T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GİRİŞİMCİLİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEKNOLOJİYE DAYALI FİRMALARIN DESTEKLENMESİNDE RİSK SERMAYESİNİN ROLÜ VE BİR UYGULAMA

HÜSEYİN CAN ALTAN

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. SÜLEYMAN GÖKHAN GÜNAY

EDİRNE,2017

T.C.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

GİRİŞİMCİLİK

ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hüseyin Can ALTAN tarafından hazırlanan **Teknolojiye Dayalı Firmaların Desteklenmesinde Risk Sermayesinin Rolü Ve Bir Uygulama** Konulu **Yüksek Lisans** tezinin Sınavı, Trakya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 9.-10. maddeleri uyarınca **27.11.2017 Pazartesi** günü saat **09:00**'da yapılmış olup, yüksek lisans tezinin * Kabul edilmesine **OYBİRLİĞİ/~~OYÇOKLUĞU~~** ile karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ	KANAAT	İMZA
Doç. Dr. Süleyman Gökhan GÜNAY	Kabul edilmesine	
Doç. Dr. Ayhan AYTAÇ	"	
Yrd. Doç. Dr. Serdar CAMPAR	"	

* Jüri üyelerinin, tezle ilgili kanaat açıklaması kısmında "Kabul Edilmesine/Reddine" seçeneklerinden birini tercih etmeleri gerekir.

T.C
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞİ VE YAYIMLAMA İZİN FORMU

Referans No	10171138
Yazar Adı / Soyadı	HÜSEYİN CAN ALTAN
T.C.Kimlik No	52195442776
Telefon	5418038979
E-Posta	cnaltn@hotmail.com
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	Teknolojiye Dayalı Firmaların Desteklenmesinde Risk Sermayesinin Rolü Ve Bir Uygulama
Tezin Tercümesi	The Role of Venture Capital in Supporting Technology-Based Companies and an Application Study
Konu	İşletme = Business Administration
Üniversite	Trakya Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	Girişimcilik Anabilim Dalı
Bilim Dalı	
Tez Türü	Yüksek Lisans
Yılı	2017
Sayfa	150
Tez Danışmanları	DOÇ. DR. SÜLEYMAN GÖKHAN GÜNAY
Dizin Terimleri	Birincil halka arz=Initial public offering ; KOBİ=Small and Medium Sized Firms
Önerilen Dizin Terimleri	Risk sermayesi = Venture capital; Teknopark = Technopark
Kısıtlama	36 ay süre ile kısıtlı

Tezimin,Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında arşivlenmesine izin veriyorum. Ancak internet üzerinden tam metin açık erişime sunulmasının 30.11.2020 tarihine kadar ertelenmesini talep ediyorum. Bu tarihten sonra tezimin, bilimsel araştırma hizmetine sunulması amacı ile Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi tarafından internet üzerinden tam metin erişime açılmasına izin veriyorum.
NOT: Erteleme süresi formun imzalandığı tarihten itibaren en fazla 3 (üç) yıldır.

30.11.2017

İmza:.....

Tezin Adı: Teknolojiye Dayalı Firmaların Desteklenmesinde Risk Sermayesinin Rolü Ve Bir Uygulama

Hazırlayan: Hüseyin Can ALTAN

ÖZET

Risk sermayesi finansman modeli ile uzun vadede büyüme potansiyeline sahip başlangıç aşamasındaki teknolojiye dayalı şirketlere finansal ve yönetsel destekler sunulmaktadır. Bu model ile uzun vadede başarılı olan projeler daha sonra halka arz edilerek sermayenin tüm ekonomiye dağılması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı risk sermayesi modelinin teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde yarattığı etkiyi ölçmektir. Çalışma kapsamında halka arz boyutu, devlet destekleri, banka destekleri ile beraber bazı ekonomik ve kültürel faktörlerin teknolojiye dayalı şirketler üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Araştırma ile ilgili veriler ODTÜ Teknokent bünyesinde faaliyet gösteren ve KOBİ niteliklerine sahip 81 firmanın katılımcılarından elde edilmiştir. Çalışma ile ilgili verilerin toplanmasında anket yönteminden faydalanılmıştır. Toplanan verileri analiz etmek amacıyla SPSS 17.0 paket programı kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre risk sermayesi modelinin etkinliği ve halka arz uygulamalarının yaygınlaşması teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde önemli etkenler olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, mevcut konjonktürde ülkemiz ekonomisi için önemli olan sermaye ihtiyacının temin edilmesi ve doğrudan yabancı sermaye akışının sağlanması ülkemizdeki teknolojiye dayalı firmaların gelişiminde önemli bir etken olarak ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Risk Sermayesi, Halka Arz, Teknolojiye Dayalı Şirketler, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler, Teknopark

Name of Thesis: The Role of Venture Capital in Supporting Technology-Based Companies and an Application Study

Prepared by: Hüseyin Can ALTAN

ABSTRACT

Through venture capital financing model, financial and managerial support is provided for technology-based companies at start-up phase, which has the potential for growth in the long run. With this model, it is aimed to subsequently offer the projects that proved to be successful in the long run to public thus distributing the capital in the entire economy.

This study aims to assess the effects of the venture capital model on the development of technology-based company. The study investigated dimension of public offering, state aids, bank supports as well as the effects of certain economic and cultural factors on the technology-based companies.

Study data were collected from the participants from 81 companies, which are SMEs operating in METU Teknokent. Survey method was used to collect the study-related data. SPSS 17.0 package of programs was used to analyze the data collected.

According to the study results, the efficiency of the venture capital model and the generalization of the public offering practices are regarded as the important factors in the growth of the technology-based companies. Besides, the supply of the needed capital and the assurance of the direct foreign capital flow, which are vital for the national economy in the current business cycle, are shown as a significant factor in the development of technology-based companies in our country.

Key words: Venture Capital, Public Offering, Technology-Based Companies, Small and Medium Sized Companies, Technopark

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans tez çalışmamın oluşturulması sürecinde destek ve yardımlarını esirgemeyen değerli tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Süleyman Gökhan GÜNAY'a , Sayın Doç. Dr. Ayhan Aytaç'a ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Serdar CANBAZ'a teşekkürü bir borç bilirim.

Anket çalışmalarım süresince yardımlarını esirgemeyen ODTÜ Teknokent Yönetim Kurulu'na, tüm kişi ve kurumlara desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Tez çalışmamın her aşamasında beni destekleyen ve cesaretlendiren sevgili aileme ve eşim Serpil ALTAN'a sonsuz şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
ÖNSÖZ ..... **iii**
İÇİNDEKİLER ..... **iv**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **viii**
GRAFİKLER LİSTESİ ..... **x**
KISALTMALAR ..... **xi**
GİRİŞ **1**

I. BÖLÜM **4**
1.1. Risk Sermayesi Kavramı 4
1.2. Risk Sermayesi Finansman Modelinin Tarihsel Gelişimi 6
1.3. Teknoloji ve Risk Sermayesi 7
1.4. Risk Sermayesi Finansman Yönteminin İşleyişi ve Tarafları 8
1.4.1. Risk Sermayedarları 10
1.4.1.1. Kurumsal Risk Sermayesi Kuruluşları 11
1.4.1.2. Bireysel Risk Sermayedarları Veya Melek Yatırımcılar 13
1.4.2. Mucitler 13
1.4.3. Girişimci Ve Girişimci Şirketler 14
1.5. Risk Sermayesi Fonunun Oluşturulması 14
1.6. Yatırım Önerilerinin Toplanarak Değerlendirilmesi 15
1.7. Ortaklık Payının Belirlenmesi 17
1.8. Risk Sermayesi Modelinin Finansal Araçları 17
1.9. Girişimci Şirketin Desteklenmesi 19
1.10. Yatırımdan Çıkış 19
1.10.1. Halka Açılma Yöntemi 20
1.10.1.1. Halka Açılma Prosedürü 21
1.10.1.2. Halka Açılmanın Sağlayacağı Faydalar ve Olumsuzluklar 22
1.10.2. Tezgahüstü Piyasalar (Over The Counter Market) 23

1.10.2.1. NASDAQ 24
1.10.2.2. Alternative Investment Market 24
1.10.2.3. Neuer Markt 27
1.10.2.4. Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Piyasası 27
1.10.3. Şirketin Başka Bir Şirkete Satılması 29
1.10.4. Hisselerin Başka Bir Şirkete Satılması veya Girişimcilerin Kendisi Tarafından Satın Alınması 30
1.10.5. Şirketin Tasfiye Edilmesi 30
1.11. Risk Sermayesi Finansman Türleri 30
1.11.1. Çekirdek Sermayesi Yatırımları Veya Proje Finansmanı 31
1.11.2. Başlangıç Aşaması Yatırımları 32
1.11.3. Büyüme Aşaması Yatırımları 33
1.11.4. Köprü Finansmanı Veya Destek Finansmanı 34
1.11.5. Şirket Varlıklarının Satın Alınması 34

II. BÖLÜM 36
2.1. Dünyada Risk Sermayesi 36
2.2. ABD'de Risk Sermayesi 37
2.3. Avrupa'da Risk Sermayesi 43
2.3.1. İngiltere 46
2.3.2. Almanya 50
2.4. Japonya'da Risk Sermayesi 52
2.5. Türkiye'de Risk Sermayesinin Gündeme Gelişi 54
2.6. Risk Sermayesi'nin Yasal Zemini 54
2.6.1. Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının Kuruluş Ve Dönüşüm Şartları 56
2.6.2. Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının Faaliyet Kapsamı 57
2.6.3. Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının Yatırım Sınırlamaları 59
2.7. Teşebbüs Destekleme Ajansı 60
2.8. KOSGEB 61
2.9. Vakıf Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş. 62

2.10. İş Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş. 63
2.11. İstabul Venture Capital Initiative 65
2.12. Risk Sermayesinin Makroekonomik Boyutu 65
2.13. Türkiye'de Risk Sermayesinin Uygulama Olanakları 66
2.14. Finansal Düzenlemeler 67
2.15. Bankaların Küçük Ölçekli Bilgi Teknolojileri Şirketleri İle İlgili Yaklaşımı 68

III. BÖLÜM 70
3.1. KOBİ Kavramı 70
3.1.1. Türkiye'de KOBİ Tanımı 71
3.1.2. Avrupa Birliği'nde KOBİ Tanımı 72
3.1.3. OECD'nin KOBİ Tanımı 73
3.1.4. Çeşitli Ülkelerdeki KOBİ Tanımları 73
3.2. KOBİ'lerin Avantajları 75
3.3. KOBİ'lerin Dezavantajları 76
3.4. Türkiye'de KOBİ'lerin Gelişimi 77
3.5. KOBİ'lerin Karşılaştıkları Genel Sorunlar 78
3.5.1. KOBİ'lerin Yönetim ve Finansman Sorunları 79
3.5.2. KOBİ'lerin Yönetim ve Finansman Sorunlarının Çözümünde Risk Sermayesinin Rolü 83
3.6. Türkiye'de KOBİ'lerin Karşılaştıkları Sorunlar 84

IV. BÖLÜM 85
4.1. Teknopark Kavramı 85
4.2. Teknoparkların Faydaları 87
4.3. Teknoparklara Verilen Destekler 90
4.4. Dünyada Teknoparklar 93
4.5. Türkiye'deki Teknopark Uygulamaları 94
4.6. Kuluçka Merkezleri 97
4.7. Ülkemizde Teknoparkların Sorunları 99
4.8. ODTÜ Teknokent 100

4.9. ODTÜ Teknokent'in Başarıları 103
4.9.1. Yeni İşler Yeni Fikirler 103
4.9.2. Animasyon Teknolojileri Ve Oyun Geliştirme Merkezi 104
4.9.3. T-Jump 104

V. BÖLÜM 106
5.1. Araştırmanın Amacı 106
5.2. Araştırmanın Yöntemi ve Verilerin Toplanması 106
5.3. Evren ve Örneklem 107
5.4. Katılımcıların ve Şirketlerin Genel ve Demografik Özellikleri 108
5.5. Çalışma İle İlgili Hipotezler 113
5.6. Risk Sermayesi ve Diğer Boyutlara İlişkin Bulgular 115
5.7. Güvenilirlik Analizleri 122
5.8. Faktör Analizi 123
5.9. Tanımlayıcı İstatistikler 126

TARTIŞMA VE SONUÇ 129
KAYNAKLAR 137
EK-1 (Anket Formu) 147

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. 1995 yılından 2016 yılı eylül ayına kadar AIM bünyesinde gerçekleşen katılım sayısı 26
Tablo 2. Risk Sermayesi Finansman Türlerinin Karşılaştırılması 31
Tablo 3. İngiltere'de Finansal Aşamalara Göre Yapılan Yatırım Tutarları 49
Tablo 4. Rhea Girişim Yatırımları 63
Tablo 5. İş Girişim Sermayesi Ortaklığı Yatırımlarından Bazıları 64
Tablo 6. Türkiye'de KOBİ Olabilme Ölçütleri 72
Tablo 7. Avrupa Birliği'nde KOBİ Tanımı 72
Tablo 8. KOBİ'lerin Finansal Sorunları 80
Tablo 9. KOBİ'lerin Alternatif Finansman Seçenekleri 82
Tablo 10. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı 108
Tablo 11. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı 109
Tablo 12. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı 109
Tablo 13. Katılımcıların İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı 109
Tablo 14. İşletmelerin Faaliyet Sürelerine Göre Dağılımı 110
Tablo 15. İşletmelerin Çalışan Personel Sayısına Göre Dağılımı 110
Tablo 16. İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektörlere Göre Dağılımı 111
Tablo 17. Ölçek İçerisindeki Sorulara Verilen Yanıtların Frekans Dağılımı 111
Tablo 18. Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları 115
Tablo 19. Katılımcıların Yaş Grubu Değişkenine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları 116
Tablo 20. Katılımcıların İşletme İçerisindeki Görevine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları 117
Tablo 21. İşletmenin Faaliyet Süresine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları 118
Tablo 22. İşletmenin Büyüklüğüne Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları 119

Tablo 23. İşletmelerin Faaliyet Gösterdiği Sektöre Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları 121
Tablo 24. Cinsiyet Değişkenine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların T-Test Analizi Sonuçları 122
Tablo 25. Güvenilirlik Analizi Genel Sonuç Tablosu 123
Tablo 26. Döndürülmüş Faktör Matrisi 125
Tablo 27. İsimlendirilen Faktörler Matrisi 126
Tablo 28. Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu 127

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Başlangıç Seviyesinden İtibaren Şirketlerin Finansman Kaynakları Ve Aşamalar 9
Grafik 2. Bazı OECD Ülkelerine Göre 2014 Yılında Risk Sermayesi Yatırımlarının GSMH İçerisindeki Yüzdelik Dağılımı 36
Grafik 3. 2013-2015 Yılları Arasında Yapılan Toplam Risk Sermayesi Yatırımları Tutarı (Milyar Avro).....37
Grafik 4. 2006 – 2015 Yılları Arasında ABD'de Gerçekleşen Risk Sermayesi Yatırımları Tutarı (Milyon USD) 41
Grafik 5. ABD'de 2009 – 2016 Yılları Arasında Aşamalara Göre Yapılan Yatırım Tutarları (Milyon USD) 41
Grafik 6. ABD'de 2015 Yılında Sektörlere Göre Yapılan Yatırım Tutarları (Milyar USD) 42
Grafik 7. ABD'de 1995 – 2014 Yılları Arasında Yazılım Sektörüne Yapılan Risk Sermayesi Yatırımlarının Toplam Yatırım Tutarları İçerisindeki Yüzdesel Dağılımları 43
Grafik 8. 2014 Yılı Avrupa Risk Sermayesi Yatırımlarının Sektörel Dağılımı.....45
Grafik 9. 2014 Yılında Avrupa'da Risk Sermayesi Yatırımlarından Çıkış Yöntemleri.....46
Grafik 10. İngiltere'de 2012-2014 Yılları Arasında Sektörlere Göre Yapılan Risk Sermayesi Yatırımlarının Yüzdelik Dağılımları 48
Grafik 11. Türkiye'de Ar-Ge Personeli Sayısı.....95
Grafik 12. Türkiye'de Merkezi Yönetim Bütçesinden Ar-Ge Faaliyetleri İçin Ayrılan Ödenek Ve Harcamalar İle Dolaylı Ar-Ge Destekleri, 2008 – 2015.....96
Grafik 13. ODTÜ Teknokent İçerisinde Faaliyet Gösteren Şirketlerin Çalışma Alanları Dağılımı.....102

KISALTMALAR

AB : Avrupa Birliği

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

AIM : Alternative Investment Market

ARD : American Research and Development Corporation

Ar-Ge : Araştırma Geliştirme

BVCA : British Venture Capital Association

DPT : Devlet Planlama Teşkilatı

EVCA : European Venture Capital Association

GİP : Gelişen İşletmeler Piyasası

GSYİH : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

GSYO : Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları

JVCA : Japan Venture Capital Association

KMO : Kaiser-Meyer Oklin

KOBİ : Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

KOSGEB : Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

MKK : Merkezi Kayıt Kuruluşu

NASDAQ : National Association of Securities Dealer Automated Quotation

NVCA : National Venture Capital Association

ODTÜ : Ortadoğu Teknik Üniversitesi

OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development

RSYO : Risk Sermayesi Yatırım Ortaklıkları

s. : Sayfa

SBA : Small Business Administration

SPK : Sermaye Piyasası Kurulu

TEKMER : Teknoloji Geliştirme Merkezi

TÜBİTAK : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

vb. : ve benzeri

GİRİŞ

Ülkeler için sürdürülebilir ekonomik büyüme, günümüz iktisadi ortamında teknoloji yatırımlarının artmasıyla ilişkilidir. Gelişmiş ülkeler ilim, fen, teknoloji ve mühendislik alanlarına verdikleri önem ve yaptıkları yatırımlar sayesinde, gelişmekte olan ülkeler ve diğer ülkelerden ayrılmakta ve öne çıkmaktadırlar.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde, risk sermayesi modeli kullanılarak fonlanan bazı başlangıç aşaması teknoloji şirketleri, bugün dev şirketler haline gelmiştir. Bu şirketlerin bütçeleri aynı zamanda yeryüzündeki birçok ülkenin gayri safi yurtiçi hasıla oranını aşmıştır.

Risk sermayesi modeli, geleneksel fon kaynaklarının finansman sağlarken yüklü teminatlar istediği veya projeyi riskli görüp isteksiz davrandığı yeni girişim ve projelere kaynak aktarma hususunda öne çıkmaktadır. Teknoloji yatırımları riskli yatırımlardır. Risk sermayesi kuruluşlarının amacı ise, büyüme potansiyeline sahip başlangıç aşamasındaki teknolojiye dayalı şirketlere, hisse senetlerinin bir bölümünü satın alarak ortak olmaktır. Risk sermayesi kuruluşları, şirketin kuruluşundan, ürünlerinin pazarlanmasına kadar her aşamada şirkete yönetsel ve finansal destek sunmaktadır. Risk sermayesi modeli kapsamında risk sermayedarları, temin ettikleri fon karşılığında faiz getirisi elde etmez. Prensip olarak, ortak olunan başlangıç aşamasındaki şirket istenilen büyüklüğe ulaştıktan sonra risk sermayedarı sahip olduğu hisselerini halka arz eder ve yatırımdan çıkar. Ancak hisselerin halka arz edilebilmesi için ilgili ülke borsalarında ikincil piyasaların ve KOBİ borsalarının gelişmiş olması gerekmektedir. İkincil piyasaların gelişmiş olmadığı ülkelerde ise yatırımdan çıkış genellikle hisselerin başka bir kişi veya kuruluşa satılmasıyla gerçekleşmektedir.

Ülkemizde, teknoparklarda faaliyet gösteren KOBİ vasıflı teknolojiye dayalı şirketlerin sayısı ve bu şirketlerde istihdam edilen araştırma geliştirme personeli sayısı son senelerde artış göstermektedir. Bu şirketler arasında gelecek vadeden

başlangıç aşamasındaki başarılı şirketlerin risk sermayesi fonları ile buluşması önemlidir. Ayrıca, risk sermayesi yatırımlarının başarılı olmasıyla beraber kurumsal ve bireysel tasarrufların da bu modele akması sağlanacak ve bu döngü ülkemizdeki ikincil piyasaların gelişmesine de katkıda bulunacaktır.

Çalışma kapsamında, risk sermayesi modeli ve halka arzların, ODTÜ Teknokent bünyesinde faaliyet gösteren KOBİ niteliklerine sahip teknolojiye dayalı şirketler üzerindeki etkisi ve önemi incelenmiştir. Ayrıca, devlet ve banka destekleri ile beraber teknoloji yatırımlarına ilişkin katılımcıların bakış açılarının da değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde, risk sermayesi kavramı detaylı bir biçimde ele alınmıştır. Risk sermayesi modelinin tarafları, işleyişi ve yatırımdan çıkışta kullanılan yöntemler incelenmiştir. Ayrıca risk sermayesi finansman türlerinden bahsedilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, risk sermayesi modelinin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişimi ele alınmıştır. Ayrıca risk sermayesinin ülkemizde gündeme gelişi, yasal boyutu, risk sermayesi modeli kapsamında ülkemizde faaliyet gösteren bazı kuruluşlar ve Türkiye'de risk sermayesinin uygulama olanakları incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde KOBİ kavramı, çeşitli KOBİ tanımları, KOBİ'lerin avantajları, dezavantajları, genel sorunları ve Türkiye'de KOBİ'lerin gelişimi ve karşılaştıkları sorunlardan bahsedilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde teknopark kavramı, teknoparklara verilen destekler, teknoparkların avantajları, dünyada ve Türkiye'de teknoparkların gelişimi ve ODTÜ Teknokent'ten bahsedilmiştir.

Çalışmanın beşinci ve son bölümünde ise, KOBİ niteliğindeki teknolojiye dayalı firmaların gelişiminde risk sermayesi modelinin etkisine yönelik alan araştırması hakkında bilgilere yer verilmiştir. Araştırmada, risk sermayesi modeli ile

doğrudan ilişkisi olan halka arz boyutunun da teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde etkili olup olmadığı incelenmiştir. Aynı zamanda banka destekleri, ekonomi, kültür, teknoloji firmaları, devlet destekleri ve altyapı ile ilgili bazı ifadelerin teknolojiye dayalı şirketler üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

I. BÖLÜM

1.1. Risk Sermayesi Kavramı

Risk sermayesi kavramının İngilizce karşılığı "venture capital"dir. İngilizce "venture" kelimesi, Türkçe'de risk, girişim, cüret ve cesaret anlamına gelir. "Venture capital" terimi ise, yeni ve risk taşıyan girişimlerin finansmanında kullanılabilecek para anlamına gelmektedir. Venture capital Türk dilinde risk sermayesi, girişim sermayesi ve cesaret sermayesi gibi karşılıklar bulsa da yaygın kullanımı risk sermayesidir (Aypek, 1998: 7).

Risk sermayesi modeli ile ilgili genel kabul görmüş bir tanım olmamasına rağmen, yaygın bir düşünceye göre risk sermayesi, yeni kurulmuş fakat borsaya kote olamayan firmaların, özsermaye veya değiştirilebilir menkul kıymetler şeklindeki özsermaye benzeri araçlarla profesyonel bir şekilde fonlanması anlamına gelmektedir (Bottazzi ve Da Rin, 2002: 233).

Modelin en önemli özelliklerinden birisi, en son teknolojik yeniliklere önem vermesi ve bilim ve teknoloji alanındaki projelerin finansmanını sağlamaya yönelik olmasıdır (Çımat ve Laçinel, 2002: 93). Bilindiği üzere laboratuardan fabrikaya geçiş süreci riskli bir faaliyet olmasına rağmen, aynı zamanda kar potansiyeli yüksek olan bir projedir (Çonkar, 2007: 4).

Araştırma faaliyetlerinin masraflı ve riskli olması nedeniyle geleneksel finansman kaynakları yetersiz kalmaktadır. Risk sermayesi modeli, bu giderleri finanse etmede ve yenilikçi şirketler yaratmada oldukça önemlidir (Felix, Pires ve Gulamhussen, 2013: 267).

Risk sermayesinin bir diğer temel amacı ise, yüksek gelişme potansiyeline ve rekabet üstünlüğüne sahip olan işletmelere yatırım yapmaktır. Risk sermayesi konusunda uzman olan kuruluşlar gerektiğinde işletmelere aktif yönetim desteği ve çeşitli uzmanlık hizmetleri de sunarak ekonomik değer artışı sağlamaktadırlar (Zaimoğlu, 1995: 3).

Teorik bakış açısıyla risk sermayesi, şirketin performansına dayalı olarak yatırımcısına veya girişimciye kontrol imkanı veren borç-sermaye karışımı bir sözleşmedir (Revest ve Sapio, 2012: 187).

Risk sermayesi yatırımları genel olarak küçük ve orta ölçekli ileri teknoloji şirketlerine yapılan uzun vadeli bir yatırımdır. Risk sermayesi yatırımları direk olarak özsermaye yatırımları şeklinde olup, özsermayenin taşıdığı riskleri taşır. Risk sermayesi yatırımının ortaklık teminatı hisse senedidir ve bu tarz yatırımlarda teminat şartı aranmamaktadır (Aypek, 1998: 8).

Fikir aşamasındaki projelerin uygulamaya geçmesi aşırı risklidir. Ancak projenin gerçekleşmesi durumunda getireceği kar oldukça yüksek seviyelerdedir. Risk sermayesi, düşük ihtimalle yüksek kar, büyük ihtimalle yüksek zararın harmanlandığı bir finansman türüdür (Çonkar, 2007: 4).

Risk sermayesi, girişimcilerin yarattığı yeniliklerin ticari bir boyut kazanması ve karlı hale gelebilmesi için kurgulanan bir modeldir. Ortaya konan fikrin veya yeniliğin gerçekleşmesi aşağıdaki temel unsurların katkılarına bağlıdır (İşeri, 2001: 72):

- Girişimci
- Girişimciyi değerlendirecek kişi veya kuruluşlar
- Sermaye
- Projenin veya fikrin hayata geçirilmesi

Risk sermayesi, büyümekte olan şirketlere sermayenin yanı sıra, operasyonel ve sektörel tecrübe de kazandırmaktadır. Risk sermayesi, sermaye artışı arayan yatırımcılar ile yenilikçi ve büyüme potansiyeline sahip şirketler arasında bir köprü görevi üstlenmektedir (BVCA, 2014: 13).

1.2. Risk Sermayesi Finansman Modelinin Tarihsel Gelişimi

Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya atılan modern risk sermayesi kavramı öncelikle bu ülkede, daha sonra da İngiltere ve Japonya'da geniş uygulama alanı bulmuştur (Zaimoğlu, 1995: 7). Ancak modelin tarihsel gelişimi açısından ilk olarak ortaya çıkışı konusunda çeşitli görüşler yer almaktadır.

Eski çağlarda kurulan medeniyetlerde risk sermayesine farklı isimler verilirdi. Örneğin; Asurlular risk sermayesine "Narraqum" derken, Bizanslılar "Chreokoinonino", Cenovalı denizciler "Kareti", Romalılar "Roman Sea Loan", orta çağda Avrupalılar "Commenda", Musevi topluluklar ise "Isqa" şeklinde adlandırırdı (Tuncel, 1996: 1).

Risk sermayesi finansman yönteminin ilham kaynağının İslam ülkeleri uygulamasındaki "mudaraba" ve "muşaraka" olduğu yönünde görüşler de ortaya konulmuştur. Mudaraba, bir tarafın emek, bilgi ve tecrübesi ile diğer tarafın yalnızca sermayesini koyarak yürüttükleri bir ortaklık türüdür. Muşaraka ortaklığında ise hem sermaye koymak hem de yönetime katılmak söz konusudur. Her iki ortaklık sonucunda elde edilen kazanç tarafların yaptıkları anlaşma çerçevesinde paylaşılır (Çonkar, 2007: 2).

Dünya tarihinin seyrini değiştiren Coğrafi Keşifler dönemine göz atmak gerekirse, İspanya kraliçesi İsabella ile Kristof Colomb arasında yapılan sözleşmenin de bir risk sermayesi uygulaması olduğu söylenebilir. Kraliçe geziyi finanse ederken Kolomb geziyi gerçekleştirmiştir (Aypek, 1998: 10).

İlk resmi risk sermayesi uygulamaları, ABD'de bilgi düzensizliklerinin önemli ölçüde yüksek olduğu bir dönemde, finansal destekleri geleneksel anlamda geliştirecek potansiyel bir araç olarak ortaya çıkmıştır (Revest ve Sapio, 2012: 187).

İlk resmi risk sermayesi uygulamaları, 1946 yılında ABD'de George Doriot öncülüğünde kurulan "Amerikan Araştırma ve Kalkınma Şirketi" aracılığıyla başlamıştır. Şirketin temel amacı anapara, faiz ve teminat konularında sıkıntı çeken ve kaynak bulamayan girişimcilere destek olmak idi (Çonkar, 2007: 2).

1.3. Teknoloji ve Risk Sermayesi

Teknoloji başka bir seviyede izah edilmeye çalışıldığında, göründüğünden çok daha geniş bir endüstriyi içinde barındırmaktadır. Teknoloji şirketleri, endüstriyel bazda yatay bir şekilde çalışmakta ve tarımdan, otomotive pek çok sanayi alanına tesir etmektedirler. Teknoloji, tarımda verimi artıracak bir uydu haritalama teknolojisinden, motorun yönetim sistemini sağlayacak bir yazılıma kadar pek çok endüstrinin gelişim sürecini desteklemektedir (BVCA, 2014: 13).

Bilginin yoğun olarak kullanıldığı sanayi ve şirketlerin geliştirilmesinde risk sermayedarı yatırımcıların fon sağlaması ve gelecekte büyüyebilecek girişimlerin seçiminde rol oynayabilmeleri risk sermayesi finansman modelinin önemini yansıtmaktadır. Akademisyenler, araştırmacılar ve politikaya yön verenler, yeni kurulan teknoloji tabanlı şirketlerin oluşturulmasında ve faaliyet aşamalarında, düzgün ve yeterli bir biçimde finanse edilmelerinin önemi konusunda hemfikirdirler (Colombo ve diğerleri, 2010: 262).

Eğer teknolojik fırsatlardaki değişimler risk sermayesi yatırımlarında artışa neden oluyorsa teknolojik yeniliklerdeki bazı ölçülerin risk sermayesi kaynaklarını artırması beklenmektedir (Gompers ve Lerner, 1999: 187).

Çağdaş ekonomilerde büyüme ve değişimin itici gücü teknolojik ilerlemedir. Bu da yeni ürün ve üretim teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla mümkündür. Fikir aşamasındaki teknolojik yeniliklerin, pilot tesis aşamasına geçmeleri esnasında gerekli olabilecek yatırımları karşılamak için risk sermayesi kullanılır (Aypek, 1998: 40).

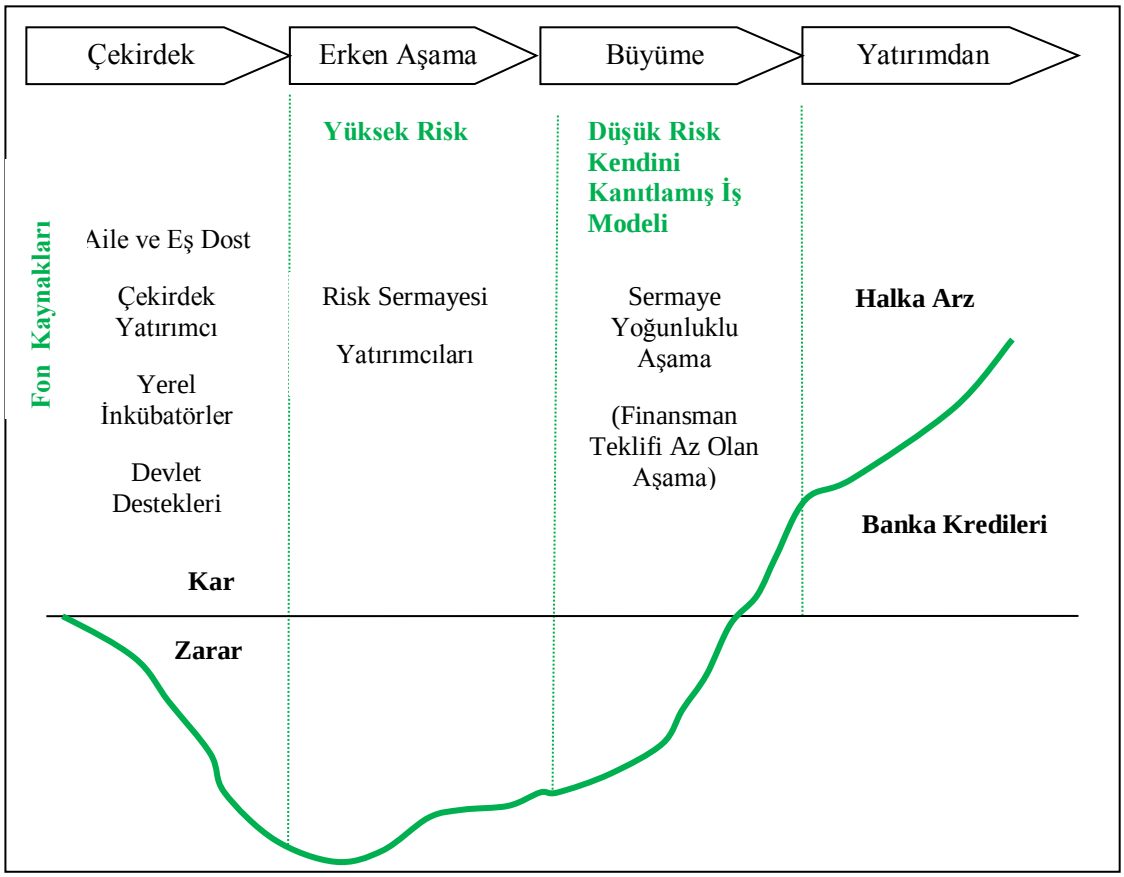
1.4. Risk Sermayesi Finansman Yönteminin İşleyişi ve Tarafları

Proje fikrine sahip girişimciler, proje fikri ile ilgili hazırlamış oldukları resmi teklifi risk sermayesi şirketine sunar. Risk sermayesi şirketi tarafından incelenen resmi teklifin kabul görmesi halinde fizibilite çalışmalarına başlanır ve fizibilite çalışmalarının başarıyla sonuçlanması durumunda da girişimcinin fonlanması süreci başlar. Risk sermayesi şirketi, girişimcinin kurmuş olduğu veya kuracağı şirketin hisse senetlerinin bir bölümünü satın alarak girişimciyi ve projesini finanse eder (İşeri, 2001: 15).

Tüm risk sermayesi yatırımları risk içerir. Bu yüzden risk sermayedarları yatırımda bulunmadan önce getirilerini tahmin etmeye çalışır. Proje değerlemesinde kullanılacak iskonto oranı önem arz etmekte olup, bu oranın tabanını, devlet tahvilleri ve hazine bonolarına uygulanan risksiz faiz oranı oluşturur. Risk oranı yüksek olduğu sürece projeye uygulanan iskonto oranı da artmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2008: 184).

Risk Sermayesi yatırımlarının karlı bir biçimde geri dönmesi, yatırım yapılan şirketin hisse senetlerinin değer kazanması ve menkul kıymetler borsasında satılması ile alakalıdır. Bu uzun soluklu bir süreçtir. Özellikle yeni kurulan şirketlerin borsaya kote olması, uzun vadede elde edecekleri başarıya bağlıdır. Bu yüzden risk sermayedarları, yatırım yaptıkları şirketlere, başarı yolunda uzun vadeli yönetsel ve teknik destek vermelidir (Çonkar, 2007: 7).

Grafik 1. Başlangıç Seviyesinden İtibaren Şirketlerin Finansman Kaynakları Ve Aşamalar



Kaynak: Roland Berger. (2016). Going Digital Seven Steps To The Future Germany's Path To Lead European Digital Transformation. Uhlandstrasse 17510719 Berlin Germany: Internet Economy Foundation (IE.F)., s.24

Risk sermayesinde taraflar, risk sermayesi yatırım süreçlerinde farklılık gösterebilir (Zaimoğlu, 1995: 4). Ancak risk sermayesi finansman yönteminin işleyebilmesi için gerekli olan temel taraflar aşağıdaki gibidir (Çonkar, 2007: 14; Zaimoğlu, 1995: 4):

- Risk Sermayedarları
- Mucitler
- Girişimciler ve Girişimci Şirketler
- Menkul Kıymet Borsaları

1.4.1. Risk Sermayedarları

Risk sermayedarları veya yatırımcılar, risk sermayesi yatırımları sürecinde girişimci şirkete gerekli sermayeyi sağlayan kişi veya kuruluşlardır (Tuncel, 1996: 4). Yine aynı kişi ya da kuruluşlar, tasarruflarını, girişimcilerin finansmanında kullanılmak üzere risk sermayesi şirketlerinin çıkardığı katılım belgelerine yatırmaktadır (Çımat ve Laçinel, 2002: 95).

Risk sermayedarları genellikle aktif yatırımcılar olup, şirketlerin gelişimlerini izleyen, yönetim kurullarına katılan ve işletmelerin finansal dönüm noktalarını karşılayan yatırımcılardır. Risk sermayedarları şirketlerin stratejilerini ve yatırım kararlarını izlemekte ve aynı şirketlere aktif bir şekilde danışmanlık hizmeti vermektedir. Risk sermayedarları genellikle özel haklara sahip olup, gerektiğinde şirketlerin faaliyetlerine doğrudan müdahil olabilmektedir. Aynı zamanda risk sermayedarları, destek oldukları girişimcileri; danışmanlar, avukatlar ve yatırım bankacıları ile bir araya getirebilmektedir (Gompers ve Lerner, 1999: 151).

Risk sermayedarları, yatırım faaliyetlerine yön verecek bir portföy stratejisi geliştirmek ve uygulamak zorundadırlar. Portföy stratejisiyle hedeflenen temel hususlar şu şekildedir (Zaimoğlu, 1995: 107):

- Yapılacak yatırımlardan sağlanması hedeflenen kar oranlarının hesaplanması,
- Farklı risklere sahip girişimlerin desteklenmesiyle portföyün çeşitlendirilmesi,
- Farklı olgunlaşma süresine sahip proje ve girişimlerin desteklenmesiyle portföyün çeşitlendirilmesi,
- İmtiyazlı kar payları veya borç faizleri gibi cari gelir çeşitleri ile yatırımların çeşitlendirilmesi.

Risk sermayedarları ile ilgili önemli bir nokta da sermayedarların çoğu zaman bireysel yatırımcı olarak düşünülmesidir. Oysa ki, çeşitli finansal kuruluşlar, özel

olarak kurulmuş girişim sermayesi şirketleri ve hatta kamu kurumları da risk sermayedarı olarak faaliyet gösterebilmektedir (Yatmaz, 2012: 13).

1.4.1.1. Kurumsal Risk Sermayesi Kuruluşları

Risk sermayesi yatırımları çoğunlukla bilgi paylaşma baskısı hissetmeyen, finansal analistlerin kendilerini denetlemediği ve potansiyel yatırımcısının borsada işlem gören bir şirkete nazaran kendisi hakkında oldukça az bilgi sahibi olduğu özel ve borsada işlem görmeyen şirketlere yapılır. Diğer yandan kurumsal risk sermayesi yöneticileri şirkete pasif bir borsa yatırımcısından daha aktif bir biçimde müdahil olurlar. Yatırım yapıldıktan sonra, risk sermayedarının gözlemi ve katma değer yaratma arzusu, risk sermayedarının sektörü herhangi bir analistten daha ayrıntılı anlamasına sebep olur (Manigart ve diğerleri, 2002: 293).

Kurumsal risk sermayesi şirketleri bağımsız bir şirket olarak kurulabileceği gibi, ana şirketin iştiraki şeklinde veya banka, sigorta ve finans kuruluşlarının bir departmanı olarak da kurulabilir (Tuncel, 1996: 69).

Kurumsal risk sermayesi şirketi bünyesinde çalışan genel ortaklar, girişimcilerin hazırladıkları iş planını analiz ederek ve projenin güçlü ve zayıf noktalarını belirleyerek incelemelerde bulunurlar. Projesi uygun bulunan işletmenin örgütsel yapısı ve büyüme planı değerlendirilerek uygun bir finansal planlama önerilir. Kuruluş, finansal destek sunduğu işletmelerin yönetim ve denetim kurullarında temsilci de bulundurmak ister. Böylelikle kurumsal risk sermayesi kuruluşları yatırımda bulundukları işletmenin ürünlerini, üretim faaliyetlerini, dinamiklerini, güçlü ve zayıf yönlerini tespit ederek, işletmeye yönetsel ve teknik destek sunar (Çonkar, 2007: 16).

Risk sermayesi kuruluşlarının girişimcilere sunduğu finansal ve yönetsel hizmetler genel anlamda aşağıdaki gibidir (Yatmaz, 2012: 29):

- Finansal planlama desteği sunulması,
- Bütçe sisteminin geliştirilmesi adına sunulan hizmetler,
- Risk yönetimi, nakit akımlarının yönetimi ve kontrolü ile ilgili sunulan hizmetler,
- Şirketin ihtiyacı olabilecek nakit ihtiyaçlarının karşılanması için sunulan çözüm önerileri,
- Pazarlama stratejilerine yönelik hizmetler ve piyasa stratejilerinin belirlenmesine yönelik destekler,
- İşletmenin karşılaşabileceği sorunların çözümünde danışman firmaların bulunması,
- Nitelikli personel istihdamında sunulan destekler.

Risk sermayesi kuruluşları kendilerini riskten sakınmak için farklı kuruluşlarla ortaklıklar kurmaktadır. Genellikle bir lider yatırımcı ve birkaç takipçi yatırımcı şeklinde ortaklıklar kurulur. Bir risk sermayesi kuruluşunun, tek başına ve bütünüyle bir şirketi finanse etmesi bir kural değil, bir ayrıcalıktır. Risk sermayesi kuruluşları 2 ya da 3 grubun, finansman sürecindeki çoğu aşamaya dahil olmasını istemektedir. Bu tür ilişkiler portföy çeşitlendirilmesine destek olmaktadır (Zider, 1998: 135).

Risk sermayesi şirketleri gelecekteki muhtemel fon artışlarını daha üst seviyeye çıkarmayı hedeflemektedirler. Çünkü risk sermayesi fonlarının yaşam süresi sınırlıdır. Risk sermayesi şirketlerinin, fonlarını artırabilmeleri için portföylerindeki şirketlerin başarılı bir şekilde halka arz edildiğini gösteren bir itibar oluşturmaları gerekmektedir. Risk sermayesi şirketleri yüksek oranda düşük fiyatlamanın yaratacağı maliyete katlanmak durumundadır. Piyasadan çıkış sinyalleri, bir yatırımcı olarak risk sermayesi şirketlerinin kalitesini gösterir (Revest ve Sapio, 2012: 189).

Risk sermayesi şirketleri için finanse edilen kuruluşun hisse senetlerinin borsada satılması ya da aynı kuruluşun dev bir holdinge satılması arasında büyük bir

fark yoktur. Önemli olan kardır ve her iki yöntemde de büyük karlar sağlanabilir (Apak, 1995: 143).

1.4.1.2. Bireysel Risk Sermayedarları Veya Melek Yatırımcılar

Melek yatırımcı olarak da adlandırabileceğimiz bireysel risk sermayedarları, yatırım yaptıkları şirketleri yakından takip ederler. Şirket yönetimine aktif olarak katılabilen melek yatırımcılar her yatırımdan kar elde edebilmek için çaba gösterirler (Aypek, 1998: 47).

Melek yatırımcılar başlangıç aşaması şirketleri için alternatif fon kaynaklarıdır. Melek yatırımcılar başlangıç aşamasındaki şirketleri sahip oldukları fonlarla destekleyen zengin bireylerdir. Melek yatırımcılar finansman konusunda önemli bir kaynak olsalar da, sundukları destekler bu bireylerin zenginlikleriyle sınırlıdır. Melek yatırımcılar büyük çaplı sermayeler için tutarlı kaynaklar değildir (Jeng ve Wells, 2000: 246).

1.4.2. Mucitler

Mucitler, bilim ve teknoloji alanında ortaya çıkan sorunlara çözüm üreten kişilerdir. Mucitler tarafından teknik alanlarda geliştirilen icatlar ilk defa kullanılacak yeni bir ürün olabilir. İcatlar aynı zamanda mevcut bir ürüne yeni kullanım alanı yaratılması veya üretim şeklinde değişiklik yapılması biçiminde de olabilir (İşeri, 2001: 17).

Mucitler çoğu zaman buluşlarını ya da sahip oldukları fikirleri hayata geçirmek ve toplulukların kullanımına sunmak için yeterli piyasa bilgisi ve deneyimine sahip değildirler. Bu yüzden buluşlarını ileriye götürecek girişimciler ararlar (Sakaryalı, 2014: 197).

1.4.3. Girişimci Ve Girişimci Şirketler

Girişimciler, risk sermayesi kuruluşlarından özkaynak şeklinde fon temin eden taraftır. Sadece bir proje fikrine veya icada sahip girişimciler risk sermayesi fonlarından yararlanmaz. Faaliyetlerine yeni başlamış işletmelerin yanı sıra, büyüme evresinde olan işletmeler ve hatta çeşitli sorunlarla boğuşan ve çözüm arayışı içerisinde olan işletmeler de bu imkândan faydalanmaktadır (Çonkar, 2007: 16-17).

Girişimci yeterli seviyede makroekonomik bilgiye sahip olmalıdır. Girişimci sektörün yapısını bilmeli ve sektörün geleceği ile ilgili doğru tespitler yaparak, doğru kararlar alabilmelidir (Çımat ve Laçinel, 2002: 107).

Risk sermayesi modeli kapsamında yatırım projesini sunan girişimci ya da girişimcileri itibarı ve güvenilirliği önemlidir. Girişimcinin kişisel özellikleri projenin niteliği ve yapılabilirliği kadar önemlidir (Apak, 1995: 145).

Girişimcinin mucitten farkı yenilik sunan ürün ya da hizmeti ticari boyuta taşımasıdır. Mucit ve girişimcinin aynı şahıs olabileceği nadir durumlar ortaya çıksa da esas olarak iki aktör arasında farklılıklar bulunmaktadır (Yatmaz, 2012: 12-13).

1.5. Risk Sermayesi Fonunun Oluşturulması

Risk sermayesi sürecindeki ilk aşama uzun vadeli fon temin edilmesidir. Risk sermayesi şirketleri katılım belgeleri karşılığında emeklilik fonları, bankalar, bireysel tasarrufçular vb. kaynaklardan uzun vadeli fon temin etmelidir (İştar, 2013: 193). Elde edilen bu tasarruflar risk sermayesi kuruluşları vasıtasıyla girişimcilerin finansmanında kullanılır (Çımat ve Laçinel, 2002: 95).

Sahip olunan risk sermayesi fonları için faiz ödemesi veya kar taahüdü söz konusu değildir. Fonlar karşılıklı güvene dayalı olarak bir fon kullanım

sözleşmesiyle toplanmaktadır. Fon kullanım sözleşmesi içerisinde fonun kullanım süresi, fonun işletilmesi, komisyon ücreti ve elde edilecek potansiyel karın nasıl paylaşılacağına dair bilgiler yer almaktadır (Aypek, 1998: 28).

Risk sermayesi şirketlerinin örgütleyicisi olan genel ortaklar, şirketin tüm yasal ve örgütsel faaliyetlerinden sorumludur. Genel ortaklar, fonun oluşumuna % 1 oranında destek verirken, yapılan yatırımların likiditasyonu sonucunda, hisse senetlerinin satılmasıyla oluşan sermaye kazancından % 15 ile % 25 oranında getiri elde ederler. Aynı zamanda taahhüt edilen özkaynağın % 2'si veya % 3'ü oranında senelik ücret temin ederler. Risk sermayesi şirketi fon havuzunun % 99'unu sağlayan yatırımcılar ise sınırlı ortaklardır. Sınırlı ortakların yatırım ve yönetim kararlarına katılım yetkisi olmamakla beraber sermaye kazancının % 75 - % 85'ini paylaşırlar (Çonkar, 2007: 18).

Faal yatırımcılar yaptıkları yatırımlarda mali çıkarları olan ve yatırım yapılan şirketlerin yönetimine tarafsız şekilde bakabilen yatırımcılardır. Emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve yatırım uzmanları gibi bazı müşterek finansal arabulucular, hukuki yapılar ve kurallar nedeniyle faal yatırımcı rolünü yerine getiremezler (Jeng ve Wells, 2000: 246).

1.6. Yatırım Önerilerinin Toplanarak Değerlendirilmesi

Risk sermayesi şirketlerinden finansman elde etmek hiç de kolay değildir. Bu hususta Chicago'lu bir risk sermayedarı olan Stanley Golder'in yaptığı açıklama ilgi çekicidir. Golder geçmişe dönük paylaştığı bir tecrübesinde "1983 senesinde risk sermayesi şirketine 1200 girişimci başvurarak finansman talep etmişlerdir. Bu müracaatların yarısı bir saatte, geri kalan % 35'i ise dört saatte elenmiştir. Şirket, 1200 projeden yalnızca altısını destekleme kararı almış ve bu projelere 8,7 milyon dolar yatırmıştır" ifadelerine yer vermiştir (Apak, 1995: 143).

Girişimciler projelerini gerçekleştirmek için yeterli finansal olanaklara sahip olmadıkları zamanlarda risk sermayesi kurum ve kuruluşlarına bir tür yatırım önerisi olan bir iş planı ile başvuruda bulunurlar (Aypek, 1998: 29).

Girişimcinin fikrini veya projesini hayata geçirebilmesi için düzenli ve tutarlı bir iş planına sahip olması gerekir. Risk sermayedarları, fikrin veya projenin ne şekilde uygulanacağı, nasıl kar getireceği ve projenin neden desteklenmesi gerektiğini iş planında görmek ister. Risk sermayedarlarının görmek isteyeceği önemli bir nokta ise, proje sahibi işletmenin beş yıllık bir zaman zarfı içerisinde kendisini hangi noktada görmek istediği ile ilgilidir (İşeri, 2001: 18).

Girişimci uygulamak istediği proje ile ilgili iş planını hazırlarken aşırı iyimserlikten kaçınmalı, riski iyi tanımlamalı ve yönetimin riski nasıl en düşük seviyeye getireceğini açıklamalıdır. Başvurulardaki başarısızlıklarda en büyük payın % 91 ile yönetim sorunlarından kaynaklandığı yapılan araştırmalar sonucunda ortaya konmuştur (Ceylan ve Korkmaz, 2008: 169).

Risk sermayesi şirketlerinden finansal destek sağlayacak projelerin iş planı aşağıdaki konuları içermelidir (Çonkar, 2007: 20):

- Projeyi sunan ve yatırım talep eden şirketin stratejileri, hedefleri, ürün portföyü ve müşterileri ile ilgili olarak geçmişten günümüze kadarki gelişimi,
- Şirketin faaliyet gösterdiği veya göstereceği sektörün yapısı, sektördeki rekabet koşulları, satışlar, karlar ve şirketin piyasadaki payına ilişkin olarak anlık durumu ve gelecek beklentileri,
- Şirketin yönetim kadrosunun faaliyetler ile ilgili bilgi, yetenek ve deneyimleri,
- Piyasaya sürülmek istenen ürünün özellikleri, yenilikçi yönleri ve rekabet edeceği ürünler karşısındaki üstünlük ve eksiklikleri,
- Sunulan teknolojinin özellikleri ile beraber avantaj ve dezavantajları,
- İşletmenin Ar-Ge performansı,

- Yatırım ve işletme planının ana hatları
- Finansman planı
- Diğer potansiyel riskler ve sorunlar

1.7. Ortaklık Payının Belirlenmesi

Risk sermayesi şirketleri yatırımda bulunacakları şirketlere ortak olurken, girişimin büyüme potansiyelini ve ulaşabileceği maksimum büyüklüğü analiz etmeye çalışırlar. Yatırım yapılan projenin finansal projeksiyonlarının tutarlı olup olmadığı, yatırımdan çıkış seçenekleri ve dönemsel gelirlerin varlığıyla beraber sermaye kazançları da ortaklık payını belirleyen faktörler içerisindedir (Çonkar, 2007: 22).

Risk sermayesi şirketinin girişimci firmadan hangi oran ve miktardan hisse senedi alacağı yapılan pazarlık sonucunda belirlenir. Risk sermayesi şirketinin elde edeceği gelir, girişimciden satın almış olduğu hisselerin değer artışı sonrası menkul kıymet borsasında gerçekleşen satış işlemine istinaden ortaya çıkan karlılıktan sağlanır (Çımat ve Laçinel, 2002: 97).

1.8. Risk Sermayesi Modelinin Finansal Araçları

Adi Hisse Senedi (Common Stock): Ortaklığı temsil eden hisse senedidir (Tuncel, 1996: 43). Adi hisse senetlerinin halka arz olunduktan sonra, düşük fiyatlama nedeniyle genellikle kısa vadede anormal kazançlar sağladığı birçok çalışmada yer bulmuştur (Tinic, 1988). Adi hisse senetleri, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) yönetici ve sahiplerine yönetim hakimiyetini kaybetmeden sermaye piyasalarından fon temin etme fırsatı verir (Çolak, 2005: 116).

Dönüştürülebilir Tahviller (Convertible Debentures): Bu yöntemde risk sermayesi kuruluşu girişimci şirkete borç para aktarır ve karşılığında bono temin eder. Bu yöntemde şirket borç olarak verdiği parayı geri alabilir veya verdiği borç

karşılığında değeri daha önceden belirlenmiş hisse senetlerini satın alabilir (Apak, 1995: 141).

Dönüştürülebilir tahviller risk sermayedarına tasfiye durumunda güçlü bir koruma sunar. Projenin başarılı olması durumunda ise risk sermayedarının katılımını garanti altına alır (Bottazzi ve Da Rin, 2002: 235).

Tercihli Pay Senetleri (Preference Shares): Tercihli pay senetleri gelecekteki bir tarihte tamamen ya da kısmen adi paylara dönüştürülebilir. Erken paraya çevirme hakkı primli fiyatlar ya da nominal değerleri üzerinden yapılabilir. Kar payı belirlenen bir orana ulaştığı zaman gelecekte verilecek kararlara katılım payı yüklenebilir. Kar payı kümülatif olabilir. Tercihli pay senetleri tasfiye halinde en üst sırada yer alan senetlerdir (Zaimoğlu, 1995: 6-7).

Varantlar: Varantlar, adi hisse senetlerinin yapılan anlaşmaya gore önceden belirlenmiş olan bir fiyat ile satın alınmasını sağlayan opsiyon kontratlarına benzemektedir. Bu tür opsiyonlar birkaç yıl geçerli olmakla beraber, süresiz de olabilir. Varantlar, adi hisse senetlerinin mevcut değerinin biraz üstünde satılmaktadır. Herhangi bir şirket tarafından ihraç edilen ve hamiline alım ve satım seçeneği tanıyan menkul kıymetlerin aksine varantlar, kullanıldıkları zaman şirket tarafından ihraç edilen menkul kıymet sayısını artırırlar (Cumming ve Johan, 2013: 42-43).

Katılma İntifa Senedi: Kardan pay elde etme ve tasfiye bakiyesinden faydalanma hakkı veren bu menkul kıymet, oy kullanma ve genel kurul kararlarına itiraz gibi hakları içermemektedir. Küçük işletmeler, kendilerine kaynak sağlayan fon tedarikçilerinin yönetime müdahale etmelerini istemedikleri için katılma intifa senetleriyle özkaynak sağlamayı tercih edebilirler (Çımat ve Laçinel, 2002: 111).

1.9. Girişimci Şirketin Desteklenmesi

Risk sermayesi şirketleri, destekledikleri yatırım projeleri sayesinde ulusal ve uluslararası ekonomik koşullar ile beraber farklı sektörlerdeki gelişme imkânları ve sorunlar ile ilgili birikim sahibi olurlar. Bu birikim sayesinde profesyonelleşen yönetici ve uzmanlar, gerek projenin yürütülmesi sürecinde gerekse işletmenin faaliyete geçtiği ve piyasada tutunmaya çalıştığı ilk yıllarda, işletmenin etkin biçimde çalışmasına önemli katkılarda bulunabilirler (Çonkar, 2007: 49).

Risk sermayesi kuruluşları, girişimci şirketlere sermaye sağlamadan önce bu şirketleri yoğun bir biçimde inceler ve sermaye sağladıktan sonra da faaliyetlerini gözlemler. Risk sermayedarlarının girişimci şirketlerden bilgi elde etme ve gözlemle araçları içerisinde aşağıdaki yöntemler yer alır (Gompers ve Lerner, 2001: 155):

- Farklı zamanlarda finansman toplantıları yapmak,
- Diğer risk sermayesi şirketleri ile beraber yatırımları birleştirmek,
- Yatırım yapılan girişimci şirketin yönetim kurulunda mevki sahibi olmak,
- Hisse senedi opsiyonlarını içeren tazminat düzenlemeleri yapmak.

1.10. Yatırımdan Çıkış

Risk sermayesi yatırım fonlarının temel özelliklerinden biri, risk sermayedarlarının iş fikirlerine ya da projelere sınırlı süre zarfı içerisinde yatırım yapıyor olmalarıdır. Bu yüzden yatırımdan çıkış yöntemleri, risk sermayedarları için önem arz etmektedir (Bascha ve Walz, 2001: 304).

Birden fazla risk sermayesi kuruluşunun oluşturduğu fonların büyüklüğü, yatırımdan çıkışın boyutlarını etkiler. Bu durum, yatırımdan çıkış prosedürünün hangi kanaldan olursa olsun hızlanmasını sağlamaktadır. Erken aşamalarda birden fazla fondan daha fazla yararlanan yatırımlar daha hızlı halka arz olunur, ticari satışı

gerçekleşir ya da tasfiye olur. Bunun aksine, daha az risk sermayesi fonunun desteklediği şirketler, büyük olasılıkla uzunca bir süre risk sermayesi fonlarının portföylerinde bekler (Giot ve Schwienbacher, 2007: 5-6).

Eğer yatırımlardan çıkışların başarılı bir şekilde uygulanamasını engelleyen yerel engeller söz konusu ise, Türkiye gibi gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren KOBİ'ler için risk sermayesi finansman yöntemi kullanışlı olmayacaktır (Günay, 2009: 2186).

Yatırımdan çıkış ile ilgili farklı yaklaşımlar aşağıdaki gibidir (Aypek, 1998: 31):

- Şirketin halka açılması,
- Şirketin başka bir şirkete satılması,
- Risk sermayedarının elinde olan payların, şirketin kendisi tarafından satın alınması,
- Şirketin başka bir yatırımcıya satılması,
- Şirketin tasfiye edilmesi.

1.10.1. Halka Açılma Yöntemi

Hisse senedi piyasası, sermaye piyasasını oluşturan yan piyasalardan biridir. Risk sermayesi yatırımları özkaynak şeklinde yapılmakta olup, destek sağlanan şirketlerin hisse senetlerinin satın alınması suretiyle yatırımlar gerçekleşmektedir. Bu yüzden risk sermayesi sürecinin gerçekleştiği piyasa hisse senedi piyasasıdır (Aypek, 1998: 107).

Hisseleri halka arz edilmiş şirketlerin kredibilitesi, tüketiciler, tedarikçiler ve kredi kuruluşları nezdinde yüksektir. Hisseleri menkul kıymetler borsasında halka arz edilen şirketler daha kolay ilave özkaynak temin edebilirler (Çonkar, 2007: 27).

Bu bağlamda halka açılan anonim ortaklıklar, hisse senetleri halka arz edilmiş ve ortak sayısı 250 kişiyi geçen ortaklıklardır. Sermaye piyasası araçlarının halka arz edilmeden önce SPK (Sermaye Piyasası Kurulu) kaydına alınması zorunludur (Çolak, 2005: 118).

1.10.1.1. Halka Açılma Prosedürü

Firmaların halka açılabilmeleri için takip etmeleri gereken bir süreç bulunmaktadır. Bu süreç ile ilgili olan önemli noktalar şu şekilde sıralanabilir (Çolak, 2005: 120):

- Yönetim kurulu kararı,
- Esas sözleşme üzerinde yapılacak değişiklik,
- Sermaye Piyasası Kurulu'nun izni,
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan alınması gereken izin,
- Genel kurul kararı,
- Halka arzda kullanılacak aracılık yüklenim anlaşması,
- Kurula başvuru yapılması,
- Kurul'un gerçekleştireceği inceleme ve borsa görüşü,
- İzahnamenin tescil ve ilanı,
- Halka açılma ve satış işlemi,
- Satış neticelerinin kurula rapor edilmesi,
- Tescil ve ilan,
- Hisse senetlerinin dağıtımı ve teslimi,
- Borsa nezdinde işlem görme.

Halka açılarak borsada işlem görmek isteyen şirketlerin katlanması gereken maliyetler vardır. Bu maliyetler arasında SPK (Sermaye Piyasası Kurulu) kayıt ücreti, Borsa kotasyon ücreti, bağımsız denetim ücreti, aracılık komisyonu ve ilan ücreti gibi gider kalemleri bulunmaktadır (Küçükçolak, 1997: 138).

1.10.1.2. Halka Açılmanın Sağlayacağı Faydalar ve Olumsuzluklar

Halka açılmanın sağlayacağı yararlar şu şekilde özetlenebilir (Ceylan ve Korkmaz, 2008: 194-195):

- Hisse senetleri menkul kıymetler piyasasında işlem gören şirketlerin imajı yükselir ve tanınmaları kolaylaşır,
- Halka arz olunan şirketlerin sermaye artırım imkanları daha çoktur,
- Halka açılan şirketler sermaye ihtiyaçlarını daha kolay karşılar,
- Halka açılma, yatırımlara likidite kolaylığı sağlar.

Halka açılmanın yaratabileceği bazı olumsuzluklar ise şu şekilde sıralanabilir (Apak, 1995: 150):

- Halka arz ile beraber şirketler ek maliyet ve masrafa katlanır,
- Halka arz ile şirket ortaklarına kar payı (temettü) ödeme zorunluluğu getirilir,
- İlave yaptırımlar, kurallara uyma zorunluluğu ile beraber Menkul Kıymetler Borsası'na kote olan şirketler aylık raporlama yapmak zorundadır,
- Halka arz şirket üzerinde etkin yönetim ve başarı için piyasa baskısı yaratır,
- Halka arz ile beraber hissedarların çıkarları sulandırılır,
- Halka arz, şirket yönetiminin uygulayabileceği finansal esnekliği olumsuz yönde etkiler.

Küçük ve orta büyüklükteki firmaların hisse senetlerinin işlem görmelerindeki başarı koşulları ise şu şekilde sıralanabilir (Küçükçolak, 1997: 60):

- Yatırımcı güveni,
- Sermaye artırımı,
- Borsada işlem gören firma sayısındaki yükseklik,
- Efektif işlem düzeni,
- Uluslararası fırsat ve imkanlar,
- Borsa karlılığı,
- Borsanın yüksek oranda likit olması,

- Kural ve yönetmeliklerin uygun olması.

1.10.2. Tezgahüstü Piyasalar (Over The Counter Market)

KOBİ olarak nitelendirilen işletmelerin hisse senetlerini arz edebilecekleri, kotasyon koşulları hafifletilmiş menkul kıymet borsalarına ihtiyaç vardır. "Over the Counter Market" yani Tezgah Üstü Piyasalar adıyla da bilinen bu tür piyasalarda asgari halka açılma oranı ve minimum kapitalizasyon oranı daha düşüktür. Bu tür piyasaların en ünlüleri ABD'deki **National Association of Securities Dealer Automated Quotation** (NASDAQ) ve İngiltere'deki **Unlisted Securities Market** olarak ifade edilebilir (Çonkar, 2007: 29).

Tezgahüstü piyasalar lisanslı aracılar tarafından işletilen ve birçok piyasanın bir araya geldiği bir sistemdir. (Tuncel, 1996: 90). Tezgahüstü piyasalarda bir yatırımcı, yatırımını elinden çıkarmak istiyorsa bir alıcı bulmalıdır ve alıcı bulunana kadar fırsat maliyetlerine ve diğer maliyetlere katlanmak zorundadır. Bununla beraber, ilgili arabulucularla iletişim kurmak zorunlu değildir. Genellikle arabulucular son safhada ortaya çıkmalıdır. Böylelikle taraflar karşılaştığında, birbirleri arasındaki karşılıklı ilişki tabiatı gereği stratejik olarak adledilir. Fiyatlar, her yatırımcı ya da piyasa yapıcısının anlık ticari alternatiflerini yansıtan pazarlık süreci sırasında oluşturulur (Duffie, Garleanu ve Pedersen, 2005: 1816).

Risk sermayesi yatırımlarının çoğalması, işletmelerin büyümesi ve borsaya kote olması, menkul kıymetler borsasına arz edilen hisse senedi sayısını çoğaltacaktır. Risk sermayesi finansmanı sürecinde hisse senetlerinin arz ve talebinin yoğunlaşması, ikincil piyasaların gelişmesini sağlayacak ve menkul kıymet borsalarına derinlik kazandıracaktır (Aypek, 1998: 109).

1.10.2.1. NASDAQ

NASDAQ 1971 yılında kurulduğunda ABD bazlı sermaye takas borsası olarak işlemlerine başlamış ve o dönemden bu güne muhteşem bir dönüşüm sergilemiştir. NASDAQ tüm dünyada sermaye piyasalarına farklı alanlarda finansal teknoloji , alım satım işlemleri ve bilgi hizmetleri konusunda destek sağlayan bir borsa olarak nam salmıştır. Borsanın 6 kıtada ve 26 ülkede 50'den fazla ofisi ve 3.500'den fazla çalışanı bulunmaktadır (https://www.business.nasdaq.com). NASDAQ yükselen imajı ve tüm elektronik platformlarıyla, New York Borsası'na kote olamayan birçok teknoloji şirketlerinin ilgisini çekmektedir (Cheng ve Stunda, 2015: 68).

NASDAQ borsasında işlemler ve kotasyonlar ekrana dayalı bir bilgisayar sistemi ortamında şeffaf olarak yapılır. NASDAQ borsasındaki rekabetçi aracı kurgusuyla beraber pazara likidite aktarılırken hisse ihraç eden KOBİ'ler ve hisse satın alan yatırımcılara fayda sağlanır. Böylelikle pazar kalitesindeki artış ile beraber kotasyon taleplerinin artması hedeflenir (Küçükçolak, 1997: 94).

NASDAQ üç adet piyasa katmanından oluşmaktadır. Bu piyasa katmanları Küresel Piyasa, Küresel Seçilmiş Piyasa ve Sermaye Piyasası'dır. Her üç katmanda da kote olabilme koşulları hafifletilmiştir (Cheng ve Stunda, 2015: 69).

1.10.2.2. Alternative Investment Market

Alternative Investment Market (AIM) 1995 yılında toplam değeri 82,2 milyon İngiliz Sterlini olan 10 şirketin borsaya kayıt olmasıyla faaliyete geçmiştir (Mallin ve Ow-Yong, 1998: 225). Kendine özgü bir yaklaşım olan AIM, Londra Borsası tarafından düşünülmüş ve somutlaştırılmıştır. Sıkı kurallara sahip olmayan bir yaklaşım olan Londra Borsası büyük ölçekli şirketlere hitap ederken, AIM, KOBİ'lerin dikkatini çekmeyi amaçlayan bir borsa olarak ortaya çıkmaktadır. AIM

gibi özel mekanlar, özel takas hükümlerine sahip piyasalar olarak sınıflandırılmaktadır (Mendoza, 2008: 262). Londra Borsası, AIM'in düzenleyici yapısını, Avrupa'daki geleneksel borsaların düzenleyici yapısını oluşturan Avrupa Birliği Yatırım Hizmetleri Yönergesi'nden bağımsız bir biçimde kurgulamıştır (Gerakos, Lang ve Maffett, 2013: 192).

AIM'e katılım koşulları, sermaye artışının sürekli bir biçimde devam etmesi ve birçok farklı alanda şirketin kotasyon sağlayabilmesi açısından olabildiğince basit kurgulanmış olup, üyelik maliyetleri en aza indirgenmeye çalışılmıştır. AIM içerisinde örneğin minimum piyasa kapitalizasyonu, minimum işlem kaydı ve halka arz edilecek minimum hisse sayısı gibi koşullar bulunmamaktadır (Mallin ve Ow-Yong, 1998: 225). Ayrıca, borsaya kote olmuş şirketler için, özel bir danışmanlık şirketinin direktifleri doğrultusunda süreklilik sağlanması amaçlanmaktadır (Mendoza, 2008: 262).

AIM zaman içerisinde büyümeye devam etmiş ve özellikle 2004-2006 yılları arasında büyüme oranı eşi benzeri görülmemiş bir biçimde gerçekleşmiştir. 2005 yılında borsaya katılan olan 519 şirketle beraber katılım oranı zirve yapmıştır. AIM'e katılımlar 2007 yılından sonra düşüş eğilimine girmiş olup, bu durumun temel nedeni 2008-2009 yıllarında yaşanan küresel kriz ile beraber şirketlerin katılım için isteksiz olmalarına bağlanmaktadır (Mallin ve Ow-Yong, 2010: 108-109).

Tablo 1. 1995 yılından 2016 yılı eylül ayına kadar AIM bünyesinde gerçekleşen katılım sayısı

	Katılım Sayısı		
	Birleşik Krallık	**Uluslararası**	**Toplam**
1995	120	3	123
1996	131	14	145
1997	100	7	107
1998	68	7	75
1999	96	6	102
2000	265	12	277
2001	162	15	177
2002	147	13	160
2003	146	16	162
2004	294	61	355
2005	399	120	519
2006	338	124	462
2007	197	87	284
2008	87	27	114
2009	30	6	36
2010	76	26	102
2011	67	23	90
2012	47	24	71
2013	77	22	99
2014	95	23	118
2015	47	14	61
Eylül 2016	45	7	52

Kaynak: AIM Statistics, http://www.londonstockexchange.com/statistics/markets/aim/aim.htm Erişim Tarihi: 09.10.2016

1.10.2.3. Neuer Markt

Neuer Markt piyasası, Almanya'da Deutsche Börse AG'nin bir alt birimi olarak, küçük ve orta ölçekli teknoloji şirketlerine fayda sağlamak amacıyla 10 Mart 1997 yılında kuruldu. Halka arz patlamasının yaşandığı dönemde piyasanın kıymeti oldukça arttı. Mart 1997 tarihinden Mart 2000 tarihine kadar 200 şirket Neuer Markt piyasasında halka arz edildi. Fakat, Mart 2000 tarihinden sonra Neuer Markt piyasasında yer alan hisselerin aşağı yönlü hareketi sonrasında şirketlerin halka arz edilmesi zorlaştı ve neredeyse imkansız hale geldi. (Franzke, 2001: 6).

2001 yılı itibariyle patlak veren "internet balonu" krizi tüm piyasaları derinden etkilemiştir. Bazı şirketler giriş prospektüslerinde deklare ettikleri kazanç tahminlerini gerçekleştiremeyeceklerini itiraf etmişlerdir. 2000 ve 2002 yılları arasında kapitalizasyonda yaşanan keskin düşüş Neuer Markt'da - % 91 oranında sert düşüşlere sebep olmuştur. Sonuç olarak Alman Neuer Markt Piyasası faaliyetlerini 2003 yılında durdurmuştur (Revest ve Sapio, 2012: 194).

1.10.2.4. Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Piyasası

Gelişen İşletmeler Piyasası (GİP) halk arasında "KOBİ Borsası" olarak da bilinmektedir. GİP'in kuruluşu için Sermaye Piyasası Kurulu'na 30 Kasım 2005 tarihinde başvuru yapılmış ve 9 Aralık 2005 tarihinde kuruluş için gerekli izinler alınmıştır. GİP, on milyon lira değerinde sermaye ile kurulmuş olup, %5 ortağı Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)'dır (Bektaş ve Tuna, 2013: 186).

Borsa İstanbul A.Ş. kapsamında Gelişen İşletmlere Piyasası'nın oluşturulması amacıyla GİP Yönetmeliği, 18 Ağustos 2009 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmş ve yürürlüğe konmuştur. Fakat ilgili yönetmelik yürürlükten kaldırılmış ve yerine 13.11.2015 tarihli Borsa İstanbul Kotasyon Yönergesi kapsamında yer alan hükümler

sunulmuştur. Bununla birlikte Borsa İstanbul kapsamında yapılan düzenlemeler neticesinde, Gelişen İşletmeler Piyasası, Gelişen İşletmeler Pazarı ismini alarak Pay Piyasası kapsamında işlem yapılan bir pazar haline dönüştürülmüştür (www.spk.gov.tr).

GİP, Anadolu'da yer alan KOBİ'lere yönelik olarak, hisse senedi arzı karşılığında fon temin etmelerini kolaylaştıran bir borsa olarak kurulmuştur. GİP, aynı zamanda Anadolu'daki yatırımcıların tasarruflarını değerlendirebilecekleri bir platform olarak da göze çarpmaktadır. GİP Borsasın'da işlem görebilme koşulları hafifletilmiş olup özel şartlar getirilmiştir (Saraç ve Bozkurt, 2011: 93). Bu koşullar şu şekilde özetlenebilir (www.borsaistanbul.com):

1) Borsa İstanbul, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK), GİP bünyesinde yer alan şirketlere maliyet üstünlüğü sağlamak için önemli indirimler yapmaktadır. SPK ve MKK, GİP şirketlerinden temin ettikleri ücretleri %10 seviyesine indirirken, Borsa İstanbul ise kotta kalma tutarını üst limitini Yıldız ve Ana Pazar için belirlenen limitin % 5îne indirgemiştir

2) GİP bünyesinde halka açılmalar için başvuru yapan şirketler, diğer halka açılmalardan farklı olarak sadece son yıl sonu bağımsız denetim raporlarını sunmaktadır. Diğer halka açılmalarda ise geçmiş 3 yıla ait yıllık finansal raporlara ilişkin bağımsız denetim raporları talep edilmektedir. GİP'e başvuran şirketin halka arz tarihinin 6 aylık finansal tabloların yayınlanma sürecine denk gelmesi durumunda ise 6 aylık ara dönem bağımsız denetim raporları talep edilmektedir. GİP bünyesinde hisse senetlerini halka açan şirketler sadece sene sonu finansal tablolarını bağımsız denetimden geçirmekte olup, 6 aylık döneme ait finansal tablolarını bağımsız denetime tabi olmayacak şekilde yayınlayabilmektedirler.

Piyasa değeri 25 milyon TL'nin altında olan, aynı zamanda gelişme ve büyüme potansiyeline sahip şirketlerin Borsa İstanbul bünyesinde işlem görebileceği pazar Gelişen İşletmeler Pazarı'dır. GİP'te 2 sene boyunca işlem gören firmalar Yıldız va Ana Pazara geçiş yapabilme şansına sahip olurlar (www.spk.gov.tr). GİP

bünyesinde an itibariyle ticari ünvanı anonim şirket olan toplam 24 firma işlem görmektedir (www.borsaistanbul.com).

1.10.3. Şirketin Başka Bir Şirkete Satılması

Risk sermayesi desteği alan şirketler kimi zaman menkul kıymet borsasında rağbet görmeyebilir. Fakat bu tarz bir şirket, alıcıların ve rakiplerin gözünde daha değerli olabilir ve ticari satışın gerçekleşmesiyle daha fazla kazanç getirebilir. Risk sermayedarları, başarılı yatırımcılardan olabildiğince fazla kazanç sağlamaya çalışmak zorundadırlar. Risk sermayedarları ticari satışları da takip etmeli ve borsadaki şartlara bağımlı kalmamalıdırlar (Zaimoğlu, 1995: 107).

Başarılı risk sermayesi yatırımları dendiğinde aklımıza Apple, Intel ve Yahoo gibi halka arz olunan şirketler gelmektedir. Fakat, risk sermayesi yatırımları süreci sonunda ticari satışı gerçekleştirilen şirketler de başarılı olarak değerlendirilebilir. Örneğin çok bilinen bir şirket olmayan Cerent, Cisco tarafından 6,9 milyar dolara satın alınmıştır (Hellman, 2006: 650).

Son zamanlarda ticari satışlar, satın almalar ve birleşmeler, YouTube'nin Google'a ve Skype'nin e-Bay'e satılması örneklerinde olduğu gibi, risk sermayedarları tarafından kullanılan yatırımdan çıkış stratejileri olarak göze çarpmaktadır. Amerikan piyasasında yaşanan bu durumun sebebi Yahoo ve Google gibi şirketlerin yeterli derecede likit varlığa sahip olması ve büyüme ve genişleme fırsatlarını kovalıyor olmalarından ortaya çıkmaktadır (Günay, 2009: 2187).

Bu tür bir çıkış yöntemi değişik şekillerde icra edilebilir. Örneğin, ticari işlem sırasında tüm hisselerin satışı nakit karşılığında, devralıcının hisseleri karşılığında ya da diğer varlıkların takası karşılığında kurgulanabilir. Bunun dışında ticari işlemler firmanın varlıklarının satışı ya da yatırım yapılan müessese ile alıcı firma arasında yapılacak birleşmeler şeklinde de olabilir (Cumming ve MacIntosh, 2003: 514).

1.10.4. Hisselerin Başka Bir Şirkete Satılması veya Girişimcilerin Kendisi Tarafından Satın Alınması

Bu yöntem ile girişimci, risk sermayesi şirketinin sahip olduğu hisseleri satın alarak şirketin kontrolünü ele geçirir. Ancak girişimci, hisseleri satın alma sürecinde borçlanma konusunda sıkıntılar yaşar. Bu durum iki yönlü etki yapar; borçlar artar, net aktifler azalır (Tuncel, 1996: 90). Girişimci bu hisseleri banka kredisi kullanarak satın alabilir. Risk sermayesi şirketi ve girişimci arasında kullanılabilecek bir senet ile ödemenin tümü veya bir kısmı uzun vadeli olarak gerçekleştirilebilir. Bir başka seçenek ise girişimcinin başka bir işletmede sahip olduğu hisse senetlerini risk sermayesi şirketine devretmesi olabilir (Çonkar, 2007: 29).

1.10.5. Şirketin Tasfiye Edilmesi

Felaket senaryosudur. Fon sağlanan şirket başarısız olursa, risk sermayesi sahip olduğu varlıklardan yatırımı çeker. Çoğu girişim yatırımları zarar ile sonuçlanmış olur (Bottazzi ve Da Rin, 2002: 235).

Tasfiye süreci sırasında şirketin alacak ve borçları tespit edilir. Şirketin alacakları tahsil edilip, borçlarının ödenmesinin akabinde varsa kalan mevcudu, esas sözleşmede aksine bir hüküm olmadıkça, pay sahipleri arasında ödedikleri sermaye ve paylara bağlı olan imtiyaz hakları nispetinde dağıtılır. Tasfiye işlemleri tamamlandıktan sonra şirkete ait ticari unvanın sicilden terkini tasfiye memurlarınca sicil memurluğundan talep olunur (Güleç, 2012: 3).

1.11. Risk Sermayesi Finansman Türleri

Risk sermayesi finansman türleri aşağıda yer alan tabloda süre ve taşıdığı risk bakımından birbiriyle karşılaştırılmıştır.

Tablo 2. Risk Sermayesi Finansman Türlerinin Karşılaştırılması

Finansman Çeşidi	Süre (Yıl)	Risk Derecesi
Fikir Aşamasında Finansman	7 - 10 Yıl	Oldukça Yüksek
Başlangıç veya Proje Finansmanı	5 - 10 Yıl	Çok Yüksek
Büyüme Aşaması Finansmanı	3 - 7 Yıl	Yüksek
Köprü ya da Destek Finansmanı	1 – 3 Yıl	Düşük
Yerine Koyma Finansmanı	1 – 3 Yıl	Düşük ya da Yüksek
Şirket Kurtarma Finansmanı	1 – 3 Yıl	Orta ya da Yüksek

Kaynak: Aypek, N. (1998). Sermaye Piyasası Aracı Olarak Risk Sermayesi ve Türk Sermaye Piyasasında Uygulanabilirliği. Ankara: KOSGEB Yayınları. s.37

1.11.1. Çekirdek Sermayesi Yatırımları Veya Proje Finansmanı

Projenin hayat bulmasını sağlayacak fizibilite çalışmaları, iş planı geliştirmeleri, ürün ve piyasa araştırmaları çekirdek aşama finansmanında ortaya konmaktadır (İşeri, 2001: 44).

Projenin uygulanabilirliği ve başarısı ile ilgili belirsizliklerin aşırı derecede yüksek olması, bu finansman türünü zor ve riskli kılmaktadır. Yapılan araştırmalara göre bu tür yatırımlar çoğunlukla bir yıl sürmekte ve bir yılın sonunda yatırımların yaklaşık yüzde 70'i geri çekilmektedir (Yatmaz, 2012: 17-18).

Proje sahibi girişimcinin elinde teknolojik buluş fikrinin dışında hiçbir şey yoktur ve proje ticari olarak şekillenmemiştir. Projenin maliyeti ve uygulanabilirliği kesin olmamakla beraber risk sermayedarı, yapacağı yatırımda girişimciye ve yapılacak pazar araştırmalarına güvenmek durumundadır (Aypek, 1998: 33).

Çekirdek sermayesi yatırımları, risk sermayesi yatırımları içerisinde en çok sabır isteyen yatırım süreci olup, başlangıç devresi finansmanından 2-3 yıl önce

yapılmaktadır. Bu tür yatırımların likit hale dönüşmesi için 8 ile 12 yıl bekleme olasılığı en baştan kabul edilmelidir. Bu yüzden çekirdek sermayesi finansmanı, çoğu risk sermayedarının nadiren tercih ettiği bir yatırımdır (Zaimoğlu, 1995: 69-70).

Proje seviyesindeki risk sermayesi yatırımlarının diğer yatırımlara göre daha başarısız olabilmesinin nedeni, yatırım kayıplarının, yapılacak diğer yeni yatırımlarla karşılanması mecburiyetinin oluşturduğu baskı ve yatırım tercihi ve incelemesinde yapılan yanlışlardır (Ceylan ve Korkmaz, 2008: 177).

1.11.2. Başlangıç Aşaması Yatırımları

Bu aşamada girişimci, işletmesini kendi imkânlarıyla kurmuştur ya da faaliyete geçirmeye çalışmaktadır. İşletme faaliyetleri kapsamında iş planları düzenlenmiş olup, teknolojik yenilik projelendirilerek gerekli yatırımlar yapılmış ve deneme üretimleri gerçekleşmiştir. Fakat işletme, fon ihtiyacı sebebiyle risk sermayesi talep etmektedir (Aypek, 1998: 33).

Bu yatırım aşamasında girişimci tarafından hazırlanan iş planı dikkatlice incelenmeli, pazar büyüklüğü, firmanın büyümesi, pazardan pay alma ve şirket yönetiminin ne şekilde olacağı konusunda somut veriler elde edilmelidir. Risk sermayedarı bu aşamada girişimciye mali ve yönetsel anlamda tüm desteğini vermelidir (Çımat ve Laçinel, 2002: 99). Çalışmaların takibi ve kontrolü başlangıç yatırımları aşamasında gerçekleşir (İşeri, 2001: 43).

Şirketlerin başlangıç aşamasında farklı kaynaklardan fon sağlaması oldukça güçtür. Çünkü başlangıç aşaması şirketleri kısıtlı varlıklara sahiptir ve bu varlıkların değeri bankaları tatmin edecek düzeyde değildir. Aynı zamanda bu tür şirketlerin hisse senetleri de borsada alım ve satım için hazır değildir. Bu sebeple başlangıç aşamasındaki şirketlerin para ve sermaye piyasalarından kaynak sağlaması çok zordur (Ceylan ve Korkmaz, 2008: 178).

Başlangıç aşaması yatırımlarında şirketler için gerekli olan personel ve yöneticiler organizasyona dahil edilirken, aynı zamanda prototipin geliştirilmesi ve piyasa test aşamaları gerçekleştirilir. Risk sermayedarı bu aşamada şirket organizasyonuna katılmaktadır. Risk sermayedarının şirketi şekillendirme stratejisi bu aşamada oldukça fazla hissedilmektedir (Bottazzi ve Da Rin, 2002: 240).

1.11.3. Büyüme Aşaması Yatırımları

Bu aşamada girişimci şirket, sahip olduğu ürün ya da hizmeti başarılı bir biçimde pazarlamaktadır. Fakat işletmenin yeni ürün geliştirebilmesi, etkin dağıtım kanallarına sahip olabilmesi ve rekabet gücünü artırabilmesi için ek finansman kaynaklarına gereksinim vardır (Civan ve Uğurlu, 2002: 86).

Büyüme aşaması yatırımlarından faydalanacak işletmenin bir şekilde başarısını ispat etmiş olması nedeniyle bu aşamadaki risk seviyesi düşük olabilir. Bu aşamada risk sermayedarının teknik ve yönetsel desteği de daha düşük seviyelerde kalabilir (Yatmaz, 2012: 20).

Diğer taraftan organik büyümeyi seçen şirketler duran varlıklarını artırabilir ve yeni ürünler ile beraber uluslararası pazarlara açılabilir. Bu bağlamda risk sermayedarları açısından gelişmenin getireceği yenilikler ve mevcut faaliyetler ile ilgili ayrıntılı bilgileri içeren bir planın oluşturulması gerekmektedir (Zaimoğlu, 1995: 75).

Risk sermayedarı büyüme aşamasında şirketin ek finansman bulmasına yardımcı olurken, müşterilerle ve tedarikçilerle iletişim kurmada rol oynayabilmektedir. Şirket büyürken ve yeni gelirlere ihtiyaç duyarken, pazarlama ve teknik olmayan alanlardaki yöneticilerin şirkete dahil olmasına da yardımcı olabilir (Bottazzi ve Da Rin, 2002: 240).

Büyüme aşaması yatırımlarından halka arz ile beraber çıkmak, erken aşama yatırımlarına göre daha hızlıdır. Çünkü erken aşama projeleri genellikle genişleme aşamasındaki ve özellikle ileri safhadaki projelerden daha az gelişmiş olur. Projenin gelişmesiyle beraber başarılı bir şekilde projeden çıkış için mevcut olan süre azalır. Özellikle bu süre erken aşama seviyesindeki projeler için fazla, büyüme ve geç aşama seviyesindeki projeler için azdır. Böylece daha gelişmiş projelere sahip girişimlerin hayatta kalma şansı daha fazladır (Giot ve Schwienbacher, 2007: 5).

1.11.4. Köprü Finansmanı Veya Destek Finansmanı

Köprü finansmanı halka açılmayı hedefleyen işletmelerin finansmanında kullanılır. Hisse senetleri 6 ay ile 1 yıl içerisinde satışa çıkabilecek işletmeler köprü finansmanından faydalanabilecek uygun işletmelerdir (Yatmaz, 2012: 20).

Ürünlerini yeni pazarlara satmaya başlayan, üretim ve dağıtım kapasitesi büyümüş olan ve hatta hisse senetleri artış eğiliminde olan işletmelerin dahi çeşitli sorunları bulunabilir. Köprü finansmanı bu tip işletmelerin sorunlarını çözmede de kullanılabilen bir finansman türüdür (Aypek, 1998: 35).

1.11.5. Şirket Varlıklarının Satın Alınması

Satın alma destek finansmanı, herhangi bir nedenden dolayı satılacak işletmeleri satın almak isteyen ancak iş konusunda tecrübeli olmasına rağmen yeterli düzeyde fona sahip olmayan girişimcilerin desteklenmesi amacıyla da yapılmaktadır (Aypek, 1998: 35).

Şirlet varlıklarının satın alınması metodu, şirket paylarının geç aşama finansmanında veya çıkış aşamasında başkalarına satılması için verilen destekleri ifade etmektedir. Şirket paylarını satın alabilecek kişiler veya kurumlar içerisinde

aynı şirketin yöneticileri (Management Buy-Out) ve çalışanlarıyla (Employee Stock Ownership Plan) beraber, farklı şirketlerin yöneticileri (Management Buy-In), üçüncü şahıslar (Leveraged Buy-Out) ya da sektörde yer alan farklı kuruluşlar yer alabilir (Zaimoğlu, 1995: 83).

İşletmelerin borçlanılarak satın alınması genellikle olgunluğa ulaşmış şirketler için uygulanan bir yöntemdir. Borçlanılarak satın alımlarda borç, bir şirketi satın almada ve sermaye tabanını azaltmada kullanılır. İşletmenin, yöneticileri tarafından satın alınması kaldıraçlı satın alımlar olarak nitelendirilir ve mevcut yönetim şirketin kontrolünü ele geçirir (Jeng ve Wells, 2000: 245).

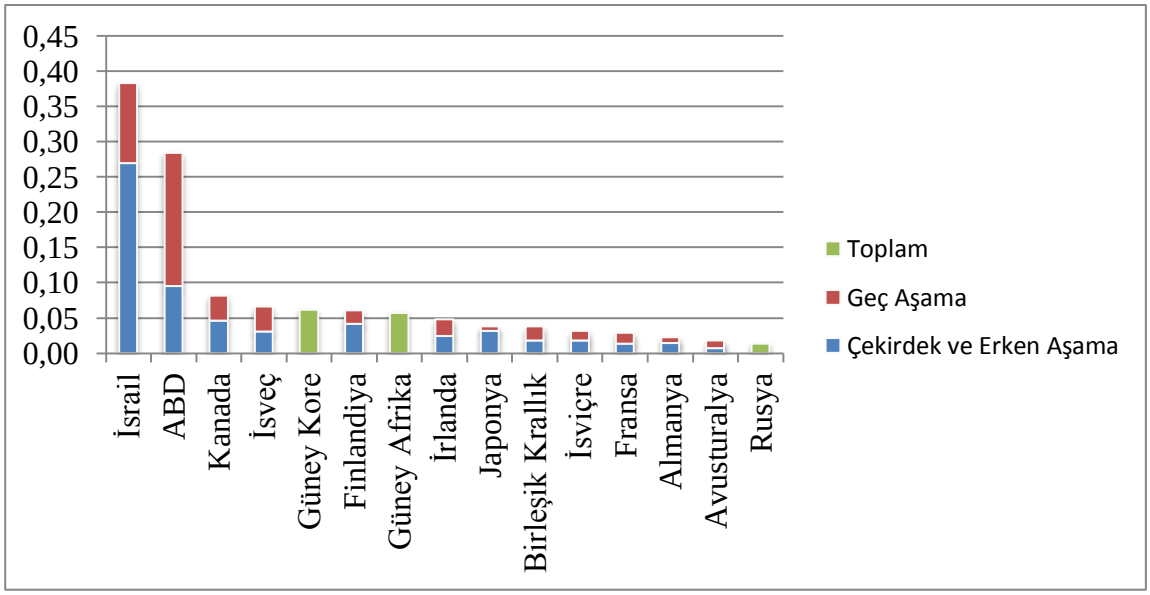
Satın alma destek yatırımları, İngiltere'de kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirme sürecini kolaylaştırmış ve mülkiyetin halka yayılmasını sağlamıştır (Çonkar, 2007: 43).

II. BÖLÜM

2.1. Dünyada Risk Sermayesi

Hem Avurpa'da hem de ABD'de çekirdek aşama ve başlangıç aşaması yatırımları, geç aşama yatırımlarına oranla daha yüksektir. Avrupa'daki çekirdek ve başlangıç aşaması yatırımları, geç aşama yatırımları ile karşılaştırıldığında kriz öncesi istatistiklerin altında olup %30 civarında gerçekleşmiş, geç aşama yatırımları ise %70 seviyesinde seyretmiştir. ABD'de ise çekirdek ve başlangıç aşaması yatırımları kriz öncesi zirvesinin üstünde gerçekleşmiş ve %50 civarında seyretmiştir (OECD, 2014).

Grafik 2. Bazı OECD Ülkelerine Göre 2014 Yılında Risk Sermayesi Yatırımlarının GSMH İçerisindeki Yüzdelik Dağılımı

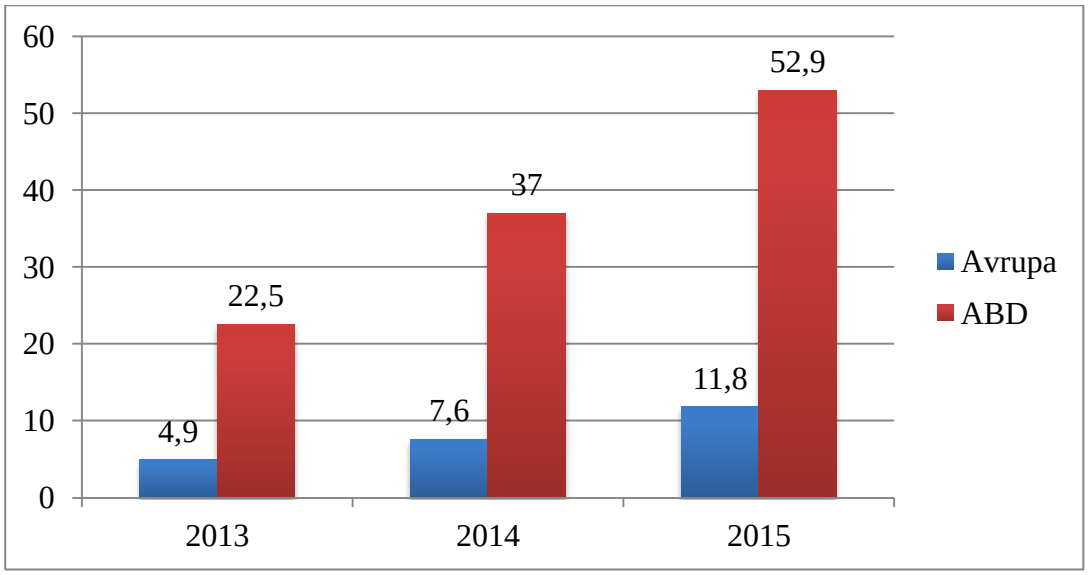


Kaynak: www.oecd-ilibrary.org, Erişim Tarihi: 20.04.2016

Almanya'da 2014 yılında ilk defa halka arz edilen şirket sayısı 11 ile sınırlı kalırken, Londra Borsası'nda ilk defa halka arz edilen şirket sayısı 112'dir. ABD'de ise toplam 228 şirket ilk defa halka arz edilmiştir (Federal Ministy for Economic Affairs and Energy, 2016: 18).

Avrupa'daki rakamlar ABD ile kıyaslanamayacak bir noktaya gelmiştir. Örneğin ABD'de mobilite hizmetleri sağlayıcısı Uber son finansman aşamasında 2 milyar dolardan fazla para toplamıştır. Avrupa'da ise müzik hizmetler alanında faaliyet gösteren Spotify, Apple gibi rakipleriyle baş edebilmek adına girişim sermayesinden en azından 1 milyar dolar civarında bir destek sağlayabilmiştir (Roland Berger, 2016: 23).

Grafik 3. 2013-2015 Yılları Arasında Yapılan Toplam Risk Sermayesi Yatırımları Tutarı (Milyar Avro)



Kaynak: Roland Berge. (2016). Going Digital Seven Steps To The Future Germany's Path To Lead European Digital Transformation. Uhlandstrasse 17510719 Berlin Germany: Internet Economy Foundation (IE.F)., s.23

2.2. ABD'de Risk Sermayesi

İlk gerçek risk sermayesi şirketi olan American Research and Development (ARD), 1946 yılında yerel iş liderlerinden olan Massachussetts Institute of Technology Üniversitesi Başkanı Karl Compton ve Harvard Business School Profesörü George F. Doriot tarafından kurulmuştur. Bu küçük oluşum, İkinci Dünya

Savaşı sırasında ve sonrasında teknoloji üretmeye devam eden, gelişim aşamasındaki şirketlere risk yatırımları yapmaktaydı (Gompers ve Lerner, 2001: 146).

ARD ortaklarının kuruluş aşamasında uzlaştığı önemli noktalardan biri girişimci şirketlerin sadece finansmana değil aynı zamanda yönetim ve teknolojik desteğe de ihtiyaç duyabilecekleri gerçeğiydi. Böylece ortaklar yönetim ve bilimsel destek sağlayabilecek bir kadro kurdular (Apak, 1995: 141-142).

ARD'nin 1957 yılında 70.000 dolar değerinde yatırım yaparak kurduğu Digital Equipment isimli şirket, 15 sene içerisinde 3,5 milyar dolarlık piyasa değerine ulaşmış ve 1998 yılında yaklaşık 10 milyar dolara Compaq adlı şirkete satılmıştır (İştar, 2013: 189).

US Small Business Administration (SBA), 1953 yılında küçük işletmelere destek olmak, danışmanlık yapmak ve çıkarlarını korumak amacıyla ve de serbest rekabeti koruyarak ülke ekonomisini güçlendirmek maksadıyla federal hükümetten bağımsız olarak kurulmuştur. Küçük işletmelerin toplam ülke ekonomisindeki iyileşmeye katkısının farkında olan kuruluş ABD'deki çekirdek ve başlangıç aşamasındaki şirketlerin büyümesine destek olmaktadır. SBA, yaygın ofis ağı, özel ve kamu örgütleriyle olan bağı sayesinde ABD, Porto Rico, Amerikan Virgin Adaları ve Guam'da hizmet vermektedir (https://www.sba.gov).

Küçük İşletme Yatırım Şirketleri (Small Business Investment Companies), bir kamu kurumu olarak faaliyet gösteren Küçük İşletme Dairesi (SBA) tarafından kontrol edilen özel sektör yatırımlarıdır (Yatmaz, 2012: 57).

Küçük İşletme Yatırım Şirketleri, Küçük İşletme Dairesi'nin koyduğu kurallar kapsamında faaliyet gösteren ve bu kuruluştan ruhsat alarak kurulan kar mihraklı özel yatırım işletmeleridir. Küçük İşletme Yatırım Şirketleri'nin küçük işletmelere temin ettiği fonların ana kaynağı aşağıdaki gibidir (Yatmaz, 2012: 58):

- Küçük yerel yatırımcılar tarafından sağlanan kaynaklar,

- Devlet aracılığı ve garantisiyle piyasaya arz edilen 5-10 yıl süreli tahvillerden sağlanan kaynaklar,
- Devlet tarafından sağlanan doğrudan yardımlar ile sağlanan kaynaklar,
- Kaynağı Ticari Bankalara ait SBIC'ler ve halka arz edilmiş SBIC'ler.

SBA'nın (Small Business Administration) finanse ettiği kuruluşlar olan Küçük İşletme Yatırım Şirketleri'ne faizle kredi vermesi ve bu kuruluşlara ortak olması, Küçük İşletme Yatırım Şirketleri'nin risk sermayesi sektöründeki etkinliğini kısıtlamıştır. Aynı zamanda SBA'nın doğrudan doğruya devlet bütçesine ve bürokrasiye bağımlı olması, kuruluşun etkinliğini yitirmesine sebep olmuştur (Apak, 1995: 158).

1946 ve 1977 yılları arasında risk fonlarına aktarılan para yıllık sadece birkaç yüz milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 1979 yılından önce "Çalışma ve Emeklilik Gelir Güvenliği Yasasıyla" beraber emeklilik fonlarının risk sermayesi veya diğer riskli olarak değerlendirilen yatırımlara akması sınırlandırılmıştır. (Kortum ve Lerner, 2000: 676).

Amerikan İstihdam Bürosu, 1979 yılında emeklilik fonu yöneticilerinin risk sermayesi sektörünü de içine alan riskli alanlara yatırım yapmalarına müsaade eden "ihtiyatlı adam" yasasını çıkarmıştır. Yasanın açıklanmasından 8 yıl sonra 4 milyar dolardan fazla fon elde edilmiş ve emeklilik fonları toplam fonların yarısından fazlasını oluşturmuştur (Gompers ve Lerner, 2001: 148). Artan fonlar risk sermayedarlarınca yeni kurulan küçük ölçekli şirketlere yansıtılmıştır (Kortum ve Lerner, 2000: 676).

Risk sermayesi şirketleri, 1980'li yıllara kadar, daha çok devlet tarafından fonlanan Küçük İşletme Yatırım Şirketleri (Small Business Investment Companies) şeklinde faaliyet göstermekteydi. Küçük İşletme Yatırım Şirketleri, birçok risk sermayedarı yetiştirilmesine ve sektörün kritik kitleye ulaşmasına destek sunmasına rağmen, bu kuruluşların yetenekleri bürokratik sınırlamalar, profesyonel ihtisas

eksiklikleri ve sermaye yapısı ve girişimlerin hatalı kurgulanması nedeniyle sınırlı kalmıştır (Bottazzi ve Da Rin, 2002: 233).

Küçük İşletme Yatırım Şirketleri, kuruldukları dönemlerde beklentileri karşılayamamış olsalarda, risk sermayesi sektöründe oluşan eksikliklerin görülmesinde ve sektörün gelişimi açısından bu eksikliklerin çözülmesinde önemli katkılar sağlamışlardır (Aypek, 1998: 12).

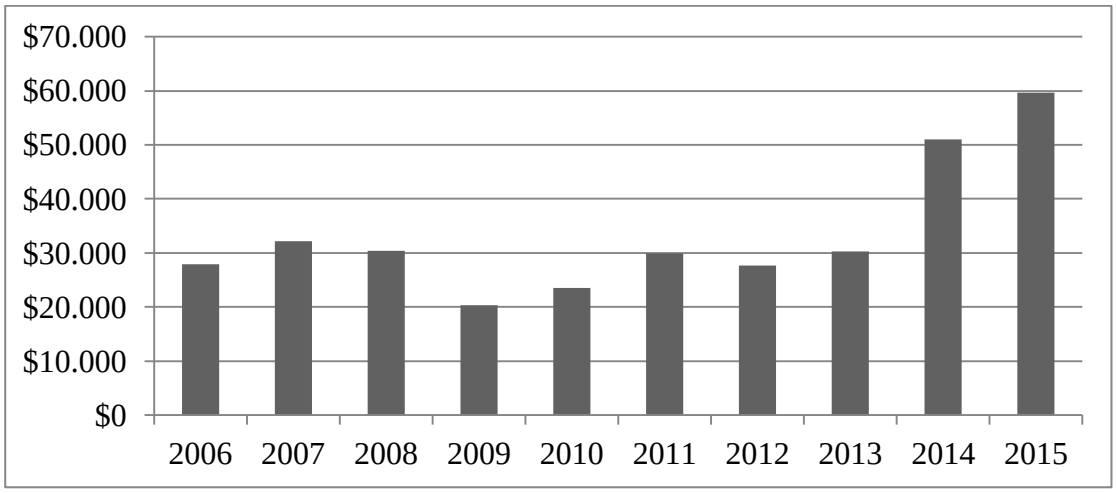
ABD'de Ulusal Risk Sermayesi Birliği olan **National Venture Capital Association (NVCA)**, 1973 yılında kurulmuştur. Birliğin bünyesinde risk sermayesi kuruluşları, kurumsal destekçiler ve yatırımlarını yeni kurulan şirketlere aktaran bireyler bulunmaktadır. Birliğin hedefi risk sermayesi ve özel sermayenin menfaatlerini tanımlamak, bu menfaatlere hizmet etmektir. NVCA aynı zamanda risk sermayesi sistemine kamuoyu ilgisini artırmayı kendine görev edinmiştir (www.inc.com).

ABD risk sermayesi sektörünün sesi olan NVCA üyelerin ve finansman sağladığı girişimcileri inovasyona ve uzun vadeli yatırımlara önem veren politikalarla desteklemektedir. NVCA kendisine üye olan şirketleri her türlü profesyonel hizmet ile bir araya getirmektedir. Risk sermayesi topluluğunun öncü kuruluşu olan NVCA, aynı zamanda ulusal risk sermayesi verilerinin de nihai kaynağıdır (www.nvca.org).

ABD'de halka açılmış olan Amerikan şirketlerinin % 42'si 1974 yılından itibaren kurulmuş olup risk sermayesi tarafından fonlanmıştır. Bu şirketler ABD'deki toplam piyasa kapitalizasyonunun % 63'ünü teşkil etmektedirler. An itibariyle ülkedeki en büyük 6 şirketten 4'ü geçmişte risk sermayesi fonlarından faydalanmıştır (Roland Berger, 2016: 25).

4 nolu grafikten de anlaşılacağı üzere ABD'de gerçekleşen risk sermayesi yatırım tutarları son 4 yılda artış göstermektedir. Yatırımlar 2008 yılında patlak veren küresel krizle beraber 2012 yılına kadar dalgalı bir seyir izlemiştir.

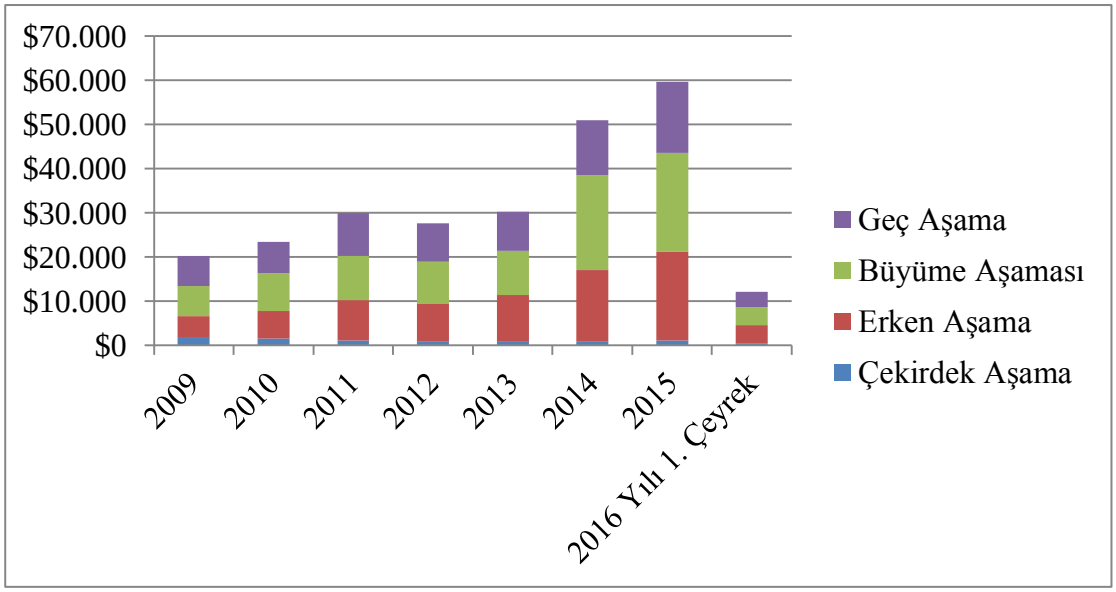
Grafik 4. 2006 – 2015 Yılları Arasında ABD'de Gerçekleşen Risk Sermayesi Yatırımları Tutarı (Milyon USD)



Kaynak: www.nvca.org, Erişim Tarihi: 21.04.2016

2014 yılı ile 2015 yılının ilk üç çeyreğinde ABD'de başlangıç aşaması şirketlerine yedi kez ard arda risk sermayesinden 10 milyar USD tutarında yatırım yapılmıştır. Bu yatırımların yarısından fazlası çekirdek veya erken aşama şirketlerine akmıştır (www.nvca.org).

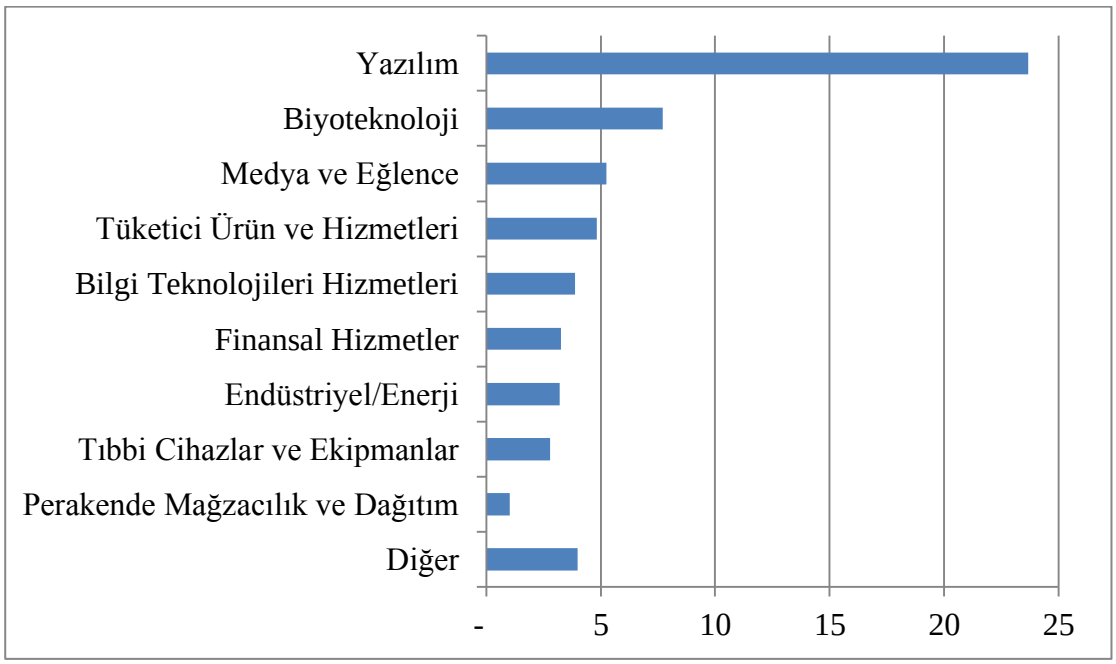
Grafik 5. ABD'de 2009 – 2016 Yılları Arasında Aşamalara Göre Yapılan Yatırım Tutarları (Milyon USD)



Kaynak: www.nvca.org, Erişim Tarihi: 21.04.2016

ABD'de erken aşama niteliğindeki şirketlere yapılan yatırımlar 2012 yılından bu yana kademeli bir biçimde artış göstererek 2015 yılında toplam gerçekleşen yatırımların % 30'unu oluşturmuştur.

Grafik 6. ABD'de 2015 Yılında Sektörlere Göre Yapılan Yatırım Tutarları (Milyar USD)

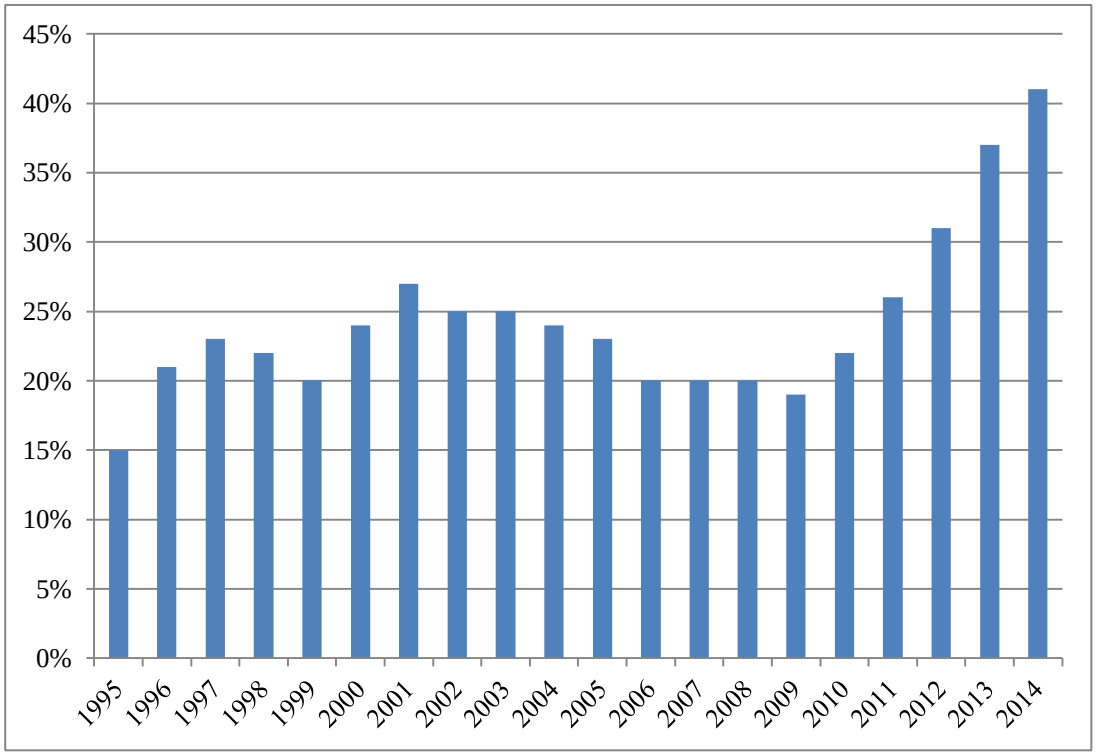


Kaynak: www.nvca.org, Erişim Tarihi: 21.04.2016

2015 yılında ABD risk sermayesi yatırımları yazılım sektörü tarafından domine edilmiştir. ABD yazılım sektörü 2015 yılında yapılan toplam risk sermayesi yatırım tutarının % 41'ini toplamıştır. Birçok ileri teknoloji şirketine ev sahipliği yapan Silikon Vadisi'nin varlığı bu durumu açıklayabilmektedir. ABD risk sermayesi yatırımlarının çok büyük bir kısmı Silikon Vadisi'nde yer alan ileri teknoloji üreten şirketlere akmaktadır (www.statista.com).

ABD'de 1995 ve 2014 yılları arasında yazılım sektörüne yapılan risk sermayesi yatırımları yüzdesel olarak aşağıda yer alan grafikte gösterilmiştir.

Grafik 7. ABD'de 1995 – 2014 Yılları Arasında Yazılım Sektörüne Yapılan Risk Sermayesi Yatırımlarının Toplam Yatırım Tutarları İçerisindeki Yüzdesel Dağılımları



Kaynak: Software Equity Group, L.L.C. (2015). The Software Industry Financial Report 2015 Annual. San Diego, CA 92130: Software Equity Group, LLC, s. 57

ABD'de yazılım sektörüne yapılan yatırımlar son yıllarda istikrarlı bir artış göstermiştir. 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizin ardından yatırımlar 2010 yılında artışa geçmiş ve bugüne kadar istikrarlı bir çizgi yakalamıştır.

2.3. Avrupa'da Risk Sermayesi

Kara Avrupası'nda risk sermayesinin oluşumu yetmişli yıllara dayanır. Ancak yöntemin tam olarak ortaya çıkışı doksanların ikinci yarısında gerçekleşmiştir. Fransa, Almanya ve İtalya'da yetmişlerde ve seksenlerde yapılan ilk girişimlerde sermaye artırımları, yenilikçi firmaların ihtiyaçlarını yeterli derecede karşılamadığı için risk sermayesi başarısız olmuştur (Revest ve Sapio, 2012: 187).

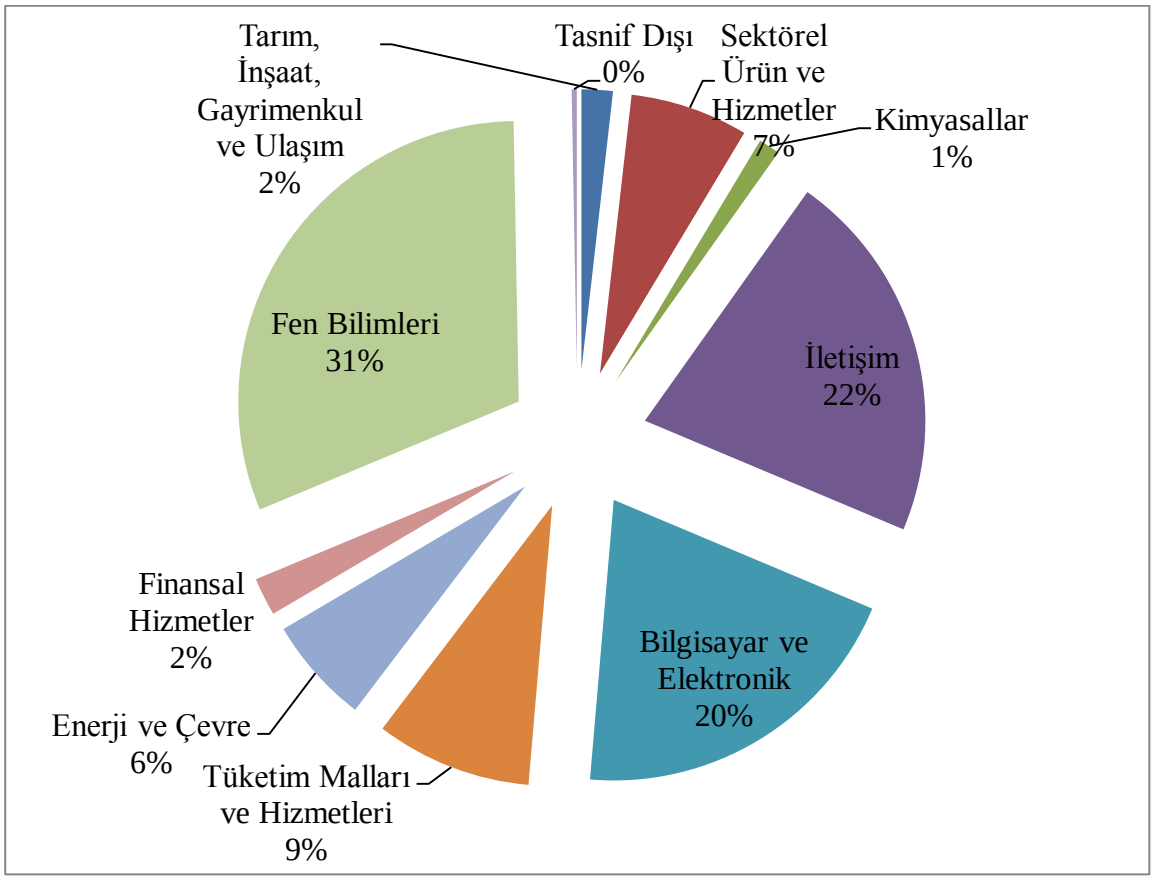
1998 yılında Avrupa Konseyi toplantısında sunulan bir raporda, Avrupa'da risk sermayesi piyasasının gelişmesini önleyen temel hususlara dikkat çekilmeye çalışılmıştır. O dönemlerde, şimdiki ortak para birimi olan ve birçok üye tarafından kullanılan Avro'nun tedavülde olmamasını ve üye sayısının şu anki gibi fazla olmamasını göz önünde bulundurmamız gerekmektedir (Çonkar, 2007: 56-57):

- AB üyesi ülkelerde sermaye piyasalarının bölünmüş yapıda olması, sermaye birikimi ve likiditenin azalması,
- Vergi sistemlerinin ve mevzuatın risk sermayesi yatırımlarını destekleyici özellikte olmaması,
- Yatırımcılar ve yatırım hizmetleri için kurumsal düzeyde bir mevzuatın olmaması,
- Avrupa'da girişimcilik kültürünün eksik olması ve projelerin uygulamaya geçirilmesinde nitelikli uzman eksikliğinin olması,
- Yeni başlayan girişimcilerin, yatırımlarında yer alan teknoloji eksikliği.

Avrupa'daki risk sermayesi sektöründe yer alan eksiklikler, Avrupalı şirketlerin eşit şartlarda rekabet etmelerini önlemektedir. Avrupa'daki büyüme sorunlarının arkasında emek piyasasındaki sıkıntıların yanı sıra, aynı zamanda sermaye piyasalarındaki zayıflıkların devam etmesi ve özellikle risk sermayesine erişimdeki sıkıntılar da gittikçe önem kazanmaktadır (Bottazzi ve Da Rin, 2002: 231)

Avrupa ülkelerinde risk sermayesinin 90'lı yılların sonunda yükseldiği, 2000 yılında zirveye ulaştığı ve 2001 ile 2002 yıllarında internet balonu krizi nedeniyle keskin bir biçimde düştüğü gözükmektedir (Revest ve Sapio, 2012: 187-188).

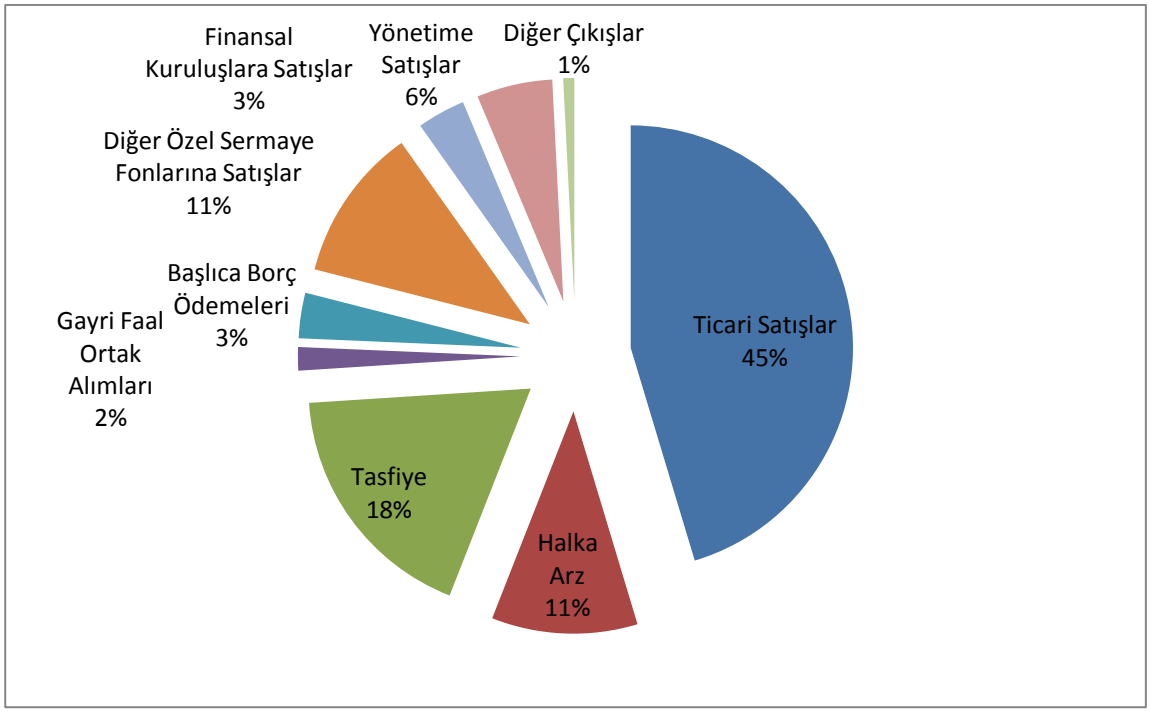
Grafik 8. 2014 Yılı Avrupa Risk Sermayesi Yatırımlarının Sektörel Dağılımı



Kaynak: www.investeurope.eu, Erişim Tarihi: 20.04.2016

Avrupa'nın, ABD'nin gerisinde kalmasının sebepleri arasında sırasıyla, yatırımdan çıkışta cazip seçeneklerin bulunmaması, NASDAQ gibi aktif ve yüksek teknolojili borsaların eksikliği, sendikasyon sorunları ve tahvil-senet kullanımının düşüklüğü yer almaktadır. Bütün bunlar Avrupa ve ABD arasındaki risk sermayesi aralığını etkileyen faktörler olarak düşünülmektedir (Revest ve Sapio, 2012: 187).

Grafik 9. 2014 Yılında Avrupa'da Risk Sermayesi Yatırımlarından Çıkış Yöntemleri



Kaynak: Kaynak: www.investeurope.eu, Erişim Tarihi: 20.04.2016

Avrupa'da risk sermayesi alanındaki başlıca kuruluş Avrupa Risk Sermayesi Birliği (EVCA) olarak nitelendirilebilir. EVCA'nın amacı, AB sınırları içerisinde risk sermayesi görüşünü yaymak ve birlik üyeleri ile beraber diğer ülkeler arasında bilgi ve sermaye akışını sağlamaktır (Küçükçolak, 1997: 156).

2.3.1. İngiltere

İngiltere'de risk sermayesi modelinin gelişimi kredi kontrollerinin azaltıldığı ve menkul kıymet piyasalarının özelleştirildiği 1970'li yılların sonlarında ve 1980'lerde hız kazanmıştır (Yatmaz, 2012: 65).

İngiltere'de, 1980'li yıllarda gelir vergisi ve kurumlar vergisinde ciddi azalmalar meydana gelmiştir. Böylece küçük ölçekli şirketler için gelişme

potansiyeli yaratılmıştır. Aynı durum 1990'lı yıllarda da devam etmiş, enflasyon, faiz oranları ve vergi indirimleri vesilesiyle küçük ölçekli şirketlerin büyümesi teşvik edilmiştir. İngiltere'de 1980 yılında oluşturulan "Unlisted Securities Market" isimli ikincil piyasa risk sermayesi sektöründeki gelişimin öncüsü olmuştur (Zaimoğlu, 1995: 184).

İngiliz Risk Sermayesi Sektörünün 1984 yılında ulaştığı seviyede Thatcher hükümetinin kemer sıkma politikalarının da etkili olduğu söylenir. Şöyle ki, birçok bilim adamı, hükümetin üniversitelere sağladığı araştırma fonlarını kısmasından sonra özel sektöre kaymıştır (Apak, 1995: 153).

İngiltere'de devlet, risk sermayesi sektörünün geliştirilmesi hususunda aşağıdaki konulara yoğunlaşmıştır (Zaimoğlu, 1995: 57):

- Devlete ait risk sermayesi kurumlarının faaliyete geçirilmesi,
- Özel risk sermayesi kuruluşlarına devletin ortak olması,
- Devlet teşviklerinin ve sübvansiyonların oluşturulması,
- Kamu iştiraklerinin özelleştirilmesi,
- Girişimciliği ve küçük işletmeciliği destekleyen sosyo-ekonomik politikaların oluşturulması,
- Küçük işletmeler için finansman desteği programlarının oluşturulması,
- Girişimciliği destekleyen vergi politikalarının oluşturulması.

İngiliz Risk Sermayesi Kuruluşu (British Venture Capital Association – BVCA) 1983 yılında risk sermayesi şirketleri ve girişimcileri bir araya getirmek maksadıyla kurulmuştur. Kuruluş, yayınlamakta olduğu **Venture Capital Report** isimli dergide, iş planları uygun bulunan girişimcilerin projelerini yayınlamakta ve risk sermayesi şirketlerine proje seçimlerinde yol göstermektedir (Çonkar, 2007: 59).

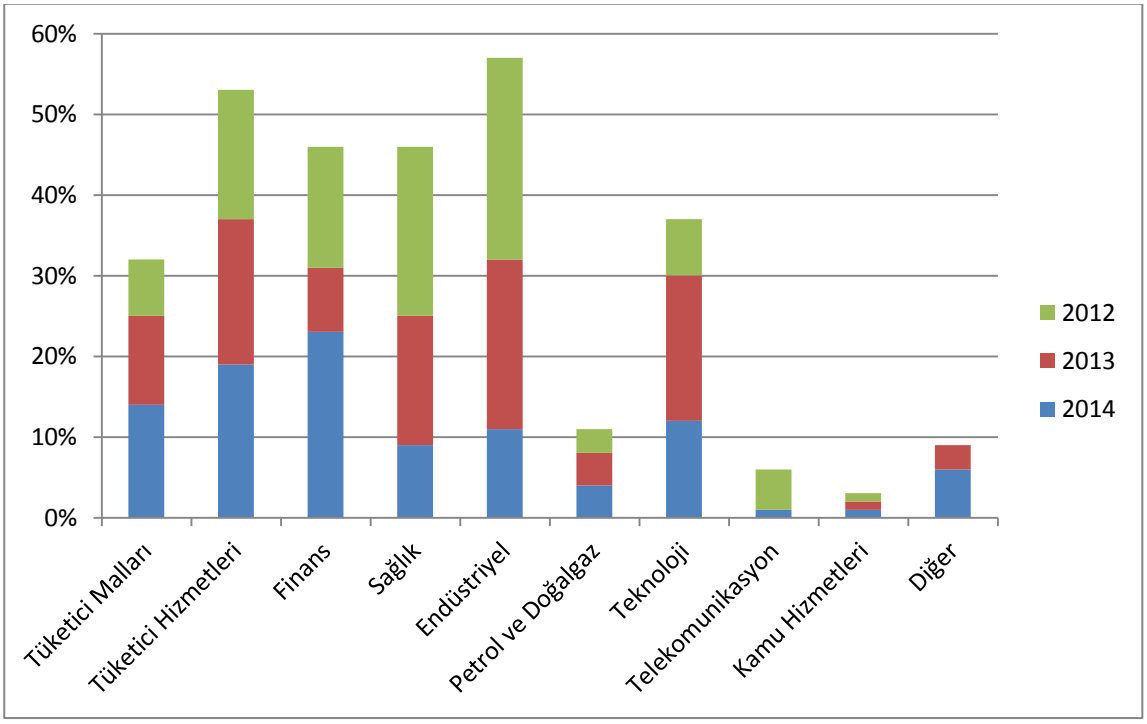
İngiltere'de, risk sermayesinin kullanım alanları içerisindeki en büyük payı özelleştirmeler kapsar. Kamu teşebbüslerinin özelleştirilmesi ve sermayenin tabana yayılmasında yönetim-çalışan satış yöntemi geniş çapta uygulama alanı bulmuştur.

Bir risk sermayesi yatırım türü olan satın alma destek finansmanı özelleştirme programları süresince yaygın biçimde kullanılmıştır (Aypek, 1998: 128).

2000 yılında ortaya çıkan ve dot.com krizi olarak adlandırılan süreçle beraber İngiliz risk sermayesindeki olumlu rüzgar tersine dönmüştür. Krizle beraber yatırımlarda yaşanan olumsuzluklar da yatırımcıları riskten kaçınmaya itmiş ve dolayısıyla risk sermayesi fonlarında önemli miktarda düşüşe neden olmuştur (Yatmaz, 2012: 66).

İngiltere'de 2012 ve 2014 yılları arasında, sektörel bazda gerçekleştirilen risk sermayesi yatırımlarının yüzde olarak dağılımı 10 numaralı grafikte gösterilmektedir. Grafik içerisinde tüketici hizmetleri ve endüstriyel ürünlerin en büyük payı aldığı görülmektedir.

Grafik 10. İngiltere'de 2012-2014 Yılları Arasında Sektörlere Göre Yapılan Risk Sermayesi Yatırımlarının Yüzdelik Dağılımları



Kaynak: www.bvca.co.uk, Erişim Tarihi: 05.08.2016

İngiltere'de 2012 – 2014 yılları arasında finansal aşamalara göre gerçekleştirilen yatırım tutarları aşağıda yer alan tabloda belirtilmiştir. Tablo 3'te görüldüğü üzere çekirdek aşama, başlangıç aşaması, erken aşama ve geç aşama risk sermayesi yatırımları 2012 ve 2014 yılları arasında toplam yatırım tutarının % 6 ila % 7,25'ini teşkil etmektedir.

Tablo 3. İngiltere'de Finansal Aşamalara Göre Yapılan Yatırım Tutarları

Finansal Aşama	Ortalama Yatırım Tutarı (Milyon İngiliz Sterlini)		
	2014	2013	2012
Çekirdek	6	5	5
Başlangıç	22	56	57
Erken Aşama	80	81	157
Geç Aşama Risk Sermayesi	185	156	125
Toplam Risk Sermayesi	293	298	343
Genişleme/Büyüme Sermayesi	850	683	1465
Köprü Finansmanı	15	2	6
Toplam Büyüme	865	685	1471
Yerine Koyma Sermayesi	105	119	43
İkincil Satın Almalar	192	927	958
Kamu Şirklerine Yapılan Özel Yatırımlar	0	0	5
Banka Borçlarının Yeniden Finanse Edilmesi	8	18	127
Toplam Yerine Koyma Sermayesi	305	1064	1133
Yönetimsel Satın Alma (YSA)	2863	1679	2568
Yönetimsel Ortak Olma (YOO)	117	161	110
Toplam YSA/YOO	2980	1840	2677
Kamudan Özel Sektöre Yatırımlar	164	0	0
Kurtarma		95	135
Diğer	112	128	8
Toplam Diğer Geç Aşama	276	223	143
Toplam	4719	4110	5767

Kaynak: www.bvca.co.uk, Erişim Tarihi: 05.08.2016

2.3.2. Almanya

Almanya düzenli piyasa ekonomisinin iyi bir örneği olarak gösterilebilir. Alman şirketleri yoğun bir çapraz hissedar ağı ve sözü geçen işveren sendikalarına yakından bağlıdır. Bu ticari ağlar özel bilgilerin önemli bir biçimde takasını sağlarken, şirketlerin itibarını artırmasına müsaade eder ve itibar konusuna, hisse senedi değerinden daha bağımlı olan şirketlere bir miktar sermaye sağlar. Dolayısıyla yöneticiler cari karlılık karşısında daha makul davranırlar (Hall ve Gingerich, 2009: 455).

Risk sermayesi sistemi Almanya'da kamu desteğiyle örgütlenmiştir. 28 Alman bankasının katılımıyla 1978 yılında bir risk sermayesi şirketi oluşturulmuştur. Alman Devleti yukarıda bahsi geçen şirketin faaliyetlerinden ötürü oluşabilecek zararlarının % 75'ini ödemeyi garanti etmiştir. Fakat şirketin birçok temsilciden oluşması ve yönetimin karmaşık bir yapıda olması nedeniyle şirket uzun yıllar zarar etmiştir. Bununla birlikte kamunun projeler ile ilgili oldukça seçici davranması uygulamayı başarısız kılmıştır (Küçükçolak, 1997: 152).

1996 ve 2002 yılları arasında Alman risk sermayesi sektörü yatırım miktarı bakımından Fransa ve İtalya verilerini domine etmiş ve Birleşik Krallık risk sermayesi yatırımlarının oranı ile mukayese edilebilir hale gelmiştir. "Neuer Piyasası'nın" kurulması, ticari bankaların rolü ve kamusal risk sermayesi fonlarının oluşturulması, Almanya'daki risk sermayesinin hızlı gelişimine katkıda bulunmuştur (Revest ve Sapio, 2012: 188).

Alman risk sermayesi kültürünün eksikliklerinden bir tanesi başlangıç aşaması şirketlerinin güçlü bir profile sahip olmamasıdır. Yeni kurulan şirketlerin değer zinciri içerisine katılımı uzun zaman almaktadır. Almanya'da teknoloji üretmeye yönelik başlangıç aşaması şirketleri risk sermayesi veya melek yatırımcılar tarafından fonlanan şirketler değil, genellikle büyük kuruluşların ya da kurumsal risk

sermayesi şirketlerinin bünyesinden ayrılan küçük şirketler olarak faaliyetlerine devam etmektedir (Deutsch, 2016: 25).

Almanya, Avrupa Birliği inovasyon tabelası içerisinde yenilikçilik konusunda lider ülke olarak tanımlanabilir. Ancak Almanya'daki risk sermayesi piyasası, AB içerisindeki diğer yenilikçi lider ülkeler göz önüne alındığında ortalamanın altındadır. Almanya risk sermayesi piyasasının gayri safi yurtiçi hasıla içerisinde payı gittikçe azalmaktadır. Alman risk sermayesinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içerisindeki payı 2013 yılında % 0,04 iken bu oran 2012 yılında % 0,05 olarak gözükmektedir. Bununla birlikte Avrupa Birliği (AB) ortalaması 2012 yılında % 0,06 olarak belirlenmiştir (Sofka ve Sprutacz, 2016: 80).

Almanya endüstriyel politikasını ilerletmek adına daha güçlü faaliyetlerde bulunmalıdır. Almanya, dünya ticaretindeki önemli konumuyla fayda sağlamaya devam eden bir ülke olmaya devam ederken, diğer yandan girişim sermayesi, başlangıç işletmeleri çevresi, kamu yatırımları ve teknoloji yatırımları alanındaki düzenleyici parametreler konusundaki zayıf noktalarıyla da mücadele etmelidir (Deutsch, 2016: 1).

Almanya'da uygulanan birtakım politikalar risk sermayesi piyasasında istenmeyen sonuçlar doğurmaya devam etmektedir. Örneğin sigorta şirketlerinin gerçekleştirebileceği yatırımlar üzerine sıkı tedbirler uygulanmaktadır. Bununla beraber, risk sermayesi yatırımcılarına çıkış olanağı tanıyacak ve bünyesinde gelecek vadeden yüksek teknoloji firmalarını da barındıracak olan Pan Avrupa Borsası ile ilgili herhangi bir siyasi gelişme kaydedilememektedir (Sofka ve Sprutacz, 2016: 100).

Almanya'da her üç risk sermayesi tedarikçisinden bir tanesine 2015 yılında 5 milyon Avro'dan fazla risk sermayesi aktarılmıştır. Bununla beraber ekonomik başarı için kritik öneme sahip olan ve son büyüme aşamasında olup gelecek vadeden iş modelleri oldukça nadirdir (Roland Berger, 2016: 22-23).

Birçok başlangıç aşaması şirketi girişim sermayesinin desteğine bağımlıdır. Almanya'da ise günümüzde sadece birkaç büyük fon başlangıç aşamasındaki şirketlere sermaye sağlamaktadır. Büyüme finansmanı talep eden işletmeler için de aynı durum söz konusudur. Bununla birlikte genç işletmeler genellikle halka açılamamaktadır (Federal Ministy for Economic Affairs and Energy, 2016: 17).

2.4. Japonya'da Risk Sermayesi

Japon risk sermayesi sektörü yapısal olarak ABD risk sermayesi sektöründen farklıdır. Çünkü ABD ve Japonya'daki kurumsal çevreler önemli ölçüde birbirinden ayrılmaktadır ve her iki ülkedeki risk sermayesi sektörü farklı yönlerde gelişmiştir. Öncelikle Japonya'daki risk sermayesi şirketlerinin ABD ve İngiltere'deki ortak uygulamalardan farklı olarak limited ortaklık şeklinde kurgulanmaları yasal değildir. Çoğu şirket anonim ortaklıklar ya da büyük sigorta şirketlerinin, bankaların ve diğer finansal kurumların iştirakleri olarak kurulmuşlardır (Yoshikawa, Phan ve Linton, 2004: 833).

Japon Hükümeti 1983 yılında tezgahüstü piyasaların serbestleştirilmesine yönelik tedbirler almıştır. Böylece girişim şirketlerine yapılan yatırımlar daha kolay bir şekilde likit hale dönüştürülebildiğinden yatırımlar artmıştır (Yatmaz, 2012: 76-77).

Japon Uluslararası Ticaret ve Sanayi Bakanlığı öncülüğünde yapılan çalışmalar ile Japon Maliye Bakanlığı, Menkul Kıymetler Borsası Konseyi'nin de onayı ile ikincil piyasalara giriş şartlarının hafifletilmesi konusunda önemli adımlar atmıştır. Böylece 1984 yılının temmuz ayından itibaren Securities Dealers Association of Japan faaliyetlerine başlamıştır (Zaimoğlu, 1995: 178).

Tokyo borsasında 1999 yılında kurulan ve Japon NASDAQ borsası olarak adlandırılan Yüksek Gelişme ve Gelişen Hisseler Piyasası, Japon risk sermayesi

çevresinin yönünü değiştirmiştir. Bu borsalar, yeni hisselerin listelenme gereksinimlerini azaltarak, yatırımlarından kolayca çıkabileceklerini düşünen daha çok risk sermayedarını kendi etrafına çekmiştir (Yoshikawa, Phan ve Linton, 2004: 834).

Japon risk sermayesi sektörü için önemli bir adım olan Japon Risk Sermayesi Derneği'nin kuruluşu (Japan Venture Capital Association, JVCA) 2002 yılında gerçekleşmiştir. 70 üye ile kurulan JVCA, risk sermayesi sektöründe girişimci rolünün ve karşılıklı işbirliğinin geliştirilmesini hedeflemektedir (Yatmaz, 2012: 77).

JVCA'nın misyonu Japonya'da ve küresel dünyada inovasyona katkıda bulunurken, üyelerinin çıkarlarını korumak ve gelişimlerine destek olmaktır. JVCA aşağıda yer alan ilkeler doğrultusunda misyonunu gerçekleştirmeyi amaçlar. Bu ilkeler şu şekildedir (http://www.jvca.jp):

- Risk sermayesi politikasının, mevzuatının ve denetiminin geliştirilmesinde teklifler sunmak,
- Halkla ilişkiler çalışmalarını gerçekleştirmek,
- Üyeler ve diğer topluluklar için düzenlenecek düzenli toplantılar organize etmek,
- Hükümetler, Sermaye Piyasasıyla bağı olan kuruluşlar ve akademik topluluklar gibi örgütlerle işbirliği içerisinde olmak,
- Risk sermayedarları ve girişimciler için eğitim programları düzenlemek,
- Diğer yabancı risk sermayesi kuruluşlarıyla iş birliği içerisinde olmak.

Japonya, ABD'deki risk sermayesi deneyimlerini takip ederek, risk sermayesi finansman modelini kendi ekonomik sistemi içerisine oturtmaya çalışmıştır. Ancak Japon finansal sistemi büyük kurum ve kuruluşlarca idare edilmektedir. Ayrıca Japonya'da çalışanlara ömür boyu iş garantisi sağlanması girişimciliği engelleyen bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Çımat ve Laçinel, 2002: 115-116).

2.5. Türkiye'de Risk Sermayesinin Gündeme Gelişi

Risk sermayesi kavramının Türk Hukuk Sistemi'ne girişi, 28.07.1981 tarihli ve 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununda değişiklik yapan 29.04.1992 tarihli ve 3794 sayılı kanun ile gerçekleşmiştir. 3794 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun 18. Maddesi ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun yetki ve sorumluluklarını belirleyen 22. Madde değiştirilmiş ve bu maddenin c fıkrasıyla; risk sermayesi yatırım ortaklıkları, risk yatırım fonları ve risk sermayesi yönetim şirketlerini denetleme yetkisi Sermaye Piyasası Kurulu'na verilmiştir. Yapılan düzenlemeler ile Türkiye'de oluşturulması planlanan risk sermayesi sektörü için yatırım ortaklığı, yatırım fonu ve yönetim şirketlerinin kurumsallaşması istenmiştir (Çımat ve Laçinel, 2002: 121).

Türkiye'de kurulması planlanan ilk risk sermayesi şirketinin kaynakları kamu, özel sektör bankaları ve yabancı bankalardan temin edilecekti. Kamu kesimi adına sermayenin % 25'ini Etibank sağlayacak ve şirketi yönlendirecekti. Kurulacak risk sermayesi şirketi yenilikçi işletmelere sermayelerinin % 50'sine kadar mali destek sağlayacaktı. Aynı zamanda kuruluş, kendi mali yapısını desteklemek adına özelleştirme programı içerisinde gerçekleştirilen halka açılmalardan pay alıp satacaktı. Kuruluş, girişimcilere mali desteğin yanı sıra teknik ve yönetsel destekte sunacaktı. Şirketin özkaynaklarının % 51'inin özel sektör, % 49'unun ise kamu sektörü tarafından oluşması ve özel kesim anlayışı içerisinde faaliyetlerini sürdürmesi planlanmıştı. Ancak bu proje o dönemlerde hayata geçirilememiştir (Çonkar, 2007: 85-86).

2.6. Risk Sermayesi'nin Yasal Zemini

Türkiye'de risk sermayesinin yasal zeminini oluşturan ilk düzenlemeler, Sermaye Piyasası Kurulu'nun 6 Temmuz 1993 tarih, 21629 sayılı mükerrer Resmi Gazete'de VIII seri 21 no'lu yayınladığı "Risk Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına İlişkin Esaslar Tebliği" ile yapılmıştır. Tebliğ kapsamında, Risk Sermayesi Yatırım

Ortaklıklarının kuruluş ve halka arzına ilişkin esaslar, faaliyete yönelik ilke ve kurallar ve tasfiyelerine dair esaslar düzenlenmiştir. Risk sermayesi yatırımının tanımı tebliğ kapsamında madde 3'de şu şekilde yapılmıştır (Çolak, 2015: 70):

"Türkiye'de kurulmuş ve kurulacak olan, yüksek gelişme potansiyeli taşıyan ve menkul kıymetlerinin likiditesi düşük olan girişim şirketlerince birinci el piyasalarda ihraç edilen sermaye piyasası araçlarına yatırım yapılarak gerçekleştirilen, uzun vadeli kaynak aktarım biçimine risk sermayesi yatırımı denir"

1993 tarihli tebliğden sonra risk sermayesi yatırım ortaklıkları ile ilgili diğer bir düzenleme 6 Kasım 1998 tarih 23515 sayılı mükerrer Resmi Gazete'de VI seri 10 no'lu "Risk Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına İlişkin Esaslar Tebliği" ile yapılmıştır. Bu tebliğ ile risk sermayesi yatırım ortaklığı tanımlanmış, risk sermayesi yatırım ortaklığının işleyişi yasal olarak açıklanmıştır (Çımat ve Laçinel, 2002: 122). Tebliğ kapsamında RSYO'ların kurucularına ve kuruluş usullerine, hisse senetlerinin Kurul kaydına alınması ve halka arzına, yönetimine ve yöneticilerinde aranacak niteliklere, faaliyet konuları ve portföy sınırlamaları ile kamuyu aydınlatma yükümlülüklerine ilişkin esaslar ele alınmıştır. 1998 tarihli tebliği sırasıyla 20.03.2003 tarih ve 25054 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan tebliğ ve 09.10.2013 tarih ve 28870 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan tebliğ takip etmiştir.

Yatırım ortaklığı süreci ve konusu ile ilgili yapılan düzenlemelerde, bu ortaklıklar "risk sermayesi yatırım ortaklıkları (RSYO) olarak adlandırılmıştır. Fakat ileriki süreçte yayınlanan tebliğ ile bu beyan "girişim sermayesi yatırım ortaklıkları (GSYO)" olarak değiştirilmiştir. Sonuç olarak, risk sermayesi, "girişim sermayesi" şeklinde literatürdeki yerini almıştır (Çolak, 2015: 73-74).

2.6.1. Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının Kuruluş Ve Dönüşüm Şartları

GSYO'ların kuruluş ve dönüşüm şartları 9 Ekim 2013 tarih ve 28790 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ilgili Tebliği'nin 5. Maddesi'nde aşağıdaki şekliyle yer almıştır.

*"**MADDE 5**- (1) Ortaklıklar girişim sermayesi yatırım ortaklığı olarak kurulabileceği gibi, anonim ortaklıklar esas sözleşmelerini Kanun ve bu Tebliğ hükümlerine uygun olarak değiştirerek girişim sermayesi yatırım ortaklığına dönüşebilirler.*

(2) Kuruluş ve dönüşüm başvurularının Kurulca uygun görülebilmesi için, ortaklığın;

a) Kayıtlı sermayeli anonim ortaklık şeklinde kurulması, kayıtlı sermayeli anonim ortaklık olması veya esas sermaye sistemine tabi anonim ortaklık niteliğinde olup kayıtlı sermaye sistemine geçmek için Kurula başvurması,

b) Kuruluşta başlangıç sermayesinin, dönüşümde ise Kurul düzenlemelerine uygun olarak düzenlenmiş ve bağımsız denetimden geçirilmiş finansal tablolardaki mevcut ödenmiş veya çıkarılmış sermayesi ile özsermayesinin her birinin 20.000.000 TL'den az olmaması,

c) Kuruluş ve dönüşümde paylarının nakit karşılığı çıkarılması ve pay bedellerinin tam ve nakden ödenmesi,

ç) Ticaret unvanında "Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı" ibaresinin bulunması,

d) Kurucu ortakların veya mevcut ortakların bu Tebliğde öngörülen şartları haiz olması,

e) Esas sözleşmesinin Kanun ve bu Tebliğ hükümlerine uygun olması veya mevcut esas sözleşmesini Kanun ve bu Tebliğ hükümlerine uygun şekilde değiştirmek üzere Kurula başvurmuş olması,

f) Yönetim Kurulu üyelerinin ve genel müdürün bu Tebliğde öngörülen şartları taşımaları,

g) Başlangıç sermayesinin/çıkarılmış sermayenin %25'i oranındaki paylarının, bu Tebliğde belirlenen süre ve esaslar dahilinde halka arz edileceğinin veya nitelikli yatırımcılara satılacağının Kurula karşı taahhüt edilmiş olması,

ğ) Kurucu veya mevcut ortaklardan en az birisinin lider sermayedar olması zorunludur.

(3) İkinci fıkranın (d) bendinde yer alan şart, kamu kurum ve tüzel kişileri ile kamu yararına faaliyet gösteren tüzel kişilerde aranmaz.

(4) Ortaklıkların kuruluş veya dönüşümden sonraki tüm esas sözleşme değişikliklerinde Kurulun uygun görüşünün alınması zorunludur.

(5) Diğer yatırım ortaklıklarının ve halka açık ortaklıkların girişim sermayesi yatırım ortaklığına dönüşüm başvurularında, portföydeki varlıkların ortaklık aktif toplamına oranının bu Tebliğdeki sınırlamalara uygun hale getirilmesi şartının, dönüşüme ilişkin esas sözleşme değişikliklerinin ticaret siciline tescilini takip eden en geç altı ay içerisinde sağlanması gerekir. Söz konusu süre içinde gerekli uygunluğu sağlayamayan ortaklıkların, girişim sermayesi yatırım ortaklığı olarak faaliyette bulunma hakları ortadan kalkar. Ortaklıklar, ilgili sürenin bitiminden itibaren en geç üç ay içinde esas sözleşme hükümlerini girişim sermayesi yatırım ortaklığı faaliyetini kapsamayacak şekilde değiştirmek üzere Kurula başvurmakla yükümlüdürler. Söz konusu yükümlülüğün yerine getirilmesinden ortaklık yönetim kurulu veya yönetim kurulunca yetkilendirilmiş olması halinde ilgili murahhas üye sorumludur."(9 Ekim 2013 tarih ve 28790 sayılı Resmi Gazete "Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına İlişkin Esaslar Tebliği (III-48.3)").

2.6.2. Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının Faaliyet Kapsamı

GSYO'ların faaliyet kapsamı 9 Ekim 2013 tarih ve 28790 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına İlişkin Esaslar Tebliği (III-48.3)" kapsamında 20. Madde'de belirtildiği üzere aşağıdaki gibidir:

"Faaliyet kapsamı ve faaliyetlere ilişkin sınırlamalar

MADDE 20 *– (1) Ortaklıklar;*

a) Bu Tebliğde belirtilen esaslar çerçevesinde girişim sermayesi yatırımları yapabilir.

b) Girişim sermayesi yatırımları dışında portföylerini çeşitlendirmek amacıyla, borsada işlem gören veya görmek üzere ihraç edilen sermaye piyasası araçlarına, borsada ters repo işlemlerine, Takasbank Para Piyasası işlemlerine ve yatırım fonu katılma payları ile TL ve döviz cinsinden vadeli-vadesiz mevduat ve katılma hesabına yatırım yapabilir. Yatırım fonu katılma payları hariç sermaye piyasası araçlarının alım satımlarının borsa kanalıyla yapılması zorunludur.

c) Portföylerindeki girişim şirketlerinin yönetimine katılabilir.

ç) Portföylerindeki girişim şirketlerine danışmanlık hizmeti verebilir.

d) Türkiye'deki girişim sermayesi faaliyetlerine yönelik olarak danışmanlık hizmeti vermek üzere yurtiçinde ve yurtdışında kurulu danışmanlık şirketlerine ortak olabilir.

e) Yurtiçinde kurulu portföy yönetim şirketleri ile yurtdışında kurulmakla birlikte faaliyet kapsamı sadece yurtiçinde kurulu girişim şirketleri olan portföy yönetim şirketlerine ortak olabilir.

f) BİAŞ Gelişen İşletmeler Piyasasında piyasa danışmanlığı hizmeti verebilir.

(2) Ortaklıklar tarafından aşağıda yer verilen durumlar hariç olmak üzere bu maddede belirtilen faaliyetlerin gerçekleştirilmesi amacı dahil, hiç bir surette üçüncü kişiler lehine, teminat verilemez, kefil olunamaz ve portföydeki varlıklar üzerinde rehin ve ipotek tesis edilemez:

a) KOBİ Yönetmeliği'nde tanımlanan KOBİ şartlarını taşıyan girişim şirketleri lehine rehin ve teminat verilmesi ve ipotek tesis edilmesi,

b) Ortaklığın portföyünde bulunan ya da bulunacak girişim şirketine yapılacak yatırımın finansmanında, bu girişim şirketlerinde sahip olduğu ya da olacağı payların rehin ve teminat olarak verilmesine ilişkin sözleşme yapılması.

(3) Ortaklıklar, portföylerindeki girişim şirketlerine münhasıran işletme sermayesi olarak, Kanunun örtülü kazanç aktarımı ile ilgili hükümlerine aykırılık teşkil etmeyecek şekilde kısa vadeli finansman sağlayabilir. Bu fıkra kapsamında aktarılan kaynaklar bu Tebliğ kapsamında girişim sermayesi yatırımı olarak kabul edilmez."

2.6.3. Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının Yatırım Sınırlamaları

GSYO'ların yatırım sınırlamaları 9 Ekim 2013 tarih ve 28790 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına İlişkin Esaslar Tebliği (III-48.3)" kapsamında 22. Madde'de belirtildiği üzere aşağıdaki gibidir:

"Portföy sınırlamaları

MADDE 22 *– (1) Ortaklıklar;*

a) Yönetim kontrolüne sahip olan ortaklarının, yönetim kurulu üyelerinin ve genel müdürün yönetim kontrolüne sahip oldukları şirketlere yatırım yapamazlar. Bu bentte belirtilen kişilerle birlikte, ilişkili taraf olmayan şirketlere eş anlı yapılan yatırımlar, bu bent kapsamında değerlendirilmez.

b) Girişim sermayesi yatırımlarına, ortaklık aktif toplamının en az %51'i oranında yatırım yapmak zorundadırlar.

c) 20 nci maddenin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamında yapılan yatırımlarda, tek bir ihraççının ihraç etmiş olduğu sermaye piyasası araçlarına ortaklık aktif toplamının en fazla %10'u oranında yatırım yapabilirler.

ç) 20 nci maddenin birinci fıkrasının (d) ve (e) bentleri kapsamındaki şirketlere ortaklık aktif toplamının azami %10'u oranında iştirak edebilirler.

d) 20 nci maddenin ikinci fıkrasının (a) bendi kapsamında ortaklık aktif toplamının azami %10'u oranında rehin, teminat ve ipotek verebilirler. Bir girişim şirketi lehine verilen ve tesis edilen rehin, teminat ve ipoteklerin tutarı ilgili girişim şirketine yapılan yatırım tutarının %25'ini aşamaz.

e) 21 inci maddenin üçüncü fıkrasının (c) bendi kapsamında yurtdışında kurulu kolektif yatırım kuruşlarına azami olarak ortaklık aktif toplamının %49'u oranında yatırım yapabilirler. Her durumda bu yatırım ilgili kuruluşun sermayesinin %20'sini aşamaz.

f) 21 inci maddenin üçüncü fıkrasının (e) bendi kapsamında ortaklık aktif toplamının azami %25'i oranında yatırım yapabilirler.

g) Portföylerini döviz, faiz ve piyasa riskleri gibi risklere karşı korumak amacıyla, esas sözleşmelerinde hüküm bulunmak koşuluyla türev araçlara taraf olabilirler.

ğ) KOBİ Yönetmeliği'nde tanımlanan KOBİ şartlarını taşıyan girişim şirketlerine doğrudan yapılan yatırımların tutarının ortaklık aktif toplamının %5'ini geçmesi halinde, birinci fıkranın (b) bendinde yer alan porftöy sınırlaması %35 olarak uygulanır.

h) 21 inci maddenin üçüncü fıkrasının (f) bendi kapsamında azami olarak ortaklık aktif toplamının %25'i oranında yatırım yapabilirler.

ı) TL ve döviz cinsinden vadeli-vadesiz mevduat ve katılma hesabına ortaklık aktif toplamının azami %20'si oranında yatırım yapabilirler.

(2) Birinci fıkrada yer alan portföy sınırlamalarına uyumun ortaklığın yıl sonu bireysel finansal tablosundaki aktif toplamına göre sağlanması zorunludur.

(3) Bu madde kapsamındaki yükümlülüklerin yerine getirilmesinden ortaklık yönetim kurulu veya yönetim kurulunca yetkilendirilmiş olması halinde ilgili murahhas üye sorumludur. Bu sorumluluk, 25 inci madde kapsamında dışarıdan hizmet alınması halinde de devam eder."

2.7. Teşebbüs Destekleme Ajansı

Hükümet, 05.01.1988 tarihinde yayınlamış olduğu genelge ile KOBİ'lere destek sağlamak amacıyla İşsizlikle Mücadele ve İstihdam Geliştirme Yüksek Koordinasyon Kurulu'nu oluşturmuştur. Kurulun faaliyetleri kapsamında Teşebbüs Destekleme Ajansı kurulmuştur. Teşebbüs Destekleme Ajansı, hisselerinin tümü İş Vakfı'na ait olan bir ticari şirket olarak faaliyete geçmiştir (Aypek, 1998: 114).

Teşebbüs Destekleme Ajansının amacı küçük işletmelere teknik ve yönetsel destek sunarak, piyasadaki başarı şanslarını artırmaktır. Mali destekler ise risk sermayesi yönteminin geliştirilmesiyle gerçekleştirilecektir (Çonkar, 2007: 85).

Teşebbüs Destekleme Ajansı'nın teknik, yönetsel vb. hususlarda müteşebbise destek sunacağı ve finansal katkı sağlamayacağı yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılmaktadır (Apak, 1995: 157).

2.8. KOSGEB

Bir kamu kurumu olan KOSGEB, 1990 senesinde 3624 sayılı Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresinin Kurulması Hakkında Kanun ile faaliyete geçmiştir. KOSGEB'in hedefi küçük ve orta ölçekli sanayi işletmelerinin etkinliğini artırarak ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamaktır. Kuruluş aynı zamanda, küçük ve orta ölçekli işletmelerin rekabet gücünü yükseltmeyi amaçlamakta olup, sanayide entegrasyonu ekonomik gelişmeler doğrultusunda gerçekleştirmeyi kendine misyon edinmiştir (Yatmaz, 2012: 112).

KOSGEB'in vizyonu Türkiye'deki KOBİ'lerin küresel piyasalarda söz sahibi olmasını sağlamak, KOBİ ve girişimcilik politikalarının tayin edilmesinde etkin rol oynayarak, küresel çapta örnek alınan bir kuruluş olmaktır (www.kosgeb.gov.tr).

KOSGEB'in KOBİ'lere yönelik temel hedef ve politikaları şu şekilde sıralanabilir (Sarısoy, 2008: 146):

- KOBİ'lerin finansal açıdan güçlendirilmesi,
- KOBİ'lerin uygun kredi olanaklarından faydalanmasının sağlanması,
- KOBİ'lerin yarattığı katma değerin artırılması,
- KOBİ'lerin rekabet gücünün artırılması ve küresel piyasalara entegre olmaları hususunda destek verilmesi,
- KOBİ'lerin kendi ürün ve markalarının yaratılmasına deste sunulması.

KOSGEB, üniversitelerin destek ve katkılarıyla kurulan Teknoloji Geliştirme Merkezleri'nde faaliyet gösteren teknoloji geliştirmeye yönelik şirketlere de çeşitli

destekler sağlamaktadır. Genellikle yeni kurulan şirketlere, sembolik bir kira karşılığı ofis ve atölye ortamı sağlanmaktadır. Ayrıca KOSGEB, teknoloji geliştirmeye yönelik her şirkete hibe niteliğinde yatırım destekleri sunmaktadır (Sakaryalı, 2014: 202).

2.9. Vakıf Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.

Vakıf Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş. 22.04.1996 tarihinde risk sermayesi sektöründe kurulan ilk şirkettir. Kurum, Vakıflar Bankası'nın desteğiyle, Anonim Şirket statüsünde, 2 trilyon Türk Lirası kayıtlı sermaye ve 250 Milyar Türk Lirası ödenmiş sermaye ile faaliyete geçmiştir (İşeri, 2001: 77). Bağımsız bir yönetime sahip olan şirket 2000 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kote olmuştur (Çonkar, 2007: 92).

Vakıfbank iştiraki olarak kurulan Vakıf Girişim faaliyet süresi boyunca 600 civarında proje başvurusu almış ancak bu başvurular içerisinden sadece 3 şirkete yatırım yapmıştır. Vakıf girişim 2007 ve 2008 yıllarında bu yatırımlarını tasfiye etmiştir. 2009 yılında Vakıfbank'ın stratejik vizyonuna paralel olarak satışa sunulan imtiyazlı senetler 11.12.2009 tarihinde Rhea Grubu'na devredilmiştir (www.rheagirisim.com).

Tablo 4. Rhea Girişim Yatırımları

Yatırım Yapılan Şirket	Yatırım Tarihi	Yatırım Yapılan Sektör	Yatırım Yapılan Şirketin Merkezi	Rhea Girişim Payı	Yatırımdan Çıkış Tarihi
Netaş Telekominikasyon A.Ş.	Aralık 2010	Girişim Sermayesi Yatırımları	Amsterdam / Hollanda	% 19,79	-
Seta Tıbbi Cihazlar A.Ş.	Şubat 2010	Sağlık	İzmir	% 95,6	-
Netsafe Bilgi Teknolojileri A.Ş.	Ocak 2010	Altyapı / Uluslar arası Deniz Taşımacılığı ve Lojistik	İstanbul	% 100	
Dentistanbul Sağlık Hizmetleri ve Ticaret A.Ş.	Kasım 2010	Sağlık	İstanbul	-	1 Temmuz 2013

Kaynak: www.rheagirisim.com, Erişim Tarihi: 30.04.2016

2.10. İş Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.

İş Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş., 31 Ekim 2000 tarihinde, Türkiye'deki risk sermayesi sektörüne dahil olan ikinci şirkettir (Çolak, 2005: 139).

İş Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.'nin bazı yatırımları 5 nolu tabloda gösterilmektedir.

Tablo 5. İş Girişim Sermayesi Ortaklığı Yatırımlarından Bazıları

Şirket Adı	Sektör	Yatırım Tarihi	Yatırım Miktarı ve Yatırım Türü	Pay Oranı	Mevcut Durum
Radore Uptime Experts	Bilişim Teknolojileri Sektörü	01/12/2014	17.500.000 TL (7.903.889 ABD Doları) Sermaye Artırımı ve Ortaktan Pay Alımı	Azınlık Hissesi %25,50	Ortaklık Devam Etmekte
Numnum	Perakende Sektörü	05/12/2012	27.000.000 TL (14.995.127 ABD Doları) Sermaye Artırımı ve Ortaktan Pay Alımı	Çoğunluk Hissesi % 61,664	Ortaklık Devam Etmekte
Aras Kargo	Hizmet Sektörü	15/11/2011	17.500.000 TL (9.831.461 ABD Doları) Büyüme Sermayesi	Azınlık Hissesi %20,00	Çıkış Gerçekleştirildi
Havaş	Hizmet Sektörü	24/03/2010	8.000.000 Avro (10.808.000 ABD Doları) Ortaktan Pay Alımı	Azınlık Hissesi %6,67	Çıkış Gerçekleştirildi
Tüyap	Hizmet Sektörü	23/12/2005 ve 28/02/2006	7.000.000 ABD Doları Bilanço yeniden yapılandırması	Azınlık Hissesi %29,75	Çıkış Gerçekleştirildi
Probil	Teknoloji Sektörü	15/10/2002 ve 23/10/2003	3.188.889 ABD Doları Büyüme Sermayesi	Azınlık Hissesi %10,00	Çıkış Gerçekleştirildi

Kaynak: www.isgirisim.com.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2016

2.11. İstabul Venture Capital Initiative

2007 yılında kurulan İstanbul Venture Capital Initiative, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Türkiye Kalkınma Bankası, National Bank of Greece Grubu, Garanti Bankası ve European Investment Fund tarafından desteklenmiştir (Bayar, 2012: 141). Kuruluş 10 adet taahhüde imza atmış olup, bu taahhütlerin toplam değeri yaklaşık 115 milyon Avro'dur (www.ivci.com.tr).

İstanbul Venture Capital Initiative isimli kuruluşun vizyonu İstanbul'u 2020 yılına kadar Güneydoğu Avrupa ve Ortaasya'nın risk sermayesi kavşağı haline getirmektir. Kuruluşun misyonu ise, bağımsız yönetilen fonları ve ortak yatırımları Türkiye'deki risk sermayesi sektörüne aktararak sektörün gelişimine katkı sağlamak ve Türk şirketlerine finansman sunmaktır (www.ivci.com.tr).

2.12. Risk Sermayesinin Makroekonomik Boyutu

Ekonomik büyüme, üretim hacminde gerçekleşecek reel artışlarla sağlanmaktadır. Üretim artışı ise doğal kaynaklar, işgücü, sermaye, teknoloji ve girişimcilik gibi üretim faktörlerinde yaşanacak değişimlerle sağlanabilir. Bu bağlamda risk sermayesi, atıl kaynakların girişimciler vasıtasıyla ekonomik sisteme dahil edilmesinde ve yeni teknolojilerin ekonomiye kazandırılmasında önemli bir modeldir. Risk sermayesi üretim faktörlerini hareket geçiren ve ekonomik büyümeye fayda sağlayan bir araçtır (Yatmaz, 2012: 14).

Siyasi, ekonomik ve mali politikalardan ötürü oluşabilecek istikrarsız bir makro konjonktürde yatırımcılar, uzun vadeli risk sermayesi yatırımlarından kaçınırlar. Yatırımcılar enflasyon tehdidi nedeniyle tasarruflarını farklı alanlarda değerlendirirler. Bu nedenle risk sermayesi, uzun vadede finansal, ekonomik ve siyasi istikrarın olduğu, enflasyon oranının kabul edilebilir düzeyde gerçekleştiği ekonomilerde tercih edilebilen bir yatırım aracıdır (Aypek, 1998: 56).

Bununla beraber, kamu açıkları yüksek düzeylere ulaşmış ülkelerde tasarrufların büyük bir kısmı risksiz ve yüksek getirili olan hazine bonoları ile değerlendirilmektedir. Böyle bir ortamda uzun vadeli ve yüksek riskli yatırımlara fon sağlamaya yönelik bir finansman modelinin gelişme imkanı bulması zordur (Çımat ve Laçinel, 2002: 108).

Risk sermayesi modeliyle hedeflenen, teknolojiye dayalı bir sanayileşme hamlesi yapılmasının yanı sıra, uzun dönemli yatırımların gerçekleşmesi, istihdam yaratılması ve devlete vergi geliri sağlanmasıdır. Tüm bu hususlarla beraber risk sermayesi modeliyle ülkede bir girişimci sınıfı ve girişimci kültürünün yaratılması planlanmaktadır (Apak, 1995: 156).

2.13. Türkiye'de Risk Sermayesinin Uygulama Olanakları

Kamu borçlarının yüksek olduğu bir ülkede bu borçları karşılamak üzere hazine tarafından çıkarılan tahvil ve hazine bonoları, tasarrufların risksiz ve yüksek getirili olduğu bu alana kaymasını sağlar. Böyle bir konjonktürde risk sermayesi yatırımlarının gelişmesi mümkün olmaz. Bu yüzden devlet maliyesinin istikrarlı bir yapıda olması gerekmektedir. Böylece bankacılık sektöründe faiz oranları düşecek ve uzun vadeli mevduatların bir bölümü risk sermayesi sektörüne aktarılabilecektir (Çonkar, 2007: 82-83).

Yatırım araçlarına uygulanan vergi politikaları, bu tür araçlardan elde edilen kar oranını ve verimliliği azaltan diğer bir önemli faktördür. Bu faktörün etkileri yatırımcı tarafından hesaba katılmaktadır. Yatırım sonrası elde edilen gelirin stopaj veya beyan yoluyla vergilendirilmesi yatırımın verimliliğinin ölçülmesinde dikkate alınması gereken önemli bir unsurdur (Aypek, 1998: 59). Bu yüzden risk sermayesi gibi yatırım araçlarına uygulanacak stopaj oranı sınırlı kalmalıdır.

Sermaye artışı yenilikçi fikir ve projeler olmadığı sürece ekonomik katma değer yaratmaz. Bu bağlamda işleyebilir bir risk sermayesi modeli oluşturmak ve yürütebilmek adına Türkiye'de girişimcilik ve yenilikçiliğin durumu ile ilgili bilgi sahibi olmak çok önemlidir. Ülke bazında ise tekdüze bir makro çerçeve çizmek yanlış olur. Risk sermayesi sisteminin geliştirilmesi, bölgelerin kendi girişimcilik ve yenilikçilik ihtiyaçlarına cevap verecek bölge bazlı modellerle sağlanabilir (Yatmaz, 2012: 125).

Mevcut teknolojiler üzerine faaliyet gösteren şirketlere ikinci grup girişim şirketi denir. Bu tarz şirketler küçük bir yatırımla, zaman içerisinde devleşebilecek bir potansiyele sahiptir. Bu tür şirketlere yapılacak risk sermayesi yatırımları ise ülkemiz için daha uygundur. Bu grupta yer alan girişim şirketleri daha çok internet sitesi tasarımı, internet üzerinden hizmet uygulamaları, danışmanlık hizmetleri ve yazılım geliştirme alanlarında faaliyet göstermektedir (İşeri, 2001: 33).

Bazı küçük şirketler kuruluş maliyetleri ve çeşitli formalitelerin varlığı nedeniyle anonim şirket yapısını seçmekten kaçınmaktadır. Anonim şirket statüsünü tercih etmeyen girişimcilerin risk sermayesi fonlarından faydalanabilmelerini sağlamak için paylı limited şirketi modeli düşünülebilir. Paylı limited şirketlerinin ortakları, gerektiğinde paylarını menkul kıymetler borsasında satabilmektedirler (Çımat ve Laçinel, 2002: 110-111).

2.14. Finansal Düzenlemeler

Risk sermayesi modeli özü gereği yatırımcısına hisse senedi üzerinden gelir sağlayan bir yatırım türüdür. Bu durumda gelirin vergilendirilmesinde hisse senetlerinin vergilendirme esasları göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak risk sermayesi yatırımlarının ülke ekonomisine dinamizm getiren alanlara yönelmesi ve fon akışının sağlıklı bir şekilde sağlanması için birtakım muafiyet ve teşvikler gerekmektedir (Aypek, 1998: 59-60).

Yatırımcının risk sermayesi yatırımına yönelmesi için, vergi sonrası önerilen verimlilik ve fayda oranı ile bu oranların gerçekleşme olasılığı da analiz edilmelidir. Risk sermayesi yatırımları sonucunda elde edilen kazanca uygulanan vergi oranının yanı sıra, risk sermayesi hisselerinin sermaye piyasalarında pazarlanabilme imkanları da değerlendirilmelidir (Apak, 1995: 145).

Türkiye'de risk sermayesi sektörünün gelişememesinin en önemli nedenlerinden birisi, risk sermayesi şirketlerinin yaptıkları yatırımları realize etmelerini sağlayacak derin halka arz sistemlerinin var olmayışıdır (Çolak, 2005: 139-140). Bu durum fon akışının düzgün bir biçimde sağlanamamasındaki önemli engellerden bir tanesidir.

2.15. Bankaların Küçük Ölçekli Bilgi Teknolojileri Şirketleri İle İlgili Yaklaşımı

Bankacılık mevzuatı, işletmelere kredi temin ederken projeye itibar etmemekte, işletmeler tarafından sunulacak teminatları ön planda tutmaktadır. Bankalar riskli gördükleri işletmelere sağlayacakları kredi tutarının belirli oranı üzerinde ekspertiz değeri olan gayrimenkullerden ipotek şeklinde teminat istemekte dolayısıyla, acil durumlarda işletmeye likidite sağlayacak taşınmazların satılmasını engellemektedir (Çonkar, 2007: 45-46).

Bankalar, varlıkların maddiyat üzerine olmayıp, bilgi üzerine olduğu durumlarda yenilikçiliğin ticari potansiyelini tam olarak anlayamamaktadır. Bununla beraber, bankacılık sisteminin özünde yer alan kredi dağıtım hedeflerinin gerçekleştirilmesi, teminat gücü olan işletmeleri kayırmakta, maddi duran varlıklara sahip olmayan riskli kuruluşları desteklememektedir (North, Baldock ve Ullah, 2013: 239).

Aynı zamanda bankalarda Mac Millan Gap olgusu ön plana çıkmaktadır. Yani, geleneksel banka sisteminde piyasaya dağıtılacak krediler, kendini kanıtlamış olan büyüm anonim ortaklıklara verilmektedir. Küçük ölçekli teknoloji işletmelerinin ise banka kredilerinden yeterince faydalanamadıkları görülmektedir (Aypek, 1998: 39).

III. BÖLÜM

3.1. KOBİ Kavramı

KOBİ'ler ekonominin çekirdek gücü olarak görülmektedir. Gelişmişlik düzeyi her ne olursa olsun ekonomi içinde KOBİ'lerin payı %60 - %90 arasında değişkenlik göstermektedir. KOBİ'ler Dünya ekonomisinin gelişiminde otoritelerin odak noktası olmaktadır. Ülkelerin gelişebilmesinde KOBİ'lerin önemi anlaşılmıştır. KOBİ'lerin gelişebilmesi için de gerekli destek ve çaba harcanmaktadır (Kılıç ve Keklik, 2012: 94).

KOBİ'ler, ekonomik sosyal ve politik olarak oldukça önemlidir. Hatta ülkemizde politika ve stratejilerin belirlenmesinde önemli bir yere sahip olduklarını söylemek mümkündür. Tüm ülkeler KOBİ'lerin ekonomiye, istihdama, sosyal birleşmeye, yerel ve bölgesel kalkınmaya sağladıkları faydaların farkına varmışlardır (Çatal, 2007: 335).

Büyük işletmelerin yerine getiremediği bazı fonksiyonları KOBİ'lerin çoğu gerçekleştirebilmektedir. Büyük işletmeler iletişim ve üretim teknolojisinde yaşanan gelişmelere uymakta zorlanabilmektedir. Bu durum onları küçülme kararı almaya götürebilir. Böyle durumlarda KOBİ'ler esnek yapıları sayesinde, doğan açığı kolaylıkla doldurabilmektedirler (Örücü, Kılıç ve Savaş, 2011: 60).

Tüm ülkeler KOBİ'lerin önemini anlamıştır ve KOBİ'lerin kurulması, yürütülmesi, büyütülmesi ve korunmasını desteklemek amacıyla politikalar oluşturmaktadırlar. Ülkemizde de KOBİ'lerin rekabet edebilirliğini arttırmak amacıyla bazı noktalar temel politika metinlerinde yer almakta ve bazı destek mekanizmaları oluşturulmaktadır (Özbek, 2008: 52).

3.1.1. Türkiye'de KOBİ Tanımı

KOSGEB ve Hazine Müsteşarlığı gibi kurumlar KOBİ kavramı için birbirinden farklı tanımlar kullanmaktaydılar. KOBİ için tek ve ortak bir tanım olmaması sebebiyle 2003 yılı Katılım Ortaklığı Belgesi'nde AB ölçütleri ışığında tek bir tanım yapılması gereğine yer verilmiştir (Ay ve Talaşlı, 2007: 174).

Ülkemizde KOBİ'ler, çalışan sayısı 0-249 kişi arasında değişen işletmelerdir. 18 Kasım 2005 tarih ve 25997 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve 18 Mayıs 2006 tarihinde yürürlüğe giren "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" ile yapılan farklı tanımların yerine, Avrupa Birliği düzenlemelerine uygun şekilde tüm kurumlar için tek KOBİ tanımı oluşturulmuştur. Yeni KOBİ tanımında çalışan sayısı, mali bilanço değeri, yıllık net satış hasılatı, aidiyet gibi kriterler dikkate alınmıştır (Özbek, 2008: 49).

4 Kasım 2012 tarih ve 28457 sayılı Resmi Gazete'de yapılan KOBİ tanımı şu şekildedir:

"İkiyüzelli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satışhasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri kırk milyon Türk Lirasını aşmayan ve bu Yönetmelikte mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan ekonomik birimleri veya girişimlerdir."

Tablo 6. Türkiye'de KOBİ Olabilme Ölçütleri

	Çalışan Personel Sayısı	Yıllık Net Satış Hasılatı ya da Mali Bilanço
Mikro Ölçekli İşletmeler	< 10	< 1 milyon TL
Küçük Ölçekli İşletmeler	< 50	< 8 milyon TL
Orta Ölçekli İşletmeler	< 250	< 40 milyon TL

Kaynak: Karadağ, H. (2014). KOBİ'lerde Stratejik Finansal Yönetim Uygulamaları, Büyüme ve Rekabetçilik: Bir Literatür İncelemesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, Temmuz 2014,* 171-188, s. 174

3.1.2. Avrupa Birliği'nde KOBİ Tanımı

KOBİ'ler, Avrupa Komisyonunun 2003 tarihli ve 361 sayılı teklifiyle tanımlanmıştır. İşletmelerin KOBİ sınıfına girip girmediklerini belirleyen temel faktörler ise şu şekildedir (www.ec.europa.eu).

- Çalışan sayısı
- İş hacmi
- Bilanço tablosu

Tablo 7. Avrupa Birliği'nde KOBİ Tanımı

Şirket Sınıfı	Çalışan Kişi Sayısı	İş Hacmi	Bilanço Tablosu Toplamı
Orta Ölçekli	< 250	≤ 50 milyon Avro	≤ 43 milyon Avro
Küçük Ölçekli	< 50	≤ 10 milyon Avro	≤ 10 milyon Avro
Mikro Ölçekli	< 10	≤ 2 milyon Avro	≤ 2 milyon Avro

Kaynak: www.ec.europa.eu, Erişim Tarihi: 25.04.2016

3.1.3. OECD'nin KOBİ Tanımı

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), KOBİ kriterlerine uyan şirketlerin özelliklerini şu şekilde tanımlamıştır (www.stats.oecd.org):

"Yıllık cirosu 50 milyon Avro değerini geçmeyen, 50 ila 249 çalışana sahip orta ölçekli işletmeler, yıllık cirosu 10 milyon Avro değerini geçmeyen, 10 ila 49 çalışana sahip küçük işletmeler ve yıllık cirosu 2 milyon Avro değerini geçmeyen, 10 kişiden daha az çalışana haiz mikro işletmeler KOBİ olarak tanımlanır".

OECD, KOBİ tanımı için AB ile birlikte diğer ülkelerin tanımlarını da referans göstermektedir. Dolayısıyla OECD tarafından geliştirilmiş ve kullanılan özgün bir tanım yoktur. OECD, çalışmalarında üye ülkelerde yapılan tanımlara yer vermektedir (Sarısoy, 2008: 33).

3.1.4. Çeşitli Ülkelerdeki KOBİ Tanımları

Japonya'da KOBİ'leri tanımlamak için sermaye ya da toplam yatırım tutarıyla beraber iş gücü rakamları dikkate alınmaktadır. Ancak aynı ölçütler kullanılsa dahi, her unsur ile ilgili olan alt sınır sadece sektöre göre değil aynı zamanda ölçüte göre de çeşitlilik gösterir. Örneğin, iş gücü ve yatırım/sermaye ölçütlerini kullanarak Japonya'daki bir KOBİ'nin üst sınırları aşağıdaki gibi belirtilebilir (Lindner ve Bagherzadeh, 2005: 9-10):

- Üretim, inşaat ve ulaşım sektöründeki üst sınır olan 300 çalışana ve 300 milyon Yen sermayeye sahip olmak,
- Perakende sektöründe 100 çalışana ve 100 milyon Yen sermayeye sahip olmak,
- Hizmet Sektörüne 100 çalışana ve 50 milyon Yen yatırıma sahip olmak,

- Perakende satış sektöründe 50 çalışana ve 50 milyon Yen tutarında yatırım sahibi olmak KOBİ ölçütleri içerisinde üst sınırdır.

İngiltere'de 1985 yılına ait kanun ile beraber KOBİ'ler için tek bir yasal tanım bulunmaktadır. 250 kişiden daha az çalışana sahip, yıllık iş hacmi 22,8 milyon Sterlin'den fazla olmayan ve bilançosu 11,4 milyon Sterlinden fazla olmayan şirketler, İngiltere'de KOBİ olarak tanımlanmaktadır. Avusturalya'da ise, 200 kişiden daha az personel çalıştıran işletmeler KOBİ sınıflandırması içerisinde yer almaktadır (Huang, 2008: 8).

ABD'de KOBİ tanımı, Small Business Administration (SBA) olarak adlandırılan hükümet kuruluşu tarafından kurgulanmıştır. KOBİ'lerin tanımlanmasında, tüm sektörlerde neredeyse aynı ölçütleri kullanan İngiltere ve Avrupa Birliği'nin aksine ABD, her bir setör için büyüklük standartları belirlemiştir. Bu varyasyon sektörel farklılıkları daha iyi bir şekilde yansıtmya yöneliktir. En genel büyüklük standartları aşağıdaki gibidir (Ahmed ve Chowdhury, 2009: 126-127):

- İmalat sektörü ve maden sektöründe faaliyet gösteren ve çalışan sayısı 500 kişiden az işletmeler,
- Toptan satış sektöründe faaliyet gösteren ve çalışan sayısı 100 kişiden az olan işletmeler,
- Perakende ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren ve firma geliri en çok 6 milyon dolar olan işletmeler,
- Yıllık geliri 28,5 milyon doların altında olan ağır sanayi işletmeleri ve yılık geliri 12 milyon dolardan az olan müteahhitler KOBİ tanımlaması kapsamındadır.

KOBİ'lerin nitel kriterlerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Özgener, 2003: 138):

- Faaliyet gösterilen işkolu içerisinde payı,
- Şirket sermayesinin bütününün veya büyük bir kısmının işletme sahibi tarafından finanse edilmesi,
- İşbölümü ve uzmanlaşma düzeyi,

- İşletme sahibinin işletmede fiilen çalışması,
- Modern yönetim ve bağımsız yönetim tekniklerinden uzak oluşu.

3.2. KOBİ'lerin Avantajları

KOBİ'ler çoğunlukla sektörlere göre değişmekle birlikte daha az yatırımla kurulabilmektedir. KOBİ'lerin en fazla yoğunluk gösterdiği alt sektörler; konfeksiyon, tekstil, gıda maddeleri üretimi, mobilya ve madeni eşya sanayisidir. Bu sektörlerde ölçek ve teknoloji diğer sektörlere göre daha esnektir ve ürün çeşitlendirmeye imkan sağlamaktadır. Üretilen ürünleri, kullanılan makinalarda çeşitlendirmek ve değişen talebe göre ürün kompozisyonunu değiştirmek mümkündür. Bu tür sektörler kalifiye işçinin iş yerinde kısa sürede yetiştirilmesine olanak sağlamaktadır. Dolayısıyla KOBİ'ler, hızlı bir şekilde ürünü talebe göre şekillendirebilecek esnekliğe sahiptir (Bayülken ve Kütükoğlu, 2012: 31).

Ekonomik ve sosyal kalkınmaya olan etkileri açısından KOBİ'lerin özelliklerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Örücü, Kılıç ve Savaş, 2011: 61).

- Daha ucuz ve daha çok istihdam sağlamaktadırlar,
- Toplam istihdamda denge unsurudurlar,
- Esnek oldukları için ekonomik dalgalanmalardan daha az etkilenirler,
- Ülkede talebin karşılanmasına büyük katkı sağlarlar,
- Çarpık gelir dağılımını düzenlerler,
- Bölgeler arası dengeli kalkınmaya olumlu etki sağlarlar,
- Girişimcilerin gelişmesine uygun ortam yaratırlar,
- Büyük işletmelerin vazgeçilemeyecek destekçileri ve tamamlayıcılarıdırlar,
- Pazar ekonomilerine uyum sağlamaları kolaydır,
- Düşük sermaye ile kurulmaktadırlar,

- Çok sayıda kişiyi gelir ve iş sahibi yapmakta ve bu vesileyle kent merkezlerine fazladan yığılma olmasını önlemektedirler,
- Tekelciliği önlemektedirler,
- Çok sayıda kişiye teknik ve mesleki eğitim olanağı sunmaktadırlar.

KOBİ'lerin hatırı sayılır bir kısmı çok küçük ölçekli firmalardan oluşmaktadır. Çok küçük ölçekli firmalar rahat hareket edebilme kabiliyetine sahip olmakla beraber faaliyet alanlarını rahatlıkla değiştirebilmektedirler (Sarısoy, 2008: 156).

3.3. KOBİ'lerin Dezavantajları

KOBİ'lerin karar ve icra organlarının önemli bir kısmında aile üyeleri yer almaktadır. Bu durumda işletmenin içeride ve dışarıda yaşanan gelişmelere ayak uydurabilmesi için işletme sahiplerinin ve aile üyelerinin bilgi ve becerilerinin yetersiz kalması riski doğmakta, bu da mevcut şartlara karşı uyumu zorlaştırmaktadır (Özgener, 2003: 139).

Ülkemizde KOBİ'lerin %95,3'lük payını 1-9 arası işçi çalıştıran işletmeler oluşturmaktadır. Sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmeler incelendiğinde geleneksel yapının hakim olduğu ve büyük oranda aile şirketlerinin var olduğu görülmektedir. Bu tür işletmeler yönetim, maliye ve pazarlama konularında çoğunlukla dar görüşlü davranmakta ve verimlilik ilkelerine uygun hareket edememektedirler. Bazen şirkette yapılacak küçük değişiklikler ve planlamalarla işletme daha verimli hale gelebilmektedir. Fakat şirket yöneticileri çoğunlukla şirket sahipleri olduğu için işletme körlüğü ve yetersiz bilgi sebebiyle bu hamleleri görememektedir. Verimliliğe ilişkin ilkelerin bilinmiyor olması işletmeyi bir darboğaza sürüklemektedir (Bayülken ve Kütükoğlu, 2012: 34-35).

KOBİ'lerin getirisi zaman alan ve pahalı araştırma ve yeniliklere ayırabilecekleri kaynakları sınırlıdır. Ar-Ge çalışmaları için yaptıkları harcamaları telafi etmeleri zaman almaktadır. Bununla birlikte çok sayıda proje geliştirip, birinde oluşabilecek riski diğerlerine yayma şansları da pek yoktur. Dolayısıyla KOBİ'ler, araştırma geliştirme (Ar-Ge) çalışmalarına kaynak ayırmadan önce daha dikkatli davranmak zorundadır. Yenilikçilikte başarı sağlayabilmek için Ar-Ge' ye yapılan yatırımların büyük önemi vardır. Fakat geliştirmeye verilen para araştırmaya oranla daha fazla olduğu için KOBİ'ler, Ar-Ge' ye yeterli yatırımı yapmamaktadırlar (Özen ve Bingöl, 2007: 405).

3.4. Türkiye'de KOBİ'lerin Gelişimi

KOBİ'lerin ülkemiz ve gelişmekte olan diğer ülkeler için önemi 1990 yılından itibaren anlaşılmaya başlanmıştır. 1996 yılı KOBİ yılı ilan edilmiştir. Türkiye KOBİ'lerin önemini anlayarak bu tarihten sonra yeni düzenlemeler yapmıştır (Çatal, 2007: 335).

Türkiye'de KOBİ'lerin elverişli bir iktisadi çevrede faaliyetlerini sürdürmeleri, geliştirmeleri ve güçlendirmeleri amacıyla KOBİ Stratejisi Eylem Planı kurgulanmıştır. KOBİ Stratejisi Eylem Planı Yüksek Planlama Kurulunun 10.11.2003 tarih ve 2003/57 nolu kararıyla onaylanmıştır. Böylelikle ekonomide yaşanacak ani gelişmeler ve dalgalanmalar sonrasında oluşan olumsuzluklarda KOBİ'ler zarar görmeden giderilecektir (Sarısoy, 2008: 157-158).

2007-2013 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda, gelişmenin önemli adımlarından biri olan ülkenin rekabet edebilirliğinin artması önem kazanmıştır. Bu amaca ulaşmak için Ar-Ge'ye yapılan yatırımların arttırılması ve inovasyon gibi konulara odaklanılmaktadır. Plan kapsamında amaç, KOBİ'lere destek ve hizmet veren kamu kurumları, özel sektör kuruluşları ve sivil toplum örgütlerinin sağladıkları destek ve hizmetler kapsamı ile aralarındaki işbirliği ve

koordinasyonun yükseltilmesi, KOBİ politikalarının geniş katılımlı olarak ve geleceğe dönük bakış açısıyla sağlıklı bir şekilde oluşturulması, uygulanması, izlenmesi ve etkilerinin değerlendirilmesidir(Özbek, 2008: 53).

3.5. KOBİ'lerin Karşılaştıkları Genel Sorunlar

Sınırlı özkaynaklar ve düşük karlılık sonucu otofinansman kabiliyeti sınırlı olan işletmeler, düşük kapasite kullanımı ve yüksek birim maliyetleri ile faaliyetlerini sürdürmeye çalışmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin kuruluş esnasında sermaye piyasasına hisse senedi ihraç ederek fon temin etmesi günümüz koşulları göz önüne alındığında neredeyse imkansızdır (Çonkar, 2007: 44).

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin devamlılıklarını sağlayabilmeleri için güçlü ve zayıf yanlarını ve karşı karşıya kaldıkları fırsat ve tehditleri iyi anlamaları gerekmektedir. Oyunun kuralları iç ve dış faktörlerin etkisiyle seri bir şekilde değişkenlik göstermektedir. Rekabette kalıcılık sağlayabilmek için değişen koşullar doğrultusunda yeni politika ve stratejilerin belirlenmesi gerekmektedir (Çelik ve Karadal, 2007: 120).

KOBİ'lerin; finans, pazarlama, yönetim ve bürokratik problemleri gerçek kapasitelerine ulaşmalarına engel olmaktadır. KOBİ'lerin gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik büyümeye ve gelişmeye katkısının büyük olmasının yanısıra, önemli sınırlamalarla da karşılaştıkları bilinmektedir. KOBİ'lerin başarısız olma sebepleri de aşağıda sıralanmaktadır (Çelik ve Karadal, 2007: 121):

- Uzun vadeli stratejik planlama ve personel planlamasının olmayışı,
- Kaynakların azlığı ve finansal zorluklar,
- Rekabet edebilme koşullarının az olması ve müşteri ihtiyaçlarına cevap verme noktasında zorlanma,
- Yönetim giderlerinin fazla olması.

3.5.1. KOBİ'lerin Yönetim ve Finansman Sorunları

İşletmenin ölçeğinin büyümesi, girişimciyi daha çok genel yönetim işlevlerine yönlendirmektedir. Ancak KOBİ'lerin üst yönetiminde işbölümü yapmak veya bu konuda profesyonel birini yönetici olarak başa getirip işleri devretmek tercih edilen bir durum değildir. Aşağıda belirtilen durumlar, KOBİ'lerin yanlış kararlar almasına sebep olmakta ve esnek bir yapının oluşmasına engel olmaktadır (Özgener, 2003: 139):

- Piyasa hakkındaki verilere ulaşmada ve değerlendirmede yetersizlik,
- Nitelikli personel istihdam edilmemesi,
- Yetkilerin başka bir yöneticiye devredilmesinde isteksizlik.

Yönetim sorunlarının aşılması için KOBİ'lerin işletme danışmanlığı hizmetlerinden daha yoğun biçimde faydalanmaları sağlanmalıdır. KOBİ'lerin teşviklerden faydalanamamalarındaki en önemli sorun bürokrasi olduğu için mümkün olduğunca bürokratik işlemlerin azaltılması ve girişimcilerin eğitime tabi tutularak bilgi ve birikiminin artırılması yararlı olacaktır (Alkış ve Temizkan, 2012: 74).

Finansal sorunlar hem dünyada hem de ülkemizde KOBİ'lerin sorunlarının başında gelmektedir. Bu sorunlardan bazıları; işletmenin sermaye ihtiyacının artması kredi maliyetlerinin yükselmesi, alacakların tahsilatında yaşanan gecikmeler ve kredi almakta yaşanan zorluklar olarak değerlendirilebilir (Çelik ve Karadal, 2007: 121).

Küreselleşmenin ve rekabetin artmasıyla birlikte KOBİ'ler bir yandan piyasada tutunmaya çalışmakta, diğer taraftan yoğun rekabet ile başa çıkmak için uğraşmaktadırlar. KOBİ'lerin bu şartlar içerisinde devamlılıklarını sağlayabilmeleri için güçlü bir özkaynak ve mali yapıya sahip olması gerekmektedir (Kutlu ve Demirci, 2007: 197).

KOBİ'lerin finansal sorunları arasında, maliyetlerdeki dalgalanma ve değişkenlik, alacakların tahsilatında yaşanan gecikmeler ve kredi faiz oranlarındaki yükseklikler önde gelmektedir (Küçükçolak, 1997: 48).

Tablo 8. KOBİ'lerin Finansal Sorunları

Sorunlar	Yüzde olarak Ağırlık (%)
Maliyet Dalgalanmaları ve Değişkenlikleri	23,00
Alacakların Tahsil Edilmesinde Yaşanan Gecikmeler	21,60
Kredi Faiz Oranlarının Yüksek Olması	18,00
Satışlardaki Düşüklük	16,60
Özsermaye Yetersizliği	12,20
Kredi Temin İmkanlarındaki Kısıtlamalar	7,40
Diğer	1,20
Toplam	100,00

Kaynak: Küçükçolak, R. A. (1997). KOBİ'lerin Finansman Sorununun Sermaye Piyasası Yoluyla Çözümü. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s. 48

Finansman ihtiyaçlarını karşılamak KOBİ'lerin önde gelen finansal problemlerindendir. Şirketler finansman ihtiyaçlarını ya iç kaynaklar ya da dış kaynaklar vasıtasıyla karşılamaktadır. Sermaye harcamalarının karşılanmasında iç kaynaklar arasında firma karlarının dağıtılmayarak, özkaynaklara ekledikleri yedek akçelerin önemi büyüktür. Dağıtılmayan karlar ile şirketin bu şekilde finanse edilmesi aynı zamanda şirketin kendi kendini finanse edebilme gücünü de gösterir (Şahin, 2012: 184).

KOBİ'ler ile ilgili yapılan araştırmalarda finansal kaynak bulma konusuna verilen önemin daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Ancak en az finansal kaynakların bulunması kadar, etkin kullanımı da önemlidir. KOBİ'ler, işletme yöneticilerinin finansal yönetim konusunda bilgi ve deneyim yönünden eksik olmaları sebebiyle,

büyük ölçekli firmalardan farklı olarak, mali konularda uzman kişilere daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar. Bu durumun en temel sebebi, çoğu KOBİ işletmesindeki müdür veya yönetici pozisyonunda yer alan kişilerin teknik alanlarda uzmanlaşmış olmasıdır (Uluyol, 2013: 91).

Finansal risk kavramını, şimdiki ve gelecekteki bir zaman arasında, çevredeki farklılaşmaların bir sonucu olarak portföydeki mümkün değişimlerin ölçümü şeklinde tanımlamak mümkündür. Başka bir şekilde tanımlamak gerekirse finansal risk, fiyatlardaki dalgalanma karşısında işletmelerin veya bireylerin aktif ve pasif değerlerinin değişmesidir. Finansal risk kavramını; piyasa, kredi, likidite ve faaliyet riski olarak bölümlendirmek mümkündür. Bazı kaynaklar yasal riski de bu sınıflandırmaya katmaktadır. Şirketlerin finansal riski, kredilerin zaman aralığı veya döviz riskinin sebep olduğu kayıplar ile ölçülmektedir (Demir ve Önem, 2012: 26).

KOBİ'ler yatırım ve işletme sermayesine yönelik kredi talep ettiğinde, ilgili kurum ve kuruluşların kaynaklarının yetersiz kalmasından dolayı genellikle bankacılık sistemi içinde farklı isimlerdeki kredilere yönlenmektedirler. Bu durumda kar marjlarından daha yüksek oranda faizle karşı karşıya kalabilmekte ve ödemede zorluk yaşayabilmektedirler (Çatalbaş ve Çatalbaş, 2008: 5).

Tablo 9. KOBİ'lerin Alternatif Finansman Seçenekleri

Finansman Seçenekleri	**Tutar (1000 USD)**
Girişimcinin şahsi fonları	5 – 50+
Kişisel krediler ve diğer borçlanmalar	5 – 30
Arkadaş ve aileden toplanan fonlar	25 – 100
Melek yatırımcılar	100 – 500
Risk sermayesi	500 – 10.000
Direk kurumsal yatırım	2.500 – 5.000
Girişim kirlaması	500 – 2.000
Ara finansman	10.000 – 25.000
Satın alma ve birleşmeler	10.000 – 100.000+
Halka arzlar	25.000 – 50.000+
İkincil halka arzlar	25.000 – 100.000+
Özel Plasman – Borç ve Sermaye	10.000 – 100.000+
Satın alma finansmanı	10.000 – 100.000+
Kurumsal borç alımı	10.000 – 100.000+

Kaynak: Günay, S. G. (2009). Development of New Economy via Venture Capital and Initial Public Offerings in Turkey. Journal of Yaşar University,4(14), 2185-2203., s. 2187

KOBİ destekleri daha ziyade yeni kurulan işletmelere yönelik olsa da çekirdek ve başlangıç aşamalarını geçen ve özel finansman sorunlarıyla karşı karşıya olan işletmelerin de desteklenmesi gerekmektedir. Teşvik ve destekleme politikaları uygulanırken firmalara yüklenecek yükümlülüklerin en aza indirgenmesi fayda yaratacaktır. Bununla birlikte devlet kurumlarının, KOBİ'lerin kredi kullanma mecburiyetini düşürücü tedbirler alması gerekmektedir (Küçükçolak, 1997: 43).

3.5.2. KOBİ'lerin Yönetim ve Finansman Sorunlarının Çözümünde Risk Sermayesinin Rolü

Risk sermayedarlarının faaliyetleri arasında yönetim kadrosunun düzenlenmesi ve personel temini faaliyetlerinde rol alma gibi görevler de bulunmaktadır (İşeri, 2001: 14).

Risk sermayesi modelinin tek amacı işletmelere sabit finansman desteği sağlamak değil aynı zamanda işletmeyi başarılı kılabilmektir. Yeni kurulan bir işletmede profesyonel yönetici istihdam etmek zor ve maliyetlidir. Bu noktada kurumsal risk sermayesi şirketleri, istihdam ettikleri profesyonel yönetici ve uzmanları, yatırım yaptıkları KOBİ'lere yönetim desteği vermeleri konusunda yönlendirebilir. Böylece toplanan kaynakların verimli bir biçimde yönetilmesi sağlanır (Aypek, 1998: 82-83).

Risk sermayesi şirketleri, destekledikleri yatırım projeleri sayesinde ulusal ve uluslararası ekonomik koşullar ile beraber farklı sektörlerdeki gelişme imkânları ve sorunlar ile ilgili birikim sahibi olurlar. Bu birikim sayesinde profesyonelleşen yönetici ve uzmanlar, gerek projenin yürütülmesi sürecinde gerekse işletmenin faaliyete geçtiği ve piyasada tutunmaya çalıştığı ilk yıllarında, işletmenin etkin biçimde çalışmasına önemli katkılarda bulunabilirler (Çonkar, 2007: 49).

Girişimcilerin risk sermayesi finansman modelini kabul edebilmeleri için istikrar ve güven ortamının oluşturulması gerekmektedir. Devlet mercilerinin düzenleyici, denetleyici ve finansman sağlayıcı olarak sistem içerisinde yer alması girişimcilere fayda sağlayabilir. Girişimcilerin, özel sektör finansörlerine karşı bakış açısı ve yönetimin kontrolünü kaybetme korkusu ile şirket imajına zarar verilebileceği düşüncesi, devlet mercilerinin bu sistem içerisinde baş aktör olarak yer almasını gerektirebilir (Karasioğlu ve Duman, 2006: 158).

Özellikle üretim yapan KOBİ'ler için düşük maliyetli, orta ve uzun vadeli kredi sağlanması amacıyla özel veya kamu sermayeli kurum ve kuruluşların

oluşturulmasının gerekliliği konunun uzmanları tarafından onaylanan bir durumdur (Çatalbaş ve Çatalbaş, 2008: 5).

Ayrıca finansman hiyerarşisindeki seçenekler, KOBİ'lerin ihtiyaçlarına ve sermayedarlar tarafından yapılacak yatırımların çekiciliğine de bağımlıdır. Eğer yatırımlardan çıkışların başarılı bir şekilde uygulanmasını engelleyen yerel zorluklar söz konusu ise, Türkiye gibi gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren KOBİ'ler için risk sermayesi finansman yöntemi kullanışlı olmayacaktır (Günay, 2009: 2186).

3.6. Türkiye'de KOBİ'lerin Karşılaştıkları Sorunlar

Türkiye'de bir çok işletme yanlış yerde kurulmuştur. Sanayi bölgelerinde kurulmaları uygun olacakken, şehir merkezinde kurulmuşlardır. Bu durum işletmelerin dönemin şartlarına uygun şekilde üretim yapmalarına engel olmakta ve işgücü motivasyonunu düşürmektedir (Çelik ve Karadal, 2007: 122).

AB fonları, bölgeler arası ekonomik farklılığı ortadan kaldırmak, altyapıyı geliştirmek, Ar-Ge kapasitesini yükseltmek, istihdam sağlamak ve sektörel problemleri çözmek amacıyla kullanılır. Bu da üreticilere sabit sermaye maliyeti, Ar-Ge maliyeti, çevre yatırım maliyetleri ve istihdam maliyetlerini azaltıcı yönde etki sağlamaktadır. Fakat küreselleşmenin var olduğu bir ortamda rekabet eden Türk üreticiler, bu fonlardan yeterince faydalanamamaktadır (Sarısoy, 2008: 155).

IV. BÖLÜM

4.1. Teknopark Kavramı

Teknoparklar, işletmelerin desteklenmesinin amaçlandığı ve teknoloji transfer mekanizmalarının faaliyette olduğu mekanlar olarak tanımlanabilirler. Teknoparklar, yeni kurulan küçük işletmelere destek sunarken, inovasyon gelişimine ve bu sayede bilgi temelli ileri teknoloji şirketleri ortaya çıkarılmasına da katkıda bulunur (Seo, 2006: 3).

Üniversite ve sektör arasındaki ortaklık hevesi birkaç alanda kendisini göstermektedir. Ancak, özellikle üzerinde durulan noktalardan bir tanesi teknoloji transferinin hızlı olduğu ileri teknoloji sektörü ile sektörün gereksinim duyduğu üniversite arasındaki yakınlıktır. Üniversiteler geleneksel eğitim fonksiyonlarıyla ekonomik büyümeye katkı sağlayacak potansiyele sahiptir (Mian, 1996: 193). Teknoparkların amacı, üniversite ve araştırma merkezlerindeki mevcut bilgi ve araştırma yeteneğini teknolojiye adapte ederek ticarileşmesini sağlamaktır (Yalçıntaş, 2014: 89).

Teknoparklar, amaç ve çalışma biçimleri gibi pek çok alanda birbirinden farklılık göstermektedir. Bu nedenle teknopark kavarmını tek bir tanım altında toplamak güçtür. Bu kuruluşların en belirgin ve ortak özelliği, üniversite veya araştırma kuruluşları ile gönüllülerden oluşan bir grup veya belirlenmiş bir firma arasında gerçekleşen yakınlıktır (Törel, 1991: 237).

Teknoparkların birbirinden farklılaştıkları çok nokta vardır. Öyle ki; teknoparkların ismi bile her ülkede aynı değildir. Örneğin "Bilim Parkı", Avrupa'da daha fazla kullanılmaktadır. Kullanılan diğer isimler arasında "Araştırma Parkı", "Teknoloji Parkı", "Teknopolis" sayılabilir. Ülkemizde en çok benimsenen isimler,

"Teknopark" ve "Teknokent" olarak göze çarpmaktadır (Özdemir, 2016: 5). Tezimizde bu kavramlardan "Teknopark" kullanılacaktır.

Teknoparklar; bir yanda ileri teknolojiye önem veren, gelişime açık firmaların büyümesini desteklerken, diğer yandan üniversitelerin araştırma altyapısına ayırdıkları kaynakların daha etkin ve verimli kullanmasını sağlar. Teknoparkların faydaları arasında; ülkenin teknolojik ve ekonomik düzeyinin yükseltmesinin yanısıra girişimciliğin benimsenmesi ve bu sayede ülkenin rekabet edebilirliğini arttırarak refah düzeyini yükseltmesi sayılabilir (Gül, 2009: 56).

Birçok bulguya göre teknoparkları başarıya taşıyan çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bununla beraber başarılı bir teknopark oluşturmanın bazı genel prensipleri de bulunmaktadır. İnovasyon altyapısını temel alan genel prensipleri şöyle sıralayabiliriz (Seo, 2006: 19):

- Teknoparklarda açık görüşün sunulması ve teknopark felsefesinin oluşumu,
- Uzun vadeli bakış açısıyla beraber iletişim ağının sürekli bir biçimde desteklenmesi,
- Proaktif bağlılık ve özerklik ile güvenin esas alındığı katılım,
- Bilgi paylaşımının sağlandığı interaktif öğrenim,
- Başarı döngüsünün inşası.

Teknoparkların başlıca iki aktörü vardır. Bunlar (Ataman, 2008: 38):

- Üniversitenin sağladığı olanaklardan yararlanmak isteyen veya yararlanan gerçek veya tüzel kişilerden oluşan girişimciler,
- Girişimcilerin işbirliği içinde olduğu üniversite veya araştırma kurumları.

Teknoparklarda aşağıdaki özellikleri sağlayan kişi ve kuruluşlar faaliyet gösterebilir (Tuvay, 2014: 13):

- Teknoloji geliştirme bölgelerinde Ar-Ge birimleri oluşturarak Ar-Ge projeleri gerçekleştiren, ileri teknoloji kullanan firmalar,
- Üniversite ve araştırma merkezlerinin imkanlarından faydalanarak teknolojide gelişim kat etmek isteyen KOBİ'ler,

- KOSGEB'in teknoloji geliştirme bölgelerinde gelişen firmalar,
- Ticaret yapmaya uygun fikri olan genç girişimciler faaliyet gösterebilirler.

Teknoparklar içinde yer alan kapalı alanlar çoğunlukla ofis, konferans salonu, toplantı ve panel alanı olarak kullanılmaktadır. Firmaların ihtiyaçları doğrultusunda, değişik boyutlarda ofis kiralama imkanları mevcuttur. Teknoparklardaki açık alanlar otopark, kiralık parsel, gelişme alanı, sosyal aktivite alanı, park ve yeşil alan olarak kullanılmaktadır. Teknoparklar yeni bir şeyler üretmek için çalışan yerler olmalarının yanında, doğa ile özdeş, sosyal ve kültürel aktivitelere imkan sağlayan, nitelikli personeli içerisinde barındıran yerler olmalıdırlar (Gümüş, Yükseloğlu ve Binark, 2013: 26).

4.2. Teknoparkların Faydaları

Teknoparklarda sanayi ve yenilikçi düşüncenin buluştuğu merkezler tüm dünyada giderek artan bir ilgi görmektedir. Bu merkezler dünya için oldukça hassas bir öneme sahiptir (MÜSİAD, 2012: 141).

Bazı devletler yerel sektörlerdeki teknoloji seviyesini arttırmak için Ar-Ge desteklerine yönelmektedir. Ayrıca, ekonomik katma değeri yüksek projelere yabancı yatırımı çekme faaliyetleriyle beraber emek yoğun ekonomiden bilgi yoğun ekonomiye geçişi hızlandırmaya çalışmaktadırlar. Birçok gelişmiş ülke yukarıda belirtilen sebeplerden ötürü bilim parklarına yatırım yapmakta ve destek sağlamaktadır (Seo, 2006: 3).

Global anlamda rekabet edebilmenin ilk koşulu yeni teknolojiler geliştirmektir. Bununla beraber bilgiyi teknolojiye çevirecek ve teknolojiye çevrilen ürün veya hizmetleri pazarlayabilecek şirketlerin oluşturulması da önemlidir (Yalçıntaş, 2014: 88).

Kurumsal bakış açısıyla teknoparklar, maliklerine özel idare temelli ya da mekanizma esaslı destekler sunar. Bu tür teknoparklar, maliklerine rekabet avantajıyla beraber faaliyetlerini sürdürdükleri ortamda gelişme fırsatı sağlarlar (Seo, 2006: 4).

Başta KOBİ'ler olmak üzere birçok işletme için bir Ar-Ge birimi kurmak hem yatırım maliyeti hem de işletme maliyeti doğurması sebebiyle neredeyse imkansızdır. Teknoparkların işletmelere sağladıkları en büyük avantaj, Ar-Ge anlamında üniversitenin imkanlarını işletmenin önüne sermesidir. Böylece işletmeler üniversite laboratuarlarını kullanabilmekte, öğretim elemanları ve öğrencilerle birlikte ortak projelere imza atabilmektedir (Yalçıntaş, 2014: 97).

Teknoparklar, bünyelerinde barındırdıkları firmaların yanısıra; girişimcilere, üniversitelere, bölgeye ve ülkeye faydalar sağlamaktadır.

Teknoparkların girişimcilere sunduğu faydaları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Özdemir, 2016: 7):

- Girişimci şirket ile üniversite arasında bir bağ kurar,
- Veri, bilgi ve teknolojinin çiftler arasında mübadelesi gelişir,
- Firmaların üniversite ve endüstri arasındaki bağı anlamasını sağlar,
- Firmalar bilimsel bilgi ve uzmanlığı üniversitelerden alırlar,
- Firmalara önemli kaynaklar sağlarlar,
- Firmalar ve üniversiteler arasında oluşan yakınlık, formal ve informal ağlardan doğan bir değişim imkanı sağlar,
- Firmalara vergi avantajı kazandırılır,
- Firmalar arası etkileşime ortam hazırlanır,
- Firmalara prestij ve saygınlık kazandırır,
- Firmalara teknoparklar ve üniversitelerden danışmanlık alabilme imkanı sunar,

- Firmalar iletişim, fotokopi ve benzeri hizmetlerini üniversitelerden alarak böyle şeylerle vakit kaybetmek yerine asıl hedeflerine odaklanırlar,
- Teknoparklar firmaların devamlılık sağlama ve büyüme amaçlarına hizmet edecek olanaklar sağlar,
- Yönetim, finans ve pazarlama alanlarında firmalara destek olurlar,
- Tüketici araştırma maliyetini düşürürler,
- Firmalar müşteri odaklı ve katma değer yaratan daha çok yeni ürün üretirler.

Teknoparkların üniversitelere sağladıkları yararları şöyle sıralayabiliriz (Gümüş, Yükseloğlu ve Binark, 2013: 25):

- Endüstri ile daha fazla ve etkin işbirliği imkanı sağlar,
- Firmalarla etkileşimin doğurduğu yeni konularda temel ve uygulamalı araştırma imkanı sağlar,
- Üniversitelerde araştırma için ayrılan kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlar,
- Üniversitelere yaptıkları araştırma sonuçlarını ekonomik faydaya dönüştürme imkanı kazandırır,
- Üniversitelere kira ve aidat geliri, arazi geliştirme gibi yeni kaynaklar doğurur,
- Teknoparklarda sağlanan fonların araştırmaya transfer edilmesiyle üniversitelere yeni bir kaynak doğar,
- Daha çok araştırma yapılmasına ve daha iyi bir eğitim ortamının oluşmasına imkan sağlar,
- Üniversite mezunlarına ve öğrencilerine iş imkanı sağlar.

İktisadi coğrafya perspektifinde ise teknoparklar, uzmanlaşmış firmalar ve kümelenme etkisiyle beraber birbiriyle bağlı şekilde gelişen kurumlardan oluşmaktadır. Bu bakış açısı ile teknoparklar, bölgesel gelişim ve bölgesel inovasyon sistemi kapsamında değerlendirilir (Seo, 2006: 4).

Bölgesel gelişmeyi sağlamak teknoparkların temel işlev ve hedeflerinden biridir. Bölgede yeni istihdam olanakları yaratmaktadır. Bu sebeple geri kalmış

bölgelerle ilgili hükümetin politikalarının hedefinde olmaktadırlar. Teknoparklar üniversiteler ve araştırma kurumları ile sanayi arasında da bir köprü oluşturmaktadır. Bu sayede laboratuarlarda üretilen teknoloji sanayiye aktarılmakta ve dolayısıyla ekonomiye katkı sağlanmaktadır (Erün, 2012: 58).

Teknoparkların ülke çapında yararları ise şu şekildedir (Özdemir, 2016: 8):

- Ülkenin endüstriyel rekabetini arttırır,
- Ülkenin inovasyon ve üretim kapasitesine katkı sağlar,
- İşsizlik oranını düşürür,
- Ülkenin diğer ülkeler arasındaki imaj ve saygınlığını arttırır,
- Bilim ve teknoloji düzeyini arttırır,
- Uzmanlaşmış işgücü artar,
- Ülke uluslararası pazara açılma imkanı bulur.

4.3. Teknoparklara Verilen Destekler

06.07.2001 tarih ve 24454 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu" kapsamında yönetici şirketlere, girişimcilere ve akademisyenlere çeşitli destek ve muafiyetler verilmektedir.

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nun amacı; "*Üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayiinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı*

olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır." Şeklinde ifade edilmiştir.

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda destek ve muafiyetler şu şekilde ifade edilmiştir:

"*Bölgelerde; alt yapı, idare binası ve kuluçka merkezi inşası ile AR-GE ve yenilik faaliyetleri ile tasarım faaliyetlerini desteklemeye yönelik yönetici şirketçe yürütülen veya yürütülecek kuluçka programları, teknoloji transfer ofisi hizmetleri ve teknoloji işbirliği programları ile ilgili giderlerin, yönetici şirketçe karşılanamayan kısmı, yardım amacıyla Bakanlık bütçesine konulan ödenekle sınırlı olmak üzere karşılanabilir. İşletmeler, Bölgede başlatıp sonuçlandırdıkları AR-GE veya tasarım projeleri sonucu elde ettikleri teknolojik ürünün üretilmesi için gerekli yatırımı, yönetici şirketin uygun bulması ve Bakanlığın izin vermesi şartıyla Bölge içerisinde yapabilirler. Söz konusu yatırıma konu olan teknolojik ürünün üretim izin belgeleri, ilgili kurum ve kuruluş tarafından Bakanlık görüşü alınarak, öncelikle verilir. Bu yatırımlara ilişkin faaliyetler, 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanunu gereğince tutulması zorunlu defterlerde, yatırım yapan işletmelerin Bölgede yürüttükleri AR-GE veya tasarım faaliyetlerinden ayrı olarak izlenir. Bu yatırımlar nedeniyle Bölgede çalışan personel ve bu yatırımlarından elde edilecek kazançlar Bölge dışında faaliyet gösteren işletmelerin ve bunların personelinin tabi olduğu esaslara göre vergilendirilir."*

Sağlanan bu destek ve muafiyetlerin süresi ve kapsamı, 12.03.2011 tarih ve 27872 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "6170 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile uzatılmış ve genişletilmiştir.

Teknoparklara verilen vergisel destekleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Tuvay, 2014: 13):

- Teknoparklarda faaliyet gösteren şirketlerin o bölgelerde yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazanımlar 31.12.2023 tarihine kadar gelir vergisi ile kurumlar vergisinden muaftır,
- Bölgede çalışan Ar-Ge ve destek personeline yaptıkları iş karşılığı ödenen ücretlerden 31.12.2023 tarihine kadar herhangi bir vergi alınmaz,
- Bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge personeline yaptıkları iş karşılığı ödenen ücretlerden gelir vergisi alınmaz,
- Teknoparklarda faaliyette bulunan işletmelerin gelir ve kurumlar vergisinden muhaf oldukları süre içerisinde teknopark bölgesinde ürettikleri ve sistem yönetimi, veri yönetimi ve iş uygulamaları gibi teslim hizmetleri KDV'den muaftır,
- Teknoparklarda bulunan gayrimenkullerin bölünme, paylaşma ve birleşme işlemleri harçtan istisnadır.

Teknoparklara sağlanan diğer destekler aşağıdaki şekilde sayılabilir (Demirli, 2014: 100):

- Sigorta primi işveren hissesi yardımı,
- Yönetici şirketler tarafından sunulan altyapı ve eğitim hizmetleri gibi imkanlardan faydalanma,
- Atık su bedelinde muaf olma,
- Yabancı uyruklu yönetici ve Ar-Ge personeli çalıştırma imkanı,
- Üniversite/Kamu personelinin sürekli ve yarı zamanlı çalışmalarında izinli sayılıyor olması,
- Üniversite/Kamu personelinin aylıklı ve aylıksız olarak izinli görev alabilme imkanı,
- Üniversite/Kamu personeli için elde edilen ücretin bağlı olunan kurumun döner sermayesinin içine girmemesi,
- Üniversite/Kamu personeli için emeklilik haklarının gizli kalması,
- Üniversite/Kamu personelinin araştırma sonuçları kapsamında şirket kurabilme ve şirkete ortak olabilme hakkı,
- Kuruluş ve yönetim giderleri için Bakanlık'tan bütçe ayrılması.

4.4. Dünyada Teknoparklar

Teknoparklar için ilk adım 1940'ların sonuna doğru Amerika Birleşik Devletleri'nde Stanford Üniversitesi'nde daha sonra da "Silikon Vadisi"nde atılmıştır. Bu gelişme Stanford Üniversitesinin önderliğinde başlamıştır. İletişim ve askeri elektronik alanındaki firmalar bölgede yer kiralamaya ve nitelikli personeli oraya çekmeye başlamış ve sonrasında devletin bu bölgeye verdiği teşviklerle gelişim devam etmiştir (Gülbaş, 2011: 139-140).

Birçok büyük girişim ve inovasyon macerası Stanford Üniversitesi bünyesinden çıkmıştır. Google, Yahoo, Cisco Sistemleri bunlardan sadece birkaçıdır. Silikon vadisi olarak bilinen Stanford Teknoparkı, bilgisayar, elektronik ve iletişim sektörlerinin gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Silikon Vadisi'nde 1983 yılında ileri teknoloji firmalarının sayısı 8.000'i bulmaktadır. Silikon vadisinde yer alan firmalar farklı dönemlerde Nobel Bilim Ödülleri'nin %60'ını kazanmıştır (Özdemir, 2016: 10).

İktisadi kalkınma ve inovasyon performansı arasında güçlü bir bağ vardır ve ABD'nin büyümesi üzerinde teknolojik büyümenin önemli payı vardır. Küreselleşme, rekabet artışı, bilişim ve iletişim teknolojilerindeki hızlı yükseliş ve ileri düzeydeki bilimsel ve teknolojik gelişmeler gibi etkenlerden dolayı işletmeler yüksek seviyede inovasyona gitmektedir (Özdemir, 2016: 17).

ABD'de küçük işletmelerin istihdam yaratma konusundaki potansiyeli inkübatör türü kuruluşların ortaya çıkışında önemli bir faktör olmuştur. 1971'de federal hükümetin özel girişimcilik eğitimi ve buluşlarını desteklemesiyle çok sayıda inkübatör kuruluş doğmuştur (Törel, 1991: 238).

Teknoparklar son 30 yıl içerisinde özellikle ABD, Almanya, Japonya gibi gelişmiş ülkelerde 4000'den fazla sayıda kurulmuş ve bilimsel bilgi, teknoloji ve üniversite-sektör işbirliğinin artmasına katkı sağlamışlardır (Yalçıntaş, 2014: 91).

Dünyada yaklaşık 1,6 trilyon dolar seviyesine yaklaşan bir Ar-Ge harcaması bulunmaktadır. Bu rakamın 1/3'ünü tek başına ABD, 1/6'sını ise Çin harcamaktadır. AB'de pastadan payını almak için bu konuda Horizon 2020 programını oluşturmuştur (www.ilkha.com).

4.5. Türkiye'deki Teknopark Uygulamaları

Türkiye 1980'li yıllardan bu yana teknoloji geliştirme ve teknoparklarla önemli düzeyde ilgilenmeye başlamıştır. Bu kapsamda 1979- 1983 dönemine ait Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda teknoloji politikalarından ilk defa bahsedilmiştir. Teknoparklar ülkemizde 1980- 2000 döneminde kurulmaya başlanmıştır. Hükümet 1989 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'nı (DPT) teknopark kurmaya yönelik çalışmalar yapmakla görevlendirmiştir. DPT 1990 yılında Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu'ndan uzmanları ülkemize davet etmiş ve bu doğrultuda Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu ile hükümet arasında "Türkiye'de Teknoparklar Kurulması İçin Program" isimli projeye imza atılmıştır. Bu program kapsamında Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Marmara Araştırma Merkezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), İstanbul Teknik Üniversitesi, Ege Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi'nde olmak üzere beş adet teknopark kurulması planlanmıştır. Ülkemizin ilk teknoparkları ODTÜ ve TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi'nde 1998 yılında faaliyete geçmiştir (Yalçıntaş, 2014: 98).

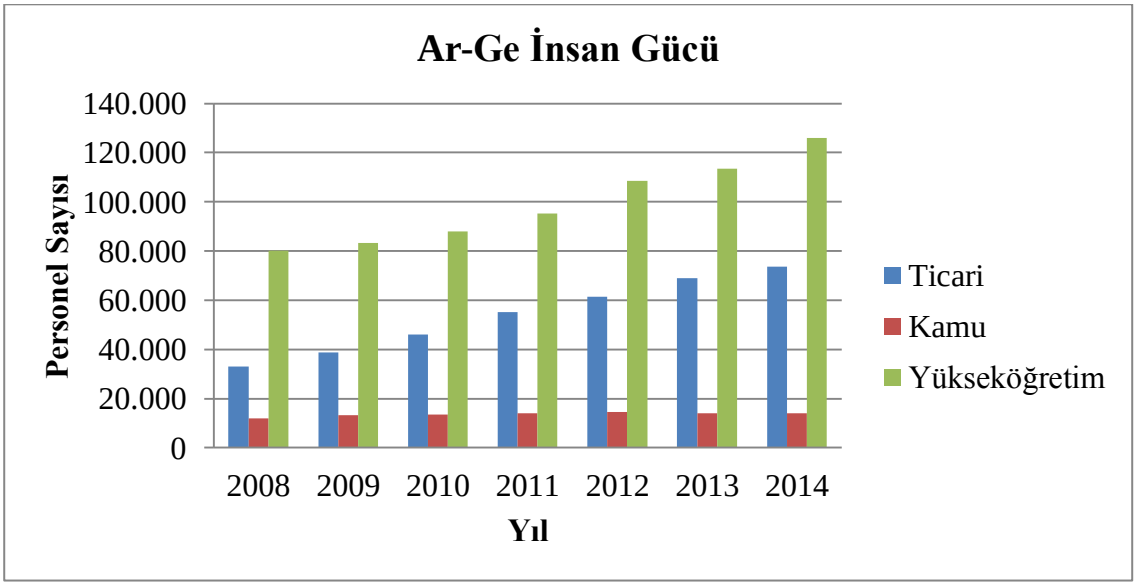
Türkiye, gelişmiş ülkelere göre 50 yıllık bir gecikme ile 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Yasası ile teknoparkların kurulmasının önünü açmıştır. 26.06.2001 tarihli ve 4691 sayılı "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Yasası" teknoparkların kurulması için yasal tabanı oluşturmuştur (MÜSİAD, 2012: 138).

Türkiye'de bu merkezlerin kurulma nedenlerini şöyle sıralamak mümkündür (Demirli, 2014: 98):

- Bölgesel kalkınmaya katkı sağlamak,
- Nitelikli işgücü istihdamı sağlamak,
- Üniversite ve sektör işbirliği sağlayarak araştırmaya dayalı teknolojiyi geliştirmeye katkı sağlamak,
- KOBİ'lere rekabetçi üstünlük ve kurumlar arası sinerji imkanı sağlamak,
- Kurumlar arası işbirliği olanağı sağlamak,
- İnovasyona dayalı girişimciliği teşvik etmek,
- Teknoparklar içinde kurulan şirketlerin prestijini, şirketlere duyulan güveni artırmak.

Aşağıda yer alan grafikte 2008 ve 2014 yılları arasında Türkiye'deki Ar-Ge personeli sayısı gösterilmektedir. Grafikten de anlaşılacağı üzere Ar-Ge personel sayısı 2008 ve 2014 yılları arasında sabit bir artış göstermektedir. Yükseköğretim kurumları bünyesinde en çok Ar-Ge personeli barındıran kurumlardır. Yükseköğretim kurumlarını sırasıyla ticari kuruluşlar ve kamu kuruluşları takip etmektedir.

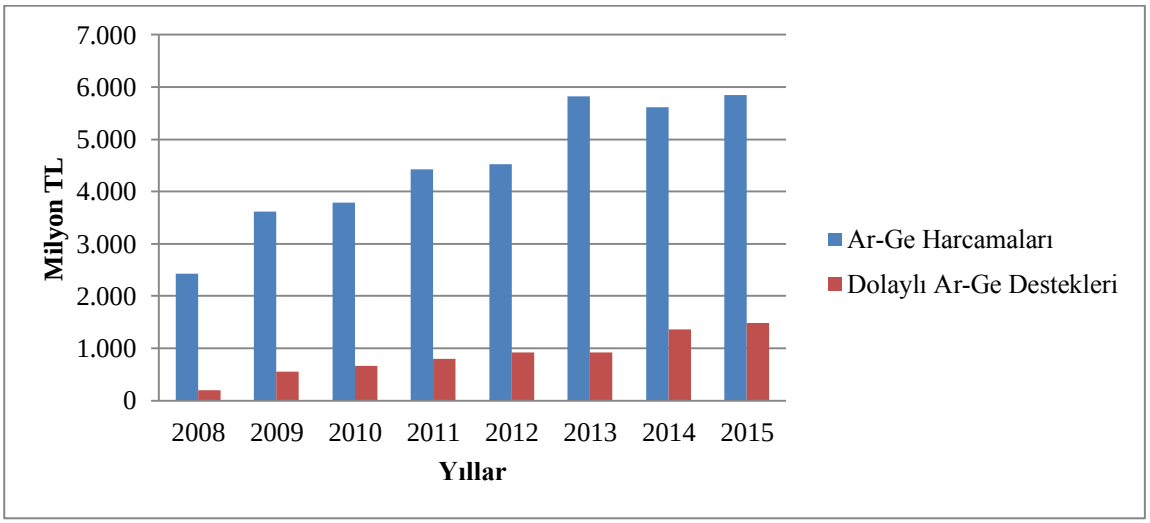
Grafik 11. Türkiye'de Ar-Ge Personeli Sayısı



Kaynak: www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

Üniversite- sanayi arasındaki işbirliğinde üniversitelerin rolünü; ürün geliştirmek ve üretim süreçlerine katkı sağlamak, küresel rekabet ortamında rekabet gücü kazandıracak nitelikli personel ihtiyacını karşılamak, sektörün üretim ve yönetimle ilgili sorunlarına çözüm bulmak şeklinde tanımlayabiliriz. Bu işbirliğinde sanayi ise üretimde üretilen teorik bilgiyi uygulamaya dönüştürmekte, bilginin ekonomik değerlere dönüşmesini sağlamakta, üniversite öğrencileri, mezunlar ve akademisyenlere iş olanağı yaratmakta ve çeşitli noktalarda üniversiteye maddi destek sağlamaktadır (Gül, 2009: 56).

Grafik 12. Türkiye'de Merkezi Yönetim Bütçesinden Ar-Ge Faaliyetleri İçin Ayrılan Ödenek Ve Harcamalar İle Dolaylı Ar-Ge Destekleri, 2008 – 2015



Kaynak: www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

Yukarıda yer alan grafikten de anlaşılacğı üzere Merkezi Yönetim Bütçesinden yapılan Ar-Ge harcamaları 2008 yılından 2013 yılına kadar artış göstermektedir. 2014 yılında hafifte olsa azalan harcamalar 2015 yılında tekrar artış eğilimine gitmiştir. Her ne kadar harcamalar artış gösterse de Türkiye gibi gelişmekte olan bir pazar için yeterli büyüklükte değildir.

4.6. Kuluçka Merkezleri

Kuluçka merkezleri son 30 yılda Organize Sanayi Bölgeleri ve KOBİ hizmet merkezleriyle gelişmiştir. İlk nesil kuluçka merkezleri 1980'li yıllarda, dikkatlice seçilmiş girişimci gruplara çalışma alanları sunmaktaydı. İkinci nesil kuluçka merkezleri ile ise 1990'lı yıllarda şirketlere danışmanlık, iletişim ağı, profesyonel destek ve çekirdek sermaye destekleri verildi. Günümüzde kuluçka merkezleri sermaye ve yönetim danışmanlık hizmeti veren uluslararası kurumsal merkezlere dönüşmüştür (Lalkaka, 2003: 3).

Bu merkezler özellikle genç girişimcilere destek sağlanmasını amaçlar. Bu merkezlerde küçük şirketlere ofis hizmetleri, ekipman yardımı, yönetim yardımı, mali kaynaklara erişme imkanı ve teknik destek hizmetleri sağlanır. İyi bir fikir ve teknolojiye sahip, büyüme potansiyeli olan şirketlere yer verilmektedir (MÜSİAD, 2012: 140).

12.03.2014 tarih ve 28939 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uyguluma Yönetmeliği çerçevesinde kuluçka programları kapsamındaki yönetici şirket, aşağıdaki hizmet ve destekleri imkanları dahilinde sağlar:

- *"Ofis imkanı, mobilya ve ekipman sağlanması, ihtiyaç duyulan altyapının ve ortak mekanların oluşturulması.*
- *Sekretarya ve destek hizmetlerinin sunulması, donanım ve yazılımlara erişimin sağlanması.*
- *Yarışma ve benzeri girişimciliği teşvik edici programların organize edilmesi,*
- *İlgili eğitim, seminer ve atölyelerin düzenlenmesi.*
- *Yönetim desteği, kritik iş ve teknik desteklerin verilmesi.*
- *Teknik ve idari konularda danışmanlık ve mentorluk hizmetlerinin sağlanması.*

- *Şirketleşme, ticarileşme, uluslararasılaşma ve benzeri alanlarda desteklerin sağlanması.*
- *Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile ilgili finansmana erişim konusunda danışmanlık sunulması ve mevcut programlara yönlendirilmesi ve/veya uygun yapılar ile bir araya gelinmesine uygun olunması."*

Kuluçka merkezleri için aşağıdaki bazı önemli özellikler değerlendirilebilir (Mian, 1996: 194-195):

Organizasyonel Yapı: Birçok kuluçka merkezi üniversite kampüslerinde yapılanmıştır. Ancak bu merkezlerin üniversiteyle olan ilişkisi çeşitlilik gösterebilir. Özellikle, devlet ve yerel yönetimlerin katılımı bu bağlamda belirleyicidir.

Yönetim: Kuluçka merkezleri genellikle çeşitli ünvanlara sahip üniversite, devlet, yerel yönetim ve özel sektör temsilcileri tarafından yönetilirler.

Kuluçka Merkezindeki Firmaların Performansı: Değerlendirmeye tabi merkezlerde firmaların performansı yıllık, altı aylık ve üç aylık periyotlarla değerlendirilir.

Teknoloji ve Girişimci Seçimi: İlgili teknolojinin seçimi genellikle tesisin imkanlarına bağlıdır. Özellikle akademi ile ilişkili olan öğrenciler, akademisyenler ve eski mezunların girişimciliğe özendirilmesi merkezlerin özelliklerindendir.

Stratejik ve Operasyonel Politikalar: Başarılı bir kuluçka merkezinde girişimci seçimi, girişimcilerin derecelendirilmesi, fikri mülkiyetin korunması ve kuluçka bağlantıları stratejik açıdan önemlidir.

Kuluçka Merkezindeki Girişimcilerin Büyümesi: Merkez içerisinde ikamet eden firmalar yıllık satışlar, istihdam da büyüme ve projeyi terk edenler üzerinden değerlendirilir.

Bir ülkede inkübatör ve teknoparkların faaliyetlerinin gelişmesiyle, risk sermayesi finansman modelinin gelişmesi arasında doğru orantılı bir yapı söz konusudur. İnkübatör ve teknoparklar, işletmelerin Ar-Ge ve üretim yeteneklerine katkıda bulunarak risk sermayesi fonlarından destek alabilecek yenilikçi işletmeler yaratmaktadırlar (Çonkar, 2007: 81).

4.7. Ülkemizde Teknoparkların Sorunları

Ülkemizde önemi son yıllarda daha fazla hissedilmeye başlayan teknoparkların çok çeşitli sorunları vardır. Bu sorunlar hem teknopark yönetiminin hem de teknoparkta faaliyet gösteren şirketlerin faaliyetlerine engel olurken, diğer yandan ülke ekonomisi üzerinde de önemli zararlar yaratmaktadır (Alkibay, Orhaner, Korkmaz ve Sertoğlu, 2002: 70).

Türkiye'de yapılan bir araştırmaya göre akademisyenlerin % 43'ünün üniversite sanayi işbirliği ile ilgili faaliyetlere katılmadığı belirtilmiştir. Üniversite sanayi işbirliğine katılım gösteren akademisyenlerin büyük bir oranı ise kurs organizasyonları, seminerler ve eğitim faaliyetleriyle uğraşmaktadır. Akademisyenler ve sektör arasındaki en büyük eksikliğin iletişim ve güven olduğu gösterilmektedir (Öcal, 2013: 91).

Ülkemizde teknoparkların yaşadıkları sorunlardan bazıları aşağıda sıralanmaktadır (Başalp ve Yazlık, 2014: 3):

- Sanayi Bakanlığı'nın teknoparkların kurulumu için sınırlı miktarda destek vermesi ve üniversitelerin de teknoparkların kurulumunu yalnız başına yapabilecek bir bütçeye sahip olmamaları kurulum aşamasında ciddi problemler yaşanmasına sebep olmaktadır.
- Kuluçka merkezlerinde yer alan firmalara herhangi bir destek verilmemektedir.
- Ar-Ge çalışması yapan firmalar seri üretime geçtiklerinde karşılarına sorunlar çıkmaktadır.
- Ürün geliştirme aşamasında firmalara verilen vergi muafiyeti seri üretime geçildiğinde kalkmaktadır.

Teknoparklar bürokratik engellerden kurtulamadığı gibi özel sektör şirketlerinin hızına ve sektörel değişikliklere adapte olamamaktadırlar. Bu durum

çatışmalara neden olmaktadır. Şirketler, rekabet gücünü korumak adına iş süresine oldukça fazla vakit harcamakta ve ürünlerine bir an önce pazarlamayı istemektedirler. Bununla beraber üniversiteler, her zaman en iyi bilgi ve metodun uygulanmasından yanadır. Üniversiteler için zaman ikinci plandadır (Öcal, 2013: 97).

4.8. ODTÜ Teknokent

Ülkemizde teknoparkların kurulmasına ilk olarak 1980'li yıllarda Devlet Planlama Teşkilatı, Savunma ve Sanayi Müsteşarlığı ve ODTÜ işbirliğinde başlanmıştır. Dünya Bankası'nca 1990 yılında hazırlanan fizibilite raporundan sonra teknoparklar için ilk adım sayılacak Teknoloji Geliştirme Merkezleri(TEKMER) kurulmuştur. KOSGEB koordinasyonunda üniversitelerle yapılan işbirliği sonucunda İstanbul Teknik Üniversitesi ve ODTÜ'de Teknoloji Geliştirme Merkezleri kurulmuştur. ODTÜ TEKMER'den alınan başarılı sonuçlar ve 1996 yılında Dünya Bankası tarafından teknoparklar için oluşturulan fizibilite raporu doğrultusunda ülkemizin ilk teknoparkı olan ODTÜ Teknokent'inin ODTÜ kampusu içerinde kurulmasına karar verilmiştir (Gül, 2009: 56).

1997 yılında ODTÜ Teknokent işletim planı ve master projesi sonuçlanmıştır. Aynı sene içerisinde bilim parkının ilk binasının inşaatına başlanmış ve ikinci bina için geliştirilen ayrıntılı projeler tamamlanmıştır. 1999'da METUTECH yönetim modeli kurgulanmıştır. 2001 yılında temelleri atılmış olan binalar tam kapasite ile hizmete açılmıştır. 2003 senesinde 3. bina hizmet vermeye başlamıştır. Firmalardan gelen talebi karşılamak üzere 2003 senesinde 4. binanın inşasına başlanmıştır. ODTÜ Teknokent bünyesinde 1999 ve 2004 yılları arasında işletme sayısı 13'den 120'ye yükselmiştir (Aydemir, 2005: 125).

Türkiye'nin ilk ve en yenilikçi teknoparkı olma özelliğini gösteren ODTÜ Teknokent, ülkemizi yoğun rekabet ortamında güçlü tutacak teknolojileri geliştiren

ve üreten şirketlere, araştırmacılara ve akademisyenlere çeşitli alt ve üst yapı imkanları sunmaktadır. ODTÜ Teknokent üniversite ve sanayi işbirliğini arttırmaya yönelik etkinlikler düzenlemekte ve bu doğrultuda iki kurum arasında sinerji doğmasına imkan sağlamaktadır (www.odtuteknokent.com.tr).

ODTÜ Teknokent'in misyonu; *"Girişimlerin, girişimcilerin ve yenileşimcilerin besleneceği kaynak olmaktır*". Vizyonu ise; "*Geleceği olan fikirleri tanıyan, yapılandıran, destekleyen bir ekosistem tasarlamak, kurmak ve yaşatmaktır*" (www.odtuteknokent.com.tr).

ODTÜ Teknokent dünyada başarılı teknoparklar arasında yer almasının yanında ev sahipliği yaptığı şirketlerin de uluslararası başarı elde etmesine katkı sağlamak için bir model oluşturmuştur. ODTÜ Teknopark Modeli, 4 ana strateji üzerine kurulmuştur. Bunlar (www.tgbd.org.tr):

- Girişimciliği ve yenilikçiliği özendirmek.
- Üniversite ve sanayi işbirliğini müzaheret etmek.
- Firmalar arası işbirliğini müzaheret etmek.
- Uluslararası işbirliğini destelemek.

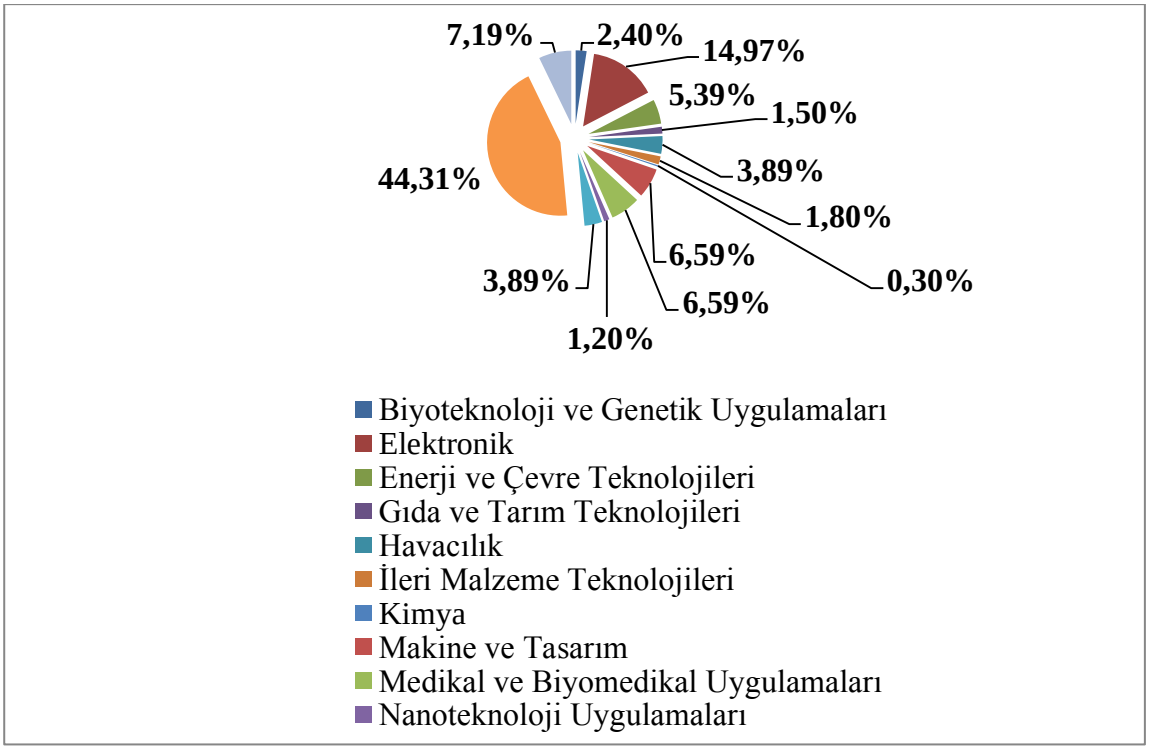
ODTÜ Teknokent, üniversite ve sanayi işbirliğinde etkinlik ve devamlılık sağlamak amacıyla oluşturduğu yapılar kapsamında üniversitedeki araştırma altyapısı ve bilgi birikiminin sanayiye aktarılmasına katkı sağlar. Bunun yanında ülkemizde Ar-Ge ve teknoloji geliştirme kabiliyetini desteklemektedir (Gül, 2009: 57).

ODTÜ TEKNOKENT bünyesinde faaliyet gösteren ODTÜ Teknoloji Transfer Ofisi, 50'den fazla uluslararası patent ile dünyanın birçok ülkesinde koruma sağlarken, güçlü portföyüyle değer oluşturmakta ve ticari başarısıyla ünversite-sanayi işbirliğine önemli katkılarda bulunmaktadır. ODTÜ Teknoloji Transfer Ofisi, 2015 yılı sonu itibariyle 200'den fazla patent başvurusu ve 80'den fazla buluş ile başarısını

tüm dünyada kanıtlamakta ve her geçen gün portföyünü geliştirmektedir (Çağlı, 2016: 82).

ODTÜ Teknokent; ODTÜ Kampüsü, ODTÜ Teknokent Ostim Merkezi ve ODTÜ Met Tesisleri olmak üzere üç farklı yerleşkede toplam 125.000 metrekare kapalı alanda faaliyet göstermektedir. ODTÜ Teknokent bünyesinde birbirinden farklı sektörlerde 320'den fazla şirket varlığını sürdürmektedir. Aynı zamanda ODTÜ Teknokent bünyesinde yaklaşık 5.200 kişiye istihdam sağlanmaktadır. ODTÜ Teknokent bünyesinde faaliyet gösteren şirketlerin sektörlerine göre oransal dağılımı aşağıdaki grafik ile gösterilmiştir (www.odtuteknokent.com.tr).

Grafik 13. ODTÜ Teknokent İçerisinde Faaliyet Gösteren Şirketlerin Çalışma Alanları Dağılımı



Kaynak: www.odtuteknokent.com.tr, Erişim Tarihi: 25.04.2016

4.9. ODTÜ Teknokent'in Başarıları

ODTÜ Teknokent'te yapılan başarılı çalışmalardan birkaçını şu şekilde örneklendirmek mümkündür (TGB: 42):

- Hasan Murat Toplu öncülüğünde 01.01.2011 / 01.07.2012 tarihleri arasında yürütülen, ortopedik sebeplerle yürüme yeteneğini kaybeden kişilere yürüme yeteneğinin tekrar kazandırılması için gerçekleştirilen robot destekli yürüyüş rehabilitasyon sistemi.
- Serkan Güler öncülüğünde Haziran 2010 / Mayıs 2013 tarihleri arasında yürütülen, her şiddette siber saldırıya karşı savunma yapabilen DDOS MITIGATOR Siber Savaş Aracı.
- Koray Eken tarafından 01.08.2011 / 31.12.2013 tarihleri arasında geliştirilen, yüksek hassasiyetle malzeme işlemek için pikosaniye atımlı Fiber Lazer Sistemi Projesi.

Aynı zamanda ODTÜ Teknokent bünyesinde girişimciliği desteklemek adına oluşturulan başarılı kuruluşlara da aşağıda değinilmiştir.

4.9.1. Yeni İşler Yeni Fikirler

2005 yılında kurulan Yeni İşler Yeni Fikirler programı, girişimcilerin iş fikirlerini ve projelerini ilk andan itibaren destekleyerek ticarileşme, yatırım temin etme ve uluslararası piyasalara açılma süreçlerini hızlandırarak 3 aşamada Türkiye'nin öncü teknoloji şirketlerine dönüşmelerini sağlamayı amaçlamaktadır (www.yfyi.odtuteknokent.com.tr).

2005 yılında 195 girişimci ile yola çıkan Yeni İşler Yeni Fikirler programının 11. senesinde 1.353 iş fikri finale kalmak için mücadele etmiştir. Projeler 2015 yılında ilk defa iki ana kategoride değerlendirilmiştir. Bu kategoriler YFYİ İdea ve

YFYİ Pro olarak adlandırılmıştır. Bu kategoriler dahilinde başarılı olan katılımcılar kuluçka dönemine kalarak yoğun eğitim ve mentorluk döneminden faydalanmıştır (www.dijitalgundem.net).

4.9.2. Animasyon Teknolojileri Ve Oyun Geliştirme Merkezi

Animasyon Teknolojileri ve Oyun Geliştirme Merkezi ODTÜ Teknokent Yönetim A.Ş. bünyesinde 2008 yılında kurulmuş olan bir ön kuluçka merkezidir. Merkezin hedefi, animasyon teknolojileri ve oyun geliştirme alanlarına ilgi duyan ekiplere bir yıl süreyle çeşitli destekler sunmak ve sektörün güçlenmesine katkı sağlayarak sağlıklı bir ekosistem oluşturmaktır (www.t-jump.com).

Merkezin bir sene boyunca sunduğu destekler genel itibariyle aşağıdaki gibidir (www.atom.org.tr):

- Çalışma alanı,
- Fiziksel ve teknik altyapı,
- Üniversite-Sanayi işbirliği,
- Mentor desteği,
- Eğitim ve iş geliştirme desteği,
- Etkinliklere katılım desteği.

4.9.3. T-Jump

ODTÜ Teknokent tarafından yönetilen T-Jump San Francisco Merkezi Türkiye'deki müteşebbisler için ABD'ye resmi olarak kolay giriş, San Francisco iş ağına ve ekosistemine kolay adaptasyon fırsatları sunmaktadır. Bu fırsatlar sayesinde müteşebbislerin pazarı yakından takip etme, proje ve fikirlerini geliştirme, yeni müşteriler bulma ve yatırım alma imkanlarına ulaşmaları çok daha kolay biçimde mümkün olacaktır (www.techinside.com).

T-Jump mühendisler, mentorler ve mevcut ve potansiyel yatırımcılar arasında bir ağ oluşturmayı hedeflemektedir. Kuruluşu, üye şirketler kaynak yaratma girişimleri ile desteklemektedir. T-Jump'in düzenlediği "demo days" günleriyle beraber yatırımcılar ve üye şirketler bir araya gelir ve şirketlere önemli geri bildirimler sağlanır. Girişimciler bu geri bildirimler sayesinde piyasadaki yerlerini görebilmektedirler. T-Jump halkla ilişkiler ağı sayesinde üye şirketler için toplumsal farkındalık yaratılması hususunda çeşitli destekler sunulmaktadır. T-Jump bünyesindeki firmaları eğitim programlarıyla da desteklemektedir (www.t-jump.com).

V. BÖLÜM

Çalışmanın beşinci bölümünde; araştırmanın amacı ve yöntemine ilişkin bilgiler verilmiştir. Bu araştırma kapsamında Ortadoğu Teknik Üniversitesi Teknokent bünyesinde yer alan şirketlerin yöneticileri ve çalışanları üzerinde uygulanan anket ve bu anket neticesinde ortaya çıkan istatistiksel bulgular değerlendirilmiştir.

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki ilk ve en yenilikçi teknoparklardan ODTÜ Teknoket'in bünyesinde faaliyet gösteren teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesinin, halka arzın, devlet ve altyapı destekleri ile banka desteklerinin etkinliğini ölçmeye yöneliktir. Bu bağlamda ODTÜ Teknokent bünyesinde yer alan şirketlere aynı zamanda; ekonomi, kültür ve teknoloji şirketleri ile ilgili önermeler yönetilmiş ve bu boyutların da teknolojiye dayalı şirketlerin gelişimi üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir.

5.2. Araştırmanın Yöntemi ve Verilerin Toplanması

Araştırma yöntemi bir alan çalışmasıdır. Araştırmada tek veri toplama aracı kullanılmıştır. Günay'ın (2009) "Development of New Economy via Venture Capital and Initial Public Offerings in Turkey" isimli araştırmasında geliştirdiği anket, araştırmacının onayıyla kullanılmıştır. Veri aracı ile ilgili geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları daha önce yapıldığı için yeniden yapılmasına gerek duyulmamıştır.

Araştırma için hazırlanan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anket formunun ilk bölümünde yer alan sorular katılımcı ve şirket ile ilgili genel ve demografik bilgileri ölçmeye yöneliktir. İkinci bölümde ise; risk sermayesi, halka arz, bankalar, teknoloji şirketleri, altyapı ve devlet destekleri ile beraber ekonomi ve

kültür ile ilgili boyutların, teknolojiye dayalı şirketler üzerindeki etkisi ölçmülmeye çalışılmıştır.

Anketin birinci bölümünde, araştırmaya katılım gösteren çalışanların kişisel bilgileri ile beraber çalıştıkları şirketin bilgilerini tespit etmeye yönelik 7 soru sorulmuştur.

Anketin ikinci bölümünde ise toplam 6 boyutun ölçüldüğü 31 soru bulunmaktadır. Bu boyutlar; risk sermayesi, halka arz, bankalar, teknoloji şirketleri, altyapı ve devlet destekleri ile son olarak ekonomi ve kültür şeklinde ifade edilmektedir.

Anketin ikinci bölümünde yer alan sorularda 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Ölçek içerisinde yer alan önermelerin değerlendirilmesi "1=Kesinlikle katılmıyorum; 2=Katılmıyorum; 3=Kararsızım; 4=Katılıyorum; 5=Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir.

Yapılan araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve ortaya çıkan sonuçların yorumlanmasında SPSS 17.0 isimli istatistik paket programı kullanılmıştır.

5.3. Evren ve Örneklem

Çalışmanın genel evreni teknolojiye dayalı firmalar ve çalışanlarıdır. Ancak, olanakların sınırlı oluşu nedeniyle çalışmanın evreni ODTÜ Teknokent bünyesinde faaliyet gösteren şirketler olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte, çalışmanın ana kütlesinin belirlenmesinde ODTÜ Teknokent'in, Türkiye'de kurulan ilk teknokent olması ve ODTÜ Teknokent'in yenilikçi yapısı etkili olmuştur.

ODTÜ Teknokent resmi internet sitesi verilerine göre, 10.10.2017 tarihi itibariyle Teknokent bünyesinde teknolojiye dayalı 337 şirket faaliyet göstermektedir. 81 farklı şirketten yönetici ve çalışanlar ODTÜ Teknokent Kampüsünde yüz yüze görüşmeyi kabul etmiştir. Görüşmelere her firmadan sadece bir kişi katılım göstermiştir. İşletme sahipleri, işletme ortakları, yöneticiler, idari personel ve Ar-Ge personeli olarak çalışanlar ile anket çalışması yapılmıştır.

5.4. Katılımcıların ve Şirketlerin Genel ve Demografik Özellikleri

Araştırmanın bu bölümünde, katılımcıların eğitim durumları, yaş grupları ve işletmedeki görevlerine yönelik sosyo-demografik özellikleri incelenmiştir. Ayrıca, katılımcıların çalışmakta oldukları şirketlerin faaliyet süreleri, çalıştırdıkları personel sayısı ve faaliyet gösterdikleri sektör ile ilgili özellikler de incelenmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	**Frekans**	**%**
Lisans	46	56,8
Yüksek Lisans	30	37,0
Doktora	5	6,2
Toplam	81	100,0

Tablo 10'da görüldüğü üzere katılımcıların %56,8'i lisans, %37'si yüksek lisans ve %6,2'si doktora eğitimine sahiptir. Ankete katılan kişiler arasında ilköğretim veya ortaöğretim mezunu bulunmamaktadır.

Tablo 11. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Aralığı	Frekans	%
21-30	38	46,9
31-40	29	35,8
41-50	8	9,9
51 yaş ve üzeri	6	7,4
Toplam	81	100,0

Ankete katılanların yaş dağılımlarına bakıldığında %46,9'unun 21-30 yaş aralığında, %35,8'inin 31-40 yaş aralığında, %9,9'unun 41-50 yaş aralığında ve %7,4'ünün 51 yaş ve üzerinde olduğu Tablo11'de görülmektedir.

Tablo 12. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	%
Kadın	18	22,2
Erkek	63	77,8
Toplam	81	100,0

Tablo 12'de ise ankete katılan kadınların sayısı 18 iken, geri kalan 63 katılımcının erkek olduğu görülmektedir. Kadın ve erkek oranının örneklem içerisindeki dağılımı birbirinden oldukça uzaktır.

Tablo 13. Katılımcıların İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı

İşletmedeki Görev	Frekans	%	Kümülatif %
İşletme Sahibi	15	18,5	18,5
İşletme Ortağı	17	21,0	39,5
Yönetim Kurulu Üyesi	4	4,9	44,4
İdari Personel	11	13,6	58,0
Ar-Ge Personeli	34	42,0	100,0
Toplam	81	100,0	

Tablo 13'de görüldüğü üzere işletmeye yön veren işletme sahibi, işletme ortağı ve yönetim kurulu üyesi oranı kümülatif olarak %44,4'tür. İdari personel oranı %13,6 iken, Ar-Ge personelinin oranı %42'dir.

Tablo 14. İşletmelerin Faaliyet Sürelerine Göre Dağılımı

Faaliyet Süresi	Frekans	%
1-10 Yıl	56	69,1
11-20 Yıl	22	27,2
21-30 Yıl	3	3,7
Toplam	81	100,0

Tablo 14'de ankete katılan kişilerin çalışmakta olduğu şirketlerin %69,1'i 1-10 yıl, %27,2'si 11-20 yıl ve %3,7'si 21-30 yıl gibi zaman aralıklarında faaliyet göstermektedir. Bu verilere göre, katılımcıların çalıştığı işletmelerin çoğunluğunu 1 ila 10 yıl arasında faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Çalışan sayısı ile ilgili veriler ise Tablo 15'de gösterilmiştir.

Tablo 15. İşletmelerin Çalışan Personel Sayısına Göre Dağılımı

Çalışan Sayısı	Frekans	%
1-9 Kişi	46	56,8
10-49 Kişi	27	33,3
50-249 Kişi	8	9,9
Toplam	81	100,0

Tablo 15'e gore ankete katılan kişilerin verdikleri cevaplar doğrultusunda şirketlerin %56,8'inde 1 ila 9 kişi arasında personel çalışırken, %33,3'ünde 10 ila 49 kişi ve %9,9'unda ise 50 ila 249 arasında personel istihdam edilmektedir. Bu verilere göre mikro ölçekli işletmeler çoğunluktadır. İşletmelerin sektörlere göre dağılımı ise Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektörlere Göre Dağılımı

Alan Türü	Frekans	%
Yazılım ve Bilişim	48	59,3
Makine ve Tasarım	8	9,9
Havacılık	2	2,5
Gıda ve Tarım	1	1,2
Telekomünikasyon	8	9,9
Elektronik	8	9,9
Biyoteknoloji ve Genetik	2	2,5
Enerji ve Çevre	3	3,7
İleri Malzeme Teknolojileri	1	1,2
Toplam	81	100,0

Tablo 16'ya göre, teknolojiye dayalı firmalarda çalışan ve ankete katılan kişilerden %59,3'ü yazılım ve bilişim alanında faaliyet gösteren şirketlerde çalışmaktadır. Makine ve tasarım, telekomünikasyon ile elektronik alanlarından ankete katılan işletme çalışanlarının oranı ise ayrı ayrı %9,9'dur. Bununla birlikte havacılık, gıda ve tarım, biyoteknoloji ve genetik, enerji ve çevre ile ileri malzeme teknolojileri sektörlerinden ankete katılanlar bulunmaktadır.

Tablo 17. Ölçek İçerisindeki Sorulara Verilen Yanıtların Frekans Dağılımı

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
s1	F	18	29	14	19	1	81
	%	22,2	35,8	17,3	23,5	1,2	100
s2	F	2	12	23	31	13	81
	%	2,5	14,8	28,4	38,3	16,0	100
s3	F	2	32	20	18	9	81
	%	2,5	39,5	24,7	22,2	11,1	100
s4	F	6	23	32	18	2	81
	%	7,4	28,4	39,5	22,2	2,5	100
s5	F	6	30	29	14	2	81
	%	7,4	37,0	35,8	17,3	2,5	100
s6	F	3	15	24	32	7	81
	%	3,7	18,5	29,6	39,5	8,6	100
s7	F	9	30	20	18	4	81
	%	11,1	37,0	24,7	22,2	4,9	100
s8	F	3	29	25	23	1	81
	%	3,7	35,8	30,9	28,4	1,2	100
s9	F	1	11	39	23	7	81

	%	1,2	13,6	48,1	28,4	8,6	100
s10	F	0	17	14	39	11	81
	%	0	21,0	17,3	48,1	13,6	100
s11	F	7	41	20	12	1	81
	%	8,6	50,6	24,7	14,8	1,2	100
s12	F	4	46	14	13	4	81
	%	4,9	56,8	17,3	16,0	4,9	100
s13	F	0	26	29	19	7	81
	%	0,0	32,1	35,8	23,5	8,6	100
s14	F	13	34	13	16	5	81
	%	16,0	42,0	16,0	19,8	6,2	100
s15	F	6	10	16	35	14	81
	%	7,4	12,3	19,8	43,2	17,3	100
s16	F	1	6	20	40	14	81
	%	1,2	7,4	24,7	49,4	17,3	100
s17	F	1	9	22	27	22	81
	%	1,2	11,1	27,2	33,3	27,2	100
s18	F	1	2	19	21	38	81
	%	1,2	2,5	23,5	25,9	46,9	100
s19	F	7	18	17	28	11	81
	%	8,6	22,2	21,0	34,6	13,6	100
s20	F	1	10	21	34	15	81
	%	1,2	12,3	25,9	42,0	18,5	100
s21	F	0	17	10	44	10	81
	%	0,0	21,0	12,3	54,3	12,3	100
s22	F	1	16	27	28	9	81
	%	1,2	19,8	33,3	34,6	11,1	100
s23	F	0	5	20	32	24	81
	%	0,0	6,2	24,7	39,5	29,6	100
s24	F	0	10	24	33	14	81
	%	0,0	12,3	29,6	40,7	17,3	100
s25	F	0	5	19	47	10	81
	%	0,0	6,2	23,5	58,0	12,3	100
s26	F	1	5	35	32	8	81
	%	1,2	6,2	43,2	39,5	9,9	100
s27	F	0	5	45	28	3	81
	%	0,0	6,2	55,6	34,6	3,7	100
s28	F	0	4	60	14	3	81
	%	0,0	4,9	74,1	17,3	3,7	100
s29	F	1	9	17	38	16	81
	%	1,2	11,1	21,0	46,9	19,8	100
s30	F	0	4	41	32	4	81
	%	0,0	4,9	50,6	39,5	4,9	100
s31	F	3	12	43	20	3	81
	%	3,7	14,8	53,1	24,7	3,7	100

5.5. Çalışma İle İlgili Hipotezler

Anket içerisinde yer alan önermeler 6 farklı boyutta incelenmiş olup aşağıda yer alan H0 (null) hipotezleri ölçülmeye çalışılmıştır:

H0: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde öğrenim durumuna göre anlamlı farklılıklar yoktur.

H1: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde öğrenim durumuna göre anlamlı farklılıklar vardır.

H0: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde yaş gruplarına göre anlamlı farklılıklar yoktur.

H1: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde yaş gruplarına göre anlamlı farklılıklar vardır.

H0: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde katılımcıların işletme içerisindeki görev dağılımlarına göre anlamlı farklılıklar yoktur.

H1: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde katılımcıların işletme içerisindeki görev dağılımlarına göre anlamlı farklılıklar vardır.

H0: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılıklar yoktur.

H1: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farkılıklar vardır.

H0: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmenin büyüklüğüne göre anlamlı farklılıklar yoktur.
H1: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmenin büyüklüğüne göre anlamlı farklılıklar vardır.

H0: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılıklar yoktur.
H1: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamı farklılıklar vardır.
H0: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılıklar yoktur.
H1: Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılıklar vardır.

5.6. Risk Sermayesi ve Diğer Boyutlara İlişkin Bulgular

Tablo 18. Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Risk Sermayesi	Gruplar Arası	0,104	2	0,052	0,212	0,809
	Gruplar İçi	19,041	78	0,244		
	Toplam	19,145	80			
Halka Arz	Gruplar Arası	0,173	2	0,087	0,452	0,638
	Gruplar İçi	14,972	78	0,192		
	Toplam	15,145	80			
Altyapı ve Devlet Destekleri	Gruplar Arası	0,132	2	0,066	0,247	0,782
	Gruplar İçi	20,838	78	0,267		
	Toplam	20,97	80			
Ekonomi ve Kültür	Gruplar Arası	0,146	2	0,073	0,137	0,872
	Gruplar İçi	41,545	78	0,533		
	Toplam	41,691	80			
Bankalar	Gruplar Arası	0,315	2	0,157	0,486	0,617
	Gruplar İçi	25,244	78	0,324		
	Toplam	25,558	80			
Teknoloji Şirketleri	Gruplar Arası	0,285	2	0,143	0,528	0,592
	Gruplar İçi	21,054	78	0,27		
	Toplam	21,34	80			

Tablo 18'e göre, risk sermayesi ve diğer boyutların hiçbiri öğrenim durumu değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre P>0,05 olduğu için H1 hipotezi reddedilmiş olup, H0 hipotezi (Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde öğrenim durumuna göre anlamlı farklılıklar yoktur) kabul edilmiştir.

Tablo 19. Katılımcıların Yaş Grubu Değişkenine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Risk Sermayesi	Gruplar Arası	1,015	3	0,338	1,437	0,239
	Gruplar İçi	18,13	77	0,235		
	Toplam	19,145	80			
Halka Arz	Gruplar Arası	0,556	3	0,185	0,978	0,408
	Gruplar İçi	14,589	77	0,189		
	Toplam	15,145	80			
Altyapı ve Devlet Destekleri	Gruplar Arası	0,417	3	0,139	0,521	0,669
	Gruplar İçi	20,553	77	0,267		
	Toplam	20,97	80			
Ekonomi ve Kültür	Gruplar Arası	2,404	3	0,801	1,57	0,203
	Gruplar İçi	39,288	77	0,51		
	Toplam	41,691	80			
Bankalar	Gruplar Arası	0,887	3	0,296	0,923	0,434
	Gruplar İçi	24,671	77	0,32		
	Toplam	25,558	80			
Teknoloji Şirketleri	Gruplar Arası	2,497	3	0,832	3,401	0,022
	Gruplar İçi	18,843	77	0,245		
	Toplam	21,34	80			

Tablo 19'da teknoloji şirketleri boyutu, katılımcıların yaş grubu değişkenine göre farklılık göstermektedir. Diğer boyutların hiçbiri katılımcıların yaş gruplarına göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre P<0,05 olduğu için H0 hipotezi reddedilmiş olup, H1 hipotezi (Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde yaş gruplarına göre anlamlı farklılıklar vardır) kabul edilmiştir.

Tablo 20. Katılımcıların İşletme İçerisindeki Görevine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Risk Sermayesi	Gruplar Arası	2,166	4	0,542	2,424	0,055
	Gruplar İçi	16,978	76	0,223		
	Toplam	19,145	80			
Halka Arz	Gruplar Arası	0,739	4	0,185	0,975	0,426
	Gruplar İçi	14,406	76	0,19		
	Toplam	15,145	80			
Altyapı ve Devlet Destekleri	Gruplar Arası	0,406	4	0,102	0,376	0,825
	Gruplar İçi	20,563	76	0,271		
	Toplam	20,97	80			
Ekonomi ve Kültür	Gruplar Arası	3,768	4	0,942	1,888	0,121
	Gruplar İçi	37,924	76	0,499		
	Toplam	41,691	80			
Bankalar	Gruplar Arası	1,402	4	0,35	1,102	0,362
	Gruplar İçi	24,157	76	0,318		
	Toplam	25,558	80			
Teknoloji Şirketleri	Gruplar Arası	3,774	4	0,944	4,083	0,005
	Gruplar İçi	17,565	76	0,231		
	Toplam	21,34	80			

Tablo 20'de teknoloji şirketleri boyutu katılımcıların işletme içerisindeki görevine göre farklılık göstermektedir. Diğer boyutların hiçbiri katılımcıların işletme içerisindeki görevine göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre P<0,05 olduğu için H0 hipotezi reddedilmiş olup, H1 hipotezi (Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde katılımcıların işletme içerisindeki görev dağılımlarına göre anlamlı farklılıklar vardır) kabul edilmiştir.

Tablo 21. İşletmenin Faaliyet Süresine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Risk Sermayesi	Gruplar Arası	0,819	2	0,409	1,742	0,182
	Gruplar İçi	18,326	78	0,235		
	Toplam	19,145	80			
Halka Arz	Gruplar Arası	0,277	2	0,139	0,728	0,486
	Gruplar İçi	14,868	78	0,191		
	Toplam	15,145	80			
Altyapı ve Devlet Destekleri	Gruplar Arası	0,431	2	0,216	0,819	0,445
	Gruplar İçi	20,539	78	0,263		
	Toplam	20,97	80			
Ekonomi ve Kültür	Gruplar Arası	0,173	2	0,087	0,163	0,85
	Gruplar İçi	41,518	78	0,532		
	Toplam	41,691	80			
Bankalar	Gruplar Arası	0,173	2	0,087	0,163	0,85
	Gruplar İçi	41,518	78	0,532		
	Toplam	41,691	80			
Teknoloji Şirketleri	Gruplar Arası	0,481	2	0,24	0,899	0,411
	Gruplar İçi	20,859	78	0,267		
	Toplam	21,34	80			

Tablo 21'e göre, risk sermayesi ve diğer boyutların hiçbiri işletmenin faaliyet süresine göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre P>0,05 olduğu için H1 hipotezi reddedilmiş olup, H0 hipotezi (Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılıklar yoktur) kabul edilmiştir.

Tablo 22. İşletmenin Büyüklüğüne Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Risk Sermayesi	Gruplar Arası	0,336	2	0,168	0,696	0,501
	Gruplar İçi	18,809	78	0,241		
	Toplam	19,145	80			
Halka Arz	Gruplar Arası	1,59	2	0,795	4,574	0,013
	Gruplar İçi	13,555	78	0,174		
	Toplam	15,145	80			
Altyapı ve Devlet Destekleri	Gruplar Arası	0,306	2	0,153	0,578	0,564
	Gruplar İçi	20,664	78	0,265		
	Toplam	20,97	80			
Ekonomi ve Kültür	Gruplar Arası	0,911	2	0,456	0,872	0,422
	Gruplar İçi	40,78	78	0,523		
	Toplam	41,691	80			
Bankalar	Gruplar Arası	0,869	2	0,435	1,373	0,259
	Gruplar İçi	24,689	78	0,317		
	Toplam	25,558	80			
Teknoloji Şirketleri	Gruplar Arası	0,151	2	0,075	0,278	0,758
	Gruplar İçi	21,189	78	0,272		
	Toplam	21,34	80			

Tablo 22'de halka arz boyutu işletmenin büyüklüğüne göre farklılık göstermektedir. Diğer boyutların hiçbiri işletmenin büyüklüğüne göre farklılık göstermemektedir. İşletmenin büyüklüğü halka arz edilebilme hususunun farklı algılanmasına neden olabilir. Bu sonuca göre $P<0,05$ olduğu için H0 hipotezi reddedilmiş olup, H1 hipotezi (Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmenin büyüklüğüne göre anlamlı farklılıklar vardır) kabul edilmiştir.

Tablo 23. İşletmelerin Faaliyet Gösterdiği Sektöre Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Risk Sermayesi	Gruplar Arası	1,335	8	0,167	0,675	0,712
	Gruplar İçi	17,81	72	0,247		
	Toplam	19,145	80			
Halka Arz	Gruplar Arası	1,738	8	0,217	1,167	0,331
	Gruplar İçi	13,407	72	0,186		
	Toplam	15,145	80			
Altyapı ve Devlet Destekleri	Gruplar Arası	2,193	8	0,274	1,051	0,407
	Gruplar İçi	18,777	72	0,261		
	Toplam	20,97	80			
Ekonomi ve Kültür	Gruplar Arası	5,521	8	0,69	1,374	0,223
	Gruplar İçi	36,171	72	0,502		
	Toplam	41,691	80			
Bankalar	Gruplar Arası	1,408	8	0,176	0,525	0,834
	Gruplar İçi	24,15	72	0,335		
	Toplam	25,558	80			
Teknoloji Şirketleri	Gruplar Arası	1,826	8	0,228	0,842	0,569
	Gruplar İçi	19,513	72	0,271		
	Toplam	21,34	80			

Tablo 23'e göre, risk sermayesi ve diğer boyutların hiçbiri işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre P>0,05 olduğu için H1 hipotezi reddedilmiş olup H0 hipotezi (Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılıklar yoktur) kabul edilmiştir.

Tablo 24. Cinsiyet Değişkenine Göre Risk Sermayesi Ve Diğer Boyutların T-Test Analizi Sonuçları

	Cinsiyet	N	A.Ort.	Std. Sapma	t	sd	p
Risk Sermayesi	Kadın	18	2,9206	0,67935	-0,138	79	0,001
	Erkek	63	2,9388	0,42681	-0,107	20,977	
Halka Arz	Kadın	18	3,5278	0,42779	-0,119	79	0,840
	Erkek	63	3,5417	0,44051	-0,121	28,152	
Altyapı ve Devlet Destekleri	Kadın	18	3,0333	0,47154	-0,636	79	0,403
	Erkek	63	3,1206	0,52491	-0,675	30,133	
Ekonomi ve Kültür	Kadın	18	3,4583	0,57682	-1,546	79	0,191
	Erkek	63	3,754	0,74932	-1,786	35,107	
Bankalar	Kadın	18	3,4259	0,53389	0,017	79	0,720
	Erkek	63	3,4233	0,57799	0,018	29,388	
Tekoloji Firmaları	Kadın	18	3,125	0,63158	0,673	79	0,029
	Erkek	63	3,0317	0,48254	0,58	22,968	

Tablo 24'de risk sermayesi ve teknoloji firmaları boyutu cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermektedir. Diğer boyutlar cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre P<0,05 olduğu için H0 hipotezi reddedilmiş olup, H1 hipotezi (Katılımcıların, teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde risk sermayesi ve diğer boyutlardaki katılım düzeyleri incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılıklar vardır) hipotezi kabul edilmiştir.

5.7. Güvenilirlik Analizleri

Güvenilirlik, ölçme aracının önemli teknik özelliklerindendir. Güvenilirlik, ölçme aracında yer alan soruların birbiri ile tutarlılığının ve ele alınan oluşumu ölçmede soruların türdeşliğinin ölçüldüğü bir kavramdır. (Tavşancıl, 2006: 16).

Ölçme aracının önemli teknik özelliklerinden biri olan güvenilirlik,"ölçme aracının ölçtüğü özelliği ya da özellikleri, ne derecede bir kararlılıkla ölçmekte olduğunun göstergesidir". Güvenilirlik, "bir ölçme aracında yer alan bütün soruların birbiri ile tutarlılığını, ele alınan oluşumu ölçmede türdeşliğini ortaya koyan bir kavram" olarak tanımlanır (Kalaycı, 2014: 405).

Alfa (α) katsayısı ile ilgili olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibi izah edilebilir (Tavşancıl, 2006: 29):

- $0.00 \leq \alpha \leq 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir,
- $0.40 \leq \alpha \leq 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir,
- $0.60 \leq \alpha \leq 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilir,
- $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

Güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 25'de verilmiştir.

Tablo 25. Güvenilirlik Analizi Genel Sonuç Tablosu

Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
31	0,803

Ölçeğin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) α = 0,803 olarak hesaplanmıştır. Bu alfa katsayısı modelin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

5.8. Faktör Analizi

Faktör analizi, birbirleri arasında ilişki olan birçok değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı hedefleyen çok değişkenli bir istatistik olarak tarif edilebilir (Büyüköztürk, 2002: 472).

Ölçeğin faktör yapısını saptamak adına Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı denetlenmiştir. Bazı durumlarda tüm veriler faktör analizi yapmak için elverişli olmayabilir. Veri matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığını KMO katsayısı denetlemektedir. Veri setinin faktör analizine elverişli olabilmesi adına KMO katsayısının 0,60'dan büyük olması beklenir. Çalışmaya katılan 81 kişilik örneklem grubu ile ilgili olarak ölçü 0,698 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen değer çalışmaya ait veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Yıldırım, 2015: 37).

Veri setinin faktör analizi için elverişli olup olmadığını ölçmek adına Bartlett testi de kullanılmıştır. Bartlett test sonuçları ($\chi 2=246,654$; df=36, p=0,000; $p<0,05$)'nın anlamlı olduğu ve değişkenler arasında yüksek korelasyonların mevcut olduğu anlaşılmaktadır (Kalaycı, 2014: 321).

Faktör rotasyonunda maksat, isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir. Rotasyonda en fazla tercih edilen yöntem orthogonal rotasyondur. Orthogonal rotasyon yapılarak elde edilen faktörler arasında korelasyon yoktur. Orthogonal rotasyonda üç teknik kullanılır. Bunlar sırasıyla varimax, queamax ve quartimax'dır (Kalaycı, 2014: 322-323). Faktör yapısını ortaya koymak maksadıyla dik döndürme yöntemlerinden varimax seçilmiştir.

Tablo 26. Döndürülmüş Faktör Matrisi

	Faktörler		
	1	2	3
Ekonomi 17	0,606	0,072	0,383
Ekonomi 18	0,607	-0,042	0,392
Risk Sermayesi 1	0,134	0,887	-0,041
Risk Sermayesi 4	0,158	0,021	0,744
Risk Sermayesi 5	0,049	0,550	0,629
Risk Sermayesi 6	0,036	0,000	0,829
Risk Sermayesi 7	0,240	0,874	0,125
Halka Arz 21	0,765	0,412	-0,080
Halka Arz 22	0,819	0,194	-0,043

Faktörleri adlandırmak için, bir faktör altında büyük ağırlıkları olan değişkenlerin gruplanması gerekmektedir. Tablo 26'da 1'nci faktör altında Ekonomi 17 (,606), Ekonomi 18 (,607), Halka Arz 21 (,765) ve Halka Arz 22 (,819) önermeleri en yüksek ağırlıklara sahiptir. Bu önermeler ekonomi ve halka arz boyutlarıyla ilgilidir. Halka arz önermelerinin ağırlıkları fazla olduğu için birinci faktörü halka arz faktörü olarak isimlendirebiliriz. Aynı şekilde 2'nci faktör altında Risk Sermayesi 1 (,887) ve Risk Sermayesi 7 (,874) önermeleri en büyük ağırlığa sahiptir. Bu önermeler risk sermayesi ile ilgilidir. Bu nedenle ikinci faktörü risk sermayesi olarak adlandırabiliriz. Üçüncü faktör altında, Risk Sermayesi 4 (,744), Risk Sermayesi 5 (,629) ve Risk Sermayesi 6 (,829) önermeleri en yüksek ağırlığa sahiptir. Bu önermeler risk sermayesi ile ilgilidir. Dolayısıyla üçüncü faktörü de risk sermayesi olarak adlandırabiliriz (Kalaycı, 2014: 330-331). İkinci ve üçüncü faktörler risk sermayesiyle alakalı olduğu için, faktörleri ayırmak adına ikinci faktör risk sermayesi 1, üçüncü faktör de risk sermayesi 2 olarak isimlendirilmiştir. İsimlendirilen faktörler toplu olarak aşağıda yer alan Tablo 27'de verilmiştir.

Tablo 27. İsimlendirilen Faktörler Matrisi

	Faktörler		
	Halka Arz	**Risk Sermayesi 1**	**Risk Sermayesi 2**
Ekonomi 17	0,606		
Ekonomi 18	0,607		
Risk Sermayesi 1		0,887	
Risk Sermayesi 4			0,744
Risk Sermayesi 5			0,629
Risk Sermayesi 6			0,829
Risk Sermayesi 7		0,874	
Halka Arz 21	0,765		
Halka Arz 22	0,819		

5.9. Tanımlayıcı İstatistikler

Likert ölçeği kapsamında puanlama için önemli olan, hangi düşünce ucuna (olumlu-olumsuz) en yüksek puan verileceğinin belirlenmesidir. Olumlu düşünce ucu için 5 puan kabul edilirse, olumsuz için 1 puan verilir. Çoğunlukla uygulamada, olumlu maddelerde "tamamen katılırım" 5 puan alır. Ölçeğin puanı, her maddeye sayısal olarak kodlanmış kabul etme ve kabul etmeme tepkilerinin toplanması ile tespit edilir. Bir diğer deyişle, olumlu maddelere verilen cevapların toplamından olumsuz maddelere verilen cevapların toplamı çıkarılır. Tutum objesine ilişkin olumlu görüşü olan birinin ölçekteki pek çok maddeyi olumlu olarak yanıtlayacağı ve bunun neticesinde de yüksek bir ölçek puanı alacağı, kararsız ya da orta düzeyde fikri olan birinin bazı maddelere olumlu bazılarına da olumsuz yanıt vereceği ve orta düzeyde bir ölçek puanı alacağı, fikri olumsuz olan birinin de pek çok maddeye olumsuz cevap vereceği ve düşük ölçek puanı alacağı esasına dayanır (Tavşancıl, 2006: 147).

Ankete katılım gösteren kişilerin, anket içerisinde yer alan önermelere verdikleri yanıtların frekansları, yüzde frekansları, ağırlıklı ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 28'de gösterilmiştir.

Tablo 28. Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

Sorular	N	A.Ort.	Standart Sapma
Ekonomi 18	81	4,1481	0,95015
Halka Arz 23	81	3,9259	0,89132
Halka Arz 25	81	3,7654	0,74618
Altyapı ve Devlet Destekleri 16	81	3,7407	0,87718
Ekonomi 17	81	3,7407	1,0298
Banka 29	81	3,7284	0,94885
Kültür 20	81	3,6420	0,96577
Halka Arz 24	81	3,6296	0,91439
Halka Arz 21	81	3,5802	0,96000
Teknoloji Firmaları 10	81	3,5432	0,97531
Risk Sermayesi 2	81	3,5062	1,01395
Altyapı ve Devlet Destekleri 15	81	3,5062	1,14153
Halka Arz 26	81	3,5062	0,80814
Banka 30	81	3,4444	0,67082
Halka Arz 27	81	3,3580	0,65781
Halka Arz 22	81	3,3457	0,96385
Risk Sermayesi 6	81	3,3086	0,99551
Teknoloji Firmaları 9	81	3,2963	0,85797
Kültür 19	81	3,2222	1,19373
Halka Arz 28	81	3,1975	0,57922
Banka 31	81	3,0988	0,83074
Altyapı ve Devlet Destekleri 13	81	3,0864	0,95128
Risk Sermayesi 3	81	3,0000	1,08397
Teknoloji Firmaları 8	81	2,8765	0,91355
Risk Sermayesi 4	81	2,8395	0,94150
Risk Sermayesi 7	81	2,7284	1,08412
Risk Sermayesi 5	81	2,7037	0,92796
Altyapı ve Devlet Destekleri 12	81	2,5926	0,98460
Altyapı ve Devlet Destekleri 14	81	2,5802	1,16043
Teknoloji Firmaları 11	81	2,4938	0,89615
Risk Sermayesi 1	81	2,4568	1,11859

Tablo 28'de gösterilen yanıtlara bakıldığında; katılım durumları 3 ve üzerinde değerler ile temsil edilirken, katılmama durumları 3'ün altındaki değerler ile belirtilmektedir (Sepetçioğlu, 2013: 79).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde araştırma bulgularına ait tartışma ve sonuç yer almaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada risk (girişim) sermayesi, KOBİ'lerin halka arzı, bankaların teknoloji sektörüne yönelik girişimcilere katkıları ve devletin teknoloji sektörü girişimlerinin desteklenmesine yönelik teşvikleri ile ilgili çalışmalar dikkate alınarak literatürdeki yaklaşımlar tanımlanmıştır.

Mayer, Schoors ve Yafeh (2005) risk sermayesi sektörünün finansmanı ve yatırım faaliyetlerini inceledikleri çalışmalarında farklı ülkelerdeki risk sermayesi sektörlerinde önemli çeşitlilikler bulmuşlardır. Araştırmacılar dört farklı ülke için yaptıkları çalışmada, bu ülkelerdeki banka ve piyasa eğilimli finansal sistemlerin, risk sermayesi sektörünün özellikleri ile çok yakın bağlarının bulunmadığını ortaya koymuştur. Yatırım aşaması, yatırım yapılacak sektör ve kurumsal fon temin etme alanlarında Alman ve İngiliz sistemi pek çok açıdan birbirine benzerken, Alman ve Japon sistemi birbirine uzaktır. Büyük bir menkul kıymet ekonomisine sahip İngiltere'de ise yatırımcılar başlangıç aşaması risk sermayesi yatırımları ile daha az ilgilenirken, İsrail'de durum tam tersidir. Banka teşvikli fonlar geç aşama risk sermayesi yatırımlarına hevesliyken, bireysel ve kurumsal fonlar erken aşama risk sermayesi yatırımlarıyla ilgilenmektedir. Finansal kuruluşların gerçekleştirdiği geç aşama yatırım örnekleri Almanya ve İngiltere'de daha belirgindir. İsrail ve Japonya'da ise bireysel yatırımcıların başlangıç aşaması projelerine yönelik gerçekleştirdikleri yatırımlar öne çıkmaktadır. Bu çalışmada da benzer bulgular elde edilmiştir. Katılımcılar, Türkiye'deki bireysel ve kurumsal yatırımcıların, çekirdek ve başlangıç aşamasındaki şirketlere destek verdiklerini belirtmektedirler. Bununla birlikte diğer bir benzer sonuç ise, bankaların, KOBİ niteliğindeki teknoloji şirketlerini desteklemede farklı politiklarının bulunmadığı yönündedir. Keza, banka teşvikli girişim sermayesi fonlarının geç aşama yatırımlarına verdiği destekler literatür incelemesinde verilen örneklerde de mevcuttur.

Meluzin, Zinecker ve Lace'nin (2016) Çek Cumhuriyeti ve Polonya'da, henüz halka arz edilmemiş şirketlerin finans müdürleri ile gerçekleştirdikleri araştırmalarında, halka arzın; firmanın piyasa değeri, firmanın itibarı ve tanınırlığı ile daha fazla teşvik edilebileceğini ortaya koymuşlardır. Firmanın prestij sahibi olması ve tanınır ürün ve hizmet yelpazesinin geliştirilmesinin halka arzda önemli olduğu vurgulanmıştır. Benzer sonuç bu araştırmada da bulunmuştur.

Megginson'a (2004) göre kendine özgü ekonomik, yasal ve kültürel yapılara sahip Kanada, İsrail, Birleşik Krallık ve İsviçre gibi ülkeler hareketli risk sermayesi sektörüne sahiptir. Hareketli risk sermayesine sahip bu ülkeler ile ilgili bazı özellikler aşağıdaki gibidir:

- Yatırımcıyı koruyan yasal düzenlemeler,
- Destekleyici ve müdahalede bulunmayan devlet sistemi,
- Başlangıç aşamasındaki firmaları olumsuz etkilemeyen mevzuat sistemi,
- Güçlü araştırma ve geliştirme kültürü,
- Hareketli halka arz piyasası,
- Emeklilik fonları ve kurumsal yatırımcıların varlığı.

Bu araştırmada da katılımcılar devletin destekleyici olduğunu ve yatırımcıyı koruduğunu belirtmektedir. Ancak, araştırma geliştirme kültürü özelliklerindeki eksiklikler, hareketli halka arz piyasasındaki yetersizlikler ve emeklilik fonlarının risk sermayesine katılımındaki zorluklar katılımcılar tarafından belirtilen dezavantajlardır.

Günay (2009) yaptığı araştırmada, risk sermayesi ve halka arz faktörlerinin bir arada ülke ekonomisinin gelişmesinde etkin olduğu tespitine ulaşmıştır. Aynı zamanda, altyapı ve devlet desteklerinin ekonominin gelişimesinde önemli olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Günay'ın (2009) araştırmasında ayrıca, KOBİ vasıflı bilgi teknolojileri şirketlerinin yönetici ve çalışanları, devlet destekleriyle birlikte risk sermayesi ve halka arz sistemlerinin kullanılmasının ülke ekonomosinin

gelişmesinde etkili olacağı görüşünde birleşmektedir. Bu araştırmada ise; risk sermayesi modeli, halka arz edilebilme ve doğrudan yabancı yatırımların teknolojiye dayalı şirketlerin gelişiminde etkili olacağı sonucunu ortaya konmaktadır.

Devletin müdahaleci olmayan destekleyici politikaları risk sermayesi ekosisteminin önünü açar. Devletin uygulayacağı düzenli politikalar ile beraber bireyler yatırımcı rolünü daha kolay benimseyebilir ve yeni girişimlere daha rahat ortak olabilir (Leamon, Garcia-Robles ve Lerner, 2013: 60). Bu araştırmada da devlet politikalarının önemi katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda vurgulanmaktadır. Katılımcılar, Türkiye'de bireylerin tasarruflarını toplayarak teknoloji yatırımlarına dönüştüren sektörel bir yapının eksikliğinden bahsetmektedir. Katılımcılar, ayrıca sermaye dağılımının KOBİ'lerden büyük ölçekli firmalara dağıtılacağı bir devlet politikasından yanadır.

Sonuç

Literatür araştırması sonucu elde edilen bilgiler doğrultusunda risk sermayesi modelinde hedef, uzun vadede karlılık potansyeli yüksek olan çekirdek ve başlangıç aşamasındaki teknolojiye dayalı firmalara ortak olmak ve aynı zamanda yönetsel ve finansal destek sunmaktadır. Risk sermayesi modeli kapsamında risk sermayedarlarının yatırımdan çıkış için tercih ettikleri en etkin yöntem halka arzdır. Halka arz ile beraber elde edilen karın tabana yayılması amaçlanmaktadır. Ancak, KOBİ'lerin halka arzı için sermaye piyasaları ve menkul kıymet borsalarının gelişmiş olması gerekmektedir. Sermaye piyasaları ve menkul kıymet borsalarının gelişmesi için ise siyasi ve ekonomik disiplinin devlet tarafından desteklenmesi önemlidir.

Literatür araştırması kapsamında elde edilen bilgiler ışığında ve anket çalışmasına verilen cevaplar doğrultusunda katılımcıların demografik özellikleri, işletme bilgileri ve aynı zamanda risk sermayesi, halka arz ve diğer boyutlar ile ilgili güvenilirlik analizi test edilmiştir. Bununla birlikte, anket verileri doğrultusunda hipotez testleri, varyans analizleri, t testi, faktör analizi ve tanımlayıcı istatistik analizleri yapılmıştır. Bulguların çözümlenmesiyle aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan kişilerin eğitim durumları incelendiğinde, lisans ve lisansüstü eğitime sahip çalışanlar oldukları görülmektedir. Katılımcıların %56,8'ini lisans düzeyi eğitime sahip çalışan veya yöneticiler oluşturmaktadır. Katılımcıların %77,8'ini erkekler ve %46,9'unu 21-30 yaş arası erkek ve kadınlar oluşturmaktadır. Çalışanların işletme içerisindeki görev dağılımına bakıldığında %55,6'sı idari personel ve Ar-Ge personeli iken, kalan %44,4'ü yönetici, işletme ortağı ve işletme sahibidir. Katılımcıların istihdam edildiği işletmelerin çalışan sayısı ve faaliyet süreleri göz önüne alındığında ise, işletmelerin %90,1'inin mikro ölçekli ve küçük ölçekli işletmeler oldukları göze çarpmaktadır. Orta ölçekli sadece 8 işletmeden yönetici ve çalışanlar araştırmaya katılmıştır. İşletmelerin faaliyet süreleri göz önüne alındığında 56 işletmenin 1 ila 10 yıldır faaliyette olan genç işletmeler olduğu görülmektedir. Son olarak, işletmelerin faaliyet gösterdiği teknoloji sektörlerine bakıldığında işletmelerin %59,3'ünün yazılım ve bilişim sektöründe aktif oldukları görülmektedir. Yazılım ve bilişim sektörünü ise %29,7'lik oran ile elektronik, telekomünikasyon ile makine ve tasarım sektörleri takip etmektedir.

Anketin ikinci bölümünde 6 farklı boyut ve bu boyutların teknolojiye dayalı firmalar üzerindeki etkinliği ele alınmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda bu boyutlar güvenilirlik analizi ile değerlendirilmiş ve modelin yüksek derecede güvenilir olduğu tespit edilmiştir (Cronbach Alpha $\alpha = 0,803$). Risk sermayesi finansman yöntemi, sermaye ve tecrübe eksikliği olan başlangıç aşamasındaki şirketler için en uygun fon temin etme yöntemidir. Bununla birlikte, risk sermayesi yatırımlarının artması için ülkemize sermaye akışının sağlanması, bireylerin ve kurumların tasarruflarının risk sermayesi yöntemiyle değerlendirilmesi ve faizlerin düşük tutulması önemli ekonomik koşullardır. Ekonomik istikrarın sağlanması tasarrufların faiz dışındaki alanlarda değerlendirilmesi, sermaye piyasaları ve menkul kıymet borsaları için yeterli derinliğin sağlanması, risk sermayesi finansman yönteminde yatırımdan çıkış süreci için en uygun yöntem olan halka arz yönteminin gelişimine de destek sağlayacaktır.

Halka arz ve ekonomi boyutları faktör analizi ile değerlendirildiğinde, her iki boyut içerisinde yer alan ifadelerin aynı sütunda toplandığı görülmektedir. Sermaye

yeterliliği, doğrudan yabancı yatırımların desteklenmesi ve ülke ekonomisinde istikrarın sağlanması, halka arz edilebilecek KOBİ niteliğindeki teknolojiye dayalı şirketler için anlamlıdır.

Risk sermayesi boyutu faktör analizi ile değerlendirildiğinde ise iki farklı faktör ortaya çıkmaktadır. Risk sermayesi ile ilgili ilk faktör değerlendirildiğinde, risk sermayesi kuruluşlarının proje ve başlangıç aşamasındaki küçük ölçekli şirketlere verecekleri desteğin önemi üzerinde durulmaktadır. Risk sermayesi ile ilgili ikinci faktör değerlendirildiğinde ise; risk sermayesi kuruluşlarının yöneticileri ve girişimciler arasındaki iletişimin önemi, risk sermayesi kuruluşlarının tanıtımının önemi ve girişimcilerin risk sermayedarlarına projelerini sunabilecekleri bir yapının varlığı, teknolojiye dayalı proje üreten girişimciler için anlamlıdır.

Tablo 17'ye göre katılımcıların anketin ikinci bölümünde yer alan bazı önermeler ile ilgili görüşleri aşağıdaki gibidir:

- Katılımcıların %46,9'u ülke ekonomisini ve doğrudan yabancı yatırımı destekleyecek bir güven ortamının sağlanması önerisine kesinlikle katılmaktadır. Yine katılımcıların %33,3'ü, Türkiye'de girişimciler için sermaye yetersizliği bulunduğu görüşüne katılıyorum derken, %27,2'si de bu önermeye kesinlikle katılıyorum cevabını vermiştir. Doğrudan yabancı yatırımları ülkemize çekebilecek siyasi istikrarın sağlanması ve uluslararası fonların ülkemizde teknoloji yatırımlarına dönüşmesini destekleyebilecek altyapının oluşturulması önemlidir.

- Teknolojiye dayalı firmaların finansal durum tablolarının ve gelir tablolarının şeffaf olması gerektiği yönündeki öneri ile ilgili katılımcıların %39,5'i katılıyorum derken, %29,6'sı kesinlikle katılmaktadır. Teknolojiye dayalı firmaların finansal durum tablolarının ve gelir tablolarının şeffaf olması özellikle büyüme aşaması ve destek finansmanı yatırımı yapacak olan risk sermayesi şirketleri için, doğru karar verme açısından önem arz edebilir.

- Teknolojiye dayalı firmaların hisse senedi satabilmeleri için kurumsallaşmış olması gerekir. Bu öneriye anketi cevaplayanların %40,7'si katılıyorum derken, %17,3'ü kesinlikle katılıyorum demektedir. Katılımcıların %29,6'sı bu önermeye kararsızım yönünde cevap vermiştir. Yine katılımcıların %54,3'ü, köklü geçmişi olan firmaların hisse senedi satabileceği görüşüne katılıyorum derken, %58'i güçlü firma itibarına ve tanınır ürünlere sahip olan firmaların hisse senedi satışı yapabileceği önermesine katılıyorum demiştir. Bu düşünceye kesinlikle katılıyorum diyenlerin oranı ise %12,3'tür. Türkiye'de, kuruluş tarihi geçmişe dayanan, tanınır ürün veya hizmetlere sahip olan, fakat halka arz edilmeyen teknolojiye dayalı şirketler mevcuttur. Dolayısıyla, sermaye piyasalarına derinlik kazandırılması hususunda daha çok çalışma yapılması gerekmektedir. Ekonomik, siyasal ve jeopolitik istikrarın sağlanması da sermaye piyasalarına derinlik kazandırılmasında önemli rol oynayabilir.

- Katılımcıların %49,9'u, Türkiye'de bireylerin tasarruflarını toplayıp teknoloji yatırımlarına akmasını sağlayacak sektörel bir yapının olmadığı önerisine katılıyorum demektedir. Yine katılımcıların %17,3'ü bu önermeye kesinlikle katılıyorum yönünde cevap vermektedir. Bireysel tasarrufları, teknoloji yatırımlarına dönüştürecek bir sistemin varlığı ve bu sistemin devlet güvencesi altına alınması tasarruf sahiplerinin dikkatini teknoloji yatırımlarına çevirebilir.

- "Bankaların teknoloji sektörünü değerlendirebilecek farklı bir politikası yoktur" görüşüne katılımcıların %46,9'u katılıyorum derken, %19,8'i kesinlikle katılıyorum demektedir. Bankaların, özellikle küçük ölçekli teknolojiye dayalı şirketler için uygun koşullarda sunabilecekleri kredi seçeneklerinin sınırlı olduğu birçok katılımcı tarafından sözlü olarak da ifade edilmiştir. Bankaların, bu tür şirketler için farklı bir politika geliştirmesi gerekmektedir.

- Girişimcilerin teknoloji yatırımlarını riskli görmesi durumunda, risk sermayesi kuruluşlarının da yatırımlarında çekingen davranacağı yönünde sunulan öneriye katılımcıların %48,1 katılıyorum derken, %13,6'sı kesinlikle katılıyorum seçeneğini işaretlemiştir. Teknoloji yatırımlarının teşvik edilmesi, daha fazla girişimcinin teknoloji yatırımlarına yönelmesi risk sermayesi sistemi için de teşvik edici olabilir.

- Katılımcıların %43,2'si sermaye dağılımı politikalarının küçük ve orta ölçekli işletmelerden başlayarak büyük ölçekli işletmelere dağılacak şekilde geliştirilmesi ile ilgili önermeye katılıyorum demektedir. Yine katılımcıların %17,3'ü bu önermeye kesinlikle katılıyorum demektedir. Katılımcıların çoğunun genç ve mikro ölçekli işletmelerde çalıştığı düşünüldüğünde, sermayenin gelecek vaad eden şirketler üzerinden dağılması uzun vadede önemli kazaçlar sunabilir. Ancak bu hususta teknolojiye dayalı genç işletmelere sermaye sunulurken objektif olarak davranılması önem arz etmektedir.

- Katılımcıların yarısı, KOBİ'lerin hisse senedi satışlarında bankaların oynayabileceği rol ile ilgili kararsız tutum sergilemektedir. Ayrıca katılımcıların yarısı köklü ve tecrübeli firmaların desteği ile teknolojiye dayalı KOBİ'lerin halka arz edilebileceği görüşüne de kararsızım yanıtı vermektedir. Yine katılımcıların büyük çoğunluğu teknolojiye dayalı firma sahiplerinin veya yöneticilerinin hisse senedi satışı prosedürlerini ve danışmanlık maliyetlerini bilmediklerini düşünmektedir. Dolayısıyla, sermaye piyasası kuruluşları tarafından, halka arz olunma ile ilgili teknolojiye dayalı şirketlerin yöneticilerinin bilgisini artıracak eğitim, konferans ve projelere ağırlık vermeleri gerekmektedir.

- Katılımcılar, risk sermayesi kuruluşlarına nasıl başvurulacağı, projelerin nasıl sunulacağı ve risk sermayedarları ile nasıl iletişime geçileceği ile ilgili önermelere farklı cevaplar vermektedir. Bu hususta risk sermayesi şirketlerinin tanıtım ve uygulama yönünde teknoparklar ile koordineli çalışıp,

KOBİ niteliğindeki teknolojiye dayalı şirketlerle sürekli iletişimde olmaları gerekmektedir.

- Türkiye'de bir fikri ürüne dönüştürecek veya satacak kültür yapısı yoktur. Bu önermeye katılımcıların %34,6'sı katılıyorum derken, %13,6'sı kesinlike katılıyorum seçeneğini işaretlemiştir. Katılımcıların %21'i bu önermeye kararsızım yanıtı verirken, katılımcıların %30,8'i katılımıyorum veya kesinlikle katılmıyorum yönünde görüş belirtmektedir. Teknoloji üzerine kurgulanan fikirlerin ürüne dönüştürülmesi ve bu ürünün pazarlanması ile ilgili üniversitelerde girişimcilik eğitimleri verilmesi faydalı olabilir.

- Risk sermayesi şirketlerinin yeni kurulan teknolojiye dayalı şirketlere destek vermediği yönündeki ifadeye katılımcıların %23,5'i katılıyorum derken, %1,2'si kesinlikle katılıyorum seçeneğini işaretlemiştir. Ancak, bu önermeye katılımcıların %35,8'i katılmıyorum derken, %22,2'si de kesinlikle katılmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların %17,3'ü ise çekimser kalmıştır. Türkiye'deki risk sermayesi kuruluşlarının KOBİ niteliğindeki teknolojiye dayalı şirketlere destek verdiği düşünülebilir.

- Katılımcıların %56,8'i vergi mevzuatının teknoloji firmaları için uygun olduğunu düşünürken, %4,9'u kesinlikle uygun olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların %17,3'ü ise kararsız olduğunu belirtmiştir. Verilen cevaplar doğrultusunda vergi mevzuatının teknolojiye dayalı firmalar için uygun olduğu görüşü ortaya çıkmaktadır. Ayrıca devletin, teknolojiye dayalı firmaların projelerini değerlendirecek kurumlara sahip olduğu da katılımcılar tarafından belirtilmektedir.

KAYNAKLAR

Ahmed, K. ve Chowdhury, T. A. (2009). Performance Evaluation of SMEs of Bangladesh. *International Journal of Business and Management , 4* (7), 126-133.

Alkibay, S., Orhaner, E., Korkmaz, S. ve Sertoğlu, A. E. (2002). Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Teknoparklar, Yönetimsel Sorunları Ve Çözüm Önerileri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi , 26* (2), 65-90.

Alkış, H. ve Temizkan, V. (2012). Kobi'lerin Yönetsel Sorunlarının Çözümünde Japon Yönetim Sisteminin Rolü. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 2* (1), 63-85.

Apak, S. (1995). *Uluslararası Bankacılık Ve Finansal Sistemler.* Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi.

Ataman, B. C. (2008). Teknoparklarda Yatırımın İstihdam Yaratma Kapasitesi Ve İstihdam Yapısı: Ankara İli Örneğinde Bir Analiz. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi , 3* (2), 37-48.

Ay, H. M., ve Talaşlı, E. (2007). Türkiye'de KOBİ'lerin İhracattaki Yeri ve Karşılaştıkları Sorunlar. *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi Yerel Ekonomiler Özel Sayısı , Mayıs 2007*, 173-184.

Aydemir, O. (2005). Teknoparklar ve Risk Sermayesi Finansmanı: ODTÜ-Teknokent ve Ankara Cyberpark İşletmelerinde Bir Uygulama. *Doktora Tezi Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Afyon.*

Aypek, N. (1998). *Sermaye Piyasası Aracı Olarak Risk Sermayesi ve Türk Sermaye Piyasasında Uygulanabilirliği.* Ankara: KOSGEB Yayınları.

Bascha, A. ve Walz, U. (2001). Convertible securities and optimal exit decisions in venture capital finance. *Journal of Corporate Finance , 7* (3), 285-306.

Başalp, A. ve Yazlık, B. (2014). *Türkiye'de Teknoparklar ve Sorunları.* http://inet-tr.org.tr/inetconfl1/kitap/basalp_yazlik_inet06.pdf, erişim tarihi: 15.02.2016

Bayar, Y. (2012). Girişimcilik finansmanında risk sermayesi ve melek finansmanı. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi , 7* (2), 133-144.

Bayülken, Y. ve Kütükoğlu, C. (2012). *Küçük Ve Orta Ölçekli Sanay İşletmeleri (Kobi'ler).* 4. Baskı, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yayın No: MMO/583, Ankara.

Bektaş, H. ve Tuna, K. (2013). Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Piyasası'nda İşlem Gören Firmaların Gri İlişkisel Analiz ile Performans Ölçümü. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 3* (2), 185-198.

Bottazzi, L. ve Da Rin, M. (2002). Venture capital in Europe and the financing of innovative companies. *Economic Policy , 17* (34), 229-270.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar Ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi* (32), 470-483.

BVCA. (2014) VC Evolved. http://www.bvca.co.uk/ResearchPublications/Research/NewVCEvolved.aspx, erişim tarihi: 19.07.2016

Ceylan, A., ve Korkmaz, T. (2008). *Finansal Teknikler.* Bursa: Ekin Yayınları.

Cheng, Y. ve Stunda, R. A. (2015). Where to Invest: NYSE or Nasdaq? *ASBBS eJournal , 11* (1), 68-79.

Civan, M. ve Uğurlu, M. (2002). Risk Sermayesi Finansman Modeli ve Gaziantep İlinde Kobi'lerin Halka Açılmasına Yönelik Model Önerisi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi , 21* (1), 79-109.

Colombo, M. G., Luukkonen, T., Mustar, P. ve Wright, M. (2010). Venture capital and high-tech start-ups. *Venture Capital , 12* (4), 261-266.

Cumming, D. J. ve Johan, S. A. (2013). *Venture capital and private equity contracting: An international perspective.* Academic Press.

Cumming, D. J. ve MacIntosh, J. G. (2003). A cross-country comparsion of full and partial venture capital exits. *Journal of Banking & Finance , 27* (3), 511-548.

Çağlı, U. (2016). ODTÜ TTO. *Tekno Park* (2).

Çatal, F. M. (2007). Bölgesel Kalkınmada Küçük ve Orta Boy İşletmelerin (KOBİ) Rolü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 10* (2), 333-352.

Çatalbaş, G. K. ve Çatalbaş, E. (2008). *Finansman Sorunu Yaşayan Kobi'ler, Basel II ve Bankacılık Sektörü,* . Sayı 66, http://en.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/66.pdf#page=3 erişimi tarihi: 27.04.2016

Çelik, C. ve Karadal, H. (2007). KOBİ'lerin Sorunları ve Çözüm Stratejilerinin Algılanan Performans Üzerine Etkileri: Aksaray ve Mersin Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 16* (2), 119-138.

Çımat, A. ve Laçinel, A. (2002). *KOBİ'lerin Finansman Sorunlarının Çözümünde Risk Sermayesi.* Ankara: Vergi Denetmenleri Derneği Eğitim Yayınları Serisi.

Çolak, A. (2015). Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı Ve Rüzgar Enerjisi Sektöründeki Uygulaması - Türkiye'den Örnek Bir Çalışma. *Yüksek Lisans Tezi Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.*

Çolak, Ö. F. (2005). *Kobi'lerin Halka Açılması Ve Sermaye Piyasaları Üzerindeki Etkileri Konulu Kongre Tebliğleri.* Ankara: SPK Yayınları.

Çonkar, K. (2007). *Risk Sermayesi Finansman Yöntemi.* İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Demir, Y. ve Önem, H. B. (2012). KOBİ'lerin Finansal Risk Algı Düzeyine Yönelik Bir Araştırma: Isparta-Burdur İlleri Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi , 8* (16), 23-29.

Demirli, Y. (2014). Türkiye'de teknoparklara yönelik teşvikler ve teknoparkların bilim ve teknoloji kapasitesinin gelişimine katkısı. *Maliye Dergisi* (166), 95-115.

Deutsch, K. G. (2016). *Germany`s Prosperity Rests on Innovation. Theses on German industry policy.* Berlin: Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI).

Duffie, D., Garleanu, N. ve Pedersen, L. H. (2005). Over-the-Counter Markets. *Econometrica , 73* (6), 1815-1847.

Erün, T. (2012). Ankara'daki Teknopark Firmalarının Teknopark İçerisindeki İşbirliği Uygulamalarının Teknoloji Transfer Performansları Üzerine Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü. Ankara* .

Federal Ministy for Economic Affairs and Energy. (2016). *Digital Strategy 2025.* 11019 Berlin, Germany: Federal Ministy for Economic Affairs and Energy (BMWi).

Felix, E. G., Pires, C. P. ve Gulamhussen, M. A. (2013). The determinants of venture capital in Europe - Evidence across countries. *Journal of Financial Services Research , 44* (3), 259-279.

Franzke, S. A. (2001). Underprcing of Venture-Backed and Non-Venture-Backed IPOs: Germany's Neuer Markt. *Working Paper, Center for Financial Studies, University of Frankfurt* .

Gerakos, J., Lang, M. ve Maffett, M. (2013). Post-listing performance and private sector regulation: The experience of London's Alternative Investment Market. *Journal of Accounting and Economics , 56* (2), 189-215.

Giot, P. ve Schwienbacher, A. (2007). IPOs, trade sales and liquidations: Modelling venture capital exits using survival analyses. *Journal of Banking and Finance , 31* (3), 679-702.

Gompers, P. A. ve Lerner, J. (1999). *What drives venture capital fundraising? (No. w6906)*. National bureau of economic research.

Gompers, P. ve Lerner, J. (2001). The venture capital revolution. *Journal of economic perspectives* , 145-168.

Gül, İ. İ. (2009). İnovasyon, Teknoparklar ve Savunma Sanayi Sektörü: ODTÜ Teknokent Örneği. *Savunma Sanayii Gündemi Dergisi* (3), 55-59.

Gülbaş, S. Y. (2011). İnovasyon: Teknopark Modeli. *ANKEM Dergisi, ANKEM Antibiyotik ve Kemoterapi Kongresi-Ankara* , 139-145.

Güleç, N. (2012). Ticaret Şirketleri İçin Ticareti Terk Etmek Mümkün müdür. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi* (10), 1-34.

Gümüş, M., Yükseloğlu, M. S. ve Binark, K. A. (2013). Ülkemizde Teknoparkların Gelişimi ve Mühendislik Eğitimindeki Rolleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi , 17* (1), 24-31.

Günay, S. G. (2009). Development of New Economy via Venture Capital and Initial Public Offerings in Turkey. *Journal of Yaşar Universtiy , 4* (14), 2185-2203.

Hall, P. A. ve Gingerich, D. W. (2009). Varieties of capitalism and institutional complementarities in the political economy: An empirical analysis. *British Journal of Political Science , 39* (03), 449-482.

Hellman, T. (2006). IPOs, acquisitions, and the use of convertible securities in venture capital. *Journal of Financial Economics , 81* (3), 649-679.

Huang, H. (2008). *The Impact of Mobile Devices on SMEs in Auckland, New Zealand* . Unitec New Zealand Dissertation.

İşeri, M. (2001). *Risk Sermayesi ve Türkiye'deki Gelecei.* İstanbul: Türkmen Kitabevi.

İştar, E. (2013). Alternatif Bir Finansan Modeli Olarak Risk Sermayesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi , 12* (46), 183-198.

Jeng, L. A. ve Wells, P. C. (2000). The determinants of venture capital funding: evidence across countries. *Journal of Corporate Finance , 6* (3), 241-289.

Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Tenikleri.* Ankara: Asil Yayın.

Karadağ, H. (2014). KOBİ'lerde Stratejik Finansal Yönetim Uygulamaları, Büyüme ve Rekabetçilik: Bir Literatür İncelemesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi , Temmuz 2014*, 171-188.

Karasioğlu, F. ve Duman, H. (2006). Gelişmekte Olan Ülkelerde Girişimcilik Kültürü ve Risk Sermayesi Üzerine Bir İnceleme. *Kırgızistan - Türkiye Manas Üniversitesi İ.İ.B.F. Uluslararası Girişimcilik Kongresi. Dizi: 11 No: 86. Bişkek. 25-27. Mayıs.* , 148-159.

Kortum, S. ve Lerner, J. (2000). Assessing the contribution of venture capital to innovation. *RAND journal of Economics* , 674-692.

Kutlu, H. A. ve Demirci, N. S. (2007). KOBİ'lerin Finansal Sorunları ve Çözüm Önerileri. *4. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, 7-8 Aralık, Kültür Üniversitesi*, (s. 187-198). İstanbul.

Küçükçolak, R. A. (1997). *KOBİ'lerin Finansman Sorununun Sermaye Piyasası Yoluyla Çözümü.* İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası.

Lalkaka, R. (2003). Technology business incubation: role, performance, linkages, trends. *National Workshop on Technology Parks and Business Incubators* , 1-36.

Leamon, A., Garcia-Robles, M. S. ve Lerner, J. (2013). Best Practices in Creating a Venture Capital Ecosystem. *Inter-American Development Bank* .

Lindner, A. ve Bagherzadeh, M. (2005). SME Statistics: towards more systematic statistical measurement of SME behavior. *In Expert Group Meeting on Industrial Statistics, Two United Nations Plaza, Conference.*

Mallin, C. ve Ow-Yong, K. (1998). Corporate governance in small companies–the alternative investment market. *Corporate Governance: An International Review , 6* (4), 224-232.

Mallin, C. ve Ow-Yong, K. (2010). The UK alternative investment market–ethical dimensions. *Journal of Business Ethics , 95* (2), 223-239.

Manigart, S., De Waele, K., Wright, M., Robbie, K., Desbrieres, P., Sapienza, H. J. ve diğerleri. (2002). Determinants of required return in venture capital investments: a five-country study. *Journal of Business Venturing , 17* (4), 291-312.

Mayer, C., Schoors, K. ve Yafeh, Y. (2005). Sources of funds and investment activities of venture capital funds: evidence from Germany, Israel, Japan and the United Kingdom. *Journal of Corporate Finance, 11(3)* , 586-608.

Megginson, W. L. (2004). Toward a global model of venture capital? *Journal of Applied Corporate Finance, 16(1)* , 89-107.

Meluzin, T., Zinecker, M. ve Lace, N. (2016). Going Public: Key Factors to Consider by IPO Candidates on Emerging Markets of Poland and the Czech Republic. *Engineering Economics, 27(4)* , 392-404.

Mendoza, J. M. (2008). Securities regulation in low-tier listing venues: The rise of the Alternative Investment Market. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law , 13* (2), 257-328.

Mian, S. A. (1996). The university business incubator: a strategy for developing new research/technology-based firms. *The Journal of High Technology Management Research , 7* (2), 191-208.

MÜSİAD. (2012). *Küresel Rekabet için Ar-Ge ve İnovasyon, Stratejik Dönüşüm Önerisi.* İstanbul: Pelikan Basım.

OECD. (2014). *"Venture capital"*. Entrepreneurship at a Glance 2014: http://dx.doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2014-7-en, erişim tarihi: 10.01.2015

Öcal, S. D. (2013). Problems between Universities and Educational Research and Development Companies at Techno Centers. *Journal of Education and Future , 4*, 87-107.

Örücü, E., Kılıç, R. ve Savaş, A. (2011). KOBİ'lerde İnovasyon Stratejileri ve İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler: Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Derigisi , 12* (1), 58-73.

Özbek, Z. (2008). KOBİ'lerin Türk Ekonomisine Etkileri. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi , 31*, 49-57.

Özdemir, Y. (2016). *Teknolojik İnovasyon Güdümlü ABD Ekonomisindeki Teknoparkların Ülke Kalkınmasındaki Rolü.* Nisan 20, 2016 tarihinde http://www.sanayisurasi.gov.tr/pdfs/teknolojik-inovasyon-gudumlu-amerika-birlesik-devletleri-ekonomisindeki-teknoparklarin-ulke-kalkinmasindaki-rolu.pdf, erişim tarihi: 20.04.2016

Özen, Ü. ve Bingöl, M. (2007). İşletmelerde Bilişim Teknolojileri ve Yenilikçilik: Erzurum, Erzincan Ve Bayburt'taki KOBİ'lerde Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 10* (2), 399-417.

Özgener, Ş. (2003). Büyüme sürecindeki Kobi'lerin yönetim ve organizasyon sorunlari: Nevşehir un sanayii örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 20*, 137-161.

Revest, V. ve Sapio, A. (2012). Financing technology-based small firms in Europe: what do we know? *Small Business Economics , 39* (1), 179-205.

Roland Berger. (2016). *Going Digital Seven Steps To The Future Germany's Path To Lead European Digital Transformation.* Uhlandstrasse 175 10719 Berlin Germany: Internet Economy Foundation (IE.F).

Sakaryalı, A. M. (2014). İnovasyon Ve Risk Sermayesi. *Girişimcilik Ve Kalkınma Dergisi , 9* (1), 183-210.

Saraç, M. ve Bozkurt, İ. (2011). KOBİ'lerin Halka Açılma Eğilimleri ve Gelişen İşletmeler Piyasası'nın KOBİ'lerin Halka Açılma İstekleri Üzerine Etkisi: Çankırı-Kastamonu-Sinop Bölgesi Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (49), 89-98.

Sarısoy, İ. (2008). *Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelere Yönelik Vergi Teşvik Politikası.* İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.

Seo, J.-h. (2006). The Korean techno-parks as the hub of sub-national innovation system: case of Daegu techno-park. *Kathmandu, Nepal* .

Sepetçioğlu, O. (2013). Konaklama İşletmelerinde EFQM Mükemellik Modeli: İstanbul'da Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi Trakye Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Edirne* .

Sofka, W. ve Sprutacz, M. (2016). *RIO Country Report: Germany.* EUR 27870 EN; doi:10.2791/251237.

Software Equity Group, L.L.C. (2015). *The Software Industry Financial Report 2015 Annual.* San Diego, CA 92130: Software Equity Group, L.L.C.

Şahin, O. (2012). Kobi'lerde finansal performansı belirleyen faktörler. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, , 7* (14), 183-200.

Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi.* Ankara: Nobel Yayın.

TGB. *Türkiye Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Rehberi.* Ankara: Sanayi Gazetecilik.

Tinic, S. M. (1988). Anatomy of initial public offerings of common stock. *The Journal of Finance , 43* (4), 789-822.

Törel, M. (1991). *Dünyada ve Türkiye'de Teknoparklar,* http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10684.pdf, erişim tarihi: 20.04.2016

Tuncel, K. (1996). *Risk Sermayesi Finansman Modeli Dünya Uygulamalarının Analizi Ve Türkiye İçin Özgün Bir Model Önerisi.* Ankara: SPK Yayınları No: 37.

Tuvay, B. (2014). Teknoparklardan Yolun Başındakilere Altın Fırsatlar . *Kobi Girişim* .

Uluyol, O. (2013). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ) Finansal Yönetim Uygulamaları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (60), 87-105.

http://www.atom.org.tr/tr/hakkimizda/atom-nedir 15.11.2016

http://www.borsaistanbul.com/sirketler/halka-arz-ve-borsada-islem-gorme/pay-piyasasi/halka-arz/gelisen-isletmeler-pazari-gip/gip-in-sirketlere-sundugu-avantajlar 24.10.2016

http://www.borsaistanbul.com/sirketler/halka-arz-ve-borsada-islem-gorme/halka-arz-izahnameleri/paylar/gelisen-isletmeler-pazari 14.10.2016

http://www.business.nasdaq.com/discover/nasdaq-story/index.html 01.08.2016

http://www.bvca.co.uk/Portals/0/library/documents/IAR%20Autumn15.pdf 05.08.2016

http://www.dijitalgundem.net/2015/12/03/1195/ 15.11.2016

http://www.ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm 25.04.2016

http://www.ilkha.com/haber/36382/ar-ge-harcamalari-son-10-yilda-3-kat-artti 14.11.2016

http://www.inc.com/encyclopedia/national-venture-capital-association-nvca.html 06.08.2016

http://www.investeurope.eu/research/invest-europe-publications/#s 20.04.2016

http://www.isgirisim.com.tr/TR/yatirim_tarih.asp 11.08.2016

http://www.ivci.com.tr/Default.aspx 22.10.2016

http://www.jvca.jp/english/about/work.html 05.10.2016

http://www.kosgeb.gov.tr/Pages/UI/Baskanligimiz.aspx?ref=20 05.10.2016

http://www.nvca.org/pressreleases/16-billion-in-venture-capital-deployed-to-startup-ecosystem-in-third-quarter-according-to-the-moneytree-report/ 06.08.2016

http://www.nvca.org/research/venture-investment/ 21.04.2016

http://www.odtuteknokent.com.tr/tr/hakkinda/odtu-teknokent-hakkinda-2 22.04.2016

http://www.odtuteknokent.com.tr/tr/firmalar/tum-firmalar 25.04.2016

http://www.oecd-ilibrary.org/sites/entrepreneur_aag-2013-en/06/03/index.html?itemld=/content/chapter/en 20.04.2016

http://www.rheagirisim.com/tr/tarihce 30.04.2016

http://www.rheagirisim.com/tr/yatırımlarımız 30.04.2016

https://www.sba.gov/about-sba/what-we-do/mission 01.10.2016

http://www.spk.gov.tr/indexcont.aspx?action=showpage&menuid=12&pid=2&subid=2 14.11.2016

http://www.statista.com/topics/2565/venture-capital/ 21.04.2016

https://www.stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3123 25.04.2016

https://www.techinside.com/odtu-silikon-vadisinde-us-kuruyor/ 15.11.2016

http://www.tgbd.org.tr/List/ListItem/18452?lid=1955 23.04.2016

http://www.t-jump.com/tr/hakkimizda/atom-nedir 15.11.2016

http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1082 20.04.2016

http://www.yfyi.odtuteknokent.com.tr/tr/hakkinda 15.11.2016

Yalçıntaş, M. (2014). Üniversite-Sanayi-Devlet İşbirliğinin Ülke Ekonomilerine Etkileri: Teknopark İstanbul Örneği. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Derneği , 5* (10), 83-116.

Yatmaz, F. E. (2012). *Girişim Sermayesi: Türkiye İçin Bölgesel Model Önerisi.* Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı.

Yıldırım, B. (2015). Fen Bilimleri Öğrenme Kaygı Ölçeği: Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması. *Muş Alparslan Üniversitesi , 3* (1), 33-43.

Yoshikawa, T., Phan, P. H. ve Linton, J. (2004). The relationship between governance structure and risk management approaches in Japanese venture capital firms. *Journal of Business Venturing , 19* (6), 831-849.

Zaimoğlu, T. (1995). *Risk Sermayesi ve Türkiye'de Uygulama Olanakları.* Ankara: Pelin Ofset.

Zider, B. (1998). How venture capital works. *Harvard business review , 76* (6), 131-139.

EK-1 (Anket Formu)

Değerli Katılımcı,

Bu anket formu teknoloji şirketlerine yönelik bir yüksek lisans çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Her soruyu eksiksiz yanıtlamanız çalışmanın geçerliliği açısından önem taşımaktadır. Anket tamamen bilimsel çalışma amaçlıdır ve elde edilen bilgiler akademik olarak kullanılacaktır. Araştırmanın gizliliği konusunda endişe duymamanızı diler, bilimsel bir çalışmaya yaptığınız katkılardan dolayı teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Süleyman Gökhan GÜNAY
Yüksek Lisans Öğrencisi H. Can ALTAN

***Not:** Anket formuna lütfen adınızı-soyadınızı yazmayınız

I. BÖLÜM: KİŞİSEL BİLGİLER VE İŞLETME BİLGİLERİ

Eğitim durumunuz

İlköğretim ☐ Ortaöğretim ☐ Lisans ☐ Yüksek Lisans ☐

Doktora ☐

Yaşınız

20 Yaş ve altı ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50☐ 50 ve üzeri ☐

Cinsiyetiniz

Kadın ☐ Erkek ☐

İşletmedeki göreviniz

İşletme sahibi ☐ İşletme ortağı ☐ Yönetim kurulu üyesi ☐
İdari Personel ☐ Ar-Ge Personeli ☐

İşletmeniz kaç senedir faaliyet göstermektedir? Aşağıdaki aralıklardan birini seçiniz.

1-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 30 ve üzeri ☐

İşletmenizde kaç kişi çalışmaktadır? Aşağıdaki aralıklardan birini seçiniz.

1-9 ☐ 10-49 ☐ 50-249 ☐ 250 ve üzeri ☐

İşletmeniz hangi sektörde faaliyet göstermektedir?

Yazılım ve Bilişim	☐	Telekomünikasyon	☐
Makine ve Tasarım	☐	Elektronik	☐
Kimya	☐	Medikal ve Biyomedikal	☐
Nanoteknoloji	☐	Biyoteknoloji ve Genetik	☐
Havacılık	☐	Enerji ve Çevre	☐
Gıda ve Tarım	☐	İleri Malzeme Teknolojileri	☐

Diğer ……..

II. BÖLÜM GİRİŞİM SERMAYESİ, HALKA ARZ VE KİTLESEL FONLAMA İLE İLGİLİ İFADELER

Aşağıdaki ifadeleri 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum olmak üzere 1'den 5'e kadar derecelendirerek belirtiniz. **Tanım:** Girişim sermayesi (Venture Capital) kuruluşları küçük, orta ve büyük ölçekli teknoloji firmalarına, uygulamak istedikleri proje ve fikir karşılığında finansal ve yönetsel destekler verir. Proje başarıya ulaştıktan sonra girişim sermayesi kuruluşları yaptıkları yatırımın karından pay alarak ortaklıktan çıkar. **Bu bağlamda lütfen aşağıdaki soruları, Türkiye'deki konjonktüre göre yanıtlayınız.**	**Kesinlikle Katılmıyorum**	**Katılmıyorum**	**Kararsızım**	**Katılıyorum**	**Kesinlikle Katılıyorum**
Girişim Sermayesi (Venture Capital) ile ilgili ifadeler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1) Girişim Sermayesi Şirketleri yeni kurulan teknoloji firmalarına finansal destek vermez.					
2) İleri teknoloji üreten, yüksek kar marjına sahip teknoloji firmalarını destekleyen Girişim Sermayesi, düşük kar marjına sahip, düşük teknoloji üreten düşük kar marjlı şirketleri de desteklemelidir.					
3) Girişim Sermayesi Şirketleri, AR-GE departmanına sahip büyük ölçekli şirketlerin yanı sıra Ar-Ge yeteneği sınırlı olan küçük ölçekli şirketlere de yatırım yaparlar.					
4) Teknoloji firmalarının, Girişim Sermayesi Firmalarına projelerini sunabilecekleri uygun bir yapı yoktur.					
5) Girişim Sermayesi Şirketlerinin yöneticileri, teknoloji firmalarının yöneticileriyle iletişim kurmazlar.					
6) Girişim sermayesi şirketlerine nasıl başvurulacağı ile ilgili yönlendirme ve tanıtım sınırlıdır.					
7) Girişim Sermayesi Şirketleri risk almaz ve küçük işletmelerin projelerine destek vermez.					
Teknoloji Şirketleri ile ilgili ifadeler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
8) Teknoloji firmalarında Ar-Ge ve profesyonel çalışan istihdamı açısından kurumsallaşma yoktur.					
9) Girişim Sermayesi Şirketleri, yatırım yaptıkları firmaların yönetimini genellikle ele geçirmektedir. Bu yanlıştır.					
10) Girişimciler teknoloji yatırımlarını riskli görürse, girişim sermayesi firmaları da yatırımdan kaçınır.					
11) Teknoloji firmaları ile ticari ilişkisi olan müşteriler teknoloji sektörüne yatırım yapmaktan kaçınır.					
Altyapı ve Devlet Destekleri ile ilgili ifadeler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
12) Vergi mevzuatı teknoloji firmalarını destekleyici türden değildir.					
13) Devlet, teknoloji sektörünü teminat karşılığında desteklemektedir.					
14) Türkiye'de teknoloji firmalarının projelerini değerlendirecek düzenleyici bir devlet kurumu yoktur.					
15) Sermaye dağılımını KOBİ'lerden büyük firmalara doğru sağlayacak politikalar geliştirilmelidir.					

16) Türkiye'de bireylerin tasarruflarını toplayarak teknoloji firmalarına yatıran sektörel bir yapı yoktur.					
Ekonomi ve Kültür ile ilgili ifadeler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
17) Türkiye'de girişimciler için sermaye yetersizliği bulunmaktadır.					
18) Ülke ekonomisini ve "Doğrudan Yabancı Yatırımı" destekleyecek bir güven ortamı sağlanmalıdır.					
19) Bir fikri ürüne dönüştürecek ve satacak kültür yapısı Türkiye'de yoktur.					
20) Türkiye'de sermaye sahipleri teknoloji yatırımlarından çekinmektedir.					
Halka Arz ile ilgili ifadeler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
21) Sadece köklü geçmişi olan teknoloji firmaları hisse senedi satabilir. Yatırımcılar, yatırım yaptıkları firmaların geçmişini bilmek isteyecektir.					
22) Küçük ve Orta Ölçekli işletmeler yeterli büyüklükte olmadığı için hisse senedi satmaları imkansızdır.					
23) Teknoloji firmalarının finansal durum tabloları(bilançoları) ve gelir tabloları şeffaf olmalıdır.					
24) Teknoloji firmalarının, hisse senedi satabilmesi için kurumsallaşmış olmaları gerekmektedir.					
25) Hisse senedi satışı, güçlü firma itibarı ve tanınır bir ürün olmadan gerçekleşemez.					
26) Teknoloji şirketleri hisse senedi satış prosedürlerini bilmemektedir.					
27) Tecrübeli bir firma, hisselerini satmak isteyen yeni bir firma ile ortak bir girişim kurar ise, yeni firma hisselerini kısa bir sürede satabilir.					
28) Halka arz danışmanlık ücretleri maliyetlidir.					
Bankalar ile ilgili ifadeler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
29) Bankaların teknoloji sektörünü değerlendirecek farklı bir politikası yoktur.					
30) Firmaların, banka kredisi alımlarında yaşadıkları güçlükler, bankaların hisse senedi satımında oynayabileceği rolü zorlaştırmaktadır.					
31) Küçük ve Orta Ölçekli teknoloji şirketleri hisse senedi satış kriterlerini yerine getirmek için bankalardan kredi çekebilir ve hisselerin satışından sonra borçlarını ödeyebilirler.					

Katılımınızdan dolayı teşekkür ederiz.