL	(1. ve 2. Bölge)	(3, 4, 5. ve 6. Bölge)
	Mobilya Donanım	Hibe	125.000 TL		
	Bina Tadilatı	Hibe	600.000 TL		
İŞGEM İşletme Desteği	Personel	Hibe	30.000 TL	%60	%70
	Eğitim, Danışmanlık	Hibe	50.000 TL		
	Küçük Tadilat	Hibe	20.000 TL		

Kaynak: KOSGEB 2015b, <http://www.kosgeb.gov.tr>, 13 Eylül 2015'te erişildi.

Buraya kadar BSTB, TÜBİTAK ve KOSGEB tarafından teknoloji odaklı girişimcilere yönelik yürütülen destek programlarına yer verildi. Her ne kadar, TÜBİTAK ve KOSGEB, BSTB ile ilgili kuruluş statüsünde bulunsa da, bu durum Türkiye’de yürütülen destek programlarının üç ayrı merkezden idare edildiği gerçeğini değiştirmemektedir. Türkiye’de uygulanan destek programlarının tek merkezden yürütülmemesinin, programların etkin uygulanmasını güçleştireceği, programlar arasında koordinasyon sorunu oluşmasına neden olacağı, programların aksayan yönlerine çözüm bulunmasını zorlaştıracacağı düşünülmektedir.

2.5. Hazine Müsteşarlığı’nın Denetiminde Verilen Destekler

Hazine Müsteşarlığı girişimcilere doğrudan nakdi destek sağlayan bir kurum olmamakla birlikte, uygulayıcısı ve denetleyicisi olduğu Bireysel Katılım Sermayesi Hakkında Yönetmelik¹⁸ (BKSHY) vasıtasıyla finansmana erişim sıkıntısı bulunan girişimcilere yeni bir finansal bir araç sunmaktadır. Bu uygulama ile literatürde Melek Yatırımcı olarak da bilinen yatırımcıların büyüme aşamasındaki girişimlere, hem finansal destek vermesi hem de deneyim ve tecrübelerini aktarması sağlanarak farklı bir finansal araç oluşturulmuştur.

¹⁸ 15/02/2013 tarihli, 28560 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

2.5.1. Bireysel Katılım Sermayesi (Melek Yatırım)

Finansman sorunu bulunan yeni kurulmuş veya büyüme aşamasındaki işletmeler için yeni bir finansal araç oluşturulması amacıyla, 13/06/2012 tarihli ve 6327 sayılı Kanun ile 4059 sayılı Hazine Müsteşarlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun¹⁹ ek 5 inci maddesinde değişiklik yapılmış ve Bireysel Katılım Sermayesinin yasal dayanağı oluşturulmuştur. Konuyla ilgili ayrıntılı düzenlemeler ise 2013 yılında çıkarılan BKSHY ile yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin 3. maddesinde; tecrübelerini, birikimlerini ve kişisel varlıklarını yeni kurulmuş veya büyüme aşamasındaki girişimlere aktaran gerçek kişiler Bireysel Katılım Yatırımcısı (BKY) olarak, Bireysel Katılım Yatırımcıları tarafından bu Yönetmelik kapsamında şirketlere aktarılan nakdi sermaye ise Bireysel Katılım Sermayesi olarak tanımlanmaktadır.

BKY olarak faaliyet gösterenlerin vergi desteklerinden faydalanabilmeleri için BKY Lisansına sahip olmaları gerekmektedir (BKSHY m.5). Lisans başvuruları Hazine Müsteşarlığı'na yapılmaktadır. BKY Lisansı, beş yıl süre ile geçerlidir. BKY'ler lisanslarının beş yıllık geçerlilik döneminde, yatırım yaptıkları anonim şirketlerden en çok yirmi A.Ş. için devletten destek alabilmektedirler. Yirmi'den fazla A.Ş.'ye yatırım yapılması durumunda, fazladan yapılan yatırımlara devlet desteği verilmemektedir.

Her bir girişim şirketinde BKY tarafından iktisap edilen şirket hisselerinin bedeli emisyon primi dahil en az 20.000 TL ve bir yıl boyunca en fazla 1.000.000 TL olması koşulunun sağlanması durumunda, BKY tarafından girişim şirketine koyulan sermaye indirimden faydalanabilmektedir (BKSHY m.14). Bununla birlikte, farklı girişim şirketlerine BKY tarafından yapılan yatırımlarda bu tutarlar aşılabilmektedir.

Diğer taraftan, sermaye koyulan şirket Türk Ticaret Kanunu'na tabi bir anonim şirket olması, BKY'lerin devlet desteğinden faydalanabilmesi için aranan diğer bir zorunluktur. Bunun yanında, iktisap edilen hisselerin ait olduğu şirketlerin aşağıda belirtilen şartları taşıması gerekmektedir (BKSHY m.26);

- Şirketin, BKY'nin kendisine, eşine, kendisinin veya eşinin altsoyu ve üstsoyu ile üçüncü derece dahil yansoy hısımlarına ve kayın hısımlarına idaresi,

¹⁹ 20/12/1994 tarihli, 22147 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

denetimi veya sermayesi bakımından doğrudan veya dolaylı olarak bağlı bulunmaması ya da nüfuzu altında olmaması,

- Şirketin Hazine Müsteşarlığınca belirlenen devlet desteği sağlanacak sektörlerle ilişkin listedeki sektörlerde veya faaliyetlerde bulunması,
- Şirketin BKY'nin iştirakinden önceki son iki mali yıldaki net satışlarının yıllık 5.000.000 TL'den fazla olmaması,
- Şirketin paylarının halka arz edilmemiş olması, başka bir şirketin kontrolünde olmaması ve en fazla elli çalışanı bulunması.

BKY'ler VUK'da yer alan değerlemeye ilişkin hükümlere göre hesapladıkları hisse tutarının %75'ini, hisselerin iktisap edildiği dönemdeki yıllık beyannamelerine konu kazanç ve iratlarından indirebilmektedir. BSTB, KOSGEB ve TÜBİTAK tarafından belirlenen Ar-Ge ve yenilikçilik programları kapsamında, vergi desteği için Hazine Müsteşarlığına başvuru tarihinden önceki beş yıl içinde projeleri desteklenen kurumlara iştirak sağlayan BKY'ler için bu oran %100 olarak uygulanmaktadır (BKSHY m.4). Böylece yıllık 1.000.000 TL'ye kadar indirim yapılabilmektedir.

Bu kapsamda, Hazine Müsteşarlığınca 2013 yılında 155, 2014 yılında 120, 2015 yılında ise Ağustos ayı itibarıyla 48 olmak üzere toplam 323 BKY Lisansı verilmiştir. Ağustos ayı itibarıyla 5 BKY Lisans başvurusu ile ilgili süreç devam etmektedir. Yatırımların %59'u yazılım ve uygulama geliştirme, %35'i e-ticaret ve %6'sı bilimsel araştırma ve geliştirme alanlarında yapılmıştır. Melek yatırımcıların %10'u kadın %90'ı erkek yatırımcılardan oluşmaktadır. Bununla birlikte yatırım tutarı 2013 yılında 1,54 Milyon TL, 2014 yılında 1,85 Milyon TL, 2015 yılında ise Ağustos ayı itibarıyla 2,19 Milyon TL olarak gerçekleşmiştir (Hazine Müsteşarlığı 2015, <https://www.hazine.gov.tr> 06 Ekim 2015'te erişildi).

2.6. TTGV Tarafından Verilen Destekler

TTGV 11 şemsiye kuruluş, 5 kamu ve 24 özel sektör kuruluşu ile 15 gerçek kişinin biraya gelmesiyle kurulmuş bir vakıftır. TTGV 1991 yılında Dünya Bankası ile Türkiye Cumhuriyeti arasında imzalanan bir uluslararası borç anlaşması gereğince

kurulmuştur. TTGV kanunla kurulan vakıf statüsüne sahip 4 vakıftan biridir. 1991 yılından beri uygulanmakta olan Teknoloji Geliştirme Projeleri Desteği ile TTGV bugüne kadar 480'in üzerinde proje desteklemiş ve bu projelere yaklaşık 170 Milyon USD fon sağlamıştır. Böylece 340 Milyon USD'nin üzerinde bir Ar-Ge hacminin oluşmasına katkı sağlamıştır (TTGV 2015a, <http://www.ttgiv.org.tr>, 21 Ekim 2015'te erişildi).

TTGV, ülkemizin de taraf olduğu Montreal Fonu'nun sağladığı hibe desteklerden özel sektörün faydalanmasını sağlamış, bu kaynaklardan 26 Milyon USD'nin üzerinde bir hibenin Türkiye'ye gelmesine öncülük etmiştir. TTGV'nin söz konusu kaynaklar ile ilgili oluşturduğu mekanizma Dünya Bankası tarafından "En İyi Uluslararası Uygulama" seçilmiş ve ödüllendirilmiştir. Bununla birlikte, TTGV Bilkent Üniversitesi ve İTÜ'nün teknopark projelerine finansman kaynağı sağlamış, her iki projenin de tamamlanması ile bugün 220 firmaya ve yaklaşık 2000 Ar-Ge çalışanına fiziksel mekân imkânı sağlanmıştır (TTGV 2015a, <http://www.ttgiv.org.tr>, 21 Ekim 2015'te erişildi).

2.6.1. Teknoloji Yatırım A.Ş.

TTGV'nin teknolojik girişimcilik destekleri, Teknoloji Yatırım A.Ş. tarafından yürütülmektedir. Teknoloji Yatırım A.Ş. 2006 yılında kurulmuş, 2007 yılında ilk fonunu oluşturmuş ve yatırımlarına başlamıştır. Teknoloji Yatırım A.Ş. başlangıç ve büyüme aşamasındaki teknoloji firmalarına yatırım yapan bir girişim sermayesi fonu yöneticisidir. Amacı, yaratıcı, benzersiz fikirleri ve vizyonu olan yetenekli girişimcilere yatırım yapmaktır. Toplam fon büyüklüğü yaklaşık 5 Milyon USD olan fon, şu ana kadar 5 yatırım gerçekleştirmiş olup, bu yatırımlara yaklaşık 2 Milyon USD fon sağlamıştır (TTGV 2015, <http://www.ttgiv.org.tr>, 21 Ekim 2015'te erişildi).

2.6.2. İstanbul Risk Sermayesi Girişimi

TTGV, Türkiye'de girişim sermayesi pazarının gelişmesi, yenilikçi KOBİ'lerin ihtiyacını duyduğu büyüme sermayesinin uluslararası standartlarda sağlanabilmesi

hedefi ile İstanbul Risk Sermayesi Girişimine (IVCI - Istanbul Venture Capital Initiative) yatırımcı olarak katılmıştır (TTGV 2015c, <http://www.ttgiv.org.tr>, 21 Ekim 2015'te erişildi). Toplam 160 Milyon Euro büyüklüğündeki fona sahip olan kurumun diğer yatırımcıları Avrupa Yatırım Fonu, KOSGEB, Garanti Bankası, Türkiye Kalkınma Bankası ve National Bank of Greece Group (NBG Group)'tan oluşmaktadır.

İstanbul Risk Sermayesi Girişimi ilk yatırımını 2009 yılının Aralık ayında yapmıştır. Kurumun sektördeki rolünü güçlendirmek, girişim sermayesi oyuncuları ve paydaşları arasında bir iletişim ve fikir alışverişi platformu yaratmak amacıyla bir stratejik ağ oluşturulmuştur. 2009 yılından itibaren Mayıs ve Kasım aylarında olmak üzere yılda iki kez yapılan stratejik ağ toplantılarında sektörle ilgili farklı konu başlıkları ele alınmakta ve tartışılmaktadır (TTGV 2015b, <http://www.ttgiv.org.tr>, 21 Ekim 2015'te erişildi).

III. BÖLÜM

3. DİĞER ÜLKELERDE TEKNOLOJİ ODAKLI GİRİŞİMCİLERE YÖNELİK DESTEK PROGRAMLARI

Teknoloji alanındaki gelişmelerin ciddi boyutlara ulaştığı günümüzde, ülkelerin çoğu Ar-Ge faaliyetlerine büyük bütçeler tahsis etmekte, yenilik ve teknoloji odaklı çalışmaları teşvik etmekte ve desteklemektedir. OECD verilerine göre ülkelerin 2013 yılı Ar-Ge yoğunluklarına bakıldığında; İsrail'in %4,21 (yaklaşık 10 Milyar USD), Güney Kore'nin %4,15 (yaklaşık 65 Milyar USD), Japonya'nın %3,49 (yaklaşık 141 Milyar USD), ABD'nin %2,72 (yaklaşık 397 Milyar USD), AB ülkeleri ortalamasının %1,91 ve OECD ülkeleri ortalamasının %2,36 olduğu görülmektedir (OECD 2015, <http://www.oecd.org>, 1 Aralık 2015'te erişildi).

Türkiye'de ise 2013 yılında %0,95 (14 Milyar 807 Milyon TL) olan bu oran, 2014 yılında %1,01'e (17 Milyar 598 Milyon TL) yükselmiştir (TÜİK 2016, <http://www.tuik.gov.tr>, 12 Ocak 2016'te erişildi). Ülkelerin gelişmişlik düzeyi açısından önemli bir gösterge olan Ar-Ge harcamaları teknolojik gelişmeyi ve ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla teknolojik ürün üretilmesini ve geliştirilmesini desteklemek ve teşvik etmek büyük önem kazanmıştır. Bu nedenle pek çok ülke teknoloji odaklı girişimciliği desteklemektedir. Farklı ülkelerde uygulanan destek programları genellikle başlangıç aşamasındaki girişimcilere, küçük ve orta ölçekli işletmelere yöneliktir.

3.1. Avrupa Birliği'nde Uygulanan Destek Programları

Avrupa Birliği'nde araştırma ve yenilikçiliği teşvik eden en önemli araç AB Çerçeve Programlarıdır. Bu programlar, AB'nin Ar-Ge kapasitesini güçlendirmek,

AB'ye üye ülkeler, AB'nin işbirliği yaptığı diğer ülkeler ve AB'ye aday ülkeler ile birlikte AB'nin politikalarına ilişkin farklı alanlarda işbirliği geliştirmek ve üniversite-sanayi işbirliğini desteklemek amacıyla uygulanmaktadır. AB Çerçeve Programları, uluslararası işbirlikleri yapılarak ileri teknolojilerin oluşturulmasını amaçlamaktadır. AB 7. Çerçeve Programı 2007-2013 yıllarını kapsayan dönemde yürütülmüştür.

AB'nin 2014-2020 yıllarında uygulayacağı Araştırma ve Yenilik Çerçeve Programı Horizon 2020'dir. Avrupa Komisyonu tarafından yürütülen programın, 80 Milyar Euro tutarında bütçesi bulunmaktadır. Horizon 2020 Programı ile araştırma ve yenilikçilik alanlarında AB ile üçüncü ülkeler arasındaki işbirliğinin artırılması amaçlanmaktadır. Horizon 2020, AB'deki araştırma ve yenilikçilik alanındaki kaynakları tek çatı altında toplamıştır. AB'nin bilim alanındaki küresel konumunun güçlendirilmesi, kilit öneme sahip teknolojilere yönelik yatırımların teşvik edilmesi, sermayeye erişimin kolaylaştırılması ve küçük işletmelere destek sağlanması yoluyla sanayide yenilikçiliğin güçlendirilmesi ve iklim değişikliği, gıda güvenliği, sürdürülebilir ulaşım ve yaşlanan nüfus gibi zorlukların üstesinden gelinmesi Horizon 2020 Programının en önemli hedefleri arasında yer almaktadır (European Commission 2015e, <http://ec.europa.eu>, 26 Kasım 2015'te erişildi).

3.1.1. Rekabet ve Yenilikçilik Çerçeve Programı (7. Çerçeve Programı) (CIP - Competitiveness and Innovation Framework Programme)

Rekabet ve Yenilikçilik Çerçeve Programı 2007-2013 dönemi boyunca toplam 3 Milyar 621 Milyon Euro bütçeyi yönetmiştir. Program üç işlevsel program olarak yürütülmüştür. Bu programlar (European Commission 2015c:1):

- Girişimcilik ve Yenilik Programı (EIP - The Entrepreneurship and Innovation Programme), 2 Milyar 166 Milyon Euro bütçe tahsis edilmiştir.
- Bilgi ve İletişim Teknolojileri Politikası Destekleme Programı (ICT PSP - The Information And Communication Technologies Policy Support Programme), 728 Milyon Euro bütçe tahsis edilmiştir.
- Avrupa Akıllı Enerji Programı (IEEP - The Intelligent Energy Europe Programme), 727 Milyon Euro bütçe tahsis edilmiştir.

3.1.2. Horizon 2020 Programı

Horizon 2020, 80 Milyar Euro tutarında bütçe ile Avrupa Birliği'nde araştırma ve yenilikçilik alanındaki çalışmaları desteklemektedir. Horizon 2020 programından bireysel araştırmacılar, sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları, araştırma merkezleri, araştırma enstitüleri, üniversiteler, KOBİ'ler, KOBİ Birlikleri, sanayi kuruluşları ve uluslararası organizasyonlar faydalanabilmektedir. Projelerde katılımcılarda aranan özellikler ile en az katılımcı sayısı, projenin türüne göre değişiklik göstermektedir. Horizon 2020 kapsamında hazırlanan projelerde işbirliği yapılması temel koşul olarak belirlenmiştir. İşbirliği yapılması koşulu sadece bireysel projelerde bulunmamaktadır.

AB'ye üye ülkelerin kuruluşları ile programa dahil olan aday ülkelerin kuruluşları aynı haklara sahip olmaktadır. Projelere en az katılımcı sayısı sağlandıktan sonra 3. ülke kuruluşları ile uluslararası örgütler de projelere katılabilmektedir. Horizon 2020 kapsamında hazırlanan projelerde genel olarak, en az 3 farklı AB üyesi ülke ya da Asosye²⁰ ülkelerden en az 3 bağımsız kuruluş yer almalıdır (Horizon 2020 2015, <http://www.h2020.org.tr/tr>, 28 Kasım 2015'te erişildi). Horizon 2020, ülkelerdeki ulusal koordinasyon ofisleri tarafından yürütülmektedir. Türkiye'deki Horizon 2020 Ulusal Koordinasyon Ofisi TÜBİTAK bünyesinde yer almaktadır.

Horizon 2020 kapsamındaki başvurular elektronik sistem (Participant Portal) üzerinden doğrudan Avrupa Komisyonuna yapılmaktadır. Proje başvurusu yapmak için tüm yasal gerçek ve tüzel kişilerin portal üzerinden kendilerini veya kuruluşlarını kayıt ettirmeleri ve bir PIC numarası edinmeleri gereklidir. Başvuru için gerekli dokümanlar 7. Çerçeve Programında ıslak imzalı olarak Avrupa Komisyonuna sunulurken, Horizon 2020'de portal üzerinden doldurulup, tüm paydaşlar tarafından elektronik olarak imzalanıp Avrupa Komisyonuna sunulmaktadır.

Horizon 2020 dört temel alanda destek sunmaktadır. Bu alanlar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (European Commission 2015e, <http://ec.europa.eu>, 26 Kasım 2015'te erişildi):

²⁰ Asosye ülkeler: AB'ye tam üye olmayan, üyelik sürecinde olan ülkeler.

- Bilimsel Mükemmeliyet,
- Endüstriyel Liderlik,
- Toplumsal Sorunlara Çözümler,
- Diğer Alanlar.

3.1.2.1. Bilimsel Mükemmeliyet (Excellent Science)

Program kapsamındaki faaliyetler Avrupa Birliği'nin bilim mükemmeliyetini güçlendirmeyi ve genişletmeyi hedeflemektedir. Bunun yanı sıra, AB'nin araştırma ve yenilik sistemini küresel ölçekte daha rekabetçi yapmak için Avrupa'nın araştırma bölgelerini birleştirmek programın diğer hedefini oluşturmaktadır.

Bilimsel Mükemmeliyet desteğinin dört hedefi bulunmaktadır. Bu hedefler (European Commission 2015f, <http://ec.europa.eu>, 26 Kasım 2015'te erişildi):

- Avrupa Araştırma Konseyi, yetenekli ve yaratıcı bireysel araştırmacılara esnek ve etkileyici finansman sağlamaktadır.
- Yeni ve Gelişen Teknolojiler, gelişmiş ve değişen yenilik alanlarında Avrupa'nın kapasitesini genişletmek için ortak araştırmaları desteklemektedir.
- Marie Skłodowska - Curie Faaliyetleri, etkileyici kariyer ve bilgi değişim fırsatlarının yanı sıra mükemmel ve yenilikçi araştırma eğitimleri sunmaktadır. Sınır ötesi ve sektörler üstü araştırmacıların mevcut ve gelecekteki sosyal sorunlarla yüzleşmeye en iyi şekilde hazırlayarak bu hedefe ulaşmayı planlamaktadır.
- Araştırma Altyapıları, 2020 ve sonrası için Avrupa'nın araştırma altyapısını geliştirmeyi hedeflemektedir. Avrupa'nın yenilik potansiyelini ve insan sermayesini AB'nin ilişkili politikaları ve uluslararası ortaklıklar ile tamamlayarak teşvik etmektedir.

3.1.2.2. Endüstriyel Liderlik (Industrial Leadership)

Bu desteğin amacı, yeniliklerin ve teknolojilerin gelişmesini hızlandırmaktır. Bu girişim yarının işletmelerini destekleyecek ve dünyanın önde gelen şirketleri arasına

girebilmeleri için yenilikçi Avrupa KOBİ'lerine yardımcı olacaktır. Endüstriyel Liderlik desteğinin üç alt program kapsamında aşağıdaki hedeflere yöneldiği görülmektedir (European Commission 2015g, <http://ec.europa.eu>, 26 Kasım 2015'te erişildi):

- Endüstriyel Teknolojilerde ve Etkinleştirmede Liderlik, ileri imalat teknolojileri, biyoteknoloji, nanoteknoloji, bilgi ve iletişim teknolojileri ve uzay araştırmalarında standardizasyon ve belgelendirme alanlarında yapılan çalışmalara önemli tutarda destek sunulmaktadır.
- Risk Finansmanına Erişim, gelişmenin tüm aşamalarında Ar-Ge ve yenilik odaklı firmaların ve projelerin öz sermaye ve borç finansmanına erişebilmedeki eksikliklerini aşmayı hedeflemektedir.
- KOBİ'lerde Yenilikçilik, KOBİ'lere uygun destek sunmakta ve KOBİ'lerde yeniliğin tüm şekillerini teşvik etmektedir. Bu doğrultuda KOBİ'lerin büyümesi ve küreselleşmesi amaçlanmaktadır.

3.1.2.3. Toplumsal Görevler

Horizon 2020, Avrupa'nın 2020 stratejisinin öncelikli politikasını göstermekte ve geleceğe yönelik sağlık, güvenlik ve enerji gibi alanlarda meydana gelebilecek gelişmeler hususunda Avrupa'daki vatandaşların endişelerini gidermeyi hedeflemektedir. Toplumsal görevler odaklı yaklaşımlar, beraberinde sosyal bilimlere de içeren farklı alanlardaki teknolojik gelişmelere de katkı sağlayacaktır.

Program aşağıda belirtilen görevleri finanse etmeye odaklanmıştır (European Commission 2015g, <http://ec.europa.eu>, 26 Kasım 2015'te erişildi):

- İklim değişikliği, çevre ve kaynak verimliliği,
- Akıllı, temiz ve entegre ulaşım,
- Güvenli, temiz ve verimli enerji,
- Sağlık, demografik değişim ve refah,
- Değişen dünyada ve Avrupa'da kapsayıcı, yenilikçi ve yansıtıcı toplumlar,
- Gıda güvenliği, sürdürülebilir tarım ve orman, deniz, denizcilik ve karasal su araştırmaları ve biyo-ekonomi,
- Avrupa'nın ve vatandaşlarının güvenliğinin ve bağımsızlığının korunması.

3.1.2.4. Diğer Alanlar

Horizon 2020, ayrıca aşağıda belirtilen alanlarda yapılan çalışmaları da desteklemektedir (European Commission 2015e, <http://ec.europa.eu>, 26 Kasım 2015'te erişildi):

- Toplum için ve toplum ile bilim,
- Mükemmeliyetin yayılımı ve katılımın genişletilmesi,
- Döngüsel ekonomide sanayi, akıllı şehirler ve internet,
- Yenilik çalışmalarına hızlı erişim,
- Avrupa Yenilik ve Teknoloji Kurumu,
- Euratom (nükleer araştırmalar ve eğitim için geçici araştırma programı).

3.1.3. Eurostars Programı

Avrupa'daki KOBİ'lerin rekabetçiliğinin artırılması için başlatılan Ar-Ge yoğun KOBİ'lere özel, hızlı ve etkin bir destek programıdır. Eurostars Programı, Ar-Ge odaklı faaliyetler yürüten KOBİ'lerin projelerini, herhangi bir sektör veya teknoloji alanı ayrımı yapmaksızın desteklenmesini hedeflemektedir. Program, KOBİ'lerin destek ve finansmana erişimini kolaylaştırarak uluslararası ortak araştırma ve yenilik projelerine önderlik etmelerini teşvik etmeyi hedeflemektedir. KOBİ'lerin ihtiyaçlarına odaklanarak özellikle yeni ürün, süreç ve hizmetlerin geliştirilmesini ve uluslararası pazarlara erişimlerini sağlamaktadır.

Program, Avrupa Birliği ve 33 EUREKA üyesi ülke tarafından birlikte finanse edilmektedir. 2008 ve 2013 yılları arasında programa 400 Milyon Euro aktarılmış olup, bu tutarın 300 Milyon Euro'su Eurostars üye ülke hükümetleri tarafından ve 100 Milyon Euro'su Rekabet ve Yenilikçilik Çerçeve Programından karşılanmıştır. Bahse konu programın süresinin dolmasıyla, bu programın yerini Horizon 2020 almıştır (EUREKA 2015, <https://www.eurostars-eureka.eu>, 02 Haziran 2015'te erişildi). EUREKA verilerine göre, 2015 yılının Aralık ayı itibarıyla 3.548 proje başvurusu yapılmış, bu projelerden 783'ü finanse edilmiş, desteklenen projelere yaklaşık 465 Milyon Euro finansman aktarılmıştır.

Eurostars projesini, proje koordinatörü (ana ortak) olarak AB'nin KOBİ tanımına uygun işletmeler başlatabilmektedir. Bunun yanında Eurostars projelerinde, araştırma kuruluşları ve üniversiteler KOBİ'lerin veya büyük ölçekli işletmelerin alt yüklenicisi olarak yer alabilmektedir. Ayrıca, projede ana ortak olacak KOBİ'lerin cirosunun minimum %10'unu Ar-Ge faaliyetlerine ayırması ya da personelinin minimum %10'unun Ar-Ge faaliyetlerinde çalışması zorunluluğu bulunmaktadır. Bu şekildeki proje koordinatörü KOBİ'ler, Ar-Ge Yoğun KOBİ olarak adlandırılmaktadır. Projeler aşağıda belirtilen koşulları taşımalıdır (EUREKA 2015, <https://www.eurostars-eureka.eu>, 02 Haziran 2015'te erişildi):

- Proje faaliyetlerinin ve bütçesinin minimum %50'si proje ana ortağı tarafından gerçekleştirilmeli,
- Proje ana ortağı Ar-Ge Yoğun KOBİ ve AB'nin KOBİ tanımlarına uymalı,
- Proje ana ortağı KOBİ, Eurostars üyesi ülkeden olmalı,
- Hedeflenen ürün veya süreç proje tamamlandıktan sonra en geç 2 yıl içerisinde pazara sunulmalı,
- Proje en fazla 3 yıl içinde tamamlanmalıdır.

Türkiye'deki Eurostars projeleri, TÜBİTAK 1509 - Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmektedir. Bu kapsamda, Eurostars projelerine katılan KOBİ'lere %75 oranında hibe destek sağlanmaktadır (TÜBİTAK EUREKA 2015, <http://www.eureka.org.tr>, 22 Nisan 2015'te erişildi).

3.1.4. Avrupa İşletmeler Ağı (EEN - Enterprise Europe Network)

Avrupa İşletmeler Ağı, KOBİ'lere ve girişimcilere, pazar bilgilerine erişmek, yasal engelleri aşmak ve Avrupa genelinde potansiyel iş ortakları belirlemek için yenilik destek ve ülkelerarası teknoloji transferi hizmetleri de dâhil olmak üzere geniş hizmet yelpazesi sunarak yardımcı olmaktadır.

Avrupa İşletmeler Ağı, 60 ülkede 600 kadar ortak kuruluş ve 3.000 civarında uzman personeli ile Avrupa Birliği iş dünyasının rekabet gücünü arttırmak için çalışmaktadır (European Commission 2015d: 6).

3.2. Amerika Birleşik Devletleri'nde Uygulanan Destek Programları

OECD verilerine göre, Amerika Birleşik Devletleri araştırma ve geliştirme faaliyetlerine dünyada en çok kaynak aktaran ülkedir. ABD 2013 yılında yaklaşık 397 Milyar USD (GSYH'sinin %2,72'si) araştırma ve geliştirme harcaması yapmıştır. Startup Amerika girişimi, Ulusal Bilim Vakfı ve Küçük İşletme İdaresi ABD'de yenilik ve Ar-Ge odaklı girişimleri destekleyen kurumlardandır (ERAWATCH 2012: 11).

3.2.1. Startup Amerika Girişimi

Startup Amerika, ülkenin tamamında yüksek büyüme potansiyeli olan girişimciliği desteklemek ve hızlandırmak için başlatılan bir Beyaz Saray girişimidir. Startup'lar, meslek yaratma makineleridir. Girişimcilerin işletmelerini büyütme niyetleri, yeni kurulan işletmelerin büyük bir bölümünün meydana gelmesini sağlamıştır. 31 Ocak 2011'de Başkan Obama'nın federal hükümete ve özel sektöre çağrı yapmasıyla, ülke çapında girişimcilerin başarısında ve girişimciliğin yaygınlaşmasında önemli artışlar meydana gelmiştir. Girişimcilik odaklı politikalar beş alanda oluşturulmuştur. Bu alanlar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (The White House 2015, <http://www.whitehouse.gov>, 25 Nisan 2015'te erişildi):

- 1- Startup firmaların büyümesi için sermayeye erişimi açmak,
- 2- Mentorları²¹ bir araya getirmek ve girişimcileri eğitmek,
- 3- Engelleri azaltmak ve hükümetleri girişimciler için çalışır duruma getirmek,
- 4- Yeni teknolojiler için yapılan projeleri piyasaya sunulur duruma getirmek ve yenilikçi çalışmaları hızlandırmak,
- 5- Sağlık, temiz enerji ve eğitimle ilgili sektörlerde piyasa olanaklarını açığa çıkarmak.

Yenilikçi ve yüksek büyüme potansiyeli olan Amerikan startup şirketlerini körüklemek için özel sektördeki liderler, girişimciler, şirketler, üniversiteler ve vakıflar birlikte bağımsız bir birlik olan Startup Amerika Ortaklığı'nı başlatmışlardır. Kısa sürede, ortaklık ticari hizmetlerde ulusal ağ üzerinden kullanılabilir 1 Milyar USD'nin

²¹ Mentor: Danışman, akıl hocası, iş koçu vb.

üzerinde kaynağı harekete geçirerek birkaç yıl içinde yaklaşık 100.000 startup firmaya sunulmak üzere tahsis etmiştir. Küçük İşletme İdaresi, erken aşama yenilik girişimi için gelecek beş yılda 1 Milyar USD’lik kaynak sağlayacaktır. Destek, yeni vergi yükleri getirmeden özel sektörün yenilikçi startup firmalara yapacağı yatırımlara katkı sağlayacaktır (The White House 2015, <http://www.whitehouse.gov>, 25 Nisan 2015’te erişildi).

3.2.2. Ulusal Bilim Vakfı Tarafından Verilen Destekler

Ulusal Bilim Vakfı, Amerika’daki yaklaşık 350 mühendislik okuluna yenilik ve girişimcilikle ilgili eğitim veren Ulusal Merkez için beş yıl boyunca 10 Milyon USD’lik ödenek tahsis etmiştir. Ulusal Merkez, 2011 yılı Eylül ayında faaliyetine başlamıştır. Bu merkez Stanford Teknoloji Girişimleri Programı tarafından yönetilmekte ve Stanford Üniversitesi Mühendislik Fakültesi bünyesinde yer almaktadır. Merkez, ülkedeki yenilikçi ve girişimci mühendislerin kritik ihtiyaçlarına yönelmektedir. Bu merkez, teknolojik girişimcilik eğitiminin hızlandırılması, öğrenciler, akademisyenler ve girişimciler için yeni bakış açısı oluşturması bakımından, teknoloji tabanlı firmalar üzerinde akademik araştırmalar yapmayı amaçlamaktadır. Merkezin program ortağı Ulusal Üniversiteli Mucitler ve Yenilikçiler Birliği’dir (NSF 2015, <http://www.nsf.gov>, 11 Mayıs 2015’te erişildi).

Ulusal Üniversiteli Mucitler ve Yenilikçiler Birliği, Amerikalı öğrencilere teknolojik yenilikçi fikirlerini laboratuvarlardan piyasaya taşımaları ve girişimler oluşturmaları konusunda kaynak ve destek sağlayarak yardımcı olmaktadır. Üniversitelerde teknolojik yenilik ve girişimcilik için yıllık 2 Milyon USD destek sunmaktadır. Ulusal Bilim Vakfı bağımsız bir federal kuruluş olup, mühendislik ve bilimin tüm alanlarında eğitim ve araştırmaları desteklemektedir. Bu kapsamda, 2015 yılında 7 Milyar 300 Milyon USD fon ayrılmış olup, bu fon 50 eyaletteki kolejler, üniversiteler ve diğer kuruluşlara aktarılmıştır (NSF 2015a, <http://www.nsf.gov>, 11 Mayıs 2015’te erişildi).

Ulusal Bilim Vakfı tarafından yürütülen bir başka program da Yenilik Topluluk Takımları Programı’dır. Programın hedefi, temel araştırmanın pazara aktarılmasını

teşvik etmek, üniversite ve sanayi arasındaki işbirliğini desteklemek ve Ulusal Bilim Vakfı'ndan destekli fakülte, öğrenci ve araştırmacıların yenilik ve girişimciliği öğrenmelerini sağlamaktır. Programın amacı, projelerin ürüne dönüştürülmesini hızlandırmak için danışmanlık yapmak ve fon olarak ilave destek alacak Ulusal Bilim Vakfı destekli araştırmacıları saptamaktır. Destek süresi 6 ay olup, her yıl 250 takım desteklenebilmektedir. Yıllık toplam destek bütçesi 12 Milyon 500 Bin USD'dir. Her takım için destek tutarı yaklaşık 50 Bin USD'dir (NSF 2015a, <http://www.nsf.gov>, 11 Mayıs 2015'te erişildi). Takımların proje sonuçları 3 aşamalıdır:

- Ürün ve servislerin hayata geçirilebilirliği ile ilgili devam edip etmeme kararı,
- Çalışmaları ileri taşıyacak bir geçiş planı,
- Potansiyel ortaklar için bir teknoloji tanıtımı.

Projeye devam kararı, Yenilik Topluluk Takımları Programı yöneticisinin görüşü alınarak yapılmaktadır (NSF 2015a).

3.2.3. ABD Küçük İşletme İdaresi Tarafından Verilen Destekler

ABD Küçük İşletme İdaresi, 1953 yılında Federal Hükümetin bağımsız bir birimi olarak kurulmuştur. Bu birimin hedefi, küçük işletmelerin çıkarlarını korumak, bu işletmelere yardım ve danışmanlık yapmak, serbest rekabetçi işletmeleri muhafaza etmek, ABD ekonomisini güçlendirmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak olarak belirlenmiştir. Bunun yanında, Küçük İşletme İdaresi işletmelerin başlangıç, kuruluş ve büyüme aşamasında destek sağlamaktadır (SBA 2015, <https://www.sbir.gov>, 25 Ekim 2015'te erişildi).

3.2.3.1. Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı (Small Business Innovation Research Program - SBIR)

Program, Ar-Ge çalışmaları yapan ve ticarileşme potansiyeli bulunan küçük işletmeleri cesaretlendiren rekabetçi bir programdır. Bu program, küçük işletmelerin teknolojik potansiyellerini keşfetmeleri ve ticarileşerek kar elde etmeleri için destek sağlamaktadır. Program kapsamında, nitelikli küçük işletmelerin ulusal Ar-Ge alanına

dâhil edilmesiyle yüksek teknoloji ve yenilikçilik harekete geçirilmekte ve Ar-Ge ihtiyaçlarının karşılanmasıyla girişimcilik ruhu canlandırılmaktadır.

Programın hedef kitlesini girişimcilik sektörü oluşturmaktadır. Ar-Ge faaliyetlerinin riskini üstlenmek ve harcamaları gerçekleştirmek, küçük işletmeler açısından zordur. Federal Ar-Ge fonlarının bir bölümünün küçük işletmelere ayrılmasıyla bu işletmelerin korunması ve büyük işletmelerle aynı seviyede rekabet edebilmeleri amaçlanmaktadır. Program, işletmelerin başlangıç ve gelişme aşamalarını fonlamakta, ABD ekonomisini canlandıracak teknoloji, ürün ve servislerin ticarileşmesini desteklemektedir (SBA 2015a, <https://www.sbir.gov>, 25 Nisan 2015'te erişildi).

Programın dört hedefi bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Teknolojik yenilikleri teşvik etmek,
- Federal Ar-Ge ihtiyacını karşılamak,
- Sosyal ve ekonomik olarak dezavantajlı olan kişilerin girişimcilik ve yenilik faaliyetlerine katılımını teşvik etmek,
- Özel sektörün yenilik faaliyetlerinin ticarileşmesini arttırmak.

Küçük işletmelerin bu programa katılabilmeleri için belirli uygunluk kriterlerini karşılamaları gerekmektedir. Bu kriterler; işletmenin Amerikan şirketi olması ve bağımsız çalışabilmesi, kar amacı gütmemesi, baş araştırmacı istihdam edilmesi ve şirket büyüklüğünün 500 çalışanla sınırlı olması şeklinde belirlenmiştir (SBA 2015a, <https://www.sbir.gov>, 25 Nisan 2015'te erişildi).

Bu program kapsamında küçük işletmelerin Ar-Ge faaliyetlerini fonlamak için her yıl 100 Milyon USD'den fazla kaynağa ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kaynak programa katılan 11 federal kurum tarafından karşılanmaktadır. Bu kurumlar; Tarım Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Savunma Bakanlığı, Eğitim Bakanlığı, Enerji Bakanlığı, Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı, İç Güvenlik Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Çevre Koruma Ajansı, Ulusal Havacılık ve Uzay İdaresi ve Ulusal Bilim Vakfıdır. Bu kurumlar, Ar-Ge

temalarını belirlemekte ve başvuruları kabul etmektedir (SBA 2015a, <https://www.sbir.gov>, 25 Nisan 2015'te erişildi).

Program kapsamında işletmelere iki aşamada destek sunulmaktadır. İlk aşama, fikrin veya teknolojinin teknik değerinin ve fizibilitesinin araştırılmasını kapsamakta, bu aşamada işletmelere 150 Bin USD'ye kadar ve 6 ay süreli destek verilmektedir. İkinci aşamada ise işletmelere 2 yıl boyunca 1 Milyon USD'ye kadar destek verilmektedir. Bu aşamada, geliştirilen ürünün Ar-Ge çalışmaları yapılmakta ve ticarileşmesi gerçekleştirilmektedir.

ABD Küçük İşletme İdaresi; programın koordinasyon görevini yürütmekte, programın uygulayıcısı 11 kurumu yönetmekte, ilerlemelerini gözden geçirmekte ve işleyişle ilgili Kongre'ye yıllık olarak rapor sunmaktadır.

3.2.3.2. Küçük İşletme Teknoloji Transfer Programı (Small Business Technology Transfer Program - STTR)

Program, küçük işletmeler için federal yenilikçilik ve Ar-Ge alanında finansman olanaklarını arttırmaktadır. Programın özü, kamu/özel sektör ortak girişim fırsatlarının küçük işletmeler ve araştırma enstitüleri için yaygınlaştırılmasıdır. Program kapsamında, küçük işletmelere ve araştırma enstitülerine belirli bir oranda kamu Ar-Ge desteği sağlanmaktadır. Yenilikçiliğin gelişmesi zaman aldığından küçük işletmelerin Ar-Ge faaliyetlerinin riskini ve harcamalarını karşılamaları zordur. Üniversite araştırma laboratuvarlarında ileri teknoloji yenilik geliştirme olanakları bulunmaktadır. Bu program, yüksek teknoloji araştırma çalışmalarına girişimcilik becerilerini ekleyerek her iki tarafın güçlerini birleştirmektedir. Söz konusu program ile teknoloji ve ürünlerin, laboratuvarlardan pazara aktarılması, küçük işletmelerin ticarileşerek kar elde etmeleri, bunun neticesinde ABD ekonomisinin de canlanması amaçlanmaktadır (SBA 2015b, <https://www.sbir.gov>, 25 Nisan 2015'te erişildi).

Program, küçük işletmeler ile araştırma enstitüleri ortaklığındaki Ar-Ge faaliyetlerini fonlamak için her yıl 1 Milyar USD'den fazla kaynağa ihtiyaç

duymaktadır. Bu kaynak programa katılan 5 federal kurum tarafından karşılanmaktadır. Bu kurumlar; Savunma Bakanlığı, Enerji Bakanlığı, Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı, Ulusal Havacılık ve Uzay İdaresi ve Ulusal Bilim Vakfı'dır. Bu kurumlar Ar-Ge temalarını belirlemekte ve başvuruları kabul etmektedirler (SBA 2015b, <https://www.sbir.gov>, 25 Nisan 2015'te erişildi).

Program kapsamında işletmelere iki aşamada destek sunulmaktadır. İlk aşama, fikrin veya teknolojinin teknik değerinin ve fizibilitesinin araştırılmasını kapsamakta, bu aşamada işletmelere 150 Bin USD'ye kadar ve 1 yıl süreli destek verilmektedir. İkinci aşamada ise işletmelere 2 yıl boyunca 1 Milyon USD'ye kadar destek verilmektedir. Bu aşamada, geliştirilen ürünün Ar-Ge çalışmaları yapılmakta ve ticarileşmesi gerçekleştirilmektedir.

3.2.3.3. Federal ve Eyalet Teknoloji Ortaklık Programı (Federal and State Technology Partnership Program - FAST)

Program, küçük işletmelerin teknolojik rekabet edebilirliğini güçlendirmek için oluşturulmuş bir hibe programıdır. Küçük teknoloji firmalarında yeniliği ve yeni teknolojilerin ticarileşmesini geliştirmektedir. Program yaklaşık 2 Milyon USD'lik kaynak ile bilim ve teknolojiye dayalı küçük işletmelere yardım ve teknik destek (her başvuru sahibi için 100 Bin USD'ye kadar) sağlamaktadır. Program, rekabet edebilmelerini sağlamak amacıyla sosyal ve ekonomik açıdan zayıf firmalara öncelik vermektedir (SBA 2015c, <https://www.sbir.gov>, 25 Ekim 2015'te erişildi).

Eyalet ve yerel ekonomik kalkınma ajansları, küçük işletme ekonomik kalkınma merkezleri, kolej ve üniversiteler bu programa için başvurabilmektedir. Her eyalet bir başvuru yapabilmektedir. Programa başvuru yapanların hangi destek alanında nasıl yardım edileceğini ortaya koymaları gerekmektedir. Örneğin (SBA 2015c, <https://www.sbir.gov>, 25 Ekim 2015'te erişildi);

- Küçük işletme Ar-Ge desteği,
- Üniversitelerden küçük işletmelere teknoloji transferi,
- Küçük işletmelerin yararına yeniliğin yayılması,

- Küçük işletmeler için teklif geliştirme, danışmanlık ve Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı hibe başvurusu,
- Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı desteklerinden geliştirilen teknolojilerin ticarileştirilmesi.

Başvurular, küçük işletme sahipleri, eyalet temsilcileri, federal Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı yöneticileri, akademik ve iş gruplarından temsilcilerin bulunduğu bir komite tarafından değerlendirilmektedir. Küçük İşletme İdaresi, Savunma Bakanlığı, Ulusal Bilim Vakfı, değerlendirme panelindeki görüşleri birlikte değerlendirip sonuçları belirlemektedir.

3.3. İsrail’de Uygulanan Destek Programları

OECD verilerine göre, 2013 yılında İsrail’in Ar-Ge harcamaları GSYH’sinin %4,21’i oranında (yaklaşık 10 Milyar USD) gerçekleşmiştir. Buna göre ABD’nin 2013 yılında yaklaşık 397 Milyar USD Ar-Ge harcaması yaptığı dikkate alındığında, İsrail’in Ar-Ge harcamalarına ayırdığı tutarın çok fazla olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte İsrail, ülkelerin GSYH’si üzerinden yapılan değerlendirmeye göre oransal olarak (Ar-Ge harcaması/GSYH) Ar-Ge harcamalarına dünyada Güney Kore ile birlikte en çok pay ayıran ülkedir.

İsrail’deki tüm sanayi Ar-Ge programları ile devlet desteklerini Ekonomi Bakanlığı’na bağlı Baş Bilim İnsanı Ofisi idare etmektedir. Bu ofis, yeni teknolojilerin geliştirilmesi, teknolojik girişimciliğin teşvik edilmesi, bilim tabanlı kaynaklardan yararlanılması, yüksek katma değerli Ar-Ge’nin desteklenmesi, ileri teknoloji sanayilerin bilgi tabanlarının yükseltilmesi, ulusal ve uluslararası alanda Ar-Ge işbirliğinin teşvik edilmesi alanlarından sorumludur (Ministry of Economy State of Israel 2015, <http://www.investinisrael.gov.il>, 20 Eylül 2015’te erişildi).

3.3.1. Ar-Ge Programı (R&D Program)

Program kapsamında yeni ürün/yöntem geliştiren veya mevcut ürün/yöntemde önemli iyileştirmeler sağlayan bir yıl veya daha fazla yıllık onaylanmış Ar-Ge projelerine hibe desteği verilmektedir. Programın destek oranı, onaylanmış tüm Ar-Ge harcamalarının %20'si ile %50'si arasında değişmektedir. Program kapsamında her yıl yaklaşık 400 Milyon USD'lik bütçeyle yüzlerce firmaya ait yaklaşık 1.000 proje desteklenmektedir. Nanoteknoloji ve biyoteknoloji alanlarındaki projelerde destek oranı %50'dir. Beta faz²²daki projeler de destekten faydalanabilmektedir (OCS 2015a, <http://www.economy.gov.il>, 20 Eylül 2015'te erişildi).

Bu programda, Ar-Ge projesi ticari olarak başarılı bir ürünle sonuçlanan firmalar devlete ödeme yapmak zorundadır. Bu gelirler gelecek yıllardaki sanayi Ar-Ge programlarını desteklemek için kullanılmaktadır. Ödenecek miktar, geliştirilen ürünün yıllık satış gelirlerinin belirli bir oranı hesaplanarak belirlenmektedir. Oran, ilk üç yıl için %3, sonraki yıllar için %3,5'tir. Firma tarafından devlete yapılacak toplam ödeme miktarı, toplam hibe miktarını (faiz dahil) aşmayacak şekilde sınırlandırılmıştır (OCS 2015a). Dolayısıyla, firmalar tarafından devlete geri ödeme yapılması, bu vesileyle oluşturulan kaynağın yeni projeleri desteklemek için kullanılması, devletin vergilerle elde ettiği geliri başka alanlarda kullanmasına imkân tanıyacak veya bu kaynak ile daha fazla projeye destek sağlanacaktır.

3.3.2. Büyük İşletmeler İçin Uzun Dönem Ar-Ge Desteği (Long-Term R&D Support for Large Companies with Substantial R&D Investment)

Program uzun zaman alan, yüksek risk taşıyan ve oldukça maliyetli olan Ar-Ge çalışmalarını teşvik etmektedir. Programdan yararlanacak şirketlerin 200'den fazla Ar-Ge personeli istihdam etmeleri, yıllık Ar-Ge bütçelerinin en az 20 Milyon USD ve yıllık cirolarının en az 100 Milyon USD olması gerekmektedir. Bu şartları sağlayan şirketlerin onaylanmış Ar-Ge bütçelerinin %50'si devlet tarafından desteklenmektedir (OCS 2015b: 25). Böylece yüksek maliyeti olan ve zaman alacak projelerin hayata geçirilmesi

²² Beta faz; Ar-Ge sürecinde önemli bir kısım olup ürünle ilgili teknik geri beslemeler ve iyileştirmeler için seçilmiş son kullanıcılarla ürünün gerçek çalışma koşullarında test edilmesidir.

için büyük şirketler özendirilmektedir. Yeni bir fikrin projelendirilmesi, başarı ile sonuçlandırılması ve akabinde ticarileştirilmesinin oldukça güç olduğu dikkate alındığında, söz konusu programın yerinde bir uygulama olduğu söylenebilir.

3.3.3. KIDMA Programı (The KIDMA Program – for Advancement of The Israeli Cyber Security Industry)

İnternet hayatın tüm alanlarında giderek önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, siber tehditler çok karmaşık ve zor olmaya başlamış ve siber tehditlerin küresel etkisi artmıştır. Bu nedenle, yeterli koruma sistemlerinin başarılı bir şekilde geliştirilmesi ihtiyacı doğmuştur.

İsrail'in bilgisayar, iletişim ve bilgi güvenliğindeki küresel pozisyonu İsrail'i siber savunma alanında önemli bir oyuncu durumuna getirmiştir. Hükümet siber savunma alanındaki sahip olduğu üstünlüğü sürdürmek ve ilerletmek için çalışmalar yapmakta, bu kapsamda Baş Bilim İnsanı Ofisi ile Ulusal Siber Bürosu siber savunma alanında birlikte hareket etmektedir. Bu kapsamda, siber güvenlik bilgi merkezinin kurulması için 20 Milyon USD kaynak ayrılmıştır (Ministry of Economy State of Israel 2015a, <http://www.moital.gov.il>, 21 Kasım 2015'te erişildi).

3.3.4. Teknolojik Kuluçka Merkezleri Programı (Technological Incubators)

Program, yeni girişimcilere teknolojik iş fikirleriyle kendi şirketlerini kurmaları ve fikirlerini ticari ürüne dönüştürmeleri için destek sağlamaktadır. Programın amacı, özel sektör yatırımları için çok riskli ve erken evrede olan teknolojik fikirlerin, kuluçka aşamasından sonra yaşayabilir startup firmalar haline getirilmesidir. Programın diğer hedefleri ise Ar-Ge faaliyetlerinin arttırılması, risk sermayesi yatırımcılarının da içinde bulunduğu özel sektöre yatırım fırsatlarının yaratılması, araştırma enstitülerinden teknolojinin transfer edilmesi, sanayide uygulanması ve ülkede girişimcilik kültürünün oluşturulmasıdır. Girişimcilere iki yıla kadar Ar-Ge desteği, altyapı, pazarlama, teknolojik ve işletme rehberliği, yasal düzenleme danışmanlığı ve yönetim alanlarında yardım sağlanmaktadır. Biyoteknoloji ve temiz enerji projelerinde destek süresi üç yıla

kadar uzatılabilmektedir (OCS 2015a, <http://www.economy.gov.il>, 20 Eylül 2015'te erişildi).

Program kapsamında, Ar-Ge harcamalarının %85'ine kadar olan kısmı devlet tarafından, geri kalan %15'i ise kuluçka merkezi yönetici şirketi tarafından karşılanmaktadır. Destek tutarının üst limiti iki yıllık süre için 500 Bin USD'dir. Biyoteknoloji projelerinde ise üç yıllık süre için 750 Bin USD'ye kadar destek verilmektedir. Kuluçka merkezlerindeki şirketlerin %40'ı medikal cihaz, %15'i biyoteknoloji ve ilaç, %15'i temiz enerji, %25'i bilgi iletişim teknolojileri ve %5'i de diğer teknolojik alanlarda faaliyet göstermektedir. 1991-2009 yılları arasında yaklaşık 1400'ün üzerinde şirkete toplam 500 Milyon USD'nin üzerinde destek verilmiştir. Kuluçka merkezlerinden mezun olan şirketlere yapılan toplam özel yatırım tutarı ise 3 Milyar USD civarındadır. Başka bir ifadeyle şirketler, devletten aldıkları 1 USD'lik desteğe ilave olarak 6 USD de özel sektörden destek almışlardır (OCS 2015a, <http://www.economy.gov.il>, 20 Eylül 2015'te erişildi).

Yıllar içinde kuluçka merkezlerinin büyük bölümünün özelleşmesine rağmen Baş Bilim İnsanı Ofisinin idari ve denetim görevi halen devam etmektedir. Program, ülkenin bugünkü mevcut girişimcilik ruhunda kritik role sahip olup gerçek iş deneyimi olmayan girişimcilerin fazla kişisel risk almadan fikirlerini gerçekleştirmelerini sağlamaktadır.

3.3.5. TNUFA Programı

Erken evredeki teknolojik girişimciliği ve yeniliği teşvik etmek ve desteklemek için oluşturulmuş bir programdır. Bireysel yatırımcılara ve startup şirketlere projelerinin ilk aşamalarında yardımcı olunmaktadır. Program, fikrin teknolojik ve ekonomik potansiyelinin değerlendirilmesi, patent başvurusu hazırlama, prototip yapımı, iş planı hazırlama, sanayi bağlantıları kurulması ve yatırımcıların çekilmesi gibi faaliyetleri kapsamaktadır. Destek tutarı her proje için proje giderlerinin %85'i oranında olup, desteğin üst limiti 60 Bin USD'dir (OCS 2015, <http://www.incubators.org.il/category.aspx?id=606>, 20 Eylül 2015'te erişildi).

3.3.6. MAGNETON Programı

Programın amacı, üniversite-sanayi ortaklığı olan araştırma projelerini finanse ederek şirketlerde yenilikçiliğin teşvik edilmesidir. Akademik camiadan sanayi işletmelerine teknolojinin transfer edilmesi amaçlanmaktadır. Üniversitelerde araştırma yürütülürken sanayi kısmında teknolojik fizibilite çalışması yapılmaktadır.

Programın süresi iki yıl ve bütçesi her proje için 760 Bin USD olarak belirlenmiştir. Destek oranı, onaylanmış proje bütçesinin en fazla %66'sıdır. Alınan destek, hibe niteliğinde olup geri ödeme zorunluluğu bulunmamaktadır (OCS 2015a, <http://www.economy.gov.il>, 20 Eylül 2015'te erişildi).

3.3.7. HEZNEK Programı

Programın amacı, risk sermayesi yatırımcıları ile ortaklaşa yatırım yapılarak startup firmalara yapılacak olan yatırımları teşvik etmektir. Startup firmalar için başvuru şartları; kuruluş tarihi üzerinden en fazla 6 ay geçmiş olması ve toplam harcamasının 250 Bin USD altında olması gerekmektedir. Yatırımcı için aranan şartlar; risk sermayesi yatırımı yapan veya ilgili sektörlerde yatırım yapan teknoloji şirketi olmasıdır. Ayrıca, startup firmanın yönetiminin rehberlik edecek kabiliyeti, insan gücü ve yeterli mali kaynağının bulunması gerekmektedir. Devlet kaynaklı yatırım tutarının üst limiti, Ar-Ge bütçesinin %50'sine kadar ve iki yıl için 1,3 Milyon USD'ye kadardır. Yatırımcı, devletin startup şirketteki hissesini ilk yedi yıl içinde herhangi bir zamanda satın alabilmektedir (OCS 2015a, <http://www.economy.gov.il>, 20 Eylül 2015'te erişildi). Sonuç olarak, devlet verdiği destek karşılığında şirkete ortak olarak, desteğin geri dönüşünü sağlamaktadır.

3.4. Güney Kore'de Uygulanan Destek Programları

Güney Kore Ar-Ge'ye önemli tutarda kaynak ayıran ülkelerin başında gelmektedir. OECD verilerine göre, 2013 yılında Güney Kore yaklaşık 65 Milyar USD

Ar-Ge harcaması gerçekleştirmiştir. Küçük ve Orta İşletme İdaresi, KOBİ'lerin yenilik becerilerini güçlendirmek için çeşitli politikalar izlemekte ve yenilikçi KOBİ'leri teşvik etmektedir. Küçük ve Orta İşletme İdaresi, üniversite, sanayi ve araştırma kuruluşları arasındaki ağı güçlendirmekte ve geliştirilen teknolojilerin ticarileştirilmesine katkı sağlamaktadır (SMBa 2015, <http://www.smba.go.kr>, 20 Kasım 2015'te erişildi).

3.4.1. KOBİ'lerle İlgili Yenilik Politika Hedefleri

Kore'nin 2008-2012 Bilim ve Teknoloji Temel Planı'nda Ar-Ge yatırımları için yedi teknoloji alanı ile inovasyon sisteminin yedi yönünün geliştirilmesine odaklanılmıştır. KOBİ inovasyonu, bu yedi hedeften biridir. KOBİ inovasyonunu desteklemek için aşağıda belirtilen eylemler planda yer almıştır (OECD 2009: 236):

- Ar-Ge destekleri arttırılarak KOBİ'lerin teknolojik yenilik kapasitelerinin güçlendirilmesi amacıyla, Kore Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı oluşturulması,
- Kuruluşla ilgili sürecin kolaylaştırılmasıyla yeni teknoloji odaklı startup şirketlere iyi ortam sağlanması,
- KOBİ'lerin teknolojik gelişimleri için finansal desteklerin aktifleştirilmesi ve teknoloji finansmanındaki özel sektör finans kuruluşlarının katkıda bulunmalarının sağlanması.

Ulusal planlar dışında, bilim, teknoloji ve yenilikle ilgili yönetim ve koordinasyon için önemli mekanizmalardan biri de yasal mevzuattır. KOBİ'lerin gelişmesi ve desteklenmesi için yasal çerçeveyi sağlayan birçok kanun mevcuttur. 1996 yılında kurulan Küçük ve Orta İşletme İdaresi, KOBİ'lerin küreselleşmesi için dünya Yıldızı KOBİ'ler programıyla KOBİ'lere ve startup şirketlere tanıtım, pazarlama, finansal ve teknolojik destek sağlamaktadır (European Commission 2013: 49).

3.4.2. KOBİ Yenilik Finansmanı (SMEs Innovation Fund)

KOBİ inovasyonunda, kredi teminat sistemi önemli finansman mekanizmalarından biridir. 2009 yılı verilerine göre, KOBİ'lerin teknoloji/yenilik

finansmanının %65'ini kredi teminat sistemi, %16'sını poliçe karşılığı kredi, %12'sini Ar-Ge hibesi ve %7'sini risk sermaye yatırımı oluşturmaktadır. 2009 yılında toplam finansman yaklaşık 8,1 Milyar Euro'dur. İleri teknoloji odaklı KOBİ'ler için kredi teminat sistemi, Kore Teknoloji Finans Kuruluşu (Korea Technology Finance Corporation - KOTEC) tarafından yürütülen çok gelişmiş bir teknolojik değer sistemine dayalıdır (European Commission 2013: 57).

KOBİ'lerin kamu ihalelerine katılımları da önemli devlet politikalarından birisidir. 2006 yılında yenilik odaklı KOBİ'ler için çeşitli yasal düzenlemeler getirilmiş ve teknolojiye dayalı yenilikçi ürün ve hizmetlerin temini arttırılmıştır. Örneğin; yerel yönetimlerin ve ulusal şirketlerin belli oranlarda zorunlu olarak bu ürün ve hizmetlerden satın alması, Yeni Mükemmel Ürün, Yeni Mükemmel Teknoloji, İyi Yazılım, Mükemmel Performans gibi teknoloji sertifikası olan ürünlere kamu kuruluşları tarafından öncelik verilmesi, ulusal Ar-Ge projelerine katılan KOBİ'lere ihalelerde öncelik verilmesi gibi ön şartlar belirlenmiştir. Bilgi Ekonomisi Bakanlığı ile Küçük ve Orta İşletme İdaresi, yerel yönetimler ve teknoloji temelli KOBİ'ler arasında kamu ihalelerini teşvik etmek için düzenli olarak ulusal ve bölgesel seviyede çalıştaylar ve seminerler düzenlemektedir (European Commission 2013: 62).

3.4.3. Yenilikçi Girişimcilere ve KOBİ'lere Yönelik Destek Programları

Her yıl açılacak destek programları için, Küçük ve Orta İşletme İdaresi ve Kore Endüstriyel Teknoloji Değerlendirme Kurumu tarafından KOBİ'lerin ihtiyaçlarına yönelik veriler toplanarak talep araştırması yapılmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre farklı alt programlar belirlenmektedir. Ayrıca, etki analizi için programlara katılan firmalardan projelerini tamamlandıktan sonra beş yıl süreyle veri toplanmaktadır. Verilerin toplanması, bilgi teknolojisiyle entegre edilmiş olup verileri düzenli olarak gönderen firmaları teşvik için gelecek programlarda öncelik tanınmaktadır (European Commission 2013: 68).

3.4.3.1. Genç Girişimcilik Programı (Young Entrepreneurship Programme)

Genç Girişimcilik Programı, 39 yaş ve altındaki girişimcilere teknoloji yoğun yeni işlerini ticarileştirmelerine yardım etmek için tasarlanmış bir startup hızlandırma programıdır. Projeleri, planlamadan ticarileşme aşamasına kadar 1-2 yıl süresince desteklemektedir. Program; startup eğitimi, 100 Bin USD'ye kadar Ar-Ge desteği ve prototip üretimini içermektedir. Sonraki destekler, pazarlama ve ticarileşme kredi programları şeklindedir.

Program girişimcilere, eğitim, koçluk, ofis yeri ve iş geliştirme hizmetlerini sunarak ticarileşme süresini kısaltmayı ve başarı oranını arttırmayı hedeflemektedir. Hedeflere ulaşmak için ara değerlendirmeler yapılarak performansı düşük olan katılımcılar programdan çıkarılmaktadır. Programdan mezun olan katılımcılar 368 adet patent almış ve 610 adet yeni iş kurmuştur (SBC 2015, home.sbc.or.kr, 20 Eylül 2015'te erişildi).

3.4.3.2. KOBİ Teknolojik Yenilik Geliştirme Programı (SMEs Technology Innovation Programme)

Program, yeni teknoloji ve ürün geliştirilmesi için Ar-Ge harcamalarının belli bir oranını (proje bütçesinin %75'ine kadar) karşılamakta, ticarileşebilecek projelerin desteklenmesini hedeflemektedir. Destek üst sınırı, stratejik teknolojik alanlardaki projelerde iki yıl için 300 Bin USD, genel teknolojik alanlardaki projelerde ise bir yıl için 100 Bin USD'dir (OECD 2009: 239).

3.4.3.3. Yeni Ürün Geliştirme Programı (Innovative Product Development Programme)

Program, KOBİ'lerin yeni ürün geliştirmesini iki aşamada desteklemektedir. İlk aşamada, kamu kuruluşları ve büyük firmalar, KOBİ'lerin geliştirebilecekleri ürünlerden ihtiyaç duydukları ürünleri bildirmektedir. İkinci aşamada Küçük ve Orta İşletme İdaresi, ürün geliştirilmesi için maddi destek sağlamakta ve sipariş veren

kuruluşlar ürünleri satın alacaklarını garanti etmektedir (OECD 2009: 242). Bu sayede, ürün geliştirme maliyeti azalmakta, ithal edilen ürünlerin yerini geliştirilen yerli ürünler almakta ve KOBİ'lerin pazara açılmaları ve ticarileşmeleri kolaylaşmaktadır.

3.4.3.4. Yenilikçi İşletme Programı (Innovative SMEs – Inno-Biz)

Teknolojik büyüme ve yenilik potansiyeli olan KOBİ'ler ekonomik büyümenin temel unsuru olarak görülmekte ve desteklenmektedir. Bu programda Küçük ve Orta İşletme İdaresi, yenilikçi KOBİ'leri kendi sistemleri ile teknolojik seviyelerini artırma becerisi olan üstün teknoloji işletmeler olarak tanımlamaktadır. Inno-Biz²³ olarak da tanımlanan firmalar kamu desteklerinden öncelikli yararlanma hakkını elde etmektedir. Programın amacı, teknoloji potansiyeli olan yenilikçi KOBİ'lere kapsamlı destekler sunarak bu işletmelerin büyümelerine ve küresel firma olmalarına katkı sağlamaktır (OECD 2009: 245).

3.4.3.5. Kuluçka Merkezleri Programı (Incubation Centers Programme)

Yeni kurulmuş girişim firmalarının gelişmesini ve devamlılığını sağlamak için oluşturulmuş bir programdır. Merkezler çoğunlukla üniversiteler ve kamu araştırma enstitüleri tarafından işletilmektedir. Firmalara yer, danışmanlık hizmeti ve pazarlama eğitimi vb. olanaklar sunulmaktadır. Üniversitedeki akademisyen ve araştırmacılara girişim firmalarını işletmeleri için üç yıla kadar bağlı oldukları üniversiteler tarafından izin verilebilmektedir. Programda, KOBİ'leri Ar-Ge'ye teşvik etmek için vergi muafiyetleri, Ar-Ge ekipmanlarından gümrük vergisi muafiyeti ve araştırmacıların askerlik muafiyetleri gibi olanaklar mevcuttur. 1998 yılında Kore'de 29 kuluçka merkezi kurulmuş olup, bu sayı 2013 yılında 275'e ulaşmıştır. Mevcut kuluçka merkezlerinin 209'u üniversitelerde yer almaktadır (OECD 2014: 146).

²³ Inno-Biz; Teknolojik gelişme ve yenilikçi potansiyeli olan firma.

3.4.3.6. Sanayi Üniversite Araştırma İşbirliği Programı (Industry University Research Consortium Programme - IURCP)

Teknolojik yenilik kapsamında sanayi, üniversite ve araştırma kuruluşları arasındaki veya işletmeler arasındaki bağı güçlendirmek için çeşitli önlemler uygulamaya konulmuştur. Bu önlemler üreten KOBİ'lerin teknoloji potansiyelini arttırmayı ve üniversitelerle birlikte teknolojik gelişmenin sağlanmasını hedeflemektedir. 2005 yılında Sanayi Üniversite Araştırma İşbirliği Programı kapsamında 220 işbirliği kurulmuş ve yeni teknoloji geliştiren 2.700 KOBİ'ye destek sağlanmıştır (OECD 2009: 255).

3.5. Japonya'da Uygulanan Destek Programları

Japonya 2011 yılı OECD verilerine göre dünyanın en büyük 3. ekonomisidir. Yaklaşık 127 Milyon nüfusu bulunan Japonya'da nüfusun yarısı işgücüne katılmakta, yaklaşık olarak 900.000 kişi tam zamanlı olarak Ar-Ge faaliyetlerinde çalışmaktadır. 2013 yılı verilerine göre Japonya'nın işsizlik oranı %4,2 seviyesindedir. Bununla birlikte, Japonya dünyada en fazla Ar-Ge harcaması yapan ülkeler arasında yer almaktadır. 2013 yılında Japonya yaklaşık 141 Milyar USD (GSYH'sinin %3,49'ü) Ar-Ge harcaması gerçekleştirmiştir (OECD 2015, <http://www.oecd.org>, 1 Aralık 2015'te erişildi).

3.5.1. Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı (Small Business Innovation Research Program)

Program, hükümetin yıllık olarak belirlediği bütçeyle toplam 13 bakanlık ve kuruluş tarafından yürütülmektedir. Programın ana kuralları Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığınca belirlenmektedir. Program Amerika'da uygulanan Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı model alınarak oluşturulmuştur (ERAWATCH 2012a: 16).

Program kapsamında, hibe ve sübvansiyon niteliğinde Ar-Ge desteği ile patent ücretinde indirim, kredi garantisi, sermaye yatırım kredileri, düşük faizli krediler, özel vergi indirimleri şeklindeki teknolojik uygulama destekleri olmak üzere iki çeşit destek sunulmaktadır. Çalışan sayısı 300’den az ve sermayesi 300 Milyon Japon Yeni’nden küçük işletmeler destekten faydalanabilmektedir (OECD 2010: 14).

3.5.2. Uyarlanabilir ve Kesintisiz Teknoloji Transfer Programı (Adaptable and Seamless Technology Transfer Program)

Program, Japonya Bilim ve Teknoloji Ajansı tarafından yürütülmektedir. Yenilik sürecinin farklı aşamalarında gerekli olan araştırma, prototip geliştirme, girişim şirketi kuruluşu ve gelişimi ile ilgili farklı desteklerin bir araya getirilmesiyle bu program oluşturulmuştur. Programın amacı, üniversite – sanayi işbirliği ile akademik araştırma sonuçlarının ticari ürüne dönüşmesini sağlamaktır. Program, fizibilite ve tam ölçekli Ar-Ge çalışmaları olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır (JSTA 2015, <http://www.jst.go.jp>, 13 Haziran 2015’te erişildi).

Fizibilite çalışmaları; teknoloji transferi potansiyelinin araştırılması, şirketlerin ihtiyaçlarını karşılama potansiyelinin doğrulanması ve üniversiteden doğan startup firma için teknoloji tohumu olma potansiyelinin doğrulanması süreçlerini içermektedir. Bir yıllık süreyle keşif araştırması için 13 Bin USD’ye kadar, teknoloji veya startup doğrulama çalışmaları için 80 Bin USD’ye kadar destek verilmektedir (JSTA 2015, <http://www.jst.go.jp>, 13 Haziran 2015’te erişildi).

Tam ölçekli Ar-Ge çalışmaları, teknoloji tohumlarının pratik uygulaması, üniversiteden doğan girişim firmalarının kuruluş hazırlıkları ve test aşamasındaki ortak Ar-Ge çalışmalarının üniversite – sanayi işbirliği ile gerçekleştirilmesi süreçlerini kapsamaktadır. Bu aşamada, beş alt program türü yer almaktadır. Alt programlar; Genç Girişimci, Startup Girişim, Yüksek Riskli İş, Ar-Ge Desteği ve Pratik Uygulamalardır. Ar-Ge süreleri ve destek miktarları oldukça değişkendir. Proje süreleri 2 ile 7 yıl arasında, destek miktarı ise gelişim aşamalarına göre 200 Bin USD ile 20 Milyon USD arasında değişmektedir (JSTA 2015, <http://www.jst.go.jp>, 13 Haziran 2015’te erişildi).

3.6. Uygulanan Destek Programlarının Ortak Özellikleri

Ülkelerin Ar-Ge harcamaları gelişmişlik düzeyi açısından önemli bir gösterge olmasının yanı sıra, ekonomik büyümeye de katkı sağlayan ciddi bir unsurdur. Bu bağlamda Ar-Ge, yenilikçilik ve teknoloji odaklı girişimlerin desteklenmesi ve teşvik edilmesi amacıyla, ülkeler tarafından girişimcilere ve firmalara yönelik farklı programlar uygulanmaktadır. Bu bağlamda teknoloji odaklı girişimcilere, Ar-Ge ve yenilikçiliğe, yenilikçi KOBİ'lere, kuluçka merkezlerine, üniversite - sanayi işbirliğine yönelik destek programları ile girişim sermayesi gibi programlar ön plana çıkmaktadır.

İncelenen ülkelerde uygulanan programların hedefinde ağırlıklı olarak Ar-Ge ve yenilikçiliğe dayalı, teknoloji odaklı projeler yer almaktadır. Yürütülen programların çeşitliliği, ülkelerin teknolojik gelişmelere önem verdiğini göstermektedir. Bu vesileyle teknoloji odaklı girişimcilere ve firmalara büyük fırsatlar sunularak bu şirketlerin gelişmesine katkı sağlanmaktadır. Türkiye’de teknoloji odaklı girişimcilere ve firmalara yönelik uygulanan destek programlarının çeşitliliği, bu alanda dünyadaki gelişmelerin yakından takip edildiğini göstermektedir. Böylece, yerli girişimciler daha fazla çalışmaya ve proje yapmaya özendirilmektedir.

Çalışmamız kapsamında incelenen ülkelerde uygulanan destek programlarının temel ve ortak özelliklerine Tablo 3.1’de yer verilmiştir.

Tablo 3.1: Uygulanan destek programlarının ortak özellikleri

Ülkeler	Teknolojik Girişimcilere Yönelik Programlar	Yenilikçi KOBİ'lere Yönelik Programlar	Ar-Ge ve İnovasyona Yönelik Programlar	Kuluçka Merkezlerine Yönelik Programlar	Üniversite – Sanayi İşbirliği Programları	Girişim Sermayesi Destek Programı
Avrupa Birliği	✓	✓	✓	-	-	✓
ABD	✓	✓	✓	-	✓	✓
İsrail	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Güney Kore	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Japonya	✓	✓	✓	-	✓	-
Türkiye	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Kaynak: Çalışmamızda yer alan veriler dikkate alınarak tarafımızca oluşturulmuştur.

Yukarıdaki tabloda yer verilen programların ortak özelliği, Ar-Ge ve teknoloji odaklı çalışmalara/projelere yönelik olması ve bazı programların tamamen bazı programların ise kısmen geri ödemesiz destek sağlamasıdır. Teknoloji odaklı girişimcilere yönelik hibe niteliğindeki programları uygulayan ülkelerin başında ABD, İsrail ve Güney Kore gibi ülkeler gelmektedir.

Bu bağlamda, ABD’de uygulanan Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı ve Federal ve Eyalet Teknoloji Ortaklık Programı, İsrail’de uygulanan Ar-Ge, Teknolojik Kuluçka Merkezleri ve TNUFA Programı ile Güney Kore’de uygulanan Genç Girişimcilik ve KOBİ Teknoloji Yenilik Geliştirme Programı teknoloji odaklı girişimcilere yönelik hibe programlar olarak dikkat çekmektedir.

Teknoloji odaklı girişimcilere yönelik uygulanan destek programları içerisinde ABD’de yürütülen Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı uzun süredir (30 yıldan fazla) uygulandığından, bu program daha sistematik ve kurumsal bir yapıya kavuşmuştur. Şöyle ki; Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı, dünya genelinde de başarılı bir model olarak kabul görmüş, bu program Japonya, Güney Kore ve Türkiye gibi birçok ülkede örnek alınmış ve bu ülkelerde de benzer programlar yürütülmeye başlanmıştır.

Bu kapsamda, ülkemizde ve incelediğimiz diğer ülkelerde uygulanan programlara ilişkin destek tutarları ve hibe oranları Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2: Girişimcilere yönelik uygulanan hibe destek programları

Ülke	Program	Destek Tutarı	Hibe Oranı	
ABD	Yenilik Topluluk Takımları Programı	50.000 USD	%100	
	Küçük İşletme Yenilik	1. Aşama	150.000 USD	%100
	Araştırma Programı	2. Aşama	1.000.000 USD	%100
	Küçük İşletme Teknoloji	1. Aşama	150.000 USD	%100
	Transfer Programı	2. Aşama	1.000.000 USD	%100
	Federal ve Eyalet Teknoloji Ortaklık Prog.		100.000 USD	%100
İsrail	Ar-Ge Programı	400.000 USD	%20-50	
	TNUFA Programı	60.000 USD	%85	
	Teknolojik Kuluçka Merkezleri Prog.	500.000 USD	%85	
Güney Kore	Genç Girişimcilik Programı	100.000 USD	Belirtilmemiştir.	
	KOBİ Teknoloji Yenilik Geliştirme Prog.	100.000 USD	%75	
Japonya	Uyarlanabilir ve Kesintisiz	1. Aşama	13.000 USD	Belirtilmemiştir.
	Teknoloji Transfer Prog.	2. Aşama	80.000 USD	Belirtilmemiştir.
Türkiye	Teknogirişim Sermayesi Desteği	100.000 TL	%100	
	TÜBİTAK Bireysel Girişimcilik Desteği	100.000 TL	%100	
	KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Desteği			
	(Başlangıç Sermayesi Desteği)	20.000 TL	%100	
	KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Desteği			
	(Diğer Destekler Toplamı)	450.000 TL	%100	
	KOSGEB Girişimcilik Desteği	100.000 TL	%100	

Kaynak: Çalışmamızda yer alan veriler dikkate alınarak tarafımızca oluşturulmuştur.

Not: Avrupa Birliği'nde uygulanan destek programları H2020 kapsamında yürütülmektedir. H2020 kapsamındaki alt programların destek miktarları ile hibe oranları esnek olduğundan (net olmadığından), bahse konu programlara bu tabloda yer verilmemiştir.

Bununla birlikte, İsrail'de yürütülen Ar-Ge ve Teknolojik Kuluçka Merkezi programlarında biyoteknoloji, nanoteknoloji ve temiz enerji alanlarında projeler desteklenerek, bu alanlarda çalışma yapanlara önemli avantajlar sunulmuştur. İsrail'de yürütülen Ar-Ge Programı, uygulama açısından diğer ülkelere göre farklı özellikler taşımaktadır. Ar-Ge projesi ticari olarak başarılı bir ürünle sonuçlandığında firmalar yıllık satış gelirlerinin ilk 3 yıl için %3'ü oranında, sonraki yıllar için ise %3,5'i oranında devlete ödeme yapmaktadırlar. Bu paralar, devlet tarafından gelecek yıllardaki sanayi Ar-Ge programlarını desteklemek için kullanılmaktadır.

Bu bağlamda, uygulanan programlarda teknolojik girişimcilere ve firmalara verilen desteğin hibe niteliğinde olması, finansman kaynağı olmayan girişimciler ile finansmana erişimde zorluk çeken firmalar için büyük bir imkân oluşturmaktadır. Bunun yanında, az da olsa proje tutarının belli bir kısmının teknolojik girişimci veya firma tarafından karşılanması sorumluluk bilincini artıracak ve projelerin başarıya ulaşmasına olumlu katkı sağlayacaktır.

Destek programlarının aşamalı biçimde yürütülmesi, teknolojik girişimcilerin ve firmaların projelerinin bulunduğu seviyeye uygun programları tercih etmelerine imkân sağlayacaktır. Program kapsamında her aşamada belirlenen başarı kriterlerine ulaşılması sonucunda sonraki aşamaya geçilmesi ile destek tutarın yükseltilmesi, teknolojik girişimcilerin ve firmaların Ar-Ge ve yenilikçilik süreçlerini canlı tutmalarını sağlayacaktır.

Türkiye’de, ABD’de uygulanan aşamalı destek programına benzer bir program olan Girişimcilik Aşamalı Destek Programı (1512 programı) TÜBİTAK tarafından 2012 yılında yürütülmeye başlanmıştır. ABD’de uygulanan Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı üç aşamalı iken 1512 programı dört aşamalı olarak kurgulanmıştır. Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programına başvurular KOBİ’ler tarafından yapılırken 1512 Programında 1. ve 2. aşamaya girişimciler başvuru yapabilmektedir. Bu nedenle, 1512 Programı’nda ilk aşamada girişimcilik eğitimi ve iş rehberi desteği verilmektedir. Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programının 2. aşamasında hibe oranı %100 iken 1512 Programı 3. aşamasında %75 oranında hibe sağlanmaktadır. Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programının 3. aşamasında işletmeler ticarileşme için özel sektörden finansman desteği bulmak zorundadır. 1512 Programının 4. aşamasında ise TÜBİTAK tarafından işletmenin talebi üzerine girişim sermayesi firmalarına mektup gönderilmekte ve bu firmalar proje çıktısına ya da projeyi yürüten kuruluşa ortak olmaya davet edilmektedir. Bu sayede projelerin ticarileştirme sürecini hızlandırıcı adımlar atılmaktadır.

Bununla birlikte TGSD, başlangıç sermayesi desteği sağlayan tek aşamalı bir program olarak görünse de, başka programlarla işbirliği yapılarak girişimcilere daha fazla destek sağlanabilmektedir. Bu kapsamda, niteliği itibariyle sermaye transferi olan TGSD uygulaması, ABD’de uygulanan Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı ve Küçük İşletme Teknoloji Transfer Programı, Güney Kore’de uygulanan Genç Girişimcilik Programı ve İsrail’de uygulanan TNUFA Programı ile benzerlik göstermektedir. Bu programların ortak özellikleri teknoloji odaklı girişimler ile akademik alandaki bilgi birikimin hayata kazandırılmasını hedeflemeleridir.

Bunun yanında, TGSD'den yararlanan girişimciler 1512 Programı 3. aşamaya doğrudan başvuru yapabilmektedir. Ayrıca, TGSD'den faydalanan girişimciler, üretilen prototiplere tanıtım ve pazarlama desteği sağlanan Teknolojik Ürünleri Tanıtım ve Pazarlama Desteğinden de faydalanabilmektedir.



IV. BÖLÜM

4. TEKNOGİRİŞİM SERMAYESİ DESTEĞİNİN ANALİZİ

TGSD'ye, doktora, yüksek lisans veya lisans derecelerinden birini ön başvuru tarihinden önceki on yıl içinde alanlar, yüksek lisans veya doktora öğrencileri ile herhangi bir lisans programından bir yıl içinde mezun olabilecek durumdaki öğrenciler başvurabilmektedir (AGTFDHK m.2).

Destek başvurusundan sonra kurulan ve girişimcinin tek başına temsil ve ilzama yetkili olduğu işletme, BSTB tarafından kabul edilmiş iş planına uygun şekilde TGSD'den yararlanabilmektedir. İşletme yetkilisi, işletme düzeyinde katma değer yaratan, bir veya birden çok gerçek veya tüzel kişiye ait olan işletmeyi tek başına ve en geniş şekilde temsil ve ilzama yetkili olan kişidir. Bahse konu destek programının işletmelere sağladığı avantaja ilave olarak, işletmelere ait yenilik ve Ar-Ge projelerinin kamu kurum ve kuruluşlarınca desteklenmesi durumunda, teknogirişim sermayesi olarak verilen destek tutarı, Ar-Ge ve yenilik projesi harcamalarından veya desteğinden indirilmemektedir (AGFDİUDY m.12).

Bu kapsamda; Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile BSTB'ye TGSD için tahsis edilen ödenek ve harcama bilgilerine değinmek yerinde olacaktır (BSTB 2016, <http://www.sanayi.gov.tr>, 12 Ocak 2016'da erişildi). BSTB faaliyet raporlarından derlenen bu bilgilere Tablo 4.1'de yer verilmiştir.

Tablo 4.1: TGSD ödenek ve harcama bilgileri

Yıl	Teknogirişim Sermayesi Desteği		
	Ödenek	Harcama	Harcama Oranı
2011	28.580.000 TL	26.336.757 TL	%92,15
2012	28.075.000 TL	27.899.767 TL	%99,34
2013	28.915.400 TL	28.781.302 TL	%99,53
2014	54.958.000 TL	26.380.748 TL	%48

Kaynak: BSTB 2016, <http://www.sanayi.gov.tr>, 12 Ocak 2016'da erişildi.

Not: BSTB'nin 2011 yılından önceki faaliyet raporları yayınlanmadığından 2011 yılından önceki verilere tabloda yer verilememiştir.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile 2011 yılında TGSD için 28.580.000 TL ödenek tahsis edilmiş olup, bu ödeneğin %92,15'i harcanmıştır. 2012 yılında ise TGSD için 28.075.000 TL ödenek ayrılmış olup, bu ödeneğin %99,34'ü harcanmıştır. Devamında TGSD için 2013 yılında 28.915.400 TL ödenek tahsis edilmiş olup, bu ödeneğin %99,53'ü harcamaya dönüşmüştür. 2014 yılında TGSD için 54.958.000 TL ödenek ayrılmış olup, bu ödeneğin %48'i harcanmıştır.

Çalışmamızın bu bölümünde, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerinin desteklenmesini hedefleyen TGSD'ye ilişkin veriler analiz edilmiş, TGSD'nin güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek öneriler getirilmiştir. Bu çerçevede, TGSD'nin uygulayıcısı ve denetleyicisi olan BSTB tarafından yayınlanan veriler aşağıda belirtilen başlıklar halinde analiz edilmiştir:

- 1- TGSD başvuruları ve projelerin kabul durumu,
- 2- Kadın-erkek girişimci bilgileri,
- 3- Girişimcilerin eğitim durumları,
- 4- BSTB tarafından desteklenen TGSD projelerine yapılan ödemeler,
- 5- Girişimcilerin işletmelerini kurdukları yerler,
- 6- Girişimcilerin kurdukları şirketlerin türü,
- 7- TGSD kapsamında desteklenen projelerin illere göre dağılımı,
- 8- TGSD kapsamında desteklenen projelerin üniversitelere göre dağılımı,
- 9- TGSD projelerinin OECD teknoloji sınıflamasına göre dağılımı.

4.1. TGSD Başvuruları ve Projelerin Kabul Durumu

TGSD kapsamında proje başvurusu kabul edilen girişimcinin BSTB tarafından belirlenen süre içerisinde tek başına temsil ve ilzama yetkili olduğu bir işletme kurması gerekmekte, aksi takdirde bu kişiler TGSD’den yararlanamamaktadır.

Bu bağlamda, TGSD’nin verilmeye başlandığı 2009 yılından itibaren toplam 6.626 girişimci proje hazırlayarak BSTB’ye başvuru yapmış, yapılan başvuruların 1.363’i değerlendirme komisyonunca desteklenmeye değer bulunmuştur. Yukarıda belirtilen şartı sağlayarak tek başına temsil ve ilzama yetkili olduğu bir işletme kuran 1.304 girişimci ile Bakanlık arasında sözleşme imzalanmıştır. Bunun yanında verilen süre içerisinde işletme kurmayan/kuramayan 59 girişimci ile sözleşme imzalanamamış ve bu kişiler TGSD’den yararlanamamıştır.

5746 sayılı Kanunun 3. maddesinde²⁴ yapılan değişiklikle, BSTB tarafından Ar-Ge harcamalarının desteklenmesi amacıyla hibe şeklinde yapılan ödemelerin toplamı, 29/03/2011 tarihinden itibaren 10 Milyon TL’den 50 Milyon TL’ye çıkarılmıştır. Başka bir ifadeyle, Kanun’un ilk halinde her yıl 100 teknogirişim projesinin desteklenmesi öngörülürken, 2011 yılında yapılan değişiklikle bu sayı arttırılarak her yıl 500 teknogirişim projesinin desteklenmesine olanak sağlanmıştır. Bahse konu değişiklikten sonra, her yıl yaklaşık 300 teknogirişim projesi desteklenmiştir.

Tablo 4.2’de yıllar itibariyle TGSD başvuruları, desteklenmeye değer bulunan girişimci sayısı ile imzalanan sözleşme verilerine yer verilmiştir.

²⁴ 29/3/2011 tarihli ve 6215 sayılı Kanun’un 5 inci maddesiyle, bu fıkarda yer alan “10.000.000 Yeni Türk Lirasını” ibaresi “50.000.000 Türk Lirasını” şeklinde değiştirilmiştir.

Tablo 4.2: TGSD başvurularının kabul durumu

Yıl	Başvuru Sayısı	Projesi Kabul Edilen Girişimci Sayısı	Projelerin Kabul Oranı	Desteklenen Girişimci Sayısı
2009	159	83	%52	78
2010	724	105	%14	102
2011	859	288	%33	272
2012	1.597	296	%18	288
2013	1.539	307	%20	294
2014	1.748	284	%16	270
Toplam	6.626	1.363	%20	1.304

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, 2010 yılı başvuruları 04/12/2009 – 11/01/2010 tarihlerinde alınmış, bu dönemde BSTB'ye 724 başvuru gerçekleştirilmiştir. Başvurular bir önceki yıla göre 3,5 kat artmıştır. Değerlendirme Komisyonu çalışmaları sonucunda desteklenmeye değer bulunan 100 girişimci belirlenmiş, sonuçların ilan edilmesinden sonra 3 girişimci tüzel kişilik kazanamamış, bu nedenle 97 girişimci ile sözleşme imzalanmıştır. Bunun yanında, yedek listede yer alan 5 girişimcinin başvurularının kabul edilmesiyle sözleşme imzalanan toplam girişimci sayısı 102 olmuştur.

2011 yılı başvuruları kapsamında 25/10/2010 – 24/12/2010 döneminde BSTB'ye 859 başvuru yapılmıştır. Başvurularda bir önceki yıla göre %18 artış meydana gelmiştir. Değerlendirme Komisyonu çalışmaları sonucunda desteklenmeye değer bulunan 288 girişimci belirlenmiştir. Sonuçların ilan edilmesinden sonra 16 girişimci tüzel kişilik kazanamamış, bu nedenle 272 girişimci ile sözleşme imzalanmıştır. Bu yıl imzalan sözleşme sayısı bir önceki yıla göre %170 oranında artış göstermiştir. Bu oran destek uygulamasının sürdüğü yıllar içindeki en yüksek orandır.

2012 yılı başvuruları 03/10/2011 – 01/12/2011 döneminde alınmış, bu dönemde BSTB'ye 1.597 başvuru gerçekleştirilmiştir. Başvurular bir önceki yıla göre %85 artmıştır. Değerlendirme Komisyonu çalışmaları sonucunda desteklenmeye değer bulunan 296 girişimci belirlenmiştir. Sonuçların ilan edilmesinden sonra 8 girişimci tüzel kişilik kazanamamış, bu nedenle 288 girişimci ile sözleşme imzalanmıştır.

2013 yılı başvuruları 01/10/2012 – 01/11/2012 döneminde gerçekleştirilmiş, bu dönemde BSTB'ye 1.539 başvuru yapılmıştır. Başvurular bir önceki yıla göre azalmıştır. Değerlendirme Komisyonu çalışmaları sonucunda desteklenmeye değer bulunan 307 girişimci belirlenmiştir. Sonuçların ilan edilmesinden sonra 13 girişimci tüzel kişilik kazanamamış, bu nedenle 294 girişimci ile sözleşme imzalanmıştır.

2014 yılı başvuruları 01/10/2013 – 01/11/2013 döneminde alınmış, bu dönemde BSTB'ye 1.748 başvuru gerçekleştirilmiştir. Başvurularda bir önceki yıla göre %13 artış meydana gelmiştir. Değerlendirme Komisyonu çalışmaları sonucunda desteklenmeye değer bulunan 284 girişimci belirlenmiştir. Sonuçların ilan edilmesinden sonra tüzel kişilik kazanarak işletmesini kuran 270 girişimci ile sözleşme imzalanmış, 14 girişimci tüzel kişilik kazanamadığından bu kişilerle sözleşme imzalanamamıştır.

Netice itibarıyla, TGSD programının uygulanmasında 6 yıl içinde belirli bir standart oluşturulmuş, özellikle programa başvuru tarihleri Ekim ve Kasım aylarında sabitlenmiştir. Bu durum potansiyel girişimcilerde bu uygulamanın kurumsal olduğu izlenimini uyandıracaktır.

Diğer taraftan projesi BSTB tarafından kabul edilen, ancak tüzel kişilik kazanamadığı için TGSD'den yararlanamayan girişimciler dikkat çekmektedir. Bu kapsamda tüzel kişilik kazanamayan girişimcilere ilişkin veriler Tablo 4.3'te gösterilmiştir.

Tablo 4.3: Tüzel kişilik kazanamayan girişimciler

Yıl	Tüzel Kişilik Kazanamayanlar	Başvuru Sayısı	Başvuru Sayısına Oranı	Projesi Onaylananlar	Projesi Onaylanana Oranı
2009	5	159	%3,1	83	%6
2010	3	724	%0,4	105	%2,8
2011	16	859	%1,8	288	%5,5
2012	8	1.597	%0,5	296	%2,7
2013	13	1.539	%0,8	307	%4,2
2014	14	1.748	%0,8	284	%4,9
Toplam	59	6.626	%0,9	1.363	%4,3

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

Yukarıdaki tabloya göre, projesi BSTB tarafından onaylandığı halde tüzel kişilik kazanamayan girişimcilerin toplam başvuru sayına oranı %0,9 olarak gerçeklemiştir. Bu oranın ilk bakışta çok yüksek olmadığı söylenebilir. Ancak, tüzel kişilik kazanamayan girişimcilerin projesi onaylanan girişimcilere oranı oldukça yüksek bir oranda %4,3 olarak gerçeklemiştir. Başka bir ifadeyle, çok sayıda proje içerisinde başarılı olan ve desteklenmeye değer bulunan 100 girişimciden 4,3'ü şirketleşemediği için destekten yararlanamamıştır.

Bununla birlikte, BSTB'ye sunulan 6.626 teknogirişim projesinden 1.363'ünün desteklenmeye değer bulunduğu dikkate alındığında, sunulan projelerin başarı oranının yaklaşık %20 olduğu, diğer bir ifadeyle hazırlanan 5 projeden sadece 1'inin kabul edildiği görülmektedir. Dolayısıyla, oldukça zorlu bir süreç olan proje hazırlama aşamasını başaran girişimcilerin şirket kuramaması ve sadece bu gerekçe ile TGSD'den yararlanamaması üzerinde durulması gereken bir husustur.

Teknoloji odaklı girişimciler çoğunlukla fen ve mühendislik fakültelerinde eğitim aldıklarından, bu kişilerin proje hazırlama ve üretme becerileri gelişmektedir. Bunun yanında, söz konusu fakültelerde girişimcilik alanında eğitim verilmemesinin, girişimcilerin şirketleşememe sorununun arkasında yatan neden olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, tüzel kişilik kazanmaları için BSTB tarafından girişimcilere verilen 15 günlük sürenin yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Buna göre TGSD'nin bugün itibarıyla hedef kitlenin proje hazırlamaya özendirilmesi bakımından belli ölçüde amacına ulaştığı söylenebilir. Ancak, girişimcilerin projelerini ticarileştirerek ekonomiye kazandırmaları ve katma değer oluşturmaları hususunda TGSD'nin başarıyı yakalayıp yakalayamadığı belirsizdir. Çünkü BSTB tarafından desteklenen 1.304 girişimciden kaç tanesinin patent aldığı, prototip ürettiği, seri üretime geçtiği, istihdam yarattığı ve kurulan işletmenin kar aşamasına geçtiğine ilişkin herhangi bir bilgi mevcut değildir.

4.2. Kadın-Erkek Girişimci Bilgileri

TÜİK verilerine göre, Türkiye’de işveren olarak çalışanlar (girişimciler) içerisinde kadınların oranı 2012 yılında %7,5 ve 2013 yılında ise %8 olarak gerçekleşmiştir. Bununla birlikte, 2012 yılında faal girişim sayısının 2.646.117 olduğu açıklanmıştır (TÜİK 2105a, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18646>, 04 Ekim 2015’te erişildi). Bu verilere göre Türkiye’de yaklaşık 200.000 kadın girişimci bulunmaktadır.

BSTB verilerine göre, 2009-2014 yıllarında proje hazırlayarak başvuru yapan 6.626 girişimciden 1.025’inin kadın, 5.601’inin erkek girişimci olduğu, başka bir ifadeyle TGSD kapsamında yapılan başvuruların yaklaşık %15,5’inin kadın girişimci adayları tarafından gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Bunun yanında, sözleşme imzalanan projelerden 162’sinin kadın, 1.142’sinin erkek girişimciler tarafından hazırlandığı, diğer bir anlatımla desteklenmeye değer bulunan projelerden yaklaşık %12,4’ünün kadın girişimcilere ait olduğu görülmektedir.

Bu verilere göre, proje hazırlayarak TGSD’ye başvuran girişimciler içerisindeki kadınların oranının Türkiye’deki toplam kadın girişimci oranının üzerinde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, TGSD’ye başvuru yapabileceklerin eğitim durumu dikkate alındığında, eğitim seviyesi yükseldikçe kadın girişimci oranının arttığı söylenebilir.

Bu çerçevede, 2009-2014 yıllarında TGSD’ye başvuru yapan ve projesi desteklenen (sözleşme imzalanan) girişimci sayısına ve girişimcilerin cinsiyet bilgilerine ilişkin verilere Tablo 4.4’te yer verilmiştir.

Tablo 4.4: Kadın-erkek girişimci bilgileri

Yıllar	İmzalanan Sözleşme Sayısı	Kadın		Erkek	
		Başvurular	Sözleşme İmzalanan	Başvurular	Sözleşme İmzalanan
2009	78	28	16	131	62
2010	102	123	10	621	92
2011	272	134	21	718	251
2012	288	218	23	1.379	265
2013	294	241	49	1.298	245
2014	270	281	43	1.467	227
Toplam	1.304	1.025	162	5.601	1.142

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015’te erişildi.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, 2009 yılında yapılan başvuruların yaklaşık %17,6'sının, 2010 yılında yapılan başvuruların yaklaşık %16,9'unun, 2011 yılında yapılan başvuruların yaklaşık %15,5'inin, 2012 yılında yapılan başvuruların yaklaşık %13,6'sının, 2013 yılında yapılan başvuruların yaklaşık %15,6'sının, 2014 yılında yapılan başvuruların yaklaşık %16,1'inin kadın girişimciler tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Öte yandan, son altı yılda kadın girişimciler tarafından yapılan başvuruların yaklaşık 9 kat arttığı, erkek girişimciler tarafından yapılan başvuruların yaklaşık 11 kat arttığı anlaşılmaktadır.

TGSD kapsamında desteklenen proje verileri incelendiğinde, desteklenen projelerin 2009 yılında yaklaşık %20,5'inin, 2010 yılında yaklaşık %9,8'inin, 2011 yılında yaklaşık %7,7'sinin, 2012 yılında yaklaşık %8'inin, 2013 yılında yaklaşık %16,6'sının, 2014 yılında yaklaşık %15,9'unun kadın girişimciler tarafından hazırlandığı görülmektedir. Diğer taraftan, son altı yılda projesi kabul edilen kadın girişimci sayısının yaklaşık 2 kat arttığı, projesi kabul edilen erkek girişimci sayısının yaklaşık 3 kat arttığı hesaplanmaktadır.

TGSD kapsamında yapılan başvurular ile desteklenen projeler cinsiyet dağılımına göre kıyaslandığında, 2009-2014 yıllarında proje hazırlayarak başvuru yapan 1.025 kadın girişimciden 162'sinin projesinin desteklendiği, başarı oranının yaklaşık %15,8 olduğu, bunun yanında proje hazırlayarak başvuru yapan 5.601 erkek girişimciden 1.142'sinin projesinin desteklendiği, başarı oranının yaklaşık %20,3 olduğu görülmektedir.

4.3. Girişimcilerin Eğitim Durumu

TGSD'den yararlanmak için en az üniversite (lisans) mezunu ya da mezun aşamasında olunması gerekmektedir. Ancak girişimcilerin lisansüstü düzeyde eğitim almaları teknoloji odaklı girişimciliğin temel ögesini oluşturan “teknolojik fikrin” meydana gelmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu kapsamda, projesi desteklenen girişimcilerin eğitim bilgilerine Tablo 4.5'te yer verilmiştir.

Tablo 4.5: Projesi desteklenen girişimcilerin eğitim durumu

Yıl	Mezun			Öğrenci			İmzalanan Sözleşme Sayısı
	Lisans	Y. Lisans	Doktora	Lisans	Y. Lisans	Doktora	
2009	19	17	5	10	14	13	78
2010	21	4	11	24	17	25	102
2011	56	34	21	37	69	55	272
2012	54	27	32	37	71	67	288
2013	56	33	41	29	64	71	294
2014	60	32	35	39	63	41	270
Toplam	266	147	145	176	298	272	1.304
Toplam		558			746		1.304

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

Yukarıdaki tabloya göre, 2009-2014 yıllarında projesi desteklenen girişimcilerden 266'sının lisans, 147'sinin yüksek lisans, 145'inin doktora mezunu olduğu, bunun yanında 176'sının lisans, 298'inin yüksek lisans, 272'sinin doktora öğrencisi olduğu görülmektedir. Buna göre, sözleşme imzalanan girişimcilerden yaklaşık %20,3'ünün lisans, yaklaşık %11,2'sinin yüksek lisans, yaklaşık %11,1'inin doktora mezunlarından, yaklaşık %13,4'ünün lisans, yaklaşık %22,8'inin yüksek lisans, yaklaşık %20,8'inin doktora öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir.

Öğrenci ve mezunları eğitim seviyesine göre değerlendirdiğimizde teknoloji odaklı girişimlerin sayılarının eğitim seviyelerine göre artış gösterdiği söylenebilir. Zira toplam sayılara baktığımızda projesi desteklenen 1.304 girişimciden 442'sinin lisans öğrencisi veya mezunu, 862'sinin yüksek lisans ve doktora öğrencisi veya mezunu olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, projesi desteklenen girişimciler arasında, lisans eğitiminden sonra eğitime devam ederek yüksek lisans ve doktora seviyesinde eğitim alanların oranı %66 olarak hesaplanmıştır.

Bununla birlikte, doktora düzeyinde eğitim alanların yüksek lisans düzeyinde eğitim alanlardan, yüksek lisans düzeyinde eğitim alanların da lisans düzeyinde eğitim alanlardan sayıca az olduğu dikkate alındığında, lisans düzeyinde eğitim alan girişimcilerin yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim alanlardan fazla olması beklenmektedir. Ancak, mevcut durumda yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim alan girişimcilerin lisans düzeyinde eğitim alanların sayısının yaklaşık 2 katı olduğu anlaşılmaktadır.

Ayrıca, son altı yılda kabul edilen proje sayısının yaklaşık 2,5 kat arttığı, bununla birlikte projesi kabul edilen girişimcilerden lisans mezunlarının sayısının yaklaşık 2 kat arttığı, yüksek lisans mezunlarının sayısının yaklaşık 1 kat arttığı, doktora mezunlarının sayısının yaklaşık 6 kat arttığı, lisans öğrencilerinin sayısının yaklaşık 3 kat arttığı, yüksek lisans öğrencilerinin sayısının yaklaşık 3,5 kat arttığı, doktora öğrencilerinin sayısının yaklaşık 2 kat arttığı görülmektedir. Projesi kabul edilen doktora mezunu girişimci sayısındaki artış oranının yüksek olmasının nedeni, bu kişilerin 2009 yılında kabul edilen projelerinin sayıca az olmasıdır.

4.4. TGSD Kapsamında Yapılan Ödemeler

BSTB tarafından girişimcilere 2009, 2010 ve 2011 yıllarında üç taksitte 2012, 2013 ve 2014 yıllarında ise iki taksitte ödeme yapılmış, 2015 yılı itibariyle projesi desteklenen 1.304 girişimciye toplam 127.674.777 TL ödenmiştir. Yapılan ödemelere Tablo 4.6'da yer verilmiştir.

Tablo 4.6: TGSD kapsamında yapılan ödemeler

Dönemler	2009	2010	2011	2012*	2013*	2014*
I. Dönem	3.267.139	4.455.430	9.011.853	16.259.840	16.645.000	16.905.537
II. Dönem	2.158.770	3.198.615	10.801.334	11.813.597	12.102.189	9.600.313
III. Dönem	2.150.201	2.464.698	6.840.261	-	-	-
Toplam	7.576.110	10.118.743	26.653.448	28.073.437	28.747.189	26.505.850
Kişi Başına Ödeme	97.130	99.203	97.991	97.477	97.780	98.170

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

* Bu yıllarda ödemeler iki dönemde yapılmıştır.

Yukarıdaki tabloya göre, BSTB tarafından 2009 yılında 78 girişimciye toplam 7.576.110 TL tutarında ödeme yapıldığı, buna göre bir girişimciye ortalama 97.130 TL ödendiği, 2010 yılında 102 girişimciye toplam 10.118.743 TL tutarında ödeme yapıldığı, buna göre bir girişimciye ortalama 99.203 TL ödendiği, 2011 yılında 272 girişimciye toplam 26.653.448 TL tutarında ödeme yapıldığı, buna göre bir girişimciye ortalama 97.991 TL ödendiği, 2012 yılında 288 girişimciye toplam 28.073.437 TL tutarında ödeme yapıldığı, buna göre bir girişimciye ortalama 97.477 TL ödendiği, 2013 yılında 294 girişimciye toplam 28.747.189 TL tutarında ödeme yapıldığı, buna göre bir girişimciye ortalama 97.780 TL ödendiği, 2014 yılında 270 girişimciye toplam

26.505.850 TL tutarında ödeme yapıldığı, buna göre bir girişimciye ortalama 98.170 TL ödendiği görülmektedir.

Diğer taraftan, 5746 sayılı Kanunun 3. maddesinde, TGSD bütçesinin takip eden yıllarda VUK'a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılmak suretiyle uygulanması gerektiği belirtilmiştir²⁵. Ancak, BSTB tarafından proje başına yapılan ödemeler yeniden değerlemeye tabi tutulmamış, her yıl aynı tutarda ödeme yapılmıştır. Bu kapsamda, Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (VUKGT) ile belirlenen yeniden değerlendirme oranlarına ve TGSD'nin reel tutarına ilişkin hesaplamalar Tablo 4.7'de yer verilmiştir.

Tablo 4.7: TGSD kapsamında uygulanması gerektiği düşünülen tutar

Yıl	Uygulanan TGSD Tutarı	VUKGT Yeniden Değerleme Oranı	Uygulanması Gereken Tutar	Fark
2009	100.000 TL	-	100.000 TL	-
2010	100.000 TL	2,20	102.200 TL	2.200 TL
2011	100.000 TL	7,70	110.069 TL	10.069 TL
2012	100.000 TL	10,26	121.362 TL	21.362 TL
2013	100.000 TL	7,80	130.828 TL	30.828 TL
2014	100.000 TL	3,93	135.969 TL	35.969 TL
2015	100.000 TL	10,11	149.715 TL	49.715 TL
2016	100.000 TL	5,58	158.069 TL	58.069 TL

Kaynak: Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından her yıl yayınlanan Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğinde yer alan verilerden yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur.

Yukarıdaki tabloya göre, TGSD kapsamında girişimcilere yapılan ödeme tutarında 6 yıldır bir değişiklik yapılmadığı görülmektedir. Girişimcilere yapılan ödeme tutarının (ortalama 98.000 TL) sabit kalması destek tutarının reel değerini azaltmıştır. Bunun yanında, 2015 yılında destek alan bir girişimciye yapılan ödeme tutarının, 2009 yılında yapılan ödeme tutarına kıyasla yaklaşık %50 değer kaybına uğradığı hesaplanmıştır. 2016 yılında bu kayıp daha da artacaktır. Bu durum TGSD'nin etkililiğinin azalmasına neden olmaktadır.

²⁵ 5746 sayılı Kanunun 3. maddesinin 5. fıkrasında aynen; “Bu fıkra uyarınca yılı bütçesinde Ar-Ge projelerinin desteklenmesi amacıyla ödeneği bulunan merkezi yönetim kapsamındaki kamu idarelerinin tümü tarafından yapılan ödemelerin toplamı, her takvim yılı için 50.000.000 Türk Lirasını geçemez. Bu tutarlar, takip eden yıllarda 213 sayılı Kanuna göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılmak suretiyle uygulanır.” denilmektedir.

Bunun yanında, TGSD bütçesi her yıl 500 proje desteklenmesine olanak sağlamasına rağmen, her yıl yaklaşık 300 projenin desteklenmesi ve TGSD bütçesinin tamamının kullanılmaması ortada bazı sorunların olduğunu göstermektedir. 2014 yılında BSTB'ye yeterli bütçe tahsis edilmesine rağmen, sunulan 1.748 projeden sadece 270'i (%16'sı) desteklenmiştir. Bu itibarla, TGSD'nin amacına ulaşması ve etkililiğinin artırılması amacıyla, BSTB tarafından potansiyel girişimcilere yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi ve bu girişimcilerin teknik danışmanlara yönlendirilmesi yerinde bir uygulama olacaktır.

4.5. Girişimcilerin İşletmelerini Kurdukları Yerler

TGSD kapsamında projesi desteklenen girişimcilerin 15 takvim günü içerisinde tek başına temsil ve ilzama yetkili olacağı işletme kurması gerekmektedir (TGSDUUE m.22). Çünkü BSTB ile girişimcilerin kuracağı işletmeler arasında sözleşme imzalanmakta (destek verilmekte), işletme kurmayan/kuramayan girişimciler TGSD'den yararlanamamaktadır. Bugüne kadar girişimcilerin büyük bir bölümü (%96'sı) bu yükümlülüğü yerine getirmişlerdir. Bu girişimcilerin işletmelerini kurdukları yerlere ilişkin veriler aşağıdaki Tablo 4.8'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8: İşletmelerin kurulduğu yerler

İşletmelerin Kurulduğu Yer	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Artış Oranı (2009-2014)	Toplam	Oran
Teknopark	33	36	73	136	135	109	%230	522	%40
TEKMER	7	8	12	7	4	6	-%16	44	%3,5
Diğer*	38	58	187	145	155	155	%300	738	%56,5
Toplam	78	102	272	288	294	270	%246	1.304	%100

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

*Bu guruptaki işletmeler teknopark ve TEKMER dışında kurulanları göstermektedir.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, 2009-2014 yıllarında projesi desteklenen 1.304 girişimciden 522'sinin işletmesini teknoparklarda, 44'ünün TEKMER²⁶'lerde kurduğu, 738'inin ise diğer yerlerde kurduğu görülmektedir. Buna göre, işletmelerin

²⁶ TEKMER (Teknoloji Geliştirme Merkezi): KOSGEB tarafından yeni ürün/hizmet ve üretim teknolojileri geliştiren girişimcilerin, Ar-Ge, yenilikçilik ve endüstriyel uygulama faaliyetlerine destek sağlamak amacıyla kurulan veya kurdurulan merkezdir (KOSGEB 2015:2).

%40'ı teknoparklarda, %3,5'i TEKMER'lerde kurulmuştur. Teknoparklarda kurulan işletme sayısında 6 yıl içerisinde %230 artış meydana gelirken TEKMER'lerde kurulan işletme sayısında azalma meydana gelmiştir.

Teknoparklarda faaliyet gösteren işletmelere verilen ilave teşvik ve destekler girişimcilerin işletmelerini bu bölgelerde kurmalarını teşvik etmektedir. Bu çerçevede, teknoparklarda faaliyet gösteren işletmelere gelir, kurumlar ve katma değer vergisi muafiyeti tanınmış, bunun yanında bu işletmelerde Ar-Ge ve destek personeli, yazılımcı ve araştırmacı olarak çalışanlara görevleriyle ilgili yapılan ödemeler her türlü vergiden 31/12/2023 tarihine kadar müstesna tutulmuştur (TGBUY m.37).

TGSD'den yararlanan girişimcilerin kurdukları startup niteliğindeki işletmelerin teknoparklar ile TEKMER'lerde yer alması, aynı alanda faaliyet gösteren daha deneyimli firmaların tecrübelerinden yararlanabilmelerine ve bu alanlarda sinerji yaratılmasına olanak sağlayacaktır.

4.6. Girişimcilerin Kurdukları Şirketlerin Türü

TGSD kapsamında projesi desteklenen girişimciler şahıs işletmesi, limited veya anonim şirket kurabilmektedir. İşletmelerin hukuki niteliklerine ilişkin veriler Tablo 4.9'da gösterilmiştir.

Tablo 4.9: Kurulan şirketlerin türü

Şirketin Türü	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Toplam	Oran
Şahıs İşletmesi	38	31	95	123	62	54	403	%31
Limited Şirket	40	69	174	165	217	201	866	%66,4
Anonim Şirket	-	2	3	-	15	15	35	%2,6
Toplam	78	102	272	288	294	270	1.304	%100

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

Yukarıdaki tabloda yer alan verilere göre, 2009-2014 yıllarında projesi desteklenen 1.304 girişimciden 403'ü şahıs şirketi, 866'sı limited şirket, 35'i ise anonim şirket kurmuştur. Buna göre, kurulan şirketlerin %31'inin şahıs şirketi, %66,4'ünün limited şirket ve %2,6'sının anonim şirket olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte, destek alamaya hak kazanan girişimcilerin en fazla limited şirket kurdukları, ilk başlarda anonim şirket kurmayı tercih etmedikleri, mevcut anonim şirketlerin çoğunlukla 2013 ve 2014 yıllarında kurulduğu, şahıs şirketlerinin kuruluşunda 2011 ve 2012 yıllarında artış görülse de 2013 ve 2014 yıllarında azalma görüldüğü anlaşılmaktadır. Limited şirket kurulması girişimciler tarafından daha çok tercih edilmesinin sebebi, bu şirketlerin kolay kurulması ve sorumluluğun sınırlandırılmış olmasıdır. Bu tercihin Türkiye’deki şirket kuruluşlarındaki eğilimle aynı doğrultuda olduğu söylenebilir.

Diğer taraftan, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun²⁷ 2012 yılında yürürlüğe girmesiyle tek kişilik limited şirket ile anonim şirket kurulmasına imkân sağlanmıştır. Bu değişiklikten sonra, kurulan anonim şirket sayısında artış görülmüş, TGSD’den yararlanan girişimciler tarafından 2013 yılında 15 ve 2013 yılında 15 olmak üzere toplam 30 anonim şirket kurulmuştur.

4.7. Desteklenen Projelerin İllere Göre Dağılımı

TGSD kapsamında projesi desteklenen girişimciler genel olarak büyük şehirlerde bulunmakta, bu iller içerisinde ilk beş sırada Ankara, İstanbul, İzmir, Konya ve Kayseri yer almaktadır. Desteklenen projelerin illere göre dağılımı Tablo 4.10’da gösterilmiştir.

²⁷ 14/02/2011 tarihli, 27846 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Tablo 4.10: Desteklenen projelerin illere göre dağılımı

Sıra No	İller	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Toplam*
1	Ankara	34	55	135	130	118	80	552
2	İstanbul	13	17	57	81	60	87	315
3	İzmir	6	4	10	11	12	17	60
4	Konya	6	3	18	8	10	9	54
5	Kayseri	4	1	3	8	14	12	42
6	Kocaeli	1	4	9	5	10	7	36
7	Trabzon	4	5	10	4	5	4	32
8	Elazığ	0	0	6	9	8	6	29
9	Adana	2	2	6	5	10	2	27
10	Antalya	2	2	6	4	6	5	25
11	Mersin	0	0	3	6	6	4	19
12	Isparta	0	0	4	2	4	9	19
13	Eskişehir	0	2	0	2	6	4	14
14	Denizli	2	0	1	2	3	4	12
15	Diğer**	4	7	4	11	22	20	68
	Toplam	78	102	272	288	294	270	1.304

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

* Tabloda toplamda 10 projeden fazla projesi olan iller gösterilmiştir.

** Diğer grubunda 27 il bulunmaktadır.

Yukarıdaki tabloya göre, desteklenen projelerin illere göre dağılımında ilk sırada 552 projeyle Ankara'nın ikinci sırada ise 315 projeyle İstanbul'un yer aldığı, toplam desteklenen proje sayısının 1.304 olduğu dikkate alındığında, desteklenen projelerin %66,4'ünün Ankara ve İstanbul'a ait olduğu, ilk 10 il arasında Elazığ dışındaki illerin büyükşehir olduğu görülmektedir. Bunun yanında söz konusu tablo, üniversitelerin teknik fakültelerinin proje üretimi ve girişimci yetiştirme konularında başarılı olduklarını göstermektedir.

Bunun yanında İstanbul'daki üniversite sayısının (özel üniversiteler dâhil) Ankara'dan daha fazla olduğu göz önünde bulundurulduğunda, desteklenen proje sayısının az olması dikkat çekmektedir. Bunun nedeninin; İstanbul'daki üniversitelerde öğrenim gören öğrenciler ile buralardan mezun olan kişilerin, proje hazırlayarak kendi işini kurmak yerine faaliyette bulunan firmalarda çalışmayı daha fazla tercih etmiş olabileceği düşünülmektedir.

4.8. Desteklenen Projelerin Üniversitelere Göre Dağılımı

TGSD kapsamında projesi desteklenen girişimciler içerisinde Ankara ve İstanbul'daki üniversitelerin öğrencisi veya mezunu olan girişimciler sayıca çoğunluktadır. Desteklenen projelerin üniversitelere göre dağılımı Tablo 4.11'de gösterilmiştir.

Tablo 4.11'de görüldüğü üzere, 2009-2014 yıllarında desteklenen projeleri hazırlayan girişimcilerin eğitim gördüğü üniversitelere göre dağılıma bakıldığında, ilk sırada 206 projeye ODTÜ'nün, ikinci sırada 101 projeye İTÜ'nün, üçüncü sırada 89 projeye Bilkent Üniversitesi'nin yer aldığı, desteklenen projelerin %30,3'ünün bahse konu üç üniversiteye ait olduğu, bununla birlikte projesi desteklenen üniversiteler sıralamasında ilk sekiz üniversitenin Ankara ve İstanbul ilinde bulunduğu görülmektedir.

Tablo 4.11: Desteklenen projelerin üniversitelere göre dağılımı

Sıra No	Üniversite	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Toplam
1	ODTÜ	7	20	51	51	47	30	206
2	Bilkent	8	7	22	26	15	11	89
3	Hacettepe	3	4	10	16	9	9	51
4	Gazi	3	7	13	8	17	10	58
5	Ankara	5	2	9	11	10	15	52
6	İTÜ	7	5	15	22	21	31	101
7	İstanbul	0	1	11	15	6	6	39
8	YTÜ	3	4	4	9	10	10	40
9	Selçuk	6	5	14	5	8	8	46
10	Erciyes	4	3	3	5	10	13	38
	Diğer**	32	44	120	120	141	127	182
	Toplam	78	102	272	288	294	270	1.304

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

* Tabloda ilk 10 üniversite gösterilmiştir.

** Diğer grubunda 118 üniversite bulunmaktadır.

4.9. Desteklenen Projelerin OECD Teknoloji Sınıflamasına Göre Dağılımı

TGSD kapsamında desteklenen projelerin ileri teknoloji ile orta/ileri teknoloji alanına odaklandığı görülmektedir. Bu bağlamda, desteklenen projelerin OECD teknoloji sınıflamasına göre dağılımı Tablo 4.12'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12: OECD teknoloji sınıflamasına göre TGSD projelerinin dağılımı

Sektörler		Yıllara Göre Desteklenen İş Fikirleri						Toplam
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	
YÜKSEK TEKNOLOJİ	Tıpta ve Eczacılıkta kullanılan bitkisel ve kimyasal kaynaklı ürünlerin imalatı	8	6	33	37	53	56	193
	Hava ve uzay taşıtları imalatı	1	2	4	0	5	6	18
	Tıbbi aletler, hassas ve optik aletler ve saat imalatı	12	8	60	15	23	12	130
	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	9	16	32	0	12	26	95
	Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	19	20	24	103	27	31	224
	Ara Toplam	49	52	153	155	120	131	660
ORTA-YÜKSEK TEKNOLOJİ	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı	8	15	55	78	89	65	310
	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı	1	5	0	0	2	1	9
	Demiryolu ve ulaşım araçları imalatı	2	2	2	0	0	0	6
	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	10	15	16	16	36	28	121
	Makine ve aksamaları imalatı	8	13	46	39	47	45	198
	Ara Toplam	29	50	119	133	174	139	644
Genel Toplam		78	102	272	288	294	270	1.304

Kaynak: BSTB 2015, <http://sagm.sanayi.gov.tr>, 07 Temmuz 2015'te erişildi.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, desteklenen projelerin OECD teknoloji sınıflamasına göre dağılımına bakıldığında, yüksek teknoloji ve orta-ileri teknoloji dağılımının yarı yarıya olduğu, teknoloji alanına göre dağılımında ise, ilk sırada 310 projeye elektrikli makine ve cihazların imalatının, ikinci sırada 224 projeye büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatının, üçüncü sırada 198 projeye makine ve aksamaları imalatının yer aldığı görülmektedir. Desteklenen projeler içerisinde son sırada ise hava ve uzay taşıtları imalatı, demiryolu ve ulaşım araçları imalatı ile motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı alanlarının olduğu, söz konusu üç alanda 2009-2014 yıllarında sadece 33 proje desteklendiği görülmüştür.

V. BÖLÜM

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bilgi çağında teknolojik gelişmeler ülkeler arasında kıyasıya bir rekabet ortamının doğmasına neden olmuş ve devletler tarafından Ar-Ge harcamalarına ve desteklerine yüksek bütçeler tahsis edilmeye başlanmıştır. Zira teknolojik yenilik arayışları; işletmelerin rekabetçi yönlerini ve kârlarını arttırmakta, devletlerin ise temel ekonomik hedefi olan toplumsal refah düzeyinin yükseltilmesine önemli katkı sağlamaktadır.

Teknoloji odaklı girişimciler, fikirlerini ticarileştirerek teknolojik gelişmelere doğrudan katkı sağlamakta, dolaylı yönden ise ekonomik büyümenin hızlandırılmasında büyük rol üstlenmektedir. Akademik alandaki bilgi birikiminin ticarileştirilerek ekonomiye kazandırılması, teknolojik gelişmelerin gerisinde kalınmaması adına büyük önem taşımaktadır. Teknolojik yatırımlar ile Ar-Ge faaliyetlerinin yapılabilmesi için büyük kaynak ihtiyacının olması ve yatırımın geri dönüşünün uzun süre alması nedeniyle, bu faaliyetler çoğu işletme tarafından kârlı görülmemekte ve ihmal edilmektedir. Teknolojik yatırımlar alanında meydana gelen boşluğun doldurulması amacıyla birçok teşvik ve destek uygulaması, farklı kamu birimleri tarafından gerçekleştirilmekte olup, bu uygulamalardan biri olan TGSD kapsamında üniversitelerin doktora, yüksek lisans ve lisans programından mezun olan kişiler ile doktora, yüksek lisans ve lisans öğrencileri teknoloji odaklı proje üretmeleri için BSTB tarafından teşvik edilmektedir.

Teknoloji odaklı girişimcilik, yenilikçi sanayilerde girişimci sayısının artırılması ve mevcut sektörlerdeki üretim sürecinin modernize edilmesi kadar, genç neslin devletten iş beklemek yerine girişimciliğe özendirilmesi bakımından da önem

taşımaktadır. Gelişmiş ülkelerin Ar-Ge faaliyetlerine büyük kaynak tahsis ettiği göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye'nin teknolojik gelişmelerin gerisinde kalmamak için Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmesi ve Ar-Ge yapan girişimcilere yönelik destek programları yürütmesi yerinde bir uygulama olarak değerlendirilmektedir.

Bu çerçevede, teknoloji odaklı şirketlerin oluşumuna ve geliştirilmesine yönelik destek programları teknoloji odaklı girişimciliği cazip kılmaktadır. Bu programların hedefi, akademik çalışmalardan elde edilen birikimin katma değeri yüksek ticari bir ürüne dönüşmesi ve teknolojik fikirlerin ticarileştirilmesidir. Bunun yanında, desteklenen projelerden prototip elde edilmesi, devamında ürünün patentinin alınması, daha sonra prototipin ticari bir ürüne dönüştürülmesi uygulanan programların başarılı olduğunu göstermektedir.

Diğer taraftan, teknoloji odaklı girişimcilerin başlangıç aşamasında risk sermayesi gibi özel sektör yatırımlarına ulaşması güçtür. Bu nedenle kuruluş aşamasında, kamu tarafından verilen destekler kritik öneme sahiptir. Ancak, şirketler özel sektör yatırımlarına gelişme dönemlerinde ulaşabilmekte, bu yatırımlar şirketlerin sürdürülebilirliğine ve büyümesine katkı sağlamaktadır. Teknolojik şirketlere yönelik destek mekanizmalarında kamu ve özel sektör birbirini tamamlayıcı nitelik taşımaktadır.

Bu itibarla, teknoloji odaklı girişimcilere yönelik hibe programları, faizsiz kredi programları, vergi teşvikleri ve risk sermayesine kamu desteği gibi çeşitli destek araçları kullanılmaktadır. Ar-Ge yoğun teknoloji tabanlı yeni kurulan şirketlerin erken dönemlerinde, finansman sorunlarını hafifletmede kamu tarafından sağlanan hibeler ve teşvikler etkili olmaktadır. Bu kapsamda dünya genelinde başarılı bir model olarak kabul gören ABD'de uygulanan Küçük İşletme Yenilik Araştırma Programı, yenilik sürecinin farklı aşamalarında gerekli olan araştırma, prototip geliştirme, şirket kuruluşu ve gelişimi aşamalarında farklı destekler sunmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde teknoloji ve yenilikçilik odaklı projelerin desteklenmesi amacıyla yürütülen destek programlarının geçmişi 1970-1980'li yıllara dayanmaktadır.

Türkiye bu anlamda büyük devletlerin gerisinde kalmış ve ilk defa 1990 yılında KOSGEB'in kurulmasıyla küçük ve orta büyüklükteki işletmeler desteklenmeye başlanmış, Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetleri ise 2008 yılında çıkarılan 5746 sayılı Kanun ile kamu tarafından desteklenmeye başlanmıştır.

Bu bağlamda, Türkiye'de BSTB, TÜBİTAK ve KOSGEB tarafından uygulanan destek programlarının diğer ülkelerde uygulanmakta olan programlarla benzerlik taşıdığı, başka bir ifadeyle dünyadaki gelişmelerin yakından takip edildiği görülmektedir. Diğer taraftan, Hazine Müsteşarlığı tarafından yürütülen Bireysel Katılım Sermayesi ile bireysel katılım yatırımcılarına önemli vergi teşvikleri sağlanmakta ve girişim şirketlerine yatırım yapılması teşvik edilmektedir. Ancak, Türkiye'de özel sektör tarafından girişimcilere sağlanan destekler sınırlıdır. Bu nedenle, melek yatırımcılar ve risk sermayesi Türkiye için gelişmesi gereken bir destek mekanizması olarak değerlendirilmektedir.

Yaptığımız çalışma neticesinde, teknoloji odaklı girişimcilere yönelik uygulanan destek programları hakkında aşağıdaki değerlendirme ve sonuçlara ulaşılabilir;

- TGSD'nin bütçesi, her yıl için 50 Milyon TL ve desteklenecek girişimci sayısı 500 olmasına karşın, her yıl ortalama 300 projeye onay verilmektedir. Dolayısıyla proje hazırlama, projelerin kalitesini artırma ve hedef kitlenin teşvik edilmesi hususunda bir takım çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bu çerçevede; her yıl desteklenecek teknogirişim proje sayısının 500'e çıkarılması, tahsis edilen bütçenin tamamının kullanılabilmesi amacıyla; BSTB tarafından üniversite öğrencilerine, araştırma görevlilerine ve yüksek lisans/doktora öğrencilerine yönelik girişimcilik eğitim programları düzenlenmesi faydalı olacaktır. Bu bağlamda BSTB tarafından Ar-Ge ve dünyadaki teknolojik gelişmeler hususunda gerekli bilgi ve birikime sahip nitelikli uzman personel istihdam edilmesi, gerekirse bu alanda çalışmalar yapan akademisyenlerden istifade edilmesi, uzman personel tarafından Türkiye'deki üniversitelerin mühendislik fakültelerinde belirli dönemlerde bilgilendirme faaliyetleri yapılması, üniversitelerin fen fakültelerinde görev yapan akademisyenlerin sürece dâhil edilmesi için çalışmalar yapılması, proje hazırlama hususunda

istekli olanlar tespit edilerek bu kişilere özel eğitim programlarının düzenlenmesi, hazırlanan projelerin sayısını, çeşitliliğini ve en önemlisi kalitesini arttıracaktır. Bunun yanında, hedef kitlenin proje hazırlama hususunda isteğinin arttırılması amacıyla, özellikle fen fakültelerinde üretilen fikirlerin bilime ve yeniliğe yönlendirilmesi/heveslendirilmesi için mühendislik fakültelerinde girişimcilik eğitiminin verilmesi yerinde bir uygulama olacaktır.

- TGSD'nin amacı, teknoloji ve yenilikçilik içeren fikirlerinin, nitelikli istihdam ve katma değer oluşturma potansiyeli yüksek olan girişimlere dönüştürülmesini desteklemektir (AGFDİUDY m.4). Bu bağlamda, 2009-2014 yıllarında girişimciler tarafından 6.626 proje hazırlanarak BSTB'ye sunulmuş, BSTB tarafından 1.304 girişimcinin projesi desteklenmiş ve bu kapsamda girişimcilere toplam 127.674.777 TL ödeme yapılmıştır. Buna göre TGSD'nin bugün itibariyle hedef kitlenin proje hazırlamaya özendirilmesi bakımından belli ölçüde amacına ulaştığı söylenebilir. Ancak, desteklenen girişimcilerden kaç tanesinin patent aldığı, prototip ürettiği, seri üretime geçtiği, istihdam yarattığı ve kurulan işletmenin kâr aşamasına geçtiğine ilişkin herhangi bir bilgi mevcut değildir. Bu itibarla, desteklenen girişimcilerin faaliyetlerinin BSTB tarafından takip edilmesi, bu faaliyetlerin belirli dönemlerde raporlanması, rapor sonuçlarının değerlendirilmesi ve tespit edilen hususlar çerçevesinde TGSD'de güncelleme yapılması ve girişimcilerin ihtiyaç duyduğu yeni desteklerin devreye sokulması faydalı olacaktır.
- 5746 sayılı Kanunun 3. maddesinde, TGSD'nin bütçesi 50 Milyon TL, her proje için verilecek destek tutarı 100 Bin TL olarak belirlenmiş, devamında ise takip eden yıllarda söz konusu tutarların VUK'a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında arttırılmak suretiyle uygulanacağı hüküm altına alınmıştır. Buna karşın TGSD kapsamında girişimcilere yapılan ödeme tutarında 2015 yılına kadar bir değişiklik yapılmadığı görülmektedir. Girişimcilere yapılan ödeme tutarının (ortalama 98.000 TL) sabit kalması destek tutarının reel değerini azaltmıştır. Bu durumda, bir önceki yıl destek alan girişimciler daha avantajlı duruma gelmektedir. Bu durum TGSD'nin etkililiğinin azalmasına neden olmaktadır. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi

Başkanlığı tarafından her yıl yayımlanan VUKGT’de yer alan yeniden değerlendirme oranlarına göre yapılan hesaplamada, 2015 yılında destek alan bir girişimciye yapılması gereken ödeme tutarı 149.715 TL olarak hesaplanmış, dolayısıyla 2009 yılında destek alanlara yapılan ödeme tutarına kıyasla destek tutarının yaklaşık %50 değer kaybına uğradığı hesaplanmıştır. 2016 yılında ödenmesi gereken tutar 158.069 TL olarak hesaplanmış, destek tutarında yeniden değerlendirme yapılmaması durumunda destek tutarının reel değerindeki kaybın yaklaşık %60 olacağı hesaplanmıştır. Bu itibarla, her proje için belirlenen 100 Bin TL hibe tutarının, TGSD’nin uygulanmaya başlandığı 2009 yılından itibaren her yıl belirlenmiş olan yeniden değerlendirme oranında arttırılarak reel değerinin tespit edilmesi ve tespit edilen yeni değer üzerinden (2016 yılı için 158.069 TL olarak hesaplanmıştır) destek verilmeye devam edilmesi gerekmektedir.

- Girişimcilerin ilk aşamada geliştirdiği ürünün prototipini başarı ile tamamlaması durumunda, ikinci aşama olarak Melek Yatırımcı Desteği devreye girebilir. Ürünlerin prototipinin geliştirildiği ilk aşamada melek yatırımcıların yer almaları, ikinci aşamada girişimcilere destek sağlama konusunda bu yatırımcıların daha istekli olabilmelerini sağlayacaktır. Böylece, iş fikrinin yenilik sürecinin kesintiye uğramadan başarılı bir şekilde ticari ürüne dönüşmesi ve girişimcilerin kurduğu şirketin gelişim sürecini devam ettirmeleri sağlanabilir.
- TGSD kapsamında destek almaya hak kazanan girişimcilere şirket kuruluş aşamasında teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde ve TEKMER’lerde ofis tahsis edilmesi, tahsis edilen yerin süresi, kirası ve özellikleri ile ilgili işletmelere kolaylık sağlanması yerinde olacaktır. Ayrıca, teknopark ve TEKMER’lerdeki firmalara bir yıl süre ile yer tahsisi yapılmaktadır. Bu sürenin uzatılmaması işletmelerin faaliyetlerini kesintiye uğratacaktır. Bu nedenle girişimcilere teknopark ve TEKMER’lerde tahsis edilen ofislerin süreleri ile ilgili esneklik gösterilmesi (ilave 1 - 2 yıl), bunun yanında yeni kurulan işletmelerden daha az kira alınması faydalı olacaktır.
- Çok sayıda proje içerisinde başarı gösteren ve desteklenmeye değer bulunan 100 girişimciden 4,3’ü verilen süre içerisinde tüzel kişilik kazanamadığı için

TGSD'den faydalanamamıştır. TGSD'nin hedef kilesini oluşturan girişimciler fen ve mühendislik fakültelerinde eğitim aldıklarından, bu kişilerin proje hazırlama ve üretme becerileri gelişmektedir. Bunun yanında, söz konusu fakültelerde girişimcilik alanında eğitim verilmemesinin, girişimcilerin şirketleşememe sorununun arkasında yatan neden olduğu düşünülmektedir. Bu itibarla, üniversitelerin mühendislik fakültelerinde girişimcilik eğitimlerinin verilmesi, desteklenmeye değer bulunan girişimcilere BSTB tarafından girişimcilik eğitimi ve danışmanlık hizmeti verilmesi, tüzel kişilik kazanmaları için BSTB tarafından girişimcilere verilen 15 günlük sürenin uzatılması yerinde bir uygulama olacaktır.

- Projelere sağlanan desteklerin geri dönüşümü için; İsrail'de yürütülen Ar-Ge programı örnek alınabilir. Girişimcilerin projesi ticari olarak başarılı bir ürünle sonuçlandığında, firmaların satış gelirlerini belirli oranda devlete ödemeleri hususunda bir mekanizma geliştirilebilir. Buna göre, işletmelerden tahsil edilecek gelirler gelecek yıllardaki TGSD projelerini desteklemek için kullanılabilirler. İşletmelerden tahsil edilecek miktar, geliştirilen ürünün yıllık satış gelirleri üzerinden belirli bir oran hesaplanarak belirlenmelidir. Bununla birlikte, işletmeler tarafından yapılacak toplam ödeme miktarı, devletten alınan toplam destek miktarını (faiz dahil) aşmayacak şekilde belirlenmelidir. Bunun yanında, sosyal sorumluluk kapsamında işletmelerde yarı zamanlı ya da stajyer üniversite öğrencisi çalıştırılması ve Ar-Ge personeli istihdamının özendirilmesi uzun vadede Türkiye'nin teknolojik gelişmesine katkı sağlayacaktır.
- TGSD kapsamında birinci yıl verilen 100 Bin TL'lik hibe desteği sonrasında, 2. ve 3. aşamaların planlanması (kabul - uygulama - uygulama sonrası), bu aşamalarda girişimcilerin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve buna göre yeni destek unsurlarının işletilmesi faydalı olacaktır.
- TGSD ile TÜBİTAK tarafından yürütülen Girişimcilik Aşamalı Destek Programı amaç ve kapsam bakımından büyük oranda benzerlik göstermektedir. Hatta Girişimcilik Aşamalı Destek Programı 4 aşamalı olarak yürütülmesi yönüyle daha kapsamlı ve ayrıntılı bir programdır. Dolayısıyla, TGSD'nin TÜBİTAK'a devredilmesi ve Girişimcilik Aşamalı Destek

Programı ile birlikte yürütülmesi, bahse konu destek programlarının hedeflerine ulaşması hususunda etkinliğini arttıracaktır. Ayrıca, bundan sonraki uygulamalara yol göstermesi adına, TÜBİTAK tarafından yürütülen Girişimcilik Aşamalı Destek Programı ile TGSD'nin birlikte ele alınacağı bir çalışma yapılmasının yerinde olacağı düşünülmektedir.

Netice itibariyle, Türkiye’de teknoloji odaklı girişimcilere yönelik politikalarda, hem kamunun hem de özel sektörün etkin bir şekilde yer alması ve destek programlarının kurulan işletmelerin kuruluş ve gelişme aşamasındaki ihtiyaçlar da göz önünde bulundurularak bir bütün olarak ele alınması ve finansal desteklerin danışmanlık destekleri ile tamamlanması gerekmektedir. Bu kapsamda, Türkiye’de uygulanan destek programlarının tek çatı altında toplanması, programların daha etkin uygulanması, aksayan yönlerine kısa sürede çözüm bulunması ve dünyadaki gelişmelere uyum sağlanması hususunda yararlı olacaktır. Her ne kadar, TÜBİTAK ve KOSGEB BSTB’yle ilgili kuruluş statüsünde bulunsa da, bu durum Türkiye’de yürütülen destek programlarının üç ayrı merkezden idare edildiği gerçeğini değiştirmemektedir. Bu nedenle, tüm destek mekanizmalarının bahse konu üç kurumdan birinin bünyesinde tek çatı altında toplanması, destek programlarının koordinasyonunu sağlayacak ve etkinliğini arttıracaktır. Bununla birlikte, Türkiye’de farklı kamu kurum ve kuruluşları tarafından uygulanan destek ve teşvik programları ile ilgili olarak “etkinlik araştırması” yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Akdoğan, Abdurrahman (2014). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Savaş Kitap ve Yayınevi.

ATO (2000). *Türkiye’de Uygulanan Teşvik Politikaları*. Ankara: Grafiker Ofset.

Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun (AGTFDHK). (12 Mart 2008). Resmi Gazete, 5746/26814.

Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği (AGFDİUDY). (31 Temmuz 2008). Resmi Gazete, 26953.

Aykın, Hasan (2006). “Uluslar Arası Ampirik Çalışmalar Işığında Vergi Teşviklerinin Etkinliği”. *Yaklaşım Dergisi* 160: 1-5.

Bağdigen, Muhlis ve Beşer, Berna (2009). “Ekonomik Büyüme İle Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Wagner Tezi Kapsamında Bir Analizi: Türkiye Örneği”. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 9: 1-17

Bayar, Yılmaz (2012). “Girişimcilik Finansmanında Risk Sermayesi ve Melek Finansmanı”. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi* 7(2): 133-144.

Benk, Serkan (2005). “Vergisel Teşvikler ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları”. *Vergi Sorunları Dergisi* 206: 137-141.

Bilici, Adem ve Bilici, Nurettin (2015). *Kamu Maliyesi*. Ankara. Savaş Yayınevi.

Bireysel Katılım Sermayesi Hakkında Yönetmelik (BKSHY). (15 Şubat 2013) Resmi Gazete, 28560 sayılı.

- BSTB (2015). “Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı 2009-2014 Dönem Analiz Raporu”, (<http://sagm.sanayi.gov.tr/ServiceDetails.aspx?dataID=217>, 07 Temmuz 2015’te erişildi).
- BSTB (2015a). “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri”, (<http://sagm.sanayi.gov.tr/ServiceDetails.aspx?dataID=107>, 08 Temmuz 2015’te erişildi).
- BSTB (2015b). “Sanayi Tezleri Programı”, (<http://sagm.sanayi.gov.tr/ServiceDetails.aspx?dataID=108>, 09 Temmuz 2015’te erişildi).
- BSTB (2015c). “Ar-Ge ve Yenilik Programları”, (http://www.sagem.gov.tr/daireler/egitim_ve_proje/arge/egt_sunum/btsb_Ar-Ge_destekleri.pdf, 09 Aralık 2015’te erişildi).
- BSTB (2016). “Faaliyet Raporları”, (<http://www.sanayi.gov.tr/DocumentList.aspx?catID=188&lng=tr>, 12 Ocak 2016’te erişildi).
- BÜMKO (2016). “Bütçe Kanunu ve Ekleri”, (<http://www.bumko.gov.tr/TR,61/butce-kanunu-ve-ekleri.html>, 12 Ocak 2016’te erişildi).
- Can, A. Necmettin (2012). *Girişim Sermayesi ve KOBİ’lerde Uygulanabilirliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Can, Fatih (2007). *Dünya’da ve Türkiye’de Araştırma-Geliştirme Faaliyetlerine Yönelik Vergisel Teşvikler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çiçek, Halit (2001). “Teşvikler Gerekçeleri ve Türkiye’de Vergisel Teşvikler”. *Vergi Sorunları Dergisi* 150: 202-205.

- Çelebi, A. Kemal ve Kahrman, Hamza (2011). “Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri ve Bunların Karşılaştırmalı Analizi”. *Maliye Dergisi*. 161: 33-63.
- Demirli, Yunus (2014). “Türkiye’de Teknoparklara Yönelik Teşvikler ve Teknoparkların Bilim ve Teknoloji Kapasitesinin Gelişimine Katkısı”. *Maliye Dergisi* 166: 95-114.
- Devlet Desteklerinin İzlenmesi Ve Denetlenmesi Hakkında Kanun (DDİDHK). (23 Ekim 2010). Resmi Gazete, 6015/27738.
- Doğruyol, Cengizhan (2015). *Kamu Maliyesi Bütçe ve Borçlanma*. Ankara: Savaş Kitap ve Yayınevi.
- Duran, Mustafa (2003). *Teşvik Politikaları Ve Doğrudan Sermaye Yatırımları*. Ankara: Hazine Müsteşarlığı Yayınları.
- Ekodialog (2016). “Ekonomik Büyüme Modelleri ve Teorileri”, (<https://www.ekodialog.com/Konular/ekonomik-buyume-modelleriteorileri.html>, 25 Mart 2016’da erişildi).
- ERAWATCH (2012). “Country Reports 2012: United States of America”, (http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/export/sites/default/galleries/generic_files/file_0417.pdf, 02 Haziran 2015’te erişildi).
- ERAWATCH (2012a). “Country Reports 2012: Japan”, (http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/export/sites/default/galleries/generic_files/file_0430.pdf, 02 Haziran 2015’te erişildi).
- Erdem, Şükrü (2004). *Avrupa Birliğinde Devlet Yardımları ve Türkiye’ye Uyumu*. Antalya: Akdeniz Ülkeleri Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayını.

EUREKA (2015). “Frequently Asked Questions”, (<https://www.eurostars-eureka.eu/about-eurostars>, 02 Haziran 2015’te erişildi).

European Commission (2013). “South Korea SME Innovation Support Schemes Final Report”, (<http://www.proinno-europe.eu/sites/default/files/newsroom/2013/07/Review%20Report%20SouthKorea.pdf>, 25 Aralık 2013’te erişildi).

European Commission (2015). “Entrepreneurship and SMEs”, (ec.europa.eu/growth/smes/promoting-entrepreneurship/index_en.htm, 22 Ağustos 2015’te erişildi).

European Commission (2015a). “Entrepreneurship and Innovation Programme”, (ec.europa.eu/cip/eip/index_en.htm, 22 Ağustos 2015’te erişildi).

European Commission (2015b). “Business and Innovation Services”, (ec.europa.eu/cip/eip/business-innovation-services/index_en.htm, 23 Ağustos 2015’te erişildi).

European Commission (2015c). “The Competitiveness and Innovation Framework Programme”, (ec.europa.eu/cip/files/docs/factsheets_en.pdf, 23 Ağustos 2015’te erişildi).

European Commission (2015d). “Enterprise Europe Network”, (een.ec.europa.eu/about/about, 26 Kasım 2015’te erişildi).

European Commission (2015e). “Horizon 2020”, (ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en, 26 Kasım 2015’te erişildi).

European Commission (2015f). “Excellent Science”, (ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/excellent-science, 26 Kasım 2015’te erişildi).

European Commission (2015g). “Industrial Leadership”, (ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/industrial-leadership, 26 Kasım 2015’te erişildi).

European Commission (2015h). “Societal Challenges”, (ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/societal-challenges, 26 Kasım 2015’te erişildi).

Giray, Filiz (2006). *Maliye Tarihi*. Bursa: Ezgi Yayınları.

Giray, Filiz (2012). *Vergi Teşvik Sistemi ve Uygulamaları*. Bursa: Ekin Kitabevi.

Hazine Müsteşarlığı (2015). “Bireysel Katılım Sermayesi İlerleme Raporu Ağustos Sayısı”, (<https://www.hazine.gov.tr/tr-TR/Rapor-Sunum-Sayfasi?mid=250&cid=30&nm=45>, 06 Ekim 2015’te erişildi).

H2020 (2015). “Avrupa Birliği Horizon 2020 Çerçeve Programı”, (<http://www.h2020.org.tr/tr>, 28 Kasım 2015’te erişildi).

İKV (2005). *Avrupa Birliği ve Türkiye’de Devlet Yardımları*. İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.

İKV (2015). “Araştırma ve Yenilikçilik”, (http://www.ikv.org.tr/ikv.asp?ust_id=31&id=224, 21 Ekim 2015 tarihinde erişildi).

JSTA (2015). “Promoting Technology Transfer and Innovation”, (<http://www.jst.go.jp/tt/EN/univ-ip/a-step.html>, 13 Haziran 2015’te erişildi).

Kalkınma Bakanlığı (2013). “Onuncu Kalkınma Planı”, (<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu%20Kalk%C4%B1nma%20Plan%C4%B1.pdf>, 25 Kasım 2015’te erişildi).

KOSGEB (2015). “Araştırma-Geliştirme, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı”, (<http://www.kosgeb.gov.tr/Pages/UI/Destekler.aspx?ref=6>, 12 Eylül 2015’te erişildi).

KOSGEB (2015a). “Araştırma-Geliştirme, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı Uygulama Esasları”, (<http://www.kosgeb.gov.tr>, 12 Eylül 2015’te erişildi).

KOSGEB (2015b). “Girişimcilik Destek Programı”, (<http://www.kosgeb.gov.tr/Pages/UI/Destekler.aspx?ref=8>, 13 Eylül 2015’te erişildi).

- KOSGEB (2016). “Faaliyet Raporları”, (<http://www.kosgeb.gov.tr/Pages/UI/Baskanligimiz.aspx?ref=23>, 12 Ocak 2016’te erişildi).
- Köksal, Tunay (2001). “AB’ye Tam Üyelik Sürecinde Türkiye’de Devlet Yardımlarının Hukuki Çerçevesi”. *Rekabet Dergisi*. 7: 3–24
- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması Hakkında Kanun (KOSGEBKHK) (20 Nisan 1990). Resmi Gazete, 3624/20498.
- Meriç, Metin (2003). “Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Transfer Harcamalarının Gelişimi”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2: 171-191.
- Ministry of Economy State of Israel (2015). “Incentives and Benefits”, (<http://www.investinisrael.gov.il/NR/exeres/2A82DCE7-9B2D-4581-83B7-8C518D8323D1.htm>, 20 Eylül 2015’te erişildi).
- Ministry of Economy State of Israel. (2015a). “TBT Information Center”, (<http://www.moital.gov.il/NR/exeres/603FCC1C-AE35-4787-81E5-027A3CFB8704.htm>, 21 Kasım 2015’te erişildi).
- Müftüoğlu, M. Tamer (2002). *Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler KOBİ’ler*. Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.
- NSF (2015). “Engineering Innovation Center Brings Together Tools to Launch Future Entrepreneurs”, (http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=121178&org=NSF&from=nEws, 11 Mayıs 2015’te erişildi).
- NSF (2015a). “Innovation Corps Teams Program”, (<http://www.nsf.gov/pubs/2012/nsf12602/nsf12602.htm>, 11 Mayıs 2015’te erişildi).

- OCS (2015) “Technological Incubators Program”, (<http://www.incubators.org.il/category.aspx?id=606>, 20 Eylül 2015’te erişildi).
- OCS (2015a). “Research and Development”, (<http://www.economy.gov.il/English/RnD/Pages/RnD.aspx>, 20 Eylül 2015’te erişildi).
- OCS (2015b). “R&D Incentive Programs”, (http://www.economy.gov.il/Publications/Publications/DocLib/RnD_IncentivePrograms_English.pdf, 21 Kasım 2015’te erişildi).
- OECD (2006). “Oslo Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler”. 3. Baskı. Türkçe Çevirisi. Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- OECD (2008). “OECD Reviews of Innovation Policy: China 2008”. OECD Yayınları.
- OECD (2008a). “Entrepreneurship Review of Denmark”. Paris: OECD Yayınları.
- OECD (2009). “OECD Reviews of Innovation Policy: Korea”. Paris: OECD Yayınları.
- OECD (2010). “SMEs, Entrepreneurship and Innovation”. Paris: OECD Yayınları.
- OECD (2014). “Industry and Technology Policies in Korea”. Paris: OECD Yayınları.
- OECD (2015). “Research and Development Statistics”, (<http://www.oecd.org/innovation/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>, 1 Aralık 2015’te erişildi).
- OECD (2015a). “Entrepreneurship at a Glance 2015”, (<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/3015021e.pdf?expires=1443516928&id=id&accname=guest&checksum=D3094FEAE1DA7C99855F574250A44ADA>, 15 Mayıs 2015’te erişildi).
- Özcan, Burcu ve Arı, Ayşe (2014), “Araştırma-Geliştirme Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi”. *Maliye Dergisi*. 166: 39-55.

Özkarabüber, Mustafa Mehmet (2003). *AB ve Türkiye’de Devlet Yardımlarının Kontrolü*. Rekabet Kurulu Uzmanlık Tezi. Ankara: Rekabet Kurulu Yayınları.

Parasız, İlker (2008). *Ekonomik Büyüme Teorileri*. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.

Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik (STPDHY). (27 Şubat 2014). Resmi Gazete, 28926 sayılı.

SBA (2015). “Small Business Administration”, (<https://www.sbir.gov/agencies/small-business-administration>, 25 Ekim 2015’te erişildi).

SBA (2015a). “Small Business Innovation Research Program”, (<https://www.sbir.gov/about/about-sbir#sbir-program>, 25 Ekim 2015’te erişildi).

SBA (2015b). “Small Business Technology Transfer Program”, (<https://www.sbir.gov/about/about-sttr>, 25 Ekim 2015’te erişildi).

SBA (2015c). “Federal and State Technology Partnership Program”, (<https://www.sbir.gov/about-fast>, 25 Ekim 2015’te erişildi).

SBC (2015). “Small and Medium Business Corporation”, (home.sbc.or.kr/sbc/eng/global_news/eng_gcn_list.jsp, 20 Eylül 2015’te erişildi).

SMBA (2015). “Small and Medium Business Administration”, (<http://www.smba.go.kr/eng/index.do>, 20 Kasım 2015’te erişildi).

Sönmez, Asuman ve Toksoy, Andaç (2014), “Türkiye’de Girişimcilik ve Türk Girişimci Profili Üzerine Bir Analiz”, *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*. 21(2): 41-58.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu (TGBK). (6 Temmuz 2001). Resmi Gazete, 4691/24454 sayılı.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği (TGBUY). (12 Mart 2014). Resmi Gazete, 28939 sayılı.

Teknogirişim Sermayesi Desteği Uygulama Usul ve Esasları (TGSDUUE). (23 Ocak 2015). Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.

Tekin, Mahmut (1999). *Girişimcilik: Kendi İşini Kurma ve İşletme*. Konya: Damla Ofset.

The White House (2015). “Startup America”, (<http://www.whitehouse.gov/economy/business/startup-america>, 25 Nisan 2015’te erişildi).

TTGV (2015). “Teknoloji Yatırım A.Ş.”, (<http://www.ttgiv.org.tr/tr/teknoloji-yatirim>, 21 Ekim 2015’te erişildi).

TTGV (2015a). “Kuruluş ve Tarihçe”, (<http://www.ttgiv.org.tr/tr/kurulus-ve-tarihce>, 21 Ekim 2015’te erişildi).

TTGV (2015b). “İstanbul Risk Sermayesi Girişimi”, (<http://www.ttgiv.org.tr/tr/istanbul-risk-sermayesi-girisimi>, 21 Ekim 2015’te erişildi).

TTGV (2015c). “Anadolu KOBİ'lerine Risk Sermayesi Desteği”, (<http://www.ttgiv.org.tr/tr/anadolu-kobilerine-risk-sermayesi-destegi>, 21 Ekim 2015’te erişildi).

TÜBİTAK (2015). “Genel Bilgiler”, (<http://www.tubitak.gov.tr>, 22 Nisan 2015’te erişildi).

TÜBİTAK (2015a). “Özel Sektöre Ar-Ge ve Yenilik Destek Programları”, (http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/teydeb_kitapcik_190413.pdf, 22 Nisan 2015’te erişildi).

TÜBİTAK (2015b). “Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı Burs, Destek ve Yarışma Programları Genel Uygulama Esasları”, (http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/mevzuat/yonetmelik/ESASLAR_IV_1.pdf, 22 Nisan 2015’te erişildi).

TÜBİTAK (2016). “Faaliyet Raporları”, (http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/tubitak_2014_faaliyet_raporu.pdf, 12 Ocak 2016’te erişildi).

TÜBİTAK EUREKA (2015). “Eurostars”, (<http://www.eureka.org.tr/tr>, 22 Nisan 2015’te erişildi).

TÜİK (2015). “Merkezi Yönetim Bütçesinden Araştırma Geliştirme Faaliyetleri İçin Ayrılan Ödenek ve Harcamalar”, (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18663>, 04 Ekim 2015’te erişildi).

TÜİK (2105a). “Girişimcilik”, (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18646>, 04 Ekim 2015’te erişildi).

TÜİK (2016). “Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması”, (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18661>, 12 Ocak 2016’te erişildi).

Türk, İsmail (2011). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Turhan Kitabevi.

Teknolojik Ürünlerin Tanıtım ve Pazarlanmasına İlişkin Destek Yönetmeliği (TÜTPİDY). (20 Haziran 2013) Resmi Gazete, 28683.

Uzkurt, Cevahir (27 Ağustos 2014). "TGB'lerin Yaygınlaşmasını Önemsiyoruz", İTÜNOVATTO Haber. (<http://itunovatto.com.tr/h2o/news/view/doc-dr-cevahir-uzkurt-tgblerin-yayginlasmasini-onemsiyoruz/95>. 18 Ekim 2015’te erişildi).

Üçler, Gülbahar (2011). *Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ekonometrik Bir Analiz (1970-2009)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yerebakan, Metin (2007). *Türkiye İçin Model Olabilecek Ülkelerde Uygulanan Teşvik Uygulamaları Ve Ülkemize Uygulanabilirliği*. İstanbul: İTO Yayınları.



ÖZ GEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Bilal TAŞ

Doğum Tarihi : 17/08/1983

Doğum Yeri : İslahiye/Gaziantep

Eğitim Durumu: 2003 – 2007 **Balıkesir Üniversitesi Bandırma İktisadi ve İdari**

Bilimler Fakültesi İşletme Lisans Eğitimi.

2002 – 2003 **Balıkesir Üniversitesi İngilizce Hazırlık.**

1998 – 2001 **19 Mayıs Lisesi (Gaziantep)**

1995 – 1998 **Gazi İlköğretim Okulu (Gaziantep)**

1990 – 1995 **Münire Kemal KINOĞLU İlköğretim Okulu
(Gaziantep)**

Yabancı Diller : **İngilizce**

2015 Nisan – YDS: 72,50

Denevimler : 2006 yılının Haziran-Eylül aylarında İngilizce dil eğitimi kapsamında ABD'nin Virginia eyaletinde bulundu. 20/03/2009 – 29/07/2009 tarihleri arasında Maliye Bakanlığı Vergi Denetmen Yardımcılığı (Vergi Müfettiş Yardımcılığı) görevinde bulundu. 29/07/2009 tarihinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığında Müfettiş Yardımcısı olarak görev yapmaya başladı. Bakanlık tarafından yapılan yeterlik sınavında başarı göstererek 03/12/2012 tarihinde Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Müfettişliğine (Sanayi ve Ticaret Bakanlığının unvanı 2011 yılında değişti) atandı. 03/12/2012 – 16/09/2015 tarihleri arasında anılan Bakanlıkta Müfettiş olarak görev yaptı. Görev kapsamında anılan Bakanlığın bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşları (TSE, TPE, KOSGEB, TÜBİTAK, Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. ve Organize Sanayi Bölgeleri) ile taşra teşkilatında teftiş, inceleme ve soruşturma görevlerini icra etti. 16/09/2015 tarihinde Başbakanlık Raportörlüğüne atanmış olup, halen bu görevde çalışmaktadır.