T. C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

İŞLETME BİLİM DALI

TEKNOPARKLAR VE GİRİŞİMCİLİĞİN AKADEMİK BOYUTU ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

Beyhan ÖZGÜ ÇAKIR

DOKTORA TEZİ

Danışman

Prof. Dr. Adnan ÇELİK

Konya-2018

Önsöz/Teşekkür

Doktora ders döneminde üzerinde çalışma fırsatı bulduğum girişimcilik konusundan etkilenerek "Teknoparklar ve Girişimciliğin Akademik Boyutu Üzerine Nitel bir Araştırma" başlıklı bu tez çalışmasını tamamlayabilmiş olmaktan dolayı gururluyum. Yoğun ve meşakkatli bu sürecin başlangıcından bugüne kadar hep yanımda olan Danışmanım Prof. Dr. Adnan ÇELİK'e ufkumu açtığı ve yol gösterdiği için teşekkür borçluyum.

Ayrıca doktora eğitimimde desteklerini gördüğüm Prof. Dr Orhan ÇOBAN, Prof Dr. Rıfat İRAZ, Prof. Dr. Tahir AKGEMCİ, Prof. Dr. Fehmi KARASİOĞLU, Prof. Dr. Ahmet DİKEN ve Doç. Dr. Aslan ŞENDOĞDU'ya; tezin yöntem bölümünde destek aldığım Prof. Dr. Ali Yıldırım'a; görüşme sorularının kontrolünde yardımcı olan Prof. Dr. Mehmet Başar'a; ne zaman başım sıkışsa yanımda olan, tezin uygulama kısmında kendi deneyimlerinden de faydalandığım Yrd. Doç. Dr. Suna Akten Çürük ve Arş. Gör. Elmas Akın'a; beni her zaman destekleyen dostum Arş. Gör. Ayşegül Uçkun Özkan'a ne kadar teşekkür etsem azdır.

Son olarak, çalışmalarım boyunca varlıklarıyla beni destekleyen, her zaman arkamda olan tüm aile bireylerim ve kıymetli anneme; kızlarım Kayra ve Melisa'ya, sevgili eşim Alp Giray Çakır'a benimle birlikte sabrettikleri, bana inandıkları, dualarıyla ve destekleriyle hep yanımda oldukları için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Beyhan ÖZGÜ ÇAKIR,

Konya, 2018

Bu çalışmayı,

Doktor olacağım ilk gün, harika bir deniz kabuğuna "Dr. Beyhan ÖZGÜ ÇAKIR" yazdırmanın hayalini kuran, ancak bugünü görmeye ömrü yetmeyen, canım babam Ömer ÖZGÜ'nün güzel hatırasına ithaf ediyorum.

T. C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Öğrencinin

Adı Soyadı	Beyhan ÖZGÜ ÇAKIR
Numarası	124127001023
Ana Bilim / Bilim Dalı	İŞLETME
Programı	Tezli Yüksek Lisans ☐ Doktora ■
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Adnan ÇELİK
Tezin Adı	TEKNOPARKLAR VE GİRİŞİMCİLİĞİN AKADEMİK BOYUTU ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

ÖZET

Bu tez çalışması, üniversite-sanayi işbirliğini etkinleştirmek ve üniversite araştırmalarının ticarileştirilmesini sağlamak amacıyla Türkiye'de 2001 yılında yasal temelleri oturtulan teknoloji geliştirme bölgeleri ve akademik girişimcilik olgusu üzerine inşa edilmiştir. Bu bakımdan çalışmanın temel amacı, akademik girişimciliğin içinde bulunduğu ekosistemde hangi unsurlardan etkilendiğini belirlemektir. Çalışmanın Türkiye kapsamına hitap etmesi bakımından 7 farklı coğrafi bölgesinden 19 aktif akademik girişimci ile yarı yapılandırılmış sorular eşliğinde derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler ile elde edilen veriler, NVivo 11 nitel analiz programıyla gerekli kodlamalar yapılarak test edilmiştir. Analiz sonucu, teorik temelli oluşturulan tematik çerçevede bir değişiklik olmazken alt kategorilerde çeşitli düzenlemelere gidilmiştir. Böylece, araştırma çerçevesinde oluşturulan kavramsal modelde sekiz tema belirlenmiştir. Bunlar sırasıyla, birey, üniversite, beşeri sermaye, çevre, teknopark-TTO, sanayi, finansa erişim ve devlettir.

Araştırma sonuçları genel olarak göstermektedir ki, bireysel özellikler akademisyenlerin girişimcilik faaliyetlerinde bulunmalarında büyük bir öneme sahiptir. Türkiye kapsamında sanayi ve sanayicinin bakış açısında farkındalıklar

yaratılması için çeşitli öneriler yapılırken, aynı zamanda çevre boyutuyla akademik arenada yayılması gereken girişimcilik kültürünün de altı çizilmiştir. Mevcut teknoparkların ve TTO'ların fizyolojik imkânlar ve uzman personel açısından yetersizlikleri sıralanırken, danışmanlık ve destek bakımından faydaları da vurgulanmıştır. Üniversitelerin multidisipliner çalışmaları destekleme kapasitelerinin arttırılmasına duyulan ihtiyacın yanı sıra, Türkiye'deki inovatif insan kaynağı alanındaki yetersizlik üzerinde de durulmuştur. Finansmana erişim konusunda neredeyse tüm akademik girişimciler olumlu görüş belirtseler de, denetim ve bürokratik işleyiş açısından bazı iyileştirmeler yapılması beklenmektedir. Çalışmanın sonuçları kapsamlı veriler sunmakla birlikte, bu alanda yapılabilecek iyileştirmelere de öneriler getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, Akademik Girişimcilik, Teknoparklar, Akademik Girişimcilik Ekosistemi

T. C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Öğrencinin		
	Adı Soyadı	Beyhan ÖZGÜ ÇAKIR
	Numarası	124127001023
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İŞLETME
	Programı	Tezli Yüksek Lisans ☐ Doktora ■
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Adnan ÇELİK
	Tezin İngilizce Adı	A Qualitative Reseach on Technoparks and the Academic Dimension of Entrepreneurship

ABSTRACT

This study is built on the subject of techno parks and academic entrepreneurship which were legally settled in 2001 in Turkey in order to activate the university-industry cooperation and to commercialize the university researches. In this regard, the main objective of this study is determining the factors that influence academic entrepreneurship in its ecosystem. In this research, in-depth interviews with the semi-structured questions were conducted with 19 active academic entrepreneurs from 7 different geographical regions of Turkey. Data gathered were tested by making necessary coding with the NVivo 11. As a result, various arrangements were made in the subcategories while there was no change in the thematic framework. Therefore, the conceptual model consists of 8 themes which are individuals, universities, human capital, environment, techno park-TTO, industry, access to finance and the government respectively.

The results of the research show that individual characteristics have a great influence on the academicians' entrepreneurial activities. While various proposals have been made in order to create awareness in the perspective of the industry in Turkey, the entrepreneurial culture that should be spread in the academic arena is also underlined. While the deficiencies of existing techno parks/TTOs in terms of

physiological facilities and expert personnel are listed, their benefits in terms of consultancy and support are also emphasized. Results show that the supporting capacity of multidisciplinary studies at universities should increase and there is inadequacy of innovative human resources in Turkey. In addition to the favourable views of almost all academic entrepreneurs in accessing finance, the state is expected to make some improvements in supervision and bureaucratic functioning. The results of the study, along with providing comprehensive data, also provide suggestions for improvements that can be made in this area.

Key Words: Entrepreneurship, Academic Entrepreneurship, Technoparks, Ecosystem of Academic Entrepreneurship

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI ..... **İ**
DOKTORA TEZİ KABUL FORMU ..... **İİ**
ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR ..... **İİİ**
ÖZET ..... **V**
ABSTRACT ..... **Vİİ**
İÇİNDEKİLER ..... **İX**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **Xİİİ**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **XV**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **XVİ**
GİRİŞ **1**
BİRİNCİ BÖLÜM:GİRİŞİMCİLİK KAVRAM VE KAPSAMI, GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMİ VE GİRİŞİMCİ ÜNİVERSİTE **4**
1.1. Girişim ve Girişimci Kavramları 4
1.2. Girişimcilik Kavramı ve Kapsamı 7
1.3. Tarihsel Süreçte Girişimciliğin Gelişimi 8
1.4. Bir Ekosistem Olarak Girişimcilik 13
1.4.1. Bir Ekosistem Olarak Girişimcilik Kavramı ve Kapsamı 13
1.4.2. Girişimcilik Ekosisteminin Unsurları 15
1.4.2.1. Düzenleyici Çerçeve 17
1.4.2.2. Pazar Koşulları 18
1.4.2.3. Finansa Erişim 19
1.4.2.4. Bilginin Oluşumu ve Yayılımı 20
1.4.2.5. Girişimcilik Yetenekleri 21
1.4.2.6. Kültür 21
1.5. Ekonomik, Sosyal ve Psikolojik Katkıları Bakımından Girişimcilik 22
1.6. Ekosisteme Katkısı Bakımından Üniversitelerin Rolü ve Girişimci Üniversite Kavramı 24
1.6.1. Üniversiteler ve Girişimcilik Faaliyetlerindeki Rolleri 24
1.6.2. Girişimci Üniversite Kavramı ve Konuyla İlgili Çalışmalar 26
1.6.3. Türkiye'de Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 29
1.6.4. Küresel Girişimcilik Monitörü 31
1.6.5. Küresel Girişimcilik ve Kalkınma Enstitüsü 32
İKİNCİ BÖLÜM:ÜNİVERSİTE – SANAYİ İŞ BİRLİĞİ EKSENİNDE TEKNOPARKLAR VE TÜRKİYE'NİN MEVCUT DURUMU **33**

2.1. Bilim ve Teknoloji 33
2.2. Üniversite-Sanayi İş Birliği 34
2.2.1. Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) 38
2.2.1.1. Ar-Ge Göstergeleri 40
2.2.1.1.1. Ar-Ge Yoğunluğu 40
2.2.1.1.2 Ar-Ge İstihdamı 42
2.2.1.1.3. Patent Sayısı/Başvurusu 44
2.2.1.1.4. Yayın Sayıları 45
2.2.1.1.5. İleri Teknoloji İhracatı 46
2.2.2. Yenilik - İnovasyon 47
2.2.2.1. Küresel İnovasyon Endeksi ve Türkiye 51
2.2.2.2. Küresel Rekabet Endeksi ve Türkiye 52
2.2.3. Teknoloji Transferi 54
2.2.4. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri 58
2.2.5 Teknoparklar/Bilim Parkları 60
2.2.5.1. İnovasyon Temelli Çalışmalar 63
2.2.5.2. Katkı Temelli Çalışmalar 66
2.2.5.3. Performans Temelli Çalışmalar 68
2.2.6. Teknoparklar ve Mentorluk Uygulamaları 70

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM:TEORİK VE UYGULAMAYA YÖNELİK BOYUTLARIYLA AKADEMİK GİRİŞİMCİLİK 72

3.1. Akademik Girişimcilik Çalışmanın Gerekçesi 72
3.2. Akademik Girişimcilik Kavramı ve Kapsamı 76
3.2.1. Tanım Olarak Akademik Girişimci 81
3.2.2. Akademik Girişimcilik Olgusu ve Evrimi 84
3.3. Teorik Bileşenleri Bakımından Akademik Girişimcilik 87
3.3.1. Yeni Kurumsal Kuram 91
3.3.2. Örgütsel Ekoloji 95
3.3.3. Kurumsal Ekonomi Teorisi 97
3.4. Uygulamaya Yönelik Bileşenleri Bakımından Akademik Girişimcilik 99
3.4.1. Akademik Girişimcilik ve Motivasyon 100
3.4.2. Teşvik Mekanizmaları ve Akademik Girişimcilik 104
3.4.3. Akademik Girişimcilikte Birey 108
3.4.4. Kültür ve Akademik Girişimcilik 111
3.4.5. Üniversite İklimi 113
3.4.6. Üniversite, Teknopark ve Teknoloji Transferi Açısından Akademik Girişimcilik 114

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM:TEKNOPARKLAR VE GİRİŞİMCİLİĞİN AKADEMİK BOYUTU – TÜRKİYE ARAŞTIRMASI 117

4.1. Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Metodolojisi 117

4.1.1. Araştırma Problemi 117
4.1.2. Araştırmanın Amacı 117
4.1.3. Araştırmanın Önemi ve Katkısı 118
4.1.4. Araştırma Modeli 120
4.1.5. Araştırmada Yöntem 122
4.1.5.1. Araştırma Deseni 122
4.1.5.2. Araştırmada Veri Toplama 123
4.1.5.3. Araştırmada Evren ve Örneklem 125
4.1.5.4. Verilerin Analizi 126
4.1.5.5. Araştırmada Geçerlilik ve Güvenilirlik 129
4.1.5.6. Sayıltı ve Sınırlılıklar 131
4.2. Araştırma Verilerine İlişkin Bulgular 132
4.2.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri 132
4.2.2. Akademik Girişimciliğe Başlama Hikâyeleri 133
4.2.3. Araştırma Modelinde Belirlenen Boyutların Değerlendirilmesi 135
4.2.3.1. Birey Boyutu 135
4.2.3.1.1. Akademik Kariyer 137
4.2.3.1.2. Rol Model ve Geçmiş Deneyimler 139
4.2.3.1.3. Motivasyon 141
4.2.3.1.4. İdari Görevler ve Ders Yükü 142
4.2.3.1.5. Kişilik Özellikleri 145
4.2.3.2. Üniversite Boyutu 146
4.2.3.2.1. Akademik Başarı - Fakülte Başarısı 147
4.2.3.2.2. Akademisyenler Arası Bilgi Paylaşımı 149
4.2.3.2.3. Üniversite İklimi 150
4.2.3.2.4. Multidisipliner Çalışma 152
4.2.3.2.5. Üniversite İçi Yönetmelikler 154
4.2.3.2.6. Üniversite Yönetimi 155
4.2.3.3. Beşeri Sermaye Boyutu 158
4.2.3.3.1. İnovatif İnsan Kaynağı 160
4.2.3.3.2. Öğrenci-Araştırmacı-Stajyer 161
4.2.3.4. Çevre Boyutu 164
4.2.3.4.1. Akademik Kültür-Girişimcilik Kültürü 165
4.2.3.4.2. Değişime Direnç 168
4.2.3.4.3. Sosyal Çevre 170
4.2.3.5. Teknopark-TTO Boyutu 172
4.2.3.5.1. Ar-Ge Faaliyetleri 173
4.2.3.5.2. Bilgiye Erişim-Mentorluk 174
4.2.3.5.3. Danışmanlık-Destek-Teşvik 176
4.2.3.5.4. Fizyolojik İmkânlar 178
4.2.3.5.5. Uzman Personel 181

4.2.3.6. Sanayi Boyutu 183
4.2.3.6.1. Etkin İletişim 184
4.2.3.6.2. İş Birliği 187
4.2.3.7. Finansa Erişim Boyutu 190
4.2.3.7.1. Hibe Çeşitliliği ve Yeterliliği 191
4.2.3.7.2. Kurumlar Arası Eşgüdüm 193
4.2.3.7.3. Denetim 194
4.2.3.7.4. Melek Yatırımcı 197
4.2.3.7.5. Mevzuat - Bürokrasi - Yasal Zorunluluklar 199
4.2.3.8. Devlet Boyutu 201
4.2.3.8.1. Destek Mekanizmaları 202
4.2.3.8.2. Kanun ve Yönetmelikler 204
4.2.3.8.3. Politika ve Stratejiler 207

SONUÇ VE TARTIŞMA 212

ÖNERİLER 220

KAYNAKÇA 224

EKLER 258

EK-1: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti 258
EK-2: TÜBİTAK 2011-2016 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planında Belirlenen Amaçlar ve Alt Stratejiler 261
EK-3: Görüşme Soruları 262
EK-4: Bütünleşik Araştırma Modeli 266
EK-5: NVivo 11 Ek Analiz Sonuçları 267

ÖZGEÇMİŞ 276

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo- 1: 2015 Yıl Sonu İş Kayıtlarına Göre Türkiye'deki Girişim Sayıları (Toplam).....12
Tablo- 2: Girişimcilik Ekosisteminin Unsurları 16
Tablo- 3: Temel Amaç ve Politikaların Dönüşüm Alanlarına Göre Tasnifi.....17
Tablo- 4: GEM Girişimcilik Ekosisteminin Unsurları ve Ortalamalar 31
Tablo- 5: Üniversite-Sanayi Ortaklığında Öncelikler 35
Tablo- 6: Bir Üniversite-Sanayi İlişkisi Tipolojisi (Yüksek Yoğunluktan Düşük Yoğunluğa) 36
Tablo- 7: Ar-Ge Harcamasının GSYH İçindeki Payı.....41
Tablo- 8: Türkiye ve Bazı Ülkeler için Toplam Ar-Ge Çalışan Sayıları.....43
Tablo- 9: PCT Kapsamında Patent Başvurusu Sayısı 44
Tablo- 10: Türkiye'nin Yıllara göre Yerli TPE, PCT ve EPC Başvuruları.....45
Tablo- 11: Dünya, Ülkeler ve Gruplar Bilimsel Yayın Sayısı (2010-2015).....46
Tablo- 12: Türkiye ve Bazı Seçilmiş Ülkerlerde Küresel İnovasyon Endeks Bilgileri 52
Tablo- 13: Küresel Rekabet Endeksi 2016-2017 (Türkiye ve Bazı Seçilmiş Ülkeler) 53
Tablo- 14: Türkiye için Yıllara İlişkin Küresel Rekabet Endeksi Sıralaması 54
Tablo- 15: Yıllar İtibarıyla Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Bilgileri 59
Tablo- 16: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri 60
Tablo- 17: Bazı Akademik Girişimcilik Tanımları.....79
Tablo- 18: Akademik Girişimcilik Faaliyetleri 80
Tablo- 19: Karşılaştırmalı Akademik ve Girişimci Rol Kimliği 82
Tablo- 20: Girişimcilik Faaliyetlerinin Türüne göre Akademisyen Sınıflandırması 83
Tablo- 21: Düzenleyici ve Kurucu Kurumların Akademik Girişimciliğe Etkisi 92
Tablo- 22: İtme ve Çekme Motivasyon Faktörleri.....100
Tablo- 23: Katılımcıların Bölgesel Bilgileri.....126
Tablo- 24: Kodlama ve Temalaştırma İşlemi Örneği.....129
Tablo- 25: Katılımcıların Uzmanlık, Firma Faaliyet Alanı ve Çalışan Sayısı Bilgileri 133
Tablo- 26: Katılımcıların Akademik Girişimciliğe Başlama Hikâyeleri.....133
Tablo- 27: Akademik Kariyer Matriks Kodlama Verileri 137
Tablo- 28: Rol Model ve Geçmiş Deneyimler Matriks Kodlama Verileri 139
Tablo- 29: Motivasyon Matriks Kodlama Verileri 141
Tablo- 30: İdari Görevler ve Ders Yükü Matriks Kodlama Verileri.....142
Tablo- 31: Kişilik Özellikleri Matriks Kodlama Verileri 145
Tablo- 32: Akademik Başarı – Fakülte Başarısı Matriks Kodlama Verileri 147
Tablo- 33: Akademisyenler Arası Bilgi Paylaşımı Matriks Kodlama Verileri.....149
Tablo- 34: Üniveriste İklimi Matriks Kodlama Verileri 150
Tablo- 35: Multidisipliner Çalışma Matriks Kodlama Verileri 152
Tablo- 36: Üniversite İçi Yönetmelikler Matriks Kodlama Verileri.....154
Tablo- 37: Üniversite Yönetimi Matriks Kodlama Verileri 155
Tablo- 38: İnovatif İnsan Kaynağı Matriks Kodlama Verileri 160
Tablo- 39: Öğrenci – Araştırmacı – Stajyer Matriks Kodlama Verileri.....162
Tablo- 40: Akademik Kültür – Girişimcilik Kültürü Matriks Kodlama Verileri.....165

Tablo- 41: Değişime Direnç Matriks Kodlama Verileri 168
Tablo- 42: Sosyal Çevre Matriks Kodlama Verileri 170
Tablo- 43: Ar-Ge Faaliyetleri Matriks Kodlama Verileri 173
Tablo- 44: Bilgiye Erişim – Mentorluk Matriks Kodlama Verileri 174
Tablo- 45: Danışmanlık – Destek – Teşvik Matriks Kodlama Verileri 176
Tablo- 46: Fizyolojik İmkânlar Matriks Kodlama Verileri 179
Tablo- 47: Uzman Personel Matriks Kodlama Verileri 182
Tablo- 48: Etkin İletişim Matriks Kodlama Verileri 185
Tablo- 49: İş Birliği Matriks Kodlama Verileri 187
Tablo- 50: Hibe Çeşitliliği ve Yeterliliği Matriks Kodlama Verileri 191
Tablo- 51: Kurumlar Arası Eşgüdüm Matriks Kodlama Verileri 193
Tablo- 52: Denetim Matriks Kodlama Verileri 194
Tablo- 53: Melek Yatırımcı Matriks Kodlama Verileri 197
Tablo- 54: Mevzuat - Bürokrasi - Yasal Zorunluluklar Matriks Kodlama Verileri 199
Tablo- 55: Destek Mekanizmaları Matriks Kodlama Verileri 202
Tablo- 56: Kanun ve Yönetmelikler Matriks Kodlama Verileri 204
Tablo- 57: Politika ve Stratejiler Matriks Kodlama Verileri 207

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil- 1: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinin Boyutları.....30
Şekil- 2: Üniversite-Sanayi İş Birliği (ÜSİ) Bütünleşik Kavramsal Süreç Çerçevesi.....37
Şekil- 3: Türkiye için Yıllara İlişkin Ar-Ge Verileri 41
Şekil- 4: Yıllar İtibarıyla Türkiye Toplam Ar-Ge Çalışanı 43
Şekil- 5: Yüksek Teknoloji İhracatının Toplam İhracat İçindeki Payı 47
Şekil- 6: Yenilik Yaşam Döngüsünün Bileşenleri 49
Şekil- 7: Küresel İnovasyon Endeksi Kavramsal Çerçevesi Alt Boyutları 51
Şekil- 8: Araştırma Sonuçlarının Temel Amacı 55
Şekil- 9: Yenilik ve Teknoloji Transferi Arasındaki İlişkiler.....56
Şekil- 10: Teknoloji Transfer Ofislerinin İşlevleri 57
Şekil- 11: Abreu ve Grinewich'in Kapsamlı Akademik Girişimcilik Faaliyetleri Modeli.....78
Şekil- 12: Girişimci Üniversite Oluşturma ve Geliştirme Faktörleri 99
Şekil- 13: Araştırma Modeli.....121
Şekil- 14: Verilerin Analizinde İzlenen Aşamalar.....128
Şekil- 15: Birey Temasına İlişkin Ağ Harita.....136
Şekil- 16: Üniversite Temasına İlişkin Ağ Harita.....146
Şekil- 17: Beşeri Sermaye Temasına İlişkin Ağ Harita 159
Şekil- 18: Çevre Temasına İlişkin Ağ Harita 164
Şekil- 19: Teknopark - TTO Temasına İlişkin Ağ Harita 172
Şekil- 20: Sanayi Temasına İlişkin Ağ Harita.....184
Şekil- 21: Finansa Erişim Temasına İlişkin Ağ Harita 190
Şekil- 22: Devlet Temasına İlişkin Ağ Harita 201

KISALTMALAR LİSTESİ

AB : Avrupa Birliği

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

AGTFDK : Araştırma Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu

Ar-Ge : Araştırma ve Geliştirme

BAP : Bilimsel Araştırma Projeleri

BSTB : Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

BT : Bilim ve Teknoloji

BTYK : Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu

EPC : Avrupa Patent Sözleşmesi (European Patent Convention)

GEDI : Global Entrepreneurship and Development Institute (Küresel Girişimcilik ve Kalkınma Enstitüsü)

GEI : Global Entrepreneurship Index (Küresel Girişimcilik Endeksi)

GEM : Global Entrepreneurship Monitor (Küresel Girişimcilik Monitörü)

GII : Küresel İnovasyon Endeksi (Global Innovation Index)

GİSEP : Türkiye Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı

GSYH : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

İK : İnsan Kaynağı

KB : Kalkınma Bakanlığı

KHK : Kanun Hükmünde Kararname

KOBİ : Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

KOSGEB : Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme Dairesi Başkanlığı

MIT : Massachusetts Teknoloji Enstitüsü

ODTÜ : Orta Doğu Teknik Üniversitesi

OECD : The Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

OİK : Özel İhtisas Komisyon Raporu

PCT : Patent Cooperation Treaty (Patent İşbirliği Anlaşması)

TDK : Türk Dil Kurumu

TGB : Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

TGBK : Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu

TPE : Türk Patent Enstitüsü

TTGV : Türkiye Teknoloji Geliştirme vakfı

TTO : Teknoloji Transfer Ofisi

TÜBA : Türkiye Bilimler Akademisi

TÜBİTAK : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

TÜBİTAK MAM: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Marmara Araştırma Merkezi

UN : United Nations (Birleşmiş Milletler)

WB : World Bank (Dünya Bankası)

WEF : World Economic Forum (Dünya Ekonomik Forumu)

WIPO : World Intellectual Property Organization (Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü)

WTO : Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Center)

YÖK : Yükseköğretim Kurumu

GİRİŞ

Katkıları konusunda birçok araştırmacının hemfikir olduğu girişimcilik konusu, ekonomik ve toplumsal hayata etkileri bakımından değerlendirildiğinde tüm ülkeler için olmazsa olmaz düzeyde bir öneme sahiptir. Bir çalışma alanı olarak girişimcilik ise, bireyleri, onların davranışlarını ve bireylerarası ilişkileri etkileyen, toplumsal düzen içerisinde oluşan mevcut işletme yapılarını şekillendiren, içinde bulunduğu ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlayan, istihdam ve verimlilik konusunda olumlu etkilerinin olduğu bilinen çok yönlü ve çok katmanlı bir konuyu işaret etmektedir (Tabellini, 2005; Carree ve Thurik, 2003; Van Praag ve Versloot, 2007; Brockhaus ve Horwitz, 1986; Naude, 2013; Portela vd., 2012; Cantillon, 1755; Smith, 1776; Marshall, 1969; Schumpeter, 1934).

Kaynakları doğru yere aktararak risk ve sorumluluğu üzerine alan klasik girişimci bakış açısına bugün, içinde bulunduğumuz rekabet ortamı, birçok yeni özellik daha eklemiştir. Bunlar zaman içerisinde farklılaştıkları gibi, değişim ve dönüşümden yenilik ve teknolojiye kadar geniş bir yelpazede çeşitlenmektedirler. Yüklenilen bu çok çeşitli roller sayesinde girişimcilik, ekonomik dönüşümü başlatarak yenilik, süreklilik ve istikrar gibi konuları da kapsayan bir yapıya bürünmektedir (Say, 1821; Cantillon, 1755; Robbins, 1968; Rocha ve Birkinshaw, 2007: Morrison, 1998; Schumpeter, 1934; Drucker, 1993; Mintzberg ve Waters, 1982; Çelik ve Akgemci, 2010; Hisrich ve Peters, 1985).

Bilim, insanın çevreyi ve etrafında olan olayları anlamasında, çözümlemesinde ve bu olaylardan çeşitli çıkarımlar yaparak anlamlı sonuçlar üretmesinde ona yardımcı olur. İnsanın bu yöndeki faaliyetlerine yol ve yöntem üretebilen teknolojiler ise yaratıcı ve yenilikçi olabildikleri ölçüde benimsenir ve kullanılırlar. Yani sanayinin ihtiyaçlarına çözüm bulabilecek teknolojik yeniliklerin üretilmesinde üniversiteler yeni bir misyon kazanmış olmaktadırlar. Bu bakımdan teknolojinin üretilmesi ve kullanılması noktasında görev alan üniversiteler ve sanayinin paydaşları olan firmalar arasında işbirliğine bakış açısı son derece yaygınlaşmıştır (Etzkowitz, 2008; Marotta vd., 2007; Guimon, 2013; AbebeAssefa, 2016; Gonzalez-

Lopez, 2014; Ankrah ve Al-Tabbaa, 2015; Hughes, 2006; Baş, 2015; Burykhina, 2009).

Üniversite-Sanayi işbirliğine bütünleşik bir çerçeveden bakan yaklaşımlar bu işbirliğini destekleyen teşvik politikaları üzerinde durmaktadırlar. Teşvik politikalarında etkinliğin sağlanması, bu tip düzenlemelerin bir bütünlük içinde ele alınarak öngörülebilir ve uzun vadeli bir şekilde tasarlanması ile mümkün olabilmektedir. Bu bakımdan, ülkelerin araştırma ve geliştirmeye verdikleri önem ile yaşanan teknolojik gelişmeler, birbiri ile doğru orantıda hareket edebileceklerdir. Ar-Ge faaliyetlerini destekleyebilmek için daha fazla fon aktarımı, bu alanda çalışacak yenilikçi istihdamın oluşturulması, yayın ve patent sayılarının arttırılması ile ileri teknolojinin üretilip ihraç edilmesi de çeşitli göstergeler arasında sayılabilmektedir (Hughes, 2006; Anahtar, 2016; Ünal ve Seçilmiş, 2014; Kılıç vd., 2014: Göçer, 2013).

Üniversitelerde üretilen akademik bilginin, teknoloji transferi yoluyla sanayide karşılığını bulması, araştırma geliştirmeye ve inovasyona verilen önem düzeyine de oldukça bağlı kabul edilmektedir. Birbiri ile hayli iç içe olan inovasyon ve teknoloji transferi kavramları, üniversiteler aracılığıyla vücut bularak üretilen ürünün veya hizmetin, nihai hedef olan pazara ulaşmasında önemli bir role sahiplerdir. Bu hedefin etkin bir şekilde sağlanmasında ise mevcut yasal düzenlemelerin, kamu veya özel finansmanın ve diğer birçok unsurun etkisi söz konusudur (Dubickis ve Gaile-Sarkane, 2015; Ungureanu, 2016; Işık ve Kılınç, 2011; Preez ve Louw, 2008; Ünlü, 2014).

Üniversiteden sanayiye teknoloji transferini mümkün kılan sistemde teknoparkların yeri oldukça önemlidir. Teknoloji veya bilim parkları, inovasyon veya kuluçka merkezleri olarak yaygın bir şekilde kendisine yer bulan bu kurumlar öğretim üyelerinin kendi projelerini yürütmelerine ve kendi işyerlerini açarak ürünlerini piyasaya sunabilmelerine olanak sağlamaktadır. Literatürde akademik girişimcilik olarak tanımlanan bu faaliyetler, uygulamada birçok faktörden etkilenmektedirler. Bunların başlıcaları; bireye ilişkin özelikler, teşvik mekanizmaları ve mevcut yasal mevzuat, kültürel dinamikler ve çevre olarak

sıralanabilmektedir (Etzkowitz, 2003; Wright vd., 2004; Siegel ve Wright, 2015; Shane, 2004; O'Shea vd., 2004: Kenney ve Patton, 2011; D'este vd., 2009; Clarysse, 2011; Erdös ve Varga, 2010; Zhang, 2007; Chell, 2008; Brennan, 2006).

İleri teknolojili ürün ve hizmet üretiminin arttırılması açısından son derece önemli bir göreve sahip olan akademik girişimcilik faaliyetleri, Türkiye'de de özellikle 2000'li yılların başından itibaren üzerinde durulan ve desteklenen bir konu olmuştur. Akademik girişimcilik, yerel, bölgesel ve ulusal gelişmeye katkı sağladığı gibi, aynı zamanda proje sahiplerine kendi yenilikçi fikirlerini hayata geçirme şansı da sunmaktadır. Bu bakımdan çalışmada; akademik girişimciliğin önünü açacak, akademisyen bireylerin motivasyonel tetikleyicilerini destekleyecek, gerekli danışmanlık ve teşvik programları ile bilgiye erişimi kolaylaştıracak, finansal kaynakları daha olanaklı kılan, yasal çerçevesi sağlam ve girişimcilik kültürünü yaygınlaştıracak adımlarla toplumumuza katkı sağlanması amaçlanmaktadır (Wright, 2014; Organ ve Cunningham, 2011; Axler, 2015; Llano, 2010; Gagliardi, 2012; Brennan, 2006; Shane, 2004; Wright vd., 2007; Provasi ve Squazzoni, 2006; Wood, 2011).

Bu amaçtan yola çıkılarak, çalışmamızın ilk bölümünde, girişimci ve girişimcilik kavramları kapsamlı bir şekilde açıklanmış ve girişimcilik ekosistemindeki unsurlar hakkında bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde ise, girişimci üniversiteye doğru evrilen eğitim sisteminde, üniversite-sanayi işbirliğini sağlayan ara yüzler olarak tanımlanan teknoparklar hakkında bilgiler verilmiş olup, Türkiye'nin hem teknoparklar hem de Ar-Ge göstergeleri bakımından mevcut durumuna ilişkin bilgiler sunulmuştur. Çalışmamızın üçüncü bölümünde, akademik girişimcilik olgusu literatürdeki kaynaklardan faydalanarak özetlenmiş ve akademik girişimciliğin etkileşim içerisinde olduğu faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Uygulama aşamasında ise, akademik girişimciliği etkileyen unsurların, Türkiye çapında her bölgeyi kapsayan derinlemesine görüşmeler ile mevcut uygulayıcılar olan akademik girişimciler tarafından değerlendirilmesi sağlanmıştır. Görüşmelerden ortaya çıkan bulgular da bu bölümün son kısmında yer almaktadır. Sonuç ve öneriler kısmında ise, genel çerçevede çalışmanın sonuçları tartışılarak katılımcı görüşlerine dayalı önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞİMCİLİK KAVRAM VE KAPSAMI, GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMİ VE GİRİŞİMCİ ÜNİVERSİTE

Çalışmanın ilk bölümünde girişim, girişimci ve girişimcilik kavramları sözlük anlamlarıyla irdelenecekleri gibi yönetsel, ekonomik ve davranış bilimleri çerçevesinde de değerlendirilip bireyleri, iş ve iş süreçlerini, aynı zamanda toplumları nasıl etkileyebilecekleri konularına değinilmiştir. Diğer taraftan, akademik girişimcilik olgusuna giriş olması bakımından, girişimcilik ekosisteminin unsurları incelenerek girişimci üniversite kavramı açıklanmaya çalışılmıştır.

1.1. Girişim ve Girişimci Kavramları

Ülkelerin toplumsal ve ekonomik kalkınma düzeyi, birçok faktörle ilişkili olduğu gibi girişimcilikle de yakından ilişkilidir. Nasıl ki kalkınma, yatırımlardaki artışlara bağlı ise, yatırımların arttırılması da girişimcilik kültürünün yaygınlaştırılarak, yeni iş deneyimlerinin yaşanmasına bağlıdır. Teknolojik gelişmelerin hızla yaşandığı günümüzde girişimcilik, kaynakların daha üretken alanlara kaydırılarak yeni hammadde, ürün, iş, iş süreçleri, pazar veya yönetim teknikleri geliştirerek, bunların eşsiz bir şekilde birleştirilmesi sonucu rekabetçi avantaj sağlamaya yardımcı olur.

Girişim, TDK sözlüğüne göre "bir işe girişme, teşebbüs" anlamına gelmektedir (TDK, 2015a). Ticari faaliyetlerin yürütülebilmesini mümkün kılan, girişimcinin bu konuda adım atarak kurduğu işletme, bir diğer anlamıyla da girişimdir. İşletme bilimi açısından girişimler, ekonomilerin lokomotifi olarak görülmekte ve özellikle günümüzde faaliyet alanlarının çeşitlenmesine, sayılarının artmasına büyük önem verilmektedir. Girişimci ise "üretim için bir işe girişen, kalkışan kimse, müteşebbis" olarak adlandırılmaktadır (TDK, 2015b).

Oxford University Press'in hem "Business and Management", hem de "Finance and Banking" sözlüklerinde girişimci, "kar karşılığında piyasaya mal veya hizmet tedarik etmeyi taahhüt eden kişi"dir. Girişimci, piyasada sermayesini yatırım için kullanır ve bu yatırıma bağlı olarak doğan riski de üzerine alır. En modern

kapitalist ekonomilerde, girişimcinin yaptığı girişim, toplumun zenginliğini sağlayacak önemli bir eleman olarak görülür ve devletler onların gelişecekleri şartları sağlamak konusunda teşvik edilir (OUP, 2009: 203; OUP, 2008: 141). Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi, günümüzde girişimci, sosyal değişimi ve refahı başlatan aktörler olarak görülmektedir.

Türkçede yaygın olarak kullanılan girişimci teriminin kökü, Fransızca "Entreprendre" kelimesinden gelmektedir ve en basit anlamıyla "girişmek, üstlenmek veya yüklenmek" anlamını taşımaktadır (Şimşek ve Çelik, 2016b: 20; İraz, 2010: 137; Wickham, 2006: 3). Girişimci kelimesi kökü itibarıyla kişiyi belli bir konuda üstlenici, sorumluluk sahibi ve yükümlülüğü alan kişi konumuna getirmektedir. Dolayısıyla girişimci, belli bir amaç doğrultusunda o konuyla ilgili sorumluluğu üstlenen ve karşılığında bir hedefi olan kişidir.

Literatürde, ilk olarak 1800'lü yıllarda J. B. Say tarafından kullanıldığı bilinmekte ve Say'in girişimciyi "ekonomide kaynakları daha düşük, verimsiz alanlardan, daha kazançlı ve verimli alanlara aktaran yüklenici" olarak tanımladığı görülmektedir. Say, girişimcinin elde ettiği kazancı sermaye sahibinin elde ettiği kazançtan farklı değerlendirmiş ve onu üretim için gerekli kaynakları örgütleyebilen kişi olarak vurgulamıştır (Say, 1821). Ancak, bu tanımdan da anlaşılabileceği üzere, girişimcinin kim olduğu tam olarak belli değildir. Dolayısıyla, 200 yıldır verilen bütün bu tanımlamalarda büyük bir karmaşa ve birçok eksiklik söz konusudur (Drucker, 1985: 19).

Richard Cantillon ise 1755'te yayımlanan orijinal ismiyle "Essai sur la Nature du Commerce en General" adlı eserinde, en temel anlamıyla girişimciyi "risk alan/üstlenici" olarak nitelendirmiştir. Cantillon'un bakış açısı girişimciyi, firma sahibi olarak görmektedir. Ona göre bu kişi, kâr ve riski aynı anda göz önünde bulundurarak gerekli adımı atan kişidir (Cantillon, 1755; Robbins, 1968: 103; Rocha ve Birkinshaw, 2007; Morrison, 1998: 2). Adam Smith'in 1776'da ortaya koyduğu "Wealth of Nations" yani "Ulusların Zenginliği" adlı eserinde girişimci, üç emek faktörünü (toprak, işgücü ve sermaye) bir araya getirerek, başarılı bir endüstriyel faaliyet kuran kişi olarak görülür. Klasik kapitalist teorinin temellerini atan bu

eserinde Smith, girişimciyi, gelişmeyi ve toplumun bir nevi refahının dağılımını sağlayan temel unsur, olarak görmektedir.

Max Weber (1905) "Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu" adlı eserinde, modern ekonominin en önemli güç kaynağını kapitalizm olarak belirtir ve ona göre bu sistem içinde girişimci, ekonomik dönüşümü başlatacak ve değişimi yaratacak kişi olarak ortaya çıkar. Girişimciyi bu yönde davranışlara sevk edecek en temel kaynak ise, Protestanlığın mezheplerinde var olan güçlü altyapı ve bu yapının tembelliğe, israfa ve lükse yer vermemesidir. Weber'in ardından ekonomide önemli bir yere sahip olan Avusturyalı yazar Joseph Schumpeter de aynı Weber gibi girişimciyi ekonomideki değişimi başlatacak ana karakter olarak görmektedir. Bu değişimi başlatabilmesi için, Schumpeter'e göre, girişimcinin ihtiyacı olan en temel faktör yeniliktir. Dolayısıyla girişimci, yenilik yapabildiği yönde girişimci davranışı sergileyebilir. Bu yenilikler; yeni bir ürün veya hizmeti üretme, yeni pazarlar bulma, yeni bir üretim metodu geliştirme, yeni bir hammadde kaynağı bulma ve en son olarak sektörü yeniden yapılandırma olarak sıralanmaktadır (Schumpeter, 1934).

Girişimci, köklü değişimlerin başlatıcısı olarak değerlendirilmekle birlikte, özellikle fırsatları görebilen kişi olarak da tanımlanmaktadır. Bu tanımın temelini atan ise, Peter Drucker olmuştur. Drucker girişimciyi, değişimi ve yeniliği araştıran ve yakalamaya çalışan, aynı zamanda fırsatları görüp değerlendirebilen kişi olarak değerlendirir (Drucker, 1993: 28). Diğer taraftan Mintzberg ve Waters ise, stratejik planlama üzerinde durur ve girişimcinin vizyonunu hayata geçirmesi için, planlamanın gücünden faydalanarak kurulan işletmeyi daha önce belirlenen hedefe taşıyabileceğini vurgular (Mintzberg ve Waters, 1982: 498).

Girişimci, eski manasıyla riski üstlenen anlamını halen korusa da günümüz rekabetçi iş dünyasında, girişimciye birçok önemli rol daha atfedilmiştir. Artık ekonomilerin lokomotifi olan girişimler, değişimi başlatan, yeniliği tetikleyen, teknolojinin ve farklılaşmanın hızla yaşandığı günümüzde, değer yaratan bir faktör olmuşlardır. Dolayısıyla hem girişimin hem de girişimcinin içinde bulunduğu tüm bu girişimcilik faaliyetleri, tüm dünyada büyük bir öneme sahiptir. Buradan hareketle, çalışmanın bu aşamasında girişimcilik kavramına değinilecektir.

1.2. Girişimcilik Kavramı ve Kapsamı

Girişimciliğin ortaya çıkabilmesi, birden fazla duruma bağlıdır. Bir kere, girişimci olmaya istekli bireylere ihtiyaç vardır. Bu bireylerin, kayda değer, ticarileştirebilir, yenilikçi fikirleri olması gerekir. Ve son olarak da bu fikri hayata geçirmek için, finansal kaynağa ihtiyaç duyulur. Herkesin çevresinde muhtemelen, fikri olan ve bunu hayata geçirmek isteyen insanlar vardır. Ancak girişimci olmak için bir de durdurulamaz istek gereklidir. İşte o tutkuya (Doğaner, 2014: 14) sahip olanlar, rekabette üstünlük sağlayabilmek için risk alarak ve ilk adımı atarak girişimcilik kervanına katılmış olurlar.

Oysa, daha önceleri rekabette üstünlük, uzmanlaşmaya, doğal kaynakların varlığına ve ulusal tasarruf düzeyine vurgu yapılıyordu. Günümüzde ise küreselleşmenin, serbest piyasa ve ticarette uluslararası rekabetin etkisiyle bu saydıklarımızın önemi azalırken, yaratıcılık, teknoloji, inovasyon, sosyal amaçlar ve yönetişim becerisine vurgu yapılmaktadır. Literatüre kazandırıldığından beri, birçok çalışma, kavrama tanım kazandırmaya çalışmıştır ancak girişimciliğin halen net ve kesinlik kazanmış, tek bir tanımı yoktur. Çünkü kavram, bir süreci ifade ettiğinden tek bir kalıpta anlatmak, zor ve problemlidir (Montanye, 2006; Stenberg ve Wennekers, 2005).

Üretim faktörlerini bir araya getirebilmesi açısından ve hem klasik hem de modern ekonomik büyüme açısından girişimci, çok önemli bir yere sahiptir (Cantillon, 1755; Smith, 1776; Marshall, 1969; Schumpeter, 1934; Romer, 1986; Lucas, 1993; Tabellini, 2005; Vazquez-Rozas vd., 2010; Wennekers vd., 2005). Bird girişimciliği, "değer yaratmak amacıyla kâr odaklı bir işletme kurma veya büyütme ve aynı zamanda yeni bir mal ve hizmet yaratma süreci" olarak tanımlar (Bird, 1989). Öte yandan, bir başka tanım ise girişimciliği, bir fırsatı algılama ve o fırsatı ele geçirmek amacıyla yeni bir iş kurma faaliyeti olarak görür (Mueller ve Thomas, 2001; Gartner vd., 2003: 103).

Girişimciliğin faydaları arasında en bilinenleri, girişimciliğin ekonomik büyüme, istihdam ve verimlilik sağlamasıdır (Carree ve Thurik, 2003; Van Praag ve Versloot, 2007; Shane, 2008; Brockhaus ve Horwitz,1986; Naude, 2013; Portela vd.,

2012). Girişimciliğin tüm bu faydaları sağlayabilmesi için, fırsatları gören ve değerlendiren girişimcilerin, yeni yeni fırsatları keşfetmeleri ve bunları hayata geçirecek inisiyatifleri almaları gerekmektedir. İşte bu yüzden Schumpeter, girişimciliğin inovatif yönüne vurgu yaparken, aslında girişimciliğin yeniliği teşvik ettiğinin ve sürekli olarak yeniyi desteklediğinin altını çizmektedir (Schumpeter, 1943: 81).

Girişimcilik kavramı, anlamı ve kapsamı itibarıyla, anlık olarak ortaya çıkabilecek bir eylem değildir. Girişimcilik, süreklilik, istikrar ve azim gerektiren bir süreci ifade eder. Bu süreçte girişimci, bir fikre sahiptir, bunu gerçekleştirecek motivasyona ve başarı güdüsünü doyuracak uygulama adımlarına ihtiyaç duymaktadır (Çelik ve Akgemci, 2010: 18). Robert Hisrich de bir süreç olarak kabul ettiği girişimciliği, "finansal, sosyal, psikolojik risklerle birlikte parasal ve kişisel tatmin elde etme; bu amaçla, gerekli zaman ve çabayı harcayarak farklı bir değere sahip bir şey yaratma süreci" olarak tanımlar (Hisrich ve Peters, 1985).

1.3. Tarihsel Süreçte Girişimciliğin Gelişimi

Girişimciliğin, insanlık tarihi kadar eski olduğuna ilişkin kaynak ve yorumlar oldukça fazladır. Geçmiş dönem girişimcilik faaliyetleri, kişilerin doğa ile uyumuna odaklanarak, onların doğadan sağladığı faydaları, kendi hayatlarını idame ettirebilmek maksadıyla kazanıma dönüştürmeleri üzerine kuruluydu. Ancak, tüm dünyada ve aynı zamanda Türkiye'de, girişimciliğin uygulanış biçimleri, yarattığı fayda ve bakış açısı olarak, büyük bir evrim geçirdiği yadsınamaz bir gerçektir. İlkel toplumlarda, tarım ve hayvancılığa dayalı üretim ve değiş-tokuş, zamanla yerini yönetimde devletin önemli rolüne çevirmiştir. Güçlenen devlet, iktisadi kalkınmanın temel aktörü haline gelmiş ve bu bağlamda müteşebbisin faaliyetleri, daha da önem kazanmıştır.

Özellikle 18. yüzyılda, dünyanın büyük bir değişim ve dönüşüm içerisine girmesiyle, ekonomik yapılar tarım ve zanaata dayalı olmaktan çıkmıştır. Üretim, sanayi ve makineleşme büyük önem kazanmış ve başta İngiltere olmak üzere tüm dünyaya yayılmıştır. Sanayi Devrimi olarak da bilinen bu dönemde, insan gücü

yerini makineye bırakmış ve bu yolla üretilen ürünler, hızlı bir şekilde toplumların hizmetine sunulmuştur (Aşkın vd., 2011: 71; Çelik vd., 2013: 34).

İşte tam da bu dönemde, Klasik iktisat teorisinin de değer kazanması ile birey ve örgüt, farklı açılardan değerlendirilmeye başlanmıştır. Özellikle Klasik İktisat teorisinin temel savlarından, devlet müdahalesine gerek olmadığı düşüncesi, o dönemde, bireye daha özgür bir alan sunmuştur. Bu dönemde, tasarruflar yatırım artışlarına sebep olarak ekonomik büyümenin motoru olarak görülmüşlerdir (Bilgili, 2013: 61). Dolayısıyla, girişimciliğin yaygınlaşması için doğru bir zemin oluşmuş gibi görülmektedir.

Ancak, 1900'lü yıllara gelindiğinde şüphesiz girişimcilik, 1929'da yaşanan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Büyük Buhran'dan ve II. Dünya Savaşından önemli ölçüde etkilenmiştir (Aytaç, 1999: 28). 1929 Dünya Buhranı, başlangıçta, Amerika borsasında yaşanan dalgalanma ve çöküşe bağlansa da o yıllar için dünya ekonomisi iyi analiz edildiğinde, krizin büyüklüğü ve etkisi daha iyi anlaşılabilir. Buhran, dünya ticaretinde %65, üretimde %42 oranında azalmaya ve aynı zamanda 50 milyon insanın işsiz kalmasına neden olmuştur. Bu bakımdan, yeni iş kurma düşüncesinin daralmasının yanı sıra, var olan iş kaynaklarının da kapandığı bir dönem olarak değerlendirilebilir (Halilçolar, 2003: 1).

1960'lı yıllara gelindiğinde, merkeziyetçi yapıların oluşması, büyük işletmelerin ön plana çıkması önem kazanırken, 70'li yıllarda yaşanan petrol krizleri ile mevcut ekonomik sistemin işlevselliği tartışma konusu olmuştur (Aytaç, 1999: 27-28; Landström, 2004: 25).

Arıkan'a göre (2004:16) 1970'li yılların girişimcilerinde şu temel nitelikler ortaya çıkmaktadır;

- "Çoğu yurtiçi ve yurtdışında yükseköğrenim görmüş insanlardır,
- Var olan geleneksel mal üretimini bir ileri aşamaya götürmek amacındadırlar,

- Üretme hırsı temeldir. Yatırımın diğer boyutları olan yönetim felsefesi, verimlilik, kalite ve uygun fiyat ilkelerini pek düşünmemektedirler."

Dünyadaki yaşanan gelişmeler bir yana, Türkiye'de girişimcilik, özellikle 1980 yılından itibaren belirli bir gelişme göstermiştir. Özellikle 24 Ocak 1980 kararları ile, ekonomik alanda yapılan strateji değişikliği, bu gelişime kaynak olmuştur. İthal ikameci bir yapıdan geçilen, ihracata yönelik kalkınma stratejisi ve serbest piyasa ekonomisi, bu sistemin en önemli aktörlerinden olan girişimciliği destekler yönde politikalar oluşturmuştur (Arıkan, 2004: 17).

Ayrıca bu dönem, tüm dünyada silsile halinde neo-liberal politikaların ortaya çıkarak ivme kazandığı bir dönem olarak dikkat çekmektedir. Amerika'da Ronald Reagan ve İngiltere'de Margaret Thatcher gibi politikacılar, mevcut sistemlerin sıkıntılarından dolayı, piyasaların serbestleşmesi hareketini benimseyerek, kamunun yükünün özelleştirme yoluyla hafifletilmesi yönünde kararlar almışlardır (Landström, 2004: 25). Aslında işletme yapılarında, büyükten ziyade küçüğe vurgunun başlangıç dönemleri, tarih sahnesinde tam da bu dönemlere rast gelmektedir. Küresel rekabetin yoğunlaşması, piyasaların bölünmesi, belirsizlik ve aynı zamanda yaşanmaya başlanan teknolojik gelişmeler, dönüşüme belli bir ivme kazandırmıştır.

Geçmişten günümüze girişimcilik teorisi, farklı farklı iktisatçılar tarafından çalışılarak değerlendirilmiş ve özellikle şu dört dönem ve özellikleri üzerinde durulmuştur: 1860-1880 arası dönem, girişimcilik ile sübjektivizmin bir arada değerlendirildiği bir dönem olarak geçmektedir. 1890-1920 döneminde ise, iktisatta kabul gören girişimci, başlıca aktör olarak değerlendirilmiştir. Bu dönem aynı zamanda, Schumpeter'in alandaki çalışmalarıyla da desteklenmiştir. 1950-1970 arası dönemde ise girişimcilik, davranış bilimleri temelinde değerlendirilmeye başlanmış ve çalışmalar, girişimci kişilik üzerinde durmuştur. Daha önce de bahsedildiği gibi, 1980'li yıllardan itibaren girişimcilik, istihdam yaratma, verimlilik ve ekonomik büyümeye katkı ile birlikte farklı bir boyutta, ekonomilerin itici gücü olma rolünü kazanmıştır (Topkaya, 2013: 51).

Hem Türkiye hem de dünya ülkeleri açısından özellikle 1990'lı yıllarla birlikte gelen değişim ve uygulamaların girişimcilik alanında yarattığı yenilikler oldukça önemlidir. Bunların başında özellikle bilgi teknolojileri alanında yaşanan gelişim ile birlikte hızlanan iletişim ve internet gerçeği sayılabilir. Öte yandan kadın, çocuk ve azınlık haklarının sorgulanması, kadın ve genç girişimciliğindeki artışlar, bölgesel bütünleşmeler ve küreselleşme eğilimleri, uluslararası işbirliklerinin artışı ve doğal olarak ortaya çıkan kültürlerarası etkileşim ve bununla birlikte yeni yönetim teknik ve araçlarının ortaya çıkması son derece önemli gelişmeler olarak sıralanmaktadır. İşte tüm bu gelişmelerden hem Türkiye hem de dünya ülkeleri büyük ölçüde etkilenmektedirler (Çelik vd., 2013: 35).

Tarihsel süreçte, girişimcilik ve yenilikçilik kavramları, toplumların dönüşüm aşamalarında önem kazanan kavramlar olmuşlar ve farklı iktisat okulları tarafından farklı ele alınarak, farklı şekillerde yorumlanmışlardır. Örneğin Fizyokrat düşünürler, tarımın baskın olduğu bir döneme denk geldiği için, tarımsal manada girişimci üzerinde dururken, Klasik iktisatçılar, hem girişimci hem de kapitalist denklemi içerisinde, ikisini birlikte ele almışlardır. Neoklasik yaklaşımda ise, üretim faktörlerini bir araya getiren girişimci üzerinde durulmuştur. Avusturya Okulu'nda ise, girişimcilik yenilikle ilişkilendirilmiş ve bu bağlamda büyümeye katkısı araştırılmıştır (Er, 2013: 83).

J. A. Schumpeter, kuşkusuz girişimcilik yazınında kavramı, yenilik ile buluşturan ve onu yaşadığımız yüzyılın vazgeçilmez dinamikleri ile birlikte harmanlayan bir düşünür olmuştur. Çünkü Schumpeter, girişimciliği yenilik çerçevesinde değerlendirmiş ve asıl ihtiyacın, yeni bir girişimi başlatacak sermayeye sahip olmak değil, üretilmemiş bir fikre sahip olmaktan geçtiğini savunmuştur. Hatta Schumpeter, "creative destruction" yani "yaratıcı yıkım" olarak Türkçeye kazandırılan meşhur kavramı ile aslında her yeninin bir gün daha yenisi ile yıkılacağını, ancak bunun normal ve daha yaratıcıyı bulmak için vazgeçilmez, olduğunu savunmuştur. Eserlerinde vurgu yaptığı üzere, girişimcinin yenilikler aracılığı ile ekonomik katkı sağlayan aktörler olarak görülmesini sağlamıştır (Er, 2013: 83).

Aaltonen (2016: 16-34), girişimcilik alanında yapmış olduğu çalışmalarından birinde, yönetim alanında yaygın olan dergi makalelerinden beslenerek, "girişimciliği şekillendiren on jenerik faktör"den bahsetmektedir. Bu faktörler şöyle sıralanmaktadır:

- Bölgesel bağlamda girişimcilik
- Bilgi, öğrenme ve kaynak edinme
- Finansman, mülkiyet ve ödemeler
- Yenilik ve ürün geliştirme
- Ürün mimarisi
- Pazarlama
- Fikri mülkiyet
- Başlangıç stratejisi
- Çıkış, başarısızlık ve yeniden başlama

Girişimcilik, Türkiye'de de oldukça önemsenmekte ve devlet tarafından desteklenmeye çalışılmaktadır. Bu kapsamda, özellikle kadın ve genç girişimciliği özendirilerek, gerekli finansman ihtiyacı, karşılıksız krediler şeklinde iş fikri sahiplerine dağıtılmaktadır. Buradan hareketle, genel resmi görebilmek amacıyla, 2015 yılı sonu itibarıyla Türkiye'deki bazı şehirlere ilişkin girişim sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo- 1: 2015 Yıl Sonu İş Kayıtlarına Göre Türkiye'deki Girişim Sayıları (Toplam)

İller	Girişim Sayısı	Oranı (%)
İstanbul	865.601	24,14
Ankara	257.967	7,19
Konya	94.898	2,64
İzmir	218.099	6,08
Antalya	144.056	4,01
Bursa	133.401	3,72
Erzurum	22.883	0,63
Trabzon	34.981	0,97
Gaziantep	75.534	2,10
Diğer	1.737.412	48,4
Toplam	3.584.832	100

Kaynak: TÜİK, 2016b.

Tablo 1'den de anlaşılacağı gibi, Türkiye'nin toplam işletme sayısının dörtte birinden biraz fazlası, İstanbul'da yer almaktadır. Diğer büyükşehir olarak kabul edilen şehirlere baktığımızda, ilk sıralarda Ankara, İzmir, Antalya, Bursa ve ardından Konya gelmektedir.

Bugün, iş kurma faaliyetinde bulunan kişiye girişimci unvanı atfedilse de ondan aslında durağan ve klasik bir etkinliği devam ettirmesi değil, dinamik bir şekilde, bir yenilik üretmesi beklenmektedir (Çelik ve Akgemci, 2010: 22). Bu dinamik davranış, hem bireysel olarak hem de çevresel açıdan, birçok faktörden etkilenmektedir. Dolayısıyla, girişimcilik faaliyeti bir bütün olarak incelendiğinde, bünyesinde, birçok mekanizmanın etkin işleyişini barındırmaktadır. Bu mekanizmaların bütününe, ekosistem diyebiliriz. Detaylı incelenmesi bakımından ilerleyen bölümde, ekosistem olarak girişimciliğin ele alınış biçimine değinilecektir.

1.4. Bir Ekosistem Olarak Girişimcilik

Devletlerin, özel şirketlerin, üniversitelerin ve toplumların; yenilikçiliği, verimliliği ve istihdamı destekleyen potansiyel bütünleşik politikaları, yapıları, program ve süreçleri tanımaları ile birlikte girişimcilik ekosistemi kavramı, özellikle son 10 yılda artan bir ilgiye sahiptir (Acs vd., 2015; Foster ve Shimizu, 2013). Ayrıca, orta gelirli veya gelişmiş ekonomilerde, çeşitli yerel ekosistem projeleri, dünyanın farklı şehir, bölge veya ülkelerinde başlatılmıştır (Mason ve Brown, 2014). Çeşitli paydaşların aktif katılımı, girişimcilik ekosistemi yaratmak için, önemli bir başarı faktörü olarak tespit edilmiştir. Küresel araştırmalar göstermektedir ki, var olan coğrafyada, ekonomik büyümeyi canlandırmak maksadıyla destekleyici girişimcilik faaliyetlerini yürütmek için, özel ve kamu sektörü liderlerine baskı oluşmaktadır (Foster ve Shimizu, 2013).

1.4.1. Bir Ekosistem Olarak Girişimcilik Kavramı ve Kapsamı

Girişimcilik ekosistemi kavramı, girişimciliği, yenilikçiliği ve bölgesel ekonomik büyümeyi teşvik etmek amacıyla, geniş bir yelpazede, kurumsal ve bireysel paydaşların arasındaki etkileşimi mümkün kılan bir ilişkiler ağı olarak tanımlanmaktadır (Isenberg, 2010; Isenberg 2011). Kavram, Parahalad (2005) ve

Cohen (2006) tarafından ekonomik zenginlik ve refah sağlamak amacıyla, girişimciliği desteklemek için bölgesel olarak bir araya gelen birey, işletme, kamu, sivil toplum ve kalkınma kurumlarının koşullarını tanımlamak açısından kullanılmıştır. Bu konudaki öncül çalışmalar, genellikle bölgesel yığılmalarla (Fujita ve Thisse, 2002), yenilikçi bölgesel kümelenmelerle (Saxenian, 1994), endüstri kümelenmeleriyle (Feldman vd., 2005; Porter, 1990), ulusal yenilikçi sistemlerle (Lundvall, 1992) ve işletme ekosistemleri ile (Moore, 1993) ilgilenmiştir.

Simatupang vd. (2015: 389-390) göre, girişimcilik ekosistemi kavramı, üç alanda yeterince gelişmemiştir. Birincisi, girişimcilik ekosisteminin kavramı ve ilgili ampirik araştırmalar yeterince teorileştirilmemiştir. Dolayısıyla fırsatlar, daha iyi bir bütünleşme adına, sadece hızlı artan girişimcilik araştırmaları için değil, genel örgüt teorisi ve araştırmaları için de vardır. İkinci olarak, hala çeşitli analiz düzeylerinde hangi faktörlerin veya hangi faktörlerin etkileşiminin, istenilen ekonomik gelişme çıktısına yol açtığı, çok az bilinmektedir. Üçüncü olarak ise, girişimcilik ekosisteminde neyin istenilen sonuçları yarattığı ve onların nasıl yakalanacağı hususunda, asli kavramsal anlaşmazlıklar mevcuttur. Açıkça, girişimcilik ekosistemindeki çeşitli paydaş ve aktörlerin, amaçları farklı olabileceği gibi, esasen çakışabilir de. Sürdürülebilir arzulanan sonuçlar için, herhangi bir odaklanma, tipik olarak şimdiye kadar yapılandan daha kapsamlı ve uzun dönemli araştırmalar gerektirmektedir. Sonuç olarak, bu sorunların yöntemsel etkileri de mevcuttur. Teori geliştirme ne kadar güçlü olursa, bu da belirli hipotezlerin test edilmesine, odaklanan tümdengelim ampirik araştırmalara olanak tanır. Çok düzeyli araştırma yöntemlerindeki son gelişmeler, girişimcilik kültürü gibi bazı kavramlar açısından, çapraz düzey etkilerin araştırılmasında, daha sistematik incelemeler yapılabilmesine olanak sağlamıştır.

Girişimciler en çok, ihtiyaçları olduğu insan gücü, finansal ve profesyonel kaynaklara erişimleri olduğunda ve girişimciliği korumayı teşvik eden norm ve politikalara sahip kurumsal bir çevrede başarılı olurlar. Girişimcilik, birçok paydaşın sinerjik rollerinin olduğu ve bu rollerin çoğu zaman iş birliğini gerektirdiği ekosistemlerde gelişir (Van de Ven, 1993). Paydaşlar, özel bir coğrafi bölgede, daha

fazla girişimciliği desteklemek amacına sahip, gerçek ve potansiyel herhangi bir kuruluş olabilir. Ekosistemin paydaşları; devlet kurumları, üniversiteler, iş dernekleri, özel sektör kuruluşları, yatırımcılar, bankalar, girişimciler, sosyal liderler, araştırma merkezleri, iş temsilcileri, avukatlar, kooperatifler, özel vakıflar ve uluslararası yardım kuruluşları olabilir. İyi bir ekosistem, bu kuruluşlar arasında doğru ve sistemli işleyen iş birliklerini içermektedir. Dolayısıyla, girişimcilik ekosisteminin varlığı, yerel girişimcilik faaliyetlerini teşvik eden, yerel koşulların paydaşların iş birliği neticesinde yaratılması anlamına gelir. Bu kavram, ekosistem içindeki tüm paydaşların ve aktörlerin girişimciyi yeni bir iş kurmak ve geliştirmesi için desteklemesi demektir (Cohen, 2006; Kshetri, 2014). Girişimciler ve onların kurdukları firmalar, başarılı bir girişimcilik ekosisteminin sonucu ve en önemli anahtar bileşenidir (Isenberg, 2011).

KOSGEB tarafından hazırlanan GİSEP'in genel amacı, "Türkiye'de girişimcilik kültürünü yaygınlaştırmak, güçlü bir ekosistem oluşturmak ve girişimciliği geliştirmek" olarak belirlenmiştir. Bu genel amaca hizmet edecek alt amaçlar ve stratejik hedefler ise şöyledir: girişimci dostu düzenleyici çerçevenin geliştirilmesi; yenilikçi girişimciliğin desteklenmesi; kadın girişimciliği, genç girişimciliği, eko girişimcilik, sosyal girişimcilik ve küresel girişimcilik gibi öncelikli tematik alanlarda ve genel alanlarda sürdürülebilir bir destek sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması; girişimcilik kültürünün geliştirilmesi; örgün ve yaygın eğitim düzeyinde girişimcilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve girişimcilere yönelik danışmanlık sisteminin geliştirilmesi; girişimcilerin finansmana erişiminin kolaylaştırılması ve sürdürülebilir bir şekilde artırılması (GİSEP, 2015).

1.4.2. Girişimcilik Ekosisteminin Unsurları

Türkiye'nin 2023 hedefleri doğrultusunda Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan Onuncu Kalkınma Planı çerçevesinde, girişimcilik konusu ayrı bir önem kazanmıştır. Bu kapsamda değerlendirilen OİK, girişimciliğin geliştirilmesi yönünde yayımlanan özel bir rapordur. Rapora göre; ülkelerin girişimciliğe yönelik politikaları en temel anlamda, makroekonomik politika ve çerçeveden etkilenmektedir. OIK raporunda (2014: 7) özellikle vurgulandığı üzere kalkınma,

yapısal bir dönüşüm sürecini ifade etmektedir ve bu bağlamda ülkelerin daha üretken, daha yenilikçi olması beklenmektedir. Örgütsel yapıların geliştirilmesi ve ülkelerin bilgi birikimlerinin arttırılması, aynı zamanda ülkelerin sahip oldukları temel yetenekleri ortaya çıkarak geliştirilmesine yol açabilecektir. Türkiye ekonomisi açısından yenilikçi girişimcilik, yadsınamaz düzeyde önemlidir ve bu kapsamda değerlendirilebilecek tüm girişimler destek kapsamında tutulmak istenilmektedir.

Kalkınma raporu çerçevesinde, Türkiye'de girişimciliğin geliştirilmesi, ekosistemin etkin bir şekilde işleyişi ile mümkündür. Rapora göre, "Türkiye'de girişimciliğin geliştirilmesi, bu ekosistemde var olan birçok faktörün gelişimine bağlıdır. Bu faktörler ise sırasıyla; düzenleyici çevrenin etkinliği, pazar koşullarının elverişliliği, finansman kaynaklarının miktarı ve ulaşılabilirliği, bilgi birikiminin oluşumu ve yayılımı, girişimcilik yeteneklerinin seviyesi ve destekleyici bir girişimcilik kültürünün varlığı olarak sıralanmaktadır (Mason ve Brown, 2014: 6; Isenberg 2010; Isenberg, 2011; Ahmad ve Hoffman, 2007: 17).

Tablo- 2: Girişimcilik Ekosisteminin Unsurları

Düzenleyici Çerçeve	**Pazar Koşulları**	**Finansa Erişim**
İdari Yük (İş kurma/büyütme) İcra ve İflas mevzuatı Sağlık ve Çevre mevzuatı Ürün ve iş piyasaları mevzuatı Adalet sistemi, Vergi sistemi Sosyal güvenlik mevzuatı	Rekabet mevzuatı Dış pazarlara erişim İç pazara erişim Kamu ihaleleri Kamunun rolü Pazarın kalitesi	Kredi piyasaları Özel sermaye Girişim sermayesi Yatırım melekleri Sermaye piyasaları
Bilginin Oluşması ve Yayılması	**Girişimcilik Yetenekleri**	**Kültür**
Ar-Ge yatırımları Üniversite-Sanayi iş birliği Firmalar arası iş birlikleri Teknoloji, internet	Eğitim ve deneyim, Öğrenim Girişimcilik altyapısı Danışmanlık/eğitim hizmetleri İşgücü hareketliliği	Risk algısı Girişimci algısı İş sahibi olma istekliliği Sosyal sermaye ve güven ilişkileri

Kaynak: OIK, 2014; Mason ve Brown, 2014; Isenberg 2010; Isenberg, 2011.

Girişimciliğin geliştirilmesi amacıyla Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan Onuncu Kalkınma Planında temel amaç ve politikalar, beşeri sermayenin

güçlendirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bunun haricinde, girişimcilik kültürünün yaygınlaştırılması ile birlikte daha yenilikçi, daha analitik düşünebilen, çözüm üretebilen, sonuç odaklı nesiller yetişmesine yardımcı olmak da amaçlanan hedefler arasında yer almaktadır. Türkiye'nin var olan bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması düşüncesi ile belirlenen temel hedefler, üretim yapılarını daha rekabetçi ve daha sağlam zeminlere oturtmak istemektedir. Tüm bunların özeti olarak, hazırlanan raporun sonucu bağlamında belirlenen temel amaç ve politikaların dönüşüm alanlarına göre tasnifi, (dolaylı ve doğrudan etki) Tablo 3'teki gibidir.

Tablo- 3: Temel Amaç ve Politikaların Dönüşüm Alanlarına Göre Tasnifi

Dönüşüm Alanları	Temel Amaç ve Politikalar							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Makroekonomik ve mali istikrar	Ω	-	-	-	-	-	-	-
Yurtiçi tasarrufların arttırılması		Ω	-	-	-	-	-	-
Rekabet gücü yüksek üretim yapısı	→	→	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	-
Tarımda etkinlik ve gıda güvenliği	-	-	-	Ω	Ω	-	-	-
Enerji güvenliği	-	-	-	Ω	-	-	-	-
Ulaştırma ve lojistik çevre, kentleşme ve afet yönetimi	-	-	-	-	-	-	-	-
Doğal kaynakların verimli kullanılması	-	-	-	Ω	-	-	-	-
Bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması ve Kırsal Kalkınma	→	-	-	→	-	-	-	-
Kamu yönetimi ve adalet hizmetlerinin etkinleştirilmesi	→	→	→	-	-	-	-	-
Beşeri sermayenin güçlendirilmesi	-	-		→	→	→	→	→
Sosyal İçerme	-	-	--	-	-	Ω	Ω	→

1. **Girişimciliğe daha elverişli bir iş ortamı ihdas edilecektir.**
2. **Yenilikçi ürünlere olan iç talep arttırılacaktır.**
3. **Girişimcilerin serbest piyasa ve kamu mali kaynaklarını daha etkin kullanabilmeleri temin edilecektir.**
4. **Girişimcilerin üniversitelerdeki Ar-Ge ve yenilikçilik altyapısını daha iyi kullanmaları temin edilecektir.**
5. **İşletmeler arası teknoloji iş birliği gerçekleştirilecektir.**
6. **İlköğretim ve ortaöğretimde, girişimciliğe yönelik kişilik özellikleri geliştirilecektir.**
7. **Yükseköğretimde öğrencilerin girişimcilik yetenekleri güçlendirilecektir.**
8. **"Girişimci" topluma dönüşüm süreci tetiklenecektir.**

Ω Dolaylı
→ Doğrudan

Kaynak: OIK, Girişimciliğin Geliştirilmesi, Özel İhtisas Komisyon Raporu, 2014.

1.4.2.1. Düzenleyici Çerçeve

Onuncu Kalkınma planında da belirtildiği üzere, Türkiye'nin girişimciliğe destek verecek kamusal ve yasal mekanizmalarında, çeşitli düzenleme ve iyileştirmeler yapması gerekmektedir. Bu kapsamda, özellikle değinilmesi gereken

alanlar; fikri mülkiyet haklarının korunması, sözleşmelerin sonlandırılmasındaki sürelerin ve maliyetlerin elden geçirilmesi, icra/iflas davalarının daha kısa sürede sonuçlandırılması, kayıt dışı ekonomi ile mücadele, sosyal girişimciliği teşvik eden yasal düzenlemelere yer verilmesi şeklinde sıralanabilir (OIK, 2014: 81).

Düzenleyici çerçeve, girişimciliğe teşvik kapsamında yapılabilecek iyileştirmelerin en önemli bileşenini oluşturmaktadır. Çünkü, bu alanda değerlendirilecek başlıklar, işletmelerle ilgili işgücü piyasalarına yönelik düzenlemeleri, iş güvenliği ve sağlık alanındaki konuları, idari, iflas, çevre ve ürün mevzuatına ilişkin düzenlemeleri içermektedir. Özellikle, kurulacak küçük işletmelerin bu tip uygulamalardan olumsuz etkilenmeleri için belli muafiyetler sağlanması, bu konuda yapılabilecek iyileştirmeler arasında yer almaktadır. Ayrıca, özel standartlar getirilerek veya geçiş dönemleri belirlenerek de basit ancak küçük işletmelerin gelişimine katkı sağlayacak düzenlemeler, alınabilecek önlemler arasında değerlendirilebilir (GİSEP, 2015: 48-49).

1.4.2.2. Pazar Koşulları

Girişimciliğin geliştirilmesi amacıyla alınacak önlemler ve yapılacak iyileştirmeler göz önünde tutulduğunda, bu ekosistemde var olan tüm aktörlere görevler düşmektedir. Çünkü bunların sadece birinde veya birkaçında yapılacak iyileştirmeler, gelişime katkı sağlasa da genel bir perspektifle değerlendirdiğimizde, maksimum fayda daha düşük olabilmektedir. Dolayısıyla, örneğin, düzenleyici çevrede ele alınabilecek konular, girişimciliğe bakış açısının desteklenmesi veya bu konudaki beceri ve yeteneklerin geliştirilmesi alanında yetersiz kalabilir. O zaman, ekosistemde var olan tüm aktörlere, zayıf yönlerini güçlendirmede belli iyileştirmeler yapılması gerekmektedir.

Yukarıda sayılan amaçlar doğrultusunda yapılabilecek iyileştirmeler arasında, girişimcilerin iç ve dış pazarlara erişimleri kolaylaştırmak, rekabet güçlerini arttırmak, girişimci yeteneklerini desteklemek, ilk sıralarda yer alabilir. Hatta bu bağlamda, sektör ve benzeri ayrımlar yapılmaksızın, genel bir bakış açısıyla iyileştirmeler yapılabileceği gibi, bazı açılardan daha dezavantajlı olan gruplara, örneğin; kaynağa erişmede sıkıntı çeken kadın girişimcilere veya küresel yenilikçi

girişimcilere de özel programlar hazırlamak koşuluyla yürütülebilir (Fuerlinger vd., 2015: 7-8; Isenberg, 2011, Mason ve Brown, 2014, OIK, 2014). Girişimcileri pazar konusunda bilgilendirmek, onların bu pazarlara erişimleri, tutunmalarını sağlamak açısından, ekosistemin aktörlerinin üzerine düşen roller mevcuttur.

1.4.2.3. Finansa Erişim

Isenberg'in çerçevesini çizdiği ve üzerine eklenen birçok çalışma ile gelişerek çeşitlenen girişimcilik ekosisteminin, belki de en önemli unsurlarından birisi girişimcinin finansmana erişimidir (Isenberg, 2011, Stam, 2015: 2-3, Auerswald, 2015: 13). Çünkü yeterli finansal likidite olmadan, hiçbir işletme piyasadaki hayatını devam ettiremez ve özellikle KOBİ'lerin büyüyebilmeleri için finansman, olmazsa olmaz kaynaklardan birisidir (EC, 2013a: 8, EC, 2011: 6). Yeni teknolojileri test etmek ve uygulamalara geçmek, girişim sermayesini güçlendirmek, melek yatırımları ve kuluçka merkezlerini desteklemek amacıyla, yeni kurulan işletmelere yapılabilecek finansal yardımlar, son derece önem taşımaktadır (EC, 2013a: 9).

Türkiye'nin girişimcilik stratejik eylem planında finansmana erişim konusunda özellikle üzerinde durulan konular şöyledir (GİSEP, 2015: 51):

- Risk sermayesi yatırımı için düzenleyici çevrenin oluşturulması,
- Risk sermayesi mevzuatının yenilenmesi,
- Yatırımcıların, kota edilen firma bilgilerine erişimlerinin kolaylaştırılması,
- Vergi reformları ve muafiyetler,
- KOBİ'ler için muhasebe raporlama prosedürlerinin kolaylaştırılması,
- KOBİ'lerin finansman kaynaklarıyla ilgili bilgilere erişimlerinin kolaylaştırılması,
- Bankaların kalitatif değerlendirme ve derecelendirme örneklerinin paylaştırılması.

Girişimcinin finansman arayışında başvurduğu kaynaklar, aile ve arkadaş gibi en yakın çevreden başlayarak, hibeler, tohum sermayesi, iş melekleri, girişim sermayesi ve KOBİ kredileri gibi daha geniş çevreye yayılmaktadır. Girişimciliğin etkin bir şekilde geliştirilmesi amacıyla, bu kaynaklar incelendiğinde, bütüncül ve birbirini destekleyen bir yapının geliştirilmesi, büyük önem taşımaktadır. Kurulan işletmelerin gelişim evreleri incelendiğinde ise, dış finansal kaynak kullanmadan büyüyebilen işletme sayısı, yok denecek kadar azdır. Dolayısıyla, girişimcinin destek almadan kurmuş olduğu girişimi belli seviyelere yükseltmesi, oldukça zor görünmektedir. Bu sebeple, girişimcilik ekosisteminde finansman kaynaklarının varlığı, çeşitliliği ve kişilerin bu kaynaklara kolayca erişimi oldukça önem kazanmaktadır (OIK, 2014: 8-9).

1.4.2.4. Bilginin Oluşumu ve Yayılımı

Türkiye'nin, yeniliğe dayalı bir ekonomik kalkınma evresine geçmesi ile birlikte, girişimcilik konusunda daha yaratıcı, daha yenilikçi, katma değeri daha yüksek yatırımların önemsendiği bir döneme girilmiştir. Dolayısıyla, geçmişte ihtiyaç duyulan girişim tiplerinden daha farklı girişim ve girişimci tiplerine ihtiyaç duyulacağı, aşikârdır. Bu kapsamda, özellikle küresel doğan ve hızlı büyüyen tekno-girişimlerin desteklenmesi, kuluçka merkezlerinin kurulması, üniversite-sanayi iş birliği büyük önem taşımaktadır. Ayrıca Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın, özel çerçevede akademisyenlere yönelik özendirme çalışmaları da yenilikçi girişimciliğin oluşturulmasında önemli bir adım olarak görülmektedir (GİSEP, 2015: 49-50).

Yenilikçi girişimciliğin benimsenmesinde önemli sayılabilecek diğer etkenlerden birisi de bu alanda verilecek olan eğitimler ile bilginin oluşturulmasına ve yayılmasına katkı sağlamaktır. Toplumun ekonomik ihtiyaçlarını iyi analiz edebilen, bilgiyi üretebilen, onu nihai bir ürüne dönüştürebilen ve hayat boyu öğrenme yaklaşımına haiz bireyler yetiştirmek için, bir dizi eğitim ve danışmanlık sistemleri kurulmaktadır. Hatta girişimcilik alanındaki mevzuat, Milli Eğitim Bakanlığının 07.09.2013 tarihli Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliğinde yer almakta

ve çok erken yaşlardan bireylerde girişimcilik bilinci oluşturulması amaçlanmaktadır (MEB, 2013).

1.4.2.5. Girişimcilik Yetenekleri

Girişimcilik ekosisteminin bir özelliği ve bu ekosistemin büyümesinde etkisi olan bir kavram da "girişimci geri dönüşüm" kavramıdır. Bu kavram ile anlatılmak istenen, girişimcilik faaliyeti ile yeni bir iş kurmuş ancak çeşitli nedenlerle kapanacak ya da kapanmış firmaların sahiplerinin veya çalışanlarının, ekosistem içinde bir şekilde faaliyetlerine devam ettiklerini açıklamaktır. Bu tip kişiler, bir şekilde küme içinde kalarak mevcut zenginlik ve deneyimleri ile yeni bir girişimsel faaliyet yaratma çabası içine girerler. Kimileri, seri girişimci olarak hemen yeni bir iş kurabilir. Öte yandan, kimisi de melek yatırımcı olup hayata geçirmeye değer bir fikre hem maddi olanak sağlarken, hem de bilgi ve yeteneklerini yönetim kadrosu ile paylaşarak ekosisteme katkı sağlar. Hatta bazıları da, danışmanlık, akıl hocalığı veya yol göstericiliği olarak adlandırılan mentor veya diğerleri yönetim kurulu üyeliği ve hatta "pracademic" olarak adlandırılan uygulayıcı akademisyenler olabilirler (Mason ve Harrison, 2006: 58; Mason ve Brown, 2014: 10).

1.4.2.6. Kültür

Kültürün çok çeşitli tanımları olmasına karşın, en kısa haliyle özetlemek gerekirse kültür, belli bir grubun veya içinde yaşanılan toplumun değerler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Girişimcilik ile ilişkilendirildiğinde ise, toplumun yaratıcılığa, yeni fikirlere ve iş kurma eğilimine alışkın ve yatkınlığı ile bağdaştırılabilir. Risk almaktan korkmayan, bir sorun çıktığında farklı çözüm yolları üretebilen, yeniliklere açık kültürlerde yetişen bireylerin, girişimci olma niyetlerinin daha yüksek olduğuna yönelik oldukça çalışma mevcuttur (Schumpeter, 1934; Jakubczak ve Rakowska, 2013; Ijaz vd., 2012; Karadeniz ve Özdemir, 2009; Wennberg vd., 2013; Friedman ve Aziz, 2012). Bunun yanı sıra, girişimciliğe bakış açısı, birçok toplum tarafından geliştirilmeye ve iyileştirilmeye çalışılan bir konudur. Bu kapsamda eğitimlerden, yarışma ve ödüllerden, başarılı girişimci hikâyeleri ile medyadan da faydalanılabilmektedir.

Ayrıca, kültürün gelişmesinde temel kaynak insandır. Girişimcinin de toplumun özellikle ekonomik yapısında bir dönüşüm yaratabilecek mikro bir kaynak olmasından ötürü, kültürün şekillenişi, insan sayesinde zaman içerisinde olmaktadır. Bir toplumda, bireylerin benzer ve ortak özellikleri, değerleri, kuralları, inançları o toplumdaki girişimciliğin algılanış biçimine etki eder (Çelik ve Akgemci, 2010: 26). Ancak, kültür dinamik bir kavram olduğu için, zaman içerisinde değişebileceği bilinen bir gerçektir. İşte tamda bu yüzden, bugün birçok ülke, girişimciliğin geliştirilmesi adına kültürel değerleri etkileyecek, uzun vadeli planlamalar yapmakta, uygulamalar ortaya koymaktadır (Şimşek vd., 2015: 48).

KOSGEB, girişimcilik kültürünü yaygınlaştırmak için çeşitli yol ve yöntemler izlenebileceğini, eylem planında açıkça belirtmiştir. Girişimcilik kültürünün yaygınlaşması ve bireylerin yeni bir girişime atılma potansiyellerinin geliştirilmesi için, eğitimlerden faydalanılabilir. Aynı zamanda, farkındalık yaratma açısından girişimcilik eğilimi olan kişilere yönelik yarışmalar ve ödüller de teşvik edici yöntemler olarak değerlendirilmektedir. Başarılı girişimci örneklerini birer rol model olarak medya aracılığı ile büyük kitlelere duyurarak da bu kültürün gelişmesine katkı sağlanabilmektedir (GİSEP, 2015: 49).

1.5. Ekonomik, Sosyal ve Psikolojik Katkıları Bakımından Girişimcilik

Girişimcilik konusu, uzun yıllardır çalışılagelen ve çok çeşitli açılardan incelenebilecek konular arasında yer alır. İktisat literatüründe, girişimciliğin vurgulanması birkaç yüzyıl öncelerine dayanmasına rağmen, daha ayrıntılı çalışmalar muhakkak ki 20. yüzyılda yapılmaya başlanmıştır (Çokgezen, 2012: 17). Özellikle Schumpeter'in bu alandaki çalışmaları hayli ilgi çekmektedir. Ekonomik kalkınmaya katkısı bakımından girişimciliğin incelenmesi, bu alanda yapılan en önemli adımlardandır. Schumpeter'e göre (1934), girişimcilerin yenilikleri adapte edebilme gücü ile ekonomik kalkınma arasında bir ilişki mevcuttur. Daha önce bahsedilen beş alanda yeniliklerin uygulanabilmesi için de temel güdüleyici, kar etme çabası olarak görülmektedir. Buradaki önemli nokta ise, yeniliklerin maliyetleri azaltma ve gelirleri arttırma etkisidir.

Ekonomik büyümeyi birçok farklı yolla etkileyen girişimcilik faaliyetlerinin, ülkeler açısından yadsınamaz bir önemi vardır. Rekabet vasıtası ile etkinliğin artırılmasından, yeni ürünlerin piyasalarda tutunma trendleri ile tüketici tercihlerini saptamaya yönelik bilgilere kadar birçok gelişme, girişimcilik faaliyetlerinden beslenmektedir (Stel vd., 2004). OECD'nin (2003) yerel ekonomik kalkınma üzerine hazırlamış olduğu yayınında, girişimciliğin farklı yollarla nasıl bir gelişim sağladığı üzerinde durulmuştur. Çalışmaya göre; yeni işletmelerin kurulması ve var olanların büyümesi sırasında bir istihdam yaratılır ve yaratılan bu istihdam ile gelirler yükselir. Ayrıca, yeni kurulan işletmeler ile, devlet vergi geliri elde eder ve bu da kamu hizmeti alanında pozitif gelişme sağlar. Ek olarak, yeni girişimler özellikle yerel piyasalarda perakendecilik faaliyetlerini arttırarak cazip bir portre çizer. Ve son olarak, girişimcilik faaliyetleri, kişilerin motivasyonunu arttırır. Çevresinde bu tip faaliyetlere girişerek başarı yakalayan girişimcilerin varlığı, bu konuda emin olmayan kişileri güdüleyebilir.

Küresel yapılanma süreci, özellikle de rekabetin hızla arttığı yenidünya düzeninde, olmazsa olmaz yapısal değişiklikleri de beraberinde getirmektedir. Girişimciliğin hem ekonomik hem sosyal hem de psikolojik alanlarda yarattığı değişim, onu bu yeni düzenin asıl aktörü konumuna getirmiş durumdadır. Gelecekte beklenen sosyal gelişme ve sosyal refah sayesinde oluşabilecek istikrar ve umuttan, muhakkak ki girişimcilik faaliyetleri de üzerine düşen yükü alacaktır (İbicioğlu vd., 2011: 93). Akpınar'a (2004: 72) göre, girişimciliğin öneminin özellikle ortaya çıktığı alanlar şöyledir: özelleştirme, kaynakların etkin kullanımı, teknolojik gelişmelerin hayata yansıması, gelir artışının sağlanması, işsizliğin önlenmesi, istihdam hacminin yükselmesi, toplumsal hareketliliğin hızlanması, refah düzeyinin ve sosyal gelişme düzeyinin artmasıdır.

Ülkelerin, girişimciliğin sosyo-kültürel ve politik tüm kanalarını açık bir hale getirip, ekonomik yapıyı ona uygun temelde tekrar organize etme gibi bir yükümlülükleri vardır. Özel girişimciliğin önünün açılması, vergi muafiyetleri ve teşvik mekanizmaları ile girişimciliğin arttırılması sağlanacaktır (Doğan, 2013: 50). Girişimcilik konusu bireysel yaklaşımla ele alındığında ise, daha çok psikolojik

faktörler çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu bakımdan kişilerin sahip oldukları değerler, tutumlar, yaşamsal deneyimler ve davranışlarının bilinçaltından etkilenmesi gibi konular, kişilerin girişimciliklerini belirlemede önemli rol oynamaktadır. Ayrıca başarı motivasyonu (McClelland, 1961; McClelland ve Winter, 1971; Stewart vd., 1999; Collins vd., 2004; Çelik ve Akgemci, 2010: 18), risk alma (Schumpeter, 1934; McClelland, 1961; Meredith vd., 1982; Miner ve Raju, 2004), kendine güven (Hornaday ve Aboud, 1971), özerklik ihtiyacı, kontrol odağı (Julian vd., 1968; Brockhaus, 1982; Hansemark; 2003), gibi psikolojik özellikler de (Gürbüz, 2011: 3) bu kapsamda değerlendirilmektedir. Psikolojik faktörleri bakımından girişimci kişilik yapılarının belirlenmesi, özellikle gelecekte yapılacak girişimcilik eğitimleri ve bu mekanizma için geçerli çıkış yollarının belirlenmesinde, önemli bir rol oynamaktadır. Girişimcinin kişilik yapısının, karakteristik özelliklerin ve buna bağı olarak kişilerin verebileceği davranışsal tepkilerin daha detaylı olarak incelenmesi, bu alana katkı sağlayabilecek konular arasında yer almaktadır (Özdevecioğlu ve Karaca, 2015: 81).

1.6. Ekosisteme Katkısı Bakımından Üniversitelerin Rolü ve Girişimci Üniversite Kavramı

Araştırmanın bu bölümünde, özellikle son yıllarda üzerinde hayli durulan, üniversitelerin girişimcilik faaliyetlerine yönelik rolleri incelenecektir. Buradan hareketle de literatürde girişimci üniversite kavramının karşılığı ve girişimci üniversite çalışmaları üzerinde durulacak olup Türkiye'de oluşturulan girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi hakkında bilgiler verilecektir.

1.6.1. Üniversiteler ve Girişimcilik Faaliyetlerindeki Rolleri

Üniversite teriminin bugünkü Türk Dil Kurumu sözlüğündeki anlamına bakarsak, "bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip, yüksek düzeyde eğitim, öğretim, bilimsel araştırma ve yayın yapan fakülte, enstitü, yüksekokul vb. kuruluş ve birimlerden oluşan öğretim kurumu, darülfünun" olarak karşımıza çıkmaktadır (TDK, 2016a). Üniversitelerin işleyiş mantıklarına ve oluşum şekillerine göre sınıflandırılmasında, başlangıç yıllarında farklı kaynaklarda farklı bilgilere rastlanmış olsa da üniversitelerin bugünkü yapıya en benzer örnekleri, son dönem 11.

yüzyıl ve 12. yüzyıl Orta Çağ Avrupa'sına dayanmaktadır (Derya Kula, 2013: 4-8; Antalyalı, 2007: 26).

Türkiye'de ise, Osmanlı dönemi medreseleri haricinde modern manada ilk üniversite, Darülfünun olarak kurulmuş olan bugünün İstanbul Üniversitesidir. Üniversitelerin bir toplum için önemine kapsamlı bir şekilde değinebilmek için, ayrıca bir çalışma yapmak daha doğru olur. Ancak, amaçları bakımından değerlendirildiklerinde, sadece bilimsel olarak değil, toplumsal açıdan da birçok misyon taşımaktadırlar. Bolay'a göre, üniversitelerin çağdaş birer kimlik kazanabilmesi için hürriyet, demokratik anlayış, serbest düşünme, serbest tartışma ve serbest araştırma imkânları, milli kültürün korunup geliştirilmesi yolu ile, evrensel arenada var olmaya çalışmak, önemlidir. Dolayısıyla, böyle bir üniversitede merkeziyetçilik, bilim ve teknoloji bağlamında fırsatlar bakımından noksanlık ve nitelikten çok niceliğe önem verilmesi gibi konular düşünülemez (Bolay, 2011: 112).

"Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition" kitabında Wissema, Orta Çağ üniversitelerinin, günümüzde dijital çağa uyum sağlayarak, nasıl üçüncü nesil üniversitelere dönüştüklerini, detaylı bir şekilde açıklamaktadır. Ona göre üçüncü nesil üniversiteler, bir çeşit know-how[1] avına çıkmış, ağ üniversiteleridir. Ayrıca, üçüncü nesil üniversite olma yolunda, kanun koyuculara veya üniversite liderlerine yönelik tavsiyelerin yanı sıra, özellikle üniversitelerde ticarileştirme fonksiyonlarının geliştirilmesi ile ilgili olanlara, iki konuda vurgu yapmaktadır. Bunlardan birincisi, yeniliğin ve teknik gelişimin doğasına odaklanmak, ikincisi ise, girişimcilik eğitimini üniversite müfredatına eklemek için, izlenen klasik yollardan farklı yollara odaklanmaktır (Woodfield, 2010: 217).

Etzkowitz'e göre (2008: 28-29) üniversite, gelecekteki gelişmelerin ana aktörü olarak görülmektedir. Etzkowitz, bunu detaylı bir biçimde, şu şekilde açıklamaktadır: Üniversitenin, tanınmış bir teknoloji kaynağı ve aynı zamanda insan kaynakları ve bilgi birikimi haline dönüşmesi, teknolojileri resmi olarak aktaracak yeni yetenekler

[1] Tam bir Türkçe karşılığı olmasa da "bir işin nasıl yapıldığının bilinmesi" anlamına gelmektedir. Know-How sahibi işletmeler, bilgilerine sahip oldukları (ticari sırları) üretim yöntemlerini, süreçlerini veya teknolojilerini aynı dalda faaliyet gösteren başka işletmelere satabilir veya kiralayabilirler.

yaratmaktadır. Mevcut firmalara yeni fikirler sunmanın yanı sıra üniversiteler, yeni firmaları oluşturmak için, ileri bilim ve teknoloji kullanarak araştırma ve öğretim yeteneklerinden yararlanmaktadırlar. Üniversiteler aynı zamanda, bireyleri eğitmeye dayalı öğretme yeteneklerini, organizasyon yapılarını değiştirerek girişimci eğitim ve kuluçka programlarını da kapsayacak şekilde genişletmişlerdir. Günümüzde bilginin kapitalizasyonu, bilim insanlarının araştırma sonuçlarını değerlendirme biçimini değiştirmektedir. Dolayısıyla üniversite, teknoloji transferi ve firma kurulumu konularıyla ilgilendikçe, yeni bir girişimci kimlik kazanmaktadır. Öte yandan Etzkowitz, girişimcilik kültürünün oluşumunu, bir araştırma ortaya koyabilmek için fon ihtiyacının ortaya çıkmasına veya alternatif olarak, bu kültürün oluşturulabilmesi için yapılan eğitim programlarına bağlamaktadır. Her iki türlü de girişimcilik kültürünün gelişmesi, araştırmacıların, araştırma sonuçlarına ticari veya fikri mülkiyet çerçevesinden bakmasını desteklemektedir. Sonuç olarak, akademik girişim, bilgi temelli bir ekonomiye geçişle paralel olarak değişiyor - bazen buna liderlik ediyor, diğer zamanlarda ise geride kalıyor. Şimdiye kadar nispeten ayrı ve farklı değerlendirilen girişimci, bilim, ekonomi, üniversite ve sanayi üniversitesi, çoğunlukla hükümet girişimleriyle, ayrılmaz bir şekilde iç içe geçmiş durumda. Çok uluslu şirketlerin veya sözde ulusal şampiyonların, gelecekte merkezi ekonomik aktörler olacağı beklentileri geriliyor. Bunun yerine, kilit ekonomik aktörün giderek bir üniversite ya da diğer bilgi üreten bir kurumdan kaynaklanan ya da en azından yakından ilişkili bir firma kümesi olması beklenmektedir.

1.6.2. Girişimci Üniversite Kavramı ve Konuyla İlgili Çalışmalar

Günümüz yükseköğretim kurumlarının birçoğu, daha girişimci bir üniversite olmak için, ya var olan stratejilerini günümüz gereklerine göre yenileyip şekillendirmekte, ya da buna uygun strateji geliştirme sürecine dâhil olmaktadırlar. Bu yolda ilerlemenin en temel taşlarından birisi ise, hem fakülte hem de öğrenci düzeyinde girişimci bir zihniyet oluşturmaya çalışmaktır. OECD (2012:6), bu konudaki en temel olguları, örgütsel kapasite, insan kaynağı, teşvikler, bilgi alışverişinde paydaşlar ile dış ilişkiler olarak belirlemiş ve girişimciliğe giden çeşitli yolların ise, desteklenmesi üzerinde durmuştur. Girişimci üniversite üzerine yapılan çalışmalar son yıllarda artış göstermekle birlikte bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

Burykhina (2009: 86) çalışmasında, girişimci üniversite olmanın faydalarına gelmeden evvel, girişimci üniversite olabilmenin yollarına değinmiş ve bu kapsamda, Etzkowitz'in geliştirdiği üçlü sarmal model üzerinde durulmuştur. Çalışmada, girişimci üniversite olmanın üçlü sarmal model için olmazsa olmaz anahtar unsur olduğuna ve bölgesel gelişmede üniversitelerin rolüne değinilmiştir. Çalışmada, bölgesel girişimci bir üniversite için örgütsel ve yönetsel yeteneklerin kavramsal bir modelini oluşturmak amaçlanmış ve seçkin bir grup üst düzey üniversite yöneticisi ve uzmanının görüşleri alınmıştır. Sonuç olarak, devlet-sanayi-üniversite ayaklarına sahip üçlü sarmal modelin, bilgiye dayalı ekonomilerde bölgesel kalkınmayı gerçekleştirmesi bakımından en etkin model olduğu ortaya çıkmıştır.

Derya Kula (2013: 189-191) çalışmasında, Türkiye üniversitelerinin girişimcilik eğilimi ve öğretim elemanlarının girişimci üniversite ile ilgili görüşlerini araştırmıştır. Araştırmada öğretim üyelerinin algılarını ölçmek üzere 22 soruluk bir ölçek geliştirilerek kapsam, 29 devlet, 14 vakıf üniversitesinden ve toplanan 907 anketten oluşmaktadır. Ayrıca, açık ve yarı açık uçlu sorular ile öğretim üyelerinin girişimci üniversiteye dair algıları ölçülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre, birçok paydaşı içinde bulunduran girişimci üniversite kavramının, tek boyutta incelenmesinin mümkün olmadığı, ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra, girişimcilik faaliyetleri olan, öğrencilerin staj imkanı bulabildiği ve araştırma projelerinde yer alan öğretim üyelerinin algıları, çalıştıkları üniversitenin girişimcilik eğiliminin yüksek olduğu yönündedir. İdari görevi olan öğretim üyeleri de benzer görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların çoğunluğu girişimci üniversite kavramına olumlu bakarken, özellikle Türkiye'de bu konunun önünde YÖK, üniversitelerin özerk olmaması ve kayırmacılık gibi engellerin olduğunu düşünmektedirler.

Çelik vd. (2014: 122) ailesel faktörlerin, öğrencilerin girişimcilik eğilimleri üzerine bir etkisi var mıdır sorusu ile yola çıkarak, öğrencilerin girişimcilik niyetlerinin birçok faktörden etkilendiği yönünde sonuçlara ulaşmışlardır. Örneğin, girişimci bir kişiliğe sahip olduğunu düşünen öğrencilerin, girişimcilik eğilimleri yüksektir. Ayrıca, ailede veya yakın çevrede bir girişimcinin olması ile öğrencilerin girişimcilik eğilimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öte yandan, ailede

kararlara katılma düzeyi ile yine girişimcilik niyeti arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bunların tersine, ailede anne babanın eğitim durumu gibi bazı değişkenlerin de öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Baş'ın çalışmasında (2015: 232-236) ise, girişimci üniversitenin oluşturulmasına ilişkin bir model önerisi yapılarak, uygulanabilirliği test edilmek istenmiştir. Araştırmada, yerleşke olanaklarının değerlendirilmesi, akademik ve idari yönetim, devlet boyutu, finansman boyutu, eğitim-öğretim faaliyetleri, sektörle iş birliği (ticarileşme) gibi altı tema mevcuttur. Önerilen modelin uygulanabilirliği, Türkiye Yenilikçi ve Girişimci Üniversite endeksinde ilk 50'de yer alan 12 üniversitenin öğretim üyeleri ile görüşme yapılarak test edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, önerilen modelin uygulanabilir olduğu incelense de Türkiye'ye özgü yasal, mali ve idari engellerin varlığı ortaya çıkmıştır.

Bienkowska vd. (2016: 56-67) araştırmalarında, girişimciliğe giden yolda üniversitenin önemi üzerinde durulmuş ve bu kapsamda, girişimci üniversite özelliklerine sahip bir üniversitede eğitim alan doktora öğrencileri üzerine bir çalışma yapılmıştır. 30 doktora öğrencisi ile yapılan pilot görüşmeler sonucu oluşturulan anket, toplamda 464 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmanın temelinde, öncelikle öğrencilerin demografik ve özgeçmişlerine ilişkin sorular yer almış, ikinci olarak öğrencilere araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesi üzerine fikirleri sorulmuş ve son olarak ise öğrencilerin ticarileşme konusuna ilişkin olarak algıladıkları destek boyutu ölçülmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesine ilişkin algılanan desteğin, farklı hiyerarşik seviyelerde ve üniversitenin farklı fakültelerinde değiştiği bulunmuştur. Buna göre üniversiteler, çok katmanlı birer yapı olarak görülmeli ve her katmanın ticarileşmeye katkısının farklı olabileceği üzerinde durulmalıdır. Öğrencinin danışmanından başlayarak en üst yönetime kadar uzanan bu katmanlı yapıda, kimi bölümler ticarileşme için sadece gerekli yasal düzenleme bakımından katkı sağlayabilecekken, kimileri ise, araştırmanın ticarileştirilmesine fiili bir katkı sağlayabilmektedirler. Bu çalışmanın en önemli çıktıları arasında, şu üç konunun özellikle altı çizilmelidir. Öncelikle,

üniversite boyutunda girişimciliği teşvik ederken, normlar ve kültürler açısından fakülte ve bölümler arasındaki farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. İkincisi, akademik girişimcilik için destek sistemini geliştirirken, üniversite hiyerarşisinin her seviyesi göz önüne alınmalıdır ve ona uygun sistemler geliştirilmelidir. Sonuncusu ise, doktora öğrencilerinin, yakın zamanda üniversitede etkin konuma geçecek bir grup olarak görülmesi gerekliliğidir. Akademik kariyerinin üst basamaklarında olan akademisyenleri etkilemek zor olabilecekken, doktora öğrencileri araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesine yönelik iletişim konusunda istekli göründüklerinden, bu grubu üniversiteyi bir üst kademeye taşıyacak kaynaklar olarak değerlendirmek gerekebilir.

Özdemir (2016: 101-103), üçüncü nesil üniversitelerin en önemli özelliklerinin girişimci olmaları konusunu işleyerek, Türkiye'de, üniversitelerde verilen girişimcilik eğitimini araştırmıştır. Çalışmasında, 93 üniversiteden alınan verilere ilişkin olarak, Türkiye'de bu konuya verilen önemin son yıllarda arttığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca, çalışmada girişimcilik eğitiminin alt boyutlarıyla incelendiği ve bu boyutlardan en önemlisi olarak strateji boyutunun görüldüğü ve veri toplanan üniversitelerde ise, stratejik bakımdan girişimcilik eğitimin varlığına önem verildiği görülmektedir.

1.6.3. Türkiye'de Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi

Dünya ekonomilerinin teknolojik bakımından hızla ilerleyişi sonucu, yükseköğrenim kurumlarının bu ivmeye nasıl ve ne yönde katkı sağlayabilecekleri, her geçen gün daha da çeşitlenmekte ve derinleşmektedir. Üniversitelerimizin, bu yeni ve geliştirici ivmeye ayak uydurmaları, hem yapılarını güçlendirecek hem de ulusal arenada sosyal fayda yaratımına katkı sağlayacaktır. Türkiye'nin dünya ekonomileri arasında ilk sıralarda yer alabilmesi için, üniversitelerimizin bilim odaklı ve teknoloji üreten merkezler haline gelmesi, mutlak bir gereklilik olarak görülmektedir.

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi konusunda, 2013 yılında, dönemin TÜBİTAK başkanı tarafından Brüksel'de, Avrupa Komisyonunca düzenlenen bir toplantıda yapılan sunumda, endeks bilgileri hakkında detaylı bilgiler verilmiştir.

Buna göre, endekste yapılan sıralama ne eğitim açısından bir değerlendirmeyi ne de Türkiye'deki en iyi üniversite sıralamasını vermektedir. Endeksin asıl amacı, üç temel başlıkta verilebilir: üniversiteler arası girişimcilik ve yenilikçilik odaklı rekabeti arttırmak, üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçiliğe yönelik performanslarını ölçmek ve son olarak girişimcilik ve yenilikçilik alanlarının gelişimine direkt olmasa da bir katkı sağlamak (EC, 2013b).

Bütün bu amaçlarla, Türkiye'de ilk olarak 2012 yılında başlayan, Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinde her yıl, en girişimci ve yenilikçi olan ilk 50 Üniversite belirlenmektedir. Bu, Türkiye'nin hem ulusal hem de uluslararası arenada rekabetçi pozisyon elde etmesine katkı sağlayacaktır. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 5 temel ve 23 alt boyuttan oluşmaktadır (TÜBİTAK, 2016a). Endeksin oluşumunda, üniversitelerden toplanan bilgilerin yanı sıra, TÜBİTAK, YÖK, BSTB, KB, TTGV, TÜBA, TPE ve KOSGEB gibi kurum ve kuruluşlardan da bilgi sağlanmaktadır. Endekse ilişkin gösterge seti EK-1'de mevcuttur.

Şekil- 1: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinin Boyutları



Kaynak: TÜBİTAK, 2016a.

1.6.4. Küresel Girişimcilik Monitörü (Global Entrepreneurship Monitor – GEM)

GEM, 1999 yılında Amerika'daki Babson College ve İngiltere'deki London Business School tarafından ortak bir proje olarak başlatılmıştır. Başlangıçtaki temel çıkış noktası, "neden bazı ülkelerin diğerlerine kıyasla daha fazla girişimci" olduklarını düşünmek olan GEM, zamanla dünyanın önde gelen girişimcilik çalışmalarından biri halini almıştır.

GEM; UN, WEF, WB ve OECD gibi önemli uluslararası örgütler için girişimcilik konusunda özel veri setleri, özel raporlar ve uzman görüşü sunan, güvenilir bir kaynak olarak görülmektedir. Aynı zamanda GEM, merkezi olarak koordine edilse de geniş çaplı ve uluslararası veri toplama ağına sahip olduğundan, girişimcilik olgusunu daha iyi açıklayabilecek yüksek kaliteye sahip, kapsamlı raporlar sunabilmektedir. GEM bünyesinde ele alınan girişimcilik ekosisteminin unsurları, aşağıdaki gibidir (GEM Global Report, 2015-2016):

Tablo- 4: GEM Girişimcilik Ekosisteminin Unsurları ve Ortalamalar

Girişimcilik Ekosistemi	Faktöre dayalı ekonomiler	Yeniliğe dayalı ekonomiler	Verimliliğe dayalı ekonomiler	GEM Ortalaması
Girişimcilik finansmanı	4.1	3.9	4.5	4.2
Devlet politikaları – destek ve ilgi	4.4	3.9	4.5	4.2
Devlet politikaları-vergi ve bürokrasi	4.0	3.6	4.1	3.9
Devlet girişimcilik programları	3.9	4.1	4.7	4.3
Okul düzeyi girişimcilik eğitimi	3.2	2.8	3.4	3.1
Okul sonrası girişimcilik eğitimi	4.7	4.5	4.5	4.5
Ar-ge transferi	3.6	3.6	4.2	3.8
Ticari ve yasal altyapı	4.7	4.8	5.1	4.9
İç pazar dinamikleri	5.0	5.0	5.2	5.1
İç pazar sorumluluğu ve giriş yönetmeliği	4.0	3.9	4.4	4.1
Fiziki altyapı	5.7	6.3	6.7	6.3
Kültürel ve sosyal normlar	4.8	4.5	4.9	4.7
Likert tipi ölçek: 1- Yetersiz, 9- Son derece yeterli				

Kaynak: GEM 2015/2016 Küresel Raporu

Her ülke için hazırladığı raporlarda GEM, önemli iki unsuru incelemektedir. Birincisi, bireylerin girişimci davranışları ve tutumları, ikincisi ise, ulusal bağlam ve

bunun girişimciliği nasıl etkilediği konularıdır. GEM'in sahip olduğu birikimi rakamlara vuracak olursak, 17 yıllık veri seti, yılda 200.000'den fazla görüşme, 100'den fazla ülke, 500'den fazla girişimcilik alanında araştırma yapan uzman, 300'den fazla akademik veya araştırma kurumu ve 200'den fazla fonlama enstitüsü karşımıza çıkmaktadır (GEM, 2016).

1.6.5. Küresel Girişimcilik ve Kalkınma Enstitüsü (Global Entrepreneurship and Development Institute)

GEDI, girişimcilik, ekonomik kalkınma ve refah arasındaki bağlantıları geliştirmeyi hedefleyen, bir araştırma kuruluşudur. Enstitü, dünyaca ünlü üniversitelerin dünyaca ünlü girişimcilik uzmanları tarafından kurulmuştur. GEDI'nin alana en temel katkısı, ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde girişimcilik ekosistemlerinin kalitesini ve dinamiklerini ölçmede atılım yapan GEI olmuştur. GEI, metodolojisi uzman hakemlerce değerlendirilerek doğrulanmış ve verileri dünyaca ünlü dergilere (The Economist, The Wall Street Journal, Financial Times ve Forbes) rapor edilmiştir (GEDI, 2016).

GEI, ülkelerin girişimcilik alanındaki gelişimlerini endekslerken, o ülke insanlarının kişilik yapıları ile ulusal, siyasi, ekonomik ve sosyal yapılarını harmanlayarak sonuçlarını oluşturmaktadır. Küresel girişimcilik endeksinin 2016 raporuna göre, endeksi ayakta tutan en önemli üç konu, kişilerin girişimcilik tutumları, yetenekleri ve özlemleridir. Aynı zamanda endeks, bu ekosistemi ayakta tutan 14 direkten oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla, fırsat algısı, başlangıç yetenekleri, risk alma, ağ oluşturma, kültürel destek, fırsatı başlatmak, teknoloji bilgisi, insan sermayesi, rekabet, ürün yeniliği, süreç yeniliği, yüksek büyüme, uluslararasılaşma ve risk sermayesidir. 2016 raporuna göre Türkiye bu endekste, 48.6 puan ve 56.7 güven aralığında toplam skor ile 28. sırada yer almaktadır (Acs vd., 2016: 19-24).

Girişimcilik konusunda yapılan giriş ve detaylı açıklamalar neticesinde, akademik girişimcilik faaliyetinin gerçekleştiği teknoparklar ve Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanındaki mevcut durumu incelenmek istenmektedir. Dolayısıyla bir sonraki bölüm bu kapsamda detaylı bilgiler sunmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

ÜNİVERSİTE – SANAYİ İŞ BİRLİĞİ EKSENİNDE TEKNOPARKLAR VE TÜRKİYE'NİN MEVCUT DURUMU

Bugün, dünyanın tüm toplumları, ülkelerinde birçok alanda gelişme sağlayabilmek için, neredeyse birebirinin aynısı evrelerden geçmektedirler. Bazıları gelişimin ve bu evrelerin başını çekerken, bazıları ise sadece takipçi olarak diğerlerini izlemektedirler. Kimi toplumlar da izleyici konumundan önder konuma geçebilmek için büyük çaba sarf etmekte ve çağın gereklerine ayak uydurabilmek için yoğun çalışmalar yürütmektedirler. İşte teknoloji, tam da bu noktada önem kazanmaktadır. Çünkü içinde bulunduğumuz dijital çağ, teknoloji ile barışık olmayı ve önderlik pozisyonu için bırakın teknolojiyi kullanmayı, teknoloji üretmeyi ve ihraç etmeyi gerekli kılmaktadır.

Günümüz iş dünyasında, teknolojiyi ve bilgiyi kullanarak, verimliliğini ve üretimini arttırmayı başaranlar, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) çalışmaları ile yeni ve benzersiz ürün ve süreç üretenler, rekabette büyük bir avantaj sağlamaktadırlar. İşte bu yüzdendir ki bugün, teknolojiye sıkı sarılmanın, Ar-Ge'ye yüksek önem vermenin ve buradan doğacak yeniliklere açık olmanın tam zamanıdır.

Çalışmanın bu bölümünde, bilim ve teknoloji kavramlarından yola çıkarak, Türkiye'nin Ar-ge ve yenilik gibi alanlardaki durumuna değinilmiştir. Ayrıca, akademik girişimciliğin hayata geçirildiği teknoparklar, bölümün ana konusu olup, bu çerçevede, Türkiye'nin özellikle son 15 yılda içine girdiği dönüşümün bazı göstergelerle resmedilmesi amaçlanmıştır.

2.1. Bilim ve Teknoloji

Bugün, içinde bilimin olmadığı bir gelişmeden bahsetmek mümkün değil. İnsanın doğaya hâkim olma arayışından yola çıkarak, içinde insanın olduğu her olay veya olgu, bünyesinde bilimi barındırır. İnsanoğlu bu olay ve olguları anlamak, çözümlemek ve kendi yararına yönlendirmek için bir çaba içindedir. Teknoloji ise, bu çabaları anlamlı hale getirecek yol ve yöntemler sunmaya yarar. TDK'daki sözlük anlamına bakıldığında, kökü Fransızca olan teknoloji terimi, "bir sanayi dalı ile ilgili

yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulayım bilimi" ve ayrıca, "insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü" anlamına sahiptir (TDK, 2016b).

BTYK'nın, 2011-2016 yılları için belirlediği "Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi"nde vizyonunu, "ürettiği bilgi ve geliştirdiği teknolojileri, ülke ve insanlığın yararına yenilikçi ürün, süreç ve hizmetlere dönüştürebilen Türkiye" olarak belirlemiştir (TÜBİTAK, 2010b: 3). Uluslararası Telekomünikasyon Birliği, "Bilgi Toplumunun Ölçümü" adlı yayınında Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi'ne yer vermektedir. 167 ülkenin yer aldığı bu endekste, 2016 yılında ilk sırada Güney Kore yer alırken, bu ülkeyi İzlanda ve Danimarka takip etmektedir. Türkiye, 2007 yılında 56. sıraya sahipken 2016 yılında 5,69 endeks değeri ile 167 ülke arasında 70. sırada yer almaktadır (TÜİK, 2016a). Bilim ve teknolojinin varlığı ve ilerleyebilmesi için, üniversiteler ile sanayi arasındaki iş birliği son derece önemlidir. Bir sonraki başlık, bu konuda bilgi vermektedir.

2.2. Üniversite-Sanayi İş Birliği

Üniversite-sanayi iş birliği, beceri geliştirme (eğitim ve öğretim), bilginin üretilmesi, sahipliği ve benimsenmesi (yenilik ve teknoloji transferi) ve girişimciliğin teşvik edilmesi (start-ups ve spin-offs) için oldukça önemlidir. Üniversite-sanayi iş birliği, kamu kurumlarında yürütülen araştırmaları çeşitlendirebilir, kamu Ar-Ge sonuçlarının ticarileşmesini teşvik edebilir ve kamu ve özel sektör arasındaki işgücünün hareketliliğini artırabilmektedir. Üniversite-sanayi iş birliğinin faydaları, gelişmekte olan ülkelerde de belirgindir. Örneğin, Şili ve Kolombiya'da yapılan bir araştırma, üniversitelerle olan iş birliğinin, firmaların yeni ürünler sunma ve patent başvurusu yapma eğilimini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir (Marotta, vd., 2007: 18-19).

Dünyada, gelişmekte olan trend ve araştırma sonuçları göstermektedir ki, sanayinin gözbebeği olan firmalar ile üniversiteler de giderek iş birliği konusunda pozitif bakış açısına sahip olmaktadırlar. Bir taraftan, özel firmalar, dışsal bilgi kaynaklarına daha iyi erişmek ve entegre etmek için açık yenilik stratejilerini aşamalı

olarak benimsemekte ve üniversitelerle olan iş birliğine daha fazla ilgi duymaktadır. Öte yandan, 1990'lı yıllardan itibaren, üniversitelerin stratejik misyonu, öğretim ve araştırma geleneğinin ötesine geçerek, sanayinin ihtiyaçlarına daha iyi hitap etmek ve doğrudan ekonomik büyüme ve gelişmeye katkıda bulunmak için, "üçüncü misyon"a doğru ilerlemektedir (Guimon, 2013: 2). Bu ortaklık misyonu, gelişmişlik düzeyleri farklı olan ülkelerde, birbirinden farklı ve çeşitli öncelikler doğrultusunda işlemektedir. Bu konudaki sınıflandırmayı Tablo 5 içermektedir.

Tablo- 5: Üniversite-Sanayi Ortaklığında Öncelikler

	En gelişmiş ülkeler	**En az gelişmiş ülkeler**
Öğretim Üniversitesi	- Lisansüstü programlara özel katılım - Doktora öğrencilerinin ortak danışmanlığı	- Lisans ve lisansüstü çalışmaları geliştirmek için müfredat geliştirme - Öğrenci stajları
Araştırma Üniversitesi	- Temel araştırma yürütmek için araştırma konsorsiyumu ve uzun vadeli araştırma ortaklığı	- Mevcut teknolojileri benimsemek ve yaygınlaştırmak için emici bir kapasite oluşturma - Yerel ihtiyaçlara cevap vermek için uygun teknolojilere odaklanma
Girişimci Üniversite	- Devrilen şirketler, patent lisansı - Girişimcilik eğitimi	- Ticari kümelenme hizmetleri - Girişimcilik eğitimi

Kaynak: Guimon, 2013: 3

Tablo 5'ten de anlaşılacağı gibi, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile üniversite-sanayi iş birliği düzeyleri arasında bir ilişki mevcuttur. Gelişmekte olan ülkelerdeki asıl sorun, endüstriyel alandaki yenilikçi projelere dahil olamamalarının arkasındaki kapasite yetersizliğidir. Bunun birincil nedenleri ise, eğitim kalitesinin düşük ve finansmanın yetersiz olmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerin, sanayi ile iş birliğinde çok az bir deneyime sahip olmaları ve araştırma alanında kısıtlı yönetimsel kapasiteye sahip olmalarından dolayı, etkin bir üniversite-sanayi bağı kurmak, sürekli bir çaba ve zaman gerektirmektedir (AbebeAssefa, 2016: 13). Mevcut iş birliği, daha informal olarak firmaların personel, staj ve danışmanlık için üniversite mezunlarını seçme üzerine yoğunlaşmaya eğilim göstermektedir. Birçok gelişmekte olan ülkede üniversite-sanayi iş birliği, tarihsel temelli bazı kültürel ve kurumsal engellerle sınırlandırıldıklarından, bunu aşmak zaman almaktadır (Guimon, 2013: 3). Örneğin, Afrika gibi az gelişmiş ülke örneklerinin olduğu bir coğrafyada bilim, teknoloji ve yenilikle alakalı politikalar önemsenmesine rağmen, fonlama yöntemleri, destek

sistemleri veya kalite güvencesi gibi konularla ilgili hiçbir yönerge veya yol haritası henüz önerilmemektedir (Mihyo, 2013: 57). Dolayısıyla, bir üniversite-sanayi iş birliğinin ilişki düzeyi ve var olan düzenlemeler, o iş birliğinin yoğunluk durumuna göre değişmektedir ve bununla ilgili olarak Tablo 6 bir tipoloji örneği sunmaktadır.

Tablo- 6: Bir Üniversite-Sanayi İlişkisi Tipolojisi (Yüksek Yoğunluktan Düşük Yoğunluğa)

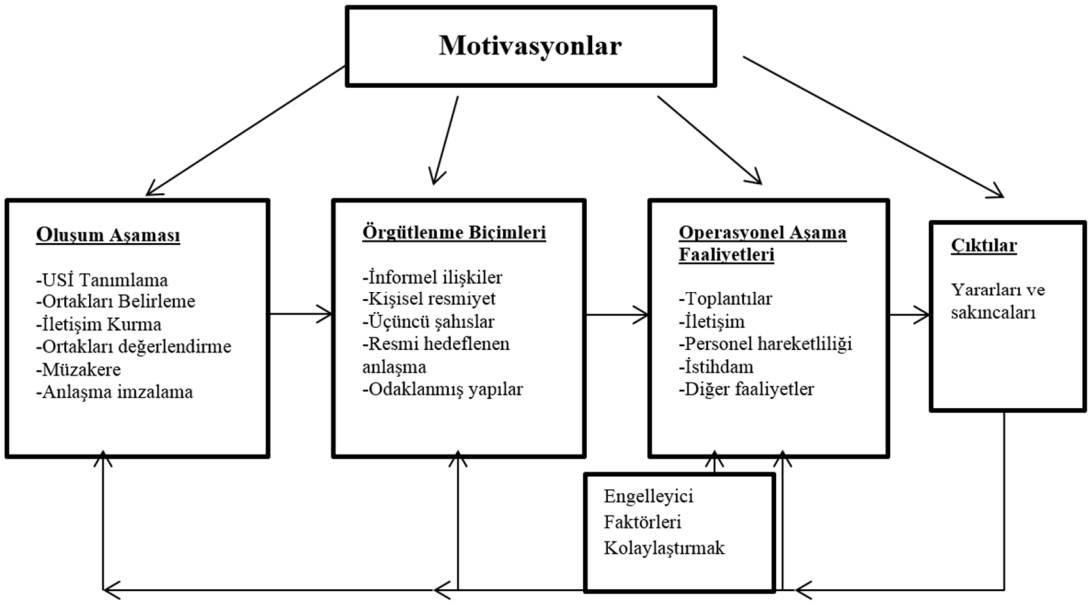
Yüksek - İlişki	**Araştırma Ortaklıkları**	**Araştırma konsorsiyumu ve ortak projeler de dâhil olmak üzere işbirlikçi Ar-Ge oluşturmak için kuruluşlar arası düzenlemeler**
	Araştırma Hizmetleri	Sözleşmeli araştırma, danışmanlık, kalite kontrol, test etme, belgelendirme ve prototip geliştirme de dahil olmak üzere endüstriyel müşteriler tarafından üniversitelere yaptırılan araştırmalarla ilgili faaliyetler
	Paylaşılan Altyapı	Üniversitelerin laboratuvar ve teçhizatlarının üniversitelerde yerleşik firma, işletme kuluçkaları ve teknoloji parkları tarafından kullanılması
Orta - Hareketlilik	Akademik Girişimcilik	Akademik mucitler tarafından (kısmen) sahip oldukları bir şirket(spin-off) vasıtasıyla sürdürülen teknolojilerin geliştirilmesi ve ticarileştirme avantajı sağlanması
	İnsan Kaynakları Eğitimi ve Transfer	Sanayi çalışanlarının eğitimi, staj programları, sanayide lisansüstü eğitim, sanayi üniversite ve araştırmacılara geçici görevler
Düşük - Transfer	Fikri Mülkiyetin Ticarileştirilmesi	Üniversitenin ürettiği fikri mülkiyetlerin (patent gibi) firmalara aktarılması (örneğin, lisanslama yoluyla).
	Bilimsel Yayınlar	Endüstride kodlanmış bilimsel bilgilerin kullanımı.
	İnformal etkileşim	Sosyal ilişkilerin oluşturulması (ör. Konferanslar, toplantılar, sosyal ağlar).

Kaynak: Perkmann ve Walsh, 2007: 29 (Tablo 2 ve 3'ten uyarlanarak hazırlanmıştır.)

Ulusal ve bölgesel yenilik sistemleri içinde yer alan üniversiteler, bu alandaki önemli aktörlerden biri olarak sayılmaktadır. Üniversite-sanayi iş birliğinin yapısı, özellikle geçtiğimiz yıllarda değişim gösterdiği gibi, bu değişim özellikle ülkeler ve bölgeler arasında da farklılaşmaktadır. Her iki örgüt arasındaki etkileşimi, bölgenin endüstriyel yapısından, kurumsal ve yasal çerçevelere ilişkin birçok farklı aktör belirlemektedir. İtalya ve İspanya'daki iki bölgede, bahsi geçen aktörler ele alınarak yapılan bir karşılaştırmada anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, üniversite-sanayi birlikteliğini etkileyen ilişkisel yapının, ayrıklık ilkesinden, daha bütünleşik bir yaklaşıma doğru ilerici bir geçiş yaptığı görülmektedir. Ayrıca, iki bölgede de kamu politikaları, bu birlikteliği teşvik eder niteliktedir. Bununla birlikte, hem akademi hem de iş alanında kültürel ve kurumsal bariyerler, geleneksel sanayicilerin yoksul yenilikçi kültürü, üniversite-sanayi birlikteliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Gonzalez-Lopez vd., 2014: 83-84).

Üniversite-sanayi iş birliği, yükselen bir ivme ile, bilgi değiş-tokuşunu sağlayan ve böylece yeniliği destekleyen bir araç olarak algılanmaktadır. Mevcut çalışmalardan anlaşılacağı gibi, konu birçok farklı perspektiften araştırma içermektedir. Ancak, literatürde bütüncül bir bakış açısına sahip, kapsamlı bir araştırma eksikliği mevcuttur. İşte bu amaçla, Ankrah ve Al-Tabbaa (2015:389), 1990-2014 yılları arasındaki 1500 civarı kaynaktan 109 makaleyi seçerek, sistematik bir incelemeye tabi tutmuşlardır. Temel amaç, Üniversite-sanayi iş birliğinin biçimlerini, nasıl hayata geçirildiğini, arkasındaki motivasyonel bileşenleri, onu kolaylaştıran veya engelleyen faktörleri, fayda ve sakıncalarını anlayarak, bütüncül kavramsal bir süreç çerçevesi oluşturmaktır. Yapılan analizler sonucu çalışmacılar tarafından oluşturulan çerçeve, oluşum aşaması, örgütsel biçimleşme, operasyonel faaliyetler, çıktılar ve tüm bu aşamaları etkileyen motivasyon unsurlarından oluşmaktadır. Araştırmacıların oluşturdukları sürece ilişkin kavramsal çerçeve, Şekil 2'de gösterilmiş olup, ilişkisel etkilenme düzeyleri de oklar aracılığı ile belirtilmiştir.

Şekil- 2: Üniversite-Sanayi İş Birliği (ÜSİ) Bütünleşik Kavramsal Süreç Çerçevesi



Kaynak: Ankrah ve Al-Tabbaa, 2015: 401.

Motivasyon, bir işin öncesinde ilham kaynağı olabileceği gibi, ortasında veya sonrasında da itici bir güç olarak ortaya çıkabilir. Üniversite-sanayi iş birliğinde motivasyon, ülke içinde var olan teşvik mekanizmalarından etkilenmektedir. Guimon

(2013: 5-8), üniversite-sanayi iş birliğindeki teşvik politikalarını; Ar-Ge teşvikleri ve hibeleri, üniversitelerin performansa dayalı finansmanı ve araştırmacılar için ödüllendirme sistemleri, fikri mülkiyet hakları rejimi ve teknoloji transfer ofisleri, bilim parkları, spin-off'lar, kuluçka merkezleri ve eğitim olarak sıralamaktadır.

İngiltere'nin bilim ve yenilik politikalarını inceleyen Hughes (2006: 16) çalışmasında, ABD modeli üniversite-sanayi iş birliğinin, Birleşik Krallık için bir rol model olarak görüldüğünü vurgulamıştır. Ayrıca, İngiltere'de devam etmekte olan bilim, mühendislik ve teknoloji politikası sistemleri oldukça karmaşık, aynı zamanda gerçek ve potansiyel müdahale yolları ise, çok çeşitli olarak değerlendirilmiştir. Etkin politika müdahalelerinin bir bütünlük içerisinde ele alınması, öngörülebilir bir şekilde tasarlanması ve uzun vadeli bir perspektif ile hazırlanması gerekliliği de ayrıca yapılan vurgular arasındadır.

Yalçıntaş vd. (2015: 63 ve 71) çalışmalarında, üniversitede üretilen bilginin sanayide kullanılacak bir teknolojiye dönüşmesinde, Türkiye'de var olan bazı ara yüzlerin (uygun araçların) detaylarından bahsetmişlerdir. Bunlar, üniversite döner sermayesi, teknoparklar, TTO'lar, BSTB San-Tez Programı, TÜBİTAK Teydeb 1505 Destek Programı, kalkınma ajansları ve AB çerçeve programları olarak sıralanmaktadır. Çalışmanın temel amacı kapsamında, üniversite-sanayi iş birliğinde kullanılan bu uygun araçların, avantaj ve dezavantajlarına yönelik akademisyenlerin fikri alınmıştır. 36 akademisyenle yapılan derinlemesine görüşmelerin sonuçlarına göre, sosyal bilim alanlarının, bu uygun araçlardan yeterince nemalanamadığı ortaya çıkmıştır. Sosyal bilim çalışmacılarının daha çok Ar-Ge boyutunda kalması ile teknopark yerine onlar için daha faydalı olabileceği düşünülen "Sociopark"ların kurulması önerilmektedir. Diğer yandan, çalışma sonuçları, yukarıda sayılan tüm uygun araçlar için bazı avantaj ve dezavantajların varlığını da onaylamaktadır.

2.2.1. Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge)

Bilim ve teknoloji alanlarında gelişim için gerekli olan yapıtaşlarından biri olarak sayılan Ar-Ge, bugün Türkiye'nin de yüksek önem verdiği konular arasında yer almaktadır. OECD'nin klasik tanımından faydalanacak olursak Ar-Ge; bilgi stokunu (insan, kültür ve toplum bilgisi dâhil) artırmak için, sistematik bir temelde

yürütülen yaratıcı çalışmaları ve sahip olunan bu bilginin yeni uygulamaları tasarlamak için kullanılmasını içermektedir (OECD, 2013: 100).

2001 yılında yürürlüğe giren, 4691 sayılı TGBK, ve 2008 yılında yürürlüğe giren 5746 sayılı AGTFDK'unda Ar-Ge; Araştırma ve geliştirme, kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yazılım dahil yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalar" şeklinde tanımlanmaktadır (TGBK, 2001:Madde 3/c, AGTFDK, Madde 2/a). Bu kanunların temel amacı, Türkiye sanayisini uluslararası arenada rekabet edebilir kılarak, ihracata yönelik bir yapı oluşturmaya çalışmaktır. Bunu sağlamanın en önemli yollarından birisi de yeniliğe dayalı yöntem, süreç, ürün veya ürün kalitesi geliştirmek olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla, yaratıcılığın gelişebileceği ortamlar desteklenirken, mevcut araştırmacı sayısını arttırmak ve teknoloji transferini teşvik edici bir yapı oluşturmaya çalışmak da atılabilecek temel adımlar arasında sayılabilmektedir.

Ar-Ge temelde üç faaliyeti kapsamaktadır. Bunlar, temel araştırma (basic research), olguların ve gözlemlenebilir gerçeklerin temelinde herhangi bir uygulama ve kullanıma gerek duyulmaksızın yapılan teorik bir çalışmadır. Uygulamalı araştırma (applied research), belirli bir amaca yönelik, yeni bilgi edinmek amacıyla yürütülen faaliyetlerdir. Son olarak deneysel geliştirme (experimental development) ise, yapılan bazı araştırmalardan veya pratik deneyimlerden elde edilen bilgilerin kullanılarak yeni materyallerin, ürünlerin veya cihazların üretilmesine, yeni süreçlerin keşfedilmesine veya hali hazırda üretilen veya uygulanan yapı ve süreçlerin iyileştirilmesine yarayacak sistemli çalışmalardır (Şimşek ve Çelik, 2016b: 328-331; OECD, 2013: 100; Erkiletlioğlu: 2013: 2-3; NSB: 2012: 1-5). Firmaların bir bütün olarak değerlendirilmesi ve hayatta kalabilmeleri için günümüzün değişen koşullarına adapte olabilmeyi sağlayacak etkin bir mekanizma olarak kabul edilen Ar-Ge çalışmaları, hem teknik hem de teknik olmayan alanlarda yapılabilmektedir (Şimşek ve Çelik, 2016b: 333). Tüm dünyada kabul görmüş önemli bazı Ar-Ge göstergelerine aşağıda değinilmektedir.

2.2.1.1. Ar-Ge Göstergeleri

BT alanında dünyadaki gelişme trendinin yakalanabilmesi için, Ar-Ge'ye verilen önemin arttırılması gerekmektedir. Türkiye de 2023 politikaları çerçevesinde, özellikle Ar-Ge'ye yönelik rekabetçi hedefler belirlemiştir (TÜBİTAK, 2015). BT alanındaki gelişmeler ülkenin toplam Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payına, yıllık patent başvurularına, Ar-Ge personeli ve araştırmacı sayılarına, Ar-Ge harcamalarının özel sektör veya kamu tarafından karşılanma oranlarına, yüksek teknolojili ürünlerin toplam ihracattaki payı gibi göstergelere bakılarak değerlendirilebilir (Anahtar, 2015: 10). Bu kapsamda çalışmanın devamında, Türkiye'ye ait bahsi geçen bu göstergeler seçilmiş bazı ülkelerle birlikte sunulmuştur.

2.2.1.1.1. Ar-Ge Yoğunluğu

Bu kavramın temelinde, Ar-Ge harcamaları yer almaktadır. Ar-Ge harcamaları, toplumda var olan her türlü bilgi dağarcığını yükseltmek amacı ile sistematik bir şekilde yaratıcı çalışmalar yapılmasını sağlayan harcamalara verilen isimdir. Bu sayede elde edilen bilgiler, yeni süreç ve uygulamaları tasarlamak için de kullanılabilmektedir. Ülkeler, GSYH'larının bir bölümünü Ar-Ge faaliyetleri için ayırırlar. Bu oran ne kadar yüksek olursa, Ar-Ge ve yenilik sayesinde teknolojik ilerleme, verimlilik artışı ve buradan hareketle de ekonomik refah düzeyinin yükselmesi, o kadar mümkün olabilmektedir (Ünal ve Seçilmiş, 2014: 209).

Ar-ge yoğunluğu hesaplanırken sektöre ve finansmana dayalı detaylı hesaplamalar yapılabildiği gibi en genel kapsamda, GSYH içindeki Ar-Ge harcamalarına bakılmaktadır. Bu harcamalar gerek üniversiteler gerek kamu gerekse özel araştırma enstitüleri tarafından yapılmış olabilir. Harcamaların finansmanında ülkeler genellikle, devletin yükünün azaltılması ve özel sektörün payının arttırılması yönünde çaba içindedirler. Aşağıdaki Tablo 7'de, 2000-2015 yıllarına ilişkin Türkiye ve seçilmiş bazı ülkelerin GSYH içindeki Ar-Ge harcamalarının oranları verilmektedir.

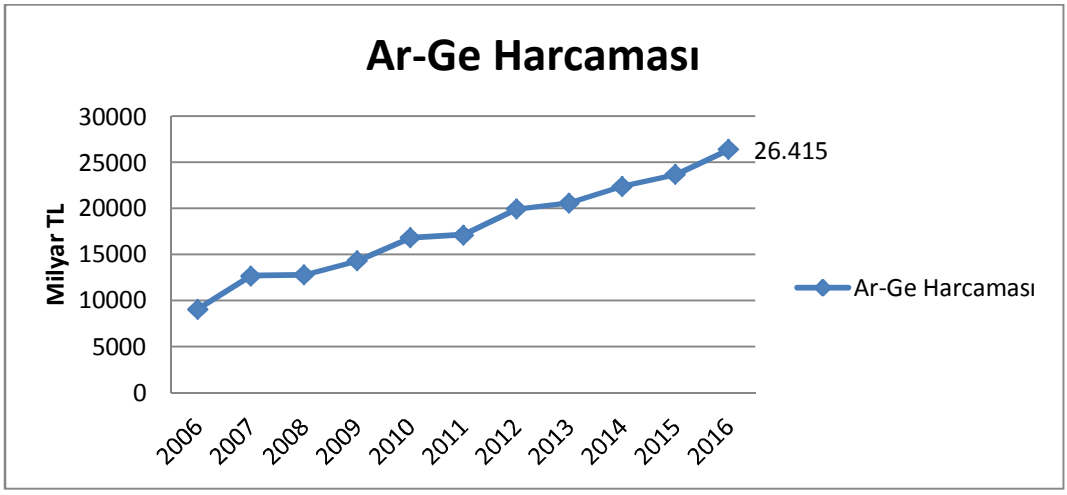
Tablo- 7: Ar-Ge Harcamasının GSYH İçindeki Payı

	Türkiye	Çin	Almanya	Fransa	Japonya	Rusya	ABD	AB
2006	0,58	1,37	2,45	2,04	3,27	1,07	2,55	1,77
2007	0,72	1,38	2,44	2,02	3,33	1,11	2,62	1,77
2008	0,72	1,45	2,59	2,05	3,33	1,04	2,76	1,84
2009	0,84	1,67	2,72	2,20	3,22	1,25	2,81	1,93
2010	0,84	1,72	2,71	2,17	3,13	1,13	2,74	1,92
2011	0,85	1,79	2,79	2,19	3,24	1,09	2,76	1,97
2012	0,92	1,92	2,87	2,22	3,20	1,12	2,69	2,01
2013	0,94	2,01	2,82	2,24	3,31	1,13	2,72	2,02
2014	1,01	2,04	2,86	2,25	3,39	1,18	2.75	2,03
2015	0.88	2.1**	2.87	2.23	3.28	1.13	2.79	2.03
2016	0.94*	2.01***	2.94***	2.22***	3.29***	1.10***	2.79***	2.03***

Kaynak: WorldBank, 2016a.; *TÜİK, 2017.; **NBSC, 2016.; ***Eurostat, 2017a

Tablo 7'deki verilere baktığımızda, Ar-Ge yoğunluğu bakımından en yüksek değere sahip olan ülke olarak, Japonya görülmektedir. Ardından, Almanya ve ABD benzer oranlarla tabloda yer alırken, onları Fransa, Çin ve Rusya takip etmektedir. Türkiye ise, 2016 yılı verilerine göre, GSYH içindeki Ar-Ge harcamalarını ancak %1'e yaklaştırmayı başarmıştır. Yalnız, son 10 yıl incelendiğinde, Türkiye'de Ar-Ge ve inovasyona verilen önem de göz önünde tutulursa, iki katına yakın bir değişim söz konusudur. Aşağıda yer alan Şekil 3 ise, Türkiye'nin yıllara ilişkin Ar-Ge yoğunluğunun yanı sıra, Ar-Ge faaliyetlerine harcanan tutarı da göstermektedir.

Şekil- 3: Türkiye için Yıllara İlişkin Ar-Ge Verileri



Kaynak: TÜBİTAK, 2017

Türkiye'nin, Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin harcama tutarlarına baktığımızda 2016 yılı için, 26 Milyar TL'nin üzerinde bir harcama yapıldığını görmekteyiz. Bu değer 2006 yılında 9 milyar dolaylarında iken bugün gelinen değer bu konuda net olarak bir gelişimi göstermektedir. Ayrıca 2016 yılı Ar-Ge finansmanında mali ve mali olmayan şirketlerin payı %46,7 olurken, %35,1'i genel devlet ve % 14,4 yükseköğretim olmuştur (TÜİK, 2017). Ancak, Türkiye'nin 2023 hedeflerinde, Ar-Ge harcamaları/GSYH oranı, %3 seviyelerine ve Ar-Ge finansmanında özel sektörün payı ise, %2'ye çıkarılmak istenmektedir (BTYK 28. Toplantısı, 2015: 3). Bu durumda, özel sektöre önemli bir rol düşmektedir. Bu hedefe ulaşmak için Türkiye'de mevcut politika ve destek mekanizmaları ile özel sektörü tetikleyici eylem planları oluşturulmuştur.

2.2.1.1.2 Ar-Ge İstihdamı

Bu kavram, Ar-Ge sahasında çalışan personel sayısının ülkenin normal istihdamının içerisindeki payını göstermektedir (OECD, 2016b). Geniş yelpazeden bakıldığında, ülkelerin rekabetçi pozisyonlarının oluşmasında veya var olan pozisyonlarının korunmasında ya da iyileştirilmesinde Ar-Ge, yüksek bir öneme sahiptir. Ar-Ge harcamalarına destek vermenin yanı sıra bu araştırmaları yürütecek uzman personelin arttırılması da aynı önemli hedefe hizmet etmektedir (Ünal ve Seçilmiş, 2013: 17). Özellikle Türkiye'de, bu kapsamda, TÜBİTAK Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı tarafından 2011-2016 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. Eylem Planının temel hedefi, BT alanında çalışan insan kaynağının (İK) arttırılmasına yönelik iyileştirme politikaları uygulanmasıdır. Bu kapsamda, belirlenen amaçlar ve alt stratejiler EK-2'de mevcuttur (TÜBİTAK, 2010a: 19-22).

Bilim ve teknoloji alanındaki insan kaynağının iyileştirilmesi için atılan adımların yanı sıra, bu konuda Türkiye'nin ve diğer bazı seçilmiş ülkelerin mevcut verilerine de değinmek yerinde olacaktır. Tablo 8, Türkiye ve diğer ülkelerin yıllara göre toplam Ar-Ge çalışan sayılarını vermektedir.

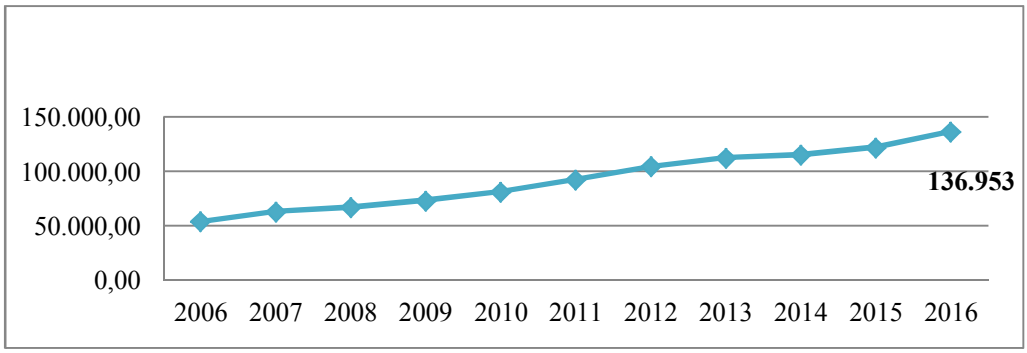
Tablo- 8: Türkiye ve Bazı Ülkeler için Toplam Ar-Ge Çalışan Sayıları

	Türkiye	Çin	Almanya	Rusya	Japonya	Yunanistan	AB
2006	54.443	1.502.472	487.935	916.509	910.375	35.139	2.293.678
2007	63.376	1.736.155	506.450	912.291	912.202	35.530	2.370.180
2008	67.244	1.965.357	523.504	869.772	882.739	-	2.462.004
2009	73.520	2.291.252	534.974	845.942	878.418	-	2.485.628
2010	81.791	2.553.828	548.722	839.992	877.928	-	2.539.520
2011	92.801	2.882.903	575.099	839.183	869.825	36.913	2.612.979
2012	105.121	3.246.840	591.260	828.401	851.132	37.361	2.670.841
2013	112.969	3.532.816	588.615	826.733	865.523	42.187	2.713.442
2014	115.444	3.710.580	603.910	829.190	895.285	43.316	2.761.172
2015	122.288	3.758.847	640.515	833.654	875.005	50.512	2.869.397
2016	136.953*	3.793.635	656.727	837.902	882.304	41.170	2.914.312

Kaynak: OECD, 2016b; Eurostat, 2017b *TÜİK, 2017

Tablo 8'den de anlaşılacağı gibi, Rusya ve Japonya hariç diğer bütün ülkelerin Ar-Ge çalışanı sayıları, 2006 yılından 2016 yılına kadar artış göstermiştir. En yüksek Ar-Ge çalışanı sayısına Çin sahipken, onu AB, Japonya, Rusya ve Almanya takip etmektedir. Ar-Ge alanında çalışan insan kaynağının artması, bir yönden de ülkedeki Ar-Ge faaliyetlerinde olumlu gelişmelerin olduğunun da gösetergesi olarak kabul edilebilir. Bu bağlamda Türkiye'ye ilişkin toplam Ar-Ge çalışan sayısı bilgisi Şekil 4'te verilmiştir.

Şekil- 4: Yıllar İtibarıyla Türkiye Toplam Ar-Ge Çalışanı



Kaynak: TÜİK, 2016c.

Şekil 4'ten de anlaşılacağı gibi, 2016 yılı verilerine göre Türkiye'nin toplam Ar-Ge çalışanı sayısı, 136 bin 953 olarak belirlenmiştir. Bu sayı 2006 yılında 54 bin 443 iken yıllar içerisinde düzenli bir şekilde artmıştır. 2015'e göre %10 artan Ar-Ge

çalışanı sayısı bilim ve teknoloji alanında özellikle gelecek adına umut verici bir tablo sunmaktadır.

2.2.1.1.3. Patent Sayısı/Başvurusu

Patentler, bilgi, yenilik ve buluşları ticarileştiren, kişiye hukuki açıdan buluşunu koruma hakkı tanıyan, ülkeye ve firmalara ise, ulusal ve uluslararası arenada rekabet avantajı sağlayan belgelerdir. Dolayısıyla, ülkelerin BT alanlarında gelişimlerini ortaya koymaya yarayan önemli göstergelerden bazıları da tescil edilmiş patent, faydalı model veya endüstriyel tasarımdır. Dolayısıyla, patent/model/tasarımların sayısının arttırılması, Ar-Ge alanında yapılacak desteklerin arttırılması ile doğrudan ilişkilidir (Demirli, 2014: 108). Aşağıdaki Tablo 9'da, Türkiye ve diğer bazı ülkelerin yıllara ilişkin toplam patent başvurusu sayıları verilmiştir. Bu başvuru sayıları, PCT çerçevesinde yapılan başvurulardır. PCT, birden fazla ülkede buluşların koruma altına alınmasını sağlamaktadır ve tek bir başvuru ile üye ülkelerin tamamında veya bir kısmında patent başvurusu yapılabilmektedir (TPE, 2016b).

Tablo- 9: PCT Kapsamında Patent Başvurusu Sayısı

	Türkiye	Almanya	Rusya	Çin	Japonya	Yunanistan
2006	324	17.589	824	4.808	26.742	93
2007	380	18.743	848	5.978	29.012	118
2008	388	17.053	778	6.379	28.089	109
2009	462	17.302	834	10.169	31.001	109
2010	559	18.501	976	13.535	37.123	90
2011	497	18.603	1.128	17.330	41.733	92
2012	652	17.887	1.160	19.085	43.619	115
2013	703	17.206	1.112	22.185	41.739	109
2014*	802	18.008	890	25.539	42.459	133
2015*	1.016	18.072	792	29.846	44.235	122
2016*	1.065	18.305	896	43.094	45.214	111

Kaynak: OECD, 2016a; *WIPO, 2015: 88-91; WIPO, 2016b: 81-83; WIPO, 2017: 85-89

Tablo 9'a göre, PCT kapsamında yapılan patent başvuruları bakımından en yüksek sayılar sırasıyla; Japonya, Çin, Almanya ülkelerine aittir. Türkiye, 2006 yılında PCT çerçevesinde 324 başvuru yapmışken, 2016 yılı itibarıyla bu sayıyı 1065'e çıkarmıştır.

Fontana vd. (2013: 15) çalışmalarında, özellikle ödül almış yenilikler üzerinde durdukları ve bu ödüllü icatların patentleşme yeterliliklerine baktıkları görülmektedir. Araştırmanın ilk sonucu göstermektedir ki, ödüllü yeniliklerden ancak çok az bir kısmı patentleşmiştir. İkinci sonuç ise, patent yeterliliğinin endüstriyel sektörlere ve firma tipine göre çeşitlilik arz ettiğidir. Buradan da anlaşılacağı üzere, yenilik veya icatın ödüllü olması yahut her yeniliğin patent konusunda tescil alması mümkün değildir. Dolayısıyla, Ar-Ge harcamaları ile patentleşme arasında korelasyon olsa dahi, bu her zaman ikisinin de aynı oranda artabileceğini göstermemektedir. Tablo 10, Türkiye'nin yıllara ilişkin TPE, PCT ve EPC kapsamındaki yerli başvurularını içermektedir.

Tablo- 10: Türkiye'nin Yıllara göre Yerli TPE, PCT ve EPC Başvuruları

YERLİ					
Yıl	**TPE**	**PCT**	**EPC**	**Toplam**	**Artış Oranı**
2006	979	93	18	**1090**	**16,58%**
2007	1747	60	31	**1838**	**68,62%**
2008	2159	69	40	**2268**	**23,39%**
2009	2473	74	41	**2588**	**14,11%**
2010	3120	60	70	**3250**	**25,58%**
2011	3962	43	82	**4087**	**25,75%**
2012	4360	74	109	**4543**	**11,16%**
2013	4345	54	129	**4528**	**-0,33%**
2014	4654	112	95	**4861**	**7,35%**
2015	5302	50	160	**5512**	**13,39%**
2016	6153	88	204	**6445**	**16,93%**

Kaynak: TPE, 2016a.

Tablodan da görüldüğü üzere, 2006 yılında yerli TPE başvurusu 979, PCT 93 ve EPC ise 18'dir. Ancak 2016 yılı itibarıyla PCT'de yapılan başvuru 88'de kalırken, EPC'de 204'ü bulmuştur. TPE başvuruları ise, bu 10 yıllık süreçte 979'dan 6153'e çıkmıştır. Toplamda değerlendirildiğinde ise, yaklaşık %17'lik bir artış gözlenmektedir.

2.2.1.1.4. Yayın Sayıları

Önemsenen Ar-Ge göstergelerinden bir tanesi de belli sayıda çalışan tam zamanlı Ar-Ge personeli başına bilimsel atıf endeksine (SCI) giren yayın sayısıdır. Bu, yapılan çalışmaların ne oranda bilimselleşebildiğini, yani yayına dönüşebildiğini göstermektedir. Bu değer, Ar-Ge personeli başına yayın sayısı şeklinde

değerlendirilebileceği gibi toplam nüfus ile oranlanarak da değerlendirilebilmektedir. Aynı zamanda, uluslararası dergilerde yayınlanma, uluslararası endekslerce taranma ve atıf alma gibi kategoriler de mevcuttur. Ülkedeki bilimsel yayınların artması, Ar-Ge'ye yönelik iyileştirmelerden muhakkak etkilenmektedir (Seçilmiş, 2012: 57). Dolayısıyla akademisyenlerin, bilim insanlarının ve araştırmacıların daha çok ve daha kaliteli yayınlar yapabilmelerinin yolu da bu konuda yapılabilecek teşviklerden geçmektedir. Tablo 11'de Türkiye, bazı ülkeler ve gruplara ilişkin bilimsel yayın sayısı bilgileri mevcuttur.

Tablo- 11: Dünya, Ülkeler ve Gruplar Bilimsel Yayın Sayısı (2010-2015)

Ülke	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Etki Değeri	Atıf Alan Yayın Oranı
Türkiye	204.216	674.332	3.30	51.34
Almanya	858.831	6.514.108	7.58	62.07
İngiltere	904.456	6.352.959	7.02	56.05
Fransa	582.232	4.319.788	7.42	62.69
Japonya	652.183	3.662.262	5.62	59.72
Çin	1.678.221	8.139.572	4.85	55.3
Rusya	224.230	783.551	3.49	50.2
ABD	3.660.831	25.205.971	6.89	55.73
Yunanistan	95.806	591.990	6.18	59.76
Brezilya	293.359	1.185.432	4.04	56.8
AB-28	4.419.065	25.822.093	5.84	57.6

Kaynak: TÜBİTAK, 2016b.

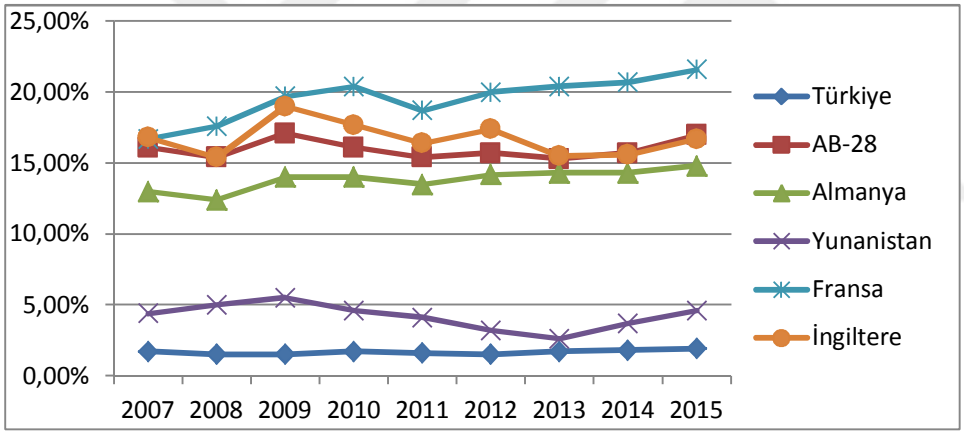
Tablodaki verilere göre, en yüksek yayın sayısı 4 milyonun üzerindeki bir değer ile AB ülkelerine aittir. Onu sırasıyla, ABD ve Çin izlemektedir. Türkiye ise, 2010-2015 yılları için, 204 bin 216 yayın sayısı ile bu rakamların gerisinde görünmektedir. Atıf sayısı bakımından değerlendirildiğinde, yine AB ülkeleri ve ABD, en yüksek sayıya sahiptirler. Onu sırasıyla, Çin, Almanya ve İngiltere izlemektedir. Türkiye'de ise, belirlenen yıllara ait toplam atıf sayısı 674 bindir. Son yıllarda yayınlara verilen teşvikler sayesinde bu değerlerde de artış beklenmektedir.

2.2.1.1.5. İleri Teknoloji İhracatı

Her ülkenin farklı ekonomik büyüme ve gelir düzeyine sahip olmasının temelinde, ülkelerin sahip olduğu nitelikli işgücü, doğal kaynaklar ve teknoloji gibi önemli değişkenler olduğu düşünülmektedir. Her ülke, kendi eksiğini kapamak amacıyla gerekli gördüğü alanlara yatırım yapmaktadır. Türkiye için de dış ticaret,

bugünün önemli sayılan gelişme araçları arasında yer almaktadır. Türkiye, gelişmekte olan ülke kategorisinde yer almakta ve daha çok emeğe dayalı ürünler ile hammadde ihraç edebiliyorken, yüksek teknolojili ürünleri gelişmiş ülkelerden ithal etmektedir (Göçer, 2013: 216). Ülkelerin gelişmişlik farklarını azaltabilmeleri için, yüksek teknolojili veya katma değeri yüksek ürünleri hem üretip hem de ihraç edebiliyor konuma geçmeleri önemlidir. Literatürdeki çeşitli çalışmalar göstermektedir ki, Ar-Ge harcamalarındaki artışlar, hem yüksek teknolojili ürün ihracatında hem de ekonomik büyümede artışa yol açmaktadır (Kılıç vd., 2014: 127; Göçer, 2013: 236; İsmail, 2013: 15). Bu durumda, Türkiye'nin ve seçilmiş bazı ülkelerin toplam ihracat içindeki yüksek teknolojili ürün ihracatlarının payı, Şekil 5'te verilmiştir.

Şekil- 5: Yüksek Teknoloji İhracatının Toplam İhracat İçindeki Payı



Kaynak: Eurostat, 2016.

Şekilde de görülebileceği gibi, ileri teknoloji ihracatında en yüksek değerlere sahip ülkeler sırasıyla, Fransa, İngiltere ve Almanya olarak görünmektedir. Türkiye, seçilen bu ülkelerin arasında en sonda yer almaktadır. Belirtilen çalışmalardan da anlaşılacağı gibi, Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarına ayıracağı pay, uzun vadede ileri teknolojili ürünlerin ihracatına da katkı sağlayacaktır.

2.2.2. Yenilik - İnovasyon

İngilizce karşılığı "innovation" olan yenilik kavramının orijinal kökü, Latinceden gelmektedir. TDK'nın ekonomi terimleri sözlüğüne göre, bu

“innovation’dan” türetilen terimin anlamı, “var olan bilgi birikiminden yola çıkılarak daha gelişmiş, daha kaliteli, daha işlevsel yeni ürünler, üretim süreçleri, örgütlenmeler ve yönetim uygulamalarının geliştirilmesi” olarak geçmektedir. Yine aynı kaynağın toplum bilimler terimler sözlüğüne göre anlamı, “değişen koşullara uyarlanmak üzere toplum yaşamında oluşan yeni bir öğe ya da o zamana değin yürürlükte olan uygulayımlardan değişik bir uygulayım” olarak belirlenmiştir (TDK, 2016c).

Teknolojik yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için önerilen ilkeler olarak yayınlanan Oslo Kılavuzuna göre yenilik, “işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir” şeklinde tanımlanmaktadır (OECD, 2005: 50). Yirminci yüzyılın ilk yarısına damgasını vuran ve yenilik kavramına yüksek vurgu yapan ünlü iktisatçı Joseph Schumpeter, ekonomik kalkınmanın itici gücünün bu kavram olduğunu savunmuştur. Çalışmanın önceki bölümlerinde de değinildiği gibi, Schumpeter’e göre yenilik, ancak aşağıdaki beş şekilde ortaya çıkabilmektedir (Aktaran: Sledzik, 2013: 90):

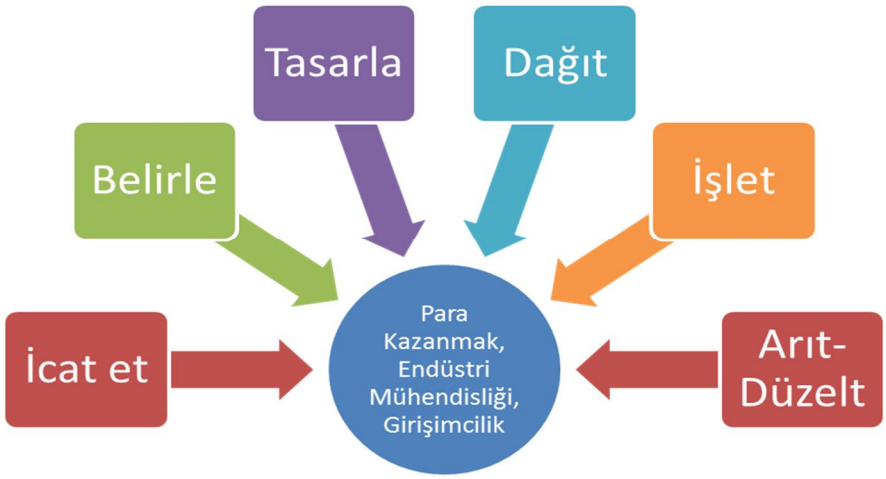
1. Zaten bilinen bir ürünün yeni bir türünün veya tamamen yeni bir ürünün piyasaya sürülmesi,
2. Bir ürüne dair yeni üretim yöntemlerinin yaratılması,
3. Yeni bir pazarın (sektörlerin, piyasaların) açılması,
4. Yeni hammadde veya yarı mamul arz kaynaklarının edinilmesi,
5. Yeni endüstriyel örgütlenme şekillerinin oluşturulması.

Neoklasik anlayış içerisinde yenilikçilik, bir sistem dâhilinde piyasadaki tüm aktörlerin var olan gelişmelerden eşit şekilde istifade edebileceği şeklinde yorumlanmıştır. Diğer taraftan, 1980’lerden sonra firma içi faaliyetlerin öğrenme ve geliştirme sürecine etkileri üzerinde durulmuştur. Evrimsel ekonomiye göre, ortaya çıkan sistem yaklaşımında yenilik yapabilme, o toplumdaki tüm aktörlerin

etkileşiminin bir sonucu olarak görülmektedir. Öte yandan, M. Porter gibi bazı iktisatçılar ise yeniliği, kümelenme tipi yapıların oluşturduğu bir sonuç olarak tasvir etmişlerdir (Oğuztürk, 2003: 270). Yenilik konusu, son yüz yıldır ekonomik gelişmenin ana kaynaklarından birisi olarak görülmekte ve yüksek öneme sahip konular arasında değerlendirilmektedir.

Başarılı bir yenilik, bütünleşik bir tasarım süreci gerektirir, başka bir deyişle, kuruluş tasarımında entegrasyon, ürün tasarımı ve yeni teknolojilerin tasarımı ve uygulanması bu süreçlerden sayılabilir. Böyle bir bütünleşik tasarım gayreti, tasarımların iyi bir şekilde iş birliği ve yönetimini gerektirir ve bu da verimli bilgi yönetim teknikleri ve araçları tarafından desteklenmelidir. Bir işletmenin büyümesine yardımcı olmak ve rekabet gücünü artırmak için, yeniliği dikkatle planlamak gerekmektedir. Bu kapsamda, yenilik yaşam döngüsünün bileşenleri aşağıdaki gibidir (Preez ve Louw, 2008: 1).

Şekil- 6: Yenilik Yaşam Döngüsünün Bileşenleri



Kaynak: Preez ve Louw, 2008: 1.

Duran ve Saraçoğlu'nun (2009: 68) çalışmalarında, yeniliğin yaratıcılıkla ilişkisi irdelenmiştir. Yeniliğin daha çok, yaratıcı bir fikrin ticarileştirilebilir hali şeklinde yorumlandığı çalışmada yazarlar, yenilik sürecinin yaratıcı düşünce ile başladığını savunmaktadırlar. Yenilikçi ve yaratıcı düşünce biçimleri, birbirinden farklıdır. Yenilikçi kişilerin düşünce şeklinin dikey olduğu ve daha çok sorunu

çözmeye odaklandığı, yaratıcı kişilerin düşünce şeklinin ise yatay olduğu yani bir sorunla karşılaşıldığında tek bir yönden değil, birçok farklı alternatifle sorunu çözmeye çalışıldığı anlaşılmıştır. Yenilikçi ve yaratıcı kişilik özellikleri birbirlerine benzerken, ufak nüanslarla yenilikçilerin sorumluluk ve inisiyatif almaya daha meyilli oldukları düşünülmektedir.

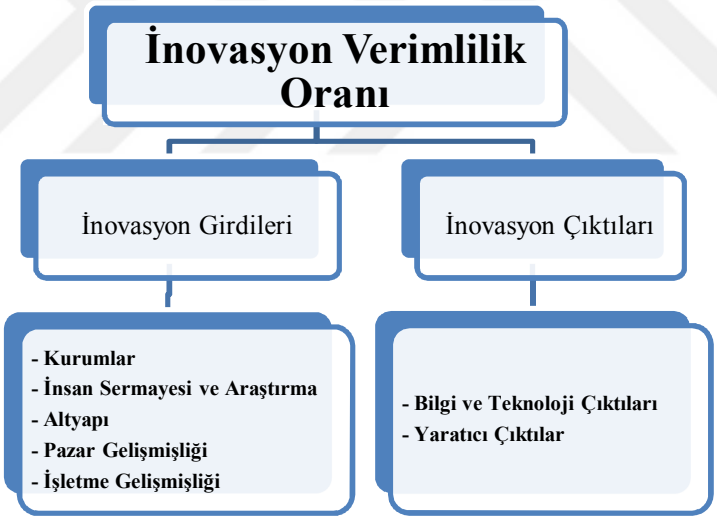
Bölgesel kalkınmada Ar-Ge ve inovasyonun önemine ilişkin Işık ve Kılınç'ın (2011: 47) ise, karşılaştırmalı olarak yapılan analizler sonucu, bölgelerin kalkınma düzeylerinin, Ar-Ge ve inovasyona verdikleri önem derecesi ile paralel ilerlediği sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle, özellikle Türkiye için, bu açıdan yapılabilecek iyileştirmeler söz konusudur. Bunlar arasında, Ar-Ge ve bölgesel inovasyon merkezleri kurulmasına yönelik teşvikler, ulusal ve bölgesel ağlar oluşturulması, bilgiye ulaşımın kolaylaştırılması ve teknoloji transferinin geliştirilmesi ve benzeri faaliyetlerin yürütülmesi olarak sıralanabilir. Bunların yanı sıra, araştırmacı çalışma koşullarının iyileştirilmesi, fikri ve sınai mülkiyete teşvik, altyapı, patent ve faydalı model geliştirmeye ilişkin bilgilendirmeler, farkındalık yaratma ve bilginin yayılmasının sağlanması ve son olarak inovasyon kültürünün oluşturulması da sıralanabilir.

Ünlü'ye göre (2014: 163, 164 ve 188) yenilik kavramı, sıfırdan üretilen yeni bir mal ve hizmet olabilecekken, var olan ürünün iyileştirilmesi veya geliştirilmesi için de kullanılmaktadır. Her iki durumda da yenilik, ticarileştirilebilir ürünler üzerine odaklanır. Yani geliştirilen veya tamamen yeni üretilen mal veya hizmetin, pazarlanabilir olması gerekmektedir. Aynı çalışmasında Ünlü, AB'nin, Lizbon stratejisi ve 2020 hedefleri çerçevesinde, Türkiye ve bazı seçilmiş ülkeler arasında yenilik bağlamında karşılaştırmalı bir değerlendirme yapmıştır. Değerlendirme sonucunda, BT ve Ar-Ge alanlarına kanalize edilebilecek beşeri sermayenin yükseköğrenim kurumları vasıtası ile yetiştirilmesi, KOBİ'ler için maliyetli olan Ar-Ge çalışmaları için desteklerin arttırılması, patent sayısında artış için teşvik ve fikri mülkiyet hakları konusunda farkındalık oluşturulması, özel sektörün Ar-Ge payının arttırılması için teşvik, destek ve bilinçlendirme mekanizmalarının iyileştirilmesi önerilmiştir.

2.2.2.1. Küresel İnovasyon Endeksi (Global Innovation Index – GII) ve Türkiye

GII, yenilikçiliğin çok yönlü boyutlarını yakalamayı, çıktıları uzun vadede arttırmayı, geliştirilmiş üretkenliği ve istihdam artışını teşvik etmek için mevcut politikaları düzenlemeye yardımcı olabilecek araçları sağlamayı amaçlamaktadır. Endeks, inovasyon faktörlerinin sürekli değerlendirildiği bir ortam yaratmaya yardımcı olur. WIPO ve Cornell Üniversitesi tarafından yayınlanan raporlar, 2016'da 128 ekonomiyi kapsayan, dünya nüfusunun %92,8'ini ve küresel GSYH'nın %97,9'unu temsil eden, ekonomiler için ayrıntılı boyutlardan oluşan zengin bir veri tabanı ve önemli bir araçtır (GII, 2017). Küresel İnovasyon Endeksinde kavramsal çerçeve, Şekil 7'de gösterildiği üzere, inovasyon verimlilik oranı altındaki bir dizi alt endekse bağlıdır.

Şekil- 7: Küresel İnovasyon Endeksi Kavramsal Çerçevesi Alt Boyutları



Kaynak: GII, 2016.

Endeksin alt boyutlarına da değinilirse; "kurumlar" başlığı altında politik, düzenleyici ve iş/piyasa çevresi yer almaktadır. "İnsan sermayesi ve araştırma"nın kapsamında eğitim, yüksek öğrenim ve Ar-Ge; "altyapı"da ise bilgi ve iletişim teknolojileri, genel altyapı ve ekolojik sürdürülebilirlik mevcuttur. "Pazar gelişmişliği"ne gelindiğinde kredi, yatırım, ticaret, rekabet ve pazar ölçeği; "işletme gelişmişliği"nde ise bilgi çalışanları, yenilikçi bağlar ve bilgi emilimine bakılmaktadır.

İnovasyon çıktıları başlığı altında "bilgi ve teknoloji çıktıları"nın alt boyutlarında bilginin oluşumu, etkisi ve yayılımı; "yaratıcı çıktılar" da ise, maddi olmayan varlıklar, yaratıcı mal ve hizmet ve aynı zamanda online yaratıcılık ele alınmaktadır. Türkiye ve bazı seçilmiş ülkeler için, 2015 ve 2016 küresel inovasyon endeks sıralamaları Tablo 12'deki gibidir.

Tablo- 12: Türkiye ve Bazı Seçilmiş Ülkerlerde Küresel İnovasyon Endeks Bilgileri

Küresel İnovasyon Endeksi	**2015**		**2016**	
Ülkeler	**Puan**	**Sıra**	**Puan**	**Sıra**
Türkiye	37,81	58.	39,03	42.
Çin	57,23	11.	50,57	25.
Almanya	57,05	12.	57,94	10.
Fransa	53,59	21.	54,04	18.
Japonya	53,97	19.	54,52	16.
Rusya	39,32	48.	38,50	43.
ABD	60,10	5.	61,40	4.

Kaynak: GII, 2015 ve GII, 2016.

Tabloda yer alan ülkelere baktığımızda, 2015 yılında, 141 ülke arasından 58. sırayı, 2016 yılında ise, 128 ülke arasından 42. sırayı Türkiye almıştır. ABD, Çin, Almanya ve Japonya, tabloya göre yüksek endeks sıralamasına sahip ülkeler arasındadırlar.

2015 yılı endeks raporunda, bazı ülkelerin inovasyon adına önceliklerine yer verilmektedir. Türkiye için yapılan araştırmada, yenilikçilik yönünde ilerlemek için ilk üç öncelik aşağıda sıralanmıştır (GII, 2016:102):

1. Öncelik: Yenilikçilik ve girişimciliğe ilişkin becerilerinin ve eğitim düzeyinin arttırılması

2. Öncelik: Doğrudan finansal Ar-Ge desteği sağlanması

3. Öncelik: Siyasi istikrarın güçlendirilmesi

2.2.2.2. Küresel Rekabet Endeksi (Global Competitiveness Index) ve Türkiye

Küresel Rekabet Endeksi, WEF tarafından yıllık olarak hazırlanan, 2016-2017 yılı itibari ile 138 ekonominin rekabet edebilirlik durumunu inceleyen ve bu seviyede

rol alan aktörlere verimlilik ve refah konusunda bilgilendirme sağlayan bir rapordur. Son rapora göre, güncellenmiş iş uygulamalarının ve yenilik yatırımlarının artık altyapı, yetkinlikler ve etkin pazarlar kadar önem taşıdığına işaret edilmektedir. Tablo 13, Türkiye ve seçilmiş bazı ülkelerin, son rapora göre endeks sıralamasını göstermektedir.

Tablo- 13: Küresel Rekabet Endeksi 2016-2017 (Türkiye ve Bazı Seçilmiş Ülkeler)

	Türkiye	**ABD**	**Japonya**	**Çin**	**Rusya**	**Almanya**	**Brezilya**	**Yunanistan**
	Sıra	Sıra	Sıra	Sıra	Sıra	Sıra	Sıra	Sıra
Küresel Rekabet Endeksi	**55**	3	8	28	43	5	81	86
Temel Gereklilikler	**56**	27	22	30	59	10	103	80
Kurumlar	**74**	27	16	45	88	22	120	81
Altyapı	**48**	11	5	42	35	8	72	37
Makroekonomik İstikrar	**54**	71	104	8	91	15	126	131
Temel Eğitim ve Sağlık	**79**	39	5	41	62	14	99	46
Verimlilik Artırıcılar	**53**	1	10	30	38	7	61	67
Yükseköğretim ve Eğitim	**50**	8	23	54	32	16	84	45
Mal Piyasası Verimliliği	**52**	14	16	56	87	23	128	89
İşgücü Piyasası Verimliliği	**126**	4	19	39	49	22	117	114
Finansal Piyasaların Gelişmişliği	**82**	3	17	56	108	20	93	136
Teknolojik Altyapı	**67**	14	19	74	62	10	59	42
Pazar Büyüklüğü	**17**	2	4	1	6	5	8	56
İnovasyon ve Çeşitlilik Faktörü	**65**	2	4	29	66	3	72	70
İş Dünyasının Gelişmişlik Düzeyi	**65**	4	2	34	72	3	63	69
İnovasyon	**71**	4	8	30	56	5	100	72

Kaynak: WEF, 2016: 44-50.

Tablodaki bilgiler göstermektedir ki küresel rekabet endeksinde ABD 3., Almanya 5., ve Japonya ise 8. sıradadır. Ardından, tabloda eklenen diğer ülkelere bakıldığında onları 28. sırada Çin, 43. sırada Rusya, 81. sırada Brezilya ve 86. sırada ise Yunanistan izlemektedir. Türkiye, 2016-2017 raporunda incelenen 138 ekonomi içerisinde, genel sıralamada 55. sırada yer almaktadır. Yukarıdaki tablodaki ülkeler içerisinde Türkiye Çin'den sonra, Brezilya ve Rusya'dan ise önce yer almaktadır. Türkiye'nin geçmiş yıllara ilişkin genel endeks ve alt boyutlarının sıralaması Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo- 14: Türkiye için Yıllara İlişkin Küresel Rekabet Endeksi Sıralaması

TÜRKİYE SIRALAMASI	2013-2014*	2014-2015**	2015-2016**	2016-2017***
Küresel Rekabet Endeksi	44	45	51	55
Alt Endeks: Temel Gereklilikler (%36)	56	56	57	56
1. Ayak: Kurumlar	56	64	75	74
2. Ayak: Altyapı	49	51	53	48
3. Ayak: Makroekonomik İstikrar	76	58	68	54
4. Ayak: Sağlık ve Temel Eğitim	59	69	73	79
Alt Endeks: Verimlilik Arttırıcılar (%50)	45	45	48	53
5. Ayak: Yükseköğretim ve Hizmet içi Eğitim	65	50	55	50
6. Ayak: Mal Piyasası Etkinliği	43	43	45	52
7. Ayak: İşgücü Piyasası Etkinliği	130	131	127	126
8. Ayak: Finansal Piyasaların Gelişmişliği	51	58	64	82
9. Ayak: Teknolojik Altyapı	58	55	64	67
10. Ayak: Pazar Büyüklüğü	16	16	16	17
Alt Endeks: Yenilik ve Çeşitlilik Faktörleri (%14)	47	51	56	65
11. Ayak: İş Dünyasının Gelişmişlik Düzeyi	43	50	58	65
12. Ayak: İnovasyon	50	56	60	71

Kaynak: * Rekabet Kurumu 2015; ** Rekabet Kurumu, 2016; *** GII, 2016.

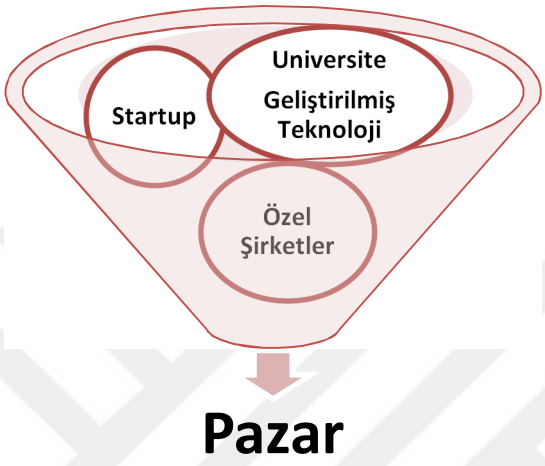
Yukarıdaki tablo, Türkiye'nin son dört rapora göre hem genel endekste hem de alt boyutlarında sıralamasını vermektedir. Pazar büyüklüğü alt endeksine bakıldığında, Türkiye'nin diğer boyutlara nazaran en iyi olduğu sırayı görmekteyiz. Ancak, işgücü piyasasının etkinliği alt boyutunda ise, Türkiye'nin en geride olduğu göze çarpmaktadır. Bu veriler tek tek ve incelikle irdelendiğinde ülkeler, eksik oldukları alanlar konusunda belirgin ipuçları alarak mevcut eksikliklere yönelik tedbirleri belirleyebileceklerdir.

2.2.3. Teknoloji Transferi

Üniversitelerin teknoloji ticarileştirme konusundaki varlıkları, 1980'lerin ortalarından başlayarak günümüze kadar büyük bir önem kazanmıştır. Üniversiteler, sahip oldukları mevcut yaratıcı potansiyel sayesinde yenilikçilik ve bu yolla da iş geliştirme bağlamında önemli bir role sahiplerdir. Dolayısıyla, üniversitelerin yaratıcı potansiyelleri, yerel, bölgesel ve uluslararası toplulukların ihtiyaçlarına göre yönlendirilmeli ve gelişmelerine katkıda bulunmalıdır. Bilimsel ve teknolojik bilgiyi ve birikimi, bir ürünün imalatı için veya bir sürecin geliştirilmesi için aktarmak, ancak teknoloji transferi yoluyla gerçekleştirilir. Teknoloji transferinin ilerlemesine katkı sağlayan gelişmeler, kamu finansmanı, fikri mülkiyet konusundaki yasalar, lisanslama, üniversitelerde teknolojik enstitülerin kurulması olarak sıralanabilir.

Burada önemli bir yol da teknolojik fırsatların farkına varılmasıdır. Bu fırsatlar sayesinde, teknoloji transferinde üretilen teknoloji veya yenilik, startup'lar veya özel şirketler tarafından ticarileşme amacına hizmet eder. Çünkü buradaki nihai hedef, araştırma sonucunun pazara ulaşmasıdır (Ungureanu ve Ungureanu, 2016: 498).

Şekil- 8: Araştırma Sonuçlarının Temel Amacı



.

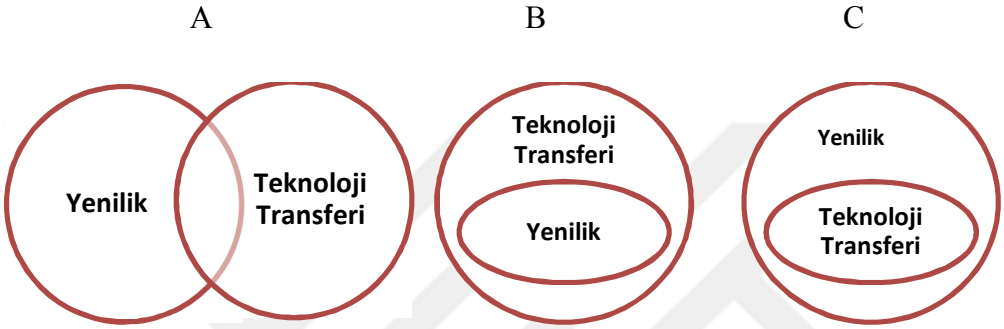
Kaynak: Ungureanu ve Ungureanu, 2016: 498.

Teknoloji transferi stratejisi olarak, ABD'de 1980 yılında çıkarılan Üniversiteler ve Küçük İşletmeler Patent Prosedürleri Yasası (The University and Small Business Patent Procedures Act- Bayh Dole Act), küçük işletmeler, üniversiteler ve kâr amacı gütmeyen kuruluşların, federal fonlarla geliştirilen icat haklarını almalarına ve ayrıca devlete ait ve devlet tarafından işletilen laboratuvarların, ticari kuruluşlara münhasır patent hakları vermelerine izin vermiştir. Teknoloji Yenilik Yasası (The Technology Innovation Act- Stevenson Wydler Act) ise, federal laboratuvarlarının kullanımını üçüncü partilere açarak teknoloji transferini kolaylaştırmıştır (NSB, 2012: 17).

Teknoloji transferi ile yenilik konuları, birbiri ile son derece bağlantılı konular olarak değerlendirilmektedir. Yenilik söz konusu olduğunda bu, transfer edilebilecek bir bilgi anlamına gelebilmektedir. Diğer taraftan, teknoloji transferinin varlığı ve uygulanabilirliği sayesinde yeniliklerin ticarileştirilebilir olduğu görüşü de bir diğer savunma olarak kabul edilebilir. Bu aynen, yumurtanın mı tavuktan yoksa tavuğun mu yumurtadan çıktığı tartışmasına benzer bir durum ortaya koymaktadır. Oysaki bir

diğer bakış açısı ise, her iki konunun da ayrı ayrı varlığı ve yalnız yeri geldiğinde çakışmalarıdır. Bu kapsamda yapılan bir çalışmada, literatürde mevcut bu üç yaklaşım odak grup görüşmeleri ile tartışılmış ve sonuç olarak üçüncü seçenek ufak bir farkla baskın olsa da her üç bakış açısının da varlığı ve kabul edilirliği öngörülmüştür (Dubickis ve Gaile-Sarkane, 2015: 968). Bahsi geçen bu üç ilişki şekli aşağıdaki gibidir:

Şekil- 9: Yenilik ve Teknoloji Transferi Arasındaki İlişkiler

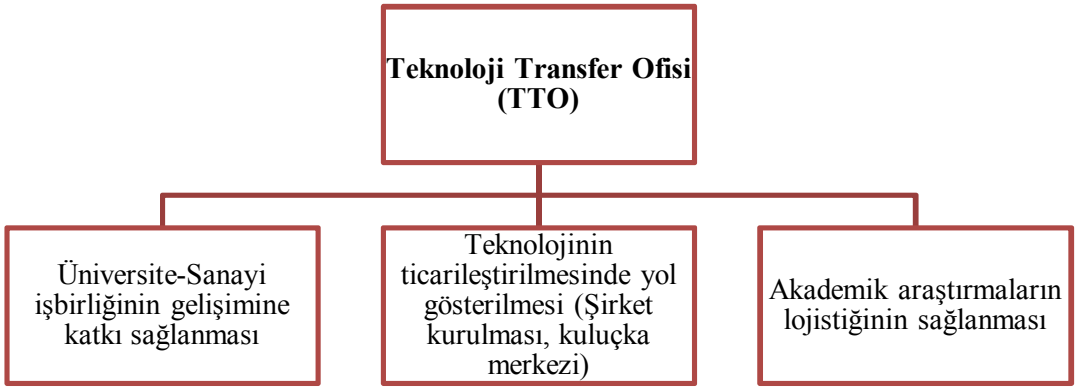


Kaynak: Dubickis ve Gaile-Sarkane, 2015: 968.

Ar-Ge faaliyetleri ile üniversite-sanayi iş birliğinden beklenen, üniversitelerde var olan genç, dinamik ve yaratıcı potansiyelin, belli desteklerle sanayinin ihtiyacı olana cevap verecek şekilde kanalize edilmesi ve bundan, hem yerel hem bölgesel hem de ulusal çerçevede kazanım sağlanmasıdır. Yenilikçi fikirlerin ortaya çıkması, değer bulması ve uygulanabilir hale getirilmesi, bunların fikri mülkiyet çerçevesinde korunması vasıtasıyla bugün daha mümkün hale gelmiştir.

BTYK'nın, (2011:1) 23. toplantısında alınan kararlar, Türkiye'nin üniversite-sanayi iş birliği geleceği bakımından son derece önemli konuları içermektedir. Ulusal Yenilik Sistemi çerçevesinde, TGB'lerin yanı sıra, üniversite bünyelerinde TTO'ların, kuluçka merkezlerinin kurulması, yenilikçi ve girişimci üniversite endeksinin oluşturulması alınan kararlar arasında yer almaktadır. Örnek kapsamda, TTO'ların işlevleri de aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekil- 10: Teknoloji Transfer Ofislerinin İşlevleri



Kaynak: BTYK, 2011.

TTO'ların kurulmaya başlanması ile birlikte, üniversitelerde yeni bir yapılanmaya gidilmesi ve dolayısıyla akademisyenlerin de çalışma biçimlerinde farklılaşmalar olması gibi durumlar söz konusu olmuştur. Sart (2013: 457) araştırmasında, "akademisyenlerin yaşadığı sorunlar üzerinden, üniversite ve özel sektör kuruluşları arasında iş birliği oluşturulmasındaki sıkıntılar" üzerinde durmuştur. Çalışmada, TÜBİTAK TTO destek fonundan yararlanmakta olan 11 akademisyen ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Sonuçlar, akademisyenlerin %86'sının teorik temelli çalıştıkları ve sanayiye yarayacak uygulanabilir bilgi açısından yetersiz oldukları kanaati ile kendilerini henüz bu değişime hazır hissetmedikleri yönünde çıkmıştır.

Teknoloji transferinin gerçekleştiği üniversite TTO'larının öğrenme yollu gelişimlerine yönelik çalışmasında Weckowska (2015: 71), İngiltere'de 6 adet TTO incelenmiş, derinlemesine görüşmeler yapılmış ve sonuç olarak iki yaklaşım öne sürülmüştür. Bunlar, akademik araştırmaların ticarileştirilmesine yönelik olarak elde edilen işlem odaklı ve ilişki odaklı yaklaşımlardır. Çalışma, üniversite TTO'larının içsel öğrenme ile gelişebilecekleri gibi, deneyimsel yolla veya başka TTO'lar ile etkileşim sonucu da gelişebileceklerini desteklemektedir. Dolayısıyla, hem kurum içi hem de kurumlar arası öğrenme süreçlerinin etkileri mevcuttur. Bu da yapısal ve öğrenme boyutlarındaki farklılıkların, farklı çıktılar doğurup doğurmadığı yönünde TTO'lar arası başarı faktörlerinin incelenmesinde, gelecek çalışmalara ufuk açmaktadır.

Özellikle içinde bulunduğumuz yüzyıl, teknolojik açıdan yaşananların devrim niteliğinde olduğu bir yüzyıl olduğundan, Ar-Ge faaliyetleri daha da önem kazanmıştır. Ar-Ge kapsamında üniversitelere, enstitülere, özel veya kamuya ait araştırma kuruluşlarına birçok destek sağlanmaktadır. Bunların başında da Ar-Ge'yi desteklemek için verilen vergisel teşvikler gelmektedir. Bayraktaroğlu vd. (2015: 232-233) çalışmalarında, Türkiye'de vergi teşviklerine ilişkin yasal düzenlemeler; 5520 sayılı Kanun madde 10/1, Gelir Vergisi Kanunu madde 10/1, 5746 sayılı Kanun, 4691 sayılı Kanun, TÜBİTAK, damga vergisi ve Sosyal Güvenlik Kurumu Genelgesi (2008-85) olarak sıralanmıştır. Çalışmada, teknokentlerin bünyesinde kullandırılan Ar-Ge desteklerinin, işletmeler tarafından ne şekilde değerlendirildiğinin tespit edilmesi amacı ile, belli bir bölgenin teknokentinde kurulmuş 45 işletmeden yüz yüze anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, girişimlerin Ar-Ge projesi hazırlanmasında fikir kaynakları sırasıyla, "teknolojik yenilikler, ihtiyaçlar, önceki çalışmalar, rakipler ve ortaklar" olarak belirlenmiştir. Vergisel teşviklerin yeterli bulunduğu ve Ar-Ge teşviklerinin yenilikçilik ve girişimciliğin geliştirilmesi için arttırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

2.2.4. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, teknolojik yenilikleri destekleyen, üniversitelerdeki teorik bilgi birikiminin sanayideki pratiğe aktarılmasını amaçlayan, üretilen ürün ve hizmetlerin kalitesinde ve süreçlerinde iyileştirmeyi hedefleyen, oluşturulan ticari ve sınai faaliyetlerin üniversite ve Ar-Ge merkezlerinden faydalanmasına imkân verecek şekilde kurulmuş akademik, sosyal ve kültürel oluşumlardır.

Türkiye'de 2001 yılında resmi gazetede yayınlanan, 4691 sayılı TGBK'nın temel 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, BTYK'nın 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 sağlamak" olarak belirtilmiştir (TGBK, 2001).

Tablo- 15: Yıllar İtibarıyla Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Bilgileri

Yıllar	Faaliyete Geçen TGB Sayısı	TGB'lerde Faaliyet Gösteren İşletme Sayısı
2002	2	-
2003	6	169
2004	10	305
2005	10	463
2006	14	546
2007	16	787
2008	19	1154
2009	22	1254
2010	28	1515
2011	32	1800
2012	34	2174
2013	39	2569
2014	44	3016
2015	50	3890
2016*	51	4335

Kaynak: GİSEP, 2015; BTGM, 2016; * BSTB, 2016.

Yasal çerçevesi 2001 yılında çizilmiş ve 15 yıllık süreç içerisinde 51'i faaliyete geçen toplam 64 TGB ve toplam 4335 faaliyet gösteren firma mevcuttur. TGB'ler bünyelerinde, Ar-Ge merkezleri, kuluçka merkezleri, teknoparklar, üniversiteler barındırmakla birlikte, operasyonel faaliyetler açısından sanayi ile iş birliği halinde çalışan kuruluşları da kapsamaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında, TGB'lerin bölgesel kalkınmaya da fayda sağlayabileceği net bir şekilde görülmektedir. Ayrıca, TGB'ler bünyesinde bulunan firmalar akademisyenler tarafından proje kapsamında kurulan firmalar olabileceği gibi ürün geliştirme amaçlı bulunan özel sector firmaları da olabilmektedir. TGB'lerle ilgili, Aralık 2016 itibari ile kayıt altına alınan diğer bazı veriler de Tablo 16'daki gibidir.

Tablo- 16: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Akademisyen Firma Sayısı	956
Toplam Personel Sayısı	41.089
• Ar-Ge	33.297
• Destek	2.141
• Kapsam dışı	5.651
Proje Sayısı (Tamamlanan+Devam eden)	28.856
Toplam Satış (TL)	35 Milyar
Toplam İhracat (ABD Dolar)	2.4 Milyar

Kaynak: BSTB, 2016.

Tablodaki 2016 verilerine göre 956 olan akademisyen firma sayısı Ekim 2018 itibari ile 1074'e ulaşmıştır. Toplam personel sayısı 49.332'ye ulaşarak iki yıl içerisinde sekiz binin üzerinde personel istihdamı sağlanmıştır. Toplam satış 63.3 milyar TL iken toplam ihracat ise 3.6 milyar dolar dolaylarındadır (BSTB, 2018).

BSTB tarafından 2014 yılında "TGB'lerin kuruluşu, işleyişi, yönetim ve denetimi ve bunlarla ilgili kişi ve kuruluşların görev, yetki ve sorumlulukları ile TGBK'nın uygulanmasına ilişkin diğer usul ve esasları düzenlemek" üzere Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği yayınlanmıştır (Resmi Gazete, 28939, 2014). Hem kanun hem de yönetmelik kapsamında, TGB'lerde inovasyonu ve verimliliği destekleyen yapılanmalarla ilgili gerekli çerçeveler çizilmiş, yöntem ve işleyiş hususlarına açıklık getirilmiştir.

2.2.5 Teknoparklar/Bilim Parkları

Türkiye'de teknoparklar ile ilgili ilk düzenleme, daha önce de belirtildiği gibi, 2001 yılında çıkartılan TGBK'dır. Kanunda TGB ile teknopark kavramı benzer anlamda kullanılmış olup, kanunda yer aldığı şekliyle "aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı" ifade eder açıklaması bulunmaktadır (TGBK, 2001).

Birçok yabancı kaynakta bilim veya teknoloji parkı olarak geçen kavram, araştırma ve geliştirmeye dayalı yeniliği teşvik etmek için, araştırma sistemleri ve firmalar arasındaki iş birliğini teşvik etmeyi amaçlayan özel bir küme türünü belirtmektedir. Hem araştırma parkları hem de bilim parkları için araştırma kurumları ve üniversiteler de dâhil olmak üzere, parkta kamu araştırma kuruluşlarının bulunması kritik önem taşımaktadır. Teknoloji parkları; araştırma, geliştirme ve tasarıma odaklanan ve bunun yanı sıra, yüksek teknoloji firmalarına ev sahipliği yapan kamu veya özel destekli araştırma kuruluşlarını içermektedir (UNCTAD, 2015: 4, 6).

Avrupa'da ve dünyada birçok bilim parkı türü vardır. Bilim parkı için tek bir tanım vermek mümkün değildir (UNCTAD, 2015: 4). Bunun en önemli sebeplerinden birisi, farklı ülkelerde farklı bilim parkları formlarının geliştirilmesidir. Çünkü her ülkenin farklı bilim parkları geçmişi ve kendi şartları mevcuttur. Örneğin, "Bilim Parkı" İngiltere'de, "Teknopole" veya "Teknopolis" Fransa'da, "Teknoloji Merkezi" ve/veya "Teknoloji parkı" Almanya'da, "Araştırma Parkı" terimi ise, ağırlıklı olarak ABD'de kullanılmaktadır (EC, 2007: 54).

Amacına da uygun olarak, üniversiteden sanayiye teknoloji transferini sağlamada teknoparklar, firma kurulumu ve bunun yanı sıra birçok destek mekanizmalarına erişim için, anahtar bir kuruluş olarak görülmektedirler. Teknoparklar bünyesinde kurulabilen ve literatürde sıklıkla kullanılan firmalar genellikle start-up ve spin-off firmaları olarak geçmektedir. Bunlara bir açıklama getirmek gerekirse, kavramların tanımları aşağıdaki gibidir.

Start-up firması, akademik bilgi birikiminden faydalanarak akademisyenler veya öğrenciler tarafından kurulmuş, henüz kuruluşunun ilk dönemlerinde olan firmalardır. Start-up firmaları, iş dünyasının farklı yönlerinden ziyade teknolojiye odaklanırlar ve akademik girişimciler de bu firmalar ile farklı amaçlardan ziyade teknolojinin geliştirilmesine yönelebilmektedirler (Pattnaik ve Pandey, 2014: 46).

Spin-off firması, akademik bir kurumda yaratılmış fikri mülkiyetten yararlanmak için kurulmuş yeni bir şirket olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda,

akademik kurumların öğrencileri ve çalışanları tarafından oluşturulan tüm start-up şirketlerinin bir alt kümesidir (Shane, 2004: 4). Fikri mülkiyetin lisanslama veya tahsis edilmesi yoluyla yeni bir girişimi başlatarak kurulan bu firmalarda, bazı durumlarda üniversite de sahiplik haklarının bazılarını elinde bulundurabilir (Wright vd., 2007: 4; Pattnaik ve Pandey, 2014: 45).

Uluslararası Bilim Parkları Birliği'ne göre bilim parkları, yenilik alanlarında uzmanlaşarak, çevrelerinin ekonomik kalkınmalarında önemli bir rol oynamaktadırlar. Dinamik ve yenilikçi birtakım politikalar, programlar, kalite alanı ve tesisleri ve yüksek katma değerli hizmetler ile teknoparklar aşağıdaki alanlara odaklanmaktadırlar (IASP, 2016):

- Üniversiteler ve şirketler arasındaki bilgi ve teknolojinin akışını destekler ve yönetirler.
- Şirketler, girişimciler ve teknisyenler arasındaki iletişimi kolaylaştırırlar.
- Yenilik, yaratıcılık ve kalite kültürünü zenginleştiren ortamlar sağlarlar.
- Şirketlere ve araştırma kurumlarına odaklandıkları gibi ve insana da odaklanırlar: girişimciler ve bilgi çalışanları
- Kuluçka ve spin-off mekanizmaları yoluyla yeni işletmelerin yaratılmasını kolaylaştırır ve küçük ve orta ölçekli şirketlerin büyümesini hızlandırırlar.
- Dünya genelinde binlerce yenilikçi şirket ve araştırma enstitüsünü bir araya getiren ve yerleşik şirketlerinin uluslararasılaşmasına olanak tanıyan küresel bir ağda çalışırlar.

Genel bir tanım yapacak olursak teknoparklar, bir veya daha fazla üniversite veya yükseköğretim kurumu ve araştırma merkezi ile resmi veya etkinlik temelli bir ilişki içerisinde olan kuruluşlardır. Temel amaçları ise, yenilik kültürünü yaygınlaştırmak ve firmaların uzman profesyoneller eşliğinde bilgi temelli adımlarını teşvik ederek, rekabet gücünü ve oradan da toplumun zenginliğini arttırmaktır.

Türkiye'de ilk teknoparklar, KOSGEB iş birliği ile Tekmer adı altında oluşturulan teknoloji merkezleri şeklinde kurulmuşlardır. 1991 yılında, ODTÜ ve İTÜ Tekmer'ler kurulmuştur. 1996 yılında, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından teknoparklar yönetmeliği yayınlanmıştır. 1998 yılında ise, Türkiye'nin ilk Teknoparkları, ODTÜ Teknokent ve TÜBİTAK MAM olarak onaylanmıştır. Ardından 2001 yılında, 4691 sayılı TGBK yayınlanmıştır (Çilingir, 2011: 207).

Teknoparklar konusunda, hem yerli hem de yabancı literatürde kaynak bakımından çok çeşitli çalışmalar mevcuttur. Çalışmaları, temel aldıkları araştırma konuları ve amaçları kapsamında gruplayacak olursak, inovasyon temelli, katkı (yerel, bölgesel, ulusal, ekonomik vb.) temelli ve performans (mevcut durum, sorunlar, öneriler vb.) temelli çalışmalar olmak üzere üç başlık altında incelemek mümkündür. Çalışmanın ilerleyen kısmında, belirtilen başlıklar altında daha önceden yapılmış araştırmalara yer verilecektir.

2.2.5.1. İnovasyon Temelli Çalışmalar

Üniversitelerde üretilen bilgiler, uygun bir teknolojik yenilik biçiminde şehre geri döndürülebiliyorsa bu, şehrin yenilik yapma kabiliyetine etki eder ve böylece üniversiteler, bölgesel kalkınmaya önemli ölçüde katkıda bulunabilirler.

Omolo, (2011: 43) çalışmasında, yeni teknolojiye dayalı firma performansında bilim parkının rolünü anlamayı amaçlamıştır. Çalışmada, mekâna bağlı olarak üst yönetim ekibi karakteristiği ile yenilik hızı arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır. Nitel yöntem kullanılarak yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda, bilim parkı içinde bulunan yeni teknolojiye dayalı firmaların, bilim parkı dışındaki muadillerine göre, daha iyi bir üst yönetim ekibi performansı gösterdiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, park içindeki üst yönetim ekiplerinin, dışarıdan gelen ekiplere kıyasla daha az çeşitlilik gösterdiği saptanmıştır. Ek olarak, yenilik hızı, yeni teknolojiye dayalı firmanın bulunduğu yere değil, faaliyette bulunduğu sektöre bağımlı görünmektedir.

Sanayinin en belirgin özelliklerinden birisi, teknoloji üretmesidir. Teknoloji üretimi ise, yenilikçi bir yaklaşımla sağlanabilir. Yıldız ve Aykanat'ın (2015: 1204) çalışmalarında, ülkelerin kalkınmasında önemli bir model olan kümelenme ile

inovasyon kavramı birlikte değerlendirilmiştir. Bilgi yoğun sektörlere ve iş alanlarına odaklanan ülkeler açısından bölgesel kümelenme politikaları, son derece önemli olup yenilik temellerini sağlamlaştırmayı amaçlar. Çalışmada, kümelenmiş firmalardaki rakipleri gözlem, stratejik iş birliği ve bilgi paylaşımının, yenilik algısını pozitif yönlü etkilediği ancak, nitelikli personel istihdamının ise, yenilik algısında anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, teknolojik alanda faaliyet gösteren firmaların, kümelenmemiş rakiplerine göre, daha fazla yenilik yapma eğiliminde oldukları öne sürülmektedir.

Kentsel bilgi ve yenilik alanları olarak teknoloji parkları ve TTO'lar, üniversitelerin bilgiyi yayabileceği işletmelerle araştırma platformları kurmanın, iki önemli yolu olarak görülmektedirler. Teknoloji parkları, bir şehir içinde bilgi üretimi ve yenilik alanı yaratırken, üniversite TTO'ları, bilgi yayılımını arttırmada ve yeni başlangıç firmaları yaratmada kritik bir rol oynamaktadır. Arkalı Olcay ve Bulu'nun (2016: 88) çalışması, üniversitelerin, İstanbul'un başarıyla kentsel bilgi ve yenilik alanlarını barındıran yenilikçi bir şehir olma potansiyeline katkıda bulunabileceğini vurgulamaktadır. İstanbul'daki teknoparklar ve TTO yöneticileri ile yapılan görüşmeler sonucu, bir üniversitedeki teknoparkların ve TTO'ların varlığının, teknoloji transfer mekanizmalarının başarısını nasıl etkilediği araştırılmıştır. Yapılan görüşmelere göre, son dönemdeki çıkarılan yasalar ve yapılan hukuki düzenlemeler, İstanbul'daki teknoparkları destekleyici nitelikte olup, lisanslama, patent veya farklı iş birliği anlaşmaları şeklinde kendini göstermeye başlamıştır. Diğer yandan, teknopark ve TTO'ların destek alanının ise, üniversite yönetiminin stratejik desteği olduğu vurgulanmıştır.

Döner'e (2016: 425-427) göre teknoparklar, inovasyon temelinde hareket ederken birçok faktörden etkilenirler. Bunlardan biri de teknoparktaki tüm aktörler (girişimci, akademisyen, öğrenci, üniversite, özel sektör vb.) arasında var olan ilişki dinamikleridir. Döner'e göre bu ilişki dinamikleri, teknoloji parklarının inovasyon kapasitelerini etkileyen en önemli etken olarak değerlendirilmelidir.

Şimşek ve Çelik'e (2016a: 350) göre öğrenen örgüt olabilmek, istenilen bilginin üretimi, temini ve iletimi alanlarında etkin olan bir yapıyı işaret etmekle

birlikte, ulaşılan sonuçlardan yeniden öğrenilen ve sınırsız öğrenmenin teşvik edildiği bir döngüyü ifade eder. Sung vd. (2016: 418) çalışmalarında, teknoparklara ilişkin öğrenen örgüt aktivitelerini incelemişlerdir. Çünkü bu aktiviteler, inovasyon odaklı olabilmek için temel teşkil eden aktivitelerdir. Araştırma sonuçlarına göre, daha önce önerilen yedi boyutlu öğrenen örgüt aktivite modeline göre, yazarların altı boyutlu modeli daha güvenilir ve kabul edilebilir çıkmıştır. Çalışmada desteklenen altı boyut; sürekli öğrenme fırsatları yaratmak, araştırma ve diyaloğu teşvik etmek, insanları kolektif bir vizyona doğru güçlendirmek, örgütü çevresiyle birleştirmek, öğrenmeyi yakalayacak ve paylaşacak sistemler kurmak ve son olarak öğrenme için stratejik liderlik sağlamak, olarak verilmektedir.

Firmaların yenilik performansı üzerindeki etkileri hâlâ çok tartışılan bir konu olmasına rağmen, bilim ve teknoloji parkları dünyada oldukça yaygındır. Albahari vd. (2016: 10-13) teknoloji parklarının kiracıların performansı üzerindeki etkisini değerlendirirken, kiracıların ve parkların kendilerinin anahtar bir konsept olduğuna işaret ederler. Şimdiye kadar göz ardı edilen teknopark heterojenitesinin önemli bir kaynağı, bu parklardaki üniversitenin katılım derecesidir. Bir uçtan bir uca değerlendirilecek olursa, üniversiteler tarafından sahip olunan ve yönetilen parklar varken, üniversite ile resmi bağlantıları olmayan parklar da mevcuttur. Albahari vd. İspanya'da, hem teknopark yöneticilerine uygulanan anketle hem de "Toplum Yenilik Araştırması" anketi verileri kullanılarak bir bilim ve teknoloji parkındaki üniversite bağlantılılık derecesinin, kiracıların inovasyon çıktıları ile ilişkili olup olmadığını araştırmışlardır. Sonuç olarak, bir üniversitenin teknoparka daha fazla katılımının patent başvurularının sayısı ile pozitif bir şekilde ilişkili olduğu, ancak kiracının inovasyon satışlarıyla ngatif bir şekilde ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak, bir üniversitenin teknoparka daha fazla dahil olmasının, park şirketlerinin bir üniversite ile iş birliği yapma eğilimi veya üniversiteden harici Ar-Ge hizmetleri satın alma eğilimi ile pozitif yönde ilişkili olduğunu gösteren sağlam bir kanıt ise bulunamamıştır.

2.2.5.2. Katkı Temelli Çalışmalar

Teknoloji ve bilim parklarının, kuluçka merkezlerinin, inovasyon merkezlerinin, Ar-Ge ofislerinin, kısacası, teknoloji transferini gerçekleştirecek her türlü üniversite-sanayi iş birliği aracının en temel amaçlarından birisi, iyi bir performans göstermesidir. Yapılan çalışmalardaki çeşitlilik göstermektedir ki, iyi bir performans ve olumlu çevresel katkı, birçok farklı faktöre bağlıdır. Kuluçka merkezlerinin başarısının ön koşulların biri olarak dış ortamın rolüne değinen bazı çalışmalarda, (Tamasy, 2007; Luger ve Goldstein, 1991) olumlu çevresel koşulların, kuluçka merkezlerinin başarılı performansını büyük oranda artıracağı ve olumsuz bir ortamda ise, başarılı kuluçka merkezlerinin ancak üstün bir liderlik ve planlama ile ilişkilendirilebileceği vurgulanmıştır.

Çakır'ın (2009: 92-95) çalışmasında, teknoloji politikası aracı olan teknoparkların, ekonomik etkileri araştırılmak istenmiştir. Bu kapsamda, ODTÜ teknokentinde yapılan vaka incelemesinde veriler, görüşme yoluyla elde edilmiştir. Teknokentin kuruluş hedeflerinin neresinde olduğu, teknolojik yenilik yaratma kapasitesi ve yapılan çalışmaların ekonomik getiriye dönüşme oranı gibi bilgiler, araştırma kapsamında ulaşılmak istenen bilgiler arasındadır. Çalışmanın sonuçları, ODTÜ teknokentinin, istenilen bilgiler ışığında yüksek bir performans sergilediğini göstermektedir. Sadece teşvikten faydalanmayı amaçlayan, dolayısıyla teknolojik yenilik yaratma endişesi yaşamayan firmaları denetlemek için bir mekanizmaları dahi mevcuttur. ODTÜ teknokent firmalarının yarattıkları ihracat, ciro, istihdam ve yenilik temelli buluşlar, amacına uygun bir şekilde olumlu yönde ilerleyiş göstermektedir. Çalışma sonuçları, bu kapsamda diğer teknokentler için de örnek teşkil edebilecek niteliktedir.

Daskalapoulou vd. (2010: 217) çalışmalarında, AB üyesi ülkelerde kuluçka merkezlerinin ve teknoparkların karşılaştırmalı analizi, üç yoğunluk göstergesine göre yapılmıştır. Bu göstergeler kuluçka merkezleri ve teknoparklardaki kiracı firma oranı, kiracı firma çalışanları oranı ve kiracı firmalardaki çalışan oranlarıdır. Keşif analizi sonucunda, bir ülkenin kalkınma düzeyinin, kuluçka merkezlerinin varlığı ve işlemesi ile ortaya çıkan değerlerden yararlanma yeteneğini ayırt ettiği ortaya

koyulmaktadır. Durmaz (2010: 120-121) çalışmasında, teknoparkların bir kentin ekonomik ve sosyal dönüşümü üzerindeki olası etkileri incelenerek, Ar-Ge ve inovasyon merkezi modeli önerilmiştir. Önerilen modelin, yeni kurulmuş veya kurulacak teknoparklar için bir örnek teşkil etmesi amaçlanmıştır.

Görkemli (2011: 143-144) tez çalışmasında, literatürde son derece önem kazanmış ve birçok çalışmaya da konu olmuş olan teknoparkların bölgesel kalkınmaya etkileri araştırılmıştır. Bu kapsamda, Konya teknokent örneği bir vaka incelemesi olarak ele alınmış ve teknokentte faaliyet gösteren firmalar, Ar-Ge çalışmasını tamamlayarak ayrılan firmalar ve teknokentten sadece Ar-Ge hizmeti satın almış firmalar olmak üzere üç ayrı gruptan anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Amaç, Ar-Ge çalışmalarının firmalara ve oradan da bölgeye katkısını istihdam, ihracat, ciro, pazar alanı vb. birçok gösterge çerçevesinde değerlendirmektir. Bu bahsi geçen üç gruptan elde edilen bilgiler doğrultusunda yapılan analizler sonucu, göstergelerin birçoğunda, teknokentin varlığının ve Ar-Ge desteği alınmasının artış yönlü bir etki sağladığı görülmektedir. Yıllara göre firma başına düşen proje sayısının ve tescil ettirilen fikri ve sınai mülkiyet haklarının artması da bu sonucu destekler niteliktedir. Genel çerçevede çalışma, Konya teknokent örneğinin, bölgesel bir gelişime pozitif bir katkı sağladığı yönünde önermede bulunmuştur.

Liargovas (2013: 37) çalışmasında, kuluçka merkezlerinin ve teknoparkların faaliyetlerinin yerel, bölgesel ve hatta ulusal ekonomik alana katkısı üzerine araştırma yapmıştır. Çalışmasında, iki grup ülke (27 AB Üye ülkesi ile 16 Kuzey Avrupa ülkesi) verilerini, üç boyutta incelemiştir. Bu boyutlar sırasıyla, kuluçka merkezlerinin türü, faaliyetlerinin yoğunluğu ve kuluçka merkezinin kurulduğu mekânsal bağlamdır. Sonuç olarak, farklı ülkelerin -zenginliklerine göre- farklı araçlara önem verdiklerini tespit etmiştir. Ek olarak, örneğin, Kuzey Avrupa ülkelerinde, odak noktası olan teknoparkların başarılı bir performans sergilemesi, bilginin oluşturulması, üretilmesi, yaygınlaştırılması ve ticarileştirilmesini destekleyen kurumsal çevre açısından daha zengin bir arka plan gerekmektedir. Öte yandan, Doğu ve Güney Avrupa ülkelerinde ise, anlaşılabilir bir şekilde kuluçka

merkezlerinin geliştirilmesine önem verilmektedir. Açıktır ki, kuluçka merkezleri teknoparklara kıyasla daha az maddi destek gerektirmektedir. Bir diğer sonuç ise, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre, rekabetçi yapılarının farklılaşması gerekliliğidir. Örneğin, daha az gelişmiş ülkelerin, daha fazla yenilikçi ve bilgi yoğun ürünler geliştirebilmesi için, daha rekabetçi gelişim yolları izlemesi gerekmektedir.

2.2.5.3. Performans Temelli Çalışmalar

Üniversitelerin girişimcilik kapsamındaki en önemli faaliyetleri, üniversite-sanayi iş birliğidir. Bu vasıta ile kurulan bilim ve teknoloji parkları, hem üniversite ile iş dünyası arasında etkileşimi sağlamakta hem de bölgesel ve yenilikçi gelişmeyi teşvik ederek kendi bünyesinde ilerlemeyi vadetmektedir.

Sung (2002: 240) çalışmasında, kapsamlı bir bilgi ve teknoloji transferi çerçevesi önermeyi amaçlamıştır. Kore'de, son 30 yıl içerisinde teknoparkların gelişimini, bazı veri setlerini inceleyerek irdelemiş ve bu kapsamlı literatür taraması sonucu, dört aşamalı bilgi ve teknoloji transferi modeli önermiştir. Önerilen modelde birinci aşama, bilgi ve teknolojinin oluşumu, ikinci aşama paylaşma, üçüncü aşama uygulama ve dördüncü aşama ise ticarileştirmedir.

Phan vd. (2005: 190-180) çalışmalarında, teknoparklar ve kuluçka merkezleri ile ilgili mevcut literatürdeki sorunları, dört analiz düzeyinde incelemişlerdir. Bunlar, teknoparklar ve kuluçka merkezlerinin kendileri, teknopark veya kuluçka merkezlerinde kurulmuş olan işletmeler, bu işletmelerdeki girişimciler veya girişimci ekipler ve son olarak ise sistematik düzeydir. Araştırmacıların önermeleri, teknoparkların ve kuluçka merkezlerinin dinamik yapılarını hatta bünyelerinde kurulan firmaların yapılarını anlamakta sistematik bir çerçevenin olmadığıdır. Bunun birincil sebebi ise, performanslarının değerlendirilmesinde netlik olmayışıdır. İncelenen çalışmalardan yola çıkılarak, daha geniş bir araştırma gündemi önerilmiştir.

Keleş'in (2007: 197-210) yüksek lisans çalışmasında ise, TGB verilerinden faydalanarak, Ar-Ge temelinde mevcut durumun ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Ek olarak, teknokent paydaşlarının karşılaştıkları temel sorunlar ve teknokentlerin üniversite-sanayi iş birliğini ne derece karşılıyor oldukları da, çalışmada öğrenilmek istenen sorular arasındadır. TGB yöneticilerinden toplanan veriler ışığında, üniversite-sanayi iş birliğinin etkin olduğu ancak bazı alanlarda (teşvik mekanizmaları, Ar-Ge, akademisyen sayısı, kuluçka merkezi sayısı, risk/girişim sermayesi danışmanlığı vb.) iyileştirmeler yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, teknokent yöneticilerinin en yoğun karşılaştıkları sorunlar arasında, finansman yetersizliği, 4691 sayılı TGB Kanunundan kaynaklanan birtakım sorunlar ve fazla bürokrasi ön sıralardadır.

Keleş ve Tunca'nın (2010: 18) çalışmalarında ise, teknokent kavramı açıklanmış ve Türkiye'de o döneme kadar olan teknokentler incelenerek, Türkiye'nin mevcut durumu resmedilmek istenmiştir. Ayrıca, o tarihte aktif olarak faaliyet gösteren 20 teknokentin yöneticisi ile anket araştırması yapılmış ve kapsamlı bilgiler sunulmuştur. Yöneticilerin, teknokentlerin kuruluş amaçlarını önem derecesine göre sıralamaları istenmiş ve ilk beşe giren amaçlar şöyle sıralanmıştır: 1- üniversite - sanayi arasında iş birliği yaparak bilgi ve teknoloji transferini sağlaması, 2- Ar-Ge çalışmalarının ekonomik değere dönüşmesine katkı sağlaması, 3- ileri teknolojiye yönelik girişimciliği teşvik etmesi, özendirmesi ve desteklemesi, 4- ülke çapında katma değer yaratarak ekonomiye katkıda bulunması ve 5- akademik bilgiyi ticarileştirmesi.

Fikirkoca ve Sarıtaş'ın (2012: 1082-1083) çalışmalarında, Ankara Üniversitesi bilim parkı için bir araştırma stratejisi ve iş modeli geliştirmek amaçlı bir öngörü uygulaması yapılmıştır. Bilim parkları, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için yenilik sistemlerinin önemli bir unsuru olmuşlardır. Aynı zamanda akademik camia ile işletmeler arasında da bilgi spill-over ve spin-out'ları sayesinde, köprü görevi görmektedirler. Bilimin önemi konusunda görüş birliği olmasına rağmen park konsepti, bilim parklarının fiili performanslarının, bu alandaki beklentileri ne ölçüde karşıladığı konusu tartışmalıdır. Çalışmalarında, bilim parklarının başarı faktörleri, üç boyutlu şekilde incelenmiştir. Bu boyutlar; tamamlayıcılık, ağ oluşturma ve stratejik konumlandırma olarak belirlenmiştir. Yeni kurulan Ankara Üniversitesi

bilim parkı için yapılan araştırma sonucu, bilim parklarının tasarımı ve işletilmesi aşamalarında, bu boyutların dikkate alınması önerilmektedir.

Küresel çapta, bilim ve teknoloji parklarının performanslarının değerlendirilmesinde çokça yöntem kullanılmakta iken, bazı araştırmalar da bunun mümkün veya etkin olmadığını savunmaktadır. Araştırmacılar Herrero-Villa vd. (2014: 80) SIGRID metodunu iki farklı bilim parkına uygulayarak, bu konuda bazı önermelerde bulunmuşlardır. Çalışılan 209 göstergeden ancak 92'si karşılaştırma yapabilmek için anlamlı bulunmuştur. Karşılaştırılan iki bilim parkı için, faaliyetler ve süreçler açısından farklılıklar göze çarpmaktadır. Dolayısıyla model, iki bilim parkının karşılaştırılması için uygun değildir. Uygulama, ancak her parkın, kendi ihtiyaçlarına göre göstergeleri geliştirerek adapte etmesi ile uygun hale gelecektir.

Weele vd. (2017: 18), altı Avrupa kuluçka merkezinden aldıkları nitel veriler sayesinde, kuluçka merkezi çalışanları ve girişimcilerinin algıları doğrultusunda, start-up firmalarının kaynak ihtiyaçlarını belirlemişlerdir. Dahası, algılayıcıdaki farklılıkların, kuluçka merkezinin atılganlığına olan etkileri de, araştırma konularıdır. Bulgulara göre, maddi olmayan kaynakların geliştirilmesinde, girişimcilerin kuluçka merkezlerinin kaynaklarını kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Girişimciler, kendi kaynak eksiklerinin farkında olmadıkları gibi, rahatlık bölgesinden çıkma konusunda tereddütlü ve aynı zamanda kısa vadeli bakış açısına sahiptirler. Weele vd. çalışmasında, start-up firmalarının kapsamlı bir kaynak tabanı oluşturmasını sağlamak amacıyla, erken start-up girişimlerini destekleyen kuluçka merkezlerinin, iddialı bir strateji izleyerek, girişimciler arasında benlik bilinci oluşturması ve onları kuluçka kaynaklarının kullanımına teşvik etmesi sağlanmıştır. Çalışma, mevcut kuluçka merkezi kaynaklarının düşük kullanımı için daha kapsamlı bir açıklama sağlayarak ve hangi durumlarda iddialı bir stratejinin arzu edileceğini ve iddialı stratejinin uygulanabileceğini keşfederek, mevcut kuluçka merkezleri literatürüne katkıda bulunmuştur.

2.2.6. Teknoparklar ve Mentorluk Uygulamaları

Teknoparklar ve TTO'lar bünyesinde oluşturulan kuluçka merkezlerine sunulan iş fikirleri birer girişim olma sürecinde çeşitli aşamalardan geçmektedirler.

Bu iş fikirlerinin başarılı birer projeye dönüşmesinde proje sahibine düşen görevlerin yanı sıra yenilikçi fikirlerin desteklenmesi amacıyla TGB'lere de büyük görevler düşmektedir. Bu kapsamda ükemizde BSTB tarafından 2014 yılında yayınlanan TGB Uygulama Yönetmeliğine göre, özellikle Kuluçka programları kapsamında yönetici şirket, içerisinde mentorluk hizmetlerinin de bulunduğu bir dizi hizmet ve destekleri imkân dâhilinde sağlamakla yükümlü kılınmıştır (Resmi Gazete, 28939, 2014).

Mentorluk en yaygın tanımıyla bir meslekte veya bir girişimde yeni olan bir kişinin bu alanda daha deneyimli kişi veya kurumlar tarafından desteklenerek geliştirilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır. Çok çeşitli rolleri olmakla birlikte en bilinenleri tavsiye verebilen, bilgi paylaşan, eleştirebilen, kapı açan ve ilişki ağı kurabilen olma özellikleridir (Searby ve Tripses, 2012: 3). İnovasyon ve teknoloji bağlamında sunulan mentorluk uygulamaları ise üniveristelerde doğan yenilikçi projeler için bir destek olarak görülmektedir.

TGB işletme yönergelerinde yapılan incelemelerle birlikte mentorluk uygulamalarının Türkiye'nin hemen hemen her bölgesini kapsayacak şekilde yaygınlaştığı göze çarpmaktadır (Teknopark İstanbul, 2017: 6). Mentorluk bu kapsamda henüz projesini olgunlaştıramamış potansiyel girişimci adaylar için bir yol haritası sunarken, devam eden projelerde ise ileri düzey danışmanlık hizmetleri şeklinde yerini almaktadır. Örneğin bu kapsamda Selçuk TTO proje hazırlamada kapasite arttırılmasına yönelik mentorluk destek programı yürütmektedir (Selçuk TTO, 2014:). Bu ve benzeri programlar sayesinde amaç, Türkiye genelinde yenilikçi iş fikirlerinin çoğalmasını ve katma değer sağlayacak projelere dönüşmesini sağlamaktır.

Çalışmanın bu aşamasında, üniversite-sanayi iş birliği ekseninde, Türkiye'nin mevcut bilim, teknoloji ve Ar-Ge konusundaki durumuna değinildikten sonra teknoparklar vasıtası ile hayat bulan akademik girişimcilik konusu incelenmiştir. Bundan sonraki bölüm, akademik girişimciliğin kavramsal gelişiminin yanı sıra, teorik ve uygulamaya dönük olarak işleyişi ve gelişimi hakkında önemli bilgileri kapsamaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEORİK VE UYGULAMAYA YÖNELİK BOYUTLARIYLA AKADEMİK GİRİŞİMCİLİK

Araştırma sonuçlarından elde edilen yeni bilgilerin, yeni teknolojilere dönüştürülerek ticarileştirilebilmesi, bugün daha olanaklı hale gelmiştir. Bilgiyi bir alandan bir alana yönlendirmenin en temel yollarından biri, insan kaynağını yönlendirmekten geçmekteyse, üniversiteden sanayiye bilgi ve teknoloji transferinde de insan faktörü, büyük önem kazanmaktadır. Bilginin saklı olmaktan çıkarılıp, değiştirilebilir, geliştirilebilir ve yaygınlaştırılabilir hale getirilmesi kişiler arası temas gerektirdiğinden, üniversite-sanayi iş birliği ile gerçekleşen teknoloji transferinde de akademisyenlere büyük görevler düşmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde, akademik girişimcilik alan yazınının detaylı bir incelemesine yer verilmiştir. Akademik girişimciliğin kurumsal düzeyde ele alınış biçimleri, akademik girişimciliğin oluşumu, gelişimi ve sonlanmasındaki tüm ilişkisel boyutlar, akademik girişimcilik ekosistemindeki unsurlar ve bunların akademik girişimcilik faaliyetlerine etkileri üzerinde durulmuş, araştırmanın temeline uygun bir kavramsal model oluşturulmaya çalışılmıştır.

3.1. Akademik Girişimcilik Çalışmanın Gerekçesi

Akademik girişimcilik çalışmanın gerekçesine bakarken, iki yönlü bir değerlendirme yapılmak istenmiştir. Öncelikli olarak, konunun teknoloji, inovasyon yolu ile yaratmış olduğu sosyal ve ekonomik faydadan yola çıkılarak, uygulamaya yönelik gerekçeleri sunulmuştur. İkinci olarak ise, teoride akademik girişimciliğin araştırılmasının mevcut durumu Türkiye açısından değerlendirilerek, gerekçelendirilmiştir.

Öncelikli olarak, teknolojik alandaki gelişmelere kısaca değinecek olursak, bir önceki bölümde de üzerinde durulduğu gibi Türkiye'nin 2016 yılı toplam yerli patent başvuru sayısı 6153 olmuştur (TPE, 2016a). Bilindiği üzere patentler, buluş sahibine üretmiş olduğu buluş konusu ürünü üretme, kullanma, satma gibi haklar verdiği bir belgedir ve lisanslama ile bu hakların bir veya birkaç bölümü satılabilir,

devredilebilir. WIPO'nun raporuna göre 2015'te dünyada toplam 2.9 milyon patent başvurusu yapılmıştır ve bunun %38'i Çin tarafından, %20'si ise ABD tarafından yapılmıştır (WIPO, 2016a). Bu rakamlara bakıldığında, Türkiye'nin patent konusunda hayli geride olduğu görülmektedir.

Yine benzer şekilde, Ar-Ge harcamalarının milli gelir içerisindeki payı, son dönemlerde %1'e ancak yaklaşmıştır. Bu değer, gelişmiş ülkelerin birçoğunda %2 ile %4 arasında değişmektedir (WorldBank, 2016b). Türkiye'de de bu değerin, 2023 hedefinde %3'e çıkarılması planlanmaktadır. Hatta bu değerin %2'lik kısmının ise özel sektör tarafından finanse edilmesi öngörülmektedir (BTYK, 2015: 3).

Bu verileri kısaca özetlerken asıl değinilmek istenilen konu, bilim ve teknoloji alanında buluş/icat sahipliği bakımından durumumuzun vasat görünümüne rağmen, aslında Türkiye'de bu konuların yasal olarak işlerliğini kazanmasının 16 yıllık bir geçmişe sahip olmasıdır. Türkiye aynı zamanda dinamik ve genç bir potansiyele sahip olduğundan, mevcut teşvik politikalarının uygulanması ve gerekli görülürse iyileştirilmesi ile daha ümit verici bir büyüme ivmesi yakalayabilecek durumdadır. Buluş ve icatlar, ülkelerin dünyaya kapılarını açmasının farklı yollarından birisidir. Ülkelerin sahip oldukları ticari sırların artması veya ürettikleri teknolojinin benzersizliği, onları diğer ülkelere göre bir adım öne taşımaya yardımcı olur.

Ayrıca, yüksek teknolojili ürünlerin, ithal edilir konumdan ihraç edilir konuma geçmesi, ülkelerin ekonomik göstergeleri açısından son derece önemlidir çünkü katma değeri yüksek ürünleri ihraç etmenin, yüksek getirisi söz konusudur (Sandu ve Ciocanel, 2014: 89). Türkiye de, bu açıdan, yüksek teknolojiyi ihraç eden konuma geçmek isteyen bir ülkedir. Dolayısıyla, bilimin üretildiği merkezler olarak üniversiteler ve araştırma merkezleri, Türkiye açısından ayrıcalıklı bir öneme sahiptir. İcatların, buluşların, benzersiz teknolojilerin, eşsiz markaların geliştirilebileceği yerler; üniversiteler, araştırma merkezleri ve Ar-Ge merkezleridir. Buradan da anlaşılmaktadır ki, geleceğe yönelik teknolojik alanda üretilecek ekonomik faydaların yolu, bu saydığımız yerlerden geçmektedir.

Akademik bilim insanlarının mevcut görevleri –ki bunlar düzenli ders verme, bireysel araştırma ve varsa idari görevler şeklinde olabilir- onları daha üretken olmaktan veya bilimsel anlamda ilerlemekten alıkoyabilecek bazı engeller doğurabilirler. Ancak bugün, devletin bu konudaki mevcut politikaları, bu ve benzeri tüm engelleri ortadan kaldırmaya yönelik olarak atılmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, Türkiye'deki akademik bilim insanlarının -akademik girişimciliğin önünün açıldığı 15 yıllık süreç içerisinde- bilimsel üretkenlik ve girişimcilik konusunda geldiği noktayı değerlendirerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bunu yapmaya çalışırken de, mevcut ekosistemin aktörler/uygulayıcılar tarafından değerlendirmeleri alınarak Türkiye açısından yolunda giden veya tıkanmış alanlar belirlenmeye çalışılacaktır. Akademik girişimcilik faaliyetleri sonucunda kurulan firmalar, Türkiye'nin dünya çapında sahip olabileceği patentleri, markaları, know-how'ları üretebilecekleri için akademik girişimcilik olgusunu irdelemek, uygulama bakımından son derece önemli olmaktadır.

İkinci olarak, akademik girişimciliğin teorik altyapısına değinilmek istenmektedir. Bu bakımından yapılacak bir değerlendirmede, öncelikli olarak girişimcilik olgusunun mevcut durumuna bakılacaktır. Yoksa girişimciliği anlamadan akademik girişimciliğe değinmek, Hamlet'i okumadan Shakespeare çalışmak anlamına gelebilir.

Bugün literatürde, çok çeşitli girişimcilik çalışmaları mevcuttur. Bunlar, cinsiyet farklılıklarından (Karabüber Kunday, 2008; Berglann vd., 2011; Humbert ve Drew, 2010) bölgesel veya ekonomik bazlı çalışmalara (Galindo vd., 2009: 66-68; Hellersttedt vd., 2014; Naude, 2013), hatta motivasyonel faktörlere yönelik çalışmalardan (Humbert ve Drew, 2010; De Silva, 2010; Chedli, 2016; Verheul vd., 2010; Kirkwood, 2009; Haseeb vd., 2016) kültürün girişimcilikle ilişkisine (Garcia-Ruiz ve Toninelli, 2010) ve örgüt ikliminin (Haseeb vd., 2016) ve çevresel faktörlerin (De Silva, 2012; Erdös ve Varga, 2010) etkilerine kadar uzanmaktadır. Literatürde özellikle son yıllarda kullanılan bir kavram olan "hibrit girişimci" yani karma girişimci de, girişimcilik alanının çeşitlerinden birini oluşturmaktadır. Tanım

olarak hibrit girişimci, maaşlı bir işe sahip olan kişinin ek olarak bir girişimcilik faaliyetinde bulunması anlamına gelmektedir (Folta vd., 2010: 254).

Akademisyenlik kariyerine devam eden bilim insanlarının araştırma sonuçlarını ticarileştirme yolunun açılması, akademisyenlerin de birer hibrit girişimci olduklarının göstergesidir (Indudewi, 2015). Hatta küresel arenada hibrit girişimcilik öylesine yaygındır ki, yeni bir girişimi başlatan bireylerin çoğunluğu, bu girişimi başlatırken aynı zamanda maaşlı bir işe de sahiptirler (Reynolds vd., 2004). Özellikle Avrupa ülkelerinde yaygın olan bu uygulama ile kişiler, sabit bir maaşın verdiği güven ile yan bir iş kurmakta daha özgür ve yaratıcı davranabilmektedirler (Viljamaa ve Varamaki, 2015: 930). Ancak, bu durumun önü Türkiye'de 2011 yılında çıkartılan 6111 sayılı Kanun ile açılmış, kamu görevi harici işlerde çalışanların, bir şirketin kurucusu, ortağı veya hissedarı olma durumu yasallaşmıştır (6111 Sayılı Kanun, 2011).

2011 yılında kanun ile desteklenerek önü açılan hibrit girişimcilik olgusuna göre, akademik girişimciliğin Türkiye'de yasal olarak faaliyeti daha önce de belirtildiği gibi 2001 yılındaki düzenlemelere dayanmaktadır. Bu bakımdan akademisyenler, hem akademik kariyerlerine devam edebilecekleri gibi hem de buluşlarını ticarileştirerek kendi firmalarının sahibi de olabilmektedirler. Girişimciliğin teşviki bakımından önemli olan bu durumun aşılmış olması, daha da olumlu katkıların önümüzdeki dönemlerde alınabileceğinin de bir göstergesidir.

Literatürde, akademik girişimcilik olgusuna kuramsal teori çerçevesinden bakan bazı çalışmaların temelinde, kurumsal özelliklerin değerlendirilmesi ele alınmıştır. Akademik girişimcilikte kurumsal özelliklerin (ekonomik, örgütsel, yasal, teşvik mekanizmaları gibi) nasıl bir etkiye sahip oldukları değerlendirilmektedir (Provasi ve Squazzoni, 2006; North, 1991; Yadolahi vd., 2014). Ayrıca, akademik girişimciliğin kavramsallaşmasına katkıda bulunan, mikro ve makro düzeylerin sentezini irdeleyen çalışmalar da mevcuttur (Wright, 2014; Organ ve Cunningham, 2011; Axler, 2015). Öte yandan, girişimcilik faaliyetlerinde üniversitelerin artık daha stratejik bir boyut kazanması ve doğal olarak geleneksel yapılarına, gelişmekte olan başka yapıların da eklenmesi söz konusudur (Siegel ve Wright, 2015). Yine, süreç

bakımından değerlendirilen akademik girişimciliğe ilişkin belli başlı aşamalar tayin edilmiştir (Wood, 2011).

Yabancı literatürde mikro düzeyde, özellikle bireylerin girişimci özelliklerinin belirlenmesine, fırsatları yakalama kapasitelerine yönelik normları, akademik özellikleri ve sosyal sermayelerine yönelik alanlardaki çalışmalar (Clarysse vd., 2011; Erdös ve Varga, 2010; Wright vd., 2004; Demirtaş, 2014), yerli yazında da bu ve benzeri çalışmaların sayısının artmasına yardımcı olmuştur. Ancak, özellikle makro düzeydeki kurumsal özelliklerin etkilerinin incelenmesi kapsamında yerli yazında yapılmış araştırma sayısı oldukça azdır. Bu çalışmada ayrıca, mevcut bu boşluğu doldurabilmek amacıyla, kapsamlı bir literatür taraması amaçlanmış, akademik girişimcilik olgusunu merkeze alarak ona etki eden unsurlarına ve onların etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik bir çalışma ile yazına katkı yapılması amaçlanmıştır.

Son olarak, akademik girişimcilik, hem sosyal hem de ekonomik fayda yaratan bir olgudur. İstihdam yaratır, alanla ilgili eğitimlerin verilmesi ise farkındalığın arttırılmasına yardımcı olur. Mevcut kültürün inovasyona dayalı bir kültüre evrilmesi, üniversite iklimlerinin yenilikçiliği ve girişimciliği destekleyici yapısı ile teşvik mekanizmaları bilimsel bilginin ticarileştirilmesini hızlandırabilir. Ülkelerin, eşsiz teknolojik gelişmelere ulaşmasına katkı sağlar. Yoğun Ar-Ge çalışmaları ile ileri teknoloji üretiminin ve hatta ihracatının yolları açılarak, katma değeri yüksek ürünlerden elde edilen gelirlerin payı artar. En önemlisi, bu ve buna benzer direkt veya dolaylı olumlu etkilerinin kanıtlandığı akademik girişimcilik olgusunu araştırarak yerli alan yazınına sunmanın Türkiye adına faydalı olacağı inancı bu tezin hareket noktası olmuştur.

3.2. Akademik Girişimcilik Kavramı ve Kapsamı

Girişimcilik, zorlu bir süreçten geçmeyi gerektirmektedir. Bu sürecin zorlukları barındırmasında, belirsizliğin ve risk almanın büyük önemi vardır. Bugün girişimcilik ile alakalı literatürün çok büyük bir bölümü, girişimciliğin doğasını tanımlamaya ve açıklamaya çalışmaktadır ve bunu yaparken de tezlerini Schumpeter ve Drucker gibi bilim insanlarının emsal çalışmalarının üzerine inşa etmektedirler.

Çünkü girişimci, ekonomide değişimin tetikleyicisi olarak görülmekle birlikte, girişimcinin yeniliği ve fırsatları yakalama gücü üzerinde de durulmaktadır (Schumpeter, 1934; Drucker, 1985).

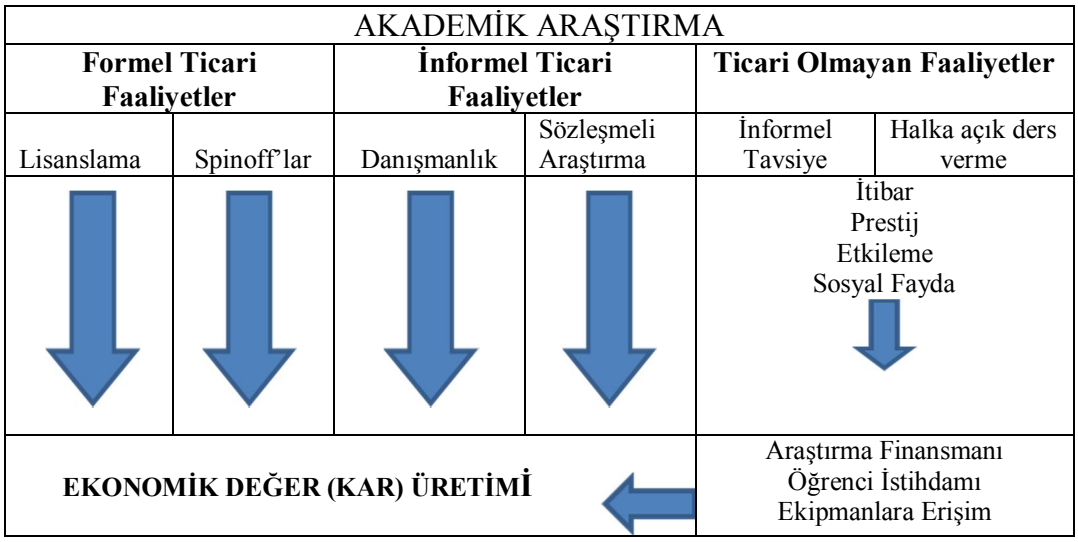
Girişimciliğin kesin ve net bir tanımı konusunda fikir ayrılıkları yaşansa da, birçok araştırmacı onun, "yeni mal veya hizmet, yeni organize etme biçimleri, yeni pazarlar veya yeni hammadde süreçleri ortaya koymak için kaynakların yenilikçi kombinasyonunu içeren bir faaliyet" olduğu konusunda hemfikirdirler (Abreu ve Grinewich, 2013: 409). Girişimcilik süreciyle alakalı olarak birtakım özellikler, yaygın olarak benimsenmektedir. Örneğin, girişimcilik faaliyetinin sonuçlarının belirsiz olmasından ötürü girişimci kişi tarafından katlanılan risk (Hisrich ve Peters, 1985) bunlardan birisidir. Diğeri, fırsatları yakalayabilmek (D'este vd., 2009; Clarysse vd., 2011) için yeni yolların yaratılmasını içeren örgütsel çabadır. Bir diğeri ise, girişimcilik faaliyetinin yenilikçi (Schumpeter, 1934) olması zorunluluğudur, yani mevcut bir ürünü veya süreci kopyalamıyor olması gerekliliğidir.

Yukarıdaki çerçeveden baktığımızda, girişimciliğin ölçülmesi, daha da zor bir hal almaktadır. Çünkü risk, fırsatların yakalanması, yenilikçi yollarla değerlendirilmesi ve ürünlerin taklit edilmiyor olması özellikleri, ölçmeye çok da uygun kriterler değildir. Dolayısıyla girişimcilik konusunun ölçüm noktasında, yaygın bir şekilde "yeni bir iş girişimi" veya "serbest meslek" kriterleri öne çıkmaktadır. Burada önemli olan, kişinin bir başkası adına değil, kendi kişisel faydası için çalışması ve kazanması durumudur. İşte tam da bu noktada, akademik bilim adamları tarafından bazı farklılıklar söz konusudur. Akademik girişimcilikte bilim adamı, kendi buluşunun sahipliği sayesinde manevi bir doyuma ulaşmasının yanı sıra elde edilen bu yaratıcı ürün veya sürecin ticarileştirilmesi girişimciye fayda sağlamaktan öteye geçmektedir. Bu çeşitli faydalardan nemalanan kurumlar arasında üniversite, sanayi ve devlet de yer almaktadır (Etzkowitz, 2003; Bulut ve Aslan, 2014; Wright vd., 2004; Gagliardi, 2012). Ek olarak, toplamda bir girişimcilik faaliyeti oluşturulmasından ötürü de hem ekonomik hem de sosyal bir fayda sağlanmış olmaktadır (Siegel ve Wright, 2015; Shane, 2004).

Bahsi geçen ölçüm konusundaki kısıtlamalardan ötürü, akademik çerçevede beliren girişimcilik faaliyetlerinin doğasını anlamaya çalışan geniş bir literatür, kavramın operasyonel tanımına uygun olarak yeni firma oluşumu, buluş ifşası, patentleme ve araştırma çıktılarının lisanslaması üzerine odaklanmıştır (O'Shea vd., 2004; Lacka, 2012; Kenney ve Patton, 2011; Geuna ve Nesta, 2006). Dolayısıyla kavramın gelişmesine öncülük eden çalışmaların büyük bir çoğunluğu, bu sayılan alanlara yoğunlaşmış ve kavramın tanımı ise, akademik araştırmalar yapan bilim adamlarının ürettiği bilgiyi ticarileştirmesi çerçevesinde ele alınmıştır.

Ancak özellikle son yıllarda birçok araştırmacı, akademik girişimcilik tanımının yukarıda belirtilen kapsamıyla ele alınması konusunda bazı tartışmalar başlatmışlardır (Etzkowitz, 2008: 113; Jain vd., 2009). Bu tartışmalar, akademik çerçevede oluşan girişimcilik faaliyetlerinin daha çeşitli bir yelpazeye sahip olduğunu ve genişletilmesi gerekliliğini savunan görüşleri içermektedir. Örneğin, Abreu ve Grinewich (2013), çoğunlukla spin-off ve lisanslama gibi patent temelli etkinlikler üzerine kurulmuş olan resmi akademik girişimcilik literatürünün odak noktasının, girişimci nitelik taşıyan diğer gayri resmi ve ticari olmayan faaliyetleri de kapsayacak şekilde genişletilmesi gerektiğini savunmaktadır. Çalışmalarında önermiş oldukları model, Şekil 11'de gösterilmiştir.

Şekil- 11: Abreu ve Grinewich'in Kapsamlı Akademik Girişimcilik Faaliyetleri Modeli



Kaynak: Abreu ve Grinewich, 2013: 412.

Modelden de anlaşılacağı üzere, girişimcilik faaliyetleri akademik düzende klasik anlamıyla lisanslama ve spin-out kurulumu şeklinde resmi bir faaliyet olarak ortaya çıksa da, gayri resmi olarak danışmanlık işleri ve sözleşmeli araştırmaların da ticarileşme faaliyetleri kapsamında değerlendirildikleri görülmektedir. Aynı zamanda, ticari olmayan tavsiye ve halka açık seminer ve toplantı gibi faaliyetlerin dahi, akademik girişimcilik faaliyetleri kapsamında değerlendirilmesi söz konusudur. Çünkü bu tip faaliyetler, akademisyene itibar ve prestij sağlaması, etki ve sosyal fayda yaratması yolu ile araştırma fonlarına veya ekipmanlara erişim gibi olanaklar sağlar ve bu da ekonomik değer yaratımına katkı sunabilmektedir.

Girişimciliğin doğası gereği sahip olduğu bazı özelliklerden yola çıkarak keşfetmeye çalıştığımız akademik girişimcilik kavramı, bugün içinde birçok faaliyeti barındıran çok yönlü bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin Llano'ya göre (2010: 4) akademik girişimcilik, üniversite ortamında bilginin, ürünlere, süreçlere ve hizmetlere dönüşme fırsatlarının keşfedilmesi, değerlendirilmesi ve kullanılması olarak tanımlanabilir. Literatürde yaygın olarak karşımıza çıkan bazı akademik girişimcilik tanımları ise aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo- 17: Bazı Akademik Girişimcilik Tanımları

Kaynak	Tanım
Louis vd., 1989	Araştırma fikirleri veya araştırma temelli ürünlerin geliştirilmesi ve pazarlanması yoluyla bireysel veya kurumsal kâr, etki veya saygınlığın artırılması girişimi
Klofsten ve Jones-Evans, 2000	Temel araştırma ve öğretim gibi normal üniversite görevleri dışındaki tüm ticari faaliyetler
Colyvas ve Powell, 2003	Mevcut örgüt bağlamına yeni bir rol veya kaynağın entegrasyonu, Araştırmacıların yeni modeller üretmesinin tetiklenmesi
Stuart ve Ding, 2006	Kar amaçlı bilime geçiş
Shane, 2004	Akademik bir kurumda üretilmiş fikri bir mülkiyetin bir parçasının kullanılarak yeni bir şirket kurulması
Wrigth vd., 2007	Üniversiteler tarafından üretilen bilgi ve teknolojiyi içeren yeni girişimler kurulması yoluyla geleneksel lisanslamanın ötesinde ticarileşmenin geliştirilmesi

Kaynak: Provasi ve Squazzoni, 2006: 10.

Akademik girişimciliğin temelinde, üniversitelerin girişimci bir yapıya dönüşmeleri de büyük önem taşımaktadır. Etzkowitz'e göre, üniversiteler üçlü bir görev arayışında giderek daha da teşvik edilmektedirler.

Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Etzkowitz, 2003: 119-120).

- Yeni nesillerin eğitimine katkıda bulunmak,
- Kamusal alanda bilimsel araştırmaları teşvik etmek,
- Bilim ve teknolojiyi özel sektöre aktarmak için kurumsal ve organizasyonel düzenlemeler yapmak.

Klofsten ve Jones-Evans (2000: 300) çalışmalarında, detaylı bir literatür taraması sonucu, akademik girişimcilik faaliyeti olarak değerlendirilen ve genel kabul görmüş sekiz spesifik alan belirlemişlerdir. Belirledikleri bu faaliyetler, öğretim ve kişisel araştırma gibi birçok ülkedeki eğitim kurumları tarafından kabul edilen, akademisyenlerin normalde kabul görmüş görevleri dışında yer almaktadır. Bu nedenle, bu iki akademik çalışma alanının dışındaki herhangi bir faaliyet, "girişimci" olarak adlandırılabilir. Bunlar, Tablo 18'de gösterilmiştir.

Tablo- 18: Akademik Girişimcilik Faaliyetleri

Faaliyet	Tanımı
Büyük ölçekli bilim projeleri	Kamu hibeleri yoluyla ya da endüstriyel kaynaklar vasıtasıyla, harici olarak finanse edilen geniş araştırma projeleri yapmak
Sözleşmeli araştırma	Dış organizasyonlar için üniversite sistemi ile belirli araştırma projeleri üstlenmek
Danışmanlık	Belli bir sorunun çözümü için kişisel, bilimsel veya teknolojik uzmanlığın satışı
Patentleme/Lisanslama	Araştırma sonuçlarına göre sanayi tarafından patent veya lisansların kullanılması
Spin-off firmaları	Üniversite araştırmasının sonuçlarını değerlendiren yeni firma veya kuruluş oluşturulması
Dış öğretim	Üniversite dışı personel / öğrencilere ve dış organizasyonlara kısa süreli ders verilmesi
Satış	Üniversitede geliştirilen ürünlerin ticari satışları
Test yapmak	Üniversite dışı bireylere ve dış organizasyonlara test ve ölçümleme tesislerinin sağlanması

Kaynak: Klofsten ve Jones-Evans, 2000: 300.

Başar'a göre (2014: 196), akademik gelişmelerin iş dünyası ile paylaşılması, gerçek anlamda radikal değişiklikleri gerektirmektedir. Bu açıdan bakıldığında, üniversitelerin girişimciliği destekleme konusunda ne kadar samimi oldukları

önemlidir. Eğer üniversiteler, "akademik kültür" ve "kurum içi tanımlamalar" konusunda oluşabilecek bazı temel zorlukları aşmayı başarırlarsa, akademik bilginin ticarileştirilebilmesi daha da kolaylaşacaktır. Sadece yayına dayalı teşvik mekanizmalarının, akademik girişimciliğin diğer faaliyet alanlarına da destek verici mekanizmalara dönüşmesi, üniversitelerde mevcut yapıyı hem destekler hem de Türkiye'yi araştırma ve geliştirmenin nimetlerinden faydalanan bir ülke konumuna taşımaya katkı sağlayabilir.

3.2.1. Tanım Olarak Akademik Girişimci

Günümüz iş dünyasının daha fazla bilim ve teknolojinin kullanımına ihtiyaç duyması ve daha fazla Ar-Ge ile daha fazla yenilik üretmenin daha fazla know-how anlamına gelmesi ile bugün akademik bilim insanlarının da bu serüvene katılmalarını sağlamıştır. Akademik bilgi birikiminin üniversite sıralarından, laboratuvarlardan ve yayınlanmış bilimsel makalelerden çıkarak yön değiştirmesi ve kendine değerli bir mecra daha bulması, hem akademisyen adına hem de o ülke adına büyük bir değer yaratmaktadır.

Wright vd. (2007: 115) Avrupa'da akademik girişimciliği ele aldıkları kitaplarının bir bölümünde, spin-off'ların gelişim safhalarının nasıl gerçekleştiğine değinmişlerdir. Bu aşamada yaptıkları görüşmelerden ortaya çıkan sonuca göre, akademik girişimcilerin ilk temel amacı, bilimsel araştırmalarının mükemmelliği için çaba sarf etmeleri olarak belirlenmiştir. Yani akademisyen, ticari bir fırsatı yakalamazdan evvel, aslında üzerinde çalıştığı ve belli bir bilimsel topluluğa yönelik olan çalışmasının, prestijli bir yayına dönüşmesi amacıyla araştırmalarını sürdürmektedir. Dolayısıyla araştırma aşamasında, potansiyel ticarileşme fırsatı olan değerli bir fikri mülkiyet üretilmiş olmaktadır. Diğer bir söyleyişle, akademisyenler araştırmayı ön planda tutarken, sahip oldukları değerli bilgi birikimi sayesinde, teknolojik bazı varlıkları üretmişlerdir.

Benzer bir şekilde Shane de (2004: 28), akademik girişimcilik üzerine yazdığı ve alan yazında yaygın bir şekilde kabul gören "Academic Entrepreneurship, University Spin-offs and Wealth Creation" kitabının bir bölümünde, akademisyenlerin daha fazla fon ihtiyacı için şirket kurmayı bir araç olarak

kullandıkları üzerinde durmaktadır. Shane, MIT'te yaptığı bazı görüşmelerde de bunu destekleyici sonuçlara erişmiştir. Akademik girişimciler, araştırmanın üniversitede kalmasının arzulanan bir durum olduğunu, ancak onu ilerletmenin mümkün olmadığı yani geliştirebilmek için daha fazla kaynak gerekliliği durumunda ise, bir seçenek olarak ticarileşmeye yöneldiklerini belirtmişlerdir. Acaba bu da akademik girişimciliğin gerekliliklerden doğan tarafını mı göstermektedir? Her nasıl doğarsa doğsun, bugün akademik bilim adamlarının birer girişimci olması durumu, yadsınamaz bir gerçek olarak önümüzde durmaktadır. Bir önceki başlıkta detaylıca bahsedilen akademik girişimcilik faaliyetlerini gerçekleştiren, spin-off kurulumunda elini taşın altına koyan, yenilikçi ve katma değer yaratabilecek bir fikre sahip ve aynı zamanda bir üniversite bünyesinde klasik öğretim üyeliği görevine devam eden kişilere, kısaca akademik girişimci denmektedir.

Literatürden bazı tanımlar da verilecek olursa, akademik girişimciler veya girişimci bilim insanları, akademik araştırma faaliyetlerinin yanı sıra, farklı derecelerde iş, mülkiyet veya sanayiye yönelik araştırma faaliyetleriyle meşgul olan akademik araştırma kuruluşlarında çalışan bilim adamlarıdır (Axler, 2015: 9). Başka bir tanımda ise akademik bir girişimci, çoğunlukla patent almak ve/veya işletme kurmak suretiyle araştırmasının sonuçlarını ticarileştiren bir üniversite bilim insanı olarak geçmektedir (D'este vd., 2009: 3). Ancak ilgili yazın, basit anlamıyla araştırma sonuçlarını ticarileştiren bilim insanını akademik girişimci olarak kabul etse de, aslında rol kimliği bakımından kurallar ve süreçler boyutunda, farklılıklar söz konusudur. Jain vd. oluşturdukları karşılaştırmalı analiz, Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo- 19: Karşılaştırmalı Akademik ve Girişimci Rol Kimliği

	Akademik	**Girişimci**
Normlar	Evrenselcilik, Komünizm İlgisizlik, Şüphecilik	Teklik, Kişiye ait mülk Tutku, İyimserlik
Süreçler	Deneme, Uzun-vadeli oryantasyon Bireysel/küçük grup	Odaklanma, Kısa –vadeli oryantasyon Takım yönetimi
Çıktılar	Bilimsel yayınlar, Tanınırlık	Ürünler, Kar

Kaynak: Jain vd., 2009: 924.

Akademisyen ve girişimci kişinin ayrı ayrı rol kimliği incelendiğinde; genel normlar bakımından, sürecin işleyişi bakımından ve aynı zamanda çıktılar bakımından, rol kimlikleri boyutuyla farklılıklar açıkça izlenmektedir. Buna ilaveten, girişimci akademisyenin çalışma yükünün artması, girişimci yeteneklerinin olmaması, rol modelinin veya geçmiş deneyimlerinin olmaması gibi unsurlar da, akademisyen girişimci bileşiminin uygulanabilirliğini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Bu açıdan, içinde bulundukları girişimcilik faaliyetinin türüne göre, akademisyenlerin üç boyutlu bir sınıflandırması mevcuttur (Nyeko ve Sing, 2015: 1051-1053). Bu sınıflandırma, Tablo 20'de verilmiştir.

Tablo- 20: Girişimcilik Faaliyetlerinin Türüne göre Akademisyen Sınıflandırması

Akademisyen	**İlgili Girişimcilik Faaliyetleri**
Akademik Girişimci	Öğretimle ilgili faaliyetler 1. Dış öğretim 2. Yeni lisans programlarının geliştirilmesinin başlatılması 3. Akademik ve endüstri için seminerler ve eğitim seanslarının düzenlenmesi
Girişimci Akademisyen	Öğretim ve Araştırma ile ilgili faaliyetler 1. Sanayi ile çalışma (araştırma temelli) 2. Sanayi için üniversitenin araştırma temelli danışmanlığı 3. Araştırmaya dayalı özel danışmanlık (bir şirket kurmadan) 4. Ticarileştirme potansiyeli olan ürün veya hizmetleri geliştirmek 5. Devletten, sivil toplum veya uluslararası kuruluşlardan (sanayi ile işbirliği yapmadan) araştırma fonları edinme (bağış vb.) 6. Ortak araştırma projeleri vasıtasıyla sanayi ile iş birliği 7. Küçük işletme sahiplerine araştırma ile ilgili yardım
Akademisyen-Girişimci	Şirket ile ilgili faaliyetler 1. Üniversitenin ve sanayinin müşterek olabileceği ortak girişimlerin oluşumuna katkıda bulunmak 2. Sanayi ile iş birliği çerçevesinde özel ortak girişim (ler)in oluşturulması 3. Bir veya birden fazla yeni spin-off şirketinin kurulmasına katkıda bulunmak 4. Üniversite kuluçka merkezleri ve/veya bilim parklarının kurulmasına katkıda bulunmak 5. Ticarileştirme faaliyetlerini yürütmek üzere tasarlanan üniversite merkezlerinin oluşturulmasına katkıda bulunmak. 6. Kendi şirket veya şirketlerinizin kuruluşu

Kaynak: Nyeko ve Sing, 2015: 1051.

Nyeko ve Sing'in (2015: 1051) bu sınıflamasında, girişimcilik ve akademisyenlik olguları, farklı pencerelerden değerlendirilmektedir. Örneğin

“akademik girişimci”, üniversitelerde üretici bazı akademisyenlerin önderliğinde kurulan firmalar neticesinde önem kazanmış, fikri mülkiyetin ticarileştirilmesi olarak nitelendirilmektedir. “Girişimci akademisyen” ise, üniversitenin geleneksel çerçevesinin dışına taşan, özellikle harici finansman kaynaklarına ulaşan, araştırma ekipleri kuran, yöneten, araştırma hibeleri için yarışan, üniversitelerin değişim konusundaki parlak yüzleridir. Bu tip akademisyenler öğretme, araştırma, yönetim veya danışmanlık tarzı farklı girişimci davranış yollarını takip edebilmektedirler. Son olarak ise “akademisyen-girişimci”, üniversitenin katılımıyla veya üniversitenin katılımı olmaksızın, akademinin dışındaki ticari faaliyetlerle uğraşan kişi olarak nitelendirilmektedir. Bu kişiler, akademide kalarak veya kalmayarak girişimciliğe devam etmek gibi, iki seçenekli kariyer rotasına sahiptirler.

Görülmektedir ki, hem akademik girişimcilik, hem de akademik girişimci kavramları için alan yazında yapılan çalışmaların sayısı son yıllarda artmakla birlikte çalışmalar, kavramların etki alanlarının genişletilmesi yönünde yoğunlaşmaktadır. Yani artık sadece ticari bir faaliyette bulunmanın yanı sıra, sosyal veya ekonomik fayda yaratabilecek herhangi bir girişimin ufak bir parçası dahi, bugün bu kavramlar çerçevesinde değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu durumda akademik girişimcilik kavramının evrimsel serüvenine değinmek, bu noktada gerekli görülmektedir.

3.2.2. Akademik Girişimcilik Olgusu ve Evrimi

Girişimcilik kavramı, yeni işletmelerin yaratılması ve mevcut işletmelerin büyümesi üzerine odaklanmaktadır. Üniversite kampüslerinde yapılan araştırmalar ise, girişimci çabaları yönlendiren fikirlerin ve temel teknolojilerin, giderek artan bir kaynağı durumuna gelmişlerdir. Üniversitelerdeki araştırma programları vasıtasıyla üretilen bilginin ticarileştirilebilmesi ve gelir yaratımı amacıyla kullanılması fikri, girişimci üniversite kavramını (Etzkowitz, 1983: 228) ortaya çıkarmış ve bu da üniversitelerin modern ekonomik kalkınma faaliyetlerinde yer almasını sağlamıştır. Zamanla da girişimci üniversite kavramı varlığını korusa da, "akademik girişimcilik" olarak adlandırılan daha odaklanmış bir konsept, bugünün literatüründe yerini almıştır.

Akademik girişimcilik, üniversitelerin ve sanayi ortaklarının, fakülte araştırmasının sonuçlarını ticarileştirme umuduyla gerçekleştirdikleri çabaları ve etkinlikleri ifade eden bir çatı terimidir (O'Shea vd., 2004: 12). Akademik girişimciliğin arkasındaki temel öncül ise, üniversitelerde çok çeşitli bilimsel araştırmaların yapılması ve bazı araştırma sonuçlarının bu üniversiteler için gelir yaratacak ticari uygulamalar olabileceğidir. Bu tip bir girişimcilik eğilimi, hem gelir yaratma fonksiyonu ile (Etzkowitz, 2008; Shane, 2004) hem de ekonomide katalizör olma fonksiyonu ile özellikle son yıllarda hayli önem kazanmıştır.

ABD'de, akademik girişimcilik olgusunun fikren temellerinin atılması, 1970'lerin ortalarına dayanmaktadır. Özellikle üretimde, ulusal rekabet avantajının bozulması ve aynı zamanda Japon firmalarının oluşturduğu rekabet, bu dönemde ABD'de bir endişe oluşturmuştur. Bu endişe de, kamu araştırmaları sisteminin tekrar gözden geçirilerek yeniden kavramsallaştırılması gereğini ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla, Kuzey Kaliforniya'da bulunan Silikon Vadisi (Silicon Valley) ve Boston'daki Güzergâh 128 (Route 128) gibi teknoloji parklarının başarılarından etkilenen politika yapıcılar, üniversitelerin Japon başarısına iyi bir tepki gösterebileceği konusuna inanmışlardır. Buradan yola çıkılarak oluşturulan plana göre ABD, yeni bilim tabanlı teknolojileri ortaya çıkararak, rekabet avantajı elde etmeye çalışacak ve bunu yaparken de, araştırma üniversitelerinden faydalanacak ve eski teknolojiler ile ona bağlı imalatlar tamamen terk edilecektir (Grimaldi vd., 2011: 1046).

Tüm bu gelişme ve baskılar, ABD'de yerel olarak ekonomik etkiye sahip sanayi kuruluşları haricinde, üniversitelerin de yerel ekonomik gelişmede katkısı olabileceği düşüncesini yaygınlaştırmıştır. Ardından da, bir dizi reform paketleri ile gerekli iyileştirmeler yapılmaya başlanmıştır. Bunlardan en önemlisi ise, 1980 yılında fikri mülkiyet haklarını düzenlemek için çıkarılan yasadır. Bayh-Dole yasası olarak bilinen bu yasa, daha önce mülkiyet hakkı olmayan üniversitelerin, kamu tarafından fonlanmış araştırmalar sonucunda geliştirilen buluşlar için, sınai mülkiyet hakkının önünü açmıştır. Bu yasa ile piyasanın taleplerine karşılık verebilecek

araştırmaların ticarileşmesi sürecini hızlandırmak amaçlanmıştır. Dolayısıyla, üniversite teknoloji transferinin de, alt yapısı oluşturulmuştur (Rafferty, 2008: 30).

Avrupa'da akademik girişimciliğin kapılarının fikri mülkiyet haklarında yapılan değişikliklerle aralanması, 1990'lı yılların ortalarında gerçekleşmiştir. Tabii bu değişim de, yaşanan bir dizi olaya bağlıdır. Bunlardan ilki, yukarıda da bahsedildiği gibi, ABD'de federal fonların azaltılması ile birlikte Avrupa'da da üniversitelerde sürdürülen araştırmaların kamu kaynaklarından finansmanında düşüşler yaşanmaya başlanmasıdır. Ayrıca bu gibi durumlar sonucunda, üniversitelerin toplumdaki rollerinin ne olması gerektiği konusunda, kamuya açık tartışmalar ortaya çıkmıştır. Son olarak ise, Avrupa'daki pek çok ülke, patentleme faaliyeti üzerine Bayh-Dole tipi bir kanun kabul etmiştir. Bu tip değişiklikler de, özellikle 2000'li yıllarda, Avrupa'da ve tüm dünyada, üniversite araştırmalarının ticarileştirilmesine yönelik teşvikleri arttırmıştır (Wright vd.,2007: 1; Sandip, 2016).

Türkiye'de ise, teknoloji transferini hızlandıracak bazı düzenlemeler özellikle 90'lı yılların ortalarından itibaren yapılmaya başlanmıştır. Türkiye, uluslararası arenada WIPO ile kuruluş sözleşmesini 1967'de imzalamış olsa da, 1976 yılında gruba katılmıştır. EPC'ye 2000'de, PCT'ye ise 1996'da dâhil olmuştur. Ulusal hukuki çerçeveye bakacak olursak, 1995 yılında yayınlanan 551 sayılı Patent Haklarının Korunması KHK, 556 sayılı Markaların Korunması Hakkında KHK, 554 sayılı Endüstriyel Tasarımların Korunması Hakkında KHK, 2003 tarihli ve 5000 sayılı Türk Patent ve Marka Kurumu Kuruluş Kanunu ve son olarak 2016 yılında yayınlanan 29944 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu yürürlükte olan kanunlar arasında sayılabilmektedir (TPE, 2016c).

Biçer Özçelik ve Özçelik'in (2012: 16, 18) araştırmalarına göre, özellikle WTO ve Gümrük Birliğinin bir parçası olarak Türkiye, uluslararası ticarette rekabetçi bir yol izleyebilmek için, tüm Avrupa ülkeleri gibi sınai mülkiyet haklarının korunmasına büyük önem vermektedir. Ancak zaman içerisinde görülmektedir ki patent ve marka başvuru sayılarında belli bir artış olmasına rağmen, Türkiye kendi sınıflamasında benzer ülkelerin de gerisinde kalmaktadır. Bu açıdan, var olan KHK'ların günümüze uyarlanarak kanunlaştırılması, teknoloji transferini

hızlandıracak her türlü işletmenin Ar-Ge ihtiyacının karşılanması ve engellerin azaltılması öncelikli olarak yapılabilecek iyileştirmeler arasında sayılabilmektedir.

Ayrıca, bir önceki bölümde de ayrıntılarıyla değinildiği gibi, Türkiye'de 2001 yılında önemli bir gelişme olarak kabul edilebilecek bir düzenleme yapılmıştır. Bu da, "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu"nun çıkartılmasıdır. Bu sayede, 2001 yılından bu yana Türkiye'de faaliyet gösteren toplam 51 TGB ve bu bölgelerde faaliyet gösteren 956 akademisyen firma mevcuttur (BSTB, 2016). Dolayısıyla, akademik girişimciliğin Türkiye'de gelişebilmesinin zemini bu çıkartılan yasa ile daha da sağlamlaşmıştır. Buradan sonra atılabilecek adımlar arasında, teknoloji transferini kolaylaştırıcı, teşvik edici, oluşabilecek engellerin kaldırılmasına yönelik adımlar atılmasıdır. Bu çalışma da, Türkiye'de akademik girişimciliğin mevcut durumu ve ekosistemdeki aktörlerin uygulayıcılar tarafından değerlendirmelerine yer vererek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

3.3. Teorik Bileşenleri Bakımından Akademik Girişimcilik

Akademik girişimciliğin dar anlamda değerlendirildiği tanımlarda genellikle, akademik bilim insanlarının (öğretim üyesi, öğretim görevlisi, araştırma görevlisi veya lisansüstü öğrenciler) araştırma sonuçlarını ticarileştirmesi ve bu kapsamda teknoloji parkları vasıtasıyla firma kurmaları üzerine yoğunlaşılmıştır. Hâlbuki artık akademik bilim insanlarının girişimci davranışları, -daha geniş bir perspektif ile- akademik kariyerin stratejik yönetimi, yeni disiplinlerin ve kurumların oluşturulması, bilimsel grupların veya kurumların gelişmesinde ticarileşme stratejisinin bir enstrüman şeklinde kullanılması gibi alanlara yoğunlaşmaktadır.

Tanımlama konusunda benzer bir genişletme çabasına, girişimci üniversite özelliklerinden bahsederken de rastlanmaktadır. Disiplinler arası araştırma projelerinin oluşturulması, sanayi ile iş birliği ve bunun sınırlarının belirlenmesi gibi konular da bu kapsamda değinilen konular arasındadır. Öte yandan Etzkowitz (2003: 119-120), girişimci üniversitenin ana özelliklerini; üniversitelerde firmaların örgütlenme kapasitesi, araştırma ekiplerinin varlığı, üniversite-sanayi araştırma merkezleri ve fikri mülkiyetlerin korunması konusunda örgütsel ve kurumsal düzenlemeler olarak belirlemiştir.

Bu gelişmelerin tamamı, tartışmasız olarak aynı güçlü konuyu desteklemektedir. Bu da, üniversitelerdeki bilim adamı düzeyinde patentlenme, lisanslama, spin-off kurulumu, sektörler arası ortak girişimli araştırmalar gibi girişimcilik faaliyetlerinin, özellikle son 30 yılda geliştiğidir. Bu gelişmenin nedenleri, aşağıdaki unsurlardan bazılarına bağlı olabilir (Provasi ve Squazzoni, 2006: 12):

- Bilimsel kuruluşlar için kamu finansmanının azaltılması ve akademik kurumlarda bilimsel araştırmalara girmek için piyasa ve özel fonlara artan başvurular,
- Temel ve uygulamalı araştırma projelerinde yer alan kurumsal ve kamusal aktörler arasında sıkı ilişkilerin belirmesi ve akademik spin-off şeklinde bilimsel tabanlı firmaların kurulumunun artması,
- Kamu kurumlarının bilimsel buluşları ticarileştirme konusunda hem ülke düzeyinde hem de yerel düzeyde güçlü teşviklerin mevcut hale gelmesi.

Akademik araştırmacıların çoğu, akademik girişimciliğin düzeyini ve özelliklerini etkileyen koşullu faktörler üzerinde çalışmalarının yanı sıra, bu yeni olgunun örgütsel ve toplumsal etkilerini anlamaya çalışmışlardır (Siegel vd., 2007). Teknoloji transferi üzerine genişçe bir literatür, teknolojinin üniversiteden sanayiye aktarılma biçimini anlamaya yönelik kurumsal düzenlemelerin üzerinde durmuştur (Shane, 2004; Gagliardi, 2012; Muscio, 2016). Yeni kurumsalcılık çerçevesinde ise, çeşitli ülkelerdeki akademik girişimciliğin şekil ve özellikleri bakımından çeşitliliğini açıklamada, kurumların ve tarihin önemi ve alakası üzerinde durulmuştur (Owen-Smith ve Powell, 2001). Sosyolojik temelli akademik girişimcilik çalışmaları ise, bilimsel bilginin ticarileştirilmesinin toplumsal sonuçları üzerinde durmaktadır (Siegel ve Wright, 2015).

1950'li yıllara rastlayan kurumsallaşma çalışmalarının temeli, sosyoloji biliminden beslenerek kurulmuş ve gelişme göstermiştir. Kurumlar incelendiğinde görülmektedir ki, hem kültürel kalıplar hem de sosyal yapı birlikte ele alınmaktadır. Kurumsallaşma teorisinin öncüllerinden olan Selznick'e göre örgütler, sadece kendi

iç dinamiklerine değil, aynı zamanda dış toplumun değerlerine de adapte olabilmektedirler. Örgütler hem formal hem de informal sistemler geliştirerek, kendi örgütsel yapılarının çevreye uyum göstermeye çalışmasını sağlayarak ayakta kalmayı başarabilirler (Keskin vd., 2016: 314; Selznick, 1948: 25-26). Bu da onların aynı zamanda, teknik bir araç olma yönünü ortaya çıkarmaktadır. Ancak, örgütler bu araç görevinin üstünde, sadece kendi başına değer kazanmış bir varlık olarak da kabul edilmektedirler. Öte yandan, kurumsallaşmadaki bu öncül çalışmalar göstermiştir ki, örgütsel yapı ve süreçlerin oluşumunda, çevreye uyum son derece önemlidir ve örgütler bütüncül bir bakış açısıyla incelenmelidir (Özen, 2010: 249).

Örgütsel çevrenin, örgüt yapıları üzerindeki etkisini anlamaya çalışan ve 1970'lerin sonlarına doğru artış gösteren yaklaşımların birçoğu, örgütlerin var oluşlarına, ayakta kalma becerilerine, başarılarına, başarısızlıklarına ve değişimlerine odaklanmışlardır. Örgütler ortaya çıktıkları dönemlerin toplumsal koşullarından izler taşımaktadırlar. Bazı teorisyenler örgütlerin bulundukları topluluklar içerisinde doğal seleksiyon yoluyla ayakta kalmalarına vurgu yaparak popülasyon ekolojisini, ya da diğer adıyla örgütsel ekoloji teorisini geliştirmişlerdir. Örgütün çevresinde olan değişimlere hızlı bir şekilde adapte olduğu ve önlemler aldığını savunan uyum yaklaşımlarına göre ekolojik bakış açısı, örgütlerin her zaman değişimlere etkin yanıt veremediklerinden yola çıkarak ayıklama yoluyla kimilerinin ayakta kaldığı, kimilerinin ise elenerek kapandığı görüşünü savunur. Ayrıca, örgütlerin ana yapısal özelliklerinin değişmesinin zor olması ve herhangi bir büyük değişim yaşandığında belirsiz çevre koşullarından ötürü, kısıtlı bilgiye sahip örgüt yöneticilerinin sınırlı bir şekilde rasyonel kararlar alabileceği ortaya konmaktadır. Hannan ve Freeman'ın 1977'de örgütlerin çeşitliliğinden yola çıkarak geliştirdiği teori, popülasyon, demografik özellikler ve örgüt toplulukları arası etkileşimler üzerinde durmaktadır (Şimşek ve Çelik, 2017: 238-239; Yeloğlu, 2015; Keskin vd., 2016: 306).

1970'lerin sonlarından itibaren kurumsallaşma çalışmalarının çeşitlenmesi ile birlikte, örgütlerin neden birbirlerine benzediklerini araştıran çalışma sorusu da, kuramsal kuramın temelini oluşturmuştur. Bu yaklaşıma göre, örgütler zaman içerisinde çevreyi şekillendirebildikleri gibi çevre tarafından da şekillenmektedirler.

Toplumsal düzeni oluşturan normlar, yasalar ve kuralların yanı sıra, örgütler de bu düzenin bir parçasıdır ve çeşitli yollarla zaman içerisinde birbirlerine benzemektedirler. Örgütsel alandaki çeşitlenmelerin sebeplerinden biri ise, örgütlerin kurumsal mantıklara uyma ve farklı kurumları benimseme düzeyleri ile alakalı olabilmektedir (Özen, 2013).

Bir diğer kurumsal yaklaşım olan makrokurumsal bakış açısına göre, örgütsel yapı, örgütün sahip olduğu özellikleri tam olarak yansıtmamaktadır. Onun yerine örgütsel formlar, örgütsel çevre içerisinde benzerlik gösterebilen yapılara göre, daha kapsayıcı ve daha bütüncül bir kavramı içermektedir. Makrokurumsal bakış açısına göre, örgütsel formların şekillenmesinde her ülkenin kendi ana kurumlarının - ki bunlar devlet, eğitim öğretim sistemi, finansal sistem vb. olabilir- etkisi söz konusudur (Selekler Gökşen, 2010: 331). Bu bağlamda bakıldığında, girişimcilik alanında oluşan benzer örgütsel formların da, bu ana kurumlardan etkilenmemesi mümkün değildir (Özen vd., 2008: 13-14). Buğra'nın da (2010: 357-358) bahsettiği gibi özellikle Türkiye'de büyük girişimlerin oluşmasında ve tutunmasında devletin önemli bir rolü mevcuttur.

Özellikle son 30 yıldır, tüm dünyada bir değişim göze çarpmaktadır. Bu değişim, girişimcilik faaliyetlerinin üniversiteler bünyesinde çeşitlenmesi ile akademisyenlerin girişimcilik olgusuna yönelmesidir. Örgüt teorisi kapsamında, bu uygulamaların yayılım nedenleri ve aktörlerin bu uygulamaları benimseme motivasyonları konusunda birçok mikro ve makro çaplı inceleme yapılagelmektedir. Söz konusu girişimcilik faaliyeti kapsamında oluşturulan firmaların birer örgüt olması, içinde bulundukları sistem farklı kurumları ve farklı örgütsel formları barındırması, bu firmaların işleyişi belirli bir kurumsal çevrenin içerisinde gerçekleşmesi ve aktör uygulamalarının sistem, süreç ve pratikler üzerine etkisi olması nedeniyle bu çalışmada kavram, örgüt teorisinden faydalanılarak açıklanmaya çalışılacaktır. Akademik girişimcilik kavramına ilişkin literatürdeki mevcut çalışmalar ilgi alanlarına uygun olarak ilerleyen bölümlerde özetlenmiştir.

3.3.1. Yeni Kurumsal Kuram

Yeni kurumsallaşma teorisi ya da kurumsal kuram olarak bilinen örgüt teorisi, özellikle 1970'li yılların sonlarından itibaren Meyer ve Rowan'ın (1977), Scott'un, ve Zucker'ın katkılarıyla gelişmiştir. Bu yeni yönelim, resmi örgüt yapısının sadece teknik talepleri ve kaynak bağımlılıklarını yansıtmadığını, rasyonel mitler, eğitim sistemi ve uzmanlaşma ile meşrulaştırılan bilgi, kamuoyu ve yasalar da dâhil tüm bu kurumsal güçler tarafından şekillendirildiğini önermektedir (Powell ve Colyvas, 2008: 975).

Kurumsal teorinin anlamaya ve açıklamaya çalıştığı örgütler için en önemli faktörlerden birisi de çevredir. Kurumsal çevre örgütlerin etkilenebileceği yerleşik kural, değer ve normları ifade eder. Bu çevre içinde örgütün kabul görmesi demek meşruiyetlerinin, verimliliklerinin ve varlıklarını devam ettirebilmelerinin artması anlamına gelmektedir. Kurumsal çevre içerisinde var olan kural ve uygulamalara olan adaptasyon dereceleri örgütlerin kalıcılıklarını belirlemede önemli role sahiptir. Aynı zamanda örgütlerin biçimsel yapıları, örgütlerin içinde bulundukları çevre ve bu çevrenin dinamikleri ile uyum içinde olmalıdır. Yapılan işin gereklerinden ziyade örgütlerin kurumsal çevre ile eşgüdümlü olması, örgütlerin adaptasyonu, kalıcılığı ve imaj kazanımı bakımından da onları birbirlerine benzetebilmektedir (Şimşek ve Çelik, 2017: 234: Meyer ve Rowan, 1977: 340-341).

From Vulnerable to Venerated, yani "savunmasız, kırılgan bir yapıdan saygıdeğer bir yapıya" diyerek, akademik girişimciliğin kurumsallaşması üzerine çalışma yapan Colyvas ve Powell (2007: 252-255), kavramın kökenini, kabulünü ve yayılımını incelemişlerdir. 1970-2000 yılları arasındaki çoklu veri kaynaklarından faydalanarak, akademik girişimciliğin nasıl kurumsallaştığını irdelemişler ve bunu yaparken de onu teşvik eden ve onu sürekli kılan faktörlerin ayrımlarını vurgulamışlardır. Araştırmacılara göre, akademik girişimciliğin oluşumunda motivasyon, tutum ve deneyim gibi bireysel özelliklerin yanı sıra yapısal bir bakış açısıyla fırsatlar, kaynağa erişim ve kurumsal destek açısından zengin bir çevrenin varlığı da, büyük öneme sahiptir. Çalışma sonuçları göstermektedir ki, akademik hayatta ticari manada oluşan bağlantılar arttıkça, kavrama ilişkin faaliyet algısı

farklılaşmıştır. Araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesi meşruiyet kazandıkça, akademik girişimcilik faaliyeti daha da kurumsallaşmış ve böylece bu faaliyet içinde bulunanlar korkmaktansa, daha da prestij kazanır olmuşlardır.

Provasi ve Squazzoni, (2006) akademik girişimcilik ile bilimsel yeniliği inceledikleri çalışmalarında, Schumpeteryan temellere ve kurumsal altyapıya dayanan bir teorik çerçeve belirlemişlerdir. Kapsamlı bir yazın taraması ve tartışma ile oluşturulan, düzenleyici ve kurucu kurumların, akademik girişimcilikte kurumsal özellikler boyutunda (ekonomik, örgütsel, yasal, üniversite teşvikleri) ne gibi etkileri olduğunu gösteren tablo, aşağıda mevcuttur.

Tablo- 21: Düzenleyici ve Kurucu Kurumların Akademik Girişimciliğe Etkisi

Kurumsal Özellikler	**Düzenleyici Kurumlar**	**Kurucu Kurumlar**
	Tanım: bireysel eylem üzerine teşvik seti	Tanım: toplumsal ve kültürel düzeyde bireysel kavrayış ve kimlik üzerinde olasılıklar/kısıtlar seti
	Taşıyıcılar: resmi kurumlar / resmi ödüller ve davranışa ilişkin yaptırımlar	Taşıyıcılar: değerler, sosyal normlar, bilişsel çerçeveler, sosyal olarak paylaşılan davranış modelleri / sosyal kontrol
Ekonomik Teşvikler	Bilimsel bir buluş, mucitler tarafından, ekonomik kazanç veya mesleğin ilerleme düzeyinde sermayelendirilebilir mi?	
Örgütsel Teşvikler	Açık bir şekilde bilim adamlarının keşiflerini ticarileştirmesine yardımcı olabilecek finansal / beşeri / üniversite destekleri mevcut mu?	
Yasal Teşvikler	Ulusal / yerel düzeyde yapılan düzenlemeler mucitlerin özelliklerini, sınırlarını, sorumluluklarını ve ortaya çıkabilecek sonuçları açıkça tanımlıyor mu?	
Üniversite Teşvikleri	Yerel düzeyde, girişimci çabalar için zaman ve enerji harcama ihtimalini tanımlayan ve bunu teşvik eden düzenlemeler var mı?	
Bilim insanlarının misyonunun toplumsal olarak tanınması		Bilim adamlarının girişimci misyonu toplumsal düzeyde onaylandı mı? Bilim adamları, akademik girişimciliğin misyonlarının bir parçası olduğuna inanıyor mu?
Farklı boyutlardaki (bilim adamları ve üniversiteler arasında) rekabet ilkesinin toplumsal olarak tanınması		Rekabet ve kaynakların farkı, üniversiteler ve bilim toplulukları üzerinde başkanlık eden kurumsal ortamlarda somutlaşan odak ilkelerini mi kullanıyor?
Piyasa teşviklerinin bilim içinde sosyal kabulü		Bilim adamlarının kar motivasyonu akranları tarafından resmi veya gayrı resmi olarak kabul edilir mi?
Bilimsel toplulukların girişimcilik çabalarına açıklık veya kapalılık derecesi		Bilim adamları, bilimin girişimci misyonunu paylaşan bilimsel topluluklara ait midir?
Üniversitelerin akademik kültürüne göre akademik girişimciliğin kurumsallaşması derecesi		Üniversite düzeyinde akademik girişimciliğe yönelik kültürel ve örgütsel baskılar var mı?

Kaynak: Provasi ve Squazzoni 2006: 42.

Düzenleyici tarafta, yasal teşviklerin varlığı, icat sahiplerine üniversite düzeyinde ekonomik ödüllendirme ve kaynaklara erişimin yanı sıra, potansiyel çatışmaları yönetebilecek düzenleme ve yasaların mevcudiyeti de önemli faktörler arasındadır. Düzenleyici kurumların akademik girişimcilik faaliyetleri üzerindeki gücü, yadsınamaz bir gerçektir. Öte yandan, bilim insanlarının girişimci misyonlarının onaylanması, rekabet ilkesinin üniversite-birey düzeyinde tanınması, kâr motivasyonlarının kabulü, bilimsel girişimci topluluklarına aidiyet, üniversite düzeyindeki kültürel ve örgütsel baskılar da, kurucu kurumlar boyutunda önem arz etmektedir.

Yeni Schumpeteryan ekonomi literatürü, çağdaş ve bilgiye dayalı ekonomilerin köklerinin mikro düzeyde anlaşılabilmesi için, bilgi, yenilik ve girişimciliğe çok önem vermektedir. Çağdaş ekonomilerin ana itici güçlerinden biri, bilim temelli bilginin, toplumsal üretimin artan önemi ve ekonomik sistemlerin bunları piyasalardaki somut yeniliklere dönüştürme kapasitesinin artmasıdır (Provasi ve Squazzoni 2006: 42).

Akademik girişimciliğin daha geniş bir perspektif ile kavramsallaştırılmasında, mikro ve makro düzeylerin sentezlenmesi üzerine yapılan çalışmasında Wright (2014: 331-333), akademik girişimciliğin bağlamsal heterojenliğinin nasıl sağlandığı üzerine de odaklanmıştır. Mikro düzeyde, firmaların kaynaklarını ve yeteneklerini nasıl düzenlediği, özellikle kaynakların nereden geldiği ve biriktirip, kullanıp nasıl sürdürülebilir çıktılar elde edileceği üzerinde durmaktadır. Makro düzeyde ise, mevcut bağlam geçici, kurumsal, sosyal ve mekânsal olarak dört boyutta incelenerek araştırma gündemi sorularını, potansiyel temaların özetini yaparak oluşturmuştur. Wright, üniversitelerin rolü üzerine eğitim adına oluşan bakış açılarının uzlaşmasına ihtiyaç olduğunu düşünmektedir.

Üniversitelerin çevresinde veya yerel bakımdan yakın bölgelerinde ticarileşmeyi teşvik eden bir mekanizma olarak görülen akademik girişimcilik, son yıllarda çarpıcı bir biçimde değişmiştir. Bu değişimin iki önemli sonucu ise, daha fazla paydaşın akademik girişimciliğe dâhil olmaları ve üniversitelerin bu faaliyetlere yaklaşımlarında daha "stratejik" hale gelmeleridir. Özellikle teorik ve ampirik

araştırmalar, bu alanda ileride yapılacak çalışmaların titizlikle yapılabilmeleri için bu değişimleri göz önünde tutmalıdırlar (Siegel ve Wright, 2015).

Akademik girişimcilik, yenilikçi mükemmellik ve bölgesel ve ulusal ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesine odaklanan, daha geniş makro düzeyde girişimlerde kritik bir bileşen olarak kabul edilmektedir. Akademik girişimcilik literatürü son zamanlarda hızla genişliyor olsa da, kurumsal baskıların, üniversite öğretim üyeleri arasında ticarileştirme faaliyeti algılamalarına nasıl etki edeceği konusunda sınırlı sayıda araştırma mevcuttur. Organ ve Cunningham (2011: 22-23) çalışmalarında, kurumsal baskıların, algılanan fizibilite ve ticarileştirme faaliyetinin uygunluğu açısından akademisyenlerin davranışlarını etkilediği mikro süreçlerin araştırılması için bir araştırma gündemi oluşturmayı amaçlamışlardır. Mevcut kurumsal mantıkların, akademik araştırmacılar tarafından eylem ipuçları olarak yorumlanmasına ilişkin sürecin incelenmesi, teknoloji transferinin mikro temellerine benzersiz bir bakış açısı getirmek için önemli bir potansiyel teşkil etmektedir. Kurumsal mantık, meşruiyet ve anlamlandırma teorilerinden faydalanarak, üniversitelerdeki ticarileştirme faaliyetinin analizi ile kurumsal perspektifin akademik girişimcilik fenomeni hakkındaki mevcut algılamaları incelenebilmektedir.

Orijinali “Commercialization, Collaboration and Conflict of Interest: An Institutional Work Analysis of Academic Entrepreneurship in Canada” başlıklı ve Türkçesi “Ticarileştirme, İşbirliği ve Çıkar Çatışması: Kanada'da Akademik Girişimciliğin Kurumsal Yapıdan İncelemesi” olan doktora çalışmasında Axler (2015: 140-145), biyomedikal alanındaki akademik girişimcilerin girişimci faaliyetleri ve buna bağlı potansiyel çıkar çatışmalarını nasıl değerlendirdikleri ve ayrıca Kanada’daki akademik biyomedikal araştırmalar bağlamında akademik girişimcileri, bu girişimlerini meşrulaştırma konusunda nasıl bir yol izledikleri yönüyle araştırmaktadır. Kurumsal mantıklar, toplumsal gerçeklerin üretildiği ve çoğaltıldığı normlar, uygulamalar, değerler, inançlar ve kurallardan oluşmaktadır ve çalışmasında ilk olarak Axler, akademik girişimciliğin bir 'kurumsal mantık' varlığını oluşturmak, ya da ampirik olarak açıklamak istemektedir. Bunu başarmak için de neo-kurumsal teorilerden yararlanarak, Kanada'da kamu tarafından finanse edilen

biyomedikal bilim adamlarının, girişimcilik bilimini nasıl kurumsal bir mantık olarak konumlandırdıklarını incelemektedir. Ek olarak, akademik girişimcilerin ise, girişimci faaliyetleri meşrulaştırmak için nasıl akademik ve girişimci mantıklar arasında gezinerek kurumsal çalışma içinde var olduklarını ele almaktadır. Çalışmanın yönteminde karma bir yaklaşım benimseyen Axler, kamu tarafından desteklenen biyomedikal araştırmacılarına yapılan ulusal anket çalışmaları ve akademik girişimcilik aktivitelerinde bulunan bilim insanları ile yapılan derinlemesine görüşmelerden faydalanmıştır. Bu çalışmanın bulguları, akademik normların ve uygulamaların uyumlaştırılması ve sürdürülmesine ilişkin durumların, girişimci faaliyetleri meşrulaştırmaya hizmet ettiği ve bu iki kurumun yani normların ve uygulamaların bir arada bulunabileceği iddia edilen girişimci bilim insanlarının, kurumsal bir çalışma süreci olan değişimi başlattıklarını göstermektedir. Girişimci bilim adamları, akademik girişimcilikte aktif olarak meşruiyet yaratma ve çıkar çatışmalarıyla ilgili endişeleri giderme eğilimindedirler. Ayrıca çalışma, bu çatışmaların, bilim insanlarının normlarına ve uygulamalarına bağlı olarak biyotıp bağlamında girişimcilik biliminin meşruiyetini şekillendirdiğini ortaya çıkarmaktadır.

3.3.2. Örgütsel Ekoloji

"Neden bu kadar çok çeşit örgüt var?" sorusundan yola çıkılarak geliştirilen örgütsel ekoloji kuramına göre örgütler, topluluklar halinde yaşarlar ve bu da popülasyon olarak adlandırılır. Popülasyon, "benzer faaliyetlerle uğraşan, benzer kaynak kullanımı ve çıktı örüntülerine sahip örgüt kümeleri" olarak tanımlanır (Daft, 2015: 159). Çevresel değişimlere uyum sağlayabilen örgütler, popülasyon içerisinde ayakta kalırken, uyum sağlayamayan örgütler ise, popülasyondan elenmek zorundadırlar. Yazındaki çalışmaların büyük bir çoğunluğu, iktisadi, siyasi veya sosyal gelişmelerin, örgüt toplulukları üzerine etkisini incelemekte kısıtlı kalırken, daha çok topluluk içi süreçlere odaklanmışlardır. Bu da nihayetinde, yoğunluk bağımlılığı, kesim genişliği ve kaynak bölünmesi gibi birbirini açıklamaya yarayan yeni kuramlar ortaya çıkarmıştır (Önder ve Üsdiken, 2010: 133-137; Yeloğlu ve Arslan, 2006: 193-194).

Örgütsel ekoloji kuramının açıklık kazandırdığı konular arasında örgütlerin yaşam süreleri, doğma (kurulma) ve ölme (son bulma) durumları, büyüklükleri, meşruiyetin sağlanması ve rekabet ortamında izleyecekleri yöntemler sıralanabilir. Sıralanan bu yöntemler ile kurama ilişkin bazı eleştiriler de geliştirilmiştir. Bunlardan en belirgin olanı, ekoloji kuramının bireyi göz ardı etmesi olmuştur. Örgütlerin bireye yönelik mikro yönelimlerinden bağımsız olduğu düşünülen kuramda bu konu bir eksiklik olarak gözlemlenmektedir. Nitekim bireyin örgütlere sağlayabileceği stratejik katkılar gereğince ele alınmamış olmaktadır (Şimşek ve Çelik, 2017: 244).

Diğer kuramlar ile karşılaştırıldığında örgütsel ekoloji yaklaşımının en önemli farkı, örgütleri tekil olarak değil topluluk olarak ele almasıdır (Şimşek ve Çelik, 2017: 243; Erdil vd., 2010: 18). Topluluk içinde var olan bu örgütler, ekonomik ve sosyal alanı da şekillendiren birer sosyal varlık olarak görülmektedirler. Bu bakımdan örgüt toplulukları, toplumsal süreçlerin değişiminde de rol sahibidirler. Örgütsel ekoloji bakış açısı ile genel odak, örgütlerin verimliliğine ve etkinliğine dayalı somut çıktılar yerine soyut ancak, bilgi ve teknolojinin ağır bastığı, katma değeri yüksek çıktılara doğru kaymıştır. Bu da, günümüz işletmelerini, yeni ekonomi çerçevesinde, yenilik ve teknoloji bakımından rekabetçi bir pozisyona itmektedir (Koçel, 2014: 427).

Popülasyon ekolojisi ve ekonomik coğrafya alanlarındaki geniş bir literatür, coğrafi faktörlerin yeni girişimci firmaların ortaya çıkışını şekillendirmede önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Popülasyon ekolojisi ve ekonomik coğrafya alanındaki makro odaklı araştırmalar, bölgeler ve ülkeler arasında ve hatta sektörler arasında, girişimci start-up oranlarında, önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. Çalışmalar, sektörel kümelenmenin avantajlarından, işgücü piyasasının özelliklerine, bilgiye erişimden bilginin akışına, yerel öğrenme ile gelişen yerele bağlı fırsatlara, iklim ve hammadde gibi doğal kaynak sahipliğine kadar çeşitlilik arz etmektedir (Rodriguez-Clare, 2007). Mikro odaklı girişimcilik araştırmaları ise, çevresel koşullar değişse veya daha çok kaynak erişilebilir olsa bile, kuruluş sırasında mevcut olan kaynakların ve başlangıç koşullarının, yeni firmaları uzun vadede

etkileyebileceğini açıklamaya çalışmaktadır. Bu tartışmanın temelindeki varsayıma göre, kuruluş sürecindeki mevcut kaynak niteliği, ekonomik ve kurumsal koşullar, çevre ve firma değişiyor olmasına rağmen, firmanın gelişimini etkileyen faktörler arasında kabul edilmektedir (Delmar vd., 2006).

Hellerstedt vd. (2014: 23-25) araştırmalarında, bilgi yoğun hizmet ve yüksek teknoloji sektörlerinde, bölgesel start-up oranları incelenmektedir. Araştırmalarında, ekonomik coğrafya ve popülasyon ekolojisi alanındaki bilgileri, girişimcilik literatürüne entegre ederek, hem arz hem de talep tarafı faktörlerin bölgesel yoğunlaşmış sektörlerdeki yeni start-up'ları nasıl şekillendirdiğini gösteren teorik bir çerçeve geliştirmişlerdir. Çalışmada, 1994 ile 2002 yılları arasında, 286 İsveç belediyesine bağlı tüm bilgi yoğun start-up'ların çok düzeyli verileri kullanılarak, her bir bölgedeki ekonomik ve politik çevrenin özelliklerinin, firma doğum oranını nasıl etkilediği gösterilmektedir. Çalışmadaki tespitlere göre, ekonomik açıdan zengin bölgelerin girişimci faaliyetlerde dominant olduğu ve az da olsa bazı kırsal bölgelerde yoğun girişimci faaliyetlerin varlığı gözlenmiştir. Üniversitelerden sağlanan bilgi ve firma düzeyindeki Ar-Ge çalışmaları, hem bilgi yoğun üretim hem de bilgi yoğun hizmet firmalarının kurulma oranlarında yüksek bir etkiye sahiptir. Ayrıca, bilgi yoğun hizmet firmalarının kurulma oranı, yükseköğrenim görmüş bireylerin temini ve belediye içindeki siyasi düzenleyici rejime güçlü bir şekilde bağlıdır. Buna göre, bilgi yoğun hizmet start-up'ları, üretim start-up'larına göre hem talep hem de arz tarafı bağlamında daha hassastır. Çalışma özetle, girişimcilik faaliyetlerinin bağlamsal faktörlerden etkilendiği yönündeki artan araştırma akımına belli katkılarda bulunmaktadır.

3.3.3. Kurumsal Ekonomi Teorisi

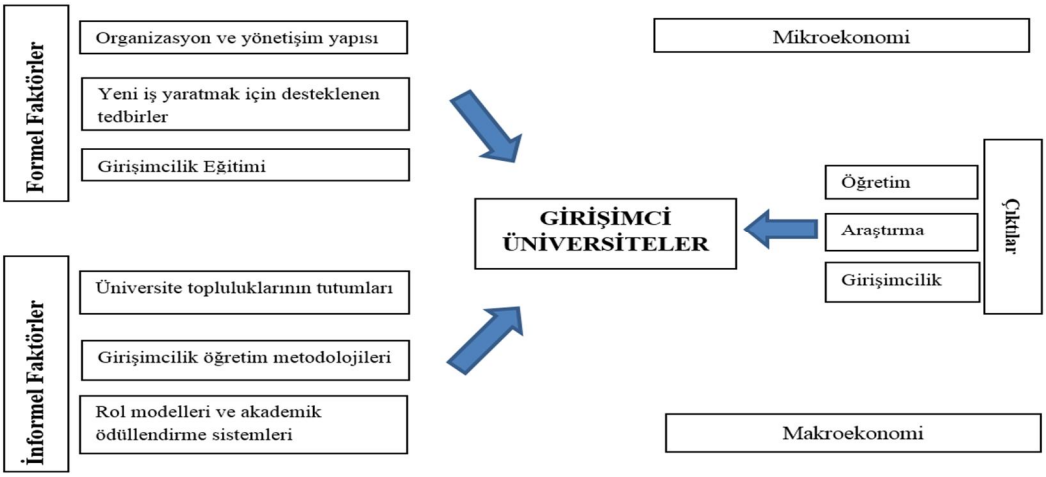
Kurumlar, siyasal, ekonomik ve sosyal etkileşimi yapılandıran, insanca tasarlanmış sınırlılıklardır. Bunlar, hem informal kısıtlamalardan (yaptırımlar, tabular, adetler, gelenekler ve davranış kuralları) hem de resmi kurallardan (anayasalar, kanunlar, mülkiyet hakları) oluşurlar. Tarih boyunca kurumlar, düzen yaratmak ve değişim içindeki belirsizliği azaltmak için insanlar tarafından tasarlanmıştır. Ekonominin standart kısıtlamaları ile birlikte, ürün/seçim setini

tanımlarlar ve bu nedenle işlem ve üretim maliyetlerini, dolayısıyla ekonomik faaliyette bulunmanın kârlılığını ve fizibilitelerini belirlerler. Geçmiş ile şimdiki zamanı ve geleceği birbirine bağlar; aşamalı olarak gelişirler. Sonuçta tarih, büyük ölçüde, ekonomilerin tarihsel performansının ancak sıralı bir öykünün parçası olarak anlaşılabileceği bir kurumsal evrim hikâyesidir. Kurumlar, bir ekonominin teşvik yapısının oluşumuna katkı sağlar. Bu yapı geliştikçe kurumlar, ekonomik değişimin büyüme, durgunluk veya gerileme yönünü şekillendirir. Kurumsal ekonomi teorisi ekseninde, ekonomilerin performansında kurumların rolü bu ve benzeri nedenlerle önemlidir (North, 1991: 97).

Kurumlar ve kurumsal değişimin, ekonomik ve sosyal gelişmeyi nasıl etkilediğinin yanı sıra, inançlar-kurumlar-ekonomi üçlü eksenine dayanan ekonomik değişimin nasıl gerçekleştiği de öenmlidir. Ekonominin nasıl işlediğini anlamak için, kurumsal dinamikleri oluşturan politik, sosyal ve kültürel faktörleri bilmek ve hatta inanç sistemleri ve karar verme süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak gerekir (North, 1990; Guerrero vd., 2006).

Günümüzde, küreselleşme sürecinin ve uluslararasılaşmanın, toplumsal ve ekonomik değişimlerdeki ana unsurların rollerini değiştirdiği kabul edilmektedir. Bu durumda üniversiteler, bölgesel ekonomik ve sosyal kalkınma, kamu fonlarının azaltılması ve eğitim pazarı yeterliliği gibi yeni sorumluluklardan etkilenmektedirler. Bunun üzerine, üniversitelerin daha girişimci çalışması, araştırmalarının sonuçlarını ticarileştirmesi ve yeni, bilgi temelli spin-off firmaları kurmaları gerekmektedir. Bu bağlamda, Guerrero vd. (2006: 10) yaptıkları çalışmanın amacı, girişimci üniversitelerin oluşturulması ve geliştirilmesini etkileyen çevresel faktörler hakkındaki literatürü gözden geçirmektir. Bunu yaparken de, girişimci bir üniversite olgusunu hızlandıran veya erteleten formal ve informal faktörlere odaklanarak, North tarafından önerilen kurumsal ekonomik teoriden faydalanmışlardır. Çalışmalarına ilişkin model Şekil 12'deki gibidir.

Şekil- 12: Girişimci Üniversite Oluşturma ve Geliştirme Faktörleri



Kaynak: Guerrero vd.,2006: 10.

Çalışmalarından elde edilen sonuçların, üniversitelerin girişimci faaliyetlerini teşvik edecek nitelikte olduğu ve böylece modern bilgi ekonomisinin gelişmesine katkıda bulunacak kamu politikası tasarlanmasına ve formüle edilmesine yardımcı olabileceği öne sürülmüştür (Guerrero vd., 2006: 20).

3.4. Uygulamaya Yönelik Bileşenleri Bakımından Akademik Girişimcilik

Üniversiteler, ekonomik ve sosyal gelişmede, hayati bir role sahiptirler. Bu bakımdan, özellikle teknolojik ilerlemenin sağlanabilmesi için Ar-Ge ve ticarileşme, üniversitelerin görev misyonlarına çoktan ilave edilmiştir. Akademik eğitim ve bireysel araştırmaların yanı sıra, bu eklenen misyonlarla üniversiteler, artık yeniliklerin yaratılabildiği kurumlar haline gelmişlerdir. Sadece kaliteli yayın amacından taşarak, araştırmalarını ekonomik pazara sunabilme imkânı kazanan akademik bilim insanları, hem bir çalışan pozisyonunda hayatına devam ederken hem de girişimcilik serüvenini test etme imkânı kazanmaktadır. Akademisyenlerin birer girişimci olarak ekonomik fayda yaratma imkânları, uygulamada birçok faktörden etkilenmektedir. Çalışmanın bu aşamasında, akademik girişimciliğin etkileşim içinde olduğu uygulamaya dönük faktörlere ilişkin kapsamlı bilgilere yer verilmiştir.

3.4.1. Akademik Girişimcilik ve Motivasyon

Akademik girişimciliğe katılımı kolay bir karar olarak görmemek gerekir. Hem hazırlık ve araştırma aşamasında ortaya çıkan zorluklar bakımından hem de normal akademik görevler ile girişimcilik faaliyetleri arasındaki dengenin sağlanması bakımından zorlayıcı bir görev olarak kabul edilebilir. Aynı zamanda, akademik kültür ile sanayi kültürü arasındaki amaç farklılıklarını idare etme gerekliliği söz konusu olduğu gibi, sistemin içerisindeki diğer aktörler (üniversite yönetimi, kamu fonlarının sağlandığı denetim mekanizmaları, TTO yönetimi, sanayi ortakları vb.) ile de uyum içerisinde çalışmak gerekmektedir (Shane, 2004; Shah vd., 2015).

Literatürde, girişimcilik motivasyonunun altında yatan nedenleri araştırmada yaygın olarak kullanılan iki faktör mevcuttur. Bunlar, itme ve çekme faktörleridir. İtme faktörleri, girişimcinin alternatifsiz kaldığı durumlarda, olumsuz çevre koşullarının üstesinden gelmek adına, yeni bir iş kurmaya zorlanılan durumu açıklamaya çalışır. Çekme faktörleri ise, kişinin bir işe girişmede var olan cazip ve çekici bazı durumları değerlendirmesi durumunda kullanılır. Birinde kişi, mecburiyetten girişimciliğe atılırken; diğerinde, var olan cazibeli koşulları değerlendirmek için, bilinçli bir şekilde girişimciliğe atılmaktadır. İtme faktörlerinde bir gereklilik söz konusuyken, çekme faktörlerinde bir fırsat söz konudur (Dawson ve Henley, 2012; Van der Zwan vd., 2016; Kirkwood, 2009). İtme ve çekme motivasyon faktörleri için belirli tanımlamalar, aşağıdaki tabloda mevcuttur.

Tablo- 22: İtme ve Çekme Motivasyon Faktörleri

İtme Faktörleri	Çekme Faktörleri
Makul bir yaşam kazanmak	Özerklik İhtiyacı
İşten çıkarılma / işsizlik	Başarı İhtiyacı
Maaşlı bir işten duyulan memnuniyetsizlik	Yakın ilişki/üyelik ihtiyacı
Engellenen promosyon ödemeleri	Benlik saygısı ihtiyacı
Esnek bir çalışma takvimi ihtiyacı	Servet isteği
Düşük maaş	Sosyal statü arzusu
İşgücü piyasası ekonomisinde ayrımcılık	Kişisel gelişim ihtiyacı
	Doğal yoldan meydan okuma ihtiyacı
	Fırsat tanımlama
	Uzmanlığın etkin kullanımı
	Yaratıcı olma ihtiyacı

Kaynak: De Silva, 2010: 29-30.

İnsan unsurunun iş örgütleri tarafından daha da önemsenmesi ile birlikte, motivasyon kavramı büyük bir önem kazanmıştır. Çünkü motivasyon, günümüz çağdaş yönetim anlayışının oluşmasında etkisi olan bir unsur olarak görülmektedir. Girişimcilik ruhunun oluşmasında, birtakım güdülerin rol oynadığının ortaya çıkarılması, yönetimde motivasyon kavramının önemini daha da arttırmıştır (Çelik ve Akgemci, 2010: 31).

Bilgi, üniversitelerden yerel ekonomiye doğru birçok değişik formatta hareket etmektedir. Araştırmacılar ve yerel kanun koyucular tarafından özellikle önemsenen bir bilgi ve iletişim kanalı ise, spin-off şirketleri oluşturmak olarak görülmektedir. Etzkowitz'in önerdiği ABD akademik girişimci profiline göre, akademisyenler kendiliğinden, akademik kültürün de etkisiyle normal girişimciler gibi, oluşumun her aşamasını kendileri planlamaktadırlar. Ampirik araştırmalar göstermektedir ki, bilginin üniversite laboratuvarlarından yerel ekonomiye spin-off şirketleri ile geçişinde Avrupa, Amerika'dan daha az başarılı durumdadır. Bu tezden hareketle, Erdös ve Varga, (2010: 15-16) üniversite spin-off firması kuruluşunun arkasındaki "akademik" tetikleyicilerin Avrupa kıtası açısından da var olup olmadığını araştırmışlardır. Ek olarak, akademisyenlerin mesleki özelliklerinin, sosyal sermayelerinin, akademik normlarının ve akademik ve ticari çevrenin bu akademik motivasyonları destekleyip desteklemediği de inceledikleri konular arasındadır. Macaristan'da akademik girişimciler üzerine uygulanan bu çalışmada yapılan 18 görüşmeden, sadece 8'i klasik, yani Etzkowitzian tipi girişimci kabul edilmiştir. Bulgulara göre, klasik akademik girişimcilerin firma kuruluşunda başarılı oldukları görülmektedir. Ayrıca rol modele sahip olmanın da kritik bir önemi olduğu ortaya çıkmıştır. Öte yandan, kurulan spin-off firmasının başarısı ile üniversite-sanayi iş birliği arasındaki bağ, birbiri ile doğru orantılıdır. Üniversitenin genel prosedürleri, firma kuruluşunda yüksek öneme sahip gibi görünmese de destekleyici fakülte kuralları, firma kuruluşunda önemli bir etkiye sahiptir. Temel olarak, spin-off firmalarının kuruluş nedeni, üniversite laboratuvarları ile spin-off firması arasındaki ilişkide sinerjiyi sağlayarak, akademik araştırmanın devamını getirmek olarak bulunmuştur.

Girişimciliğin doğuştan geldiğini ve sonradan olunamayacağını savunanların varlığına karşın, bunun böyle olmadığını savunanların sayısı da oldukça çoktur. Çünkü insanlar, yapılar, süreçler, bakış açıları yani tüm dünya değişip gelişmektedir. Bunların değişkenliğini kabul etmek demek, girişimciliğin de sonradan kazanılabilecek bir özellik olabileceğini kabullenmek demektir. Yılmaz ve Günel (2011: 14-15) çalışmalarında, bireylerin girişimciliğe yönlenmesinde etkisi olan faktörler üzerinde durmuş ve bu amaçla, henüz iş hayatına atılmamış üniversite gençleri üzerine bir araştırma yapmışlardır. Buradaki amaç, gençlerin aynı zamanda geleceğin girişimci potansiyeline sağlayabilecekleri katkı miktarını görmektir. Çünkü günümüz gençleri, iyi eğitim alan, teknolojinin olanaklarına sahip, bir ayağı uluslararası arenada olan bir portre çizmektedir. Dolayısıyla geçmiş nesillere göre çok daha fazla olanakla, zengin kaynakları birleştirme fırsatına sahiptirler (Çelik ve Akgemci, 2010: 37).

Yılmaz ve Günel (2011: 14-15) çalışmalarını, birey odaklı yürütmüşlerdir. Değişik sınıflarda öğrenim gören 180 üniversite öğrencisi ile yapılan anketlerden elde edilen verilere göre, cinsiyet değişkeni ile kendi işini kurma isteği arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ayrıca, öğrencilerin ailelerinin çalışma alanlarının değişkenliği, öğrencinin ilerideki iş kurma isteğini etkilemektedir. Örneğin, ailesi kamuda çalışanlara ziyade, özel sektörde veya serbest meslek alanında çalışan ailelerin çocukları, gelecekte iş kurma eğilimi yüksek olanlar olarak belirlenmiştir. Son olarak, gelecekte kendi işini kurma isteği ile üniversite eğitimi almış olmak arasında bir ilişkinin varlığı sınanmış ve anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Çalışmanın sonucuna göre, öğrencilerin girişimcilik eğilimlerinin altında, rol modellerin etkisi, kişisel özellikler, toplumsal ve ekonomik koşullar gibi nedenlere odaklanılmalıdır.

Girişimci motivasyonun, girişimciliğe yönelme ve başarılı olmanın güçlü bir ön belirleyicisi olduğu düşünülse de, geniş girişim yelpazesinin, girişimciliğe yönelmenin belirlenmesindeki etkisinin niteliği konusunda herhangi bir görüş birliği bulunmamaktadır. Literatür, esas olarak, yeni girişimler kurmak için girişimci motivasyonunu araştırmaya odaklanmıştır. Girişimin büyütülmesi adına, başlangıç

motivasyonlarını destekleyici önceliklerin değerlendirilmesi ise, nadiren çalışılan alanlar arasında kalmıştır. Bu amaçla De Silva (2010: 13-24) İngiltere'nin Bradford şehrindeki KOBİ'ler üzerinde bir araştırma yapmıştır. Araştırmasındaki temel amaç, girişimcilerin başlangıç ve büyüme esnasındaki motivasyonları arasında bir farklılık olup olmadığını ve eğer var ise büyüme faktörleri ile girişimci çıktılar arasında bir farklılık olup olmadığını incelemektir. Çalışmanın sonuçlarına göre, girişimcilerin çoğunluğu (yüzde 83,3), kendi işine başlamadan önce tam zamanlı bir işte çalışmıştır. İşe giriş yapmaya karar verirken, katılımcıların yüzde 96,7'si, hem "itme" hem de "çekme" motivasyonlarından etkilendiklerini belirtmişlerdir. Girişimcilerin iş dünyasına girmeye karar vermelerine neden olan durumun, her iki faktörün birleşimi tarafından şekillenmesinden ötürü girişimciler, hangi güdünün hâkim olduğu ("itme" veya "çekme") konusunda fikir beyan etmekte zorlanmışlardır. İş kurma motivasyon faktörlerinin aksine bulgular, büyüme motivasyonunun sadece "çekme" faktörleri tarafından etkilendiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla araştırmanın sonucu, işe başlama ve büyümeye etki eden faktörler arasında bir farklılık olduğunu ortaya koymakla birlikte büyüme faktörlerinin de bir çıktı olarak işletmenin büyümesi ile aşağı yukarı bir tutarlılığa sahip olduğunu saptamıştır.

Üniversite bilim adamlarının girişimcilik motivasyonları üzerine yapılan çalışmalarda, belirleyici faktörler olarak genellikle bağımsızlık, pazar fırsatları, maddi kazanç veya işsizlik riski (kısa dönem kontratlılar için) üzerinde durulmaktadır. Sass (2013: 3-4), 35 akademisyenle yaptığı derinlemesine görüşmeler sonucu, girişimcilik faaliyetlerinde bulunan Alman bilim insanlarını, 6 grupta toplamıştır. İlk grupta, işini kaybetme riskine sahip olan ve sadece geçimini sağlamak amacıyla yönelen "ekmek peşinde olan bilim adamı" var iken, ikinci grupta ise, motive etmeyen iş ortamından sıkılarak büyüme ve gelişme peşinde olan "hayal kırıklığına uğramış bilim adamı" vardır. Üçüncü grupta, çevrenin etkisi altına girmeyen ve amacı özerklik olan "bağımsız bilim adamı" varken, dördüncü grupta ise, bilgisini ve iş fikirlerini paraya dönüştürme amacında olan, pazar fırsatlarını değerlendirerek know-how peşinde koşan, "çok para kazanan bilim adamı" vardır. Beşinci grupta, iş deneyimi konusunda meraklı olan ve araştırma sonuçlarını

değerlendirmek isteyen "meraklı bilim adamı" varken, son grupta ise, zorlayıcı tüm görevleri seven, rekabetten beslenen, " rekabetçi bilim adamı" vardır.

Akademik girişimciliğin altında yatan motivasyonel faktörlere odaklanan bir başka çalışmada Mirani ve Yusof (2016: 414-415), Pakistan'daki 6 üniversitenin mühendislik fakültesi akademisyenleri ile yapılan çalışmalar yer almaktadır. Çalışmada elde edilen sonuçlar da göstermektedir ki, akademisyenler, girişimcilik faaliyetlerinin yumuşak yönünü tercih etmektedirler. Bu yumuşak akademik girişimcilik faaliyetleri ise, üniversite dışı ders verme, seminer yapma ve danışmanlık gibi faaliyetler olarak belirlenmiştir. Girişimciliğin sert yüzü olarak değerlendirilen firma kurulumu ise, daha az tercih edilen akademik girişimcilik faaliyeti olarak ortaya çıkmıştır.

Akademik bilim adamlarının mevcut araştırmalarını ticarileştirilebilir ürünlere dönüştürmesinde, yakın çevredeki destekleyici transfer ortamının ve bilimsel bilgiyi geliştirme arzusunun etkisi, muhakkak büyüktür (Morales-Gualdion vd., 2008: 1). Ayrıca yazında yapılan tüm çalışmaların sonuçları, politika yapıcılar için önemli ipuçları barındırmaktadır. Kişilerin motivasyonunu etkileyen faktörlere uygun teşvik ve destek sistemleri, girişimciliğin arttırılması, ekonomik ve sosyal fayda yaratılması bakımından muhakkak yararlı sonuçlar doğuracaktır.

3.4.2. Teşvik Mekanizmaları ve Akademik Girişimcilik

Girişimciliğin akademik camiada yer edinebilmesine etki eden unsurlardan belki de en önemlisi, teşviklerdir. Hâlihazırda eğitim, araştırma ve varsa idari görevler ile donatılan akademisyenler için, teşvik sistemlerinin yokluğunda, girişimciliğin cazibesi de azalmış olur. Üniversite spin-off kurucularının birçoğunun, ürettiği ürün veya hizmeti satmadan evvel, hem teknik hem de pazar geliştirme faaliyetlerine girmesi beklenmektedir. Yani, şirketlerinin gelişimini finanse etmek zorundadırlar. Bunu kendi bütçelerinden yapmanın imkânsız olduğu birçok durumda, melek yatırımcı, girişim sermayedarları veya kamu kuruluşları gibi harici kaynaklardan sermaye elde etmeye çalışırlar (Shane, 2004: 223).

Akademik girişimcilik olgusu, girişim sermayesi kullanan geniş çaplı bir veri tabanı ve örneklem dahilinde, Zhang (2007: 25-27) tarafından incelenmiştir. Amerika genelindeki eyaletlerde, 1992-2001 yılları arasında, 22.479 girişim sermayesi kullanan 11.029 firmanın örneklem dahilinde olduğu araştırmada, sektörel önderlik, %72 ile internete dayalı iletişim, donanım, yazılım ve bilişim sektörlerindedir. Çalışmanın önemli bulgularından birisi ise, girişimcilerin üçte ikisinin, kurdukları işletmeyi üniversiteler ile aynı bölgede kurmuş olmalarıdır. Ancak üniversite yakınlarındaki girişim sermayesi bolluğu, akademik girişimcilik üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Aksine, ulusal akademi üyeliği, fakülte ödüllerinin sayısı, üniversitenin araştırma kalitesi ölçütleri, bir üniversitedeki akademik girişimcilerin sayısını açıklayan en önemli değişkenler arasında yer almaktadır.

Türkiye'de akademik girişimcilik ile ilişkilendirilen teşvik mekanizmaları belli bir çerçeve altında toplanırsa, bunların içine, teknoparklar, kuluçka merkezleri, TTO'lar, girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi, TÜBİTAK bilimsel destekleri ve akademik teşvik mekanizmaları, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı destekler, hatta KOSGEB ve Kalkınma Ajanslarının vermiş olduğu danışmanlıklar dahi sıralanabilir.

Bu kapsamda İskender ve İskender'in (2016: 72-73) çalışması, TÜBİTAK bilimsel destekleri üzerinde durmaktadır. Çalışmalarında, TÜBİTAK'ın, dağıttığı desteklerde kamu yararını ve eşitlik ilkesini gözetmesi gerekliliğinden yola çıkılarak şehirler bazında, şehirlerin nüfuslarına göre, var olan desteklerin ne denli adil dağıtıldığının bir analizi yapılmak istenmiştir. İzlenen yöntemde, kontrol ölçütü olarak da Gini katsayısından yararlanılmıştır. Çalışmada, 2011'den 2015 yılı da dahil olmak üzere 5 yıllık süreçte, akademisyenlere dağıtılan destekler incelenmiştir. Sonuçlara göre, nüfusuna oranla Türkiye ortalamasının hayli üzerinde destek alan ilk üç il Ankara, Kocaeli ve Isparta'dır. Çalışmada yapılan karşılaştırmalı analize göre, örneğin Isparta ilinde tek üniversite bulunmasına ve alınan yüksek desteklere rağmen üniversite, girişimci ve yenilikçi üniversite endeksinde sırasını 14'ten 28'e geriletmiştir. Bu da alınan desteklerin, fiiliyatta bir değere dönüşmediğini göstermektedir. Türkiye'de bazı illerin ülke ortalamasının hayli üstünde destek aldığı

gözlemlenirken, bazı illere ise hiç destek düşmediği belirlenmiştir. Çalışma, bu kapsamda eksiklik belirlenen bölgelere yönelik yapılabilecek politika ve düzenleme iyileştirmeleri açısından katkı sağlayıcıdır.

Son yıllarda, üniversitelere verilen devlet desteğinin azalması ve özel firmaların küresel pazarlarda rekabetçi kalabilmek için üniversitelerden gelecek yeni bilgilere ve bilim temelli ürün-süreçlere ihtiyacının olması, bu noktada, özel firmalarla üniversitelerin yollarını kesiştirmiştir. Bu sayede üniversiteler, finansman desteği için yeni gelirlere kavuşmuştur. Son yıllarda, üniversitelerde yapılan çalışmalara verilen bütçe finansmanındaki düşüşler ve üniversiteleri girişimci aktivitelere doğru iteleyen dış baskıların, akademik kapitalizmi ön plana çıkarması gözlemlenmiştir. Ylijoki (2003: 326-331) çalışmasında, değişen finansman şekillerinin, üniversitelerin akademik çalışmalarına etkilerini, bu değişimlerin birbirinden farklı araştırma birimlerinde nasıl meydana geldiklerinin kıyaslamasını ve araştırmacıların nasıl etkilendiklerini incelemiştir. Finlandiya'daki iki üniversitede, deneyimli araştırmacılar ile görüşmeler yapılarak, finansman desteğindeki değişimlerin, farklı alanda araştırma yapan üç farklı enstitüye olan etkileri karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın bulgularında, üç farklı disiplin için de dışarıdan gelecek finansal bütçenin önemli olduğu ve aktif olarak bütçe arayışında oldukları vurgulanmıştır. Fakat bu üç farklı disiplinin de, akademik kapitalizmle kendi formlarına bağlı olarak, farklı şekillerde bir araya geldiği görülmüştür. Üretilen bilginin doğasının, pazara verilecek cevabın sınırlarını oluşturduğunu ve akademik kapitalizmdeki fırsatların bu disiplinler arasında büyük farklılıklar gösterdiği bulgularına ulaşılmıştır. Farklı disiplinlerde çalışma yapan bu üç farklı enstitünün kamu, akademik ve özel sektör gibi farklı pazarlarda rekabet ettiği ve ürettikleri bilginin doğası ve içeriğine göre farklı avantajlar ve dezavantajlara sahip oldukları gözlemlenmiştir.

Akademik araştırmaların ekonomik büyümeye olan etkisinden ve akademik kurumların klasik görevlerinin yanında, girişimcilik misyonlarının da önem kazanması durumundan yola çıkan kural koyucular, günümüzde akademik araştırma yapanların girişimcilik yanlarını tetiklemek ve canlandırmak için çaba sarf

etmektedirler. Bu eğilime, imtiyazlı vergi ve istihdam politikaları, hızla artan girişimcilik eğitimleri, fikri mülkiyetin güçlendirilmesi gibi birçok uygulamada, devletlerin farklı şekillerde destek ve teşviklerini örnek göstermek mümkündür. Bu kapsamda Czarnitzki vd. (2016: 140-141), Alman Federal Hükümetinin 2002 yılında 'yenilikçilik ve ekonomik büyümeyi desteklemek için üniversitelerden ve çeşitli araştırma kuruluşlarından özel sektöre teknoloji ve bilgi transferini gerçekleştirmeleri' için yaptığı reformları incelemişlerdir. Reformlar, dünyada akademik çevrelerce tartışılan "üniversitelerin patent haklarının esnetilmesi ve hakların girişimci araştırmacılara doğru kaydırılması" düşüncesinin aksine; araştırmacının patent hakları sahipliğinin, üniversitelere ya da araştırma enstitülerine verilmesi yönünde bir politika belirlemiştir. Araştırmacılar, istatistiki olarak uygulama grubunda, üniversitedeki buluş sahibi akademisyenleri, kontrol grubunda ise, profesyonel araştırma enstitülerindeki araştırmacıları baz almışlardır. Bu iki grup arasındaki belirleyici fark ise, üniversite grubunun, bilgi ve teknoloji transferinde yeni ve tecrübesiz olmasına karşın, profesyonel araştırma kurumlarındaki araştırmacıların, ticarileştirme konusunda deneyimli olması ve hali hazırda yapılan buluş ve alınan patentlerin, çalıştıkları kuruma ait olması olarak gösterilmiştir. Aynı zamanda topladıkları veriler, 1990 yılından 2008 yılına kadarki periyodu ele alacak şekilde incelenerek, reform paketi öncesini ve sonrasını karşılaştırmada kullanılmıştır. Almanya'da yapılan bu araştırma, deneysel olarak politika değişikliklerinin, akademik girişimciliği nasıl etkilediğini anlayabilmek konusunda fırsatlar sunmaktadır. Sonuçlara göre, yeni alt yapı ve reformlar ya da finansal değişiklikler, üniversite spin-off sayısını etkilememiştir. Bu aynı zamanda, profesyonel araştırmacıların kurdukları spin-off'lar için de geçerlidir. Reformlar, üniversitelerin patent sayısını arttırırken, bireysel patent sayısını düşürmüştür. Sonuçlar, reformların aynı zamanda teknoloji transfer seviyesini aşağı çektiğini de ileri sürmüştür. Araştırmacılar, politika uygulayıcıları ve kanun koyucularının, fikri mülkiyet alanında değişiklikler yapmadan önce, daha dikkatli değerlendirmeler yapmasını, endüstriyel ve akademik durumu daha detaylı analiz etmelerini tavsiye etmişlerdir.

3.4.3. Akademik Girişimcilikte Birey

Bireyi birey yapan, onun kişiliğidir. Davranış, kişilik faktöründen doğarak şekillenir (Şimşek vd., 2015: 81). Akademik girişimcilikte birey, kişisel özellikleri, becerileri, kapasitesi, algıları, karakteristiği ve birçok özelliği bakımından son derece önemlidir. Çünkü girişimcilik faaliyetlerinin başlatılmasında, şekillenebilmesinde veya başarısında, bireysel özelliklerin etkisi birçok çalışmada işlenmiştir (Chell, 2008: 111; Doğan, 2013: 221; Humbert ve Drew, 2010; Eren, 2010; Doğaner, 2014: 29-34). Birey, bir girişimi başlatma özelliği ile her türlü girişimcilik faaliyetinin odak noktasında yer aldığı gibi, bazı kültürel, çevresel ve eğitimsel desteklerle, bu faaliyetlerin tetikleyici aktörü de olabilmektedir.

Son zamanlarda yapılan çalışmalar, akademik girişimcilik olgusunun genişliyor olduğunu göstermektedir. Ancak, akademik bilim insanlarının sahip olduğu girişimcilik becerilerinin geliştirilmesine katkıda bulunan faktörler hakkında, çok az şey bilinmektedir. D'este vd. (2009: 23) çalışmalarında, girişimci fırsatları belirleme ve kullanma kapasitesini etkileyen akademik araştırmacı özellikleri ve akademisyenlerin, ticari fırsatları belirleme ve kullanma kapasitelerini etkilediği düşünülen bazı faktörler araştırılmıştır. Sonuçlar, girişimci fırsatların belirlenmesinin ve kullanılmasının, farklı faktörler tarafından şekillendirildiğini göstermektedir. Bulgulara göre, girişimci becerilerin geliştirilmesi için potansiyel kullanıcılar ile iş birliği kurmak, özellikle önemlidir. Ayrıca, icat ile uğraşan akademisyenlerin, girişimci imkânları tanıması ve kullanması daha olasıdır. Son olarak, araştırmaların çoklu saha araştırması olması, girişimci fırsatların kullanılması üzerinde pozitif ve olumlu bir etkiye sahipken, girişimci fırsatların tanımlanması üzerinde önemsiz bir etkiye sahiptir. Akademik mükemmellik noktasında, tersine bir durum söz konudur. Araştırmalarında yüksek etki hedefleyen akademisyenlerin, girişimci fırsatları belirleme olasılığı daha yüksek iken, bilimsel açıdan mükemmelliğin girişimci fırsatları kullanma üzerinde önemli bir etkisi bulunamamıştır.

Akademik girişimciliğin kaynakları ve belirleyicileri, politika yapıcıların ve araştırmacıların ilgisini çekmeye başlamış olsa da, akademisyenlerin girişimci faaliyetlerde bulunma kararlarını bireysel ve toplumsal faktörlerin şekillendirdiği

konusunda birçok cevapsız soru bulunmaktadır. Clarysse vd. (2011: 1091-1092) çalışması, 2001-2009 yılları arasında, İngiltere'nin çeşitli üniversitelerinde görev yapan akademisyenlere ilişkin geniş ölçekli veri panelini kullanarak, bir akademisyenin, yeni bir girişim başlatmak için fırsat tanıma kapasitesi bakımından girişimci kapasitesinin seviyesini ve daha önceki girişimci deneyimin, katılım oranlarını nasıl etkilediğini incelemektedir. Ek olarak, üniversitedeki TTO'nun, girişim yaratımını teşvik etmede nasıl bir role sahip olduğuna da bakılmıştır. Sonuçlar, bireysel seviyedeki niteliklerin ve deneyimin, akademik girişimciliğin en önemli öngörücüleri olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, akademisyenlerin içinde bulunduğu sosyal çevrenin de etkisi, bireysel düzeydeki etkenler kadar olmasa da, yine de fark edilmektedir. Son olarak çalışmada, akademisyenleri yeni girişimlere yönlendirmede TTO'ların yalnızca marjinal yani dolaylı bir etkilerinin olduğu görülmektedir. 2194 anket verisi kullanılarak test edilen çalışma, örgütsel tasarım ve politikalar bakımından oldukça faydalı sonuçlara sahiptir.

Akademik girişimcilik konusu, son yıllarda üzerinde durulan bir konu olsa da, şu ana kadar yapılmış çalışmalar yeterli görülmemektedir. Akademik girişimcilik konusunda, genellikle kurumsal faktörlere yönelik detaylandırılmış çalışmalar göze çarparken, girişimcinin bireysel özelliklerine yer veren çalışmaların azlığı söz konusudur. Buradan hareketle Demirtaş (2014: 202-204), akademisyenlerin fırsatları tanıma ve hayata geçirmeye yönelik girişimcilik kapasiteleri ve tecrübelerinin, akademik girişimcilik faaliyetlerinde bir etkiye sahip olup olmadığını araştırmak istemiştir. Araştırma, Kayseri ilinde yapılan 20 pilot anket uygulaması sonucunda netleştirilen ifadelerle, il bünyesindeki üniversitelerde çalışan toplamda 442 akademisyene uygulanmıştır. Sonuçlar göstermektedir ki, erkek akademisyenler bayan akademisyenlere oranla daha çok girişimci faaliyetlerde bulunmaktadırlar. Yüksek girişimcilik kapasitesine sahip akademisyenlerin, bir girişimi başlatmak veya başkaları tarafından başlatılmış bir girişimde yer alma olasılıkları, yüksek çıkmıştır. Yine, sosyal çevre ve teknopark değişkenlerinin de, girişimcilik kapasitesi ve girişimcilik tecrübesi kadar olmasa da, akademik girişimcilik faaliyetleri üzerine pozitif ve anlamlı etkileri mevcuttur.

Cinsiyete yönelik çalışmaların geçmişi, çok eskiye dayanmamaktadır. Özellikle de girişimcilik alanında literatürde yapılan çalışmalarla ortaya çıkarılmış bir konu olan cinsiyet ayrımı da Karabüber Kunday'ın (2008: 128-129) çalışmasının, ilgi alanlarından birini oluşturmaktadır. Çalışmanın temel amaçlarından ilki, Türkiye'deki kadın girişimcilerin, girişimcilik faaliyetlerini etkileyen etkenleri saptamaktır. İkinci amaç ise, kişilik özelliklerinin, girişimcilik ve yenilikçilik üzerine etkisini açıklayan bir model geliştirmektir. Araştırma bulguları, kadın ve erkek arasında medeni durum, yaş, yaşanan finansal sorunlar ve girişimcilik seçimini oluşturan unsurlar açısından, cinsiyetten kaynaklanan farklılıklar olduğunu desteklemektedir. Ancak, kişilik özelliklerinden risk alma eğilimi, benlik saygısı ve kontrol odağında kadın ve erkek arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Fernandez-Perez vd. (2015: 39-45) çalışması, akademisyenlerin girişimcilik eğilimlerini ve kişisel, profesyonel sosyal ağlarından aldıkları destek algılarından nasıl etkilendiklerini bilişsel bir çerçeveden incelemeye çalışmıştır. İspanya'daki 630 akademisyen üzerinde yapılan çalışmada, bağımsız değişkenler danışmanlar, iş ağları, profesyonel forumlar ve kişisel ağlar olarak dört gruba ayrılmış, akademisyenlerin girişimci davranışları ve öz yeterliklerinin de aracılık etkileri ele alınmıştır. Akademisyenlerin bilgiyi ticarileşmiş bir forma dönüştürmedeki rollerinin öneminden yola çıkan araştırmacılar, akademisyenlerin sosyal ilişkilerinin yeni bir firmanın açılmasında önemli rol oynadığını gösteren çalışmalara da vurgu yapmışlardır. Yazarlar, akademisyenlerin yenilikçiler olarak kendi araştırma alanlarında oldukça rekabetçi fakat, bu yenilikleri ticari fırsatlara dönüştürme konusunda daha az rekabetçi olduklarını vurgulamaktadırlar. Araştırmanın sonuçlarına göre, hem girişimci davranışlar hem de öz yeterlilikler, eşsiz hayat deneyimleri ile birlikte ayırt edilebilir kişilik özelliklerini ortaya çıkaran iki etken olarak ortaya çıkmaktadır. Bu değişkenler, akademik girişimcilik eğilimine çok güçlü bir şekilde etki etmektedir ve bu da belirleyici olarak, bazı kişileri yeni girişimcilik konusunda ön plana çıkarmaktadır. Bu kişilerin, iş ağlarından ve sosyal ağlardan aldıkları desteğin algısı, girişimci davranış ve öz yeterlilik aracılık etkisi ile akademik girişimcilik eğilimini belirgin şekilde etkilemektedir. Danışmanlık ve

profesyonel forumların etkisi ise, direkt olarak görülse bile, aracılık etkisi üzerinde aynı güçteki etkiye sahip görünmemektedir.

3.4.4. Kültür ve Akademik Girişimcilik

Kültürün etkisinin olmadığı toplumsal, siyasi, ekonomik veya sosyal herhangi bir alan düşünmek gerçekten zordur. Çünkü kültür, kişilerin davranışlarına etki eden bazı toplumsal gelenek ve düzen mekanizmalarını içinde barındırır. Kişiler, toplumun izin verdiği ve kendi kişisel özelliklerinin desteklediği ölçüde bir davranışa meyillidirler. Bu bakımdan, girişimcilik olgusunu incelerken, kültürden de beslenmek gerekmektedir.

Her ne kadar ulusal kültür, girişimciliğin önemli bir düzenleyicisi olsa da, araştırmalarda bazı eksiklikler mevcuttur. Bunlar; "Ulusal kültür uygulamalarının kişilerin girişimcilik davranışlarına etkilerinin keşfedilmesi; Çok düzeyli araştırma tasarımlarının kullanılması; Kültürün, giriş ve giriş sonrası büyüme beklentileri gibi farklı girişimci davranışlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi" olarak sıralanabilir. Autio vd. (2013: 13-25), 2005-2008 yılları için, 42 ülkeden GEM ile Küresel Liderlik ve Örgütsel Davranış Etkinliği (GLOBE) verilerini, bu boşlukları gidermek için, çok seviyeli bir tasarım kullanarak birleştirmişlerdir. Toplumsal kurumsal toplulukçuluk uygulamaları ile girişimciliğe adım atma arasında, negatif ancak girişimci büyüme hedefleri ile arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Öte yandan, belirsizlikten kaçınma uygulamaları girişimciliğe adım atma ile negatif ancak, büyüme beklentileri ile pozitif bir ilişkiye sahiptir ve ek olarak performans yönlendirme uygulamaları girişimciliğe adım atma ile pozitif ilişkilidir. Analizler, kültürel uygulamaların, girişimciliğe giriş ve büyüme hedefleri üzerindeki farklı etkilerini göstermektedir ve kültürün girişimcilik üzerindeki etkisini analiz etmede çok seviyeli tekniklerin değeri de söz konusudur.

Bienkowska vd. göre (2016: 56, 65-67), hem fakülte hem de öğrenciler arasında girişimci bir zihniyet geliştirilmesi, üniversiteler için bir öncelik haline gelmiştir. Bu kapsamda İngiltere'de, deneyimli üniversite personelini, değişimi kolaylaştırmak ve girişimciliği geniş bir çerçevede geliştirmek için destekleyen bir "Girişimci Üniversite Liderlik Programı" mevcuttur. 1998'de uygulanmaya başlanan

Alman EXIST programı da, yine üniversitelerde girişimcilik kültürünün yaygınlaştırılması için oluşturulmuş destek programlarından bir tanesidir. Girişimci faaliyetler için oluşturulan bu tip kamusal veya örgütsel desteklerin, öğretim üyeleri ve öğrencilere etkin bir şekilde ulaşıp ulaşmadığı, onlar tarafından kullanılıp kullanılmadığı, açık ve net değildir. Dolayısıyla, bu tip destekleri, üniversite içindeki girişimlerin gelişimine doğrudan ve dolaylı olarak katkıda bulunan tüm eylem ve etkileşimlerin tamamı olarak görmek gerekmektedir.

Brennan, (2006: 419-434) doktora çalışmasında, üniversite ortamında, akademik girişimciliğin eleştirel bir analizini yapmıştır. Bunu yaparken de, üniversitelerin girişimciliği kolaylaştırma rolünü incelemiştir. Çalışmada, literatürde yer alan üç önemli konu, detaylıca işlenmektedir. Bunlardan ilki, üniversitelerdeki girişimcilik olgusudur. İkincisi, girişimciliğin merkezindeki kişi olan akademik girişimcidir. Üçüncüsü ise, akademik girişimciliğin nasıl araştırıldığına yönelik perspektiflerdir. Yöntem olarak vaka analizi benimsenmiş ve tek bir üniversite bünyesinde araştırma yapılmıştır. Ampirik araştırma, nitel yöntemden faydalanarak yapılmıştır ve politika yapıcılar, akademik girişimciler ve potansiyel akademik girişimciler iki yıllık süre içerisinde tekrar tekrar derinlemesine görüşmelere tabi tutulmuşlardır. Çalışmanın temel sonucu olarak akademik girişimcilik, bireysel olarak akademisyenlerin üniversitesi ile olan etkileşimine ve alanına ilişkin bilgiyi nasıl kullandığına bağlı olarak farklılaşmaktadır. Ayrıca üniversitelerin, girişimciliği teşvik edecek kültürü destekleyebilmeleri için örgütsel yapı ve sistemlerinin esnek olması gerekmektedir.

Kültürün girişimciliğe etkisini araştıran bir başka çalışmada ise, merkezi bölgelere kıyasla, taşrada sosyal yapının daha güçlü olduğu ve dolayısıyla girişimcilik tercihlerinde bu bölgelerin daha etkin olduğu gözlemlenmiştir. Aynı zamanda eğitimin de girişimciliğe önemli katkı sağlayacağını destekleyen araştırma sonuçlarına göre, kişilerin içinde bulundukları sosyo-kültürel ve coğrafi yapının, onların tercihlerinde etkili olduğu ortaya konmuştur (Ersoy, 2010: 76). Bu sonuçlara göre, eğitimin desteklenmesinin yanı sıra, ülkenin tüm bölgelerine eşit teknolojik

imkânların ve sosyo-kültürel açıdan benzer olanakların sunulması, girişimcilik faaliyetlerine olumlu katkı sağlayacaktır.

3.4.5. Üniversite İklimi

Örgüt iklimi kavramı, örgütlerin sistemleri, yapıları ve yönetsel davranışları gibi koşullarından güçlü bir şekilde etkilenen psikolojik bir durumu ifade etmektedir. Yani, örgüt çevresindeki işlerin ve durumların algılanış halidir (Furnham ve Goodstein 1997: 164). Akademik girişimcilik bağlamında üniversite iklimi ise, akademik girişimcilik davranışının ödüllendirildiği, desteklendiği ve beklenti dahilinde olduğu fakülte üyelerinin özet algılaması olarak tanımlanır (Llano, 2010: 74). Dolayısıyla, akademik girişimciliğin de içinde filizlendiği üniversite ortamından, üniversitenin sistemsel ve yapısal, hatta yönetsel özelliklerinden etkilenmemesi mümkün değildir. Akademik girişimciliğin oluşabilmesi, birçok faktörün bir araya gelmesine bağlı olsa da, üniversite iklimi bunlar arasında önemli bir yere sahiptir.

Llano (2010: 94) tarafından tamamlanan "Akademik Girişimci Davranışının Belirleyicileri: Çok Düzeyli Bir Model" başlıklı doktora tez çalışmasının temel sorusu; üniversite öğretim üyeleri tarafından bilgiyi ürünlere, süreçlere ve hizmetlere dönüştürme açısından üniversite ortamının, fırsatların keşfedilmesi, değerlendirilmesi ve kullanılmasında nasıl bir etkisi olduğu ve bu konudaki anahtar belirleyicilerin ise ne oldukları, olmuştur. Bu araştırmanın ilk aşamasında, akademik girişimcilik davranışını teşvik etmek için, idari yenilik yürüten bir üniversitede vaka çalışması yapılmıştır. Bu vaka çalışmasından edinilen bulgulara göre; girişimcilik, davranışsal niyet teorileri ve yenilik uygulaması ile ilgili mevcut araştırmalar, üniversite ortamında girişimci davranışın bireysel, bölümsel ve üniversite düzeyindeki belirleyicilerini anlamaya yönelik çok düzeyli bir modelin gelişimini etkilemektedir. İkinci aşamada, kesit alanı araştırması yapılmıştır. Model, 103 ABD üniversitesinde görev yapan 2649 mühendislik fakültesi üyesinden toplanan anketler kullanılarak test edilmiştir. Araştırma sonuçları, üniversite öğretim üyelerinin akademik girişimcilikle meşgul olma niyetlerinin, akademik girişimcilik davranışı ortaya koymanın ne kadar arzulanır ve mümkün olduğuna ilişkin algılarından doğrudan; girişimcilikte üniversite iklimi ve akademik departmanın değerleri ile

girişimci davranış arasındaki uyumdan (davranış-değer uyumu) ise dolaylı olarak etkilendiğini ortaya koymaktadır.

3.4.6. Üniversite, Teknopark ve Teknoloji Transferi Açısından Akademik Girişimcilik

Akademik girişimcilik, gelişmiş ülkelerde belli bir gelişim evresini geçmiş olsa da, bazı ülkeler için kavram, yeni yeni gelişmektedir. Dolayısıyla teknoloji transferi ve ticarileşme sürecinde akademik girişimcilik ve spin-off firmalarının rolü oldukça önemlidir (Lacka, 2012: 79). Ayrıca, sosyal çevrenin ve imkân dahilinde var olan teknoloji/bilim parklarının ve kuluçka merkezlerinin varlığının da yeni bir girişim yaratmada pozitif yönlü etkisi söz konusudur (Demirtaş, 2014: 189).

Gagliardi'nin (2012: 9 ve 106) çalışmasında, kurumların, akademik alanın merkezinde yeni girişimcilik ölçümlerine dayalı olarak nasıl farklı bir şekilde gelişebilecekleri tartışılmıştır. Gelişimi başarmak için, akademik birimler ve disiplinler içerisinde uyarlamayı doğru bir şekilde yakalayan ölçümler oluşturulmuştur. Akademik girişimciliği, gelişen sosyal, politik ve ekonomik taleplerle, tarihi paralellikleri nedeniyle ölçmek için, yetki alanlarındaki değişiklikler seçilmiştir. Buna göre 2005-2006 yılındaki en sık rastlanan bölümler sırasıyla, disiplinler arası çalışmalar, çevre bilimleri, bilgisayar bilimleri, eğitim liderliği ve yönetimi, biyokimya ve yönetim bilişim sistemleri olarak ilerlerken, 2006-2007 yılının belirgin bölümleri ise sırasıyla, çevre çalışmaları, çevre bilimleri, biyokimya ve uluslararası küresel çalışmalardır. 2007-2008 yılının öne çıkan bölümleri, ortaöğretim ve eğitim, eğitim liderliği ve yönetimi, uluslararası küresel çalışmalar ve eğitim (genel) iken, 2008-2009 yılının bölümleri ise, eğitim (genel), eğitim liderliği ve yönetimi, uluslararası küresel çalışmalar, güzel sanatlar ve çevre bilimleridir.

Kenney ve Patton (2011: 1109-1110) çalışmalarında, buluşların haklarının üniversiteye ait olmasının, girişimciliği teşvik etmek gibi sosyal hedeflere katkıda bulunup bulunmadığını incelemişlerdir. Bu çalışmada, Kuzey Amerika'daki altı üniversite arasında bir karşılaştırma yapılmış, bu üniversitelerdeki yapılan çalışmaların sahipliğinin, çalışmayı yapan kişilere veya üniversiteye ait olması durumlarının, spin-off oluşturma bağlamında verimlilikleri incelenmiştir. Bu altı

üniversite tarafından, 1957 ile 2009 yılları arasında kurulan teknoloji odaklı spin-off sayısı, 515 olarak tespit edilmiş ve araştırmanın evreni olarak belirlenmiştir. Çalışmada ele alınan üniversitelerden sadece bir tanesi mucit sahipliği sistemi ile çalışmaktadır. Çalışmanın ana bağımlı değişkeni, üniversiteler tarafından kurulan spin-off sayısı iken, bu spin-off'ların faaliyet gösterdiği teknoloji alanları da alt bağımlı değişkenleri meydana getirmiştir. Bağımsız değişkenler ise, üniversitelerin akademik başarı sıralamaları, Ar-Ge harcamaları ve fakültelerin akademik personel sayısı açısından büyüklükleri olarak belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, mucit sahipliğini benimseyen tek üniversitenin, daha az Ar-Ge bütçesi, daha az sayıdaki akademik çalışan ve fakülte sayısına rağmen, spin-off sayısı olarak daha başarılı olduğu görülmüştür. Bu nedenle, mucit sahipliği ile desteklenen bir sistemin, üniversitelerde çalışılan teknolojileri ticarileştirmeyi teşvik edeceği vurgulanmıştır. Eğer girişimciliğin, ekonomik gelişmede büyük bir rol oynadığı ve bunun da arzu edilen bir sosyal amaç olduğu kabul edilir ise, sosyal fayda sağlanabilmesi için üniversitelerin çıkar çatışması gibi durumlarda bir kurum olarak korunması yerine, üniversiteyi oluşturan parametrelerin önündeki engellerin azaltılması gerekmektedir. Aynı zamanda çalışmada, öğrenci girişimciliğinin önemi de vurgulanmış ve açılan spin-off'lar arasındaki en etkileyici iki kuruluşun (PayPal, NetScape) iki ortak özelliğinin, öğrenciler tarafından kurulmuş olması ve bilgi teknolojileri odaklı olmaları gözlemlenmiştir. Bulguların sonucunda araştırmacılar, kamusal kural koyucuların, üniversitelerdeki yapılan buluşların ticarileştirilmesi konusunda girişimciliği desteklemek amacıyla, mucit sahipliği yöntemini tercih etmelerini önermektedirler.

Akademik girişimcilik ile ilgili yapılan birçok çalışmada, kurumsal faktörler ve bireysel özelliklerin, akademik bilgilerin aktivitelere dönüşmesine ve spin-off'lar meydana getirmesine etkilerinin, birçok kez farklı yönleri ile incelendiği görülmektedir. Literatürde farklı bir çalışma olarak Muscio vd. (2016: 1394), akademik girişimciliğe etki eden faktörlerin içerisinde daha az incelenen ya da vurgulanan üniversitelerin ve akademik enstitülerin iç yönetmeliklerini ve politikalarını incelemişlerdir. Çalışmada yazarlar, üniversitelerin ya da enstitülerin iç yönetmeliklerinin, yeni spin-off'lar meydana getirebilme kapasitelerine etkisini

değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, iç yönetmeliklerin, spin-off oluşturmada etkileri belirlenmiştir. Fakat özellikle, finansal kaynakların ya da para aktarımı düzenlemelerinin, bu oluşumlara etkisinin daha belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle araştırma sözleşmelerindeki aşırı kısıtlayıcı kuralların, spin-off kurulumu üzerine negatif etkisinin yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Üniversitelerde açık ve şeffaf prosedürlerin ve ayırt edilebilir stratejilerin, akademik girişimciliği teşvik edici olduğu saptanmıştır.

Teorik ve uygulamaya yönelik boyutlarıyla akademik girişimcilik hususundaki bilgilerden yararlanarak, bir sonraki bölümde çalışmaya ait kavramsal bir model sunulup, araştırmanın yöntemi ve bulgularına yer verilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOPARKLAR VE GİRİŞİMCİLİĞİN AKADEMİK BOYUTU – TÜRKİYE ARAŞTIRMASI

Bu aşamada, bütüncül bir bakış açısıyla çalışmada nasıl bir yol ve yöntem izlendiği açıklanmıştır. Akademik girişimciliği etkileyen unsurlara ilişkin araştırma modeli, literatür incelemesi ve yapılan görüşmeler neticesinde nihaileştirilmiştir. Modele ilişkin boyutların değerlendirilmeleri ise, bulgular alt bölümünde detaylıca sunulmuştur.

4.1. Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Metodolojisi

Araştırmanın kavramsal modelinde ilgili yazın desteğiyle sekiz tema belirlenmiştir. Bunlar sırasıyla; birey, üniversite, beşeri sermaye, çevre, teknopark-TTO, sanayi, finansa erişim ve devlet temalarıdır. Her bir temaya ilişkin olarak alt kategoriler de mevcuttur. Bu bölümde, çalışmanın amacı, modeli ve yöntemi hakkında detaylı bilgilere yer verilmiştir.

4.1.1. Araştırma Problemi

Araştırmaya ilişkin problemin alt yapısı bir önceki bölümde akademik girişimcilik çalışmanın gerekçesi kısmında detaylı olarak incelenmiştir. Ancak özetle tekrar edilecek olursa bu araştırmanın temel problemi, Türkiye'de akademik girişimciliğin göreceli olarak yeterli düzeyde gelişmemiş olmasıdır. Bu problemin altında yatan birçok neden olabileceği gibi görünüşte en göze çarpan neden, bu konudaki yasal düzenlemelerin yakın bir geçmişe sahip olmasıdır. Ayrıca, Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı, Ar-Ge alanındaki istihdam, patent ve bilimsel yayın üretimi ve yüksek teknolojili ürün ihracatı gibi konulardaki genel durumumuz, bu alanda gelişme kaydetmemiz gerektiği fikrini doğrulamaktadır. Araştırma, bu probleme ışık tutmak amacıyla tasarlanmıştır.

4.1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, akademik girişimciliğin gelişmesinde ona etki eden unsurları çeşitli boyutlarıyla tespit etmektir. Akademik girişimcilik ekosisteminde gerçekleşen faaliyetlerin hangi unsurlar ile etkileşim içerisinde olduklarını

belirlemek amacıyla aktif olarak akademik girişimcilik yapan kişilerle görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler neticesinde ulaşılmak istenen hedef, belirlenen unsurların Türkiye çapında etki düzeyleri, katkıları ve kısıtlarını ortaya koymaktır. Araştırmaya ilişkin öğrenilmek istenilen alt amaçlar ise aşağıdaki gibidir:

- Akademik girişimciliği etkileyen bireye ilişkin faktörleri belirlemek,
- Üniversitelerin akademik girişimcilik uygulamalarındaki rolünü ortaya çıkarmak,
- Ek insan kaynağı ihtiyacına ilişkin mevcut durumu öğrenmek,
- Çevre bağlamında kültür, değişim gibi kavramların akademik girişimcilik uygulamalarındaki yerini belirlemek,
- Teknopark – TTO gibi faaliyet alanlarının destek kapasiteleri hakkında bilgiler edinmek,
- Sanayinin akademik girişimcilik faaliyetlerindeki yerini belirlemek,
- Finansal kaynaklara erişim konusunda akademik girişimcilik faaliyetlerini değerlendirmek,
- Devletin kanun, yönetmelik, politika ve strateji bağlamında akademik girişimciliğe etkisini ortaya koymak.

4.1.3. Araştırmanın Önemi ve Katkısı

Türkiye'de 1990'ların sonunda oluşmaya başlayan bilinç ile 2000'li yılların başında atılan adımlar sayesinde gelişen üniversite araştırmalarının ticarileştirilmesi, o günden bugüne belli bir gelişme kaydetmiştir. Ancak bu gelişme istenilen seviyeye henüz ulaşamamıştır. Bu çalışma sayesinde yapılan değerlendirmeler ve tespitler ile mevcut engellerin ortadan kaldırılması inovatif ürün sayısının artmasına, katma değeri yüksek ürünlerin üretimine, patent başvurularında artışa, GSYH'daki Ar-Ge harcamalarına ayrılan payın büyümesine, bu alanda istihdam edilecek personelin

çeşitlenmesine ve sayıca artmasına ve dolayısıyla ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasına katkı sağlayacaktır.

Özellikle Amerika'da ve Avrupa ülkelerinde, daha eskilere dayanan akademik girişimcilik faaliyetlerindeki uygulanış biçimi ve bu konudaki düzenleyici çerçeve, ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Kimilerinde destek yapısı tamamen devletin kontrolündeyken, kimilerinde desteğin büyük bir bölümü özel sektör tarafından sağlanmaktadır. Kimilerinin patent haklarını düzenleyen yasal çerçevesi icat sahibine lisans hakkını verirken, kimisi bu hakkı üniversiteye tanımaktadır. Dolayısıyla, işleyiş bakımından farklılıklar göze çarpsa da işin özünde var olan şey, teknolojik gelişmeye katkı sağlayacak üretim seviyesine ulaşmak ve dünya piyasalarında daha rekabetçi bir yer edinmektir. Bu açıdan bakıldığında akademik girişimcilik, son derece önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Akademik girişimciliğin etkileşim içerisinde olduğu unsurları belirlerken, Llano (2010), Gagliardi (2012), Brennan (2006), Axler (2015), O'Shea vd. (2004), Wright vd. (2007), Shane (2004), Provasi ve Squazzoni (2006), Klofsten ve Jones-Evans (2000), Abreu ve Grinewich (2013), Clarysse vd. (2011), D'este vd. (2009), Wright (2014), Siegel ve Wright (2015) çalışmalarından faydalanılmıştır. Bunlardan bazıları girdi, akademik girişimcilik faaliyetleri ve çıktı şeklinde konuyu şekillendirirken, kimisi ise, içsel ve dışsal faktörler altında gruplama yapmayı tercih etmiştir. Ancak hepsinin ortak hedefi, akademik girişimcilik faaliyetlerinin girişimcilik sisteminde nerede olduğunu, hangi çevresel faktörlerden etkilendiğini ve bu faaliyetlerin toplamda nelere katkı sağladığını ölçmeye çalışmaktır. Bu çalışmada da benzer hedeflerle yola çıkılmış ve Türkiye kapsamındaki bulgulara ulaşılmak istenmiştir.

Buna ek olarak, akademik girişimcilik hem üniversiteleri hem sanayiyi hem de kamusal alanları ilgilendirmesi bakımından çok yönlü ve işlevsel bir kavramı ifade etmektedir. Kavramın teknik boyutunun yanı sıra, idari, işlevsel ve bireysel özellikleri de ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla, bu boyutları bütünüyle değerlendirebilecek bir araştırma, sonuçları itibari ile uygulamaya yön verebilecek maddeler doğurabileceğinden son derece değerli olabilmektedir.

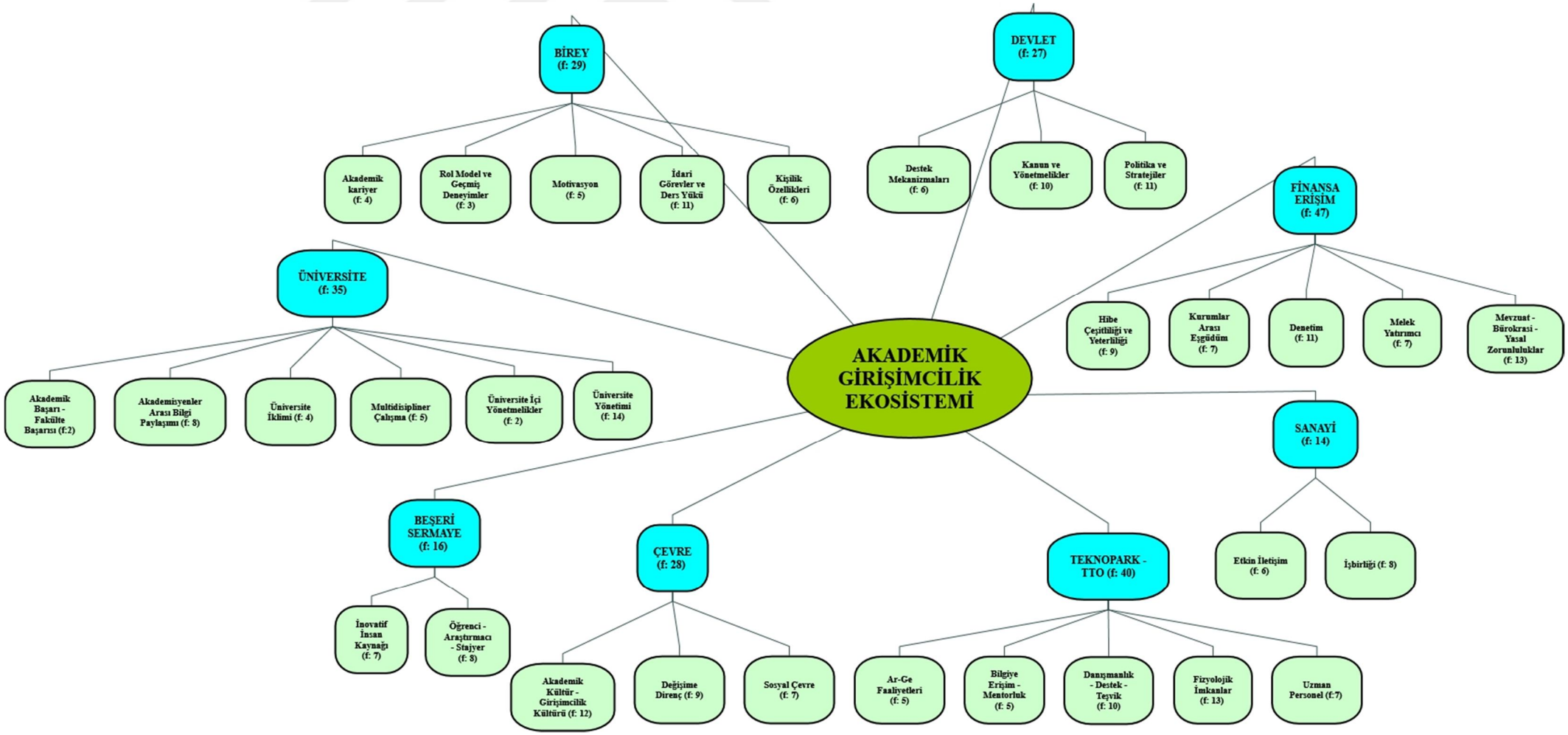
Özetle; teknoloji, hız ve bilgi, geleceğin anahtar faktörleri olarak görülmektedir. Teknolojik açıdan yenilikçi ve yaratıcı ürün ve hizmet üretimi yüksek olan ülkeler, uluslararası arenada varlıklarını daha sağlam sürdürebilecekken, bu tip üretime sahip olmayanlar ise, diğerlerine muhtaç kalacaklardır. Sonuç olarak, konunun önemi tüm açıklığıyla ortadadır. Bu çalışma, Türkiye açısından akademik girişimciliğin ne kadar önemli olduğunun altını çizmesinin yanı sıra, yerli yazına kapsamlı bir araştırma sunmanın katkısını da sağlamaktadır.

4.1.4. Araştırma Modeli

Çalışmanın bu aşamasında akademik girişimcilik ekosisteminde var olan unsurlar ve bunların akademik girişimciler tarafından değerlendirmesini sağlamak amacıyla bir model oluşturulmuştur. Model, mevcut alan yazındaki çalışmalardan derlenerek taslak formatında oluşturulmuş ve yapılan görüşmelerle nihaileşmiştir. Model kapsamında sekiz tema (birey, üniversite, beşeri sermaye, çevre, teknopark/TTO, sanayi, finansa erişim ve devlet) ve bu temaların alt kategorileri olarak da toplam otuz bir başlık belirlenmiştir. Araştırmaya ilişkin bulgular, araştırma modeline uygun bir şekilde kategorize edilerek sunulmuştur.

Diğer taraftan araştırmanın daha genel bir perspektifle hazırlanan bütünleşik modeli ise EK-4'te mevcuttur. Bütünleşik modelde ekosistemdeki unsurların genel çerçevedeki pozisyonları, akademik girişimcilik faaliyetlerine olan etkileri ve buradan da ülke çapında oluşacak çıktı düzeylerine değinilmiştir. Bütünleşik modele kaynak oluşturması bakımından Türkiye'nin mevcut patent, yayın, lisans ve spin-off sayıları çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir. Girdi-Eylem-Çıktı olarak tasarlanan bütünleşik modelde, oluşabilecek ulusal toplam fayda alanları teknolojik yenilik, inovasyon, ekonomik fayda, istihdam, bölgesel kalkınma, verimlilik ve artan Ar-Ge olarak belirlenmiştir. Bu çalışmaya ilişkin araştırma modeli Şekil 13'deki gibidir.

Şekil- 13: Araştırma Modeli



4.1.5. Araştırmada Yöntem

Ortaya çıktığı ilk dönemlerde temel bilimlerin paradigmaları baskın olduğundan, o dönemde sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda pozitivist yöntemler kullanılması savunulmaktaydı. Çünkü her dönemde temel bilimler/doğa bilimleri inceledikleri olguları "açıklamaya" çalışmaktadır. Oysa sosyal bilimler, incelediği olguyu "anlamayı" amaçlar. Bu yüzden, bugün sosyal bilimler alanında yöntem olarak hayli çeşitli yollar izlenebilmektedir.

Yöntem, araştırma açısından son derece önemli bir aşamadır. Araştırmanın beyni olarak görülen, öğrenilmek istenilen olgunun nasıl, hangi yollar izlenerek daha iyi anlaşılabileceğinin kararı, bu aşamada belirlenir. Aslında bu aşama, tek bir yoldan ziyade, izlenecek bir dizi sürecin bütünü olarak görülmektedir. Bunların tamamı da, yöntem şemsiyesi altında incelenmektedir.

Bu araştırmada, yukarıda belirtilen araştırmanın amacı ve öğrenilmek istenen olgular doğrultusunda yorumlayıcı (interpretivist) yöntemin izlenmesinin daha doğru olduğuna karar verilmiştir. Pozitivist yaklaşıma karşın yorumlayıcı bir yaklaşım izlenmesindeki temel neden ise öncelikli olarak yöntemin araştırma amacına uygunluğu, nasıl ve niçin sorularını kolaylaştırıcı olması ve sosyal süreci daha iyi anlamayı sağlamasından kaynaklanmaktadır. Çünkü yorumlayıcı yaklaşım, insanların olguları yaşadıkları şekilde anlamaya çalışır ve bu yolla ifade etme yolunu seçer (Altunışık vd., 2012: 64-66). Araştırmamızda da, hem akademisyen hem de girişimcilik faaliyetinde bulunan kitlenin, birebir bu olguyu yaşarken ki düşüncelerini anlamak ve süreci bu yoldan ifade etmek hedeflenmiştir.

4.1.5.1. Araştırma Deseni

Bu araştırmada, nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Bu metot, toplumun tamamı olmasa da, ilgili kesimi tarafından farkında olunan ancak, derinlemesine ve ayrıntılı bir fikre sahip olmadığımız kavramlara veya olgulara odaklanmaktadır. Bu tip olgular, kavramlar, yönelimler, değişimler birçok farklı şekilde ortaya çıkabilir, bu da tanışık olduğumuz bu kavram veya olgu hakkında bize fikir verebilir ancak, yine de onu tam anlamıyla kavramış sayılmayız

(Yıldırım ve Şimşek, 2013: 78-83). Bu nedenle çalışmada, akademik girişimcilik kavramı ve bu çerçevedeki faaliyetler olgubilim deseninde irdelenerek, durumun anlaşılabilirliğinin arttırılması amaçlanmıştır.

Akademik girişimcilik kavramı, üniversitelerin sanayi ile daha iç içe olmaları gerekliliğinden doğmuş bir kavramdır. Girişimci üniversitelerin oluşumu ve gelişimi ile daha da önemsenen bir kavram haline gelen akademik girişimcilik, terim anlamı ile herkes için bir şeyler çağrıştırsa da, derinlemesine bakıldığında çok iyi bilinmediği ortaya çıkmaktadır. Çünkü özellikle Türkiye'de, akademisyenin ticari iş sahibi olması yolunun yasalarla sınırlandırılmış olması, mevcut değişimlerle birlikte yerleşmiş bir kültürün farklılaşması anlamına gelmektedir. Türkiye'nin var olan yerleşik kültürden başka bir yapılaşmaya kaydığı bu aşamada, mevcut durumu ortaya koymanın faydalı olacağı düşünülmektedir. Olgubilim yöntemi, akademik girişimcilerin konu hakkındaki derin görüşleri sayesinde sistemin işleyen ve aksayan yönlerini ortaya koymaya ve bu yolla iyileştirmeler üretmeye katkı sağlamaktadır.

4.1.5.2. Araştırmada Veri Toplama

İnsanların olaylara ve nesnelere verdikleri anlamlar, onların aslında niteliklerinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, hayatta birçok şeyi anlamak için, nitel araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, niteliklerin ölçülmesi konusu biraz sıkıntılıdır çünkü nitelikler olduğu yerde durmaz, değişkendir. Ancak olguları ortaya koyması bakımından değerlendirilirse, yaşantılara dayalı açıklanan deneyimler, kullanılan kelime ve tasvirler son derece önem kazanmaktadır (Berg ve Lune, 2015: 20). Bu bakımdan, durağan olmayan konuların, nitel araştırma gibi durağan olmayan yollarla incelenmesi de araştırmaya olumlu katkı sağlayacak yönler arasında değerlendirilebilir.

Olgubilim deseninde sıkça kullanılan "görüşme" yöntemi, bu araştırmada da başlıca veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Görüşme, belirlenen olgu hakkında kişilerin bilgi, düşünce, tutum ve davranışlarını ortaya çıkarmaya yaradığı gibi, bunların olası nedenleri hakkında da bilgi verir. Araştırmanın odaklandığı olguyu bizzat yaşayan ve bu olguyu dışa vurabilecek bireyler, en ideal veri kaynakları konumundadırlar. Görüşmeler, öğrenilmek istenen olgu hakkında derinlemesine bilgi

edinmeye yardımcı olurlar. Görüşmelerin diğer özellikleri ise katılımcıya ve görüşmeciye esneklik sağlaması, karşılıklı iletişimin sağladığı etkileşim, sorular vasıtası ile konuyu daha da irdeleme imkânı ve örneklerden yararlanmadır. Görüşülen kişi ile güven ve empatiye önem veren bir ortamda yapılacak görüşmelerden, kişilerin kendilerinin bile farkında olmadıkları veya üzerinde çok da düşünmedikleri yaşantıları veya anlamları ortaya çıkarılabilir. Bu açıdan yapılan görüşmeler, genellikle uzun ölçekli olmaktadır. Bu da, işlenen konunun derinlemesine ortaya konulmasına yardımcı olmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 80-81).

Çalışmada belirlenen modele ilişkin soruların hazırlanmasında önemli adımlara dikkat edilerek belli yol ve yöntemler (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 146-166) izlenmiştir. Görüşmenin "sohbet tarzı" görüşme türünde yapılmasına karar verildikten sonra, öğrenilmek istenen bilgiler ışığında görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan sorularda özellikle dikkat edilen konular, kolay anlaşılabilir, odaklı, açık uçlu, çeşitli ve mantıklı bir düzende kurgulanmış olmalarıdır. Çok boyutlu sorulardan ve yönlendirmelerden özellikle kaçınılmıştır. Soruların farklı biçimde anlaşılması ihtimaline yönelik olarak alternatif sorular da hazırlanmıştır. Ayrıca konunun derinlemesine açıklanması ve aydınlatılmasına katkı sağlayacak sondalar da soru formuna eklenmiştir.

Görüşmenin başlangıcında, doğal bir sohbet ortamı oluşturmak ve görüşmeye güven oluşturucu bir giriş sağlaması bakımından katılımcılara araştırmanın amacından bahsedilmiştir. Görüşmecinin vereceği bilgilerin tamamen kendi izninde paylaşılacağı, istenilmemesi durumda tüm kayıtların kendisine verilebileceği, kimlik bilgilerinin izin harici paylaşılmayacağı gibi konularda ön bilgilendirme yapılmıştır. Ardından ise konuya giriş olması bakımından kendi deneyimlerinin nasıl başladığından bahsetmeleri istenmiştir. Sorular, başlangıcında giriş ve odaklı sorular sonrasında ise daha derin bilgi gerektiren soyut sorular olacak şekilde tasarlanmıştır. Buradaki amaç, katılımcının konuya önce adapte olmasını sağlamak ve sonrasında ise kendisinin derin bilgi ve deneyimlerine ulaşmaya çalışmaktır. Çalışmada kullanılan soru formunun özet hali (alternatif soru ve sondalar haricinde) EK-3'de

mevcuttur. Soru formu Konya Teknokentte faaliyet gösteren iki akademik girişimci ile yapılan görüşmelerde kullanılmış, ardından uzman kontrolünden geçirildikten sonra nihai formatına kavuşturulmuştur.

Bu çalışmada, akademik girişimciler ile yapılan derinlemesine görüşmeler, 2017 yılının Mart ve Nisan aylarında gerçekleşmiş olup, tüm görüşmelerin (1057dk) süre olarak ortalaması 55,6 dakikadır. Yapılan görüşmelerin tamamı, ses kayıt cihazı ile kaydedilerek katılım onayı sözlü olarak alınmıştır. Bazı görüşmeler, zaman ve ulaşım kısıtlarından ötürü, elektronik ortamda yüz yüze olarak gerçekleştirilmiştir. Berg ve Lune'ye (2015: 157) göre, bilgisayar destekli yapılan eş zamanlı görüşmeler de, birçok yönden geleneksel görüşmelere benzemektedir. Çünkü görüşmeci, katılımcıya cevabı derinleştirebilmek için ek sorular sorabilmekte, konuyu yönlendirebilmekte veya ek bilgi edinebilmek için gerekli müdahalelerde bulunabilmektedir.

4.1.5.3. Araştırmada Evren ve Örneklem

Bu çalışmada evren, hem akademisyen hem de teknokentte aktif firması bulunan kişileri içermektedir. Teknoparkların işlendiği bölümde de belirtildiği üzere, 2016 yılı itibarıyla Türkiye'de, 956 tane akademisyen tarafından kurulmuş firma bulunmaktadır. Araştırmanın evrenini bu firma sahipleri oluşturmaktadır. Nitel analiz yöntemi ile yürütülen çalışmada, ortalama 8-10 civarında önerilen derinlemesine görüşme sayısına rağmen, bu çalışmada 2'si pilot olmak üzere toplam 19 derinlemesine görüşme yapılmıştır. Bu görüşmeler de araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Görüşmeciler, Türkiye evrenine hitap edebilmesi açısından, Türkiye'nin 7 farklı coğrafi bölgesinden seçilmiştir. Bu bölgelerde, öncelikli olarak en eski kuruluş tarihine sahip TGB'ler belirlenmiştir. Ancak, erişilebilirlik, seçilen bölgede yeterli akademisyen firmanın olmaması veya mevcut akademisyen firma sahiplerinin çalışmaya katılmayı kabul etmemesi gibi durumlarda ise, o bölgedeki diğer TGB'ye geçilmiştir. Tablo 23, katılımcıların bölgesel dağılımlarını göstermektedir. Çalışmaya katılmayı kabul eden akademik girişimcilerin kimlik bilgileri gizli tutulduğundan,

tablolarda ve onların katkılarına doğrudan atıf yapılırken AG1, AG2 (Akademik Girişimci 1, Akademik Girişimci 2) kısaltması kullanılmaktadır.

Tablo- 23: Katılımcıların Bölgesel Bilgileri

Katılımcı	Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Üniversite	Şehir	Bölge
AG1	Selçuk Teknokent	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Konya	Pilot Görüşme
AG2	Selçuk Teknokent	Selçuk Üniversitesi	Konya	
AG3	Gazi Teknopark	Gazi Üniversitesi	Ankara	İç Anadolu Bölgesi
AG4	Gazi Teknopark	Gazi Üniversitesi	Ankara	
AG5	Ata Teknokent	Atatürk Üniversitesi	Erzurum	Doğu Anadolu Bölgesi
AG6	Ata Teknokent	Atatürk ve Bayburt Üniversitesi	Erzurum	
AG7	Ata Teknokent	Atatürk Üniversitesi	Erzurum	
AG8	Fırat Teknokent	Fırat Üniversitesi	Elazığ	
AG9	Samsun Teknokent	Samsun 19 Mayıs Üniversitesi	Samsun	Karadeniz Bölgesi
AG10	Samsun Teknokent	Samsun 19 Mayıs Üniversitesi	Samsun	
AG11	Trabzon Teknokent	Karadeniz Teknik Üniversitesi	Trabzon	
AG12	Gaziantep Teknopark	Gaziantep Üniversitesi	Gaziantep	Güney Doğu Anadolu Bölgesi
AG13	Dicle Teknokent	Dicle Üniversitesi	Diyarbakır	
AG14	Mersin Teknopark	Mersin Üniversitesi	Mersin	Akdeniz Bölgesi
AG15	Çukurova Teknokent	Çukurova Üniversitesi	Adana	
AG16	Teknopark İstanbul	İstanbul Üniversitesi	İstanbul	Marmara Bölgesi
AG17	Teknopark İstanbul	İstanbul Üniversitesi	İstanbul	
AG18	Teknopark İzmir	Ege Üniversitesi	İzmir	Ege Bölgesi
AG19	Depark-Dokuz Eylül Teknopark	Dokuz Eylül Üniversitesi	İzmir	

4.1.5.4. Verilerin Analizi

Nitel yöntem kullanılarak toplanan verilerin analizi, uygulayıcı için bazı esneklik, yaratıcılık ve çeşitlilik özellikleri barındırır. Özellikle, nicel analizlerin kısıtlı alanlarına girebilmesi bakımından, sosyal olay ve olguların anlaşılması konusunda daha açık ve net bir yol önermesi ve özellikle de birçok araştırmada en uygun ve etkin yol olmasından dolayı nitel analiz, günümüzde büyük önem kazanmıştır (Glaser ve Strauss, 1967: 18).

Creswell'e (1998: 147,150) göre, olgubilim deseninde takip edilen çalışmaların analizlerinde araştırmacı, araştırılan olgu ile ilgili kendi deneyimleri veya bulgularını tüm netliği ile açıklayarak başlar. Ardından diğer bireylerin bu olguyu nasıl

deneyimledikleri hakkında bilgi edinir ve önemli gördüğü ifadeleri listeler. Sonrasında bu ifadeler, "anlam birimleri" şeklinde gruplanır. Araştırmacı, bu birimleri de listeler. Ardından araştırmacı, metni açıklayıcı kılmak adına, o olguyu deneyimleyenlerden de birebir alıntılama yaparak yazar.

Analitik hiyerarşi bakımından, nitel analizde kullanılan aşamalar ve süreçlerin tasviri için Spencer vd. (2003: 212) yaptığı sıralama ise şöyledir: "işlenmemiş veri, ilk temaları ve kavramları tanımlamak, verileri kavramlara veya temaya göre etiketleme, verileri tema veya kavrama göre sıralama (kesitsel analiz), veri özetleme veya sentezleme, öğe ve boyutların tanımlanması, kategorilerin rafine edilmesi, verilerin sınıflandırılması, tipolojilerin oluşturulması, algılama modelleri (birleştirici analiz ve kümelenmenin belirlenmesi), açıklamalar geliştirilmesi (nasıl ve neden sorularının cevapları), daha geniş teori veya politika stratejileri oluşturmak."

Ritchie vd. (2003: 237) göre, belirlenen olgunun veya temanın doğasına ait içeriğinin ortaya çıkarılması, betimsel analizin ilk aşamasını oluşturmaktadır. Asıl görev, verileri kavramsal açıdan saf bir şekilde görüntülemek, anlamlı olan ayrımları yapmak ve aydınlatıcı içerik sağlamaktır. Bu analizde, üç önemli aşama mevcuttur:

Belirleme: Bir olgunun maddi içeriği ve boyutlarının tanımlandığı, algılama aşamasıdır.

Kategorileştirme: Kategorilerin belirlenip tanımlayıcı verilerin atandığı aşamadır.

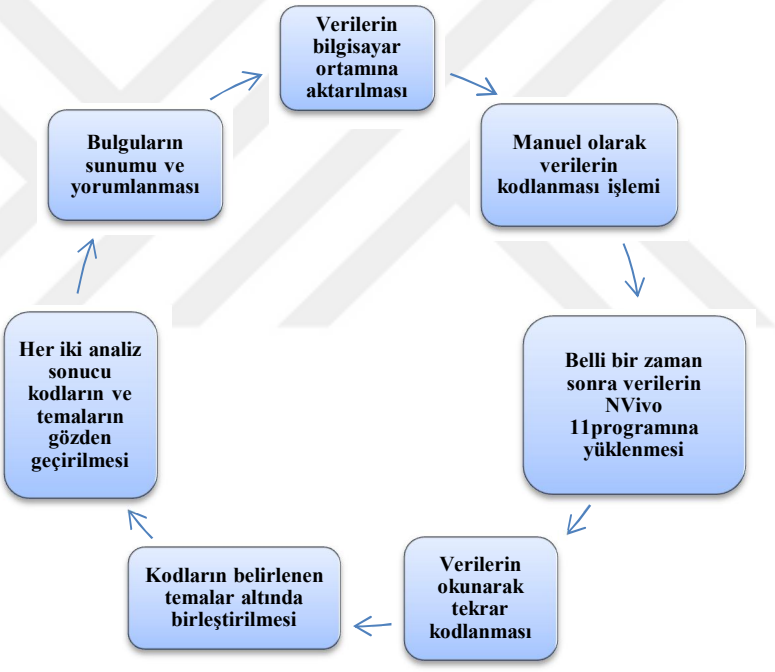
Sınıflandırma: Kategori gruplarının daha soyut bir sınıflandırmaya tabi tutulduğu aşamadır.

Betimsel analizde, daha önceden belirlenen temalara ilişkin ipuçları, tüm görüşmelerin detaylarında (algı, görüş, deneyim ve davranışlar) aranır ve temalarla özetlenir ve yorumlanır. Elde edilen veriler, belirlenen temalar yoluyla oluşturulan modele ilişkin sunulabileceği gibi, aynı zamanda, görüşmelerde ortaya çıkan boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Bu analizde amaç; verileri düzenli ve anlamlı yorumlamalar şeklinde ortaya koyabilmektir. Veriler eşliğinde yapılan betimlemeler

açıklanır, ilişkilendirilir, neden sonuç ilişkileri düzeyinde irdelenir ve yorumlanır. Bu sayede varılan sonuç, ileriye yönelik tahminleri de kapsayacak şekilde okuyucuya sunulabilmektedir. Bu kapsamda betimsel analiz, dört aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; (1) betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma, (2) tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, (3) bulguların tanımlanması, (4) bulguların yorumlanması (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 256; Ritchie vd., 2003: 238).

Bu çalışmada, betimsel analiz uygulanmıştır Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın analizinde izlenen yollar Şekil 14' te gösterilmektedir.

Şekil- 14: Verilerin Analizinde İzlenen Aşamalar



Şekilden de anlaşılacağı üzere verilerin bilgisayar ortamına aktarılmasından bulguların sunumu ve yorumlanmasına kadar toplam yedi aşama izlenmiştir. Yazıya aktarılan toplam 216 sayfa (pilot görüşmeler hariç) doküman formatındaki veriler, belirleme, kategorileştirme ve sınıflandırma aşamalarına tabi tutulmuştur. Öncelikle yapılan manuel kodlamanın ardından zaman aralıklı olarak veriler NVivo 11 Pro nitel analiz programına yüklenerek tekrar analiz edilmiştir. Araştırmada katılımcıların görüşleri doğrultusunda bir kodlama ve temalaştırma işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu işlemlere ilişkin örnekleme Tablo 24'te verilmiştir.

Tablo- 24: Kodlama ve Temalaştırma İşlemi Örneği

Katılımcı İfadeleri	**Kod**	**Tema**	**İlgili Soru**
"Artık klasik akademisyenlikten günümüzdeki dinamik akademisyenliğe geçiş sürecinde akademik girişimcilik çok önemli. Araştırmacı ruh, cesaret ve sabır önemli kişilik özellikler ve bunların bende olduğunu düşünüyorum"AG12.	Kişilik Özellikleri	Birey	Akademik girişimcilik faaliyetinde bulunmaya neden ve nasıl karar verdiniz?
"*Yani devlet size para veriyorsa sizden bilgi ve belge isteyecektir. Proje formunu dolduracaksınız, projenizi iyi anlatacaksınız, bütçenizi iyi oluşturacaksınız, bunu iyi savunacaksınız. Bu çok doğal. Olması gereken şeyler" AG15.*	Mevzuat-Bürokrasi-Yasal Zorunluluklar	Finansa Erişim	Finansmana dayalı mevzuat ve izlenmesi gereken yasal zorunluluklar hakkında neler söylemek istersiniz?

Çalışmanın NVivo ile ilgili verileri ve kodlamalara ilişkin frekanslar bulgular kısmındaki şekil ve tablolarda sunulmuştur. Ayrıca kelime sıklığı sorgulaması, temalara ilişkin matriks kodlama grafikleri, kodlamaların kelime benzerliklerine göre kümelenmeleri gibi detaylar da EK-5'te mevcuttur. Bu analiz çalışması ile birlikte modelin tematik çerçevesinde bir değişiklik olmazken, alt kategorilerde bazı düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur. Örneğin, Birey temasındaki idari görevler ve ders yükü, Üniveriste temasındaki akademisyenler arası bilgi paylaşımı, Çevre temasındaki değişime direnç, Teknopark temasındaki mentorluk, fizyolojik imkânlar ve uzman personel ve son olarak Finansa Erişim temasındaki kurumlar arası eşgüdüm kategorileri yapılan görüşmeler sonucu eklenmesine karar verilen başlıklar olmuştur.

4.1.5.5. Araştırmada Geçerlilik ve Güvenilirlik

Sosyal bilimlerde yapılan araştırmaların arka planında mutlaka geçerlilik, güvenilirlik, hassasiyet ve doğruluk kavramları üzerinde durulmaktadır. Geçerlilik, araştırmaya bağlı kullanılan enstrümanların, verilerin ve bulguların doğruluğunu ve güvenilirliğini ifade etmektedir. Güvenilirlik ise, bir enstrüman ile bir şeyi, birden fazla ölçerek aynı cevabı alıp almadığımızla ilgilenmektedir. Örneğin, kişinin kaç kardeşinin olup olmadığının cevabı birçok insan için güvenilirdir. Ancak, "ailenizin

evi ne kadar eder" sorusuna yanıt, ilkine göre daha az güvenilir sayılabilir. Daha da ileri gidilecek olursa, kişilere çocukluklarında ne zaman tuvalet eğitimi aldıkları sorulsa, bu, daha da ümitsiz bir güvenilirlik boyutuna ulaşabilir. Ayrıca, ölçüm yolunda üzerinde durulan hassasiyet de, araştırma sonuçlarının doğruluk oranını arttırmaktadır (Bernard, 2000: 46-48).

Niteliksel yöntemlerin, metin, konuşma ve etkileşim tarzı tüm analizlerinde uygulanabilecek tek bir tutarlı seti yoktur. Bunun yerine, farklı yollarla kaydedilen ve analiz edilen, insani faaliyetler ve sembol kullanımları olan, birbirinden farklı birçok yöntem setleri mevcuttur. Dolayısıyla, araştırmanın kazara olan olaylar zincirlerinden bağımsızlık derecesine odaklanan güvenilirlik olgusu da, bu çeşitli yöntem setlerine göre farklılık gösterebilmektedir. Kaydedilmiş ve deşifre edilmiş veriler, nitel araştırmanın analiz edilmesi yolunda verilerin kaybedilmesi veya gözden kaçırılması olasılıklarını azaltmaktadır. Bu da, nitel analizde tekrarlanabilen analizlere olanak sağladığından son derece yararlıdır (Perakyla, 2004: 283-285). Çoklu yapılan görüşmelerde, araştırmacının ulaştığı açıklamaları ve anlamları katılımcıya teyit ettirme fırsatı olduğundan, bu da araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliğini arttırmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 295, 81).

Betimsel analiz, bazı yöntemleri ile içerik analizine de benzemektedir. İçerik analizinde daha çok tümevarımcı bir yaklaşım söz konusu iken, betimsel analizde tümdengelim tarzı bir yaklaşım söz konusudur. Çünkü betimsel analizde tematik çerçeve önceden belirlenmiştir. Oysa içerik analizinde, tamamen verilerin işlenmesi sonucu temalar oluşturulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 259). Ancak yine de, kodlama ve kategorilendirme yapılması bakımından benzerlikler vardır. Kategorilendirme aşamasında mutlaka titizlikle çalışılmalı ve kategorilerin homojen, ayırt edici, objektif olmaları hususunda çaba sarf edilmelidir. Ayrıca, amaca uygun, bütünsellik icra eden ve anlamlı kategorilendirme yapmak da son derece önemlidir (Bilgin, 2014: 19).

Araştırmacının gözlediği olaylar yahut anladığı olguların gerçekle ne kadar örtüştüğü, o çalışmanın iç geçerlilik yönünden kalitesini göstermektedir. Ayrıca, araştırma sonuçlarının genellenebilirliği ise dış geçerlilik olarak önemlidir (Yıldırım

ve Şimşek, 2013: 291). Bu çalışmada, iç geçerliliği sağlama açısından ortaya çıkarılan bulguların, sürekli olarak mevcut tablo ile örtüşmesi sağlanmıştır. Sosyal bilimlerde, sosyal olayların içinde bulunduğu durumlara göre farklılık arz etmesi, onun genellenebilmesi bakımından zayıf bir durum ortaya çıkarmaktadır. Ancak nitel araştırmalar, ilke ve kurallar bakımından genellenmese de, dolaylı olarak deneyim ve örnekler boyutuyla genellenebilir. Böylece nitel analizde dış geçerlilik sağlanabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 292). Bu bakımdan, çalışmanın bulgular ve sonuç kısmında, örnek ve deneyimlere dayalı genellemeler yapılmıştır.

Nitel araştırmanın analizinde, aynı veriler farklı araştırmacılar tarafından farklı algılanıp farklı yorumlanabilmektedir. Bu, olağan bir durumdur. Dolayısıyla nitel analizin temel ilkelerinden birisi, kişilerin ve olayların değişim içerisinde olduğu gerçeği ile araştırmanın farklı gruplar tarafından tekrarlanmasının aynı sonuçlara ulaştırmayacağının kabulüdür. Ancak yine de tutarlılığın sağlanabilmesi adına bu çalışma zaman aralıklı olarak önce manuel sonra ise NVivo 11 Nitel analiz Programı ile analiz edilmiştir. Miles ve Huberman'nın (1994: 64) kodlayıcılar arasındaki görüş birliğinden yola çıkarak önerdiği formül (Görüş Birliği/(Görüş Birliği+ Görüş Ayrılığı)x100) neticesinde zaman aralıklı yapılan kodlamalar için aynı hesaplama ((236/236+11)x100) sonucu .95 uyum sağlanmıştır. Hem güvenilirliği sağlaması hem de genelleme yapılabilmesi açısından son derece önemli olan bu adım ile birlikte, araştırmada izlenen tüm yolların son derece şeffaf bir şekilde açıklanması da, alınan önlemler arasındadır.

4.1.5.6. Sayıltı ve Sınırlılıklar

Bu çalışma, farklı akademik unvanlara ve farklı akademik/idari görevlere sahip, Türkiye'nin yedi farklı coğrafi bölgesinde aktif olarak akademik girişimcilik faaliyetinde bulunan 19 akademisyen ile sınırlıdır. Çalışma kapsamının genişletilmesi/daraltılması veya tek bir uzmanlık alanına odaklanılması durumunda, çalışma sonuçlarında farklılıklar söz konusu olacaktır.

Araştırma bünyesinde kurgulanan akademik girişimcilik modeli, literatür destekli oluşturulmuştur. Bu açıdan, farklı çalışmalar ile desteklenen bir başka model

oluşturmak da mümkündür. Burada önemli olan, gerçeğe en yakın, en kapsamlı ve çalışılan ülkeye en uygun olanını belirleyebilmektir.

Akademik girişimci kavramına ilişkin tanımların genişletilmesi çalışmaları sürerken, bu çalışmada akademik girişimci, literatürdeki en yalın anlamıyla (akademisyenliğin yanı sıra bir proje kapsamında teknoparkta faaliyet gösteren kişi) sınırlandırılmış ve örneklem grubu bu doğrultuda belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında, erişilen akademik girişimci görüşlerinin, faaliyet gösterdikleri bölgenin çerçevesini yansıttığı varsayımı, çalışmanın sayıltıları arasında yer alabilir. Ayrıca katılımcıların, çalışma kapsamındaki görüşme sorularını, samimi ve gerçeği yansıtan görüşleri ve deneyimleri ile cevaplandırdıkları varsayılmıştır.

4.2. Araştırma Verilerine İlişkin Bulgular

Türkiye'de akademik girişimcilik olgusunun çok uzun yıllara yayılan bir geçmişi olmasa da bu konuda işleyen mevcut mekanizmaları düşünecek olursak, ülke olarak önemli bir ivme kazanmış sayılabiliriz. Özellikle, akademisyenlik mesleğinde oturmuş bir kültür ve anlayışın tersine işleyen bu mekanizmada hangi boyutların yer aldığı ve bunların akademik girişimciler tarafından nasıl değerlendirildikleri de bu bölümün ana konusudur. Yapılan değerlendirmeler, belli bir düzen çerçevesinde sunularak literatürle de desteklenmiştir. Ancak öncelikle, çalışmaya katılan akademik girişimcilerin demografik özellikleri ve akademik girişimciliğe başlama hikâyelerine yer verilmiştir.

4.2.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Çalışmaya katılan akademik girişimcilerin tamamı, erkektir. Çeşitlilik olması açısından, az sayıda olan kadın akademik girişimcilerden bazılarıyla irtibat kurulmuş olsa da, çalışmaya katılmaları sağlanamamıştır. En genç akademik girişimci 30 yaşında iken, en yaşlısı 65 olup yaş ortalaması ise 42 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, akademisyen olarak çalıştıkları yıl bilgilerine bakıldığında, en az 5 yıllık bir deneyim söz konusu iken, en uzun deneyim 40 yıl olup, katılımcıların ortalama akademisyenlik deneyimi 17 yıldır. Akademik girişimcilerin uzmanlık alanlarına, firma bilgilerine ve diğer bazı özelliklerine ise Tablo 25'te yer verilmiştir.

Tablo- 25: Katılımcıların Uzmanlık, Firma Faaliyet Alanı ve Çalışan Sayısı Bilgileri

	Akademik Unvan	Kişisel Uzmanlık Alanı	Firma Faaliyet Alanı	Ek Personel
AG1	Yrd. Doç. Dr	Robotik	Robotik	2 kişi
AG2	Öğr. Gör. Dr.	Bilgisayar Ağları ve Otomasyon	Otomasyon Teknolojileri ve Robot	2 kişi
AG3	Öğr. Gör.	Eğitim Yazılımı, Eğitim Programlaması	Makina	3 kişi
AG4	Yrd. Doç. Dr.	Yenilenebilir Enerji, Güneş Panelleri	Yenilenebilir Enerjiler	2 kişi
AG5	Doç. Dr.	Kimya	Nanokatolizör, Ar-ge ve Danışmanlık	1 kişi
AG6	Yrd. Doç. Dr.	Pazarlama	Teknoloji, Yazılım	6 kişi
AG7	Doç. Dr.	Malzeme Bilimi	Cihaz Geliştirme ve Malzeme	1 kişi
AG8	Arş. Gör. Dr.	Bilgi Güvenliği	Bilgi Güvenliği	2 kişi
AG9	Prof. Dr.	Tarımsal Yapılar ve Sulama	Tarımsal Danışmanlık ve Yazılım	5 kişi
AG10	Öğr. Gör.	Uçak Mühendisliği/ Kompozit Malzeme	Havacılık/Yenilenebilir Enerji	1 kişi
AG11	Doç. Dr.	Sentez Kimya	Boya ve Pigment Üretimi	Yok
AG12	Arş. Gör.	Gıda Mühendisliği	Ar-ge ve Fonksiyonel Gıda	1 kişi
AG13	Öğr. Gör.	Yazılım Mühendisliği/Tıbbi Görüntü İşleme	Biyomedikal Cihaz Tasarımı	11 kişi
AG14	Yrd. Doç. Dr.	Finansman	Kalite Yönetimi	1 kişi
AG15	Prof. Dr.	Endüstriyel Kimyasal Madde Üretimi	Ar-ge ve Danışmanlık	1 kişi
AG16	Doç. Dr.	Bilgisayar Mühendisi	Yazılım ve E-Ticaret	5 kişi
AG17	Doç. Dr.	Malzeme Bilimi	Malzeme ve Kimya	3 kişi
AG18	Doç. Dr.	Enerji	Enerji ve İklimlendirme	Yok
AG19	Yrd. Doç. Dr.	Gemi İnşaat Mühendisliği	Sensörler ve Robotik	1 kişi

Ayrıca, akademik girişimci olan katılımcıların çoğunluğu, daha önceki profesyonel hayatlarında herhangi bir girişimcilik deneyimine sahip değil iken, katılımcıların yarısından fazlasında, aile içerisinde girişimci üye veya üyeler bulunmaktadır. Girişimcilik konusu, bireyin kişilik özelliklerinin yanı sıra ailevi gelenek ve adetlerden de etkilendiğinden, yapılan görüşmelerde bu konuda da bilgi alınmaya çalışılmıştır.

4.2.2. Akademik Girişimciliğe Başlama Hikâyeleri

Katılımcılar ile yapılan görüşmenin başlangıcında, hem onları tanıyabilmek için hem de ilerleyen aşamalarda daha üst düzey düşünmeyi gerektiren sorulara altyapı oluşturması bakımından onlara, akademik girişimciliğe nasıl adım attıkları sorulmuştur. Katılımcılardan alınan yanıtlar Tablo 26'da özetlenmiştir.

Tablo- 26: Katılımcıların Akademik Girişimciliğe Başlama Hikâyeleri

Akademik Girişimci	Girişimciliğe Başlama Hikâyeleri*
AG1	Doktora tezim aynı zamanda bir San-tez projesiydi. Bitince ortaya çıkan ürün ise, hem insan sağlığı için önemli, hem de dünyada sadece bir kaç ülkede üretilen bir üründü. Neden bu ürünü piyasaya kazandırmayalım diyerek, üç akademisyen birlikte Tekno-girişim sermayesine başvurduk ve teknopark bünyesinde firmamızı kurduk.

AG2	2004 yılında, hastane otomasyon programı geliştirmek ve yatak sistemlerinde değişiklik yapılması projeleriyle zaten il bünyesindeki resmi kurumlarla irtibat halindeydik. Teknokentin kurulması ile birlikte, bu programların yazılıma dönüştürülmesi amacıyla teknokent bünyesine katıldık. Ardından, TÜBİTAK ile 1512 projemiz oldu ve halen teknoparkta Ar-Ge faaliyetleri yürütmekteyiz.
AG3	Taşların işlenmesiyle ilgili bir makine tasarlıyorduk. İş bitince bir baktık ki, dünyada olmayan farklı bir makine çıktı ortaya. Buna patent almak için başladık. Sonra ticari bir ürüne dönüştürelim dedik, zaten TÜBİTAK tarafından desteklenmiştik ve böylede teknokent firmamızı kurduk.
AG4	KOSGEB'den destek aldığımız bir projemiz vardı. Daha önce teknokentte bulunan akademisyen arkadaşlarımızdan, firma kurulumu ve prosedürler ile ilgili bilgi aldık ve biz de teknokentte faaliyetimize başladık.
AG5	Dışa bağımlı olduğumuz ve sık kullandığımız katalizörlerin daha etkin ve aktif olanlarını sentezleyerek piyasaya sunmak ve bir de gelen danışmanlık tekliflerini değerlendirmek amacıyla teknokentte firmamızı kurarak faaliyetlere başladık.
AG6	Daha önce bilimsel birçok projede bulunmuştuk. Yaptığımız araştırmalarda, dünyada hizmet kalitesini ölçen bir yazılım olmadığını fark ettik ve bunu yapabilir miyiz diye düşündük. KOSGEB'den destek alarak teknokentte faaliyetimize başladık ve hizmet kalitesini ölçen yazılımımızı geliştirdik.
AG7	Esnaf bir aileden geldiğimizden, daha önce de girişimcilik deneyimlerimiz olmuştu. Malzeme teknolojisinden faydalanarak cihaz geliştirme amacıyla yazdığımız proje ile desteklendik. 2015'de teknokentte firma kurarak, yoğun Ar-Ge gerektiren yüksek bütçeli çalışmamıza başladık.
AG8	Doktora sürecinde danışmanımız, makale yerine proje yazmamızı istemişti. Biz de o dönemde, görsel şifreleme ve şifrelerin geleceğiyle ilgili bir kitap bölümünden etkilendik ve bunu yazmaya karar verdik. Projemiz kabul aldı ve firmamızı kurduk.
AG9	Ziraat fakültesinden 6 akademisyen, kendi uzmanlık alanlarımızı bir tek yazılım programı ile birleştirebilir miyiz düşüncesiyle yola çıktık. Bu zamana kadar yapılmamış bir düşünceydi. Zaten hepimiz danışmanlık yapan akademisyenlerdik. Projemiz kabul alınca firmamızı kurduk.
AG10	Uzun yıllardır özel sektörde çalışmış ve birçok projenin içerisinde yer almıştık. Rüzgâr enerjisi ve insansız hava araçları üzerine projelerimiz vardı. Uçak imalatı sürecimiz oldu bir dönem ancak yatırımcı bulamadık. Şu an da görev yaptığımız üniversite bünyesinde bu faaliyetlerin oluşması ile biz de davet aldık. Şimdi üniversite üzerinden projelerimizi yürüterek, teknokentte faaliyetlerimizi sürdürüyoruz.
AG11	Uzun yıllar klasik akademisyenliği sorgulayarak, akademisyenin işini daha farklı yapması gerekliliğine inanıyorduk. Doktora sürecinde, değerli kimyasallarla ilgili edindiğimiz bilgi üzerine, Doçentlikten sonra bu alana eğilerek, sağlıklı kimyasal boyalar üzerine çalışmaya başladık. Projemiz ve firmamız bu alana yönelik olarak faaliyetlerine devam etmektedir.
AG12	Gıda mühendisliğindeki doktora çalışması ile bir ürün elde etmiştik. Hem ülkemizde, hem de dünya çapında ödüller alan bu çalışmanın rafta kalmasını istemediğimiz için, yabancı bir yatırım desteği ile de firmamızı kurarak Ar-Ge faaliyetlerine başladık.
AG13	Doktora çalışmamızı geliştirerek, tıp ve yazılım alanına hitap eden bir ürün tasarladık. O zaman 1512 BIGG diye adlandırılan TÜBİTAK programından destek alarak firmamızı kurduk.
AG14	2007 yılında Bologna süreci çerçevesinde üniversitemiz için kalite yönetim sistemi geliştirmek üzere bir koordinatörlük kurmuştuk. 3-3,5 yıllık bir çalışma sonucu, Türkiye'de bir ilk olan kalite yönetim sistemini, üniversitemize kazandırdık. Sonra bu çalışmalar boşa gitmesin diye, farklı üniversitelere de uygulayabilmek amacıyla KOSGEB'den destek alarak faaliyetlerimize başladık.
AG15	Özel sektörden akademisyenliğe transfer olarak, çok uzun yıllar sanayi ile iç içe çalışmalar yürütmüş ve birçok projede yer alarak Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmuştuk. Teknoparkta kurduğumuz ilk firmamız kapandı. Şimdi ikincisinde, Ar-Ge, butik krem

	gibi ürünler ve danışmanlık faaliyetlerimizi yürütmekteyiz.
AG16	25 senedir akademisyenlik yaptığımızdan, zaten uzun zamandır yapmak istediğimiz projelerimiz vardı. Teknokent kurulunca Tekno-girişim projesi yazarak başvurduk ve kabul aldık. Ar-Ge projesi ile başladık ancak, şu an bir de, e-ticaret projesi yürütüyoruz.
AG17	Sanayi Bakanlığından Tekno-girişim projesi ile kurulmuş bir firmaya, danışmanlık ve hisse devri yoluyla ortak olduk. Faaliyetlerimiz bu kapsamda devam etmektedir.
AG18	Bilimsel araştırmaya dayalı akademik projelerimiz vardı. Bunlardan muhtemel bir ürün çıkmasına yönelik TÜBİTAK 1512 programına başvurduk, kabul alınca da teknokentte firmamızı kurduk ve faaliyetlere başladık.
AG19	Gemi mühendislerinin kullanabileceği bir cihaz projesi ile TÜBİTAK'ın 1512 programına başvurduk ve reddedildik. Sonra ürünümüze güvendiğimiz için, patent başvurusu yaptık, ardından TÜBİTAK'a tekrar başvurduk ve kabul aldık. Teknokentte faaliyetlerimiz bu şekilde başlamış oldu.

* Katılımcıların yanıtlarından özetlenerek oluşturulmuştur.

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı gibi, her bir katılımcının kendine özgü bir başlangıç öyküsü olsa da, bütününe bakıldığında bazı benzerlikler görülmektedir. Örneğin; doktora çalışmasını geliştirmek ve ürüne dönüştürmek amacıyla bu faaliyetler içerisine girişilmesinin yanı sıra, tamamen yeni bir şey üretme veya akademisyenliği yenilikçi yorumlayarak bu faaliyetlere girişme durumu da göze çarpmaktadır. Bunun haricinde, tesadüfi olarak mevcut çalışma konularının ender rastlanan çıktılara dönüşmesi, akademisyenleri bu faaliyetlerin içerisine çekmiştir. Öte yandan, özel sektörde deneyimi olmuş veya akademisyenliği sürecinde de sanayi ile iç içe çalışmış akademisyenlerin, bu tip faaliyetlere yöneldikleri görülmektedir.

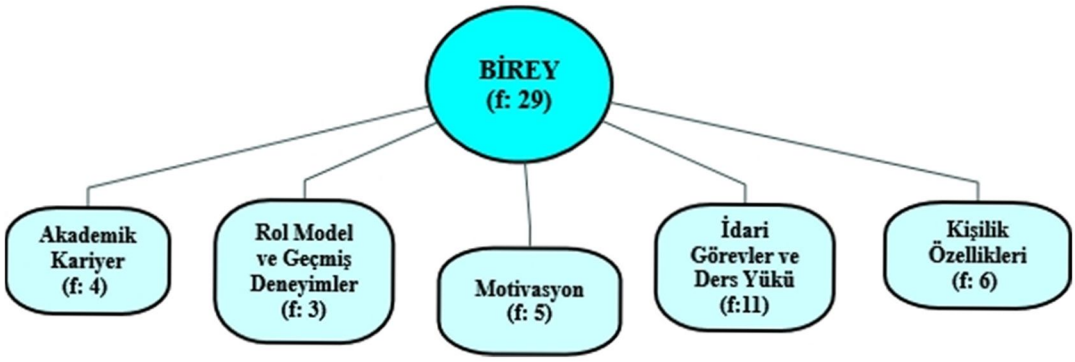
4.2.3. Araştırma Modelinde Belirlenen Boyutların Değerlendirilmesi

Katılımcıların, model kapsamında oluşturulan temalara ilişkin görüşleri, nitel araştırmanın bir gereği olarak, bu çalışmanın bulgularını oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu aşama, araştırma kapsamında oluşturulan kavramsal modele ilişkin bulguları, alıntılar da yaparak okuyucuya sunmaktadır. Çalışma çerçevesinde yapılan derinlemesine görüşmelere ilişkin bulgulara, birey boyutundan başlayarak sırasıyla değinilmektedir.

4.2.3.1. Birey Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen ilk temaya ilişkin kategoriler ve kodlanma frekansları şekildeki gibidir.

Şekil- 15: Birey Temasına İlişkin Ağ Harita



Akademik girişimcilik davranışı, üniversite bünyesinde var olan bilgi birikimini ürünlere, süreçlere ve hizmetlere dönüştürme çabası olarak adlandırılmaktadır. Firma kurma eğilimi olan akademisyenin, bu faaliyetin ne kadar arzulanır ve mümkün olduğundan direkt olarak etkilendiği ortaya konulmuştur (Llano, 2010). Girişimciliğe yönelik tutumlar ile davranışın şekillenmesi noktasında, birçok çalışma göstermektedir ki, bazı bireyler diğerlerine göre daha girişimcidirler. Örneğin, bazı araştırmalarda dışa dönük kişilerin daha girişimci oldukları gözlemlenirken, başarı ihtiyacı, bağımsızlık isteği ve iç kontrol odağı gibi kişisel özellikler barındıran kişilerin bu tip faaliyetlerde yoğunlukla bulundukları saptanmıştır (O'Shea vd., 2004: 16).

Akademik girişimcilik konusunda, belki de en önemli unsur kişidir. Üniversite vasıtası ile girişimcilik faaliyetinin gerçekleşebilmesi için birey, olmazsa olmaz bir unsuru temsil etmektedir. Bu bağlamda, bireyin kişilik özellikleri, geleceğe dair beklentileri, kariyeri, görev yükü, bu konuda bir rol modelinin olup olmaması, içsel ve dışsal motivasyonları son derece önem kazanmaktadır. Bireysel özellikler neler olabilir ki, bunlar kişiyi girişimcilik davranışını sergilemeye meyletmiş olsun. Bu temel soru çerçevesinde birey boyutuna açıklık getirebilmek amacıyla katılımcıların değerlendirmelerine yer verilmiştir.

4.2.3.1.1. Akademik Kariyer

Akademik kariyer alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 27'deki gibidir.

Tablo- 27: Akademik Kariyer Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Akademik Kariyer	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1

Akademisyenlerin, özellikle bu mesleğe girdikten sonra son derece önemsedikleri ve bunun için de özenli çalışmalar yürüttükleri konu, kariyer konusudur. Çünkü akademisyenlik, sürekli çalışmayı, kendini geliştirmeyi ve ancak belli kriterleri bir araya getirerek yükselmeyi gerekli kıldığından, akademisyenler de mevcut görevlerinin haricinde yükselmek için, gereken çalışmaları yürütmek durumundadırlar. Bu konuya örnek bir görüş aşağıdaki gibidir:

> *... Şimdi diyelim ki bir akademisyen var mesela bir doktora öğrencisi, belli bir konuda çalışıyor ama sizde diyorsunuz ki gel bu projenin için de çalış. O da ister istemez kendi çalışmalarına odaklanmış durumda. Diyor ki benim bir sürü şey yapmam lazım işte yeterliliğe hazırlanmam, yds falan derken bu işe vakit ayıramam diyor. Ben birçok akademisyenden bunu duydum. Yani akademisyenin ilerlemesiyle proje işininin bir araya getirilmesi gerekiyor (AG10).*

Akademisyenlerin kariyerlerinde yükselmeleri için var olan şartlar özellikle son yıllarda değişse de, hem akademik teşvik sisteminin varlığı ile hem de kariyer bağlamında klasik akademik faaliyetlerine harcanması gereken zaman, halen önemini korumaktadır. Oysa günümüzde, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de, akademisyenlik mesleğinin icra edilmesi konusunda bazı köklü değişimler yaşanmaktadır. Eskiden yasalarla kesin ve net bir şekilde yasaklanan girişimcilik faaliyetinin önü, teknokentler sayesinde açılmış ve üstelik akademik girişimcilik özendirilir bir duruma da gelmiştir. Ancak yine de öğretim üyelerinin bu tip faaliyetlere katılımı, bir ürün üretmekten ziyade danışmanlık şeklinde olması ve bu alana yoğunlaşması söz konusudur. Bu konuda, katılımcılardan birisi şöyle söylemektedir:

... Öğretim üyelerinin tahminim genel kanaati şudur; ben bir şey üreteyim, bir ürün ortaya çıkarayım, bir katma değer, satılabilir bir şey olsun, örneğin tıbbi uygulamalardaki kan şekeri ölçüm kiti, yeni bir malzeme, daha hızlı, pratik hassas bir sensör vb. gibi böyle bir şey üreteyim amaçlı şirketleşmiyorlar. Akademisyenlerin genelde kanaati bilgilerini sektördeki firmalar ile paylaşabilecekleri bir danışmanlık hizmeti için şirketleşmek. Yani ürün ortaya çıkarmak hedefi değil daha çok. Ancak yüksek lisans ve doktora öğrencileri, genç mühendisler, teknokentlerin fiziki altyapıları desteklemese de belki biraz daha idealist olabiliyorlar (AG17).

Üniversiteler sadece bilimsel bilgi üreten mekânlar olmaktan ziyade, pratik bilginin de bilimsel bilgi ile harmanlanarak genç nesillere aktarıldığı kurumlardır. Bu açıdan, öğretim elemanları ve öğrenciler ile karşılıklı etkileşimin yoğun olması gereken bu kurumlarda, bazen kimi sebeplerle yanlış anlamalar yaşanabilmektedir. Özellikle akademik girişimcilik gibi, henüz bazı kesimler tarafından tam anlaşılamamış bir olgu karşısında akademisyenler arasında birçok farklı ses yükselebilmektedir. Aşağıdaki katılımcının söyledikleri buna konuya örnek teşkil edebilir.

... Türkiye menşeli bir ürün yapmışsınız, ilk olarak meslektaşlarınız "aaaaa, sen mi yaptın?" diye küçümsüyor. Ama bir İngiliz, bir İtalyan yapsa, bayıla bayıla, satın alıyorlar. Ama siz yapınca, bir ön yargı var, ülkemizde böyle bir şey var. Ben bunu hissettim bizim sektörde. Bir de herkesin bakış açısı şu, biz milyon dolarları alacağız da, çok zengin olacağız, biz şimdiden engelleyelim gibi. Oysa öyle bir şey yok. Köşe dönmek için ya da para kazanmak için böyle bir işe girilmez bence. Örnek göstermeye gelince gösteriyorlar ancak desteğe gelince yüzde yüz bir destek yok, onun yerine dedikodu var. (AG19).

Akademisyenlik faaliyetlerinin dünden bugüne değerlendirildiği bir çerçeveden baktığımızda, bugün bu faaliyetlerin daha piyasa ile iç içe, daha uygulamaya dönük ve daha pratik hayattan örneklerle yapıldığını görmekteyiz. Üniversitelerde bilimsel bilginin üretilmesi hususunda yalnızca kitabi bilgilerden faydalanılmamasının, buna ek olarak uygulama alanlarındaki gelişmelerden de beslenmek gerektiğinin altı uzun zamandır çizilmektedir. Bugün, daha dışa dönük yürütülen akademik faaliyetler artsa da, halen eski yollarla eğitim ve öğretim sunan kurum ve kişiler söz konusu olabilmektedir. Ancak günümüz teknolojik gelişmeleri içerisinde Türkiye'nin de önemli yer edinebilmesi için aşağıdaki katılımcının görüşleri son derece açıklayıcı olabilir.

… Gelişmiş ülkelere bakın, Amerika'ya bakın, İngiltere'ye bakın, Japonya'ya bakın, bu ülkelerde araştırmalarda bir hedef konuyor, işe yarayacak bir şey hedefleniyor ve onun üzerinde çalışıyorlar. Oysa bizde mesela A maddesini sentezliyorum, ne işe yarayacağını bilmeden. Yani sorgulamadan bugüne kadar sentez yapmışız, çalışma yapmışız. Ama bizim artık klasik öğretim üyeliği yani üniversite sınırları içerisinde, kendi laboratuvarlarımıza kapalı çalışan yapıdan dışarı çıkmamız lazım. Sahada olmamız lazım, sanayici ile beraber olmamız lazım. Bizim sanayicinin yanında, sanayicinin de bizim yanımızda olması lazım. Aksi halde ülkenin gelişmesine üniversiteler olarak katkı koyamayız. Ürettiğimiz bilgiyi teknolojiye aktarmazsak ülke kalkınmasına katkı koymayız. Kendi teknolojimizi üretmeden ülkenin kalkınması mümkün değil. Hiçbir gelişmiş ülke gösteremezsiniz ki kendi teknolojisini üretiyor olmasın. Yine hiçbir gelişmiş ülke gösteremezsiniz ki üniversite-sanayi işbirliği gelişmemiş olsun. Bize düşen görev; üniversite–sanayi işbirliğini geliştireceğiz ve mutlaka ürettiğimiz bilgileri de teknolojiye aktaracağız. Aksi takdirde, klasik öğretim üyeliği devri geçmiştir (AG15).

4.2.3.1.2. Rol Model ve Geçmiş Deneyimler

Rol Model ve Geçmiş Deneyimler alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 28'deki gibidir.

Tablo- 28: Rol Model ve Geçmiş Deneyimler Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Rol Model ve Geçmiş Deneyimler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0

Akademik kariyer açısından bakıldığında, ilerleme kaydetmenin önemli adımları arasında, akademik faaliyetleri çeşitli bilim dallarından öğretim elemanları ile birlikte yürütmek göze çarpmaktadır. Bu aşamada, özellikle kariyerinin ilk basamaklarında olan akademisyenler için önlerinde bir "rol model" olması, doğru adımların doğru zamanlarda atılabilmesi için bir avantaj olarak görülebilir. Yine akademisyenin yeni bir fikir ile proje üretebilmesi veya kendindeki bilgiyi doğru alanlara kanalize edebilmesi bakımından, daha önce bu faaliyetlere girişmiş akademisyenlerin varlığı hakkında bir katılımcının görüşü şöyledir:

… Bizim aslında en büyük problemlerimiz şu: -ben bunu profesörde de görmüşüm, en alt birimdeki öğretim görevlisinde de görmüşüm- teorik bilgiyi pratiğe dökememek. Rol model olarak doktora hocam, Türkiye'nin bilgisayar alanında en genç profesörlerinden biri, 36 yaşında profesör olmuştu. Onun

daha önce yürüttüğü projeler vardı. Onun teşviki ile girdik, yani nerelere başvurulabilir, ne yapılabilir konusunda tamamen ondan yardım aldım. Özellikle bu noktalarda insana rol model olacak kişiler önemli. Bu yüzden, o rol modelin yapması gereken şey şudur: sende teorik bir bilgi var bunu ihtiyaç analizine göre şu şekilde pratiğe dökebilirsin veya şu kalemleri kullanabilirsin diye yardımcı olabilir (AG13).

Kariyer olarak akademisyenliği veya bir başka alanı seçmiş olsa da kişinin, girişimci özellikler göstermesinin arkasında önceki deneyimleri yer alabilmektedir. Özellikle bu alanda yapılmış çalışmalarda, mentorların veya ailesel olarak geçmiş deneyimlerin varlığı, kişiyi girişimcilik faaliyetlerine yaklaştırmada önemli bir etken olarak görülmektedir (Fernandez-Perez vd., 2015: 43). Aynı zamanda, kişisel özelliklerin yanı sıra, akademisyenin geçmiş girişimcilik tecrübelerinin, bu faaliyetlere girişilmesi bakımından önemli değişkenler olduğu saptanmıştır (Demirtaş, 2014: 189). Bu bakımdan, aşağıdaki katılımcının görüşleri bu düşünceleri destekler niteliktedir.

...Şimdi buradaki arkadaşlarımızın çoğunluğu burada ailelerinden herhangi bir girişim ortamı yaşamamışlar. Benim babam serbest meslek icra ederdi. Ben çok küçük yaşlardan itibaren babamı takip ederdim. Ondan, iş hayatını öğrenme fırsatım oldu. Bu yapımım bu şirket fikrine sıcak bakmamda, aktif olmamda etkili olduğunu düşünüyorum (AG14).

İş dünyasının yadsınamaz gerçeklerinden olduğu gibi, akademisyen olarak da firma kurmanın belli sorumlulukları ve belli ritüelleri mevcuttur. Kuruluş aşaması konusunda normal ticari bir firma ile benzer yollar izlendiğinden, kurucunun akademisyen olması bu konuda yaşanabilecek bazı bilgi eksikliklerine işaret edebilir. Oysa akademisyenlerin birbirleri arasındaki etkileşim veya bu işlere yeni girişecekler için bir rol modelin olması, olası aksaklıkların yaşanmadan giderilmesine de fayda sağlayabilir. Nitekim katılımcılardan birisi bu konuyu şöyle izah etmiştir:

... Ben 50 yaşından sonra girişimciliğe başladım. Şirket nasıl kurulur, vergi nasıl ödenir, sigorta nasıl hesaplanır, iş görüşmesi nasıl yapılır, işe insan alırken hangi özelliklerine bakılır bilmiyorum… Ama daha önceden bir örnek olsaydı, ya da daha önceden benim bir girişimim olmuş olsaydı, çok hızlı yol alırdım. Şu anda yaptığım hataları da yapmazdım... Birisinin yol göstermesi, bir arkadaşın olabilir, bir danışmanın olabilir, bir öğrenci olabilir. Bazen bir öğrenci bile yol gösteriyor (AG16).

4.2.3.1.3. Motivasyon

Motivasyon alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 29'daki gibidir.

Tablo- 29: Motivasyon Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Motivasyon	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Motivasyonel faktörlerin çeşitliliği göstermektedir ki, kişilerin girişimcilik davranışını sergilemelerinin altında çok fazla etken söz konusudur. Daha önceki bölümlerde de belirtildiği gibi motivasyon, özellikle yönetim çalışmalarında oldukça önemli bir kavram olmakla beraber, itme ve çekme faktörleri olarak ikiye ayrılabilmektedir (De Silva, 2010: 2, 9 ve 30). Katılımcılarımızın görüşlerindeki bütünselliğe bakılacak olunursa; akademik girişimcilik, kişisel gelişim ihtiyacı, uzmanlığın etkin kullanımı, kendini gerçekleştirme, yaratıcı olma, başarı ihtiyacı gibi çekme faktörlerinden etkilenmektedir.

> *... Bence bir öğretim üyesinin, belli bir süreden sonra, eğer bir şeyler ortaya çıkarabilecek bir altyapısı varsa, patent alabilecek bir ürün üretebiliyorsa bunu ticari bir ürüne dönüştürmek için mutlaka bir girişimde bulunması gerektiğini düşünüyorum ve ben de öyle yapıyorum. İki tane patent başvurum var. Yaptığım ürünü de satmaya çalışacağım. Amacım o (AG4).*

Akademik kariyer, belirli bir yolu olan, ilerlemek için belirli adımların atılmasını gerektiren, kişilerin araştırmaya ve sürekli gelişime açık olmaları gereken bir kariyer yoludur. Bu bakımdan bazı öncül araştırmalar, kariyerinin ilk aşamalarındakiler için itme faktörlerinde bazı etkiler saptasalar da, özellikle kendini tam manasıyla gerçekleştirmek isteyen akademisyenlerin girişimci davranış sergileyebildiklerini saptamışlardır (De Silva, 2012). Bu bakımdan aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyledir:

> *... Genç yaşta büyük başarılar elde ettim ama beni tatmin etmeyen bir yer vardı. Bu da devamlı bir şekilde makale yapıp onu uluslararası alana sunmak dışında akademisyenin ülkesi adına da bir şeyler yapıp katkıda bulunması idi.*

Bu eksikliği kendi içimde de yaşadığım için bunu gidermek adına girişimcilik benim için önemli bir fırsat oldu (AG5).

Öte yandan, akademisyenlik mesleğinin kökeninde yoğun bir şekilde araştırmanın olması ve kişilerin kendi bireysel özellikleri ile şekillendirebilecekleri potansiyelleri sayesinde bu araştırma kültürünü kişisel ve toplumsal gelişime dönüştürmeleri olanak dâhilindedir. Aşağıdaki katılımcı bu konuda şunları söylemektedir:

... Ben akademisyenliğin bir meslek olduğunu düşünmüyorum, bir yaşam tarzı olduğunu düşünüyorum. Akademisyen olarak tek fonksiyonumuz öğrenci yetiştirmek, akademik kariyerimize odaklanmak değil kesinlikle. Yani bizim topluma hizmet etme misyonumuz olmalı önce. Benim tek indikatörüm, beni ittiren şey budur (AG6).

Gerçek iş dünyası, teorik bilgiden beslense de, tamamen kendine özgü bir sistem ve işleyişe sahiptir. Belli bir alanda ticaret yapmak, ürüne ilişkin pazara hâkimiyetten, müşteri kitlesi, pazarlama koşulları, üretime ilişkin tüm süreçlere kadar bilgi sahibi olmayı gerektirmektedir. Bu bakımdan girişimcilik, aslında akademide uygulama bakımından var olan bir eksikliği de kapatmaktadır.

... Bizim üniversitemizde klasik akademisyenliğin artık tıkanma derecesinde ilerlemiş ve büyümüş olduğunu gördüm. O yüzden birazda kendimi farklı bir kulvarda görmek istediğim için hem akademisyen hem de girişimci olmak istediğime karar verdim. Biz şu anda öğrencilerimizi yetiştirirken belki pazara, sektöre hazırlıyoruz ama daha çok teorik anlamda geliştiriyoruz. Özellikle bir işletme kurulunca ne tür zorluklarla karşılaşılır. Bir girişimcinin yapması gerekenler nedir ben ilk elden bunu deneyimlemek istedim (AG12).

4.2.3.1.4. İdari Görevler ve Ders Yükü

İdari Görevler ve Ders Yükü alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 30'daki gibidir.

Tablo- 30: İdari Görevler ve Ders Yükü Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
İdari Görevler ve Ders Yükü	0	0	0	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0

Akademisyenliğin temelinde var olan ders verme görevi, bu mesleğin belki de en yoğun zaman alan faaliyetlerinden biri olarak görülebilir. Ancak günümüz koşullarında bakıldığında, akademisyenlik sanayi ile iç içe, aktif araştırma yapmayı gerektiren, proje ve fikirlerin hayata geçirildiği dinamik bir yapıya kavuşmuştur. Bu değişim, akademisyenlik mesleği için son derece önemli olsa da, katkıları bakımından değerlendirildiğinde önem düzeyi genelleşmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde, katılımcıların görüşlerini üç ana grupta özetlemek mümkündür. İlk grup akademik girişimciler, fakültede bulunmak zorunda kaldıkları zaman ile aktif çalışan bir firmanın başında sürekli olamamalarının verdiği ikileme, yürütülen dersler ve bir de projelerin eklenmesi ile son derece zor bir sürecin içinde olduklarını söylemektedirler. AG6, AG7 ve AG12 bu konuda benzer söylemlere sahip olduğundan örnek olması bakımından AG6'nın ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

> *... Bu işleri yürütebilmek için kişisel mesailerimizden çok fazla fedakârlık yapmamız gerekiyor. Ben her sabah saat 7'de uyanıyorum, 8'de 8.30'da fakülteme geliyorum, akşam 11'de çıkıyorum en erken her gün. Hafta sonları cumartesi ve pazar günleri %95 olasılıkla yine fakülte de buradayım. 3 dersim var onun haricinde hali hazırda elimde 2 tane kitap projem var, yürüttüğüm 3 BAP projesi var ve birde başlı başına bir ARGE projemiz var. 6 tane personel bana bağlı. Bir sürü takvimimiz var, ziyaretler var şu var bu var, hakikaten çok yoğun bir tempo içerisindeyiz (AG6).*

İkinci grup ise, akademik faaliyetler ile girişimcilik faaliyetlerinin bir arada olması gerekliliğine inanan, ikisini birbirinden ayrı tutmanın çok da doğru olmadığını düşünen ve dolayısıyla akademisyenin görevlerini birbiriyle örtüşecek şekilde organize etmesi gerektiğini savunan katılımcılardan oluşmaktadır. Akademisyen sadece ders anlatan kişi olmanın yanında, "araştırmacı" olmak zorundadır. Sonuçta teknokentteki faaliyetleri besleyen akademik faaliyetlerdir. Önemli olan ikisini birbirine çakıştırmadan senkronize bir şekilde yürütmektir. Katılımcılardan AG9, AG10, AG13, AG15, AG16 ve AG18 bu yönde benzer görüşler bildirdiklerinden, aşağıda örnek olması bakımından sadece ikisinden alıntı yapılmıştır.

> *... Eğitim açısından baktığınız zaman böyle bir şeye girişmek demek piyasayı bilerek öğrencilere ileride nelerle karşılaşabileceklerini aktarmak demek oluyor. Yani siz tamam ders veriyorsunuz ama dışarıyı bilmiyorsanız bunu*

öğrenciye aktarmanız tamamen teoride kalabiliyor. Yani teori ve uygulamanın bir arada olması gerekiyor ki mezun ettiğiniz öğrenci için bir artı olsun. Bu konuda böyle düşünüyorum ben. (AG9).

... Akademisyen olarak, ben sadece dersimi veririm, araştırma, yayın yaparım düşüncesi bana göre yanlış. Dünya gerçeği böyle değil, eğer biz böyle yaparsak ülke ekonomisine katkıda bulunamayız. Bakın üniversitelerin kuruluş amacı, anayasamıza açıp baktığımızda şöyle tanımlıyor. Eğitim öğretim faaliyetleri, araştırma, yayın faaliyetleri yapan ve ülke ekonomisine, ülkenin gelişmişliğine katkı koyan kurumlar olarak tanımlanıyoruz. Ama biz bugüne kadar geçmiş yıllara baktığımızda üniversiteler sadece eğitim öğretim faaliyetleri yapar gibi algılamışız. Bu artık çok eskilerde kaldı. Üçüncü nesil üniversite dediğimiz girişimci üniversite modelinde bunun yeri yok. Dünyada mevcut olan girişimci üniversite modeline baktığımızda, üniversiteler kendi kaynaklarını yaratabilen, sanayi ile çalışan, teknoloji üreten, teknolojiye bilgi üreten kurumlar halinde çalışıyor (AG15).

Bilimin beslendiği en temel kurum olan üniversitenin, düzgün bir şekilde işleyişinin sağlanabilmesi için, araştırma faaliyetlerinin yanı sıra çok sayıda idari görevin de etkin işlemesi önemlidir. Mevcut yapıda idari sorumlulukların olamaması gibi bir durumda, kurumlar neredeyse durma noktasına gelebilir. Bu bakımdan idari görevler ve bu görevleri üstlenen akademisyenler, hem büyük bir sorumluluk altında hem de akademik faaliyetlerin yanında bir de idari görev yükü ile karşı karşıya kalmaktadırlar. İdari görevler çerçevesinde yürütülen kimi faaliyetlerin de, hem akademisyene hem de üniversiteye yeni bir vizyon kazandırması söz konusu olabilmektedir. Bu bakımdan, aşağıdaki katılımcının söyledikleri son derece önemlidir.

... Bizim Anayasamızın üniversitelere verdiği görevler bellidir ve her akademisyenin bunları önemsemesi gerekir. Ama gelin görün ki akademik yükselme aşamasında sadece araştırma-geliştirme ile ilgili olanlarının kıymete alındığını görüyoruz. Bakın benim bir elin parmaklarından fazla idari görevim oldu. Bir de şirket işleri girince altından kalkılamaz bir hal aldı. Bir akademisyen şirket kursa dahi şirketi onun tali işi oluyor. Yani onun önceleyemiyorsunuz. Bakın akademik kısmı bir kenara bırakıp müdürlük, müdür yardımcılığı, koordinatörlük vs. yapıp bir nevi kamusal hizmetleri yüklenebiliyorsunuz. Ama kendi şirketiniz, kendinize maddi getiri sağlayan bir şirkette bütün varlığınızı oraya vakfetmiyorsunuz. Biz kendi açımızdan baktığımızda mesela çok fazla pazarlama faaliyeti yürütmüyoruz. Yürütemiyoruz bir, yürütmüyoruz iki. Neden yürütemiyoruz, çünkü zamanımızı ona ayıramıyoruz. Yürütmüyoruz ee pazarlama faaliyeti yürütüp de daha çok iş alırsak, daha fazla zamana ihtiyacımız olacak ürünü kişiselleştirmek için. Dolayısıyla biz var olan bir potansiyeli değerlendiremiyoruz (AG14).

4.2.3.1.5. Kişilik Özellikleri

Kişilik Özellikleri alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 31'deki gibidir.

Tablo- 31: Kişilik Özellikleri Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Kişilik Özellikleri	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0

Girişimcilik özü itibari ile birçok işi bir arada yapmayı ve sorumluluk almayı gerektiren bir eylem olarak görülmektedir. Herhangi bir ihtiyacı çözmeye yönelik bir fikrinizin olması, bu fikri eyleme dönüştürmediğiniz sürece hayata geçirilmiş olamaz. Bunun için de girişimci bir ruh, biraz cesaret ve biraz da risk alma kabiliyeti gerekebilir. Dolayısıyla kişinin davranışı, onun sahip olduğu özelliklere göre şekil almaktadır (Şimşek vd., 2015: 81). Bireylerin sahip olduğu belli kişilik özelliklerinin girişimcilik faaliyetlerine etkisi üzerine birçok çalışma mevcuttur (Doğaner, 2014; Chell, 2008; Demirtaş, 2014). Bu çalışmalarda ulaşılan pozitif yönlü sonuçlar göstermektedir ki, girişimcilik bireyin kişilik özelliklerine göre şekil alabilmektedir (O'Shea vd., 2004). Bu bağlamda aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyledir:

> *... Artık klasik akademisyenlikten günümüzdeki dinamik akademisyenliğe geçiş sürecinde akademik girişimcilik çok önemli. Araştırmacı ruh, cesaret ve sabır önemli kişilik özellikler ve bunların bende olduğunu düşünüyorum (AG12).*

Ancak aynı akademik girişimci, bazı kişilik özelliklerinin ise girişimci faaliyetler üzerinde negatif etkilere sahip olabileceğini de savunmaktadır. Buna bir örnek olarak, bu akademik girişimcinin kendi ifadeleriyle:

> *... Bu girişimcilik serüvenini etkileyen olumsuz karakteristik özelliğim de var. Mükemmeliyetçilik. Çoğu akademik personelde genelde bulunabilecek bir özelliktir. Biz kafamızda bir şeyi tam anlamıyla tamamlamadan diğerine geçemeyiz. Ama sektör, pazar buna müsait değil. Yani ürünü hızlı bir şekilde görmek, test etmek, pazardaki yerini bilmek ister. Ama biz örnek verecek olursak, herhangi bir ürünü çıkarmak için bütün testleri önceden yapmış, görmüş, sonuçlarından emin olmak isteriz. Ama şu anki üretim dünyası buna müsait değil. O yüzden bu mükemmeliyetçilik özelliği de aslında akademik*

personelin kişisel özelliklerinde bizleri dezavantajlı duruma düşürebilen özelliklerden bir tanesi (AG12).

Üniversite spin-off firmalarının kurulabilmeleri için iyi bir fikir, bu fikrin projeye dönüştürülmesi ve bu projenin de belli kaynaklardan kabul alarak desteklenmesi gerekmektedir (Shane, 2004: 151). Akademik girişimciliğin gelecek çalışma gündemlerinin oluşturulduğu araştırmalarda birey, önemli bir boyut olarak yer almaktadır (Grimaldi vd, 2011; Wright vd., 2004). Akademisyende girişimci özellikler olması gerekliliğine vurgu yapan AG3 gibi aşağıdaki katılımcı da bu konuda şunları belirtmektedir:

... Yani girişimci bir ruhu olacak, herkesin gördüğüne farklı bir gözle bakabilme yeteneği olması gerekir insanın ki böyle bir şeye cesaret etsin ve girsin (AG9).

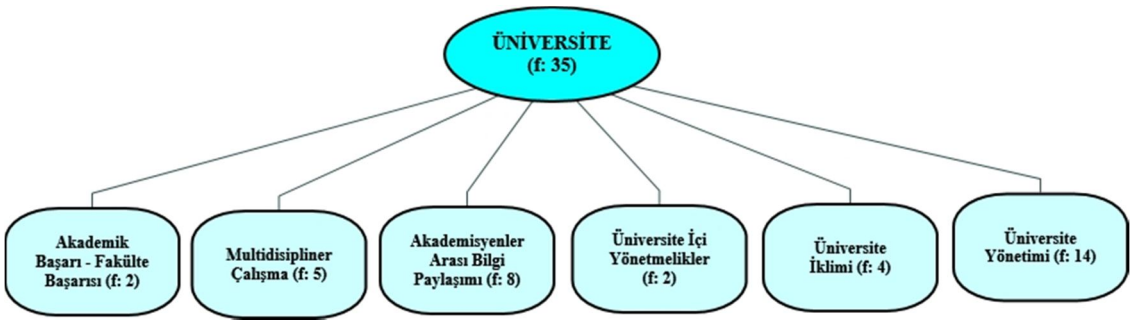
Ancak akademisyenlik mesleği, uzun yıllardır bu tip faaliyetler konusunda sınırlandırılmış olduğundan ve çalışma mantığında biraz da devlet otoritesi ve kamu zihniyeti olduğundan, ister istemez akademisyenlerin bu faaliyetlere girişmesi zaman almaktadır. Bu konuda bir katılımcı, şöyle bir görüş belirtmiştir:

... Şimdi biliyorsunuz bir kamu zihniyeti var. Yani insan ne kadar girişimci bir ruha sahip olursa olsun, yıllar içerisinde çalıştığı ortam onun özelliklerini etkiliyor. Şirket kuracaksınız, teknoparka müracaat edeceksiniz, proje hazırlayacaksınız, KOSGEB'ten kabul göreceksiniz. Ayrı ve ciddi bir uğraş. Risk alma eğilimli olmak ve beklentileri yüksek tutmamak gerekiyor (AG14).

4.2.3.2. Üniversite Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen üniversite temasına ilişkin kategoriler ve kodlanma frekansları Şekil 16'daki gibidir.

Şekil- 16: Üniversite Temasına İlişkin Ağ Harita



Türkiye'de yasal düzenlemesinin yapıldığı günden bugüne, akademisyenlerin girişimcilik faaliyetleri her yıl bir önceki yıla göre artış göstermiştir. Üniversitelerde girişimci kültürün oturtulması adına oldukça fazla program uygulamaya konulmuştur. Bunlar arasında öğrencilere verilen girişimcilik eğitimlerinin (Çetinkaya Bozkurt, 2011: 43) yaygınlaştırılmasının yanı sıra, akademisyenlere de teknopark aracılığı ile çeşitli toplantı ve seminerler yapılmaktadır. Hatta akademisyenleri bu kapsamda eğitecek projeler de, TÜBİTAK tarafından destek görmektedir.

Diğer taraftan üniversiteler, girişimciliğe bakış açısından (Brennan, 2006), akademisyenler arası ilişkilere, başarıdan (Gagliardi, 2012; Bienkowska, 2016), yönetimsel konulara (Wright vd., 2004; Organ ve Cunningham, 2011), mevcut yönetmeliklerden (Muscio vd., 2016) multidisipliner çalışmaların oluşumuna (D'este, 2009) kadar pek çok açıdan son derece önemli kurumlardır. Örneğin, akademik girişimci davranışının bireysel düzey dışında fakülte ve üniversite düzeyinde de belirleyicileri mevcuttur (Llano, 2010). Ayrıca yeni dönemde araştırma kültürünün oturtulma çabaları ile oluşan girişimci üniversite kavramı da (Ünal ve Çatı, 2016; Rothaermel vd., 2007) akademisyen iştirakleri bakımından son derece önemlidir. Bu bölümde yukarıda bahsi geçen konulara ilişkin akademik girişimci görüşlerine yer verilmiştir.

4.2.3.2.1. Akademik Başarı - Fakülte Başarısı

Akademik Başarı be Fakülte Başarısı alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 32'deki gibidir.

Tablo- 32: Akademik Başarı – Fakülte Başarısı Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Akademik Başarı-Fakülte Başarısı	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

İngiltere'ye doktora sonrası çalışma yapmak için giden katılımcımızın (AG7) yaşadığı deneyim göstermektedir ki Türkiye'de biraz da işlerin niteliğinden çok niceliğine bakılmaktadır. Aslında sayısal olarak belli yerlere ulaşmak önemlidir ancak söz konusu akademik yayın olunca içerik göz ardı edilemez düzeyde önem kazanır. Akademik yayınların özgün ve bilimsel anlamda yenilik getirici olmaları gerekmektedir. Yayınlanmış çalışmaların da rüştünü ispat ettikleri kabul edilir. Ayrıca katma değer sağlaması veya daha somut çıktılara dönüşmesi de arzu edilen sonuçlar arasındadır. Ancak bu her zaman böyle de olmayabilir. Katılımcımız, doğal olarak deneyimlediği tecrübeyi şöyle paylaşıyor:

> *... İngiltere'de, Manchester'ın 50 km kuzeyindeki bir şehre gidiyorum ve oradaki Üniversitede çalışmalar yapacağım. Benim gittiğim dönem yirmi sekiz tane yayınım var. Birlikte çalışacağım akademisyenin de üç tane yayını var bana diyor ki işte "sen muhteşemsin sen şöylesin böylesin". Dedim ki ben sizin abarttınız kadar birisi değilim. "Olur, mu?" dedi , "Yirmi sekiz tane yayınınız var." Görüyor musunuz bizim burada sayı önemli ama onların sayı mantığı çok farklı. Bu akademisyenin üç tane yayını var. Üçünden üç tane patenti var o patentlerden tonlarca para kazanıyor. Benim yirmi sekiz tane yayını topluyorsunuz onun yayınlarının bir tanesinin onda biri yapmıyor. Tabi ben bunu söyleyemiyorum. Bizde maalesef patentin kaç tane veya çalışmanın niteliği nedir diye pek sorulmuyor. Sayıya bakılıyor daha çok. Oysa yüz tane olsa kaç yazar sonuçta bir ürün, çıktı, katma değeri olan bir şeye dönüşmedikten sonra (AG7).*

Hem dünyada hem de Türkiye'de akademisyenler tarafından kurulan spin-off firmalarının uzmanlık alanlarına bakıldığında yazılım firmalarının çoğunluğu oluşturduğunu görmekteyiz. Bu da göstermektedir ki aslında hem üniversiteler hem de birim düzeyinde fakülteler farklı şekilde gelişmektedirler (Gagliardi, 2012; Bienkowska, 2016). Burada mevcut desteğin de etkisi olabileceği gibi tamamen fakültenin bilimsel tabanının fikirleri ürüne dönüştürebilme kapasitesine de bağlı olabilir. Bu bakımdan aşağıdaki katılımcı şunları söylemektedir:

> *... Çünkü bugün başarılı üniversitelerin yapılarına baktığımızda, öne çıkan fakülte başarısını görüyoruz. O fakülteler bir şekilde Teknokenti de kalkındırıyorlar. Akademisyenler tarafından kuruşmuş firma sayılarına bakınca anlaşılıyor zaten. Ancak bazı üniversitelerin fakültelerine bakıyorsunuz bir gelişim söz konusu değil öyle olunca bu Teknokente de sirayet ediyor. Demek ki bu ikisi ilişkili, doğru orantılı olduğuna inanıyorum yani (AG13).*

4.2.3.2.2. Akademisyenler Arası Bilgi Paylaşımı

Akademisyenler Arası Bilgi Paylaşımı alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 33'deki gibidir.

Tablo- 33: Akademisyenler Arası Bilgi Paylaşımı Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Akademisyenler Arası Bilgi Paylaşımı	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0

Akademisyenlik meslek olarak henüz keşfedilmemiş fikirleri hayata geçirebilmek için yeterli bir zemine sahiptir. Bunun için iyi bir fikir ve bunu ürüne dönüştürecek iyi bir proje gerekiyor. Yalnız bu tip çalışmaların çoğu zaman tek bir bilim dalından beslenmesi veya onunla tamamlanabilmesi mümkün olmuyor. Bu durumda kimi zaman fakülte içi kimi zaman da farklı fakülteler bünyesindeki uzmanlık alanlarından desteğe ihtiyaç duyulabiliyor. İşte bu da akademik faaliyetleri veya projelerin belli bir ortaklık dâhilinde yürütmeyi gerektiriyor. Ancak katılımcıların bazıları bu konuda akademisyenler arası şeffaflık olmadığı, kimsenin birbirine çalışması hakkında bilgi vermediği, ya da bazen kişisel hırs veya hiyerarşi gibi sorunlarla karşılaştıklarını belirttiler (AG3, AG12 ve AG13). Örnek olması açısından katılımcılardan birinin ifadesi şöyledir:

> *... Bizi rahatsız eden şu, proje üretmek için ortaklık yok. Aslında herkes birbirinden bilgiyi gizliyor. Genel akademik yapıda olanları burada da görüyoruz. Herkes ne yaptığını söylemiyor açıkça. Ortak çalışmak yerine herkes kendini kurtarmaya çalışıyor. Çok çok az ortak çalışma var, o da çok yakın arkadaşlar birbirini haberdar ediyor, şunu da yapalım, bunu da yapalım diye, ancak öyle haberdar oluyorlar. Yoksa bir birlik beraberlik yok ama bunu yapmak için engel de yok (AG3).*

Akademisyenler arası ilişkiler alt boyutunda katılımcıların özellikle görüş bildirdikleri diğer bir konu da, bölüm bazında kendi meslektaşlarından yeterince destek göremeyişleri olmuştur. Proje sahibi ve teknokentte firma kuran akademisyenlerin "bunlar şirket kurdular, çok para kazanıyorlar" ya da "akademik işlerini aksatırlar" gibi söylemlerin direkt olmasa da dolaylı yollarla kendilerine

aktarıldığını belirtmişlerdir (AG14 VE AG18). Bu konuyla ilgili olarak katılımcılardan birisinin görüşü de şu yöndedir:

> *... Üniversitenin bakışıyla fakültenin bakışı farklı firma kurulumuna. Özellikle biraz daha aşağıya inersek bölümümün bakışı çok farklı. Benim geliştirdiğim katalizör bölümde birçok akademisyene yarıyor ama nedendir bilmiyorum bir türlü benden almak istemiyorlar. Sanki bir kıskançlık var gibi bu kelimeyi de kullanmak istemiyorum ama biz bu akademisyenden alırsak para kazanacak diye düşünüyorlar sanki. Yani birileri bir iş yaparken ona destek olan kişi sayısı hakikaten bir elin parmaklarını geçmiyor (AG5).*

Tabii ki her zaman tek yönlü görüşler olmadığı gibi bu kapsamda da tek yönlü olumsuz değerlendirme yapılmamıştır. Zaten kurum olarak üniversiteler bir kültüre sahip olduklarından hepsinin yapısı ve özellikleri ve belli konulara gösterdikleri önem ve eğilimler farklılık göstermektedir. Kimi üniversitelerde veya birim bazlı olarak fakülte veya bölümlerde akademisyenler arası bilgi paylaşımı veya destek olma durumu olumsuz örnekler içerse de bunun tersi durumlar da söz konusu olabilmektedir. Bu bakımdan aşağıdaki katılımcının görüşleri önem arz etmektedir.

> *... Ben kendi üniversitem için konuşuyorum. İstanbul Üniversitesi için, kendi fakültem için genelde insanların şirket kurma faaliyetlerine iyi yaklaştığını, birebir yöneticilerle görüştüğümüzde bunları hep desteklediğini görüyoruz. Ben şu anda girişimciyim, hiç kimsenin bana olumsuz bir dönüşü olduğunu görmedim. Hep destekler mahiyette davranışlar ve mesela bizim bölümümüzden ya da fakültemizden şöyle bir öğretim üyemiz var şöyle bir girişimi var gibi örnek gösteriyorlar. En azından motivasyon bazında böyle bir davranış değişikliği söz konusu (AG16).*

4.2.3.2.3. Üniversite İklimi

Üniveriste İklimi alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 34'deki gibidir.

Tablo- 34: Üniveriste İklimi Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Üniversite İklimi	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1

Örgüt iklimi kavramı 1960'lı yıllardan bu yana örgüt araştırmacıları tarafından ilgi gören bir kavram olmuştur. Çalışanlar tarafından doğrudan veya dolaylı olarak algılanan ve onların davranışlarına etkide bulunabilen yapı, örgüt ikliminin genel kabul görmüş tanımı olarak geçmektedir (Ertekin, 1978: 5). Dolayısıyla örgütle ilgili her türlü sistem ve yapı mevcut iklimi etkilemektedir. Bu bakımdan üniversiteler de girişimciliğin geliştirilmesi adına kurumsal düzeyde birçok faaliyet yürütmektedirler. Ancak iklimin değişmesi ve gelişmesi zaman alabileceği gibi bunun mevcut kültüre yansıması da belli değişimlerden sonra olacaktır.

> *... Teknik üniversitelerde bu tip faaliyetler daha iyi yürüyordur diye düşünüyorum ama bizim üniversite için konuşacak olursam şöyle sıkıntılar var. Hep –miş gibi yapalım, şuna benzeyelim mantığı hâkim sanki. Buna climate diyorlar, yani girişimcilik iklimi yerleşmemiş. TTO'nun avukatı bana patent nedir soruyor düşünün. Yani her şeyi kendimiz açıp okuyup, öğrenmek zorundayız. (AG19).*

Diğer taraftan, üniversitelerin akademisyenler ile birlikte en büyük zenginlikleri ise hür düşünebilme ve bu doğrultuda zihinsel veya fiziksel üretim yapabilme kapasiteleridir. Çünkü bilimsel bilginin üretilmesi veya mevcut bilginin geliştirilmesi kısıtlamaların olmadığı ortamda daha verimli sonuçlar doğurabilir. Bu bakımdan yükseköğrenim sunulan kurumların daha özerk düşünce sistemine hizmet etmesi beklenmektedir. Bu bakımdan aşağıdaki katılımcının görüşleri önem arz etmektedir.

> *... Bizde üniversitelerde bir akademik özgürlük yok. Makina fakültesinden bir araştırma görevlisinin yazdığı tez konusunu biz burada üretiyoruz ama o denışmanı izin vermediği için buraya gelemiyor. Düşünün. Yani 30 yaşındaki insanlara emir komuta zinciri kurmuşlar burada üniversite içerisinde. Gelin burada beraber çalışalım diyorum, ben falanca öüretim üyesinin asistanıyım, o izin vermezse olmaz diyor. Doçentliği alıncaya kadar böyle bir emir komuta içindeler ve özgürlük yok. Özgürlüğün olmadığı yerde zaten inovasyon olmaz ya da disiplinler arası çalışma olmaz (AG10).*

Akademik girişimcilik olgusu Türkiye'de henüz gelişmekte olan bir olgu ve bu gelişime katkı sağlaması bakımından hem devlet desteğiyle hem de üniversitelerin kendi iştirakleriyle çeşitli etkinlikler yürütülmektedir. Bir üniversitede teknokent açıldıktan sonra kurulan ilk akademisyen firmalar, bu konuda ilk oldukları için bir yığın yeni prosedürü keşfetmek zorunda kalmaktadırlar. Ancak onlardan sonra

başlayanlar adına bu bir avantaj olabilmektedir (AG16). Buna örnek olması bakımından aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyledir:

> *... Biz teknoparkta kurulan ilk akademik kökenli şirketlerden olduğumuzdan bizden sonrakilere yol açtık. Misyon olarak da üstlendik bunu, geçtiğimiz yolları ihtiyacı olan herkese anlattık. Çok şükür şimdi herkes bu noktaları bizden bile daha iyi öğrendi. Akademik dayanışma bunu gerektirir diye düşünüyorum (AG14).*

4.2.3.2.4. Multidisipliner Çalışma

Multidisipliner Çalışma alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 35'deki gibidir.

Tablo- 35: Multidisipliner Çalışma Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Multidisipliner Çalışma	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Proje tabanlı yenilikçi ve girişimci çalışmalar farklı uzmanlık alanlarına sahip birden fazla akademisyenin veya araştırmacının bir araya gelmesini gerektirebilmektedir. Yapılan çalışmalar, disiplinler arası geçmişe sahip kişilerin yenilik fırsatlarını tanımak ve bunlarla hareket edebilmek konusunda daha iyi bir konuma sahip olduklarını göstermektedir. Farklı uzmanlıklara sahip grupları araştırma etkinliklerine entegre edebilen, dolayısıyla çoklu metodolojik perspektifleri bilen bireyler, hem yeni yaklaşımlar önerme konusunda hem de bilimsel araştırma ve uygulama alanlarını birleştirmek için gerekli olan becerileri geliştirme konusunda daha ileridedirler (D'este, 2009: 8).

> *... Yaptığımız iş için söyleyeyim, taş işlemeyi bilen, taştan, mücevhercilikten anlayan bir akademisyenden fikir ortaya çıktı, makineci olarak biz aslında ona hizmet ettik, arkasından da bizim makinayı gerçekleştirmek için elektronikten anlayan akademisyenler hizmet verdi. Farklı disiplinler olmadan mümkün değil bu işlerin ortaya çıkması (AG3).*

Farklı konularda belli bir bilgi birikimine sahip kişilerin görüşlerinin bir konuda birleşmesi aslında birinin bakamadığı bir çerçeveden diğerinin bakabilmesine

veya birinin göremediği bir eksiği diğerinin fark etmesine yol açabilir (AG6). Bu da çalışmaya katacağı kalite bakımından son derece önemlidir. Öte yandan AG7, içinde bulundukları yüksek bütçeli bir projede toplam 39 kişinin yer aldığını ve bunların birçok farklı alandan uzmanlığa sahip akademisyenlerden oluştuğunu söylemekte ve sözlerine şöyle devam etmektedir:

> *… Bunların içerisinde tıp alanından, elektronik, fizik, kimya, matematik alanından olanlar var. Çünkü beyindeki Alzheimer ve kanser bazlı tümörlerin tanı ve tedavisinde kullanılacak bir sensör üretimi gerçekleştirdik. Yani bunu yaparken bu saydığım bütün disiplinlerdeki akademisyenlerimize ihtiyacımız var (AG7).*

Multidisipliner çalışmaların ortaya çıkabilmesi, kişilerin kendi akademik ve sosyal çevreleri sayesinde oluşabildiği gibi düzenlenen çeşitli seminer, toplantı gibi etkinliklerle de oluşabilmektedir. Bu kapsamda mevcut teknokent ve TTO'lar bünyesinde belirli zamanlarda bu tip toplantılar yapılagelmektedir. Özellikle ilk kurulan ve belli bir geçmiş ve gelişime sahip Teknokentler bu konuda daha etkin düzenlemeler yapabilmektedirler. Aşağıda, katılımcılardan birinin bu konudaki görüşleri yer almaktadır.

> *... Bizim teknoloji bölgesinin de eksikliği o. Farklı farklı beyinleri bir araya getirip siz de bir destek verin üniversite yönetimi olarak daha büyük projelerde bir ekip kurarak yapılsın bazı girişimcilik işleri. Yani bireysel olarak ayırdığımız vakit kısıtlı. Ama dediğimiz gibi bir ekip olursa inter-disipliner ya da multi-disipliner olursa, bu ekipteki farklı bireylerde farklı görüşleri bir araya getirdiği zaman hem de zaman anlamında da çok faydalı olacağını düşünüyorum (AG5).*

Yalçıntaş vd. (2015: 70) Türkiye'deki üniversite-sanayi ara yüzlerinin akademisyenler tarafından değerlendirildiği çalışmalarında sosyal bilim alanı uzmanları için oldukça önemli bir bulgu ortaya çıkmıştır. Katılımcıların görüşlerine göre sosyal bilimlerde akademisyenlerin üniversite-sanayi iş birliği yapmasını sağlayan tek ara yüz, döner sermaye sistemi olarak ifade edilmiştir. Bu nedenle, sosyal bilimlerin diğer bilim alanlarına kıyasla sanayi ile iş birliği yapması daha zor görünmektedir. Bunu destekleyici bir görüş de aşağıdaki gibidir:

> *... Ama şunu söyleyeyim, bir akademisyenin teknoparkta girişimci olması, fen bilimleri, mühendislik, tıp alanları, sağlık alanlarında biraz daha kolay. Çünkü*

onların somut bir ürüne yönelmeleri çok daha kolay olabilir. Ancak sosyal bilimler alanında yani her şeyin çoğunlukla soyut kavramlardan ibaret olduğu bir alanda akademisyenin bir ürün çıkarabilmesi veyahut teknoparkta girişimci olarak faaliyet gösterecek bir fikrinin oluşması çok kolay değil. O yüzden zaten desteklere teşviklere bakarsanız genelde sosyal bilimler bu noktada çok fazla payını alamıyor (AG14).

4.2.3.2.5. Üniversite İçi Yönetmelikler

Üniveriste İçi Yönetmelikler kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 36'daki gibidir.

Tablo- 36: Üniversite İçi Yönetmelikler Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Üniversite İçi Yönetmelikler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0

Girişimcilik faaliyetleri açısından üniversiteler, akademisyenin sorumluluk çemberindeki ilk kurum olarak son derece önemlidir. Proje ve firma kurulumu işlerinin pürüzsüz bir şekilde ilerleyebilmesi, akademisyenin teknopark ile ilişkisinin sağlıklı yürümesine bağlıdır. Bu açıdan üniversiteler bu faaliyetlerin desteklenmesi adına akademisyenin de Teknokentteki işlerine zaman ayırabilmesi için izin ve görevlendirmeler yapabilmektedirler. Aşağıdaki katılımcının görüşleri bu konu ile ilgilidir.

... Yani akademik personelin çalışma saatleriyle ilgili mevzuatın belki esnetilmesi gerekebilir. Teknokentte faaliyet gösteren her öğretim üyesine aynı koşulların sağlanması gerekir diye düşünüyorum (AG12).

Muscio vd. (2016: 1386) çalışmasında, üniversite içi kural ve düzenlemelerin spin-off oluşturma üzerine etkileri araştırılmıştır. Çalışmada genel kural ve prosedürler, parasal teşvikleri düzenleyici kurallar ve girişimcilik riski ile ilişkili kurallar spin-off oluşturma konusunda pozitif etkiye sahip kurallar olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla akademik girişimciliğin teşvik edilmesi noktasında üniversite içi kural ve düzenlemeler de son derece önemlidir. Aşağıdaki katılımcının bu konudaki görüşleri de şöyledir:

... Üniversite, akademisyenleri değerlendirirken kaç tane ARGE projesi var diye bakıyor. Dolayısıyla akademisyenin girişimcilik tarafı okul tarafından ödüllendiriliyor. Ya da en azından ölçümleniyor ve akademisyene puan olarak dönüyor. Yıllık akademik değerlendirme programlarında bunu görüyorum. Küçük de olsa bir teşviktir. Artık üniversiteler girişimcilik puanları ile değerlendirilmeye başlandı. Dolayısıyla yayın da, patent de daha fazla önem kazandı. Akademisyenlerin ortaya koyduğu patentler üniversiteye hem prestij olarak hem de maddi olarak bir dönüş sağlıyor (AG16).

4.2.3.2.6. Üniversite Yönetimi

Üniversite Yönetimi kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 37'deki gibidir.

Tablo- 37: Üniversite Yönetimi Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Üniversite Yönetimi	0	2	2	3	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1	1	0

Üniversite yoluyla teknoloji transferi devletin çıkardığı yasa ve düzenlemeler haricinde üniversitelerin de önemli bir konusudur. Ancak bu konuda olası bir sorun, hem politika yapıcıların hem de üniversite yönetiminin beyan ettikleri stratejileri ile fakültenin girişimcilik faaliyetleri hakkındaki görüşleri arasında boşluklar olabileceğidir (Wright vd., 2004: 238-239). Mesela katılımcılardan AG4, her iki düzeyde de fazlasıyla destek olduğunu ancak akademisyenlerin risk alma eğilimlerinin düşük olması nedeniyle henüz bu iklimin oluşmadığını belirtmiştir. Öte yandan AG5'in görüşü ise, üniversite yönetimlerinin proje ve firma işleriyle uğraşma konusunda destekçi olduğu fakat profesörlüğe kadar makale zorunluluğu olmasının bu tip girişimler açısından engel teşkil ettiği yönündedir.

Üniversite yönetimlerinin izlediği politikalar farklılık gösterebilmektedir. Bunda yerel zenginliklerin etkisi olabileceği gibi mevcut yapıyı daha yukarıya taşıyacak adımlar atılmasında radikal çözümlerin de etkisi olabilmektedir. Dolayısıyla üniversite yönetimlerinin birbirlerinden ayrıldıkları önemli hususlardan birisi de destek verdikleri ve önemsedikleri alandır. Ancak bazen bu konuda ilk olan

akademisyenlerin sıkıntı çektikleri görülmektedir. Aşağıdaki katılımcımızın deneyimi buna örnek teşkil edebilir.

> *... Mesela bizim kendi üniversitemizde hizmet kalitesi ölçümü yapması gereken bilimsel araştırma projesi vardı. Bunun için işte biliyorsunuz BAP projelerinde hizmet alımları yapılıyor. Böyle bir hizmet alanında o akademisyenlerin daveti üzerine teklifimizi verdik. Fakat yönetim bizi kabul etmedi. Düşünün, kendi üniversitesinin Teknoparkında faaliyet gösteren bir işletmeye sahip kendi üniversitesinin akademisyeniyim. Ve bir başka akademisyenin bilimsel araştırmasının bir ayağı benim geliştirmiş olduğum yazılımla çok ekonomik bir şekilde halledilebilecek. Ama sadece o üniversitenin personeli olduğum için bu projeye teklif vermem aşırı derecede aykırı karşılandı. Bizim yazılımımız ile hem kesin ve net sonuçlar alabilecekler, hem de personelleri tarafından geliştirilmiş bir ARGE projesinin çıktısı kullanılmış olacaktı. Sonuçta iş, analog kâğıtlarla ölçüm yapan bir firmaya verildi. Sonuçlar yanlış oldu. Tekrarlandı ve bir sürü kaynak boşa gitti (AG6*).

Akademisyenlerin yönetim hususunda sıklıkla bahsettikleri bir başka mevzu izinlerle alakalıdır. Üniversitelerin genel vizyonu bunu destekleyebilecek bir yapıda olsa da pratik anlamda genelgeler ve mevzuatlar bazen akademisyenleri zor durumda bırakabilmektedir. Buna örnek olması bakımından aşağıdaki katılımcının ifadeleri şöyledir:

> *... Üniversitemiz mesela bu konuda vizyon sahibi ve teknoloji transfer ofisiyle birlikte belli konularda ödül almış genç araştırmacıların da akademik girişimci olması yönünde hem eğitimler hem de desteklerde bize yardımcı olmakta. Ben şirketimi kurdum. Teknoparkta işletmeye başladım ve bununla ilgili aldığım destek bünyesinde de benim teknoparkta bulunmam gerekiyor ve orada bir üretim yapmam gerekiyor. Çünkü ürünlerimiz hali hazırda piyasa da bulunan ürünler değil daha çok patent başvurusu yapılmış özel ürünler, dolayısıyla başında olmam gerekiyor. Bunun da getirmiş olduğu belli yükler ve sorumluluklar var. Akademisyenlikle birlikte ikisini aynı anda yürütmek bazen çok zaman isteyebiliyor ve bu zaman istediği durumlarda rektörümüzden bayağı bir destek aldım ve hafta içi bir gün ve hafta sonları teknoparkta bulunabiliyorum (AG12).*

Akademisyenlerin yaptığı kimi araştırmalar kısa dönemde tamamlanabilmekte ancak kimi araştırmalar ise uzun soluklu, yıllara yayılan ve uzun Ar-Ge çalışmaları ile sonuçlanabilecek çalışmalar olabilmektedir. Bu kapsamda ister kısa ister uzun soluklu olsun, her çalışmanın farklı desteğe ihtiyacı söz konusu olabilmektedir. Ayrıca üniveristeler de özellikle rekabet ve başarılı bir imaj geliştirmek açısından bu araştırmaların olumlu, başarılı çıktılarına ihtiyaç duyarlar.

... Mesela geçen yıl bu çalıştığım konular hakkında uluslararası bir bildiriye katılmak istedim ve bununla ilgili destek istedim. Vermediler. Gidip geldim kendi imkânlarımla ve orada ödül aldım. En iyi bildiri ödülünü aldım, en iyi sunum ödülünü aldım. Bu ödül yayımlandı. O zaman Rektör Yardımcısı görüşmek istedi benimle bu akademisyenimiz kim diye. İşte o zaman destek başladı (AG13).

Teknoparklar ile üniversitelerin, birbirlerini desteklemeleri bakımından yönetimsel konularda paralel yollar izlemeleri de önemli bir husustur. Örneğin; üniversite yönetimlerinin, teknoparktaki girişimcilik faaliyetleri, katılımı mecburi toplantılar ve benzeri konularda akademisyene esneklik sağlaması gerekmektedir. Bu bakımdan kimi akademisyenler hem üniversite yönetimi hem de teknopark yönetimi açısından daha avantajlı olabilmektedir.

... Üniversitemizde Teknoparkın açılıp kurulması ve sonrasında iki ayrı yönetim görev yaptı, her iki yönetimin de teknopark girişimciliği ve teknopark danışmanlık konusunda kanunun vermiş olduğu yetkileri kullandığını müşahede ediyorum. Yani akademik çalışma yapan insanlara kanunun verdiği yetkilere dayanarak teknoparkta gerek değişim gerekse de danışmanlık faaliyetleri yürütme konusunda herhangi bir güçlük çıkarıldığını şu ana kadar görmedim, duymadım. O açıdan üniversitemiz şanslı, bizde şanslıyız (AG14).

Üniversite yönetiminde söz sahibi akademisyenlerin özellikle araştırmacı ve piyasa ile içi içe bir alt yapıdan gelmeleri o üniversite için ayrıca bir avantaj da oluşturabilmektedir. Bu açıdan aşağıdaki katılımcının görüşleri bu konunun önemini ayrıca vurgulamaktadır.

... Bizim üniversite yönetimi, hem rektörlük düzeyinde hem de dekanlıklar kademesinde baktığınızda, üniversite-sanayi işbirliğine ve akademik girişimciliğe önem veriyor. Bunun artırılması için gerekli faaliyetleri ve gayreti gösteriyoruz. Ben 2012 yılında Dekan atandığımda, bölümlerde öğretim üyeleri ile toplantı yaparak, TÜBİTAK ve SANTEZ projeleri yapmaları açısından onları teşvik ettim. Toplantılar yaptım, bunun önemini anlattım. Öğrencilerimizi piyasaya daha dönük yetiştirebilmek açısından özellikle akademisyenlerimizin teknopark bünyesinde şirketleşmelerini önemsiyoruz. Teknokent kiralarımıza baktığımızda hemen hemen en ucuz üniversitelerden biriyiz biz. Neden? Üniversite öğretim üyelerimiz, teknokentte şirket kursun diye, bu alanda faaliyet göstersin diye (AG15).

Akademik girişimcilik olgusunun henüz yeni olduğu Türkiye'de zaman zaman üniversitelerde de bu yeni olmanın verdiği bazı sorunlar yaşanabilmektedir. Mevcut mevzuatın özümsenmemiş olması ve çeşitli düzenlemelerin tam olarak hayata

geçirilememesi akademik girişimcileri bazı haklarından mahrum bırakabilmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyledir:

> *... Maalesef kararlı bir politikası yok üniversitelerin. Dönemsel olarak Teknokent yönetimlerinden fakülte dekanlıklarına kadar politikalarda değişiklik olabiliyor. Ben bunu bizzat teyit etmiş bir akademisyen olarak her üniversitede öyle kararlı bir kurumsal politika olduğunu zannetmiyorum. Örneğin ben teknokent aracılığı ile firma sahibi olarak bazı firmalara danışmanlık hizmeti verirken ve 18 ay, 24 ay gibi süreli sözleşmeler yapmışken teknokent yönetimi değişti ve denildi ki sözleşmeleriniz geçersizdir bu yapılan danışmanlık hizmetleri yapılamaz. Sonra gerekli kurumlar ile görüşüldü fatura kesilip kesilemeyeceği konusunda ve nihayetinde bunlar yapılamaz denildi. Fakat 4-5 yıl sonra tekrar aynı süreç başladı. Meğer belli bir kesintiyle yapılabilirmiş. Yani mevzuatın kalabalığı mı yoksa uygulamadaki kuralları kimsenin bilmeyişi mi bilemiyorum (AG17).*

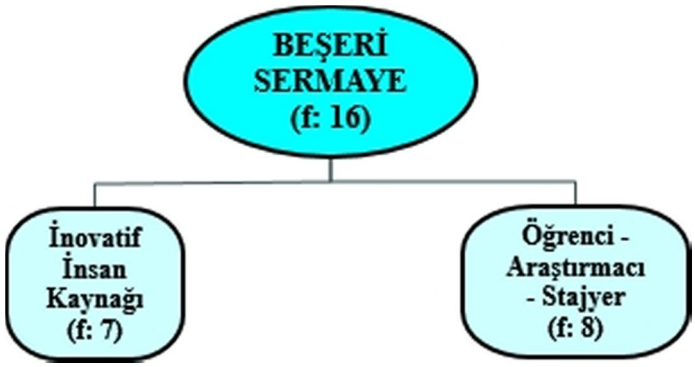
Akademisyenlerin projelerine kabul almalarıyla birlikte teknopark ile ilişkileri başlamaktadır. Proje kapsamında şirket kurularak Ar-Ge faaliyetleri teknopark bünyesinde başlatılmaktadır. Bu aşamada akademisyen, zamanının belli bir bölümünü proje üzerinde harcama ihtiyacı duyar, her ne kadar personel alımı yapılabilse de kimi projelerde inovatif insan kaynağı direkt projenin sahibi olabilmekledir. Projeye ilişkin ticari sırların açığa çıkmasını da engellediğinden, proje sahibi kendi işinin başında bulunmak istemektedir. Bu açıdan aşağıdaki görüş şöyledir:

> *... Benim üniversiteden teknokente görevlendirilmem için yönetmelikte aslında iki gün izin varken bana ısrarla bir gün hakkınız var diyerek bir gün izin verdiler. Benim şirketimle üniversite arası 1,5 saat. Bu işler iki ay boyunca çok yürümedi. Sonra ben yönetmelikleri araştırdım. Bir baktım ki üniversitenin aslında senato kararı var ve bize 2 gün izin hakkı vermeleri gerekiyormuş. Ama bundan haberleri yok. Sonunda 2 gün izin aldım ama bununla ben uğraştım. Aslında basit çözülebilecek şeyler (AG18).*

4.2.3.3. Beşeri Sermaye Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen Beşeri Sermaye temasına ilişkin kategoriler ve kodlama frekansları Şekil 17'deki gibidir.

Şekil- 17: Beşeri Sermaye Temasına İlişkin Ağ Harita



Geleneksel olarak yeni teknolojilerin önemli bir kaynağı olarak görülen üniversiteler, son yıllarda, ekonomik gelişme adına oluşan dış beklentiler ve yeni gelir kaynakları yaratmak için oluşan iç baskılar nedeniyle araştırma sonuçlarını kullanarak yeni firmaların oluşturulmasını arttırmaktadırlar. Üniversiteler, hem insan hem de teknoloji kaynağını bünyesinde barındırarak kurulan spin-off'lar sayesinde yenilik sisteminin kilit unsuru haline gelmişlerdir (Gomez-Gras vd., 2008: 5).

Üniversite bünyesinde kurulan firmaların proje olarak bir dönemi kapsaması olağan bir durum olduğundan projenin kabulü için de belli bir süre harcanması doğal karşılanmaktadır. Çalışma kapsamında görüşülen katılımcıların çoğunluğu proje konusunda daha önce ret yaşadıklarını belirtmişler ve aslında bu harcanan zaman ve enerjinin bir kayıp olmadığını, sonraki başvurular için son derece eğitici olduğunu da vurgulamışlardır. Ancak kimilerine göre, bu işlere hiç girişmemiş ve biraz daha mesafeli olan akademisyenler için bu tip zaman kayıpları negatif yönlü bir etki yaratmaktadır. Ayrıca proje geliştirmek, geliştirilen projeyi sunmak, kabul almak ve bu işlere girişerek nihayete erdirmek uzun dönemli bir bakış açısı ve sabır gerektirdiğinden özellikle günümüzde bu mantaliteye sahip kişilerin mevcudiyeti sıkıntılı görülmektedir. Aşağıdaki katılımcı da bu konuyu şöyle desteklemektedir:

> *… Kurduğumuz firmada yaptığımız işin bir standardı yok. Her kurum için ayrı ayrı düzenlemeler gerektiren aynı terzi işi gibi bir iş olduğundan büyük yazılım firmalarının ilgisini çekmiyor. Çünkü eğitimler vermeniz gerekiyor. İçselleştirmeniz gerekiyor. Bu yaptığımız işi bizimle birlikte yapacak genç arkadaşlar yetiştirmemiz gerekiyor. Yeni mezunlar yetiştirmemiz gerekiyor. Fakat kimse uzun dönemli bir oryantasyonu istemiyor. Eğitebileceğimiz personelleri tabi ki 6 aylık bir sürede eğitebiliriz ama kimse buna talip olmuyor*

ve ilk etaptan itibaren çok fazla gelir elde etmeyi umuyor. Proje bazlı tatmin edici ücretlere rağmen, enerjiye sahip, öğrenme isteğine sahip ben bu konuda geleceğimi kurgulamak istiyorum diyebilen kişilere pek rastlamadım. Rastladıklarımız da bizi hayal kırıklığına uğrattı. Dolayısıyla kendi içimizden bir akademisyen emekli olup bu işi tali olmaktan çıkarıp asli işe dönüştürene kadar bizim 1 yılda üstlenebileceğimiz iş sayısı 3 ve 5'in üstüne çıkamaz (AG14).

4.2.3.3.1. İnovatif İnsan Kaynağı

İnovatif İnsan Kaynağı alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 38'deki gibidir.

Tablo- 38: İnovatif İnsan Kaynağı Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
İnovatif İnsan Kaynağı	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1

Yenilikçi alanlarda istidam edilebilecek insan kaynağı, üniversite bünyesinde kurulan firmalar açısından oldukça önemli bir konu olarak görülmektedir. Çünkü her ne kadar finansal kaynaklar, teknolojik imkânlar ve ağ yapısı elverişli olursa olsun, bu alanda çalışacak beşerî sermaye olmadan işleri yürütmek mümkün olmayacaktır (Wright, 2014: 324; Provasi, ve Squazzoni, 2006: 42). Spin-off firma bünyesinde bakıldığında katılımcılar projelerine genellikle tanıdıkları, bildikleri kendi öğrencilerini kanalize edebilmektedirler. Bu konuda daha disipline olmuş bir sistemle oluşturulabilecek inovatif insan kaynağı havuzları da bir öneri olarak getirilmektedir (AG3). Ayrıca bu tip proje bazlı firmalarda da genellikle yüksek lisans veya doktora öğrencilerinden faydalanılmaktadır.

... Biz kendi insan kaynağımızı az da çıksa bazen lisans öğrencilerinden, bazen yüksek lisans öğrencilerinden ama çoğunlukla da doktora öğrencilerinden karşılıyoruz. Mesela bizim şu an çalıştığımız bir projede 1 yüksek lisans 3 tane doktora öğrencisi var. Lisanstan hiç yok. Ama bunun lisanstan başlaması, lisans 3. ve 4. sınıftan başlaması gerektiğine inanıyorum (AG13).

Öte yandan Türkiye'de üniversite giriş sınavları haricinde eğitimin hemen hemen tüm aşamalarında test sisteminin ağırlıklı olması kalifiye işgücünün oluşturulmasına engel teşkil etmektedir. Çünkü test sistemi analitik ve uygulamaya

dönük düşünme biçimini desteklemediğinden üniversite aşamasına gelen öğrenciler zorlanabilmektedirler (AG4 ve AG19). Ayrıca teknolojik alanlarda değerlendirilebilecek kalifiye işgücünün ücrete veya başka nedenlere bağlı olarak büyük firmalar tarafından istidam edilmesi de diğer bir sorun olarak görülebilmektedir. Bu açıdan aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyledir:

> *... Evet, okumuş insan sayımız çok, ama nitelikli olanlara baktığımız zaman, gerçekten bir şey üretebilen, katkı sunabilen beşeri sermaye açısından zayıfız. Bizim ihtiyaç duyduğumuz yazılım alanında iyi olanlar çok daha büyük işletmelerde zaten istihdam ediliyor. Dolayısıyla profesyonellerle çalışma şansımız kalmıyor. Bizim daha çok genç, kendini geliştirmeye çalışan personellerle bir araya gelmemiz mümkün. Ancak bazen onlarda bizimle aynı motivasyonu göremiyoruz. Ve bir fayda elde edemiyoruz. (AG14).*

Üniversiteler, günümüzün hızla değişen koşullarına ayak uydurmak zorunda olan kurumlardan sadece bir tanesidir. Yüksek düzeyde eğitimin verildiği bu kurumlar da yeniçağın gereklerine ayak uydurarak evrilmektedirler. Özellikle uygulamadan uzak klasik eğitim yapısından, piyasa ile daha iç içe bir sisteme geçilmesi, içerikten ziyade yetkinliklere verilen önemin artması da sayılabilecek yenilikler arasındadır. Ancak yine de günümüz eğitim sistemi içerisinde üniversite öğrencilerinin sınav odaklı ders geçmeye ve mezun olup diplomayı almaya yönelik tutumları onları bir şeyleri öğrenip uzman olma bakış açısından uzak tutmaktadır (AG7). Konuyla ilgili bir katılımcı görüşü aşağıdaki gibidir:

> *... Yani kimse bir şey öğrenmeye gelmiyor aslında herkes bir diploma almaya geliyor. İş böyle olduğu zaman bu tip çalışmalara girmek öğrenci için angarya gibi gözüküyor. Ben zaten diplomayı alacağım diyor niye uğraşıyorum ki bu projelerle. Sonuçta dördüncü senenin sonunda mezun olduğumuzda Ahmet'in de diploması var Mehmet'in de diploması var benim de diplomam var ne fark eder diyor. Bir kere böyle bakan ciddi bir grup var. O yüzden öğrenciyi bu tip projelere motive etmek çok zor (AG10).*

4.2.3.3.2. Öğrenci-Araştırmacı-Stajyer

Öğrenci – Araştırmacı – Stajyer alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 39'daki gibidir.

Tablo- 39: Öğrenci – Araştırmacı – Stajyer Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Öğrenci-Araştırmacı-Stajyer	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0

Üniversite spin-off'larının da aynı diğer firmalar gibi birçok kaynağa ihtiyacı vardır. Bunlar finansal kaynaklar olabileceği gibi beşerî ve teknolojik kaynaklar da olabilmektedir. Kaynak tabanlı teori açısından bakıldığında kaynak, örgütün dâhil olduğu birçok soyut ve somut varlıkları kapsamaktadır. Bu bakımdan kaynak türleri oldukça fazla sınıflandırmalara sahip olabilir. Beşerî sermaye kaynakları, firmanın bireysel yöneticilerinin ve çalışanlarının eğitim, deneyim, zekâ, muhakeme, ilişkiler ve görüşler konularındaki mevcut durumu olarak görülmektedir (Wright vd., 2007: 67-68).

Spin-off'lar, diğer alanlarda faaliyet gösteren normal KOBİ'lere nazaran istihdam konusunda daha şanslı olabilmektedir. Üniversite öğrenimi sırasında öğrencilerin spin-off'larda değerlendirilmesi ile (AG12) insan kaynağına kısa yoldan erişim sağlanabilmektedir. Ancak yapılan görüşmelerden anlaşılmaktadır ki öğrencilerin yetkinlikleri hususunda ciddi sorunlar mevcuttur. Öğrencilerin yetiştirilmesi konusunu oldukça önemseyen katılımcılardan birisinin görüşü şöyledir:

> *... Benim projelerimde çalışanların dördü, benim mezun öğrencilerim. Bu konuyu önemsiyorum. Topluma bu şekilde de faydalı olunabilir bence. Yeni mezun arkadaşlara bir alan açarak onları bu ekosisteme dahil etmek önemli. Ancak inovatif düşünen çalışanlara erişmek hiç kolay değil. Maalesef bizim eğitim sistemimiz biraz fazla teoriğe yönelik. Mezunlarımız bir işi düzgün bir şekilde yürütecek beceriye sahip değiller. Benimle başlayanlar sıfır kilometre çocuklar. Burada, üniversitedeki teorik bilgilerin çok çok farklı yönüyle karşılaşıyorlar. Bir de onları eğitmek için ekstra bir çaba sarf ediyoruz, yani bizim işimizi kolaylaştırmaktansa başlarda ekstra iş yükü olabiliyorlar bazen (AG6).*

Katılımcılara göre, stajyer veya araştırmacı pozisyonlarında çalıştırılabilecek insan kaynağı olarak görülen öğrencilerde en büyük eksiklerden birisi sabır, diğeri ise motivasyon olarak görülmektedir (AG16). Ayrıca bölgesel farklılıklar da göz önünde bulundurulursa kimi bölgeler inovatif insan kaynağı bakımından şanslı

olabiliyorken kimi bölgeler ise endüstriyel gelişimden uzak olduğundan hem talep anlamında hem de işgücü anlamında kısır olabilmektedir. Bu bakımdan aşağıdaki katılımcının görüşleri son derece önemlidir.

> *... Zaten bizim müfredatlar yetersiz. Teknoparklarda eleman çalıştırabilecek bir öğrenci potansiyeli üretmiyor bize. Teknoparklarda çalışabilecek öğrenciler de zaten doğuda durmuyor. Ankara veya İstanbul firmalarına gidiyor. Buradaki teknoparkta öğrenciye asgari ücretin çok az üstünde bir para verilebiliyor. Bilgisayar mühendisliği açısından düşünürsek mesela siz Konya'da bir web sitesi yaptırmaya kalksanız 2-3 bin TL para harcamanız gerekir burada bir öğrenciye bu web sitesini 200 TL'ye yaptırabilirsiniz. Bir de piyasa da yeterince talep yok, sanayi şehri olmayınca öğrenciler freelance çalışıyorlar (AG8).*

Türkiye'nin gelişmiş ülkeler seviyesini yakalayabilmesi için hem bilim hem de teknoloji alanlarında ciddi gelişmeler kaydetmesi gerekmektedir. Özellikle üniversitelerin temel bilimlere hizmet eden alanlarının teşvik edilmesi Türkiye'nin yakalaması gereken ivmeye pozitif katkı sağlayabilecek bir adım olarak değerlendirilebilmektedir. Yenilikçi bakış açısıyla hareket edebilen insanlar yetiştirmenin yolu üniversitelerden geçtiği gibi bu konuda yapılabilecek farklı iyileştirmeler de söz konusu olabilmektedir. Aşağıdaki katılımcının görüşleri bu bakımdan önem arz etmektedir.

> *... Ben bugüne kadar yaptığım projelerde master ve doktora öğrencilerimi aylıklı olarak çalıştırdım. Ancak proje çalışmalarını yapma yetkinliğine sahip eleman olarak baktığımızda maalesef orada bir sıkıntımız var. Artık fen fakültesine gelen öğrencilerde bir azalma var. Hem sayı olarak gelmiyorlar hem de öğrenci kalitesi çok düşük. Bu sıkıntıdan dolayı yaptığımız projelerde arzu ettiğimiz hızda ve kalitede ilerleyemiyoruz (AG15).*

Ancak diğerlerine nazaran daha köklü üniveristeler ve uzun geçmişe sahip kurumsallaşmış teknoparklarda kurulan firmalar, insan kaynağı açısından daha avantajlı olabilmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki katılımcı görüşlerini şöyle belirmektedir:

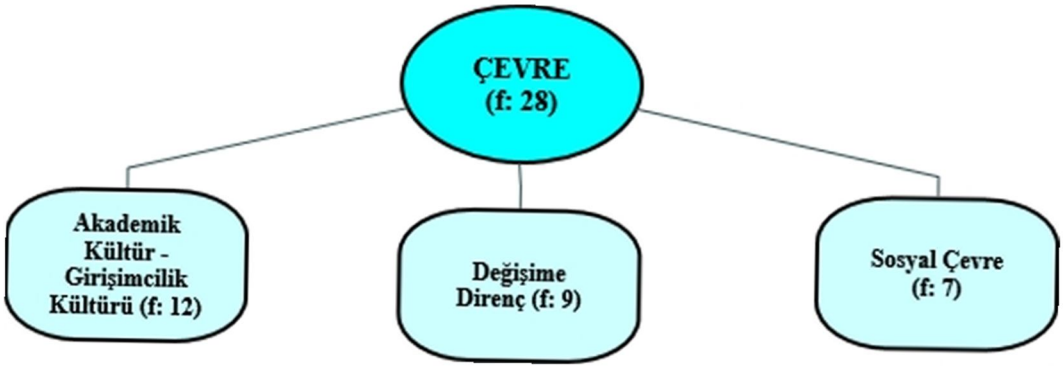
> *... Öğrenci, stajyer gibi insan kaynağı ihtiyacımı öğrencilerden karşılayabildim. Şirketimin olduğu teknopark iyi bir teknopark, üniversite de onun gibi. Böyle olunca bir sıkıntı çekmedim ama oradaki insanlar da kalıcı iş istiyorlar. Herkes önünü görmek istiyor. Girişimcilikmiş, Ar-Geymiş, ekosistem*

onların ilgi alanına girmiyor. Para kazanıp uzun vadeli, sigortalı iş arıyor insanlar. Bunu da anlıyorum açıkçası (AG18).

4.2.3.4. Çevre Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen Çevre temasına ilişkin kategoriler ve kodlanma frekansları Şekil 18'deki gibidir.

Şekil- 18: Çevre Temasına İlişkin Ağ Harita



Akademik girişimcilik kavramı doğuşu ve daha yaygın olması itibarıyla Amerikan sistemine uygun olarak oluşturulmuş bir kavramdır. Çünkü Amerika'daki akademisyenler klasik eğitim-araştırma faaliyetlerin haricinde çoklu girişimsel faaliyetlerde de bulunduklarından girişimci gibi de davranmaktadırlar. Akademisyenler kendi araştırma laboratuvarlarını kurmak, bunların bakımlarını yapmak, ek kaynak edinmek adına çeşitli ağlar kurmak gibi farklı görevleri üstlenirler. Bunun yanı sıra politikacılar ve endüstriyel ortaklarla etkileşim içindedirler; editör, hakem gibi pozisyonlarda da hem akademik hem de girişimci ürünlerini sergileyebilmektedirler. Oysaki Avrupa'da akademisyenlerin mesleki özelliklerini, sosyal sermayelerini, akademik normlarını özet olarak akademik ve ticari çevrenin girişimcilik motivasyonlarını Amerika'daki gibi desteklemediği düşünülmektedir (Erdös ve Varga, 2010: 2, 15-16).

Yenilik ağlarını da kapsayarak incelenen çevresel bağlam, üniversite girişimciliğinin anlaşılması için son derece önemli bir unsurdur. Çünkü çevre her türlü oluşumu, etkileşimi, davranış kümelerini etkileyen birçok faktörü içerisinde barındırmaktadır. Ülkeler arasındaki kültürel değişiklikler, akademik girişimcilik çerçevesinde oluşturulan teşvik programlarından, girişimcilik kültürüne ve hatta

üniversite politikalarına kadar birçok alanı etkilemektedir. Dolayısıyla aynı zamanda bürokratik olan üniversite kuruluşlarında değişimi sağlamak öyle kolay bir görev değildir (Rothaermel vd., 2007: 777). Bu kapsamda çevre boyutu altında, akademisyenlerin akademik ve girişimci kültür, değişime direnç ve sosyal çevre başlıkları altında değerlendirmelerine yer verilmiştir.

4.2.3.4.1. Akademik Kültür-Girişimcilik Kültürü

Akademik Kültür – Girişimcilik Kültürü alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 40'daki gibidir.

Tablo- 40: Akademik Kültür – Girişimcilik Kültürü Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Akademik Kültür-Girişimcilik Kültürü	0	0	1	0	1	1	1	2	1	0	1	0	2	1	0	0	1

Akademisyenlerin içerisinde bulunduğu kültürel ortam nasıl ki bir değişim ve dönüşüm geçirmekte ise girişimcilik de hem Türkiye'de hem de dünyada ayrı bir öneme sahip olarak dönüşmektedir. Girişimciliğin desteklenmesi bakımından kimi ülkeler daha atik davranabilirken kimi ülkeler daha ağır bir gelişme gösterebilmektedir. Bu durum sadece ülkeler için değil bölgesel farklılıklara göre de çeşitlenebilmektedir. Örneğin; akademik kültür ile girişimcilik kültürünün çatışıp çatışmayacağına ilişkin görüşlerini aldığımız Doğu Anadolu Bölgesi katılımcılarından birisi şunları söylemektedir:

> *... Kültürel farklılıklar bu konuyu etkiliyor. Bizim buradaki öğretim üyelerinin yapısı daha bir konservatif, daha bir kapalı. Aynı zamanda dünyaya bakış açıları ve teknolojiye bakış açıları da farklı. Diğer bölgelere oranla girişimcilikle akademisyenlik arasında çatışma olabiliyor çünkü zihnen buna alışmaları ve adapte olmaları daha zor oluyor (AG5).*

Üniversitelerdeki kültür değişimine bağlı olarak hem üniversiteler arası rekabet hem de girişimciliğe verilen önem sayesinde artık bilim bölümleri arasında daha fazla olumlu tutum ve kabul söz konusudur (Wright vd., 2004: 236). Akademisyenlik ve girişimci kültürün bir arada olması demek üretilen bilimsel bilginin uygulamaya dönüştürülebilmesi, somutlaştırılabilmesi veya piyasaya fayda sağlayacak bir nihai

ürüne dönüştürülebilmesi demektir. Dolayısıyla bu alanda kendine "bilimi uygulamaya nasıl aktarırım, bir fikri nasıl ürüne dönüştürebilirim veya bundan nasıl bir kazanç sağlayabilirim" diye soran akademisyenler girişimci anlayış ile bu iki fikri harmanlayabileceklerdir (AG9). Ancak akademisyenliği çok iyi olup da girişimcilik ruhu olmayan akademisyenler ise akademisyenlikle girişimciliğin birbirini tetikleme yoluyla etkilemesinden (AG7) faydalanabilirler. Bu kapsamda bir katılımcının görüşü de şu yöndedir:

> *... Zaten akademisyen dediğimiz kişi bu girişimci ruhu ile akademisyen ruhunu birleştirebilmeli. Çünkü akademisyen kökeninde araştırmacı olduğu için araştırıp, bunu inovatif bir ürünle insanlara sunabilir. O yüzden de akademisyen ve girişimci paralel olmalı. İnsana faydalı olan makale değil, o makalelerin bir ürün ortaya koyabilmesidir. İşte o yüzden girişimci olabilmeliler (AG13).*

Kültür, yaygın olarak hem ülkelerdeki girişimci aktivitenin kalitesine hem de toplam oranını düzenleme etkisine sahiptir. Toplumsal kültür pratiklerinin kişileri girişimcilik faaliyetlerine yönlendirmede etkili olduğu birçok çalışmada kanıtlanmış bir gerçektir (Autio vd., 2013: 23). Akademik çerçeveden bakıldığında makale merkezli çalışmalar akademisyenleri endüstriyel ihtiyaçlara yöneltmekten alıkoymuştur. Ayrıca akademisyenlerin piyasa kurallarına ilişkin bilgisi de yetersiz olduğundan projelerin verimliliği etkilenmektedir (AG8). Öte yandan akademisyenlerin genel olarak tasarlamayı sevmeleri ancak pazarlama işinden anlamamaları ise işin ticari noktasında onlar için bir dezavantaj oluşturmaktadır (AG16). Zaten proje başlamadan önce satış pazarlama faaliyetlerinin yürütülmesi için bir ekip kurulması, o proje sonlanıp prototip ortaya çıktıktan sonra üretime geçilmesi konusunda ilerlemesine daha da yardımcı olacaktır (AG10). Bir diğer katılımcı ise piyasaya yönelik önemi şöyle vurgulamaktadır:

> *... Akademik faaliyetler ile akademisyenin girişimci adımları bir arada yürümeli zaten. Amerika'ya bakıyorsunuz, Amerika'da bu ikisi birlikte yürüdüğü için Amerika olmuş durumda. Akademisyenin piyasadan uzak kalmaması gerekiyor. Piyasayı bilmezseniz, pratiği bilmezseniz, hiç bir şey yapamazsınız üniversite de (AG19).*

Toplumsal açıdan bakıldığında Türkiye üniversitelerinde yerleşmiş olan klasik öğretim kültürünün artık kabul görmediği ve bunun değişime uğramak zorunda

olduğuna ilişkin yaygın bir kanı oluşmaktadır. Bu durum, uzun yıllar akademik kültür ile girişimcilik kültürünün birbirine yakın durmamasından kaynaklanmaktadır (AG15). Ancak daha önce de belirtildiği gibi kültürel değişim için zamana ihtiyaç vardır. Özellikle Avrupa ülkeleri ve Amerika'da üniversiteler projeler yoluyla sanayi ile iç içe çalışırken daha doğuda ve bazı Asya ülkelerinde üniversite sanayi arasında bir kopukluk söz konusudur (Sandip, 2016: 68). Türkiye'de ise teknoparklar vasıtası ile yaklaştırılmaya çalışılan bilim ve uygulama aynı zamanda kültürel değişimin de tetikleyicisi olabilir. Aşağıdaki görüş, toplumsal olarak köklü bir değişime ihtiyaç olduğunun altını çizmektedir.

> *... Toplumsal açıdan büyük sıkıntılarımız olduğunu düşünüyorum. Çünkü biz kendimize ufak da olsa çıkar sağladığımız her şeyi mubah olarak görüyoruz. Temel problem bu. Diyorum ya mental olarak değişmemiz lazım. Bunu topluma bizim anlatmamız lazım. Mental olarak hem akademik hayatı iyileştirmek hem de topluma girişimcilik kültürünü yerleştirmek buralardan başlar bence (AG11).*

Bir toplumun kültürel özellikleri zaman içerisinde oluşup şekillenmektedir. Dinamik bir kavram olan kültür hızlı değişim göstermese de toplumsal arenada yaşanan değişimlere göre evrilebilmektedir. Kültürel özelliklerin zaman içerisinde yerleşmesi noktasında Türkiye'deki mevcut bürokratik yapının ve işleyişlerin de etkisi söz konusu olabilmektedir. Bu açıdan aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyledir:

> *... Bir kere Türkiye'de şöyle bir sıkıntı var. Orta düzeydeki teknik personel ve akademisyenler girişimcilik konusunda belli bir motivasyona ve kültüre sahipler fakat üst düzey bürokratlarda böyle bir kültür olmayınca olmuyor. Sistemin işleyişi sağlanamıyor. Tam birşeyler iyileşecekken yönetim değişiklikleri oluyor, sil baştan başlanıyor (AG10).*

Türkiye'de akademik girişimcilik adına atılan adımlardan ilki, 2001 yılında çıkarılan Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Kanunu'dur. Gelişmiş ülkelere baktığımızda ise bu tip düzenlemelerin daha eskiye dayandığını görmekteyiz. Dolayısıyla yapılan düzenlemeler bu konudaki kültürel değişimin toplumun tüm kademelerine ulaşması bakımından önemlidir. Bu açıdan aşağıdaki görüş mevcut durumumuzu özetler niteliktedir. Şöyle ki:

> *... Üniversite-sanayi iş birliği ve girişimcilik ruhu bir kültür meselesidir. Daha önceki yıllarda hatırlarsanız, akademisyen dışarıda iş yapamazdı. Ama son*

yıllarda yapılan yasal düzenlemelerle, üniversitedeki görevini aksatmadan, dışarıda ne yaparsa yapsın noktasına geldik. Oysa Amerika'da 1862 yılında Morrill yasasını çıkarmışlar. Silikon vadisi 1950 yılında kurulmuş. Değişimin birden bire olmasını bekleyemeyiz, bu bir kültür meselesidir, ama inanıyorum ki bu gerçekleşecek. Ülkeler artık büyük adımlarla ilerliyor. Bizim çok daha hızlı hareket etmemiz lazım çünkü bir de arada açığımız var. Gecikmişliğimiz var. Bunu mutlaka telafi etmemiz gerekiyor (AG15).

4.2.3.4.2. Değişime Direnç

Değişime Direnç alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 41'deki gibidir.

Tablo- 41: Değişime Direnç Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Değişime Direnç	0	0	0	3	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1

Kültürel değişim, akademik girişimciliğin çevresel bağlamda değerlendirilmesinde olmazsa olmaz unsurlar arasındadır. Kavram olarak girişimcilik hayli eski bir geçmişe sahip olsa da "akademik girişimcilik" kavramı hem ulusal hem de uluslararası arenada yeniliğini ve önemini korumaktadır. Akademisyen kişinin girişimcilik faaliyetleri sınırlı bir konumdan daha serbest bir konuma geçse de kimi zaman bu durum anlaşılma engelleri ile karşılaşmaktadır.

... Yani zaten girişimciliğin kendisi şu anda hala riskli ve korkulan bir şey olarak görülüyor, ama akademik girişimcilik tamamen muamma. Yani şöyle örnek vereyim çok basit bir şekilde. Ben anneme ne iş yaptığımı anlatamıyorum. Üniversitede işim bitiyor, orada işim başlıyor, ama çekirdek ailem mesela bunu anlamakta zorluk çekiyor. Sen üniversitede bir akademisyensin, 5'ten sonra niye hala çalışıyorsun? Başka ne işin var? Niye böyle bir işe kalkıştın? İhtiyacın mı var gibi tepkilerle karşılaşabiliyorum (AG12).

Değişimin bir diğer yüzü de süreç halinde gerçekleşmesidir. Yani, var olan sistemin içerisindeki tüm halkalar değişimden aynı ölçüde nemalanamazlar. Kimi kesimler değişimi daha hızlı özümsese de kimileri değişim konusunda esnemezler. Dolayısıyla yapısal olarak değişim başlasa da bazı birimler bunu uygulamaya geçirirken bazı birimler henüz değişimin sebep ve muhtemel sonuçlarını açıklamaya

uğraşmaktadır. Akademik girişimcilik olgusu açısından bakıldığında ise buna benzer durumlar göze çarpabilmektedir. Mesela tasarlanan yepyeni ve son derece fonksiyonel bir ürün piyasada ilgi görmeyebilir. Bu, bilinç düzeyinin henüz o noktalara erişmediğinin de bir göstergesi olabilir (AG8). Bu konuda bir katılımcı aşağıdaki deneyimini paylaşmıştır.

> *... Bakın biz yazılımımızı üretip pazarlamaya hazır bir hale getirdikten sonra pazarlama kısmında büyük bir dirençle karşılaştık. Bizim yazılımın en verimli kullanıcıları Belediyeler mesela. Halka sundukları hizmetlerin halktan karşılık görmesi onlar için önemli. Bu işi anketörler kullanarak yapıyorlar, büyük paralar harcanıyor. Mesela Büyükşehir Belediyesine bizim yazılımı kullandırana kadar ben Belediye Başkanının yanına 2 kere, Halkla İlişkiler Basın Daire Başkanı ve Bilgi İşlem Daire Başkanının yanına sayısız kere gidip bu işleri anlattım. Yani bunun pazarlaması da kolay bir iş değil. O yüzden bir pazarlamacı olarak ben şöyle bir strateji belirledim, ücretsiz denettirme yaptırdım ve ancak böyle kabul ettirebildik yazılımı (AG6).*

Değişim aynı zamanda köklü icraatlar gerektirebilmektedir. Özellikle hibe desteği veya farklı teşvik sistemlerinden faydalanarak projesine kabul alan ve bu yolla firmasını kurarak Ar-Ge yapan firmaların elde ettiği nihai ürünlerin ne olacağı konusunda bazı belirsizlikler göze çarpmaktadır. Katılımcıların çoğu destek sonunda ürettikleri prototiplerin pazar ve müşteri ile buluşması konusunda istekli olmalarına rağmen bunun nasıl olacağını bilememektedirler. Örneğin; Türkiye'de rağbet görmeyen bir hizmet sektörü yazılımını online proje pazarında sergileyen AG6, Amerika'da 4 müşteriye sahip ve uluslararası KOBİ olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Öte yandan AG11'in yaşadığı benzer bir deneyim ise aşağıdaki gibidir:

> *... Kimyasal boyar maddelerin daha güvenilir ve daha sağlıklı olanlarını üretmeye çalıştım. Ürünler ortaya çıktığından beri 3 yıl oldu ve 3 yıldır yaptığım onca görüşmeye rağmen kimseye satamadım. Sonra niye böyle uğraşıp duruyorum ki dedim, Amerika ve Avrupa'daki ana sağlayıcılara mail attım. Böyle bir ürünüm var ilgilenir misiniz diye. Bir hafta içerisinde 4 firma geri dönüş yaptı. Onlar bazı sorular sordular ben cevapladım derken şimdi sözleşme aşamasındayız. Ayrıca, emniyetin olay yeri incelemede kullandığı bir boya ürettim ama herkes ondan çok para kazanamazsın diye uzak durdu. Fizibilitesi yıllık 130 bin TL. 130 bin TL az para mı? Bana göre değil, benim için zaten ürünümün kullanılması çok önemli ama kimse yanaşmadı o ürüne mesela. Diyorum ya mantalite olarak bazı şeyleri değiştirmemiz lazım. Ondan sonra işlerin düzeleceğini düşünüyorum (AG11).*

Değişime gösterilen direnç bazen o konuda yeterince deneyimin yaşanmayışından kaynaklanabileceği gibi bazen de yeterince bilginin ulaşılabilir olmayışından kaynaklanabilmektedir. Ayrıca değişimin yaşandığı konuda olabilecek mevzuat ile ilgili boşluklar da değişime direnç yaratabilmektedir. Katılımcılardan bazıları (AG6, AG9, AG10, AG11, AG19) ürettikleri ürünlerin pazarlanması aşamasında sıkıntı yaşadıklarını, bu ürünlerin ticarileştirilmesi noktasında –özellikle yüksek bütçeli ve ender ürünler için- devletin desteğine ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bu konuda katılımcılardan birisinin çözüm önerisi şöyledir:

> *... Ben şunun sorumluluğunu çok yaşayan bir insanım. Bizim projemizin aşağı yukarı 800 bin TL civarında bir bütçesi var. Bunun 450-500 bin TL'sini devletten alıyoruz. Bakın devletin bu kadar parasını kullanıyoruz. Ortaya bir şey çıkarmışım ve bence bunun kesinlikle kullanılması gerekiyor sadece ARGE projesi üretmek için bu kadar zahmet çekilmez. Ama işte gittiğimiz kurumlarda önemli dirençlerle karşılaşıyoruz. Benim bu noktadaki çözüm önerim şudur; Nasıl ki Devlet, Malzeme Ofisi gibi bir yapılanma ile gerekli malzemeleri o bölgedeki üreticiden temin ederek çözmüş. Buna benzer bir ekosistem de Ar-Ge projelerinde yapılabilir. Mesela proje çıktısının kamuda kullanım alanı varsa biz bunu alalım diyebilir. Çünkü zaten bu projeyi devlet finanse etmiş, arkasında o var. Yani KOSGEB, TÜBİTAK desteklemişse projeleri, böyle bir çözüm getirilebilir diye düşünüyorum (AG6).*

4.2.3.4.3. Sosyal Çevre

Sosyal Çevre alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 42'deki gibidir.

Tablo- 42: Sosyal Çevre Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9
Sosyal Çevre	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2

Akademik girişimcilik ekosisteminde bir sosyal çevre değişkeni olarak değerlendirilen Teknopark veya TTO'ların akademisyenler tarafından spin-off kurulumuna etkisi söz konusudur. Hatta bireysel düzeydeki faktörler ve deneyimlerin en yüksek etkiye sahip olduğu bu konuda sosyal çevrenin de akademisyenlerin girişimcilik faaliyetlerine olumlu bakmalarına etki ettiği gözlemlenmektedir (Demirtaş, 2014: 202; Clarysse vd., 2011: 1091). Akademik çevrede sosyal bir alan oluşturmanın en temel faydalarından birisi farklı disiplinlerden bilim adamları ile

çeşitli etkileşimlerde bulunabilmektir. Ayrıca sosyal çevre olmadan elinizdeki ürünün -her derde deva dâhi olsa- pazarlanıp satılmadan kıymeti bilinemez, dolayısıyla sosyal çevre bu açıdan da oldukça önemlidir (AG5). Ayrıca sosyal çevrenin genişliği, akademik girişimcinin başarılı olması noktasında avantaj sağlayabilecek bir faktördür (AG16). Katılımcılardan birisi ise sosyal çevre konusuna önemi aşağıdaki gibi süreklilik üzerinden yapmaktadır.

> *... Kapalı bir dünyada iseniz, sosyal çevreniz çok geniş değil ise kurduğunuz firma ile de çok ileri gidemezsiniz. Tanıdığım bazı arkadaşlar var; bir proje yapıyor orada bitiyor. Teknoparklarda kalabilmenin gerekçesi şu: Devamlılık sağlayabilmeniz için projeniz bittiğinde yeni bir proje vermeniz lazım. 1 yıllığına açıp, iki yıl açık kalıp sonra kapatıp giden firmalar gördüm. Veya işi büyütüp teknoparka sığmayıp buradan sıçrayıp başka yerlere çalışanlar da gördüm. Biz iki üç yıldır rutin gidiyoruz. Birinci projemizi bitirmek üzereyiz, ikinciyi de başvuracağız alt yapısı hazırladık. Projenin geliştirilmesi aşamasında KOSGEB'den ve sanayiden tanıdıklarımdan fikirler alıyorum ve bu fikirler de çok faydalı oluyor. (AG4).*

Sosyal çevresi geniş olan bir akademisyenin proje geliştirme faaliyetlerinde bulunurken ihtiyacı olan bilgiye daha kolay ulaşabilmesi veya eğer bir insan kaynağı gerekli ise bu konudaki ihtiyacını daha çabuk karşılayabilmesi kolaylaşmaktadır. Örneğin; sanayinin sorunu olan bir konu farklı iki alanın uzmanlığını gerektiriyorsa ve siz gereken o uzmanlık alanından kişilere erişebiliyorsanız o alanda bir proje üretip bir soruna çözüm getirebilirsiniz demektir. Bu konuda yaşanmış hikâyeler de mevcuttur (AG13). Katılımcılardan birisi bu hususdaki fikirlerini şöyle belirtmiştir:

> *... Çevreniz geniş ve çevrenizle etkileşiminiz yoğun olunca projenize gereken insanları da rahatlıkla bulabiliyorsunuz. Bizim İstanbul'da birkaç büyük firmada görev almış bir arkadaşımız vardı. Bu arkadaş bizim ihtiyacımızı duyunca bize birini önerdi. O da daha önce çok büyük bir organizasyon düzenlemişti, onu da duymuştuk. Böyle olunca birlikte çalışmamız daha olanaklı oldu (AG9).*

Ancak sosyal çevre bakımından zenginlik her ne kadar önemli olsa da akademik girişimcilik açısından bakıldığında bazı bilim alanları girişimciliğe çok da uygun olmayabilir. Daha önce bahsedildiği ve literatürde de değinildiği gibi akademik girişimcilerin büyük bir çoğunluğu temel bilimler çerçevesinde toplanmıştır. Teknoparklar ve proje tabanlı çalışmalarda özellikle yazılım, donanım,

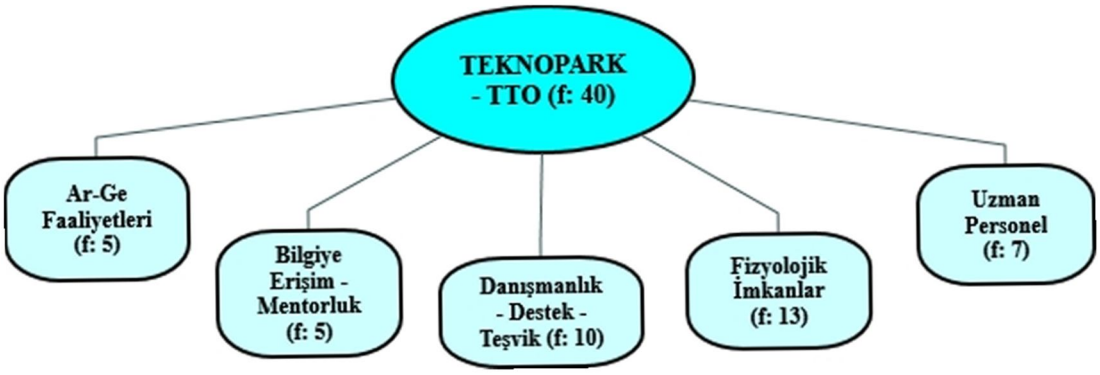
tıp, mühendislik ve fen bilimleri daha avantajlı görülmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki görüş de bu konuyu destekler yöndedir. Şöyle ki:

> *... Şimdi bazı bölümler var ki istese de dışarı ile bir araya gelemiyor. Bölümün yapısı kapalı. Mesela, Türk dili ve Edebiyatında veyahut ne bileyim felsefe alanında çalışan akademisyenlerimizin girişimcilik şansı yok denecek kadar az. Bunu da görmek lazım. Yani disiplinlerin girişimciliğe yönelik olarak farklı motivasyonlara sahip olmasının bölümlerden de kaynaklanacağının görülmesi lazım. Mühendisler şanslı. Tıp adamları özellikle belirli aletlerin veya yöntemlerin geliştirilmesi konusunda şanslı. Ama bazı alanlar var ki pek şansları yok. Yani konservatuvardaki akademisyenin Teknogirişim konusunda çok fazla bir şansı yok (AG14).*

4.2.3.5. Teknopark-TTO Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen Teknopark – TTO temasına ilişkin kategoriler ve kodlanma frekansları Şekil 19'daki gibidir.

Şekil- 19: Teknopark - TTO Temasına İlişkin Ağ Harita



Teknoloji transfer sistemi ve bilginin ticarileştirilmesi konusunda en önemli unsurlardan birisi ulusal bağlamda devlet veya özel üniversitelerin araştırma birim ve enstitülerinin olmasıdır. Ardından bu üniversiteler bünyesinde her türlü yenilikçi faaliyete destek olabilecek inovasyon merkezleri, bilim parkları, kuluçka merkezleri ve teknoloji transfer ofisleri kurulmasıdır. Danışmanlık eğitim ve bilgiye yönelik desteklerin sağlanabileceği bu kurumlar hem araştırma yapan bilim insanlarına hem de ülkenin ihtiyaçlarına yönelerek endüstriyel alanlara da hitap edebilmelidir (Lacka, 2012: 70). Türkiye'de bu bağlamda 2001 yılından bu yana kurulan 64 TGB olup bunların 51'i aktif olarak faaliyet göstermektedir.

Akademik girişimcilik ekosisteminde son derece önemli olan Teknopark ve TTO'ların yer aldığı bu bölümde, katılımcılardan elde edilen görüşler belli alt başlıklar altında toplanmıştır. Bunlar sırasıyla; Ar-Ge faaliyetleri, Bilgiye erişim-Mentorluk, Danışmanlık-Destek-Teşvik, Fizyolojik imkânlar ve Uzman Personel'dir.

4.2.3.5.1. Ar-Ge Faaliyetleri

Ar-Ge Faaliyetleri alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 43'deki gibidir.

Tablo- 43: Ar-Ge Faaliyetleri Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Ar-Ge Faaliyetleri	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1

Toplumun mevcut bilgi dağarcığının yenilikçi ve yaratıcı ürün ve süreçler üretilmesi amacıyla kullanılması durumunda oluşan araştırma ve geliştirme faaliyetleri Teknopark ve TTO'lar için temel düzeyde önemlidir. Özellikle bünyesinde bilim parkı bulunduran üniversitelerin daha girişimci olduğu göze çarpmaktadır (Demirtaş, 2014: 202). Ancak daha önce de belirtildiği gibi bazı bölümlerin yapısal olarak girişimcilik faaliyetlerine kapalı olmasının yanı sıra bazı bölümlerin ise girişimcilik faaliyetlerinde kısıtlı bir alana sahip olmaları da söz konudur. Bu konuyu aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyle açıklamaktadır:

> *... Mühendisler laboratuvar ortamında çalışarak yeni bir şeyler ortaya koymaya daha eğilimliler. İşletmeci olarak bizde böyle bir laboratuvar ortamı yok. O yönüyle bir adım öndeler bizden. Sosyal bilimcilerin yapacağı Ar-Ge kesinlikle yazılım üzerine olur başka bir şey aklıma gelmiyor (AG6).*

Akademisyenlerin kariyer rotalarında ilerleyebilmeleri için belli başlı bazı adımları atmaları ve yeterli sayıda yayın ve araştırmaya sahip olmaları gerekmektedir. Akademik teşvik sisteminde ve yükselme kriterlerindeki puanlama sistemine bağlı olarak makale türü ulusal ve uluslararası yayınların değerinin yüksek olması, bilimsel çalışmaların projeye dönüşmesinden çok makaleye dönüşmesine yol açabilmektedir. Konuyla ilgili olarak aşağıdaki katılımcının görüşleri şöyledir:

... ARGE faaliyetlerini yapıyorsunuz ve düşünüyorsunuz ki bundan yüksek impact faktörlü dergilerde yayın yapabiliriz. Makale tamam ama daha farklı bakış açısı olması lazım. Yurt dışına giden akademisyenlerden ülkeye daha fazla katkı sağlamasını bekliyorum açıkçası. Çünkü yurt dışındaki çalışma prensiplerini görüyorlar. Ama tabi Türkiye'ye dönünce makale çarkı insanı içine alıyor bunu da biliyorum (AG11).

Proje hazırlama işi, hiç de kolay olmayan bir süreci gerektirir. Ancak proje hazırlamanın yanı sıra projelerin değerlendirilmesi de bir başka zorlu süreci beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda bilim kuruluşlarında hakemlik yapan akademisyenler son derece önemli bir iş üstlenmektedirler. Katılımcılardan birisi konuyla ilgili olarak değerlendirme kriterlerinin daha objektif belirlenmesi yönünde öneride bulunarak bu konuda görüşlerini şöyle açıklamaktadır (AG19):

... Bazen değerlendirmeci akademiyenler bazı projelere engel oluyor. Yani devletin bir engeli yok. Ben TÜBİTAK'ta da panellere katılıyorum, bir takım proje değerlendirmelerine de gidiyorum ama öyle öğretim üyesi arkadaşlarımız var ki sanki reddetmeye kurgulanmış. Devlet destek veriyor, kaynak ayırmış, insanlar ARGE yapsın, buyurun destekleyelim diyor, bizim olumlu bakmamız lazım. İstersek en ideal projeyi bile tenkit eder reddedersiniz. Ama amaç o olmamalı (AG15).

4.2.3.5.2. Bilgiye Erişim-Mentorluk

Bilgiye Erişim – Mentorluk alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 44'deki gibidir.

Tablo- 44: Bilgiye Erişim – Mentorluk Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Bilgiye Erişim-Mentorluk	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0

Akademik girişimcilik olgusunun tekrar gözden geçirilmesine yönelik olarak konunun araştırma ve eğitim-öğretim alanlarından ziyade daha geniş bir perspektifle incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Üniversite düzeyinde stratejilerin oluşturulması ve uygulanmasının yanı sıra devlet düzeyinde politika geliştirme ve değerlendirme gibi konulara da vurgu yapılmaktadır. Akademik girişimcilik olgusu ayrıca örgütsel davranış, örgüt kuramı, insan kaynakları yönetimi, etik ve sosyal

sorumluluk konularında yeni alanlar açmanın yanı sıra akademik girişimcilikte sosyal ağlar üzerindeki konulara da ilgi çekmektedir (Siegel ve Wright, 2015: 28).

Teknoparklar, bilimsel alandaki girişimciliği desteklemek adına akademisyenlere yönelik eğitim ve bilgilendirme amaçlı etkinlikler düzenlemektedirler. Bu tip etkinlikler kimi teknoparklarda profesyonel ekiplerle ve kurumsal bir bakış açısıyla yapılırken kimilerinde ise yeni olmalarından ve bazı teknik eksikliklerden dolayı yapılamıyor olabilmektedir. Ayrıca kimi zaman teknoparkların üniversite ile sanayi iş birliğine katkı sağlayıcı ara yüz görevleri de etkin işlemeyebilir. Bu konuda aşağıdaki katılımcı görüşlerini şöyle bildirmektedir:

> *... Teknoparklarda, Teknoloji Transfer Ofislerinde herhangi bir mentor yönetim anlayışı yok. Yani mentorluk yapmıyorlar. Yani sizi yönlendirmiyorlar. mesela bu ürününüzle ilgili falanca firmanın şöyle bir ihtiyacı var, siz bunu yapar mısınız ya da şu akademisyenin projesi ile sizin projeniz bir arada olsa buradan çok daha yüksek katma değerli iş çıkar demiyorlar. Böyle bir şey yok. Bir de akademik hayatın çalışma mantığında herkes çok bireysel. Oysa çeşitli merkezler olsa hoca ile ne bileyim doktora öğrencilerinin falan bir araya geldiği. Daha fazla sinerji daha fazla ortak akıl oluşur gibime geliyor (AG10).*

Teknoparklarda teknik olarak bilgi eksikliğine ilişkin yorumların temelinde, Ar-Ge açısından bu tip merkezlerin daha donanımlı olması gerektiği yatmaktadır. Mühendislik ve Temel Bilimler birleştirildiğinde çok sayıda alanı kapsadığından teknoparkların bu alanlardaki danışmanlık görevinde daha etkin bir yapı kurması gerekmektedir. Ayrıca mevzuat konusu, 'hangi faaliyet Ar-Ge'dir, 'hangi faaliyet Ar-Ge değildir', 'bunun stopajı, tahakkuk eden vergisi, gelir vergisinden muafiyeti nedir' gibi konular ise akademisyen için son derece karmaşık konulardır (AG17). Dolayısıyla akademisyenin girişimci olarak hazırlanmasında ciddi bir eğitime ihtiyacı vardır, çünkü uygulamalı ve temel bilimlerdeki akademisyenler işletme bilgisine sahip değillerdir (AG12). Konuyu özetleyici bir görüş de aşağıdaki gibidir:

> *... Şirket kurma, ürün geliştirme işi hakikaten zor bir yol. Ürün geliştirdikten sonra da her şeyin mevzuatı var. Mesela etiketlerin falan kuralları var. E biz bilmiyoruz ki bunları. Her Teknokentte olmaz ama bence belli bölgelerde girişimci olacak insana kendi alanına göre eğitim verilmesi lazım (AG11).*

Teknopark ve TTO'ların akademisyen firmaların doğuşu ve gelişimi aşamalarında oynadıkları rollerin yanı sıra kimi katılımcılar ürünlerin pazarlanma

aşaması ile ilgili olarak destek beklemektedirler. Hatta öneri olarak devletin uygulayabileceği bazı desteklerden de şöyle bahsedilmiştir:

> *... Mesela benim üç tane ürünüm oldu şu anda. Bir ürün ile başladım. Ürünlerimden bir tanesi bakteri ve virüslerin teşhisinde kullanılan bir boya. Değerli bir boya. Gramına 500 TL veriliyor ve Türkiye bu boyadan yılda 10 kiloya yakın kullanıyor. Ancak bu boya kimyasal aynı zamanda. Zararlı, kanserojen riski var ve kalıtsal doğum hasarlarına yol açabiliyor. Ben bu boyanın organik ve yerli olanını geliştirdim. Güvenli bir boya, hiçbir kanserojen riski yok. Ama 3 yıldır uğraşıyorum nasıl pazarlayacağımı bilemiyorum. Kendime muhatap bulamadım. Mesela ülkemiz ithal ettiği ürünlerin zararsız ve yerlisi olması durumunda onu teşvik etse. Ama henüz böyle bir şey yok (AG11).*

4.2.3.5.3. Danışmanlık-Destek-Teşvik

Danışmanlık – Destek – Teşvik alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 45'deki gibidir.

Tablo- 45: Danışmanlık – Destek – Teşvik Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Danışmanlık-Destek-Teşvik	1	0	2	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0

Literatürde akademik girişimcilik ile ilişkilendirilen spin-off firma kurulumu, lisanslama, fikrî veya sınai mülkiyet hakları gibi konuların haricinde ticari ve ticari olmayan dışarıya danışmanlık, eğitim ve seminer verme gibi faaliyetlerin de bu kapsamda değerlendirilmesi yönünde görüşler mevcuttur (Abreu ve Grinevich, 2013: 419).

Yenilikçi ve yaratıcı ürünler ortaya koyabilmek için ülkelerin de içinde bulunduğu bu yarışta neredeyse en önemli göreve sahip olan kuruluşlar bilim parklarıdır. Yapılan görüşmelerde, Türkiye'deki teknoparkların etkin işleyişine yönelik olumlu bildirimler yapılmıştır (AG3, AG6, AG12, AG15, AG16). Örneğin; proje ve patent başvurularında formların doldurulmasından sürecin işleyişine kadar edinilen yardımların (AG3) yanı sıra çok sayıdaki kurum ve kuruluş tarafından yürütülen proje pazarı, melek yatırımcılar, fuarlara katılım, pazarlama alanlarında

yapılan etkinlik ve eğitimler ile (AG6) akademisyenler birçok alanda eksikliklerini tamamlayabilmektedirler.

Üniversite-Sanayi iş birliği açısından teknoparkların etkin olmadığı yönündeki kimi görüşlerin aksine bazı katılımcılar ise teknoparkların akademisyenleri sanayideki paydaşlar ile sürekli buluşturarak köprü görevi gördüğünü belirtmişlerdir. Bu konuda bizzat deneyim sahibi bir katılımcının konuyu özetleyici görüşü şöyledir:

> *... Teknoparklardan, TTO'lardan çok büyük destekler alınabilir, yeter ki onlarla bir araya gelinebilsin. Mesela ben şöyle bir ürünüm var diyorum. Teknokenttekiler diyorlar ki şurada şöyle bir firma tanıyoruz. Bu firma ile sizi görüştürelim, bu firmaya bunu satmaya çalışalım diyorlar. Onlar da şunu düşünüyor aslında, Teknokente giren bir firma gerçekten ürününü geliştirdi ama o ürün geliştirdiği yerde kalmasın. Bu ürünü gerçekten müşterilerine satabilsin istiyor. Yani girişimcilerin başarısız olması demek, teknokentlerin de başarısız olması demek. Teknokentte danışmanlık desteği veriyorlar veya danışmanlarla sizi tanıştırıyorlar, müşterilerle sizi tanıştırabilirler. Tabi Teknokente göre değişir bu durum. Sizin için eğitimler organize ediyorlar, girişimlerle ilgili, başvurularla ilgili bir takım seminerler düzenliyorlar, toplantılar yapıyorlar, hatta girişimcilerle yatırımcıları bir araya getirmeye çalışıyorlar. Yani aslında teknokentler birçok şeyi yapıyor ama girişimcilerin bunlarla ilgilenecek vakti olmuyor (AG16).*

Bir önceki katılımcının da ifade ettiği gibi yapılan görüşmelerde teknoparkların etkin işleyişine yönelik düşünceler farklılık göstermektedir. Bunlar teknoparkların yeniliklerine, personel yapılarına, teknik birikimlerine veya yönetim yapılarına göre değişim göstermektedir. Örneğin çalıştığı üniversitede kurulan teknoparkta ilk firmayı kuran katılımcı özellikle kurulum aşamasında büyük zorluklar yaşadığını belirtmiştir (AG5). Öte yandan farklı bir görüş de aşağıdaki gibidir:

> *... Bizim projedeki altı öğretim üyesi de idari görevi olan, üniversite yönetiminde bulunan akademisyenler. Biz, teorikte sahip olduğumuz bazı yetkinliklerimiz uygulamada nasıl yer alır diye bu işlere giriştik. O aşamada üniversiteden de teknoparktan da her türlü desteği aldık. Ancak mesela bizim bir dönem farklı bir şeyler de üretme ihtiyacımız oldu ve laboratuvar lazımdı. Yönetim önce tamam dedi söz verdi ama o gidip başkası gelince işler değişti. Bazı gelişmeler kişilerin bakış açılarına göre de şekillenebiliyor açıkçası (AG9).*

Bu araştırma kapsamında yapılan görüşmelerde, teknoloji geliştirme alanındaki eksikliklerin bazı bölgeler daha yaygın olduğuna yönelik görüşler beyan edilmiştir.

Nedensellik bakımından çeşitlilik olabileceği gibi özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerimizdeki teknoparkların daha fazla bilgiye, daha fazla desteğe, daha fazla alanında uzman personele ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir. Aşağıda, bu yönde belirtilen örnek bir görüşe yer verilmiştir.

> *... Bizim mesela teknoparkımızda bir önceki yönetimde çok büyük sıkıntılar vardı. Yani daha proje nedir, nerelere başvurulur, bu fikri mülkiyet hakkı nedir, patent nedir hiçbir şey bilinmiyordu. Düşünün bizim ilimizde 1985 yılından şu ana kadar sadece 2 tane patent başvurusunda bulunulmuş. 1 tane patent alınmış. Onu da çok farklı biri bir ev hanımı halı yıkama makinası ile ilgili bir patent almış. Yani burada bizim üniversitede 1000 -1300 akademisyen var 1 tane patent başvurusu yapan yok. Yani bu şekilde düşündüğünüzde teknokentin bunların önünü açması lazım ve teknokentler de bu alanda yetkin personellerin çalışması lazım (AG13).*

Akademik girişimciliğin en önemli avantajlarından birisi de bilimsel bilgiye sahip akademisyenin bu bilgiyi ürüne dönüştürmesine olanak sağlamasıdır. Bunun verebileceği manevi tatminin yanı sıra maddi olarak da kazanç sağlanabilecek bir kapının açılması da ayrıca önemlidir. Bu bakımdan "vergi indirimlerinin ve diğer muafiyetlerinin daha da arttırılması" gerekmektedir çünkü ilk cezbeden kısım muafiyetlerdir (AG5). Öte yandan teknoparkların bu avantajları ile kurulan bir firma belli bir kira ödemek koşuluyla bir ofis elde etmektedir. Teknoparklardaki kiraların işleyişine ve daha iyi bir sistemle işletilmesine ilişkin görüş ve öneri aşağıdaki gibidir:

> *... Teknopark bize şirket kurabilmeyi sağlıyor, vergi muafiyetleri sağlıyor ve bir de mekân sağlıyor. Tabi o mekân ücretleri de sabit bir sistemle işliyor. Yani bu şuna benziyor; geliri yıllık 100.000 dolar olan kişi de benzin aldığında aynı KDV'yi ödüyor 10.000 dolar olan kişide aynı KDV yi ödüyor. Dolayısıyla orada çok fazla cirosu olan şirket de aynı ücreti ödüyor m² bazında. Çok düşük cirosu olan da aynı ücreti ödüyor. Dolayısıyla bence ciroya bağlı olarak kiraların düzenlenmesinde fayda var. Yani çok kazanandan çok az kazanandan az alınması önemli. Çünkü bazı şirketler var ki hani gerçekten kiraya çalışıyorlar. Öyle söyleyeyim (AG14).*

4.2.3.5.4. Fizyolojik İmkânlar

Fizyolojik İmkânlar alt kategorisine ilişkin kadlama verileri Tablo 46'daki gibidir.

Tablo- 46: Fizyolojik İmkânlar Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Fizyolojik İmkânlar	0	0	3	1	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	2	0	3

Türkiye'deki mevcut kanun ve mevzuat, yeni Teknoparklar ve TTO'lar yaratma ve geliştirme konusunu desteklemekle birlikte üniversite-sanayi iş birliğine de katkı sağlamaktadır (Arkalı Olcay ve Bulu, 2016: 88). Akademik girişimciler için teknoparkların kampüs içinde yer alması mekânsal olarak onlara fayda sağlamaktadır. Ayrıca teknopark firmalarının prestiji üçüncü şahıslara güven de vermektedir. Bunlar, teknoparkları akademisyenler için çekici kılabilecek özellikler arasında yer almaktadır. Konuyla ilgili temel teşkil edebilecek bir görüş de aşağıdaki gibidir:

> *... Bu teknokentlerin varlığı çok büyük avantaj, eğer akademisyenlerimiz bunun değerini bilirlerse. Çünkü bir devlet memuru bir ticari faaliyet yürütmüş oluyor Teknopark vasıtası ile (AG13).*

Fizyolojik imkânlar çerçevesinde katılımcılar tarafından son derece önemli bir hususun altı çizilmiştir. Bu da, Teknoparkların üretime yönelik Ar-Ge için uygun altyapılarının olmayışıdır. Bu durum beraberinde teknoparkların daha çok yazılım firmaları için kurulmuş olduğu düşüncesini ortaya çıkarmaktadır. Katılımcılardan bazıları (AG5,AG10, AG12, AG17, AG19) bu konunun son derece önemli olduğunu vurgulamışlar ve mutlaka ilgili kanun ve yönetmeliklerde iyileştirmeler yapılmasının gerekliliğini dile getirmişlerdir. Görüşlerin bazıları aşağıdaki gibidir:

> *... Bana göre Teknoparklar sadece yazılımcılara yönelik kurulmuş yerler. Burada bir üretime yönelik Ar-Ge yapılması mümkün değil. Şimdi ben diyelim ki bir uçak yapacağım, makine yapacağım, kimyasal deney yapacağım. Ben bunu teknoparkta yapamam ki, benim mutlaka sanayide bir yerimin olması lazım veya devamlı sanayiye gitmem lazım. (AG10).*

> *... Ayrıca Teknoloji Geliştirme Bölgesinin kapsamının da geliştirilmesi gerekiyor. Mesela ben kimya bölümündeyim benim Teknokent'teki ofisim fakülteme 1.5 kilometre falan. Ama ben kimya bölümünde geliştirdiğim bir malzemeyi Teknokent'te vergi muafiyetini kullanarak satamıyorum. Çünkü diyorlar ki sizin bu ürünü Teknoloji geliştirme bölgesinde geliştirmiş olmanız*

lazım. Teknoloji geliştirme bölgemiz bu bina ve bu binanın etrafındaki şu kadar alan. Sizin buraya yeni bir laboratuvar kurmanız gerekiyor dediler. Ben nasıl kurayım (AG5).

... Üniversite sanayi işbirliğini sağlayacak altyapılar yok teknoparklarda. Laboratuvar yok en önemlisi. Asıl amaç yaşayan kampüsler oluşturmak olmalı, hastaneler gibi 24 saat kütüphanesi ile laboratuvarları ile buraların yaşaması lazım. Ar-Ge, mesaisi olan bir süreç değil (AG19).

Laboratuvar imkânı olmayan bir teknoparkta ürün geliştirmek temel, tıp ve mühendislik bilimleri için neredeyse imkânsız görünmektedir. Teknoparkların ofis ortamı sağlaması sebebiyle yazılımcı firmalar için daha etkin olduğu görüşünü belirten bazı katılımcılarımız bu konu ile ilgili kendi önerilerini de dile getirmişlerdir. Örneğin bunlardan birisi aşağıdaki gibidir:

... Akademik girişimcinin sadece teknoparka bağlanmaması gerekir bence. Yani diyelim ki bir örnek verecek olursak, ben tahta yapı malzemesi üretiyorum ve bunu gerçekten ağaçları keserek üretmem gerekiyor. Ve kesimimde geliştirdiğim yeni bir teknolojiyi benim teknopark imkânlarında yapmam imkânsız. Yani belli sözleşmelerle destek verenleri de koruyacak şekilde girişimciyi de koruyacak şekilde belli yasal mevzuatlarla dışarıda da Ar-Ge yapılabilir ve bunun korunması sağlanabilir diye düşünüyorum. Çünkü ben biliyorum, o küçücük ofisleri bile bazı ürünleri geliştirip üretmek için başkalaştıran kişileri. (AG12).

Öte yandan donanımın önemine vurgu yapan bir diğer görüş ise teknoparkların iki kategoride faaliyet göstermesi yönündedir. Katılımcının birebir görüşüne aşağıda yer verilmiştir.

... Teknoparklar ikiye ayrılacak. Donanımcılar ve yazılımcılar. Donanımcılar yazılımı da içine aldığı için, workshop gibi böyle basit fanlı, içinde lehim de yapabilecekleri, bir takım mekanik, matkap işi de yapabilecekleri atölyelerde olmalı bence. Donanımsız yazılımın bir anlamı yok. O yazılım nerede çalışacak? Bizde sırf, teknopark eşittir yazılıma dönmüş (AG19).

Bu araştırmanın başlangıç döneminde yapılan iki pilot görüşme neticesinde belirginleşen bir diğer konu da akademisyenin firma kurma aşamasında kendi hesabından harcama yapması gerekliliğidir. Hibeler akademisyenlerin eline ulaşmadan önce belirli giderlerin önceden harcanması söz konusudur. Miktarlarda farklılık olsa da çoğu katılımcı hibe desteği ellerine ulaşmadan önce belli miktarlarda

paraları kendi bütçelerinden harcadıkları konusunda benzer görüş bildirmişlerdir. Örnek olması bakımından bu konudaki bir görüş de aşağıdaki gibidir:

> *... Akademisyen olarak firma kurmak istiyorsanız tabi projenize bağlı ancak yine de 50-60 bin TL'ye sahip olmanız gerekiyor. Çünkü önden şahsi bütçenizden harcamak gerekiyor. E böyle söyleyince hemen yüzleri düşüyor akademisyenlerin ama işin aslı da bu. Çünkü biz bu sıkıntıyı çok yaşıyoruz. Baştan uyarmakta fayda var. Ben hakikaten işin öyle bir boyutu olduğunu düşünseydim belki de girmezdim böyle bir işin içerisine (AG6).*

Teknoparkların fiziki imkânlarındaki yetersizliğin, akademisyen firmanın iş yapma potansiyelini etkileyebilecek şekilde olması son derece olumsuz bir durumdur. Örneğin; Doğu Anadolu bölgesindeki bir akademik girişimci ile yapılan görüşmede, teknoparkın fiber altyapısı olmadığı belirtilmiştir. Bu durum da, özellikle algoritma yazan yazılımcılar için internet kesilmesi halinde saatlerce uğraşılmış bir işin kaybedilmesi anlamına gelmektedir (AG6). Dolayısıyla yazılım firmaları için internet altyapısının son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Bir diğer husus da, teknokentte firması bulunan kişilerin kendilerinin, ortaklarının veya çalışanlarının belli bir mesaiyi teknokentte geçirmesi gerekliliğidir. Kartlı sistemle kontrol altında tutulmaya çalışılan bu durum, bazı akademik girişimciler tarafından Ar-Ge mantığına uygun olmamakla eleştirilmiştir. Bu görüşler aşağıdaki gibidir:

> *... Bir de bir takım muafiyetlerden yararlanabilmesi için teknokent şirketlerinin orada belirli bir saat mesai doldurması gerekiyor, Kartlı giriş çıkış, personelin sürekli orada bulunması lazım. Çalışanım, vergi muafiyetinden yararlanmak için saati dolsun diye akşama kadar boş boş oturacak, bu Ar-Ge değil (AG17).*

> *... Bir de diyorlar ki her sabah senin veya elemanının kart basması lazım. Benim elemanımın benim yanımda, yani ya üniversitede ya da sanayide olması lazım, teknoparktaki ofisten nasıl yürütecek Ar-ge'yi bu eleman! Olacak iş mi bunlar (AG10).*

4.2.3.5.5. Uzman Personel

Uzman Personel alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 47'deki gibidir.

Tablo- 47: Uzman Personel Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Uzman Personel	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0

TGB'lerde bulunan bilim parkı, TTO, kuluçka veya inovasyon merkezi gibi kuruluşların birçok alanda hizmet sunan personelleri mevcuttur. Özellikle akademik girişimcilik penceresinden değerlendirilirse, ticari faaliyetler konusunda yetkin olmayan bir kitlenin, alanında uzman bu personellerden gerekli hizmetleri edinebilmesi son derece önem arz etmektedir. Bu konuda yeterli desteği gören katılımcılardan birisi konuyla ilgili şunları söylemiştir:

> *... Teknoparklarda, TTO'larda size yardımcı olabilecek teknik elemanlar var. Firma kuruluşu aşamasında da destek sağlıyorlar. Bazen firmalar ile toplantılar düzenleniyor. Mesela ASELSAN firması geldi, firmalara tanıtım yapıldı. Bakın böyle tanıtımlar var siz de bir şeyler yapmak isterseniz birlikte çalışma yürütün gibi. Bu bizim Gazi Teknoparkta da var, Hacettepe de gördüm böyle şeyleri (AG4).*

Akademisyen firmaların herhangi bir özel teşebbüs gibi muhasebeci ve mali müşavirlerle çalışması gerekmektedir. Ancak eğer bu kimseler de teknopark vasıtası ile edinilen muafiyetlere vâkıf değiller ise bu aşamada firma sahibinin işleri daha da zorlaşmaktadır. Neyin Ar-Ge olup olmadığı, hangi faturanın muafiyete girip girmediğinin bilinmesi son derece önemlidir (AG17). Bu kapsamda katılımcılardan birisi, finansman konusunda bir mali hizmet uzmanının bu tip konularda akademisyen firmalara destek sağlamasını önermektedir. Katılımcının görüşleri şöyle devam etmektedir:

> *... Teknokentte firma kurmuş akademisyenlerin çoğu teknoloji geliştirme bölgelerinin sunduğu mali avantajların hepsini bilmiyor. Sadece bildiği şudur ben kendi projemle ilgili bir şey satarsam gelir vergisinden muafım. Ama onun altında birçok alt kademe var (AG5).*

Teknokentlerde çalışan personellerin yapısı ve uzmanlık alanlarına olan hâkimiyetleri teknokentten teknokente veya bölgelere göre değişebileceği gibi, çalışma düzenleri de birbirlerinden farklılık gösterebilmektedir. Bu bakımdan teknokentlerde çalışan uzmanların belli eğitimleri almış ve belli yetkinliklere ulaşmış

olması beklenmektedir. Uzman personelin çalışma mantığına ilişkin bir öneri sunan AG10, görüşünü şöyle belirtmiştir:

> *... Yani bu işler için ciddi elemanlar lazım. Bu elemanların bu işe adanmış olması lazım, bu işten mümkünse prim alması lazım ve çok dinamik olması lazım…… Eline alacak bir liste, akademisyenlerin kapasitesini, projelerin durumunu değerlendirecek bir ön çalışma yapacak, ondan sonra gidecek sanayiye aynı çalışmayı sanayi için yapacak. Sonra gerecek bunları eşleştirecek, sonra bu eşleştirdiklerini bir araya getirecek. Bir ara yüz oluşturacak. Arada bir ticari hakem olacak. Herkesin hakkını korumaya çalışacak. Sonra gidecek devletten destek bağlamaya çalışacak (AG10).*

Danışmanlık ve tanıtım akademik girişimcilere yapılabileceği gibi sanayicilere de yapılmalıdır. Güneydoğu Anadolu bölgesinden bir katılımcı, bulundukları ilde zaten etkin bir sanayi olmayışından, dolayısıyla sanayi paydaşlarının da teknokent ile irtibat kuracak bilinç düzeyinde olmadıklarından bahsetmiştir. Dolayısıyla bu gibi şehirlerde teknokent bünyesinde sadece akademik girişimcilere değil sanayi paydaşlarına da tanıtım ve bilgilendirme toplantıları yapmak gerekmektedir (AG13).

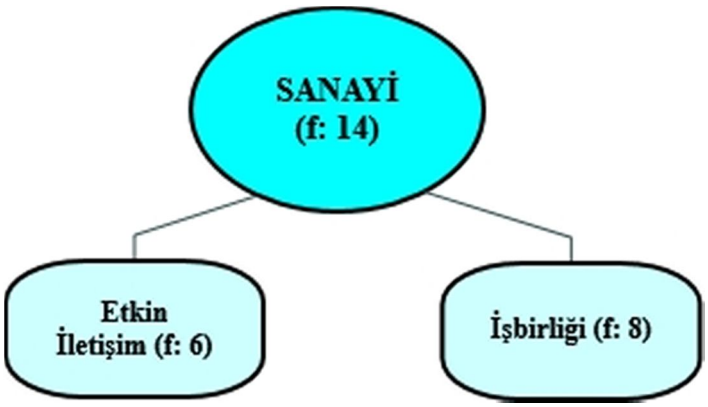
Proje hazırlamak ve bunu hakem heyetini etkileyecek bir şekilde sunmak kolay bir iş değildir. Özellikle daha önce proje deneyimi olmayanlar bu konuda deneyim sahibi olanlara göre daha fazla zorluk yaşayabilmektedir. Ancak bazen deneyim sahibi olmak da yazılan projenin kabul edileceği anlamına gelmemektedir. Bu konuda katılımcılardan birisinin yaşadığı olumsuz deneyim aşağıdaki gibidir:

> *... Avrupa Birliğine bir proje yazdım. Eşik değer 13. Ben oradan 10,26 aldım ve kaldım. 3 puan daha alamadım. Sonra gittim TTO'nun bir desteği var, projenize bakalım iyileştirelim diye. Onların dediğine göre tekrar revize ettim. Sonra puanım düştü 8'e (AG18).*

4.2.3.6. Sanayi Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen Sanayi temasına ilişkin kategoriler ve kodlanma frekanslar Şekil 20'deki gibidir.

Şekil- 20: Sanayi Temasına İlişkin Ağ Harita



Bugün Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nin oluşturulmasında, kendi içsel ihtiyaçlarımıza yönelik yenilik temelli teknolojik ürünlerin üretilmesi amacı yatmaktadır. Bu da endüstriyel alandaki gelişmelerimizden, sanayinin bu temelde ihtiyaçları belirleme veya çözüm arama potansiyelinden etkilenmektedir. Üniversitelerde üretilen bilginin Türkiye'ye ve dünyaya faydalı olabilmesi, o bilginin bir problemi çözebilme, bir alandaki ihtiyacı giderebilme amacıyla kullanılabilmesine bağlıdır. Günümüzde durum değişse de yakın geçmişe kadar bilimsel bilginin makalelerde sıkışmış olduğu bir gerçektir. Oysa şimdi dinamik projeler ile etkin bir üniversite-sanayi iş birliği sağlanarak teknolojik anlamda daha yaratıcı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Endüstriyel gelişmişlik ülkeden ülkeye değişebileceği gibi aynı ülke içerisinde şehirden şehire de farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla içinde bulunulan sanayinin iyi analiz edilmesi, sanayi paydaşları ile iletişim içinde olunması ve yenilikleri takipçi bir bakış açısıyla hareket edilmesi akademik girişimcilik için son derece önemlidir. Üretilen ürün mevcut veya yeni bir ihtiyacı karşılayabilecek bir potansiyele sahip olduğunda pazar konusunda daha şanslı olmaktadır. Bu bakımdan bu bölümde öncelikli olarak sanayi ile üniversiteler arasındaki etkin iletişimin nasıl olması gerektiğine değinilmiş, ardından da iş birliği kapsamında yapılması gerekenler ve durum analizlerine ilişkin görüşler sunulmuştur.

4.2.3.6.1. Etkin İletişim

Etkin İletişim alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 48'deki gibidir.

Tablo- 48: Etkin İletişim Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Etkin İletişim	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Akademik girişimcilik kavramı, üniversitelerin ve sanayi ortaklarının fakülte araştırmalarının sonuçlarını ticarileştirme umuduyla yürüttükleri çabaları ve etkinlikleri ifade eden şemsiye bir kavramdır (Wood, 2011: 153). Bu amaca hizmet için kurulan spin-off'ların çoğu ise yüksek bütçeleri olmayan, çalışan sayısının az olduğu Ar-Ge temelli firmalardır. Dolayısıyla bu tip firmalarının sanayideki ortağının yüksek beklentisini karşılaması mümkün olmayabilir. Bu konudaki bir görüş şöyledir:

> *... Sanayi ile bir araya teknokent bazen getiriyor, yatırımcılar buluyor ama yatırımcılar bizim gibi küçük firmalar için çok büyükler. Firmanın benden çok büyük beklentileri oluyor, benden daha emeklerken koşmamı istiyor yani (AG5).*

Katılımcılardan bazıları prototip aşamasına getirdikleri ürünlerini ticarileştirme konusunda sıkıntı çektiklerini belirtmişlerdir. Yoğun bir Ar-Ge döneminin ardından kullanıma hazır bir ürün ortaya çıkarmak bir gurur kaynağı olsa da bu ürünün kullanılmaya başlanması veya ihtiyaç sahiplerine ulaşarak gerçek fonksiyonlarının işlerlik kazanması daha önemli bir durumdur. Dolayısıyla prototip sahibi tüm katılımcılar ürünlerini satabilmek konusunda son derece istekli olduklarını özellikle vurgulamışlardır. Ancak bazen bu ürün devlet tarafından desteklense de ücretsiz olarak kullanıma sunulsa da çeşitli bürokratik engellere takılarak rafta beklemeyi sürdürebilir. Buna benzer bir örnek aşağıdaki gibidir:

> *... Proje pazarlarıyla sanayi ile iletişim konusu aşılmaya çalışılıyor. Evet sanayiciyle Ar-Ge yapanları bir araya getirme fonksiyonu var Teknopark'ın ama ne denli etkin bilemiyorum. Mesela şu ana kadar teknoparkın bizi bir sanayiciyle veya bir hizmet kuruluşuyla bir araya getirdiğini görmedim. Yani şu anda bizim yazılımımız üniversite tarafından da kullanılabilir ama kullanmıyor. Benim kendi üniversitem bunu kullanmıyor ki hele bir de başka sanayisiyle bir araya getirsin. Bizim projemiz 3000 projenin katıldığı yarışmada ilk 10'a girdi ve ödül aldı. Ben bu konuda çok uğraştım, hatta para*

da talep etmedim, sadece yazılımımız kullanılsın biz de yazılımı geliştirmek için zemin bulmuş oluruz dedim ama engelleri aşamadık (AG6).

Türkiye'de Ar-Ge mevzuatlarının son derece katma değer odaklı hazırlandığı bir gerçektir. Ancak birçok alanda olduğu gibi bu alanda da yazıda kalan bu mevzuatlar, üst kademe bürokratlar tarafından yeterince özümsenmediğinde engelleri aşmak akademik girişimciler için daha da zor olabilmektedir (AG6). Diğer taraftan, üniversitenin, bulunduğu il ve ülkedeki sanayinin mevcut durumunu iyi analiz etmesi, sanayinin ise üniversitelerden daha fazla talepkâr olması etkin bir birlikteliği sağlamanın başlıca adımları arasında yer almaktadır. Ancak herhangi bir güvensizlik ortamı da bu birlikteliği bozmaya yetebilir. Aşağıda konuyla ilgili bir görüş yer almaktadır.

... Şimdi sanayi ile görüştüğümüz zaman açıkçası üniversiteye kurumsal olarak güvenmediklerini söylüyorlar. Akademisyenin de ön yargıları var. Onlar da sanayicinin gerçek anlamda Ar-Ge yapma peşinde olmadığını düşünüyor. Emeğimizi, proje yapma kabiliyetimizi sömürmek istiyorlar diyorlar (AG10).

Öneri olması bakımından aynı katılımcı, hem sanayinin hem de üniversitenin üst düzey yetkililerin bir araya gelerek somut projeler üzerine konuşmasının bu gibi durumları çözeceğini savunmuştur. Mutabık olunan projelerde ise bu iki kurum devlet desteği arayışına girebilir ve bu aşamada projelerin ilerleyişini inceleyerek hakem görevi görecek üçüncü bir kurum sisteme dâhil olabilir (AG10). Diğer taraftan, teknoparkların üniversite ile sanayi arasındaki iletişimi sağlayabilecek ara yüz kurumlar olabilmesi, sistemdeki paydaşların bu konuya verdikleri önem düzeyinde çeşitlilik gösterebilmektedir. Aşağıdaki görüş bu yönde bir fikri vurgulamaktadır.

... Üniversite ile sanayiyi buluşturma konusunda doğru yolda ilerleniyor bence. Burada önemli olan üniversitedeki yöneticilerin ve piyasadaki firmaların buna ne kadar önem verdiğine bağlı (AG16).

Üniversite ile sanayi arasında sağlam işbirlikleri kurulabilmesi, katılımcı görüşlerinden de anlaşılacağı üzere etkin bir iletişim ve farkındalık gerektirmektedir. Bu kapsamda çeşitli bilinçlendirme kampanyaları yürütebilecek devlete büyük görevler düşmekte, hem de bu konuda üniversitelerin desteği sağlanmalıdır.

4.2.3.6.2. İş Birliği

İş Birliği alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 49'daki gibidir.

Tablo- 49: İş Birliği Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
İşbirliği	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0

Üniversite-sanayi iş birliğinin etkin bir şekilde sağlanabilmesi için bu konfigürasyonda devlet unsurunun da göz önünde tutulması gerekmektedir. Devlet, hem hedefler belirleyerek hem de üniversite-sanayi etkileşimine sınırlamalar getirerek iş birliğine öncülük etmektedir. Sanayi ise, hem üniversitenin hem de devletin kısıtlı rollerinin olduğu noktalarda iş birliğinin itici gücü olmalıdır. Burada üniversite, akademik yeteneklerin sağlayıcısı olarak hareket ederken, devletin rolü ise, sosyal ve ekonomik mekanizmaları düzenlemektir. Neticede bu üç aktör mevcut bilgi birikimini topluma aktarmayı amaçlayan ortaklar olarak hareket ederler ve bu konuya da üniversite öncülük edebilmektedir (Etzkowitz, 2008; Ankrah ve Al-Tabbaa, 2015: 402).

> *... Üniversite-sanayi iş birliğinde üç tane sacayağı var: Sanayi ayağı muhakkak olacak, bilimsel ayağı muhakkak olacak birde bunları birleştiren şu an üzerinde bahsettiğimiz Teknoparklar, Teknokent denilen yapı muhakkak olacak. Yani bu üç sacayağının üzerine yükselmesi gerekiyor bu olmadığı vakit maalesef ulaşılması gereken hedefe ulaşılamıyor (AG7).*

Üniversite-sanayi iş birliğinin sağlanmasında, devletin uygulamaya yönelik düzenleyici yasa ve yönetmeliklerle konunun çerçevesini belirlemesi son derece önemlidir. Sistemin kusursuz işleyişini sağlayabilmek için bir diğer önemli nokta ise tüm paydaşların sabır, özveri ve dürüstlükle çalışmaları gerekmektedir. Konuyla ilgili bir görüş, aşağıdaki gibidir:

> *... Üniversite–sanayi iş birliği, hem üniversitenin hem de sanayinin deyim yerinde ise elini taşın altına koyduğunda iyi sağlanır. Ben yaklaşık 20 yıldır öğretim üyesiyim. Çok firma gördüm öğretim elemanının birikimini veya malzemesini elinden alarak ortada bırakan veya çok akademisyen gördüm hiçbir iş yapmadan firmadan ücret talep eden. Bu karşılıklı bir eşgüdüm. Siz de*

iyi niyetli olacaksınız karşınızdaki de iyi niyetli olacak. Yoksa bu anlaşma ortamını düzgün sağlayamazsanız hiç bir şey yapamazsınız, her şey yarım kalır (AG4).

Teknoparkların, kuruldukları üniversitelerin, öğretim üyelerinin, öğrencilerin ve şehrin sanayicisinin ufkunu açtığı ve toplamda bir farkındalık yarattığı, katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Ancak üniversite-sanayi iş birliğinde teknoparkların bu etkiyi yaratıp çeşitli mekanizmaları harekete geçirebilmesi için şehrin buna uygunluğu da son derece önem arz etmektedir. Bu konudaki görüşlerden bazıları şöyledir:

... Aslında Türkiye'ye getirilen model biraz da Silikon Vadisi modeli. Mesela Stanford üniversitesinde araştırmacı bir şey geliştiriyor, laptopunu koltuğunun altına alıyor gidiyor yatırımcının yanına, yatırımcı beğeniyorsa hemen yüksek meblağlarla o uygulamayı satın alabiliyor. Türkiye'deki sanki o modeli örnek almış gibi ama Türkiye'de tabi bunun sıkıntıları var. Şimdi bizde o meblağları verecek yatırımcı yok. Yani yüksek olmasa da projenin değerini verecek bile kimse yok. Bunu büyükşehirler için söylemiyorum Elazığ gibi sanayisi olmayan şehirler için (AG8).

... Sanayiniz bir İstanbul'daki sanayi gibi değil yani. Veya bir Ankara gibi, Gaziantep gibi değil. Dolayısıyla sanayiniz çok fazla gelişmediyse üniversite sanayi işbirliği de ister istemez sınırlı kalabiliyor. Çünkü şehrin gerçeği bunu gösteriyor (AG9).

Toplumun birçok kesimi tarafından henüz farkına varılmamış olan kurumlar arasında Teknoloji Transfer Ofisleri de sayılabilir. Çünkü bu kurumlar, Teknokentler bünyesinde var olup tam da üniversite-sanayi iş birliği eksininde çalışan ve iş birliğini daha varsayılır, daha etkin ve daha sağlam yapabilmenin yollarını arayarak akademik girişimcilere danışmanlık sağlayabilecek kurumlardır. Bu kurumların hem üniversite bünyesinde hem de sanayi ortamında etkin bir şekilde tanıtılması da işleyişin hızlanmasına katkı sağlayabilir.

... Etkin işleyiş nasıl sağlanabilir. Mesela Teknoloji Transfer Ofisleri var. Bunu hem akademisyenler çok iyi bilmiyor hem de sanayideki kişiler bilmiyor. Aslında bu teknoloji transfer ofislerinin amacı şudur. Sanayide kullanılan teçhizat, makine, yöntem her ne olursa olsun bundaki problemi üniversitedeki hocalar çözebilir mi? Teknokentlerdeki yöneticiler şunu yapabilmeli. Organize sanayi bölgesinde mesela her hafta 1 fabrikayı ziyaret etmeli. Üretim süreçleriniz nasıl? Ne gibi bir sorununuz var? Bu tarz şeyler yapabilmeli.

Doğru köprü ancak bu şekilde kurulabilir. Bundan hem akademisyen hem de sanayici fayda sağlar (AG13).

Bir diğer görüş ise mevcut sistemde patent ve lisans alma sürecinin oldukça uzun, zahmetli ve pahalı bir süreç olmasından bahsederken, bu süreçte ürünün kaybedilmesi ihtimaline yer vermektedir. Üniversite ile sanayi arasındaki kopukluklar daha çok kişilerin ilgisi ve motivasyonu sayesinde azaltılabilmektedir. Eğer şehrin sanayi yapısı da buna el vermiyorsa teknokentler de bu konuda etkin olamamaktadırlar (AG14). Ayrıca teknoloji çağında olduğumuz bir dönemde, danışmanlık açısından akademisyen ile sanayici buluşmasında teknoparkların gerekliliği de tartışma konusudur. Bu açıdan, bir akademik girişimci görüşü şöyledir:

... Ben şirket kurulmadan önce de danışmanlık yapıyordum. Şu anda da danışmanlık yapıyorum. Bunlar profesyonel ilişkiler, bir sözleşme çerçevesinde yapılan şeyler. Sanayinin bir problemi var, bir ihtiyacı var, siz onu çözmeye uğraşıyor, ona çözüm olabiliyorsanız, o sanayi kuruluşu bunun için bir bedel ödemeye hazır. Üniversiteye gelirseniz onlar diyorlar ki sanayi kuruluşları para vermiyor, sanayiye giderseniz üniversite bize çözüm olamıyor neden gidelim diyorlar. Bu ikisi temel ilkelerde buluşabiliyorsa işi sanayi-üniversite iş birliğine dönüştürülebiliyor. Yurtdışında böyle oluyor zaten (AG18).

Teknokentlerdeki firmaların faaliyet alanlarına bakıldığında teknolojik anlamda yazılım veya bilişim firmalarının yoğunlukta olduğu görülmektedir. Ancak diğer bilim dallarında firma sayısının artması ile iş birlikleri daha çeşitli hale gelebilecektir. Ancak yine de sanayisi gelişmiş bölgelerin paydaşları ihtiyaçların giderilmesi noktasında üniversitelerden yardım almaktadırlar (AG15). Görüşlerinde bu fikirlerin altını çizen katılımcı AG15 Türkiye adına son derece önemli bir projeye sahiptir. Farklı bir katılımcının da daha önce altını çizdiği gibi Türkiye'ye ithal edilen pahalı ürünler yerine onların yerlilerini teşvik eden bir mekanizma geliştirmeye yönelik olan bu projeden katılımcı şöyle bahsetmektedir:

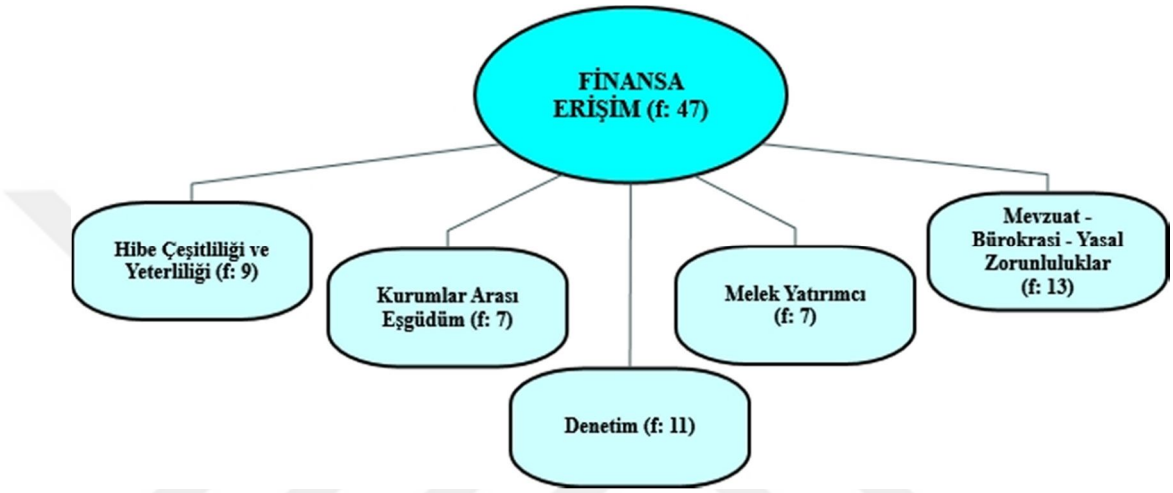
... Sayın Rektörümüzün ve Kalkınma ajansımızın da desteklediği Kimya Vadisi projesi var. Bu kimya vadisi projesinde kısaca; Türkiye'de üretilmeyen katma değerce yüksek kimyasal maddelerin üretim teknolojilerini ve Know-How'larını belirleme merkezi kuruyoruz. Şu anda bir yıldır çalışıyoruz, proje olgunlaştı. Kalkınma ajansı yönetim kurulundan geçerse, Bakanlık da onaylarsa kısa sürede faaliyete geçireceğimiz bir proje. Yani ithal ettiğimiz, dışa bağımlı olduğumuz, kimyasal maddelerden değerli olanların Türkiye'deki üretimleri ile ilgili her türlü bilgiyi ortaya koyup, sanayicimizin önüne

koyacağız ve o konuda da yatırım yapacak olursa da yardımcı olacağız (AG15).

4.2.3.7. Finansa Erişim Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen Finansa Erişim temasına ilişkin kategoriler ve kodlanma frekansları Şekil 21'deki gibidir.

Şekil- 21: Finansa Erişim Temasına İlişkin Ağ Harita



Spin-off kurulumu için bir diğer önemli husus ise finansmandır. Finans arayışı, hem talep yönlü hem de arz yönlü konularda diğer girişimlere kıyasla spin-off'lar için daha önemli olabilecek pazar başarısızlığı gibi problemler yaratabilmektedir. Talep tarafında, harici fon sağlayıcılarını tatmin edecek şekilde yatırım geliştirmek için gerekli insan sermayesindeki bilgi ve anlayış eksiklikleri sorun teşkil edebilmektedir. Bu işlerin ilk aşamalarında üniversite gerekli uzmanlığa sahip olsa dahi, bu tip sorunlar çeşitli zorluklar oluşturmaktadırlar. Ayrıca akademisyen veya üniversite personelinin gerekli olan fon miktarını tahmin etmekte güçlük çekebileceği gibi ihtiyaç sahiplerinin de fonların dağılımında gerçekçi ve pratik olmayan beklentileri de olabilmektedir (Wright vd., 2007: 150-151).

"Avrupa'da Akademik Girişimcilik" başlıklı kitabında Wright vd. farklı fon kaynaklarını; iç finansman, borç finansmanı, devlet finansman şemaları, endüstri ortakları, melek yatırımcılar ve risk sermayesi olarak sıralamışlardır. Çalışmalarının bir bölümünde TTO'lar ve spin-off'lar için kuruluş aşamasında iç finansmandan ziyade risk sermayesinin daha önemli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca,

girişim sermayedarları yatırımlar konusunda istekli olup, belli bir aşamaya gelindikten sonra da devam fonları ile katkı sağlayabilmektedirler (Wright vd., 2007: 170).

Çalışmanın bu aşamasında Türkiye'de desteklenen akademik girişimcilik faaliyetleri için önemli olan finansman konusu işlenmiştir. Akademisyenler açısından mevcut iş fikirlerine veya projelere yönelik sunulan hibelerin çeşitliliği ve yeterlilikleri nasıl değerlendirilmektedir? Hibe sağlayan kurumlar eşgüdümlü bir şekilde mi çalışmaktadırlar? Verilen hibelerin denetimi etkin mi yapılmaktadır? Farklı finansman ihtiyacı söz konusu olduğunda melek yatırımcılara ulaşılabiliyor mudur? Finansmana dayalı mevzuat, bürokratik ve yasal zorunluluklar ne boyuttadır? Bu aşamada bu sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır.

4.2.3.7.1. Hibe Çeşitliliği ve Yeterliliği

Hibe Çeşitliliği ve Yeterliliği alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 50'deki gibidir.

Tablo- 50: Hibe Çeşitliliği ve Yeterliliği Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Hibe Çeşitliliği ve Yeterliliği	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0

Son yıllarda üniversitelere dayalı araştırmalar büyük bir değişim geçirmektedir. En göze çarpan dönüşümlerden birisi de üniversite araştırmalarının dış kaynaklar tarafından daha fazla finanse edilmesi durumudur. Bunun altındaki nedenler çok yönlü olabilir. Şirketlerin küresel arenada var olabilmeleri için daha fazla yeni bilgi ve bilim tabanlı ürünlere ihtiyaç duymalarının yanı sıra özellikle dünya genelinde devlet finansmanının azalması da bu nedenler arasında sayılabilmektedir (Ylijoki, 2003: 307).

Bilim insanlarının ticari arenada var olabilmeleri için mutlaka projelerine destek bulmaları gerekmektedir. Dünyadaki trendin aksine Türkiye'de akademik tabanlı ürünleri destekleyici, bilim insanlarının yenilikçi ve teknolojik projelerle

üretim yapabilmelerini sağlayan çok çeşitli destekler mevcuttur. Bu desteklerin büyük bir çoğunluğu da devlet kanallarından dağıtılmaktadır. Bu bakımdan katılımcılar (AG5, AG6, AG7, AG17) bu konuda son derece olumlu görüşler bildirmişlerdir. Aşağıdaki görüş de durumu özetleyici olması bakımından önemlidir.

> *... Bakın teknokentte bir şirket açtığınızda bugün destek alabileceğiniz yer sayısı 10-15'in üzerinde. Projenize destek bulabileceğiniz hibe veya kredi, faizsiz kredi bulabileceğiniz birçok kurum kuruluş var. Ama bunun ilk adımı nedir. Sizin teknokentte bir ticari bir unvanınızın bir sicilinizin olması gerekir. Peki, teknokentlerde bundan başka bir fayda yok mu? Var. Nasıl? Mesela Ar-Ge sonucu geliştirdiğiniz bir ürün varsa ve bunu satıyorsanız bununla ilgili stopajdan, gelir vergisinden muafsınız. Eğer bu Ar-Ge'de çalıştırdığınız personeller varsa, bunların teşvikleri var. Yani bunlar çok büyük avantajlar. Yani neredeyse teknokentte sizin proje çalışmanızı yapmanız için size bütün imkânları sunuyor. Yani teşvikler gerçekten son derece fazla, eğer yeterince inovatif fikre sahip proje olursa hibe bol (AG13).*

Üniversite araştırmaları her ülkede farklı oranlarda kamu ve özel sektör fonları ile desteklenmektedir. Hatta bazen ülke içinden olmasa da bazı projeler uluslararası fonlarla da desteklenebilmektedir. Hibelerin geri dönüşümlü veya dönüşümsüz olma durumlarına göre veya edinildikleri kaynaklara göre etkili olup olmadıkları önemli bir konudur (Wright, 2014). Türkiye'de hibelerin çoğunluğu kamu kaynaklı farklı kurumlardan sağlanmaktadır. Kurum çeşitliliğine rağmen akademik girişimciler, hangi projelerle hangi kaynağa başvurulabileceği konusundaki bilgileri kolayca edinebilmektedirler. Çalışmaya katılan akademik girişimciler, istekli ve araştırmacı olan akademisyenlerin bu konuda sorun yaşamayacakları yönünde görüş bildirmişlerdir (AG18, AG8). Destekleyici bir görüş de aşağıdaki gibidir:

> *... Ben akademisyen olmama rağmen bazı Bakanlıkların başvurularını yeni öğreniyorum. Çeşitlilik çok güzel. Bakanlıklar kendileri ayrı ayrı teşvik yeriyor, TÜBİTAK ayrı veriyor, belediyeler veriyor, KOSGEB veriyor. Dolayısıyla şartları üç aşağı beş yukarı aynı. Bazıları benzer teşvikler veriyor, bazıları farklı teşvikler veriyor. Herkes bilmiyor ama araştıranlar, soranlar, nereden teşvik alabiliriz, yardım alabiliriz sorusunun cevabını öğrenebiliyorlar. Kaynaklar internette, yeter ki araştırılsın. Öğrenilsin. Piyasada insanların bu teşvikler hakkında bilgi sahibi olduğunu görüyorum (AG16).*

Türkiye'de akademik girişimciliğe yönelik verilen destekler son derece çeşitli olduğu gibi kapsamları da oldukça geniştir. Ancak bazen akademisyenlerin,

projelerinin değerlendirilmesi hususunda endişeleri olabilmektedir. Özellikle proje değerlendirmelerinin objektif kıstaslarla ve projenin kalitesi ile doğru orantılı bir şekilde yapılması gerekliliğinin altı çizilmektedir. Bu açıdan aşağıdaki görüş, benzer bir endişeyi dile getirmektedir.

> *... Sanki bu değerlendirme kurullarında bir sıkıntı var gibi geliyor bana. İyi projeler geçmiyor, çok kötü projeler geçiyor. Projesi TÜBİTAK'ta geçmeyip de dünya genelinde yarışmalara girip birinci olan örnekler var. Mesela bize son zamanlarda, bir proje yazacaksanız, Tunceli Üniversitesi, Bingöl Üniversitesi, Hakkari Üniversitesi, Şırnak Üniversitesinden bir akademisyen ile yazın ki projeniz geçsin deniyor. Niye, devlet oraya teşvik veriyor. Orada teknopark açılsın istiyor. Yani kötü bir şey değil, iyi bir şey de, projelerin değerlendirilmesinde objektifliği azaltır o (AG8).*

4.2.3.7.2. Kurumlar Arası Eşgüdüm

Kurumlar Arası Eşgüdüm alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 51'deki gibidir.

Tablo- 51: Kurumlar Arası Eşgüdüm Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Kurumlar Arası Eşgüdüm	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	1

Üniversiteden sanayiye teknoloji transferi sürecinde akademik girişimciler son derece önemli kilit bir göreve sahiptir. Bilimsel bilginin öğretilmesi ve yaygınlaştırılması, akademisyenlerin farklı pozisyonları benimsemeleri, bunun için çaba göstermeleri ve sürekli etkileşim halinde olmaları gerekmektedir (Zhang, 2007). Türkiye'de akademik girişimciliğe kaynak sağlayan kurumların çeşitliliği beraberinde bir sıkıntıyı da getirmektedir. 'Benim projem bunca kaynaktan hangisine daha uygundur?' sorusu bazı akademisyenler tarafından belirtilen önemli bir konu olmuştur. Bu konuda her kurum kendi alanında uzman iken akademik girişimci açısından bunlardan hangisine başvurulacağı bir karmaşa yaratabilir (AG4, AG14). Bu bakımdan önemli bir görüş ve öneri aşağıdaki gibidir:

> *... Mesela girişimci olmaya aday kişi nereden başlayacağını çok iyi bilmiyor. Yani TÜBİTAK'tan mı başlayım ya da atıyorum KOSGEB ile mi başlayım ya*

da böyle ikisini de harmanlayabileceğim bir şey var mı? Orada kişisel yetkinlikler ortaya çıkıyor. Yani kişi çok iyi araştıracak. Belki bunların tek elde toplanması çözüm yaratır ama o da efektif olmaz. Onun yerinde daha başka bir alternatif düşünülebilir. Danışmanlık gibi bir merkez kurulur. Girişimci olmak isteyen akademisyen gider, benim bir projem var hangisine başvurabilirim der. Oradan yönlendirme yapılırsa, süreç ilerletilebilir. (AG13).

Akademik girişimciliğin finansmanı konusunda Türkiye kamu desteği bakımından son derece zengindir. Bu kurum zincirinin birinden hibe desteği alarak ekosisteme katılan akademik girişimciler bu noktadan sonra artık belli bilgileri belli başlı kurumlar ile düzenli olarak paylaşmak durumundadırlar. Bu hem denetim açısından hem Türkiye'nin bu konudaki mevcut durumunun tespiti açsından hem de çeşitli üniversite endeksi puanlarının belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Ancak farklı kurumların belli aralıklarla aynı bilgileri istemesi, akademik girişimciler için zaman ve enerji kaybına yol açabilmektedir (AG18, AG19). Bu durumu, aşağıdaki görüş özetler niteliktedir.

... Örneğin biz teknoparkta faaliyet gösteren bir firma olarak gün geçmiyor ki bir devlet kurumu bizden bilgi istemesin, rapor istemesin. Ne yapıyorsunuz, kaç işçi çalıştırıyorsunuz, cironuz ne kadar. Bunun ne kadarı araştırma-geliştirmeden oldu? Ne kadarı farklı işlerden oldu? Araştırma-geliştirmeye ne kadar harcıyorsunuz? Teknopark ayrı istiyor. Üniversite ayrı istiyor. TÜBİTAK ayrı istiyor. Devlet İstatistik Enstitüsü ayrı istiyor, Bilim Sanayi Bakanlığı ayrı istiyor. İnanır mısınız ben bazen bunalıyorum. Yani bu bilgileri vermeye çalışmaktan o işi yapmaya vakit bulamıyorum. Hâlbuki yönetim sistemi dediğimiz bir kavram var. Madem bu kadar bilgiye ihtiyaç duyuyoruz, o zaman bütün bu ayrı birimlerin portallarının birbiri ile haberleşmesi sağlanabilir. Birine verilen bilgiden bütün hepsi yararlanabilir. Bu da iş yükünü azaltır (AG14).

4.2.3.7.3. Denetim

Denetim alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 52'deki gibidir.

Tablo- 52: Denetim Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Denetim	0	2	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0

Çağın gereklerinden sayılan üniversite girişimciliğinin ve buna bağlı olarak akademik girişimciliğin yaygınlaşıp büyümesinde, verilen desteklerin payı oldukça fazladır. Önceki bölümlerde belirtildiği üzere, Türkiye'de devlet desteğiyle sağlanan hibeler hem çok çeşitli hem de yeterli görülmektedir. Burada önemli olan bir diğer nokta da sağlanan bu maddi kaynakların doğru ve amacına uygun bir şekilde harcanıp harcanmadığının tespit edilmesidir. Araştırmaya katılan akademik girişimciler de bu konunun önemi üzerinde durmuşlardır (AG4, AG9).

> *... Şimdi tabi ki büyük destekler verildiğinde bunun takip edilmesi çok doğal. Verilen teşvikin, kredinin, geri dönüşmüş olsa bile nerelerde harcandığını, gerçek amacında kullanıp kullanılmadığının önemsenmesini ben takdir ediyorum. Bu önemli. Bunu yapmazsanız çokta kıt kaynaklarınızı heba etmiş olursunuz (AG14).*

Türkiye'de devlet, akademik girişimcilik olgusunu önemsemekte ve akademik girişimciliğin özendirilmesi noktasında çokça çalışma yürütmektedir. Ancak hem özendirme hem faaliyetlerin yürütülmesi ve hibelerin dağıtılması hem de denetim gibi görevler devletin bu konudaki yükünü arttırmaktadır. Bu konuda bir katılımcı devletin özendirme mekanizmasını kurarak kenara çekilmesi önerisinde bulunmuştur. Bu durumda bilgiye ihtiyacı olan akademik girişimciler devletin açtığı yoldan istediği bilgiye erişerek faaliyetlerini yürütmelidir. Devlet ise bu faaliyetleri izleyerek sonuçlarını denetlemelidir. Amacına uygun yürütülmeyen faaliyetlere devlet, hibelerden belli sürelerle faydalanamama gibi cezalar vererek denetim mekanizmasını sağlamlaştırabilir (AG7).

Bunun haricinde, mevcut denetim mekanizmasında önemli bir unsur olan harcama kalemine uygun olarak yapılıp yapılmadığına ilişkin bazı görüşler sistemin çok da etkin olmadığı yönündedir. Devlet burada, ihtiyaçların ne yönde karşılandığına, ürünün pazarlanabilirliğine ve ticarileşmesine odaklanmalıdır (AG10). Örneğin benzer görüşlerden birisi, harcamalar için kesilen faturaların her zaman gerçeği yansıtmayabileceği yönündedir. Katılımcı konuyu şu cümlelerle anlatmıştır:

> *... Denetim sistemini de kendine uyduranlar vardır bir şekilde. Mesela fatura elde ediyor bir yerden. TÜBİTAK bakıyor fatura varsa tamam diyor, o zaman bu kişi bunu almıştır. Bu bunun göstergesi değil ki. Kötü niyetli birisi olsa o*

projelerle gider ev alır araba alır. Ciddi söylüyorum. TÜBİTAK bunu kesinlikle denetleyemiyor. Mesela akademisyen otomotiv projesi yapıyor, 80 bin TL'ye otomotiv ile ilgili bir cihaz aldım elektrikli araba yapacağım diyor, hâlbuki sanayide onun eşdeğeri 20 bin, 30 bin, 40 bin TL. Sanayide götürüp yaptırıyor bunu, bir şekilde bir yerden de fatura elde ediyor, TÜBİTAK denetçisi fatura burada tamam diyor. Aslında yolladıkları uzmanlar da bu işi bilmiyor ki. Yani bu işten anlayan bir uzman gelse, baksa, olayı anlar bu kişiye bu parayı ödedir bir şekilde (AG8).

Çalışmanın uygulama aşamasında yapılan pilot görüşmelerde ortaya çıkan bir diğer husus da aynı proje ile farklı kaynaklardan destek alınıp alınamayacağıdır. Farkında olarak veya olmayarak akademik girişimciler aynı proje için veya projenin belli başlı bazı ihtiyaçları için farklı kurumlardan kaynak sağlayabilirler mi? Bu sorunun cevabına yönelik bir katılımcı Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının portalına ilişkin şu görüşlerde bulunmuştur:

... Bilim Sanayi Bakanlığının bir portalı var. Bu portalda bizim bütün projelerimiz, Ar-Ge harcamalarımız kayıt altına alınıyor. 3 ayda bir Bilim Sanayi Bakanlığının portalına girip bilgilerimizi güncelliyoruz, ne yaptık ne ettik onlara yazıyoruz, vergi muafiyetleri kullanıyoruz ya onların oranlarını yazıyoruz. Aslında hepimizin ne proje yürüttüğü belli ama projenin ismini değiştirip siz de takdir edersiniz ki aynı anlamı taşıyan ben yüzlerce farklı başlık atabilirim buraya. Ya da özelinde birazcık değişiklikler yapıp işte anahtar kelimeleri değiştirip yapabilirim. O portal bunun denetlenmesi için etkin bir yer değil, yeterli kapasitesi yok (AG6).

Bir başka katılımcı ise denetim konusunda TÜBİTAK'ın etkin olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Örneğin TÜBİTAK, proje inceleme ve kabul sürecinde, bir heyet önünde sunum yaptırmakta ve soru-cevap şeklindeki aşama ile de bu süreci etkinleştirmektedir. Sonrasında atanan hakemler de projeyi yerinde inceleyerek çeşitli katkı ve önerilerde bulunabilmektedirler. Ancak bu durum KOSGEB için aynı şekilde yürümemektedir. Denetim kısmı daha çok uzmanlar veya idari personel tarafından yapıldığından çeşitli sıkıntılar yaşanabilmektedir (AG13). Bu konuda bir başka görüş ise, denetleyici kişilerin projenin konusu ile aynı uzmanlığa sahip olması gerekliliğini vurgulamaktadır.

... Şimdi bizim bir projemiz vardı. Multimodel biyometrik tanıma sistemiydi, hem sesinizi okutuyorsunuz, hem yüzünüzü gösteriyorsunuz o şekilde sistem sizi tanıyıp geçmenize izin veriyordu, çok güvenlik gerektiren yerlerde. Bize bunu denetlemeye gelen uzman, iktisadi idari bilimler fakültesinden bir bölümden

mezundu. Şimdi ben orada bir şey yapsam, arkada bir kod değiştirsem denetçi ne anlayacak (AG8).

Yukarıdaki görüşün aksine bir başka akademik girişimci ise konu ile ilgili olarak yaşadığı deneyimlerde her zaman proje alanına uygun hakem yerleştirildiğini söylemiştir. Katılımcının görüşleri şöyledir:

... Benim hem SANTEZ, hem de TÜBİTAK projemde denetleyici görevlendirildi. Ama benim çalıştığım konu ile ilgili uzman görevlendirildi. Proje ile ilgisi olmayan bir insanın görevlendirilmesi diye hiç bir şeye rastlamadım. Ben Ar-Ge merkez kuruluşuna katılıyorum, SANTEZ de TÜBİTAK projelerinin değerlendirilmesine katılıyorum. Benim özgeçmişime bakıyorlar ve benim uzman olduğum alanda hakem olarak görevlendiriyorlar. Veya benim yaptığım proje ile ilgili olarak da yine uzmanları görevlendiriyorlar (AG15).

4.2.3.7.4. Melek Yatırımcı

Melek Yatırımcı alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 53'deki gibidir.

Tablo- 53: Melek Yatırımcı Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Melek Yatırımcı	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0

İngilizce'de "angel investor" veya "business angel" olarak kullanılan melek yatırımcı, henüz yeni kurulmuş bir işletmeye veya büyüme aşamasında finansal ihtiyaç duyan işletmelere ortaklık yoluyla maddi kaynak sağlayan kişi veya kuruluşlardır. Bu kapsamda teknoparklarda kurulan spin-off şirketleri de gerekli olan durumlarda bu yatırımcılardan faydalanabilmektedirler. Türkiye'de henüz çok da gelişmiş olmayan melek yatırımcılık, mantığı itibari ile özellikle üniversite girişimciliğinde devletin yeterli olamadığı noktalarda ihtiyaç haline gelebilmektedir. Ancak Türkiye'nin BTYK toplantılarında da belirtildiği üzere Ar-Ge harcamalarındaki özel sektör payının arttırılması hedefi, melek yatırımcılık sisteminin gelişmesine de fayda sağlayacaktır.

Çalışmaya katılan akademik girişimciler, melek yatırımcı konusunda teknoparkların zaman zaman bilgilendirme amaçlı toplantı yaptıklarını veya girişimci ile yatırımcıyı bir araya getiren etkinlikler düzenlendiklerini belirtmişlerdir. Ancak bu tip etkinliklere katılan akademik girişimcilerin genel kanaati, Türkiye'deki melek yatırımcıların kâr marjı yüksek, satışı kolay olabilecek fikirlere sıcak baktıkları, Ar-Ge'ye dayalı bir üretime ise çok da yanaşmadıkları şeklindedir (AG4, AG16, AG17).

> *... Teknoparkın bulduğu bizdeki melek yatırımcılar çok fazla Amerikan modelini benimsemiş durumdalar. Yani daha çok internet bazlı satış, ondan sonra işte çok rahat satılacak bir takım ürünler ve yüksek kar marjlı ürünler üzerine duruyorlar. Yoksa öyle imalat sektörüne, ARGE'ye dayalı işlere çok çok sıcak bakmıyor melek yatırımcı (AG10).*

Hem projelerin daha fazla hayata geçirilmesi bakımından hem de Türkiye'de Ar-Ge'ye olan maddi destek yükünün devletin üzerinde olması bakımından melek yatırımcı konusuna daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Projesini belli bir aşamaya getirmiş akademik girişimcilerin ortaya somut bir ürün çıkarabildikleri için bu tip yatırımcılarla çalışmaları daha kolay görünmektedir. Türkiye'de melek yatırımcı konusunda deneyim sahibi bir katılımcının görüşü aşağıdaki gibidir:

> *... Eğer fikriniz olgunlaşmış bir fikirse, yani elinizde bir prototip varsa, zaten bu ekosistemin içine girince yatırımcı sizi buluyor, bir şekilde ulaşıyorlar. Bunu bulma konusunda çok sıkında yaşamadım. Çok fazla teklif aldım, seçmek zorunda kaldım. Ama bu konuda teknoloji transfer ofislerinin gerçekten çok büyük yardımları var. Teknoparkların var, ama şöyle bir sıkıntıda var yani girişim sermayesi vermek isteyen melek yatırımcılar sizin bir firmanız olmadan hiçbir şekilde destek veremiyor. Yani şahsa destek veremiyor (AG12).*

Akademik girişimciler tarafından başlatılan projelerin belli dönemleri vardır. Proje önce sadece bir fikirdir, ardından gerçekleşmesi için daha somut adımlar atılır ve proje büyür. Firma kurulur, araştırma geliştirme faaliyetleri yapılır. Nihayetinde projenin başlangıcında sadece bir fikir olan ürün ortaya çıkar, vücut bulur, somut hale gelir. Bu açıdan akademik girişimciler için proje, sahiplenilip, emek verilip, bakılıp büyütülen bir çocuk gibi görülür. Bu bakımdan kimi akademik girişimciler, projeye sonradan dâhil olarak sadece maddi kaynak ile ortaklık sağlayan melek yatırımcı konusuna pek sıcak bakmayabilirler (AG13). Öte yandan, Türkiye'deki

melek yatırımcılık mantığı da henüz oturmadığından, maddi destek konusunda farklı kaynaklardan da yararlanılmaktadır. Bu konuda aşağıdaki görüş açıklayıcı olacaktır.

> *... Türkiye'de melek yatırımcılık kavramı şu anda iyi değil. Yok denecek kadar az. Avrupa'ya bakıyorsunuz, melek yatırımcı sana yüzde 10'la, 20'yle ortak olur. Türkiye'deki melek yatırımcı hepsine sahip olmak istiyor. Buna melek yatırımcı denmez ki. Orada ortak oluyor, 5 -10 yıl o proje ile ilgili para kazanıyor ve çekiliyor. Türkiye'de var mı böyle bir şey? Yok. O yüzden başka kaynaklar var. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımızın teknolojik ürün yatırım desteği programı var. 5 milyona – 10 milyona kadar destek veriyor (AG15).*

4.2.3.7.5. Mevzuat - Bürokrasi - Yasal Zorunluluklar

Mevzuat - Bürokrasi - Yasal Zorunluluklar alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 54'deki gibidir.

Tablo- 54: Mevzuat - Bürokrasi - Yasal Zorunluluklar Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Mevzuat-Bürokrasi-Yasal Zorunluluklar	1	1	0	1	1	2	0	2	1	0	2	0	1	1	0	0	0

Üniversiteden sanayiye teknoloji transferinin sağlanması amacıyla kurulan teknoparklar, akademik girişimcilere çok çeşitli destekler sunmaktadırlar. Bu desteklerin bazıları projelerin iyileştirilmesi ve kabul almasını kolaylaştırma amaçlı olabildiği gibi kimileri ise geçen projelerin bürokratik işlemleri, izlenmesi gereken yolların takibi konusunda olmaktadır. Kimi akademisyenler bu konuda bir desteğe gerek duymadan da kendileri gerekli işlemleri yürütebilmektedirler. Devletin bu konuda belirlediği prosedürleri olağan ve yeterli bulan bir görüş aşağıdaki gibidir:

> *... Yani devlet size para veriyorsa sizden bilgi ve belge isteyecektir. Proje formunu dolduracaksınız, projenizi iyi anlatacaksınız, bütçenizi iyi oluşturacaksınız, bunu iyi savunacaksınız. Bu çok doğal. Olması gereken şeyler (AG15).*

Bu görüşün aksine, akademik girişimci olma yolunda projelerin hazırlanması, sunulması, kabulü ve ardından firma kurulumu ve firmanın faaliyetleri süresince izlenmesi gereken tüm bürokratik işlemlerin ve prosedürlerin çokluğu konusunda katılımcılar arasında neredeyse bir görüş birliği mevcuttur (AG3, AG4, AG7, AG8,

AG10, AG11, AG13, AG16). Bunların içerisinde, Avrupa projelerine kıyasla Türkiye'de çok daha fazla bürokrasi olduğuna dikkat çeken görüşün (AG4) yanı sıra, sırf bu prosedürler yüzünden firma kurmaktan vazgeçen akademisyenlerin olduğuna yönelik görüş de (AG3) mevcuttur.

Ayrıca, proje kapsamında mali rapor hazırlama konusundaki karmaşıklıktan ötürü birçok kez yanlış yapan akademik girişimci ile (AG13), KOSGEB'in bürokrasisini TÜBİTAK'a göre daha fazla bulan akademik girişimci de (AG10, AG16), mevzuat işleri ile ilgilenecek bir elemanın gerekliliğine vurgu yapan akademik girişimci de (AG8) projeler hususundaki prosedürlerin çokluğu ve karmaşıklığından mustariptir. Konuyu özetlemesi ve örnek olması bakımından katılımcılardan birinin görüşü aşağıdaki gibidir:

> *... Projeyi yazması bir dert, o evraklar ile uğraşmak çok ayrı bir sıkıntı. Onlarsız olmuyor ama biraz daha bürokrasiyi azaltmaları lazım bu işlerde. Basitleştirmek lazım. Bence bireye güvenmek lazım. Bireye güvendikten sonra denetim ve yaptırımları çözdükten sonra iş kendiliğinden akar diye düşünüyorum (AG11).*

Bir akademik girişimcinin firma kurulumu aşamasına geldikten sonra belki de o ana kadar hayatında iletişim kurmadığı birçok kurum ve kişiyle iş birliği yapması beklenmektedir. Bunlar muhasebeci, mali müşavir gibi kişiler olabileceği gibi vergi dairesi gibi kuruluşlar ve mali yönlü evraklar olabilmektedir. Tüm bu süreçlerde izlenmesi gereken yolların, doldurulması gereken evrakların, yerine getirilmesi gereken prosedürlerin içeriğindeki temel amaç, sistemin işlerliğinin ve denetiminin sağlanabilmesidir. Ancak bu bakımdan aşağıdaki eleştirel görüş ise bu işlemlerde içerikten çok şekli uygunluğun daha önemli olduğu yönündedir.

> *... Bizde hiçbir iş sonuç odaklı değil her şey süreç odaklı. Diyelim ki üniversitede bir proje olsun, diyelim ki ben özel bir mikroskop alacağım. Bunu alırken kaç tane teklif almışım, belge düzeni uygun olmuş mu? Herkes buna bakıyor ama iş bittiği zaman ben bu mikroskopla kaç tane proje yapmışım, bu mikroskopu gerçekten etkin olarak kullanmış mıyım kullanmamış mıyım kimse buna bakmıyor (AG10).*

Mevzuat bakımından KOSGEB'in daha detaylı bir prosedüre sahip olduğu yönündeki görüşlere göre proje kapsamında yapılması gereken ödemeler konusunda

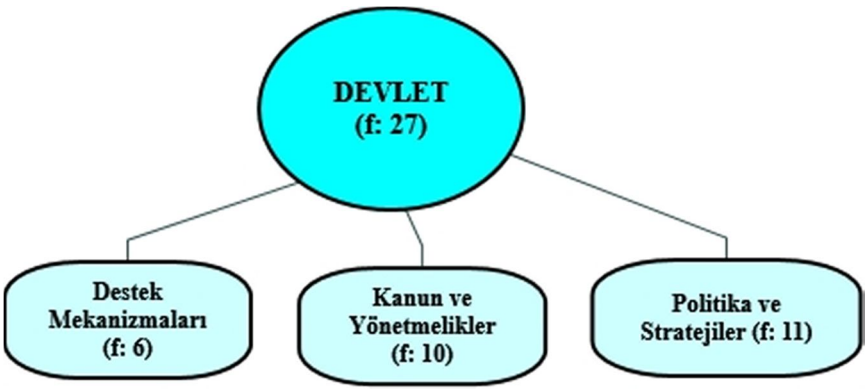
da bazı sıkıntılar mevcuttur. Bunlar ise ödemelerin harcamalara kıyasla çok geç yapılmasıdır. Örneğin, Eylül-Ekim-Kasım aylarının harcamaları için yapılan Aralık ayı başvurusu, ödenek gelmemesi durumunda Mart ayına kadar sarkabilmektedir. Bu da yüksek bütçeli yani yüksek harcamaları olan projelerde akademik girişimcileri zora sokabilmektedir (AG6, AG8). KOSGEB'in uygulamalarına yönelik bir diğer görüş ise Ar-Ge ile ilgilidir. Ar-Ge projesi yapacak olan akademik girişimciden üretilmesi planlanan ürünle ilgili tüm detayların istenmesinin Ar-Ge mantığına aykırı olduğunu savunan bu görüş ise şöyledir:

> *... Şimdi KOSGEB diyor ki Ar-Ge projesi yap. Ar-Ge ne demektir. Henüz var olmayan ya da belli bir gelişimi tamamlamamış bir ürünü belli bir entelektüel ve mekanik bir çalışmanın sonucunda bir noktaya getirmektir. KOSGEB, ben senin bu entelektüel sürecini destekleyeceğim diyor. Tamam. Ama iş sisteme geldiği zaman, benden daha tasarlamadığım makinada kaç tane cıvata kullanacağımı, hangi motoru kullanacağımı, bu motoru kaça alacağımı, ne kadar alüminyum satın alması yapacağımı soruyor. Bunun proforması nerede diyor. Ama ben daha makinayı tasarlamadım ki motorun ne olduğunu bileyim. Önce tasarlayacağım. Sonra kullanacağım motoru belirleyeceğim. Sonra gideceğim pazarlık edeceğim, sonra motoru alacağım öyle değil mi, mantıklar uyuşmuyor (AG10).*

4.2.3.8. Devlet Boyutu

Kavramsal çerçevede belirlenen Devlet temasına ilişkin kategoriler ve kodlanma frekansları Şekil 22'deki gibidir.

Şekil- 22: Devlet Temasına İlişkin Ağ Harita



Uygulayıcılar ve politika yapıcılar genellikle eyleme çok yakından ve kısa vadede odaklandıklarından, politika tasarımındaki boşlukları akademik araştırmalar belirlemektedir. Nasıl ki uygulayıcılar politika değerlendirme çalışmalarında

titizlikle sorular sorarlar, akademik araştırma da konuya sorular sorarak katkıda bulunmaktadır. Danışmanlığın aksine, akademik araştırmanın temel amacı objektif analiz sağlamak ve araştırma sorusunu muhtemelen daha uzun vadeli dönemlerle cevaplamaya çalışmaktır (Wright, 2014: 332).

Teknolojinin hızla değişmesi ile ürün yaşam sürelerinin kısalması ve küresel arenadaki yoğun rekabet nedeniyle politika yapıcılar, üniversite laboratuvarlarında üretilen bilimsel bilginin ticarileştirilmesi konusunda üniversitelere daha büyük roller biçmektedirler. Bilgiye dayalı istihdam fırsatlarının yaratılmasına da katkı sağlaması bakımından akademik araştırmaların ticarileştirilmesi özellikle günümüzde büyük önem arz etmektedir. Yaşanan bu hızlı değişim ve dönüşümü yakalayabilmenin bir yolu da akademisyenler tarafından başlatılan projelerin şirketleşerek ticarileşmesi olmuştur (O'Shea vd., 2004 : 11-12).

Çalışmanın bu aşamasında, devlet penceresinden akademik girişimcilik konusunun mevcut durumunu anlamaya çalışırken sistemin işleyişinde nelerin iyi nelerin eksik olduğuna ilişkin de saptama yapmaya çalışılmıştır. Bu bakımdan devlet mekanizması ile verilen desteklerin durumu, mevcut kanun ve yönetmeliklerin yeterlilikleri ve hâlihazırda izlenen politika ve stratejilerin uygunlukları akademik girişimciler tarafından değerlendirilmiştir.

4.2.3.8.1. Destek Mekanizmaları

Destek Mekanizmaları alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 55'teki gibidir.

Tablo- 55: Destek Mekanizmaları Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Destek Mekanizmaları	0	2	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Türkiye'de özellikle son yıllarda teknoloji odaklı üretim sisteminde hem üniversiteler hem de TGB'ler tarafından büyük bir dönüşüm başlatılmıştır. Bu kapsamda devletin birçok kurum ve organlarında atak kararlar alınabilecek

mekanizmalar oluşturulmuştur. Bu konudaki destekler Bakanlıklar, TÜBİTAK, KOSGEB, kalkınma ajansları, çeşitli odalar, ihracat meclisleri, dernek ve kuruluşlar gibi birçok farklı kurum tarafından gerçekleşmektedir. Bu desteklerin merkezinde ise akademisyen büyük ve önemli bir role sahiptir.

Üniversitelerde üretilen akademik bilginin artık daha büyük kitlelere ulaşmasını da sağlayan akademik girişimciler, aynı zamanda fikir üreticileridir. Devletin bu üreticilere sahip çıkarak olası engelleri kaldırması da beklenen bir durumu ifade etmektedir. Çalışmaya katılan akademik girişimcilerin tamamı mevcut durumda yaratıcı bir fikir ile başvurulabilecek hibe programlarının varlığının dünyada hiçbir ülke ile kıyaslanamayacak kadar çok olduğu yönünde hemfikirdirler.

Türkiye'de hibe desteği dışında var olan tüm destek programlarında devletimiz, konuya oldukça profesyonel yaklaşarak sürekli bir şekilde sistemi iyileştirici adımlar atmakta ve akademisyenlerin lehine her türlü önlemi almaktadır. Bu konuda yapılan görüşmeler göstermektedir ki devletimizin teşvik etme düşüncesi ile uygulamaya koyduğu mekanizmaları son derece yeterli ve işler durumdadır. Ancak katılımcıların değerlendirmelerinden ufak ayrıntılarla bu işleyişe katkı sağlayacak görüşler öne çıkmaktadır.

> *... Şu an akademik girişimcilikte devletin desteği, yani bir akademisyen için düşündüğünüzde %85 civarında. Devlet diyor ki eğer ortaya koyabileceğin bir ürün varsa ben bunu her şekilde destekleyebilirim. Geliştirilmesi açısından şöyle olabilir. Belki biraz daha desteklerin yapısı, desteğin biçimi değiştirilebilir. Biraz daha danışmanlık yapılabilir. Yani o konuda ben devletin verdiği her türlü imkânı değerli buluyorum, önemli buluyorum ve gerçekten bu anlamda çok şey yapıyor devletimiz, gerçekten akademisyenin yanında duruyor. Yeter ki siz bir sorunu çözebilecek bir ürün ortaya koyabilin. O konuda ve ondan sonrası devlet her türlü sizin yanınızda oluyor. Her aşamada sizin yanınızda oluyor (AG13).*

Projelerle ilgili olarak devletin çeşitli kurumlarında çalışan uzmanların konularına ilişkin alanlarda destek vermeleri, bilgileri olmayan alanlarda ise yönlendirmelerden kaçınmaları gereklidir. Çünkü bu, o proje sahibini sıkıntıya sokabileceği gibi bir sürü işin yanlış gitmesine de yol açabilmektedir (AG4). Öte yandan Türkiye'nin teknolojik ihtiyaçlarının belirlenmesi hususunda yapılanlar da

son derece önemlidir. Çünkü bu, ihtiyaçlarımızı karşılayacak adımların atılmasına katkı sağlayacaktır. Bu konuda AG10, şöyle değerlendirme yapmıştır:

> *... En önemli şeyi ben size söyleyeyim mi Türkiye'nin kendi teknoloji ihtiyaçlarını ve hedeflerini çok gerçekçi bir şekilde tespit edip belirlemesi lazım. Ancak bazı iş politikaları, teknoloji politikaları Avrupa'dan copy-paste ile geliyor (AG10).*

Devletimizin verebileceği destekler hususunda bir diğer göze çarpan detay ise özellikle prototipleşen ürünlerin pazarlanma ve satışı konusudur. Belli ki akademisyenler bir aşamaya getirdikleri ve bir sorunu çözmeye aday bu ürünlerini daha büyük kitlelere ulaştırmak konusunda istekliler. Bu açıdan bakıldığında, devletimizin bu konuda bazı iyileştirmeler yapması söz konusu olabilir. Bu konuda belirtilen görüşlerden ikisi aşağıdaki gibidir:

> *... Eğer devletin destek verdiği projelerden devletin kurumları faydalanılırsa daha iyi olur. Farklı kurumlarda test edilmiş, hakemlik sürecinden geçmiş, neye yarayıp yaramağı ortaya konulmuş bir şeyin devlet kurumlarınca bir zorunluluk haline getirilip kullanılması bence Türkiye ekonomisine de önemli faydalar sağlayacaktır (AG9.*

> *... Destek var, Avrupa'da Amerika'da olmayan ölçüde destek var. Yani projeyi yapmakta sıkıntı yok. Sıkıntı en başta konuştuğumuz konuda bunu ticarileştirmekte sıkıntı var. Yani ben bunu yapıyorum ama sonu ne olacak. Şimdi devletin desteği prototip üretimine kadar. Ya da tesis kurarsan tesis altyapısı ile ilgili de para veriyor. Ama bunun satışı, pazarlaması ile ilgili bir mentorluk,, bir yol göstericilik, bir sahip çıkma, bir organizasyon yapma olayı yok devletin (AG10).*

4.2.3.8.2. Kanun ve Yönetmelikler

Kanun ve Yönetmelikler alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 56'daki gibidir.

Tablo- 56: Kanun ve Yönetmelikler Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Kanun ve Yönetmelikler	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	0	0

Yeni çıkan kanun ve uygulamalar her zaman büyük ilgi çekmektedir. Başarılı bir şekilde yayıldıktan belli bir zaman sonra ise sorgulanmayan rutinler haline gelip doğallaşırlar. Bu da zaman içerisinde çeşitli güçlerin şekillendirdiği farklı yönetişim modellerinin doğmasına yol açabilmektedir (Kenney ve Patton, 2011: 1100). Türkiye'nin teknoloji konusunda gelişmesine katkı sağlayacak her türlü düzenleme, kanun ve yönetmelikler, devletin detaylı çalışmaları sonucunda şekillenmektedir. Bu konudan teknoloji transferi de gerekli nasibi almaktadır.

> *... Devlet yasa çıkarır, ülke gerçeklerine, ülkenin faydasına göre yasal düzenlemeler yapar. Bu konuda baktığımız zaman yasal düzenlemeler açısından bir eksiğimiz yok. Ufak tefek ilave edilecek bir şeyler söylenebilir ama bizim devletin çıkarttığı, bizlerle ilgili, akademik insanların, sanayicilerin, yatırım yapması, önünün açılması doğrultusunda çok güzel yasal düzenlemeleri var. Gidin yurtdışına, İngiltere'de Teknokentte, devletin böyle destekleri yok. Vergi muafiyeti, KDV muafiyeti, çalışanın ücretinden vergi almama, yok böyle bir şey. Orada Teknokentte olmak bir prestij ama burada devletin çok ciddi destekleri var (AG15).*

Çalışma çerçevesinde yapılan görüşmelerde mevcut kanun ve yönetmelikler hususunda son derece olumlu düşünceler aktarılmıştır. Öneri boyutunda olan bazı görüşmelerde ise sadece uygulamaya yönelik bazı iyileştirmelerin sistemin işleyişini daha da etkinleştireceği değerlendirmesi yapılmıştır. Örneğin, kuluçka aşamasının başlangıç ve en zor aşama olmasından ötürü bu aşamada akademik girişimci için mevcut desteklerin arttırılması yönünde fikir beyan edilmiştir (AG5). Öte yandan, daha önceki bölümlerde de üzerinde durulduğu gibi bürokratik işleyişin azaltılması ve devletin hantallığının ortadan kaldırılması gerekliliği yönünde de görüşler mevcuttur (AG8, AG17). Benzer bir görüş de aşağıdaki gibidir:

> *... Ben devleti çok samimi buluyorum. Yani bu işi yöneten kişiler kesinlikle çok müspet insanlar. Bunun mevzuatını çok detaylı okudum. Kanunlarının altındaki felsefeye hâkimim. Bu ülkenin gelişimine katkı sağlamak kaygısıyla oluşturulmuş. Ama maalesef işte devletin bir hantallığı var dediğim gibi. Olay yazmayla, kâğıt üzerinde işleyişle olmuyor. Bunu kolaylaştırıcı çeşitli işlevler, fonksiyonlar geliştirmek gerekiyor. En azından böyle kritik şeyler. Ödemelerdeki süreleri kısaltmaları lazım. Devletin iyi olduğu yönler var bu işleri hazırlayanlar fonlarını ayıranlar çok başarılı ama uygulamada hantallıklar var, üzerinde olgunlaşması gereken noktalar var (AG6).*

Örneğin, yasal mevzuatın son derece uygun ve destekleyici bulunmasına rağmen bazen bu mevzuatta yer alan bilgilerin uygulamaya dönük yüzlerinin tam olarak alt kademelere ulaşmaması söz konusu olabilmektedir. Mesela, mevcut vergi mevzuatındaki detayların akademik girişimciler tarafından ne derece hakkıyla ve doğru bir şekilde bilinip uygulandığı hususunda soru işaretleri olan katılımcı (AG17), bu konuda daha fazla danışmanlık ihtiyacına vurgu yapmaktadır. Ayrıca hibe desteği sunan bazı kuruluşların insan kaynağı bakımından yetersiz olması konusunda yapılan bir değerlendirme de şöyledir:

> *... İşleyiş kısmında sıkıntılar var. Çünkü bakın benim KOSGEB'te bağlı olduğum uzman yardımcımın 1700 tane işletmesi var. 1700 tane işletmenin işini yapıyor bu personel. Nitelikli eleman sayısı eksiği var KOSGEB'in. İnsan kaynaklarını çeşitlendirmeleri gerekiyor. Yani Ar-Ge için KOSGEB'de mesela ayrı bir birim olabilir. Sadece Ar-Ge projeleriyle ilgilenen bir Ar-Ge departmanı gibi (AG6).*

Kanun ve yönetmeliklere dayalı sistemlerde mevzuat gereği belli bir hantallaşma yaşansa da bunlar çeşitli önlemlerle telafi edilebilmektedir. Özellikle teknoloji transferi açısından Türkiye'nin teknoloji alanındaki stratejik planı ve bunun üzerine inşa edilen eylem planı son derece önemlidir. Devletimiz bu çerçevede kendisine yük olan bazı konularda, belli standartlar ve sözleşme koşulları altında yabancı yatırımcıdan fayda sağlayabilmenin yollarını deneyebilir. "*Çünkü o yabancı yatırımcıdan aldığı gücü maddi anlamda direk know-how'a yansıtıp ürün halinde dönüştürebilir*" (AG12).

Devletin kontrolü altında birçok kurum, teknoloji transferi kapsamında dağıtılabilecek fonlardan oluşan bütçelere sahiptir. Bu fonların Türkiye'nin teknolojik ihtiyaçlarına cevap vermesi ve bu anlamda oluşturulan stratejik planına uygun projelere dağıtılması temelde amaçlanan bir yöntemdir. Ancak bu konuda ya projelerin yeterli sayıda olmayışından ya da kurumların farklı konuları öncelik haline getirmelerinden kaynaklı olarak bazen yüksek katma değerli olmayan projeler de desteklenebilmektedir. Bu konudaki bir katılımcı değerlendirmesi şöyledir:

> *... Şimdi devletimiz aslında teknolojik gelişimde bir sıçrama yakalamak için kaynak aktarıyor. Ancak kaynakların aktarıldığı projeler gerçekten yeterince iyi mi konusunda tereddütlerim var. Şöyle her kurumun belli bütçesi var ve bu*

bütçeyi aktarmak durumunda. Aktarırken bazen seçici olamayacak kadar az proje ile karşılaşabiliyor. Bu durumda kaynağını projeye tahsis etmediği zaman da başarısız addedilebiliyor. Performansı düşük addedilebiliyor. Bu itibarla bazen çok da ihtiyaç olmayan projelere kaynak aktarıldığını görebiliyoruz, duyabiliyoruz. Bu itibarla bence bu konuda bir görüş birliğine varılmalı. Türkiye'nin yol haritası çerçevesindeki projelerin desteklenmesi ve gerçekten kalburüstü olan projelerin desteklenmesi önemli diye düşünüyorum (AG14).

Teknolojik araştırmaların ticarileştirilmesi ve üniversite bünyesindeki girişimciliğin desteklenmesi kapsamında buluş ve icatların sahiplik hakkının, kişiye veya üniversiteye ait olması konusu son derece önemlidir (Czarnitzki vd., 2016). Kaynak özetleri bölümünde de değinilen bir çalışmaya göre, buluş sahipliğinin akademisyende olduğu üniversitenin kıyaslandığı diğer beş üniversiteye göre, hem fakülte başına spin–off firma kurulumu hem de Ar-Ge harcaması kapsamında daha önde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kenney ve Patton, 2011). Konuyla ilgili olarak, Türkiye'de yeni çıkarılan Sınai Mülkiyet Hakları Kanunu hakkındaki bir katılımcı görüşü de şu yöndedir:

... Şimdi bilmiyorum yeni yasadan haberiniz var mı ama artık üniversite bünyesinde yapılan çalışmaların sonucunda ortaya çıkan patent durumlarının yüzde yüz hakkı üniversitelere devredildi. Şu saatten sonra ben zannetmiyorum Türkiye'nin hiçbir üniversitesinde bir akademisyen ne kadar desteklenirse desteklensin bir çalışma yapsın. Hemen örnek vereyim: İki ay önce bizim proje çalışmasının sonucunda ortaya çıkan dört farklı patent başvurumuzu geri çektik. Nedeni de şu: yüzde yüz üniversiteye devrediliyor. Tamam, üniversitenin bir hakkı olabilir. TÜBİTAK'ın hakkı olabilir işte %10, %15, %25 ne denirse densin ama büyük çoğunluk akademisyenindir. Yani %75'in altına düşmemek üzere patent hakkının araştırmacıya verilmesi gerekir. Böyle yapılırsa artık herkes peyderpey bu işleri bırakacaktır (AG7).

4.2.3.8.3. Politika ve Stratejiler

Politika ve Stratejiler alt kategorisine ilişkin kodlama verileri Tablo 57'deki gibidir.

Tablo- 57: Politika ve Stratejiler Matriks Kodlama Verileri

Kategori	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12	AG13	AG14	AG15	AG16	AG17	AG18	AG19
Politika ve Stratejiler	1	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0

Son 15 yıldır özellikle gelişmiş dünya ülkelerinde akademik araştırmaya dayalı spin-off firmaları artan bir ilgi görmektedir. ABD'nin prestijli üniversitelerinin Genentech'ten Google'a yeni şirketler üretme kapasitesi, sadece yeni bilgi ve teknoloji üretiminde değil, aynı zamanda büyüme potansiyeline sahip teknolojik firmaların oluşturulmasında ve geliştirilmesinde kamu sektörü araştırmalarının stratejik rolünü ortaya çıkarmıştır. Devletin bu tip araştırmaların ticari yönlerini vurgulayarak firma kurulumunu desteklemesi de iyi bir kamu politikası aracıdır (Wright vd., 2007: 31).

Mevcut teknoloji, beşerî sermaye ve kaynaklar ekseninde şekillenen akademik girişimcilik faaliyetinde devletin izlediği politika ve stratejiler son derece önemlidir (Gomez-Gras vd., 2008: 27). Çünkü akademik araştırmaların ticarileştirilmesi hususunda akademisyenlerin desteklenmesi, hem yaratıcı ürün çıktısı olarak geri dönebileceği gibi hem de içsel ve dışsal etki şeklinde de kendini gösterebilmektedir. Bu bakımdan kamusal alanda izlenen destekleyici politikalar ve oluşturulan etkin stratejiler sayesinde bu konuda alınan verim arttırılabilmektedir (Wright, 2014: 324; O'Shea vd., 2004: 25).

Önceki bölümlerde de değinildiği gibi Türkiye teknolojik alandaki stratejik planları geliştirmeye son derece önem vermekte ve Türkiye'nin akademik girişimcilik hususunda izlediği birçok politika bulunmaktadır. Bu politikaların ise genellikle proje ve araştırmacı odaklı olması, üniversite-sanayi iş birliği bakımından değerlendirildiğinde, sanayi kesiminin de önünün açılması gerekliliğini doğurmaktadır (AG3). Bu bakımdan aşağıdaki öneri de iş birliğine farklı bir perspektifle bakmaktadır.

> *... Aslında devlet, şöyle bir şey de yapabilir, doğrudan bireye vermektense bu parayı, bir bütçe ayırıp, bunu sanayiciye verip, sen bu akademisyenle çalışacaksındiyebilir. Veya sanayicinin fikrini alıp böyle bir yöntem de izleyebilir akademisyenler için. Böylece sanayi-üniversite işbirliğini daha da kenetleyecek işler yapabilir (AG8).*

Yapılan görüşmelerde özellikle üzerinde durulan bir diğer husus ise, belli meblağlarla desteklenen projelerin sonucunda ortaya çıkan ürünlerin pazarlanmasında veya devlet tarafından alınmasında çeşitli destekleyici politikaların

izlenmesi talebidir. Hem belli bir Ar-Ge süreci ile yoğun emek gerektirmesi hem de devlete bir maliyetinin olması, belli ürünlerin katma değere mutlaka dönüştürülmesi gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Örneğin üretilen uçak veya elektrikli araç gibi ürünlerin makale olmaktan öteye geçmeleri gerekmektedir (AG10). Bu konudaki bir diğer görüş ise şöyledir:

> *... Bence devlet şurada yer almalı. Bakın Ar-Ge içinde devletin tüm kurumlarını ilgilendirecek üretim yapan firma varsa birinci derece diyecek ki bu devlette kimlerin işine yarar. A devlet kurumuna, b devlet kurumuna. O zaman kim sorumlu ise, üst düzey yönetici, genel müdür bunlarla irtibata geçilsin ve bunun yayılması ve bana katma değer olarak getirisinin sağlaması yapılsın. En güzel otokontrol (AG9).*

Üniversitelerin kendi iç bünyelerindeki destek programlarından biri olan BAP için ise bir katılımcı bazı değerlendirmelerde bulunmuştur. Örneğin; belli bir süre emek ve enerji harcanarak hazırlanan bu projelere talep edilen miktarda destek verilemediğini, hatta talep edilenin de çok çok altında meblağlarla desteklenmeye çalışıldığını, bu durumda da mevcut projelerin gerçekleşmesinin mümkün olmadığını belirtmiştir. Kimseyi küstürmemek adına destek miktarlarının çok küçük parçalara ayrılmasının doğru olmadığı yönündeki bu görüş, akademisyenlerin BAP içerisinde yer alma isteklerini de kırmaktadır (AG7).

Diğer taraftan, bir başka değerlendirme ise patent tescil süreleri ile alakalıdır. Patent başvurusunun zorluğunun yanı sıra tescil sürelerinin de çok uzun olması akademisyenlerin motivasyonlarını kırmaktadır. Birden fazla patent tescili alabilecek bilim insanlarının, sırf akademik teşvikten yararlanabilmek adına bunları yıllara yayması da zaman kaybı yaratabilecek hususlar arasında değerlendirilebilir (AG12). Ayrıca makale tabanlı destek sistemlerinin daha fazla patent ve daha fazla üretime yönelik ürünle değiştirilmesi de akademik kariyer açısında çeşitli farklılaşmaları da beraberinde getirmektedir. Bu konuda bir öneri ise şöyledir:

> *... Türkiye'de şu yapılmalı. Artık doçentlikte profesörlükte yazılan makale sayısına bakılmamalı. Kaç tane patent aldınız? Kaç tane faydalı model geliştirdiniz? Ondan sonra bu makalelerinizin kaç tanesini projeye dönüştürebildiniz? Bunlara bakarak bir kişinin doçent olabilmesi sağlanabilir.*

Yani en azından elinde 1 tane patent olması lazım. Çünkü doçent demek profesörlüğe giden yoldur (AG13).

Devletin izlediği politikalarda sürekliliği sağlaması, aynı zamanda yönetimsel değişimlerden de etkilenmemeyi gerektirmektedir. Belli kurumlardaki bazı stratejik yöneticilerin değişmesi bazen bir konuda ilerleme aşamasına gelinmişken tamamen yeniden başlamayı gerektirebilmektedir (AG10). Ayrıca teknolojik gelişmeye yatırım olarak değerlendirilen üniversite araştırmalarının ticarileştirilmesi noktasında hangi projenin nasıl değerlendirileceği hususunda da bazı netliklere ihtiyaç vardır. Bu konuda bir görüş ise aşağıdaki gibidir:

... Kaynak aktarımı yeterli ancak politikaların içeriği açısından teşviklerin ürün bazında mı, bölge bazında mı yoksa proje bazında mı verileceği konusunda bir genel sadeleştirme yapılması, bir görüş birliğine varılması ve onun uzunca bir süre uygulanması gerek. Yani kaynak büyük ölçü de aktarılıyor. Ancak uygun projelere aktarılıyor mu konusunun sorgulanması lazım. Dolayısıyla verilen teşviklerin ve alınan geri dönüşlerin, getirilerin, faydaların bir gözlemlenmesi lazım. Ancak bu şekilde insanları motive edebiliriz (AG14).

Desteklenen Ar-Ge projelerinde akademisyenlerin ulaşabildikleri üst limite kıyasla özel sektör firmalarının ulaşabildikleri miktarlar arasında bazı farklılıklar olduğuna dikkat çeken bir başka değerlendirme ise bu konuda değerli projelerin de ulaşabilecekleri üst limitlerin arttırılması yönünde olmuştur. Katılımcının bu konuda görüşleri aşağıdaki gibidir:

... Kanuni düzenlemeler, akademisyenlerin bir girişim yapması için gerekli kolaylıkları sağlıyor. Belki bürokrasinin biraz azaltılması, belki de finansal desteğin biraz daha artırılması gerekir. Yani çok değerli bir fikri olan bir akademisyen, daha büyük meblağlara erişebilmeli. Akademisyen Ar-Ge projesine başvurduğu zaman küçük destekler veriliyor ama piyasadaki şirketler TÜBİTAK'a başvurduğu zaman onun beş katını on katını alabiliyorlar. Yani akademisyenlere verilen desteklerin üst sınırlarının artırılması gerekli diye düşünüyorum (AG16).

Bir ülkenin ayakta kalmasını sağlayan ve hatta onu ileri gelişim seviyesine ulaştıracak en önemli bilim dalları, temel bilim dallarıdır. Bu konuda yapılacak türlü iyileştirme, atılacak her adım, izlenecek her destekleyici politika stratejik amaçlar doğrultusunda mümkün kılınmalıdır. Bu konuda hem özel sektörde çalışmış hem de uzun yıllar akademisyenlik deneyimine sahip bir katılımcımızın görüşü şöyledir:

... Bir ülkede temel bilimleri yok ederseniz geleceği yok edersiniz. Ben kimya yüksek mühendisim. Ben mühendis kökenliyim ama yıllardır fen fakültesinde görev yapıyorum. Eğer temel bilimleri yok eder veya zayıflatırsanız inanın ülke geleceği tehlikeye düşer. Yani o alanda bir bilgi ürettirmezseniz, o bilgileri teknolojiye transfer etmezseniz ülkeyi geliştiremezsiniz (AG15).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmanın bu son kısmında, akademik girişimcilik ekosisteminde belirlenen unsurların katılımcılar tarafından değerlendirilmesi neticesinde ulaşılan sonuçlar derlenerek tartışılmıştır.

Birey Boyutu: Akademik girişimcilik olgusunu incelerken birey, akademisyeni temsil etmektedir. Akademisyenlik mesleğinin kariyer rotasına bakıldığında aslında hiç de kolay olmayan adımlar ve aktif araştırma hayatı göze çarpmaktadır. Akademik yükselmenin sağlanabilmesi bir dizi görevin yerine getirilmesini gerektirmektedir. Bu açıdan katılımcıların görüşleri, akademik kariyer ile proje işlerinin bir arada zorlayıcı olduğu yönündedir. Özellikle, doktora tezi, yeterlilik ve sonrası hedeflenen akademik ünvanlar yoğun çalışmalar gerektirdiğinden proje üretimi ve bunun firmaya dönüştürülmesi akademisyenler için artı bir yük olarak görülebilmektedir.

Diğer taraftan, akademisyenlerin danışmanlık hizmeti vermek amacıyla spin-off firması kurulumuna sıcak bakmaları bir yandan gerekli ve pozitif bir düşünce iken bir yandan da yaratıcı ve yenilikçi ürün ve hizmet üretimi açısından olumsuz gibi görülebilmektedir. Ayrıca katılımcıların çoğunluğunun özellikle değindiği bir diğer konu da akademik girişimcilikten çok para kazanılıyormuş gibi yanlış bir inanışın var olmasıdır. Bu konuda katılımcılar, bu işlere gönüllü olmanın önemine vurgu yaparak başlangıç aşamasındaki harcamalar için belli bir miktar maddi donanıma sahip olmak gerekliliğinin de altını çizmişlerdir.

Türkiye'nin hedefleri doğrultusunda yenilikçi ve teknolojik ürün geliştirmenin önemine vurgu yapan katılımcılar, artık Türkiye'de klasik öğretim üyeliği devrinin kapanması gerektiğine inanmaktadırlar. Bu klasik yapının temel bakış açısında akademisyenin ticari faaliyetlerde bulunmaması yer almaktadır. Devir, ülkenin ihtiyaçları çerçevesinde sanayi ile iş birliğini gözeterek ortak çalışma devridir. Teoriyi ve pratiği bir araya getirmenin faydası tüm ülkeye yayılabilecek bir faydadır. Bu açıdan katılımcılar uygulamaya dönük olmanın önemini vurgulamışlardır.

Bireysel özelliklerin akademik girişimciliğe etkisi bakımından değerlendirme yapan kimi katılımcılar araştırmacı ruhun, cesaretin, sabrın, farklı gözle

bakabilmenin ve risk alabilmenin üzerinde durmuşlardır. Bu açıdan önünde bir rol modele sahip akademisyenlerin akademik girişimci olma ihtimallerinin daha yüksek olabileceğini savunmuşlardır. Ailesinde girişimci kişilere sahip akademisyenlerin veya geçmişte girişimcilik tecrübesi olan akademisyenlerin bu konuda daha istekli olabilecekleri de değinilen konular arasındadır.

Çalışmada, akademik araştırmaların ticarileştirilmesinde temel motivasyon kaynağı ise yeni bir şeyler üretme isteği olarak belirtilmiştir. Katılımcılara göre akademisyenlik mesleğinin topluma hizmet etme gibi bir misyonu mevcuttur ve bu misyon akademisyenin temel motivasyonu olmalı ve düşüncelerin ürüne dönüşmesini tetiklemelidir.

Son olarak, akademisyenlerin çoğunda olabilen mükemmeliyetçilik özelliğinin de girişimcilik açısından pozitif bir özellik olmadığının altı çizilmiş olup bu özelliğin piyasanın gerekleri ve piyasanın ihtiyaçları ile hızlı karar verme ve proaktif olma davranışları ile uyuşmadığı belirtilmiştir. Öte yandan çalışmaya katılan akademik girişimciler, firma kurulumu gibi aşamaları olan proje işlerinin son derece zaman alıcı ve aynı zamanda yorucu olduğu genel kanaatine sahiptirler.

Üniversite Boyutu: Akademik girişimcilik faaliyetlerinin başlangıç noktası üniversitedir. Bu bakımdan mevcut üniversite iklimi, fakültelerin akademik başarıları, akademisyenler arası etkileşim/paylaşım, multidisipliner çalışma bilincinin varlığı, mevcut yönetmelikler ve yönetim yapısı akademik girişimciliğin oluşmasına ve şekillenmesine etki eden faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada, sahip olunan yayınların nitelik yerine nicelik bakımından değerlendirilmesi olumsuz bir durumu belirtmektedir. Ayrıca akademisyenler arası bilgi paylaşımıdaki eksiklik, akademik çalışmaların gizli tutulması, projelerde birlik ve beraberliğin, yani ortaklıkların eksikliğine yol açmaktadır. Katılımcılardan bazıları girişimcilik faaliyetlerinin kimi üniversitelerde hem yönetim hem de diğer akademisyenler tarafından son derece desteklendiği yönünde görüş bildirirken kimi katılımcılar ise özellikle kendi akademisyen arkadaşları tarafından kıskançlık ve mesleki egolara maruz kaldıklarını söylemişlerdir.

Türkiye'de uygulamaya konan yenilikçi ve girişimci üniversite endeksi sıralamalarının getirdiği anlayış ile Ar-Ge projelerinin üniversiteler için hem prestij hem de puan getirisi sağladığı bir gerçektir. Ancak bazı katılımcıların deneyimleri göstermektedir ki projeler devlet tarafından desteklense de ürünlerin satış ve pazarlamasında aynı destek sağlanamamaktadır.

Akademik girişimcilerin özellikle üzerinde durduğu bir diğer konu ise multidisipliner çalışma olmuştur. Özellikle ortaya konan projelerde farklı birçok alandan uzmana ihtiyaç duyulduğunu ve ortaklık olmadan, multidisipliner bakış açısını oturtmadan kaliteli proje yapmanın imkânsız olduğu vurgulanmıştır. Bu konuda katılımcılar tarafından, Türkiye'deki zihniyetin multidisipliner çalışmayı destekleyecek yönde evrilmesi gerekliliğinin altı çizilmiştir. Üniversite bünyesinde teknopark ve TTO olması aynı zamanda üniversite yönetimlerinin bu konuda esnek ve destekleyici bir bakış açısı geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, danışmanlık sözleşmeleri konusunda üniversite yönetmeliklerinin açık ve net, yönetimin ise destekleyici tavır belirlemesi sanayici ile iş birliğine katkı sağlayabilecektir. Üniversiteler tarafından girişimcilik yapan akademisyenlere tanınan izinlerin her öğretim üyesine eşit haklar sağlaması gerekliliği de katılımcılar tarafından bahsi geçen konular arasındadır.

Beşeri Sermaye Boyutu: Akademik girişimcilik ekosisteminde var olan bir diğer unsur ise bu alana kanalize edilebilecek insan kaynağıdır. Spin-off firmalarında değerlendirilen beşeri sermayenin çoğunluğu proje sahibi akademisyenin lisans, yüksek lisans veya doktora öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan akademik girişimciler insan kaynağı konusunda kendileri ile benzer motivasyona sahip, enerji dolu ve öğrenme isteği olan kişileri bulmakta zorluk çektiklerini belirtmişlerdir. Bu belki de Türkiye'deki mevcut müfredatların uygulamaya dönük öğrenciler yetiştirmeye elverişli olmayışından da kaynaklanabilmektedir. Lisans düzeyinden itibaren bu tip projelerde stajyer öğrencilerin yer almasının projeden ziyade öğrenciye büyük kazanımlar saylayacağı bir gerçektir. Ancak lisans öğrencilerinin büyük çoğunluğu bu kazanımların farkına varamayacak kadar diploma odaklı olarak görülmektedirler.

Türkiye'de özellikle matematik, fizik, kimya, biyoloji gibi temel bilim alanlarına gelen öğrencilerin hem sayı hem de kalitelerinde katılımcılara göre bir düşüş yaşanmaktadır. Temel bilimlerin önemi bu alanda çalışacak yeni nesillerin yetişmesi açısından oldukça önemli görülmektedir. Oysa bir katılımcı, yeni mezun öğrencilerin genellikle alacağı para ve sosyal güvenlikle ilgilendiği, Ar-Ge ve projenin onlar için çok da bir şey ifade etmediği yönünde görüş bildirmiştir. Çalışmaya katılan akademik girişimcilerin çoğunluğu kendi projelerinde inovatif yapının kendi sorumlulukları altında olduğunu söylemişlerdir. Bu genel görüş birliği göstermektedir ki Türkiye inovatif anlamda fayda sağlayacak insan kaynağı konusunda yetersizlik yaşamaktadır.

Çevre Boyutu: Çevre kavramı çok geniş bir alanı işaret ediyor gibi görünse de akademik girişimcilik çerçevesinden bakıldığında içinde bulunulan toplumun kültürel pratikleri ile akademik ve girişimci kültürün birlikteliği en önemli alanı oluşturmaktadır. Bu kapsamda, toplumun kültürel dinamikleri gibi genel bir bakış açısından akademisyenin sosyal çevresine inerek özel bir bakış açısı yaratmak da çevresel unsurları anlamayı kolaylaştırmaktadır.

Çalışmaya katılan akademik girişimcilerin bazıları, yaşanılan çevredeki mevcut kültür yapısının girişimciliği destekleyip desteklememesinin akademik girişimcilik faaliyetlerinde de etkili olduğunu savunmuşlardır. Bu açıdan Türkiye'de bölgesel ve endüstriyel gelişmişliklere göre girişimcilik kültüründe farklılıklar olduğu gözlemlenmektedir.

Akademik girişimci için ürettiği ürünün faydaya dönüşmesi son derece önemlidir ki kimi akademisyenler öncelik alanlarına maddi kazançtan çok toplumsal faydayı koymaktadırlar. Bu bağlamda Türkiye'de yaratıcı ürünlere gerekli değerin verilmesi gerekmektedir. Bir katılımcı yerli olarak ürettiği ve Türkiye'yi dışa bağımlı olmaktan kurtaracağı ürününün pazarlamasında yerli yatırımcıdan yeterli ilgiyi görememektedir ve bu katılımcı bu ürünle ilgili olarak mevcut durumda yabancı yatırımcı ile sözleşme aşamasına gelmiştir. Türkiye'nin bu ve benzeri ürünleri dış mecralara ulaşmadan ulusal bir değere dönüştürmesi gerekmektedir.

Son olarak akademisyenin sosyal çevresi de girişimcilik faaliyetlerinde ona katkı sağlayabilecek bir diğer alt boyut olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal çevresi geniş, kişiler arası etkileşime açık akademisyenler hem projelerine ihtiyaç olabilecek uzmanlıktaki kişilere daha çabuk erişebilmekte hem de ortak projeler üretmeye daha yatkın olabilmektedirler. Aynı zamanda spin-off firmasının faaliyetlerinin devamlılığı açısından sosyal çevre son derece önemlidir. Katılımcılar proje konusunda üretken akademisyenlerin firmalarının ayakta kalmakta daha dayanıklı olduğu görüşündedirler.

Teknopark-TTO Boyutu: Çalışmanın uygulama aşamasında görüşülen akademik girişimciler teknoloji geliştirme bölgeleri kapsamında kurulan teknopark ve TTO'lar konusunda birçok fikrin yanı sıra oldukça yapıcı önerilerde de bulunmuşlardır. Örneğin; mevcut sistemdeki makale odaklı araştırma yapısının yerini Ar-Ge odaklı proje faaliyetlerine bırakması gerekliliğini belirtmişlerdir.

Öte yandan, daha eski kuruluş tarihine sahip olan teknopark ve TTO'ların daha etkin çalıştığı, bünyesindeki personellerin daha yetkin olduğu ve üniversite-sanayi iş birliğine daha fazla katkıda bulunabilecek eğitim ve etkinlikler yürüttükleri katılımcıların altını çizdikleri konular arasındadır. Ancak özellikle sanayisi küçük şehirlerde ve yakın zamanda kurulan teknopark ve TTO'ların kurumsallaşma aşamasında oldukları yönünde görüşler mevcuttur.

Teknoparktan teknoparka değişebilecek bazı uygulamalar söz konusu olsa da yaşanan yönetim değişiklikleri de bazı işleyişlerin farklı boyutlar kazanmasına yol açabilmektedir. Örneğin; vergi muafiyeti gibi bazı indirimlerden faydalanabilmek için teknoparkta belli bir mesainin doldurulması gerekliliği katılımcılar tarafından Ar-Ge mantığına aykırı bulunmaktadır. Aynı zamanda ürün geliştirme sürecinin zaman ve emek gerektirmesinin yanı sıra üretilen ürünlerin etiketlenmesinden satışına kadar izlenecek yolların karmaşıklığı akademisyenlerin danışmanlık ihtiyacını daha da arttırmaktadır.

Teknopark- TTO boyutu altında katılımcıların en çok üzerinde durdukları ve önemsedikleri bir konu da fizyolojik imkânlar konusudur. Türkiye'deki gelişmiş

birkaç TGB haricinde diğer teknoparkların fizyolojik açıdan Ar-Ge'yi destekleyici laboratuvar imkânlarının olmayışı en büyük eksiklik olarak görülmektedir. Bu kapsamda kimi katılımcılar üniversite laboratuvarlarını kullanabiliyorken kimileri bunun mümkün olmadığını belirtmişlerdir. Özellikle üzerinde çalışılan ürünün TGB'deki sınırı belli alanlar içerisinde geliştirilmesi zorunluluğu ve bu zorunluluğa rağmen var olan laboratuvar eksikliği büyük bir handikap olarak göze çarpmaktadır. Buna ek olarak katılımcılar, teknopark ve TTO'lardaki insan kaynağının memur zihniyetinden sıyrılarak üniversite-sanayi iş birliğinin mantığını daha iyi kavramış personellerden oluşması gerekliliği üzerine durmuşlardır. Hatta bu konuda bir katılımcı, adanmış kişilerin bu işe talip olması gerektiğini ve bu kişilerin prim sistemiyle çalışarak farklı birçok yolla da motive edilmeleri gerektiğini savunmuştur.

Sanayi Boyutu: Üniversite-sanayi iş birliğinin sağlanmasında ara yüz görevi gören teknoparklar sayesinde hayat bulan akademik girişimcilik faaliyetlerinde üzerinde durulması gereken önemli bir nokta da sanayi ile ilişkilerdir. Daha önce de çevre boyutunda değinildiği üzere toplumun kültürel dinamiklerinde değişimi gerektiren bu yeni iş birliği, aynı zamanda sanayi kesiminin de zihniyet olarak değişimini gerektirmektedir.

Akademik çerçeveden bakan katılımcılar, sanayi paydaşlarının Ar-Ge konusunda çok da bilgili olmadıklarını, Ar-Ge için zaman ve para harcamak istemediklerini düşünmektedirler. Ancak sanayici ile etkileşim halinde olan bazı katılımcılar ise sanayicilerin üniversiteye kurumsal açıdan tam anlamıyla güvenemediklerini, akademik faaliyetlerin onların sorunlarına çözüm üretmediğine inandıklarını belirtmişlerdir. Bu çıkmaz içerisinde katılımcılardan bazılarının görüşleri, üniversite-sanayi iş birliğinin sağlanabilmesi için her iki tarafın da sorumluluk alması ve iyi niyetli olması gerektiği yönündedir. Bu kapsamda sanayicinin de Ar-ge faaliyetlerine ve üniversite-sanayi iş birliğine verdiği değeri arttıracak, konuyu daha iyi anlamalarını sağlayacak eğitici programların düzenlenmesi, katılımcılar tarafından önerilen konular arasındadır.

Finansa Erişim Boyutu: Türkiye açısından değerlendirildiğinde, akademik girişimcilik ekosisteminde belki de mevcudiyeti bakımından en zengin konu

finansman konusudur. Çalışmaya katılan akademik girişimcilerin neredeyse hepsi, yaratıcı bir fikre sahip, proje yapma kabiliyeti olan herkesin birçok farklı kurumdan farklı miktarlarda kaynak edinebilecekleri konusunda hemfikirlerdir. Bu konuda gerekli bilgiye araştırmacı akademisyenlerin kolaylıkla ulaşabilecekleri düşünülmektedir. Başlangıç aşamasında finansman konusundaki mevcut programların karmaşık bir yapısının olduğu düşünülse de işin içerisine girildiğinde hangi tür projelerin hangi kaynaklardan finanse edilebileceği netlik kazanmaktadır. Bu açıdan bazı akademisyenler, finansa erişim konusunda proje sahiplerine sunulabilecek tüm kurumları kapsayan bir danışmanlık sisteminin varlığını gerekli görmektedirler. Ayrıca projelerin değerlendirilmesinde objektif olunmasını destekleyecek önlemler alınması da projelerin kalitesini arttıracaktır.

Ayrıca projesi kabul edilen ve teknoparkta faaliyet gösteren akademik girişimcilerden belli zaman aralıklarıyla istenilen istatistiklerin birçok farklı kurum tarafından talep edilmesi bu konuda bir zaman ve emek kaybına yol açmaktadır. Projelerin denetlenmesi hususunda ise katılımcılar, mevcut sistemin şekil ve evrak odaklı olduğunu belirtmişler ve paranın harcanma şeklinin katma değer yaratmaya yönelik olup olmadığına da bakılması gerektiğini savunmuşlardır. Özellikle faturaların büyük öneminin olduğu denetim mekanizmasında daha etkili yöntemler geliştirilebileceğinin, ayrıca denetleyicilerin de mutlaka proje alanında çalışmış uzman kişilerden oluşması gerekliliğinin altı çizilmiştir.

Katılımcılar, melek yatırımcı konusunun Türkiye için henüz yeni bir konu olduğu görüşüne sahiplerdir. Akademik girişimciler Türkiye'deki melek yatırımcıların, uzun vadeli Ar-Ge'ye dayalı projelerdense kısa vadede fazla getiri sağlayan projelere sıcak baktıklarını, ortaklıktan ziyade yatırımın çoğunluğuna sahip olmayı arzuladıklarını gözlemlemişlerdir. Akademik girişimciler açısından finansman konusunda görülen belki de en büyük sorunlardan birisi, mevcut sistemdeki bürokratik işlemlerdir. Proje kabul edildikten sonra başlayan süreçte firma kurulumundan firmanın kapanmasına kadar belli aralıklarla yapılan tüm yazışma işlerinin çok fazla olduğu nitelendirilmektedir.

Devlet Boyutu: Devletin üniversite laboratuvarlarında üretilen teknolojik, yenilikçi ve yaratıcı ürünlere verdiği değer günden güne artmaktadır. Türkiye'de Ar-Ge harcamalarının kaynaklarına bakıldığında da anlaşılacağı gibi akademik girişimciliğin geliştirilmesinde de en büyük destek devletten gelmektedir. Katılımcılar bu kapsamda, devletin ilk görevinin, Türkiye'nin teknolojik alandaki ihtiyaçlarını belirleyerek hedeflerini bu ihtiyaçlar doğrultusunda şekillendirmesi olduğunu savunmaktadırlar.

Bu tema altında çoğu katılımcı tarafından farklı boyutlarıyla vurgulanan konu, ürüne dönüşmüş projelerin devlet tarafından desteklenmesi konusu olmuştur. Bu görüşe göre, bu projeler devlete belli bir maddi yük olmuş ve akademisyen de bunu ürüne dönüştürebilmek için yoğun bir çaba sarf etmiştir. Ancak prototipi hazırlanan projelerin birçoğu vardıkları o noktada sonlanmaktadırlar. Bu aşamada devlet, prototipe sahip çıkarak onun kullanımı konusunda pazarlama desteği vermelidir.

Diğer taraftan devlet, Türkiye'nin özellikle dışa bağımlı olduğu ürünlerde, bu ürünlerin yerlilerini geliştiren projeleri destekleyerek bu yerli ürünlerin kullanılmasını teşvik etmelidir. Çalışmaya katılan akademisyenler, bu konudaki mevzuatın çeşitli iyileştirmelerle yenilenerek kurumları bağlayıcı şekilde düzenlenebileceğini savunmaktadırlar. İlaveten, mevcut yasa ve yönetmelikler genellikle yeterli bulunsa da bunların işleyiş kısmındaki bürokratik hantallıktan arındırılmaları gereği de ortaya konulan diğer konular arasındadır.

Patent haklarının düzenlenmesinde yapılan değişiklik ile hakların üniversiteye devredilmesi bir katılımcı tarafından olumsuz bir gelişme olarak değerlendirilmiştir. Başka bir görüş ise akademik yükselmelerde makaleler yerine patent ve/veya faydalı model geliştirmenin değerinin arttırılması gerektiği yönündedir. Buna ek olarak, akademik girişimcilik ekosisteminde var olan finansman sağlayıcı kurumlardan bazılarında uzman personel başına çok fazla spin-off firması düşmesi, çok fazla iş yükü ve dolayısıyla işlerin aksaması anlamına gelmektedir. Son olarak vurgulanan konu ise akademisyen firmaların başvurularında destek üst limitlerinin de arttırılması gerekliliği olmuştur. Çalışmanın tamamına ilişkin öneriler ise aşağıda sunulmuştur.

ÖNERİLER

2001 yılında yasal düzenlemesi yapılan akademik girişimcilik konusu geçen bu süreçte büyük bir gelişme göstermiştir. Gelişmenin sayısal ve süreç ile alakalı çıktılarına ilişkin birçok veri bu çalışmanın farklı bölümlerinde mevcuttur. Ancak tüm bu olumlu gelişmelerin yanı sıra, bu konuyu Türkiye açısından daha da yukarılara taşıyacak öneriler, çalışma kapsamında görüşülen akademik girişimciler tarafından beyan edilmiştir. Çalışmamızın en önemli katkıları arasında sayılabilecek bu önerilerin bir gün uygulamaya dönük adımlarda önemsenmesi umuduyla aşağıdaki hususlar vurgulanabilir.

- Akademisyenler arası bilgi paylaşımını ve ortak çalışmaları (Multidisipliner-İnterdisipliner) destekleyici kültürün oluşturulmasına katkı sağlayacak adımlar atılmalıdır.

- Akademik girişimcilikte bir rol model olması, o konuda daha az yanlış yapılmasını sağlayabilir. Teknoparklarda bu konuda akademisyenler arası etkileşim arttırılabilir.

- Akademik bakış açısı ile girişimci bakış açısının birleşmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.

- Akademik girişimcilik piyasa ile içi içe ve proaktif olmayı gerektirdiğinden bu konuya yönelik iyileştirmeler arttırılabilir.

- Akademik yayınların sayısından çok niteliklerine verilen önemin artması gerekmektedir.

- Üniversitelerde girişimcilik iklimini yerleştirebilecek toplantı ve programlar hatta eğitimler düzenlenmelidir.

- Üniversitelerde akademik hiyerarşinin azaltılması, bilgi, ürün ve etkileşim odaklı çalışmaların yürütülebilmesi için akademik özgürlük ortamının sağlanması gerekmektedir.

- Sosyal bilimler gibi bazı alanlarda fikirlerin ürüne dönüştürülmesi ve akademik girişimcilik faaliyetlerinde bulunulması diğer alanlara göre daha zor görülmektedir. Bu alanların da girişimci ekosistemine dâhil edilebilmesini sağlayabilecek farklı oluşumlar üzerine düşünülmelidir.

- Öğretim üyelerinin girişimcilik faaliyetlerine ayırabilecekleri zamanı düzenleyebilmeleri konusunda esneklikler sağlanabilir.

- Devlet tarafından desteklenmiş proje çıktıları eğer uygun ise devletin çeşitli kurumlarında kullanılacak şekilde değerlendirilebilir.

- Dışa bağımlı olduğumuz ürün gruplarında, bu ürünlerin yerlisi akademik girişimcilik faaliyetleri neticesinde üretilmiş ise devlet tarafından desteklenerek kullanımı sağlanmalıdır.

- Yasal mevzuatın işlerlik kazanabilmesi için yetkili kurum ve kuruluşlarda çalışan personeller bu konudaki mevzuata hâkim kişilerden oluşmalıdır.

- Akademik girişimcilik faaliyetlerinde değerlendirilebilecek nitelikli ve inovatif insan kaynağının arttırılması gerekmektedir.

- Öğrenciler arasında yoğun olarak oturmuş "dersi geçmeye ve diploma almaya" yönelik kültürün yerini "öğrenmeye, keşfetmeye, uygulamaya" yönelik kültür ile değiştirebilmesi için önlemler alınması gerekmektedir.

- Üniversite müfredatlarının teorik zenginliğinin yanı sıra uygulamaya da dönük bir şekilde hazırlanması öğrencilerin daha iyi yetiştirilmesi konusunda yardımcı olabilecektir.

- Girişimcilik kültürünün tavandan tabana yayılması için her kademeye uygun eğitimlerin düzenlenmesi gerekmektedir.

- Akademik girişimcilik faaliyeti sonucu ortaya çıkan ürünlerin satış ve pazarlamasında daha fazla desteğe ihtiyaç duyulmaktadır.

- Teknoparkların-TTO'ların en büyük eksikliği laboratuvardır. Birçok alanda Ar-Ge yapılabilmesi bir ofisten ziyade bir laboratuvar gerektirmektedir. Bu konuda acil çözüm getirecek adımlar atılmalıdır.

- Projelerin değerlendirilmesi hususunda öznel kararları engelleyebilecek objektif kriterler belirlenmeli veya daha objektif değerlendirmeyi arttıracak önlemler alınmalıdır.

- Teknopark ve TTO'ların mentor yönetim anlayışı ile yönetilmeleri gerekmektedir.

- Projesi kabul edilen ve Teknopark bünyesinde firma kurması beklenen akademisyenlere işletmecilik alanında eğitimler verilmelidir.

- Kimi bölgelerde üniversite-sanayi iş birliğinin sağlanması veya arttırılması için sanayi paydaşlarının da bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu bölgelerde sanayicilere yönelik toplantı/eğitim/seminer programları tasarlanmalıdır.

- Teknoparktaki ofis kiralarının şirket cirolarına göre yeniden düzenlenmesi önerilmektedir.

- Akademik girişimcilik faaliyeti belli sözleşmelerle korunarak teknopark dışında da gerçekleştirilebilmelidir.

- Projesi kabul olan akademisyenin başlangıç aşamasında şahsi hesabından harcama yapmasının önünü kesecek ve hibeye önden ulaşmasını sağlayacak uygulamalar üretilmelidir.

- Birtakım muafiyetlerden yararlanılması için teknokentte belli bir süre mesai doldurulması zorunluluğu Ar-Ge mantığına ters olduğundan alternatif çözüm önerilmektedir.

- Finansman desteği sağlayan kurumlardaki uzmanların iş yükü azaltılmalıdır.

- Sanayisi gelişmemiş şehirlerde de üniveriste ile iş birliği yapılacak alanlar geliştirilmeli sorunları ortadan kaldıracak önlemler alınmalıdır.

- Akademik girişimcilerden sağlanan dönemsel verilerin tüm ihtiyaç sahibi kurumlara ulaşmasını sağlayacak bir portal geliştirimelidir.

- Projelerin ve verilen hibelerinin denetlenmesi konusunda önlemler arttırılmalıdır. Ayrıca, proje denetçileri, proje alanında uzman kişilerden oluşmalıdır.

- Türkiye'de henüz oturmamış melek yatırımcılık konusunun daha iyi anlaşılabilmesi ve yayınlaştırılabilmesi sağlanmalıdır.

- Proje başvurularında veya sonrasındaki uygulamaya yönelik bürokratik işlerin azaltılması gerekmektedir.

- Patent tescili konusunda sahiplik haklarının üniversiteye devrinin tekrar gözden geçirilmesi önerilmektedir.

- Akademik girişimcilerin destek üst limitleri projeye göre attırılabilmelidir.

KAYNAKÇA

Aaltonen, A. (2016). Factors Shaping Entrepreneurial Ecosystems and the Rise of Entrepreneurship: A View from Top Management Journals, Demos Helsinki Associate, Working Paper, Warwick Business School, http://www.demoshelsinki.fi/wp-content/uploads/2016/06/Aaltonen-Factors-shaping-entrepreneurial-ecosystems.pdf Erişim Tarihi: 14.06.2016.

AbebeAssefa, A. (2016). University- Industry Linkage Practices, Determinants and Challenges Theoretical and Empirical Article Review: Lessons for Effective and Successful Collaboration, International Journal of Research in Management, Economics and Commerce, 6 (03), 1-16.

Abreu, M and Grinevich, V. (2013). The Nature of Academic Entrepreneurship in the UK: Widening the Focus on Entrepreneurial Activities, Research Policy, 42 (2013), 408-422.

Acs, Z. J., Szerb, L. and Autio, E. (2016). Global Entrepreneurship Index 2016, https://thegedi.org/2016-global-entrepreneurship-index/ The Global Entrepreneurship and Development Institute, Washington, USA 1-91.

Acs, Z.J., Szerb, L. and Autio, E. (2015). Global Entrepreneurship Index 2015, The Global Entrepreneurship and Development Institute, Washington, DC.

AGTFDK (Araştırma Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu). (2008). T.C. Resmi Gazete, 5746, 12 Mart 2008.

Ahmad, N. and Hoffman, A. (2007). A Framework for Addressing and Measuring Entrepreneurship, OECD, Entrepreneurship Indicators Steering Group Paris, 20 November 2007, 1-31.

Akpınar, S. (2009). Girişimciliğin Temel Bilgileri, (1.Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Albahari, A., Perez-Canto, S., Barge-Gil, A. and Modrego, A. (2016). Technology Parks versus Science Parks: Does the University make the Difference?, Technological Forecasting & Social Change, Article in Press.

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2012). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (7. Baskı), Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Anahtar, (Ocak 2015). Kalkınmada Anahtar Dergisi, T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 27(313), 1-66.

Ankrah, S. and Al-Tabbaa, O. (2015). Universities-İndustry Collaboration: A Systematic Review, Scandinavian Journal of Management, 31, 387-408.

Antalyalı, Ö. L. (2007). Tarihsel Süreç İçerisinde Üniversite Misyonlarının Oluşumu, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2007/2 (6), 25-40.

Arıkan, S. (2004). Girişimcilik Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular, Ankara: Siyasal Kitabevi.

Arkalı Olcay, G. ve Bulu, M. (2016). Technoparks and Technology Transfer Offices as Drivers of an Innovation Economy: Lessons from Istanbul's Innovation Spaces, Journal of Urban Technology, 23(1), 71-93.

Aşkın, A., Nehir, S. ve Vural, S. Ö. (2011). Tarihsel süreçte girişimcilik kavramı ve gelişimi, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 6(2), 55-72.

Auerswald, P. E. (2015). Enabling Entrepreneurial Ecosystems – Insights from Ecology to Inform Effective Entrepreneurship Policy. Kauffman Foundation.
http://www.kauffman.org/~/media/kauffman_org/research%20reports%20and%20covers/2015/10/enabling_entrepreneurial_ecosystems.pdf,
Erişim Tarihi: 11.01.2016.

Autio, E., Pathak, S. and Wennberg, K. (2013). Consequences of Cultural Practices for Entrepreneurial Behaviours, Journal of International Business Studies (2013) , 1–29.

Axler, R. E. (2015). Commercialization, Collaboration and Conflict of Interest: An Institutional Work Analysis of Academic Entrepreneurship in Canada, PhD Thesis, Institute of Health Policy, Management and Evaluation, University of Toronto, Canada.

Aytaç, R. (1999). Elazığ'da Girişimcilik ve Girişimci Kültür Elazığ Sanayi ve Ticaret Odasına Kayıtlı İşadamları Üzerine Sosyolojik Bir İnceleme,

Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı, Elazığ.

Baş, M. (2015). Türkiye'de Girişimci Üniversitenin Oluşturulmasına ilişkin bir Model Önerisi ve Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Başar, M. (2014). Akademik Girişimcilik, Kuruluş Finansmanı ve Şirketleşme Süreci, Ankara: Pelikan Yayıncılık.

Bayraktaroğlu, H., Karaman, D. ve Kalkan, A. (2015). Ar-Ge Vergi Teşviklerinin Teknokentteki Girişimler Tarafından Değerlendirilmesi: Göller Bölgesi Teknokent Örneğinde Bir Araştırma, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 7(1), 231 – 241.

Berg, B. L. and Lune, H. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. (Çeviri Editörü: Hasan Aydın). Konya: Eğitim Yayınevi.

Berglann, H., Moen, E. R., Roed, K. and Skogstrom, J.F. (2011). Entrepreneurship: Origins and Returns, Labour Economics 18 (2011), 180-193.

Bernard, H.R. (2000). Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. California: Sage Publications.

Biçer Özçelik, Z. ve Özçelik, C. (2012). Türkiye'de Sınai Mülkiyet Hakları, Mühendis ve Makine, 53 (629), 13-19

Bienkowska, D. Klofsten, M and Rasmussen, E. (2016). PhD Students in the Entrepreneurial University - Perceived Support for Academic Entrepreneurship, European Journal of Education, 51 (1) 56-72.

Bilgili, Y. (2013). Karşılaştırmalı İktisat Okulları Ders Notları (9. Baskı). İstanbul: İkinci Sayfa Yayınevi.

Bilgin, N. (2014). Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi: Teknikler ve Örnek Çalışmalar. (3. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Bird, B. J. (1989). Entrepreneurial Behavior, Illinois: Foresman and Company.

Bolay, S. H. (2011). Çağdaş Üniversitede Neler Önem Kazanmaktadır, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 1(3), 105-112.

Brennan, M. (2006). A Critical Analysis of Academic Entrepreneurship - Findings from a Case Study, PhD Thesis, Faculty of Business and Management, University of Ulster, UK.

Brockhaus, R. H. (1982). The Psychology of the Entrepreneur, (Editör: Kent, C. A., Sexton, D. L. ve Vesper, K. H.) Encyclopaedia of Entrepreneurship, Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 39–57.

Brockhaus, R. H. and Horwitz, P. S. (1986). The Psycology of The Entrepreneur, The Art and Science of Entrepreneurship. Massachuset: Bollinger Publishing Company, 25.

BSTB (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı) (Aralık 2016). Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, https://teknopark.sanayi.gov.tr/Upload/SingleFile/Dosya-397-835.pdf, Erişim Tarihi: 24.01.2016.

BSTB (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı) (2018). Teknoloji Geliştirme Bölgeleri İstatistikler, https://teknopark.sanayi.gov.tr/Home/TgbListesi, Erişim Tarihi: 01.11.2018

BTGM (Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü), (2016). İstatistiki Bilgiler, http://btgm.sanayi.gov.tr/Pages.aspx?pageId=986&lng=trc, Erişim Tarihi: 04.11.2016.

BTYK (Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu), (Aralık 2011). 23. Toplantısı, Üniversitede Yenilikçiliğin ve Girişimciliğin Tetiklenmesi Amacıyla Politika Araçlarının Geliştirilmesi, https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//BTYPD/BTYK/btyk23/2011_104.pdf, Erişim Tarihi: 15.03.2015.

BTYK (Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu), (Ocak 2015). 28. Toplantısı, Ulusal Yenilik ve Girişimcilik Sistemi, https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/btyk28_sunum_web.pdf, Erişim Tarihi: 13.01.2016.

Buğra, A. (2010). Devlet ve İşadamları. (Çeviren: Fikret Adaman). İstanbul: İletişim Yayınları.

Bulut, Ç. ve Aslan, G. (2014). Üniversitelerde Gerçekleşen Girişimcilik Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 10 (22), 119-129.

Burykhina, M. (2009). Entrepreneurial University in the Development of Innovative Regions, PhD Thesis, Faculty of Management and Economics, , Tomas Bata Üniversity, Zlin.

Cantillon, R. (1755) (2010). An Essay on Economic Theory. (Çeviren: Chantal Saucier. Editör: Mark Thornton). Alabama: Ludwig von Mises Institute.

Carree, M. A. and Thurik, A. R. (2003). The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth. (Editör: Z. J. Acs & D. B. Audretsch), Handbook of Entrepreneurship. International Handbook Series on Entrepreneurship, 5.

Chedli, M. K. E. (2016). Entrepreneurial Motivation and Performance of Enterprises, Economics, Management and Financial Markets, 11(1), 175-188.

Chell, E. (2008). The Entrepreneurial Personality A Social Construction (2. Baskı). UK: Routledge.

Clarysse, B., Tartari, V. and Salter, A. (2011). The Impact of Entrepreneurial Capacity, Experience and Organizational Support on Academic Entrepreneurship, Research Policy, 40(2011), 1084-1093.

Cohen, B. (2006). Sustainable Valley Entrepreneurial Ecosystems, Business Strategy and the Environment, 15(1), 1-14.

Collins, C. J., Hanges, P. J. and Locke, E. A. (2004). The Relationship of Achievement Motivation to Entrepreneurial Behavior: A Meta-Analysis, Human Performance, (17) 95–117.

Colyvas, J. A. and Powell, W.W. (2007). From Vulnerable to Venerated: The Institutionalization of Academic Entrepreneurship in the Life Sciences, The Sociology of Entrepreneurship, Research in the Sociology of Organizations, 25, 219-259.

Creswell, J. W. (1998). Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among five traditions, California: Sage Publications.

Czarnitzki, D., Doherr, T., Hussinger, K., Schliesser, P. and Toole, A. A. (2016). Knowledge Creates Markets: The Influence of Entrepreneurial Support and Patent Rights on Academic Entrepreneurship, European Economic Review, 86 (2016), 131–146.

Çakır, S. (2009). Teknoloji Politikası Aracı olarak Teknoparklar ve Ekonomik Etkileri: Türkiye Örneği ve ODTÜ Teknokent Deneyimi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Çelik, A. ve Akgemci, T. (2010). Girişimcilik Kültürü ve KOBİ'ler (3. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi.

Çelik, A, Akgemci, T. ve Şimşek, M. Ş. (2013). Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi, Ankara: Gazi Kitabevi.

Çelik, A., İnce, M. ve Bozyiğit, S. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Niyetlerini Etkileyen Ailesel Faktörleri Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,7 (3), 113-124.

Çilingir, C. (2011). Bölgesel Kalkınmada Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, 5. Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, TEPAV, 27-28 Ocak 2011, Ankara: Matsa Basımevi, 203-212.

Çokgezen, M. (2012). Türkiyede Devlet, Girişimcilik ve Yerel Kalkınma. İstanbul : İstanbul Ticaret Odası Yayınları Yayın No:2010-110.

D'este, P., Mahdi, S. and Neely, A. (2009). Academic Entrepreneurship: What are the Factors Shaping the Capacity of Academic Researchers to Identify and Exploit Entrepreneurial Opportunities?, DRUID Working Paper No. 10-05, http://www3.druid.dk/wp/20100005.pdf, Erişim Tarihi: 10.02.2016.

Daft, R.L. (2015). Örgüt Kuramları ve Tasarımını Anlamak. (Çeviri Editörü: Ömür N. Timurcanday Özmen). Ankara. Nobel Akademik Yayıncılık.

Daskalapoulou, I., Liargovas,P. and Petrou, A. (2010). A Comparative Study of Business Incubators and Technoparks in the EU, International Journal of Innovation and Regional Development, 2 (3), 198-220.

Dawson, C. and Henley, A. (2012). "Push" versus "pull" entrepreneurship: an ambiguous distinction?, International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, 18(6), 697-719.

De Silva, L. R. (2010). Business Start-up and Growth Motives of Entrepreneurs: A case in Bradford, United Kingdom. Manchester Business School Working Paper, Number 597, http://www.mbs.ac.uk/research/workingpapers/, Erişim Tarihi: 24.03.2016.

De Silva, L. R. (2012). Academic Entrepreneurship in a Resource Constrained Environment, PhD Thesis, Faculty of Humanities, Manchester Business School, University of Manchester, UK.

Delmar, F., Hellerstedt, K., and Wennberg, K. (2006). The Evolution of Firms Created by the Science and Technology Labour Force in Sweden 1990 - 2000. (Editörler: J. Ulhöi ve P. Christensen), Managing Complexity and Change in SMEs. Cheltenham: Edward Elgar, 69-102.

Demirli, Y. (2014). Türkiye'de Teknoparklara Yönelik Teşvikler ve Teknoparkların Bilim ve Teknoloji Kapasitesinin Gelişimine Katkısı, Maliye Dergisi, (166), Ocak-Haziran 2014, 95-114.

Demirtaş, Ö. (2014). Akademik Girişimcilikte Bireysel ve Sosyal Faktörlerin Rolü, Yönetim Bilimleri Dergisi, 12 (23), 189-207.

Derya Kula, S. (2013). Üniversite Kavramı ve Türkiye'deki Üniversitelerin Girişimcilik Eğilimi Üzerine bir Araştırma, Doktora Tezi, İşletme Anabilim Dalı, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Doğan, N. (2013). Türkiye'de Girişimcilik Eğilimi: Üniversite Öğrencilerine Yönelik bir Araştırma, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Doğaner, E. A. (2014). Girişimcilik Okulu, Kuraldışı Yayıncılık: İstanbul.

Döner, A. S. (2016). İnovasyon Beşiği Teknoparklarda İlişki Dinamikleri, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Nisan 2016, Sayı:12, 419-430.

Drucker, P. F. (1993). Postcapitalist Society. New York: HerperCollins Publishers.

Drucker, P. F. (1985). Innovation and Entrepreneurship, London: William Heinemann Ltd.

Dubickis, M. and Gaile-Sarkane, E. (2015). Perspectives on Innovation and Technology Transfer, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 213 (2015), 965 - 970.

Duran, C. and Saraçoğlu, M. (2009). Yeniliğin Yaratıcılıkla Olan ilişkisi ve Yeniliği Geliştirme Süreci, Celal Bayar Üniversitesi, İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 16 (1), 57-71.

Durmaz, Ö. (2010). Teknoparkların bir Kentin Ekonomik ve Sosyal Dönüşümü üzerindeki olası Etkileri: Mersin Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

EC (European Commission). (Eylül 2007). Regional Research Intensive Clusters and Science Parks, https://ec.europa.eu/research/regions/pdf/publications/sc_park.pdf, Erişim Tarihi: 24.12.2016.

EC (European Commission), (2011). Single Market Act-Twelve levers to Boost Growth and Strengthen Confidence - Working Together to Create new Growth, Brussels, COM(2011) 206 final, 13.4.2011.

EC (European Commission), (2013a). Entrepreneurship 2020 Action Plan - Reigniting the Entrepreneurial Spirit in Europe, Brussels, COM(2012) 795 final, 9.1.2013.

EC (European Commission), (2013b). The Entrepreneurial and Innovative University Index, https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/20130411-jrc-universities-guller.pdf, Erişim Tarihi: 15.09.2015.

Er, P. H. (2013). Girişimcilik ve Yenilikçilik Kavramlarının İktisadi Düşüncedeki Yeri: Joseph A. Schumpeter. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29 (1), 74-85.

Erdil, O., Kalkan, A. ve Alparslan, A. M. (2010). Örgütsel Ekoloji Kuramından Stratejik Yönetim Anlayışına, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 12 (1), 17-31.

Erdös, K., and Varga, A. (2010). The Academic Entrepreneur: Myth or Reality for Increased Regional Growth in Europe? (Editör: Marina van Geenhuizen ve Peter Nijkamp). In Creative Knowledge Cities: Myths, Visions and Realities. UK: Edward Elgar Publishing Ltd, 157-181.

Eren, H. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Yenilikçilik Kapasitelerinin Teknolojik Yenilikçilik Eğilimlerine Etkisini Ölçmeye Yönelik bir Model Önerisi, Doktora Tezi, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Erkiletlioğlu, H. (2013). Dünya'da ve Türkiye'de AR-GE Faaliyetleri, Türkiye İş Bankası, İktisadi Araştırmalar Bölümü, https://ekonomi.isbank.com.tr/TR/Default.aspx, Erişim Tarihi: 10.10.2016.

Ersoy, H. (2010). Kültürel Çevrenin Girişimcilik Tercihine Etkisi, Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 2(1), 71-77.

Ertekin, Y. (1978). Örgüt İklimi, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları No: 174, Ankara.

Etzkowitz, H. (1983). Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science, Minerva, 21 (2/3), 198-223.

Etzkowitz, H. (2003). Research Groups as 'quasi-firms': the Invention of the Entrepreneurial University, Research Policy, 32 (1), 109-121.

Etzkowitz, H. (2008). The Triple Helix University–Industry Government Innovation in Action (1. Baskı). UK: Routledge Taylor & Francis.

Eurostat, (2016). High-tech exports - Exports of high technology products as a share of total exports, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=htec_si_exp4&lang=en, Erişim Tarihi: 12.10.2016.

Eurostat, (2017a). R&D expenditure in the EU remained stable in 2016 at just over 2% of GDP http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8493770/9-01122017-AP-EN.pdf/94cc03d5-693b-4c1d-b5ca-8d32703591e7. Erişim Tarihi: 05.01.2018

Eurostat, (2017b). Total R&D personnel by sectors of performance, occupation and sex. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do , Erişim Tarihi: 19.01.2018.

Feldman, M., Francis, J. and Bercovitz, J. (2005). Creating a Cluster while Building a Firm: Entrepreneurs and the Formation of Industrial Clusters, Regional Studies, 39(1), 129-141.

Fernandez-Perez, V., Alonso-Galicia, P.E., Rodriquez-Ariza, L. and Fuentes-Fuentes, M. del M. (2015). Professional and Personal Social Networks: A Bridge to Entrepreneurship for Academics?, European Management Journal, 33 (2015) 37 – 47.

Fikirkoca, A. ve Sarıtaş, Ö. (2012). Foresight for Science Parks: the Case of Ankara University, Technology Analysis & Strategic Management, 24(10), 1071–1085.

Folta, T. B., Delmar, F. and Wennberg, K. (2010). Hybrid Entrepreneurship, Research Institute of Industrial Economics, IFN Working Paper No. 825: Sweden.

Fontana, R. Nuvolari, A. Shimizu, H. and Vezzulli, A. (2013). Reassessing Patent Propensity: Evidence from a Data-set of R&D Awards 1977-2004, Working Papers ISSN No 0874-4548, Technical University of Lisbon, http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp092013.pdf, Erişim Tarihi: 05.09.2016.

Foster, G. and Shimizu, C. (2013). Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics, Report Summary for the Annual Meeting of the New Champions 2013, World Economic Forum.

Friedman, B. A. and Aziz, N. (2012). Turkey and the United States: Entrepreneurship Activity, Motives, Aspirations, and Perceptions, International Journal of Business and Social Science, 3(3), 96-107.

Fuerlinger, G., Fandl, U. and Funke, T. (2015). The Role of the State in the Entrepreneurship Ecosystem: Insights from Germany. Triple Helix Springer Open Journal, 2 (3), 1-26.

Fujita, M. and Thisse, J.F. (2002). Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location and Regional Growth, Cambridge: Cambridge University Press.

Furnham, A. and Goodstein, L. D. (1997). The Organizational Climate Questionnaire, The 1997 Annual, Volume 2, Consulting, 163-179.

Gagliardi, J. S. (2012). Measuring Entrepreneurship in the Academic Heartland, PhD Thesis, School of Education, Educational Administration and Policy Studies, University at Albany, State University of New York: USA.

Galindo, M. A., Guzman, J. and Ribeiro, D. (2009). Entrepreneurship and Business: A Regional Perspective, Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Garcia-Ruiz, J. L. and Toninelli, P. A. (2010). The Determinants of Entrepreneurship: Leadership, Culture, Institutions, London: Pickering & Chatto (Publishers) Limited.

Gartner, W., Carter, N. M., and Hills, G., (2003). The Language of Opportunity, New Movements in Entrepreneurship, (Editör: C. Steyaert, D. Hjort), Cheltenham(UK): Edward Elgar Publications.

GEDI (Global Entrepreneurship and Development Institute), (Kasım 2016). Institute, https://thegedi.org/theinstitute/ Erişim Tarihi: 24.11.2016.

GEM (Global Entrepreneurship Monitor), (Kasım 2016). What is GEM?. http://www.gemconsortium.org/about/news Erişim Tarihi: 17.11.2016.

GEM (Global Entrepreneurship Monitor), (2015/2016). Global Entrepreneurship Monitor, 2015-2016 Global Report, file:///C:/Users/alp/Downloads/gem-2015-2016-report-print-version-smaller-1481623410%20(1).pdf, Erişim Tarihi: 19.10.2016.

Geuna, A. and Nesta, L. J. J. (2006). University Patenting and its Effects on Academic Research: The Emerging European Evidence, Research Policy, 35 (2006), 790-807.

GII (Global Innovation Index), (2015). The Global Innovation Index 2015, https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2015-v5.pdf, Erişim Tarihi: 20.11.2016.

GII (Global Innovation Index), (Aralık 2016), The Global Innovation Index 2016, https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report, Erişim Tarihi: 05.01.2017.

GII (Global Innovation Index) (2017), About the Global Innovation Index, https://www.globalinnovationindex.org/about-gii, Erişim Tarihi: 03.01.2017.

GİSEP (2015). Türkiye Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı 2015-2018, http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150701-9-1.pdf Erişim Tarihi: 05.10.2015.

Glaser, B. G. and Strauss, A. L. (1967). The Discovery of Grounded Theory, Strategies for Qualitative Research, USA: Aldine Transactions Publishers.

Gomez-Gras, J. M., Pastor-Ciurana, J. T., Galiana-Lapera, D., Mira-Solves, I. and Verdu-Jover, A. J. (2008). Indicators of Academic Entrepreneurship, Monitoring Deteminants, Start-up Activity and Wealth Creation. https://cordis.europa.eu/pub/paxis/docs/indicators_acad_entrepreneurship.pdf, Erişim Tarihi: 13.05.2016.

Gonzalez-Lopez, M., Dileo, I. and Losurdo, F. (2014). University-Industry Collaboration in the European Regional Context: the Cases of Galicia and Apulia Region, Journal of Entrepreneurship Management and Innovation (JEMI), 10 (3), 57-8.

Göçer, İ. (2013). Ar-Ge Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı, Dış Ticaret Dengesi ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri, Maliye Dergisi, Sayı 165, 215-240.

Görkemli, H. N. (2011). Bölgesel Kalkınmada Teknoparkların Önemi ve Konya Teknokent Örneği, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Grimaldi, R., Kenney, M., Siegel, D.S. and Wright, M. (2011). 30 Years after Bayh–Dole: Reassessing Academic Entrepreneurship, Research Policy 40 (2011) 1045 – 1057.

Guerrero, M., Kirby, D. A. and Urbano, D. (2006). A Literature Review on Rntrepreneurial Universities: An Institutional Approach, Working paper presented at the 3rd Conference of Pre-communications to Congresses. Business Economic Department. Autonomous University of Barcelona. Barcelona, June 2006.

Guimon, J. (2013). Promoting University-Industry Collaboration in Developing Countries, Worldbank Policy Brief, The Innovation Policy Platform, 1-11
http://innovationpolicyplatform.org/sites/default/files/rdf_imported_documents/PromotingUniversityIndustryCollaborationInDevelopingCountries.pdf, Erişim Tarihi: 01.04.2016.

Gürbüz, H. (2011). Girişimcilik Eğilimini Etkileyen Psikolojik Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile Belirlenmesi, (Bildiri), 3. Uluslararası Girişimcilik Kongresi, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi.

Halilçolar, G. (2003). Büyük Dünya Buhranı: 1929, Ekonomik Kriz, (Editör: Nazif Tolga Sınmazdemir) Boğaziçi Üniversitesi İşletme ve Ekonomi Kulübü Dergisi, İstanbul.

Hansemark, O. C. (2003). Need for Achievement, Locus of Control and the Prediction of Business Start-ups: A Longitudinal Study, Journal of Economic Psychology, (24) 301–319.

Haseeb, M., Ali, J., Shaharyar, M. and Butt, S. (2016). Relationship, Motivation and Organizational Climate: A Case of Sustainability, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 6 (7), 102-114.

Hellerstedt, K., Wennberg, K. and Frederiksen, L. (2014). University Knowledge Spillovers & Regional Start-up Rates: Supply and Demand Side Factors, (Editör: Andrew C. Corbett , Donald S. Siegel , Jerome A. Katz). Academic Entrepreneurship: Creating an Entrepreneurial Ecosystem, Emerald Group Publishing Limited, 137 – 168.

Herrero-Villa, M. J., Castro, S. L. and Molero, J. (2014). An Approach for Sigrid1 Validation Methodology as an Evaluation Method for Science Parks Management: The Case of the Madrid Science Park and Park of the University Carlos III of Madrid, American International Journal of Social Science, 3(5), 72 – 82.

Hisrich, R. D. and Peters M. P. (1985). Entrepreneurship: Starting, Developing And Managing A New Enterprise, (3. Baskı), Richard D. Irvin Inc.

Hornaday, J. A. and Aboud, J. (1971). Characteristics of Successful Entrepreneurs, Personel Psychology, (24), 141-153.

Hughes, A. (2006). University-Industry Linkages and UK Science and Innovation Policy, Centre for Business Research, University of Cambridge Working Paper No. 326, 1-19.

Humbert, A. L. and Drew, E. (2010). Gender, entrepreneurship and motivational factors in an Irish context, International Journal of Gender and Entrepreneurship, 2(2), 173-196.

IASP (International Association of Science Parks). (2016). The Role of STPs and Areas of Innovation, http://www.iasp.ws/the-role-of-stps-and-innovation-areas;jsessionid=5a64045a90190b667da239f35ded, Erişim Tarihi: 04.12.2016.

Ijaz, M., Yasin, G. and Zafar, M. J. (2012). Cultural Factors Effecting Entrepreneurial Behaviour Among Entrepreneurs. Case Study of Multan, Pakistan, International Journal of Asian Social Science, 2(6), 908-917.

Indudewi, F. Y. R. (2015). Success Factors of Hybrid Entrepreneurs: Case Study of Universitas Ciputra Academician, Mediterranean Journal of Social Sciences, 6 (5 S5), 84-90.

Isenberg, D. J. (2011). The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship, The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, Babson College, Massachusetts.

Isenberg, D.J. (2010). How to start an Entrepreneurial Revolution, Harvard Business Review, 88(6), 40-51.

Işık, N. ve Kılınç, E.C. (2011). Bölgesel Kalkınma'da Ar-Ge ve İnovasyonun Önemi: Karşılaştırmalı Bir Analiz, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 6(2), 9-54.

İbicioğlu, H. Baysal, H. ve Özkul, A. S. (2011). The Role of High Education in Entrepreneurship Training in Respect of Transition Economies Albania Sample, Epoka University-Center for European Studies, http://ces.epoka.edu.al/icme/ Role_High_Education_ Entrepreneurship_Albania_HI_HB_ASO.pdf, Erişim Tarihi: 26 Ekim 2011.

İraz, R. (2010). Yaratıcılık ve Yenilik Bağlamında Girişimcilik ve Kobiler (2. baskı). Konya: Çizgi Kitabevi.

İskender, E. ve İskender, H. Y. (2016). Akademik Girişimcilik Bağlamında TÜBİTAK Desteklerinin Dağılımının İncelenmesi, Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 1(3), 54-75.

İsmail, N. W. (2013). Innovation and High-Tech Trade in Asian Countries, International Conference on Recent Developments in Asian Trade Policy and Integration, 20–21 February 2013, Kuala Lumpur, Malezya, https://www.nottingham.ac.uk/gep/documents/conferences/2013/malaysia-conference/normaz-wana-ismail.pdf, Erişim Tarihi: 02.04.2016.

Jain, S., George, G. and Maltarich, M. (2009). Academics or Entrepreneurs? Investigating Role Identity Modification of University Scientists involved in Commercialization Activity, Research Policy 38 (2009), 922-935.

Jakubczak, J. and Rakowska A. (2013). The Role of Education and Culture in the Development of Youth Entrepreneurship in the European Union, Management, Knowledge and Learning International Conference, Croatia: Zadar, 997-1004.

Julian, J. W., Lichtman, C. M. and Ryckman, R. M. (1968). Internal–External Control and need to Control, Journal of Social Psychology, (76) 43 – 48.

Karabüber Kunday, Ö. (2008). Effect of Personal Characteristics and Gender on Entrepreneurship and Innovativeness: A Comparative Study on

Turkish Entrepreneurs, PhD Thesis, Graduate Institute of Social Sciences, Yeditepe University, İstanbul.

Karadeniz, E. ve Özdemir, O. (2009). Entrepreneurship in Turkey and Developing Countries: A Comparison of Activities, Characteristics, Motivation and Environment for Entrepreneurship, MIBES Transactions, 3(1), 30 – 45.

Keleş, M. K. (2007). Türkiye'de Teknokentler: Ampirik bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Keleş, M. K. ve Tunca, M. Z. (2010). Türkiye'deki Teknokentlerin Mevcut Durumunun İncelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 1 (11), 1-22.

Kenney, M. and Patton, D. (2011). Does Inventor Ownership Encourage University Research-derived Entrepreneurship? A six University Comparison, Research Policy, 40 (2011), 1100 – 1112.

Keskin, H. Akgün, A. E. ve Koçoğlu, İ. (2016). Örgüt Teorisi, (1. Baskı) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Kılıç, C., Bayar, Y. ve Özekicioğlu, H. (2014). Araştırma Geliştirme Harcamalarının İleri teknoloji Ürün İhracatı Üzerindeki Etkisi: G-8 Ülkeleri için bir Panel Veri Analizi, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 44, 115-130.

Kirkwood, J. (2009). Motivational Factors in a push-pull Theory of Entrepreneurship, Gender in Management: An International Journal, 24 (5) 346 – 364.

Klofsten, M. and Jones-Evans, D. (2000). Comparing Academic Entrepreneurship in Europe - The Case of Sweden and Ireland, Small Business Economics, 14, 299 - 309.

Koçel, T. (2014). İşletme Yöneticiliği (15. Baskı). İstanbul: Beta Basım A.Ş..

Kshetri, N. (2014). Developing Successful Entrepreneurial Ecosystems: Lessons from a Comparison of an Asian Tiger and a Baltic Tiger, Baltic Journal of Management, 9(3), 30-356.

Lacka, I. (2012). The Role of Academic Entrepreneurship and Spin-Off Companies in the Process of Technology Transfer and Commercialisation, Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI), 8(1), 68-83.

Landström, H. (2004). Pioneers in Entrepreneurship Research, Crossroads of Entrepreneurship, Ed. Guido Corbetta, Morten Huse, Davide Ravasis, Kluwer Academic Publishers, Springer Science and Business Media, Inc. Dordrecht, 13-33.

Liargovas, P. (2013). Do Business Incubators and Technoparks affect regional development? A comparative study in the EU27 and the NC16 Countries, WP4/05 Search Working Paper, http://www.ub.edu/searchproject/wp-content/uploads/2013/01/WP-4.5.pdf, Erişim Tarihi: 14.02.2016.

Llano, J. A. (2010). Determinants of Academic Entrepreneurship Behaviour: A Multilevel Model, PhD Thesis, Faculty of the Stevens Institute of Technology, Hoboken, New Jersey.

Lucas, R. (1993). Making a Miracle, Econometrica, 61 (2), 251-272.

Luger, M. I. and Goldstein, H. A. (1991). Technology in the Garden, Research Parks and Regional Economic Development, University of North Carolina Press, Chapel Hill, London.

Lundvall, B. A. (1992). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning, London: Pinter Publishers.

Marotta, D., M. Mark, A. Blom, and K. Thorn. (2007). Human Capital and University-Industry Linkages' Role in Fostering Firm Innovation: An Empirical Study of Chile and Colombia, Policy Research Working Paper 4443, World Bank, Washington, DC. https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7558/wps4443.pdf?sequence=1, Erişim Tarihi: 29.03.2016.

Marshall, A. (1969). Principles of Economics, (8. Baskı) London: MacMillan Student ed.

Mason, C. M. and Harrison, R. T. (2006) After the Exit: Acquisitions, Entrepreneurial Recycling and Regional Economic Development, Regional Studies. 40(1), 55-73.

Mason, C. and Brown, R. (2014). Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship, OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Programme, Hague, Netherlands.

McClelland, D. C. (1961). The Achieving Society, Princeton, NJ: Van Nostrand.

McClelland, D. C. and Winter, D. G. (1971). Motivating Economic Achievement, New York: Free Press.

MEB (Milli Eğitim Bakanlığı), (2013). Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, 28793, 07.09.2013 http://mevzuat.meb.gov.tr/html/ortaogrkurumyon_0/ortaogrkurumyon_1.html Erişim Tarihi: 17.12.2015.

Meredith, G. G., Nelson, R. E. and Neck, P. A. (1982). The Practice of Entrepreneurship, Geneva: International Labour Office.

Meyer, J. W. and Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. American Journal of Sociology, 83 (2), 340- 363.

Mihyo, P. B. (2013). University-Industry Linkages and Knowledge Creation in Eastern and Southern Africa: Some Prospects and Challenges, Africa Review, 5(1), 43-60.

Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis (2. Baskı). ABD: Sage Publications Ltd.

Miner, J. B. and Raju, N. S. (2004). Risk Propensity Differences between Managers and Entrepreneurs and between low and high Growth Entrepreneurs: A Reply in a more Conservative Vein, Journal of Applied Psychology, (89) 3 – 13.

Mintzberg, H. and Waters, J. A. (1982). Tracking Strategy in an Entrepreneurial Firm. The Academy of Management Journal. 25(3), 465 – 499.

Mirani, M. A. and Yusof, M. (2016). Entrepreneurial Engagements of Academics in Engineering Universities of Pakistan, Procedia Economics and Finance 35 (2016), 411 – 417.

Montanye, J. A. (2006). Entrepreneurship, The Independent Review, 10(4), 547-569.

Moore, J. F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition, Harvard Business Review, 71(3), 75-86.

Morales-Gualdion, S. T., Gutierrez-Gracia, A. and Roig-Dobon, S. (2008). The Entrepreneurial Motivation in Academia: A Multidimensional Construct, Working Paper No:2008/11, http://www.ingenio.upv.es/sites/default/files/working-paper/the_entrepreneurial_motivation_in_academia__a_multidimensional_construct.pdf, Erişim Tarihi: 09.12.2016.

Morrison, A. (1998). Entrepreneurship: An International Perspective. London: Martins the Printers.

Mueller, S. and Thomas, A. S. (2001). Culture and Entrepreneurial Potential: A Nine Country Study of Locus of Control and Innovativeness, Journal of Business Venturing, 16(1), 51 – 75.

Muscio, A., Quaglione, D. and Ramaciotti, L. (2016). The Effects of University Rules on Spinoff Creation: The Case of Academia in Italy, Research Policy 45 (2016), 1386-1396.

Naude, W. (2013). Entrepreneurship and Economic Development: Theory, Evidence and Policy, Discussion Paper No. 7507, July 2013, IZA: Germany, http://ftp.iza.org/dp7507.pdf, Erişim Tarihi: 05.07.2016.

NBSC (National Bureau of Statistics of China), (2016). Statistics, http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/201605/t20160531_1362661.html, Erişim Tarihi: 11.08.2016.

North, D. C. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance, Cambridge University Press: UK, https://books.google.es/books?id=oFnWbTqgNPYC&printsec=frontcove

r&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false, Erişim Tarihi: 14.09.2016.

North, D. C. (1991). Institutions, The Journal of Economic Perspectives, 5(1), 97-112.

NSB (National Science Board), (2012). Research Development, Innovation, and the Science and Engineering Workforce, National Science Foundation, https://www.nsf.gov/nsb/publications/2012/nsb1203.pdf, Erişim Tarihi: 12.10.2016.

Nyeko, K. E. and Sing, N. K. (2015). Academic Entrepreneurs and Entrepreneurial Academics: Are They the Same, International Journal of Social Science and Humanity, 5(12), 1050-1055.

O'Shea, R., Allen, T. J., O'Gorman, C. and Roche, F. (2004). Universities and Technology Transfer: A Review of Academic Entrepreneurship Literature, The Irish Journal of Management, 25 (2), 11-29.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (2003). Entrepreneurship and Local Economic Development: Programme and Policy Recommendations, OECD Publications.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (2005). Oslo Kılavuzu- Yenilik verilerinin Toplanması ve Yorumlanması için İlkeler, (3. Baskı) OECD EUROSTAT Ortak Yayın, TÜBİTAK, Ankara.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (Aralık 2012). A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities. https://www.oecd.org/site/cfecpr/EC-OECD%20Entrepreneurial%20Universities%20Framework.pdf Erişim Tarihi: 20.07.2016.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (2013). OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013 Innovation For Growth. http://www.oecd.org/sti/scoreboard-2013.pdf Erişim Tarihi: 11.03.2016.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (2016a). Researchers, OECD Data,

https://data.oecd.org/rd/researchers.htm#indicator-chart, Erişim Tarihi: 07.11.2016.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (2016b). Main Science and Technology Indicators, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB, Erişim Tarihi: 23.11.2016.

Oğuztürk, B. S. (2003). Yenilik Kavramı ve Teorik Temelleri, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8 (2), 253-273.

OIK (Onuncu Kalkınma Planı) (2014). 2014-2018 Girişimciliğin Geliştirilmesi, Özel İhtisas Komisyon Raporu, http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/242/giri%C5%9Fimcili%C4%9Fin%20geli%C5%9Ftirilmesi%20OIK%C4%B1.pdf Erişim Tarihi: 15.06.2015.

Omolo, I. O. (2011). Do New Technology-Based Firms Located in Science Parks Really Perform Better? A case of Norwegian Firms, MSc in Innovation and Entrepreneurship, Centre of Entrepreneurship, University of Oslo, Norway.

Organ, D. J. and Cunningham, J. (2011). Entrepreneurship in the Academy: The Case for a Micro-Institutional Analysis, DRUID Papers, Innovation, Strategy and Structure-Organizations, Institutions, Systems and Regions at Copenhagen Business School, Denmark, June 15-17, 2011, http://druid8.sit.aau.dk/acc_papers/ch4ofat732qeko92ggrmbha2jv61.pdf, Erişim Tarihi: 12.09.2016.

Owen-Smith, J. and Powell, W. W. (2001). To Patent or Not: Faculty Decisions and Institutional Success at Technology Transfer, Journal of Technology Transfer, 26, 99-114.

OUP (Oxford University Press), (2008). A Dictionary of Finance and Banking (4. Baskı). New York: Oxford University Press Inc.

OUP (Oxford University Press), (2009). A Dictionary of Business and Management (5. Baskı). New York: Oxford University Press Inc.

Önder, Ç. ve Üsdiken, B. (2010). Örgütsel Ekoloji: Örgüt Toplulukları ve Çevresel Ayıklama. (Derleyenler: A. Selami Sargut ve Şükrü Özen). Örgüt Kuramları. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 133-191.

Özdemir, P. (2016). Girişimci Üniversiteler ve Türkiye'de Girişimcilik Eğitimi, Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Özdevecioğlu, M. ve Karaca, M. (2015). Girişimcilik, Girişimci Kişilik, Kavram ve Uygulama, Konya: Eğitim Yayınevi.

Özen, Ş. (2010). Yeni Kurumsal Kuram: Örgütleri Çözümlemede Yeni Ufuklar ve Yeni Sorunlar. (Derleyenler: A. Selami Sargut ve Şükrü Özen). Örgüt Kuramları. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 237-330.

Özen, Ş.(2013). Yeni Kurumsal Kuram. (Editörler: Deniz Taşçı ve Erkan Erdemir). Örgüt Kuramı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 120-138.

Özen, Ş., Sargut. A. S., Varoğlu, A. K., Sözen, H. C. ve Öğütveren Gönül, Ö. (2008). Türkiye'deki Büyük Girişimci Profilindeki Değişim, TUBİTAK Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu (SOBAG), Proje No: 107K042, Temmuz 2008, Ankara.

Pattnaik, P. N. and Pandey, S. C. (2014). University Spinoffs: What, Why, and How?, Technology Innovation Management Review, December, 2014, 44-50.

Perakyla, A. (2004). Reliability and validity in research based on naturally occuring social interaction. (Editör: David Silverman). Qualitative Research Theory, Method and Practice. London: SAGE Publications Ltd, 283-304.

Perkmann, M. and Walsh, K. (2007). University-Industry Relationships and open Innovation: Towards a Research Agenda, International Journal of Management Reviews 9 (4), 259-280.

Phan, P.H., Siegel, D.S. and Wright, M. (2005). Science Parks and Incubators: Observations, Synthesis and Future Research, Journal of Business Venturing, 20 (2005), 165–182.

Portela, M., Vazquez-Rosaz, E., Neira, I. and Viera, E. (2012). Entrepreneurship and Economic Growth: Macroeconomic Analysis and Effects of Social Capital in the EU, (Edited by Prof. Thierry Burger-Helmchen) Entrepreneurship - Born, Made and Educated, InTech: Europe.

Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations, MacMillan, New York.

Powell, W. W. and Colyvas, J. A. (2008). The New Institutionalism. (Editörler: Stewart R. Clegg ve James, R. Bailey). The International Encyclopedia of Organization Studies, USA: Sage Publications, 975-978.

Prahalad, C.K. (2005). The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty through Profits, Saddle River, NJ: Wharton School Publishing.

Preez, N. D. du and Louw, L. (2008). A Framework for Managing the Innovation Process, Researchgate, https://www.researchgate.net/publication/4363117, Erişim Tarihi: 19.01.2017.

Provasi, G. and Squazzoni, F. (2006). Academic Entrepreneurship and Scientific Innovation: Micro-Foundations and Institutions, DSS PAPERS SOC 06-07, https://www.academia.edu/3135854/Academic_entrepreneurship_and_scientific_innovation_micro-foundations_and_institutions, Erişim Tarihi: 13.03.2016.

Rafferty, M. (2008). The Bayh–Dole Act and university research and development, Research Policy, 37 (2008), 29-40.

Rekabet Kurumu, (2015). Küresel Rekabet Endeksi 2014 - 2015 Raporu, http://www.rekabet.gov.tr/tr-TR/Rekabet-Yazisi/Kuresel-Rekabet-Endeksi-2014-2015-Raporu, Erişim Tarihi: 02.10.2016.

Rekabet Kurumu, (2016). Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 2015 - 2016 Raporu, http://www.rekabet.gov.tr/tr-TR/Rekabet-Yazisi/Kuresel-Rekabet-Edebilirlik-Endeksi-2015-2016-Raporu, Erişim Tarihi: 01.12.2016.

Resmi Gazete, 28939 Sayılı Yönetmelik, (2014). Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği, http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/03/20140312-2.htm, Erişim Tarihi: 20.01.2016.

Reynolds, P.D., Carter, N. M., Gartner, W. and Greene, P.G. (2004). The Prevalence of Nascent Entrepreneurs in the United States: Evidence from the Panel Study of Entrepreneurial Dynamics, Small Business Economics 23, 263 - 284.

Ritchie, J., Spencer, L and O'Connor, W. (2003). Carrying out Qualitative Research. (Editör: Jane Ritchie ve Jane Lewis). Qualitative Research Practice. London: Sage Publications Inc. 219-262.

Robbins, L. (1968). The Theory of Economic Developmentin the History of Economic Thought, London: MacMillan and Co. Ltd.

Rocha, H. and Birkinshaw, J. (2007). Foundations and Trends in Entrepreneurship, Hanover: Now Publishers.

Rodriguez-Clare, A. (2007). Clusters and Comparative Advantage: Implications for Industrial Policy, Journal of Development Economics, 82 (2007), 43-57.

Romer, P. (1986), Increasing Returns and Long-Run Growth, Journal of Political Economy, 94, 1002-37.

Rothaermel, F. T., Agung, S. D. and Jiang, L. (2007). University Entrepreneurship: A Taxonomy of the Literature, Industrial and Corporate Change, 16 (4), 691–791.

Saint-Exupery, A, D. (2016). Küçük Prens. (Çeviren: Mümin Semerci), İstanbul: Edip Kitap.

Sandip, T. N. S. (2016). Academic Entrepreneurship: European Model in Indian Context, Journal of Commerce & Management Thought, 7(1), 67-73.

Sandu, S. and Ciocanel, B. (2014). Impact of R&D and Innovation on High - Tech Export, Procedia Economics and Finance, 15(2014), 80 – 90.

Sart, G. (2013). Teknoloji Transferi ile İlgili Olarak Üniversite Akademisyenlerinin Algısı, Researchgate,

https://www.researchgate.net/publication/265795434, Erişim Tarihi: 24.11.2015.

Sass, E. (2013). Academic Entrepreneurship Why do University Scientists Play the Entrepreneurship Game?, University of Potsdam, file:///C:/Users/alp/Downloads/sass_enrico03.pdf, Erişim Tarihi: 13.01.2017.

Saxenian, A. (1994). Regional Advantage of Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128, Cambridge: Harvard Business Press,

Say, J. B. (1821) (1971). A Treatise on Political Economy, New York: Augustus Kelley Publishers.

Schumpeter, J. (1943) (2003) Capitalism, Socialism, and Democracy. London: Routledge.

Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle, (Çeviren: Redvers Opie) USA: Harvard Economic Studies.

Searby, L. and Tripses, J. (2012). Dünya'da Mentorluk Uygulamaları. (Çeviren: Selahattin Turan). Ankara. Pegem Akademi.

Seçilmiş, N. (2012). Yeni Ekonomi Çerçevesinde Yapılan Ar-Ge Faaliyetlerinin Büyümeye Katkısı: Gaziantep Örneği, İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Selçuk TTO, (2014). Selçuk TTO Proje Hazırlamada Kapasite Arttırılmasına Yönelik Mentorluk Destek Programı Uygulama Esasları, http://www.konyateknokent.com.tr/d/f/selcuk-tto-mentorluk-programi--uygulama-esaslari.pdf, Erişim Tarihi: 18.01.2018

Selekler Gökşen, N. (2010). Makrokurumsal Bakış Açısı: Bir Değerlendirme. (Derleyenler: A. Selami Sargut ve Şükrü Özen). Örgüt Kuramları. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 331-378.

Selznick, P. (1948). Foundations of the Theory of Organization, American Sociological Review, 13 (1) (February 1948), 25-35.

Shah, R., Gao, Z. and Mittal, H. (2015). Innovation, Entrepreneurship, and the Economy in the US, China, and India: Historical Perspectives and Future Trends, UK: Academic Press of Elsevier.

Shane, S. (2004). Academic Entrepreneurship, University Spinoffs and Wealth Creation, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

Shane, S. (2008). Handbook of Innovation and Technology Management, Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Shane, S. (2010). Born Entrepreneurs, Born Leaders How Your Genes Affect Your Work Life, New York: Oxford University Press.

Siegel, D. S. and Wright, M (2015). Academic entrepreneurship: time for a rethink?, The Enterprise Research Centre, ERC Research Paper No.32, June 2015.

Siegel, D. S., Wright, M. and Lockett, A. (2007). The Rise of Entrepreneurial Activity at Universities: Organizational and Societal Implications, Industrial and Corporate Change, 16 (4), 489-504.

Simatupang, T. M., Schwab, A., and Lantu, D. C. (2015). Introduction: Building Sustainable Entrepreneurship Ecosystems. Editorial, International Journal of Entrepreneurship and Small Business, 26(4), 389-398.

Sledzik K. (2013). Schumpeter's View on Innovation and Entrepreneurship, Management Trends in Theory and Practice, (Editör: Stefan Hittmar), Faculty of Management Science and Informatics, University of Zilina & Institute of Management by University of Zilina.

Smith, A. (2006) (1776). Milletlerin Zenginliği. (Orijinal İsmi: Wealth of Nations), (Çeviri: Haldun Derin). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Spencer, L., Ritchie, J. and O'Connor, W. (2003). Analysis: Practices, Principles and Processes. (Editör: Jane Ritchie ve Jane Lewis). Qualitative Research Practice. London: Sage Publications Inc. 199-218.

Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. Utrecht University, School of Economics, Discussion Paper Series nr:15-07

http://www.vlaio.be/sites/default/files/documenten/2015_stam_-_entrepreneurial_ecosystems_and_regional_policy.pdf, Erişim Tarihi: 07/02/2016.

Stel, A. V., Carree, M. and Thurik, R. (2004), The Effect of Entrepreneurship on National Economic Growth: An Analysis using the GEM Database, The first GEM research conference.

Stenberg, R. and Wennekers, R. (2005). Determinants and Effects of New Business Creation using Global Entrepreneurship Monitor Data, Small Business Economics, 24(3),193 - 203

Stewart, W. H., Watson, W. E., Carland, J. W. and Carland, J. C. (1999). A Proclivity for Entrepreneurship: A Comparison of Entrepreneurs, Small Business Owners, and Corporate Managers, Journal of Business Venturing, (14), 189–214.

Sung, S., Rhee, J. and Yoon, J. (2016). Learning Organisation Activities and Innovativeness of Tech-based SMEs within Korean Technoparks: The Mediating Role of Learning Transfer, Science, Technology & Society, 21(3), 410 – 434.

Sung, T. K. (2002). Knowledge and Technology Transfer in Technoparks Development, International Journal of Technology, Policy and Management, 2 (3), 240 - 259.

Şimşek, M. Ş. ve Çelik, A. (2017). Yönetim ve Organizasyon (19. Baskı). Konya: Eğitim Yayınevi.

Şimşek, M. Ş. ve Çelik, A. (2016a). Yönetim ve Organizasyon (18. Baskı). Konya: Eğitim Yayınevi.

Şimşek, M. Ş. ve Çelik, A. (2016b). İşletme Bilimine Giriş (24. Baskı). Konya: Eğitim Yayınevi.

Şimşek, M. Ş., Çelik, A. ve Akgemci, T. (2015). Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütsel Davranış (9. Baskı). Konya: Eğitim Yayınevi.

Tabellini, G. (2005). Culture and Institutions: Economic Development in the Regions of Europe, Working paper series-Universita Bocconi. No:292.

Tamasy, C. (2007). Rethinking Technology-oriented Business Incubators: Developing a Robust Policy Instrument for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development?, Growth and Change, 38(3), 460 – 473.

TDK (Türk Dili Kurumu). (Kasım 2015a). Büyük Türkçe Sözlük. http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.56727585829d62.31193102. Erişim Tarihi: 17/11/2015.

TDK (Türk Dili Kurumu). (Kasım 2015b). Büyük Türkçe Sözlük. http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.56757b0bc14382.46002648. Erişim Tarihi: 17/11/2015.

TDK (Türk Dil Kurumu), (Mayıs 2016a). Güncel Türkçe Sözlük, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.587b38251c7bf6.27888283, Erişim Tarihi: 15.05.2016.

TDK (Türk Dil Kurumu). (Mayıs 2016b). Güncel Türkçe Sözlük http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.583ecdaa545415.33002029 Erişim Tarihi: 25/05/2016.

TDK (Türk Dili Kurumu). (Mart 2016c). Büyük Türkçe Sözlük. http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.588074502a0059.51524771 Erişim Tarihi: 01.03.2016.

Teknopark İstanbul, (2017). İstanbul Teknoloji Geliştirme Bölgesi Bölge İşletme Yönergesi, https://www.teknoparkistanbul.com.tr/dosyalar/Teknopark-Istanbul-Teknoloji-Gelistirme-Bolgesi-Isletme-Yonergesi.pdf, Erişim Tarihi: 15.01.2018

TGBK, (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu). (2001). T.C. Resmi Gazete, 4691, 6 Temmuz 2001.

Topkaya, Ö. (2013). Tarihsel Süreçte Girişimcilik Teorisi: Girişimciliğin Ekonomik Büyüme ve İstihdam Boyutu, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 8 (1), 29 – 54.

TPE (Türk Patent ve Marka Kurumu), (Aralık 2016a). İstatistikler, http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/statistics/, Erişim Tarihi: 02.12.2016.

TPE (Türk Patent ve Marka Kurumu), (Aralık 2016b). Patent/Faydalı Model Bilgilendirme, PCT (Uluslararası Patent)Nedir? Nasıl Hazırlanır?, http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/commonContent/PAbout, Erişim Tarihi: 02.12.2016.

TPE (Türk Patent ve Marka Kurumu), (2016c). Mevzuat, http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/commonContent/TpeLaws, Erişim Tarihi: 13.12.2016.

TÜBİTAK, (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), (2010a). 2011-2016 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı, Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı, http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/strateji_belgeleri/BT_IK_STRATEJI_BELGESI_2011_2016.pdf Ankara, Erişim Tarihi: 16.06.2016

TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), (2010b). Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016, https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/strateji_belgeleri/UBTYS_2011-2016.pdf, Erişim Tarihi: 11.05.2016.

TÜBİTAK, (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), (2015). Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 28. Toplantısı, http://tubitak.gov.tr/tr/icerik-bilim-ve-teknoloji-yuksek-kurulu-28-toplantisi-6-ocak-2015 Erişim Tarihi: 01.06.2016.

TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), (2016a). Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti. http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/gyue_gosterge_seti_1.pdf Erişim Tarihi: 30.08.2016.

TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), (2016b). Ulakbim, Dünya, Ülkeler ve Gruplar Bilimsel Yayın Sayısı 2010-2015, http://cabim.ulakbim.gov.tr/wpcontent/uploads/sites/4/2016/07/D%C3%BCnya-%C3%9Clkeler-ve-Gruplar-Bilimsel-Yay%C4%B1n-Say%C4%B1s%C4%B1-2010-2015.pdf Erişim Tarihi: 13.01.2016.

TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), (2017). Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik İstatistikleri,

https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/289/bty05.pdf Erişim Tarihi: 14.01.2017.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), (2015). Bölgesel İstatistikler Veri Tabanı, https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/degiskenlerUzerindenSorgula.do?durum=acKapa&menuNo=459&altMenuGoster=1&secilenDegiskenListesi=2011, Erişim Tarihi: 03.03.2016.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), (Aralık 2016a). Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi, http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=istendeks, Erişim Tarihi: 15.12.2016.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), (2016b). Bölgesel İstatistikler Veri Tabanı, https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/degiskenlerUzerindenSorgula.do?durum=acKapa&menuNo=459&altMenuGoster=1&secilenDegiskenListesi=2011, Erişim Tarihi: 11.09.2016.

TÜİK, (Türkiye İstatistik Kurumu), (2016c). Araştırma Geliştirme Faaliyetleri İstatistikleri, http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist., Erişim Tarihi: 20.11.2016.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), (2017). Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2016, http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24865, Erişim Tarihi: 13.02.2018.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (Şubat 2015). Policies to Promote Collaboration in Science, Technology and Innovation for Development: The Role of Science, Technology and Innovation Parks, http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ciid30_en.pdf, Erişim Tarihi: 07.10.2016.

Ungureanu, M. Pop, and Ungureanu, N. (2016). Innovation and Technology Transfer for Business Development, Procedia Engineering 149(2016), 495 – 500.

Ünal, T. ve Seçilmiş, N. (2013). Ar-Ge Göstergeleri Açısından Türkiye ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslaması, İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 1(1), 12-25.

Ünal, T. ve Seçilmiş, N. (2014). Satış Hasılatı Artışında Ar-Ge'nin Rolü ve Kârlılığın Ar-Ge Harcamalarına Etkisi: Gaziantep Örneği, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Sayı: 22, http://www.bjmer.net/Makaleler/569444142 _12%20-%20JMER201%20202-210%20S.pdf Erişim Tarihi: 11.3.2016.

Ünal, A. ve Çatı, K. (2016). Türkiye'deki Üniveristelerin Girişimcilik Serüveni: Bir Gömülü Teori Araştırması, Journal of Entrepreneurship and Development, 11 (1), 84-121.

Ünlü, F. (2014). Avrupa Birliği Yenilik Karnesi ve Türkiye: Karşılaştırmalı bir Değerlendirme, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 42, 161 – 192.

Van de Ven, A.H. (1993). The Development of an Infrastructure for Entrepreneurship, Journal of Business Venturing, 8(3), 211 – 230.

Van der Zwan, P., Thurik, R., Verheul, I. and Hessels, J. (2016). Factors Influencing the Entrepreneurial Engagement of Opportunity and Necessity Entrepreneurs, Eurasian Business Review (2016) 6, 273 – 295.

Van Praag, C. M. and Versloot, P. H. (2007). What is the Value of Entrepreneurship? A Review of Recent Research, Small Business Economics, 29(4), 351 – 382.

Vazquez-Rosaz, E., Gomes, S. and Viera, E. (2010). Entrepreneurship and Economic Growth in Spanish and Portuguese Regions, Regional and Sectoral Economics Studies, 10(2), 109 – 126.

Verheul, I., Thurik, R., Hessels, J. and Van der Zwan, P. (2010). Factors Influencing the Entrepreneurial Engagement of Opportunity and Necessity Entrepreneurs, Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs, EIM Research Reports, H201011, March 2010, https://core.ac.uk/download/pdf/6364526.pdf, Erişim Tarihi: 19.04.2016.

Viljamaa, A. H. and Varamaki, E. M. (2015). Do Persistent and Transitory Hybrid Entrepreneurs Differ?, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic and Management Engineering, 9 (3), 930 – 934.

Weber, M. (1905) (2012). Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu. (Çeviren: Emir Aktan). Ankara: Alter Yayıncılık.

Weckowska, D. M. (2015). Learning in University Technology Transfer Offices: Transactions-focused and Relations-focused Approaches to Commercialization of Academic Research, Technovation, 41-42 (2015), 62 – 74.

Weele, M. van, Rijnsoever, F. J. van and Nauta, F. (2017). You can't Always Get What You Want: How Entrepreneur's Perceived Resource Needs Affect the Incubator's Assertiveness, Technovation 59(2017), 18 – 33.

WEF (World Economic Forum), (2016). The Global Competitiveness Report, 2016-2017, http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf, Erişim Tarihi: 12.12.2016.

Wennberg, K., Pathak, S. and Autio, E. (2013). How Culture Molds the Effects of Self-Efficacy and Fear of Failure on Entrepreneurship, Forthcoming Entrepreneurship and Regional Development, Ratio Working Paper No:223.

Wennekers, S., Stel, A. and Reynolds, P. (2005). Nascent Entrepreneurship and the Level of Economic Development, Small Business Economics, 24, 293 – 309.

WIPO (World Intellectual Property Organization), (2015). Patent Cooperation Treaty Yearly Review 2015, http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_901_2015.pdf, Erişim Tarihi: 12.11.2016.

WIPO (World Intellectual Property Organization), (2016a), IP Facts and Figures 2016, http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_943_2016.pdf, Erişim Tarihi: 24.12.2016.

WIPO (World Intellectual Property Organization), (2016b). Patent Cooperation Treaty Yearly Review 2016, http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4052, Erişim Tarihi: 02.03.2017.

WIPO (World Intellectual Property Organization), (2017). Patent applications by office and origin, 2016, http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017.pdf Erişim Tarihi: 25.01.2018

Wickham, P. A. (2006). Strategic Entrepreneurship (4. baskı). London: Pearson Education Limited.

Wood, M. S. (2011). A Process Model of Academic Entrepreneurship, Business Horizons (2011) 54, 153 – 161.

Woodfield, S. (2010). Book Review: Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition, Higher Education Quarterly, 64(2), 216 – 225.

WorldBank, (2016a). World Development Indicators, http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators#, Erişim Tarihi: 06.05.2016.

WorldBank, (2016b). Research and Development Expenditure (% of GDP), http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS, Erişim Tarihi: 16.10.2016.

Wright, M. (2014). Academic Entrepreneurship, Technology Transfer and Society: Where Next?, Journal of Technology Transfer, 39(2014), 322 – 334.

Wright, M., Birley, S. and Mosey, S. (2004). Entrepreneurship and University Technology Transfer, Journal of Technology Transfer, 29(2004), 235-246.

Wright,M., Clarysse, B., Mustar, P. and Lockett, A. (2007). Academic Entrepreneurship in Europe, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

Yadolahi, F. J., Meisam, M., Mahmoud, M. and Aidin, S. (2014). Institutional Factors Affecting Academic Entrepreneurship: The Case of University of Tehran, Economic Analysis, 47(1-2), 139-159.

Yalçıntaş, M., Çiflikli Kaya, C. ve Kaya, B. (2015). University-Industry Cooperation Interfaces in Turkey from Academicians' Perspective, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195 (2015), 62 – 71.

Yeloğlu, H. O. (2015). Örgütsel Ekoloji. (Derleyenler: H. Cenk Sözen ve H. Nejat Basım). Örgüt Kuramları. İstanbul: Beta Basım A.Ş., 205-235.

Yeloğlu, H. O. ve Arslan, G. (2006). Örgütsel Ekoloji Kuramında ele alınan Modellere Yönelik Alternatif bir Yaklaşım: Model Birleştirmeleri ve Uygulamaları, 14. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, 25-27 Mayıs 2006, Erzurum: Atatürk Üniversitesi İİBF Yayını 222, 193-199.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, T. ve Aykanat, Z. (2015). Clustering and Innovation Concepts and Innovative Clusters: An Application on Technoparks in Turkey, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195 (2015), 1196 – 1205.

Yılmaz, B. S. ve Günel, Ö. D. (2011). Üniversite Eğitimi ve Girişimcilik: Bireyleri Girişimciliğe Yönlendiren Etkenler Üzerine bir Araştırma, Akademik Bakış Dergisi, 26, Eylül-Ekim 2011, 1-20.

Ylijoki, O. H. (2003). Entangled in Academic Capitalism? A Case-Study on Changing Ideals and Practices of University Research, Kluwer Academic Publishers, Higher Education 45, 307 – 335.

Zhang, J. (2007). A Study of Academic Entrepreneurs Using Venture Capital Data, IZA Discussion Paper No. 2992, August 2007, 1-43.

6111 Sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve Diğer Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (2011). T.C. Resmi Gazete, Sayı: 27857, 25 Şubat 2011.

EKLER

EK-1: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 5 boyuttan oluşmaktadır. 5 boyut altında 23 gösterge bulunmaktadır.

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinin Boyutları



23 gösterge kapsamında veriler TÜBİTAK, YÖK, BSTB, TPE, KB, KOSGEB, TTGV, TÜBA ve Üniversiteler tarafından sağlanmıştır.

Boyut 1: Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği (Ağırlık Oranı: %20)

1.1. Bilimsel yayın sayısı

1.2. Atıf sayısı

1.3. Ar-Ge ve yenilik destek programlarından alınan proje sayısı

1.4. Ar-Ge ve yenilik destek programlarından alınan fon tutarı

1.5. Ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı

1.6. Doktoralı mezun sayısı

Birinci boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: TÜBİTAK, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, YÖK, TTGV, TÜBA

Boyut 2: Fikri Mülkiyet Havuzu (Ağırlık Oranı: %15)

2.1. Patent başvuru sayısı

2.2. Patent belge sayısı

2.3. Faydalı model/endüstriyel tasarım belge sayısı

2.4. Uluslararası patent başvuru sayısı

İkinci boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: TPE, YÖK, Üniversiteler

Boyut 3: İşbirliği ve Etkileşim (Ağırlık Oranı: %25)

3.1. Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan Ar-Ge ve yenilik projeleri sayısı

3.2. Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan Ar-Ge ve yenilik projelerinden alınan fontutarı

3.3. Uluslararası işbirliği ile yapılan Ar-Ge ve yenilik proje sayısı

3.4. Uluslararası Ar-Ge ve yenilik işbirliklerinden elde edilen fon tutarı

3.5. Dolaşımdaki öğretim elemanı/öğrenci sayısı

Üçüncü boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: TÜBİTAK, YÖK, Bilim, Sanayi ve

Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, TTGV, Üniversiteler

Boyut 4: Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü (Ağırlık Oranı: %15)

4.1. Lisans ve lisansüstü seviyesinde girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi ders sayısı

4.2. Teknoloji Transfer Ofisi, teknopark, kuluçka merkezleri ve TEKMER'lerin yönetiminde çalışan tam zaman kişi sayısı

4.3. Teknoloji Transfer Ofisi yapılanmasının varlığı

4.4. Üniversite dışına yönelik düzenlenen girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi eğitimi/sertifika programı sayısı

Dördüncü boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: Üniversiteler, Bilim, Sanayi ve

Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB, TÜBİTAK

Boyut 5: Ekonomik Katkı ve Ticarileşme (Ağırlık Oranı: %25)

5.1. Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı

5.2. Üniversite öğrencilerinin ya da son beş yıl içinde mezun olanların teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı

5.3. Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu firmalarda istihdam edilen kişi sayısı

5.4. Lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı

Beşinci boyuta veri sağlayan Bakanlıklar/Kurumlar: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB, Üniversiteler, TÜBİTAK, YÖK, TPE

EK-2: TÜBİTAK 2011-2016 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planında Belirlenen Amaçlar ve Alt Stratejiler

- BT-İK sayısının arttırılması ve sektörel dağılımın iyileştirilmesi,
    - Gençlerin Ar-Ge alanlarına yönlendirilmesi
    - Kariyer imkânlarının geliştirilmesi ve gelirlerin iyileştirilmesi
    - Özel sektörün Ar-Ge ihtiyaçları doğrultusunda BT-İK yetişmesine yönelik programlar tasarlanması
    - Teknisyen ve dengi personelin istihdamının artırılması
    - Türkiye'nin önceliklerine ve ihtiyaç duyduğu alanlara yönelik BT-İK personeli yetiştirilmesi
    - Toplumda BT kültürünün yaygınlaştırılması.
- Araştırma kültürünün, araştırmacıların yetenek ve deneyimlerinin geliştirilmesi,
    - Araştırmacıların yeteneklerinin geliştirilmesini sağlayan mekanizmalar tasarlanması
    - Doktora sonrası araştırma (post-doc) uygulamasının hayata geçirilmesi
- BT-İK personelinin çalışma ortamlarının iyileştirilmesi,
    - Üniversitelerdeki çalışma ortamının iyileştirilmesi
    - Üniversitelerdeki Ar-Ge altyapısının geliştirilmesi
    - Üniversitelerdeki yönetişimin iyileştirilmesi
    - Özel sektördeki araştırmacıların çalışma koşullarının iyileştirilmesi
    - Sektörler arası iş birliğinin geliştirilmesi
    - Kamu araştırma merkezlerindeki çalışma koşullarının iyileştirilmesi
- Araştırmacıların dolaşımının artırılması,
    - Ulusal, sektörler arası ve uluslararası dolaşım mekanizmalarının geliştirilmesi
    - Yurtdışındaki nitelikli araştırmacıların, öncelikli alanlar başta olmak üzere, yurt içinde istihdam edilmesi için gerekli imkânların sağlanması
- Ar-Ge personeli istihdam kapasitesinin geliştirilmesi.
    - Üniversitelerde nitelikli Ar-Ge personel istihdamı
    - Özel sektörde Ar-Ge personeli istihdam kapasitesinin geliştirilmesi
    - Kamu Araştırma Merkezleri Ar-Ge personeli istihdam kapasitesinin geliştirilmesi

EK-3: Görüşme Soruları

Saygıdeğer Hocam,

Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı olarak İşletme Anabilim dalında danışmanım Prof. Dr. Adnan ÇELİK ile birlikte "Akademik Girişimcilik" konusunda doktora tez çalışması yürütmekteyim. Çalışma, alan yazından faydalanarak belirlenen akademik girişimcilik ekosistemindeki unsurların akademik girişimciler tarafından değerlendirilmesini içermektedir. Araştırmaya ilişkin temalar ve sorular aşağıda mevcuttur. Sizlerin vereceği bilgiler doğrultusunda akademik girişimcilik alanında hem teorik olarak alan yazına katkı sağlayacağımız gibi hem de akademik girişimciliğin işleyen ve tıkanan yönlerini ortaya çıkararak uygulamaya yönelik politika yapıcılar ve ekosistemdeki aktörler için hayli değerli bilgilere ulaşmış olacağız.

Bu kapsamda sizlerle ortalama 60-75 dk sürebilecek derinlemesine görüşmeler yapmak arzusundayım. Görüşmemizi izniniz dâhilinde kaydetmek istiyorum. Çalışma için önemli olan sizlerin deneyim ve fikirleriniz olduğu için, tezin içerisinde adınız ve soyadınız yer almayacak. Katılımcıların görüşlerine yer verilecek bulgular bölümünde ise sizler AG1, AG2, (Akademik Girişimci 1, Akademik Girişimci 2,) şeklinde adlandırılacaksınız. Bu çalışma tamamıyla akademik nitelikli olup çalışmadan elde edilecek bilgiler yalnızca bilimsel amaca yönelik olarak kullanılacak ve hiçbir şekilde başka kurum ve şahıslarla paylaşılmayacaktır.

Çalışmaya yapacağınız katkıdan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Araştırmacı: Beyhan ÖZGÜ ÇAKIR

beyhanozgu@gmail.com

0531 407 9797

Yukarıdaki bilgilerin ışığında araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Akademik Girişimci Sayı No:

İmza:

TEKNOPARKLAR VE GİRİŞİMCİLİĞİN AKADEMİK BOYUTU ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

GİRİŞ: Bir akademisyen olarak teknokent vasıtası ile araştırmanızı ticarileştirmenizden, yani kendi girişimcilik serüveninizden biraz bahseder misiniz?

TEMA 1: BİREY

Ana Soru: Akademik girişimcilik faaliyetinde bulunmaya neden ve nasıl karar verdiniz?

1. Girişimciliğe adım atmada kişilik özelliklerinizin sizce nasıl bir etkisi olmuş olabilir?
2. Klasik akademik faaliyetler ile girişimcilik faaliyetleri birbirlerini nasıl etkilerler?
3. Sizce akademisyenlerin araştırma sonuçlarını ticarileştirmelerinde yani girişimciliğe adım atmalarında önlerinde bir "rol model" olması veya "geçmiş deneyimlere" sahip olmaları onların çalışmalarına nasıl bir etkide bulunabilir?
4. Bireysel olarak akademik girişimci olmanızın altındaki ana motivasyon kaynağınızı nasıl açıklarsınız?

TEMA 2: ÜNİVERSİTE

Ana Soru: Çalışmakta olduğunuz üniversitedeki mevcut ortamın, yönetmeliklerin ve yönetim yapısının akademik girişimciliğe bakışı konusundaki düşünceleriniz nelerdir?

1. Sizin bireysel başarılarınızın veya fakültenizin toplam başarısının akademik girişimcilik faaliyetleri bakımından ne tür bir etkisi olabilir?
2. Her üniversite yönetiminin önemsediği ve izlediği belli politika ve stratejiler olduğuna göre, kendi üniversiteniz çerçevesinde değerlendirirseniz akademik girişimcilik bakımından izlenen politikalar hakkında neler söylemek istersiniz?
3. Fakülte çerçevesinde değerlendirecek olursanız fakülte yönetiminin akademik girişimciliğe bakış açısını ve diğer öğretim üyelerinin tutumunu (mevcut üniversite iklimini) nasıl değerlendirirsiniz?

TEMA 3: BEŞERİ SERMAYE

Ana Soru: Araştırmaların ticarileştirilmesi amacıyla kurulan teknokent firmalarında doğabilecek insan kaynağı ihtiyacı konusunda ve bu ihtiyacın mevcut durumu hakkında sizin düşünceleriniz nelerdir?

1. Kendi girişimcilik faaliyetinizde ek insan kaynağına ihtiyaç duydunuz mu? İhtiyaç halinde gerekli inovatif öğrenci veya araştırmacı insan kaynağına ulaşmanın kolaylıkları veya zorlukları konusunda neler söylemek istersiniz?

TEMA 4: ÇEVRE

Ana Soru: Toplumumuzun genel yapısına baktığınızda akademik girişimcilik açısından nasıl bir yapı görüyorsunuz?

1. Kıyaslayacak olursanız çevrenizdeki akademik kültür ile girişimci kültür için neler söyleyebilirsiniz? Bilimsel disiplin ile girişimci faaliyetler çakışır mı, bu konuda ne düşünüyorsunuz?
2. Girişimcilik faaliyetlerine girişmesi bakımından akademisyenin içinde bulunduğu sosyal çevre nasıl bir etkiye sahiptir.

TEMA 5: TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ

Ana Soru: Akademik girişimcilik faaliyetinin uygulandığı yerleşkelerin (Teknopark, Teknoloji Transfer Ofisi, Kuluçka Merkezi) yeterlilikleri, etkinlikleri ve verimlilikleri konusunda neler söylemek istersiniz?

1. Buluş ifşası, lisanslama, fikri mülkiyet hakları, spin-off kuruluşu gibi süreçlerde yaşadığınız deneyimlerden bahseder misiniz?
2. Firma kuruluşundan sonra, ürün tasarımı, üretimi ve pazarlamasına ilişkin danışmanlık süreçleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?
3. Teknoparkların bilgiye erişim, vergi indirimleri, fizyolojik imkânları ve Ar-Ge faaliyetlerine desteklerini nasıl buluyorsunuz?

TEMA 6: SANAYİ

Ana Soru: Amacı üniversite ile sanayiyi bir araya getirerek sanayinin ihtiyacına yönelik inovatif ürün ve hizmet üretimini artırmak olan günümüz üniversite-sanayi işbirliğini kendi açınızdan nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. Üniversite-sanayi işbirliğinin etkin işleyişi sizce nasıl sağlanabilir?
2. Akademik girişimciler, sanayinin ihtiyacı olan ürün ve hizmet bilgilerine nasıl ulaşmaktadırlar?

TEMA 7: FİNANSA ERİŞİM

Ana Soru: Kamu/Özel sektör veya herhangi bir dışsal kaynak olsun, projesi olan akademisyenlerin finansa erişimleri konusunda ne düşünüyorsunuz?

1. Hibe kaynaklarının (TÜBİTAK, Bilim, Sanayi, ve Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB, Kalkınma Ajansları, Avrupa Birliği Fonları gibi) çeşitliliği konusundaki düşünceleriniz nelerdir?
2. Finansmana dayalı mevzuat ve izlenmesi gereken yasal zorunluluklar hakkında neler söylemek istersiniz?
3. Araştırmanızın daha da ileri boyutlara taşınabilmesi için mevcut hibelerin dışında melek yatırımcı/ girişim sermayedarı gibi kaynaklara ulaşılabilirliği nasıl değerlendiriyorsunuz?

TEMA 8: DEVLET

Ana Soru: Sizce devletin akademik girişimcilik faaliyetlerindeki rolü nedir ve nasıl olmalıdır? Mevcut durum hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

1. Bir akademisyen olarak girişimciliğe adım atarken karşılaştığınız yasal mevzuatı, mevcut kanun ve yönetmelikleri nasıl değerlendiriyorsunuz?
2. Akademik girişimciliğin özendirilmesi hususundaki devletin politika ve stratejileri hakkında neler söylemek istersiniz?
3. Devletin, sanayi temsilcileri ile akademisyenleri bir araya getirici toplantılar düzenlemesi bu alana ne gibi katkılar sağlayabilir?

KAPANIŞ SORULARI:

1. Sizce günümüzde hem Türkiye'de hem de dünyada akademik girişimciliğin özendirilmesindeki temel amaç nedir?
2. Türkiye'deki akademik girişimciliğin nasıl bir yol kat ettiğini düşünüyorsunuz?

Görev Yapılan Üniversite:

Akademik unvan:

Yaş:

Cinsiyet:

Toplam Akademisyenlik Deneyimi(Yıl):

Kişisel uzmanlık alanı:

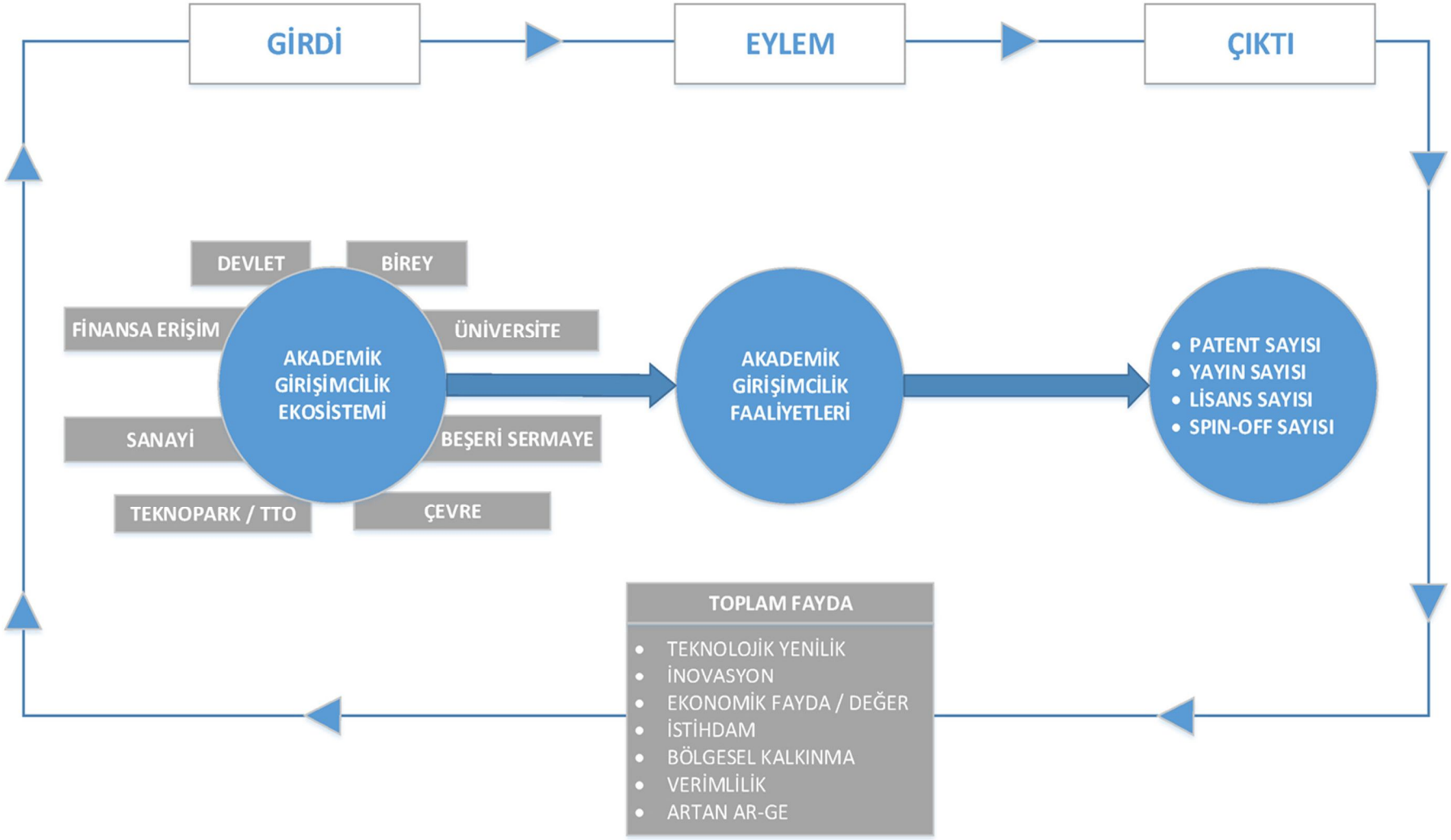
Firmanın faaliyet alanı:

Çalışan Sayısı:

Önceki Girişimcilik Deneyimi:

Ailede Girişimci Varlığı:

EK-4: Bütünleşik Araştırma Modeli



EK-5: NVivo 11 Ek Analiz Sonuçları

KELİME	Uzunluk	Sıklık	Ağırlıklı Yüzdesi (%)
Mesela	6	507	0,52
Olarak	6	408	0,42
Akademik	**8**	**281**	**0,29**
Üniversite	**10**	**219**	**0,22**
Girişimcilik	**12**	**207**	**0,21**
Aslında	7	198	0,20
Olması	6	181	0,18
Destek	**6**	**179**	**0,18**
İlgili	6	178	0,18
burada	6	169	0,17
gerekiyor	9	159	0,16
şekilde	7	159	0,16
devlet	**6**	**151**	**0,15**
sanayi	**6**	**148**	**0,15**
sadece	6	142	0,14
teknoloji	**9**	**140**	**0,14**
farklı	6	137	0,14
akademisyen	**11**	**130**	**0,13**
olabilir	8	128	0,13
şeyler	6	124	0,13
girişimci	**9**	**120**	**0,12**
sıkıntı	7	119	0,12
konuda	6	113	0,12
oluyor	6	113	0,12
bunlar	6	112	0,11
dolayısıyla	11	108	0,11
insanlar	8	107	0,11
önemli	6	106	0,11
gerçekten	9	104	0,11
olduğu	6	103	0,11
düşünüyorum	11	101	0,10
konusunda	9	99	0,10
ortaya	6	99	0,10
devletin	**8**	**98**	**0,10**
içinde	6	94	0,10
şirket	**6**	**92**	**0,09**
geliyor	7	91	0,09
anladım	7	87	0,09
olacak	6	87	0,09
sosyal	6	86	0,09
geliştirme	10	84	0,09
kesinlikle	10	84	0,09
bunların	8	82	0,08
olduğunu	8	82	0,08
öğretim	7	81	0,08
yazılım	7	80	0,08
herkes	6	79	0,08
patent	**6**	**79**	**0,08**
birlikte	8	78	0,08
araştırma	**9**	**74**	**0,08**
yüzden	6	74	0,08

ihtiyaç	7	72	0,07
yüksek	6	71	0,07
teşvik	**6**	**70**	**0,07**
akademisyenin	**13**	**69**	**0,07**
açısından	9	69	0,07
çalışma	7	69	0,07
doktora	7	68	0,07
özellikle	9	68	0,07
danışmanlık	**11**	**66**	**0,07**
gereken	7	66	0,07
teknopark	**9**	**66**	**0,07**
yapmak	**6**	**65**	**0,07**
projesi	**7**	**63**	**0,06**
hiçbir	6	62	0,06
mevcut	6	62	0,06
bunları	7	61	0,06
çalışan	7	61	0,06
ediyor	6	60	0,06
türkiye'de	10	60	0,06
öğrenci	7	60	0,06
tamamen	7	59	0,06
kosgeb	**6**	**58**	**0,06**
maalesef	8	56	0,06
üniversitenin	**13**	**55**	**0,06**
bilmiyorum	10	54	0,06
bundan	6	54	0,06
tübitak	7	53	0,05
birşey	6	52	0,05
işleri	6	52	0,05
olmuyor	7	52	0,05
anlamda	7	51	0,05
herhangi	8	50	0,05
türkiye	7	50	0,05
veriyor	7	50	0,05
yapıyor	7	50	0,05
üzerinde	8	50	0,05
gidiyor	7	49	0,05
makale	**6**	**49**	**0,05**
musunuz	7	49	0,05
onların	7	49	0,05
bilimsel	8	48	0,05
noktada	7	48	0,05
insanların	10	47	0,05
içerisinde	10	46	0,05
yönetim	**7**	**46**	**0,05**
çalışıyor	9	46	0,05
üniversitede	12	46	0,05
istiyor	7	45	0,05
misiniz	7	45	0,05
yanlış	6	45	0,05
birisi	6	44	0,04
projeyi	7	44	0,04
söyleyeyim	10	44	0,04
transfer	8	44	0,04

diyelim	7	43	0,04
hizmet	**6**	**43**	**0,04**
kişisel	7	42	0,04
olursak	7	42	0,04
yönelik	7	42	0,04
yılında	7	42	0,04
dediğim	7	41	0,04
diyorum	7	41	0,04
dışında	7	41	0,04
oradan	6	41	0,04
projeler	**8**	**41**	**0,04**
sahibi	6	41	0,04
eğitim	6	40	0,04
fakülte	7	40	0,04
konusu	6	40	0,04
parayı	6	40	0,04
vardır	6	40	0,04
yapıyorlar	10	40	0,04
desteği	**7**	**39**	**0,04**
kültür	6	39	0,04
teknokent	**9**	**39**	**0,04**
teknoparkta	**11**	**39**	**0,04**
bilmem	6	38	0,04
oradaki	7	38	0,04
projenin	8	38	0,04
söylemek	8	38	0,04
tubitak	7	38	0,04
üretim	6	38	0,04
alanında	8	37	0,04
genelde	7	37	0,04
girişim	**7**	**37**	**0,04**
hocalar	7	37	0,04
başarılı	8	36	0,04
dediğiniz	9	36	0,04
ihtiyacı	8	36	0,04
mühendislik	11	36	0,04
sürekli	7	36	0,04
yardımcı	8	36	0,04
akademisyenlerin	**16**	**35**	**0,04**
aşamasında	10	35	0,04
buraya	6	35	0,04
dünyada	7	35	0,04
ediyorum	8	35	0,04
istiyorum	9	35	0,04
lisans	6	35	0,04
üniversitesi	**12**	**35**	**0,04**
başladı	7	34	0,03
beyhan	6	34	0,03
dolayı	6	34	0,03
faydalı	7	34	0,03
mutlaka	7	34	0,03
onlara	6	34	0,03
yaptığı	7	34	0,03
akademisyenler	**14**	**33**	**0,03**

alıyor	6	33	0,03
azından	7	33	0,03
birçok	6	33	0,03
bununla	7	33	0,03
milyon	6	33	0,03
nereye	6	33	0,03
sıkıntılar	10	33	0,03
tanesi	6	33	0,03
yapıyorum	9	33	0,03
yeterli	7	33	0,03
yıllık	6	33	0,03
çeşitli	7	33	0,03
örneğin	7	33	0,03
arasında	8	32	0,03
araştırmacı	**11**	**32**	**0,03**
atıyorum	8	32	0,03
durumda	7	32	0,03
etkisi	6	32	0,03
hocanın	7	32	0,03
kişinin	7	32	0,03
türkiye'de	10	32	0,03
yaptım	6	32	0,03
ülkemizde	9	32	0,03
alanda	6	31	0,03
arkadaşlar	10	31	0,03
gelecek	7	31	0,03
gerekir	7	31	0,03
hakikaten	9	31	0,03
olmayan	7	31	0,03
yapılması	9	31	0,03
üniversiteye	**12**	**31**	**0,03**
şeyleri	7	31	0,03
bilgisayar	10	30	0,03
diyorlar	8	30	0,03
istersiniz	10	30	0,03
kaynağına	9	30	0,03
olursa	6	30	0,03
pazarlama	9	30	0,03
ticari	6	30	0,03
firmalar	8	29	0,03
hakkında	8	29	0,03
olmalı	6	29	0,03
onları	6	29	0,03
yapalım	7	29	0,03
yerine	6	29	0,03
öğrenciler	10	29	0,03
üniversiteler	**13**	**29**	**0,03**
üzerinden	9	29	0,03
üzerine	7	29	0,03
destekler	**9**	**28**	**0,03**
diyorsunuz	10	28	0,03
durumu	6	28	0,03
görüyorum	9	28	0,03
hocamız	7	28	0,03

insanlara	9	28	0,03
kardeşim	8	28	0,03
kendisi	7	28	0,03
kişilik	**7**	**28**	**0,03**
projeleri	**9**	**28**	**0,03**
yapılıyor	9	28	0,03
çalışıyorum	11	28	0,03
şirketi	**7**	**28**	**0,03**
baktığımız	10	27	0,03
biliyor	7	27	0,03
biliyorsunuz	12	27	0,03
hocaların	9	27	0,03
olursanız	9	27	0,03
sanayici	8	27	0,03
sayısı	6	27	0,03
sonuçta	7	27	0,03
yapacak	7	27	0,03
yaptık	6	27	0,03
zorunda	7	27	0,03
arkadaş	7	26	0,03
bölgeleri	9	26	0,03
firması	7	26	0,03
geçmiş	6	26	0,03
hocalarımız	11	26	0,03
kişiler	**7**	**26**	**0,03**
konularda	9	26	0,03
mümkün	6	26	0,03
nereden	7	26	0,03
personel	8	26	0,03
yapıyoruz	9	26	0,03
yönetimi	8	26	0,03
bünyesinde	10	25	0,03
faaliyetleri	12	25	0,03
firmaların	**10**	**25**	**0,03**
girişimciliğe	**13**	**25**	**0,03**
tarafından	10	25	0,03
teşekkür	8	25	0,03
yaptığımız	10	25	0,03
zamanda	7	25	0,03
alakalı	7	24	0,02
birkaç	6	24	0,02
denetim	7	24	0,02
değerlendirirsiniz	18	24	0,02
düşünün	7	24	0,02
işbirliği	**9**	**24**	**0,02**
projelerin	10	24	0,02
sanayinin	9	24	0,02
veriyorum	9	24	0,02
yaklaşık	8	24	0,02
yapması	7	24	0,02
yardım	6	24	0,02
yerden	6	24	0,02
üretimi	7	24	0,02
adamın	6	23	0,02

avrupa	6	23	0,02
bakanlık	8	23	0,02
benzer	6	23	0,02
elektronik	10	23	0,02
kalkınma	**8**	**23**	**0,02**
kaynak	**6**	**23**	**0,02**
olabiliyor	10	23	0,02
piyasada	8	23	0,02
sanayicinin	**11**	**23**	**0,02**
sanırım	7	23	0,02
teknokentte	**11**	**23**	**0,02**
teknoparklar	**12**	**23**	**0,02**
yaptığım	8	23	0,02
yapılabilir	11	23	0,02
anlamında	9	22	0,02
bakımından	10	22	0,02
beraber	7	22	0,02
birazcık	8	22	0,02
gelişmiş	8	22	0,02
gerekli	7	22	0,02
girişimciliğin	**14**	**22**	**0,02**
gittim	6	22	0,02
kadarıyla	9	22	0,02
piyasaya	8	22	0,02
profesör	**8**	**22**	**0,02**
prototip	**8**	**22**	**0,02**
teknik	6	22	0,02
vermek	6	22	0,02
çalışmaları	11	22	0,02
firmalara	9	21	0,02
gerçek	6	21	0,02
görevi	6	21	0,02
görüyoruz	9	21	0,02
haberdar	8	21	0,02
ikinci	6	21	0,02
işlere	6	21	0,02
kendini	7	21	0,02
mühendisliği	12	21	0,02
olmadığı	8	21	0,02
teknolojik	10	21	0,02
tekrar	**6**	**21**	**0,02**
yatırım	7	21	0,02
yıldır	6	21	0,02
üniversitelerin	**15**	**21**	**0,02**
şirketin	8	21	0,02
alanlarda	9	20	0,02
açıkçası	8	20	0,02
belirli	7	20	0,02
bilmiyor	8	20	0,02
diyoruz	7	20	0,02
doçent	**6**	**20**	**0,02**
düşünüyorsunuz	14	20	0,02
faaliyet	8	20	0,02
faaliyetler	11	20	0,02

insanın	7	20	0,02
istanbul	8	20	0,02
isteyen	7	20	0,02
işlerin	7	20	0,02
kanunu	**6**	**20**	**0,02**
makine	6	20	0,02
mevzuat	**7**	**20**	**0,02**
olmadı	6	20	0,02
problem	7	20	0,02
sağlıyor	8	20	0,02
sonunda	7	20	0,02
teknoparkın	**11**	**20**	**0,02**
yapmış	6	20	0,02
yönetiminin	11	20	0,02
adamlar	7	19	0,02
baktığımızda	12	19	0,02
bizden	6	19	0,02
bürokrasi	**9**	**19**	**0,02**
dışarıda	8	19	0,02
görevlisi	9	19	0,02
inanıyorum	10	19	0,02
inovatif	**8**	**19**	**0,02**
kalite	6	19	0,02
sistem	6	19	0,02
sorunu	6	19	0,02
verdiği	7	19	0,02
verilen	7	19	0,02
veriyorlar	10	19	0,02
yapıyorsunuz	12	19	0,02
ülkenin	7	19	0,02
üniversitelerde	**15**	**19**	**0,02**
ürünün	6	19	0,02
şuanda	6	19	0,02
akademisyenlere	**15**	**18**	**0,02**
bakıyor	7	18	0,02
buradaki	8	18	0,02
erişim	6	18	0,02
etmesi	6	18	0,02
gelmiş	6	18	0,02
ofisleri	8	18	0,02
sanayide	**8**	**18**	**0,02**
yapmaya	7	18	0,02
yatırımcı	9	18	0,02
çalışıyorlar	12	18	0,02
çerçevesinde	12	18	0,02
çıkmış	6	18	0,02
üretime	7	18	0,02
anlıyorum	9	17	0,02
aşamada	7	17	0,02
başarı	6	17	0,02
bilgiye	7	17	0,02
birebir	7	17	0,02
bunlarla	8	17	0,02
destekleri	**10**	**17**	**0,02**

değerli	7	17	0,02
doçentlik	**9**	**17**	**0,02**
gerektiğini	11	17	0,02
gördüm	6	17	0,02
işleyişi	8	17	0,02
kaynağı	7	17	0,02
konuşuyorum	11	17	0,02
mantığı	7	17	0,02
mülkiyet	8	17	0,02
politika	**8**	**17**	**0,02**
türkiye'deki	12	17	0,02
vermiş	6	17	0,02
çıkıyor	7	17	0,02
alalım	6	16	0,02
altında	7	16	0,02
arkadaşlarımız	14	16	0,02
bakanlığı	**9**	**16**	**0,02**
baştan	6	16	0,02

Sıklığı Taranan Kelimeler: Akademik, Girişimcilik, Üniversite, Sanayi, Devlet, Destek, Teşvik, Teknoloji				
Type	**Name**	**In Folder**	**References**	**Coverage**
Document	AG3	Internals	33	1,81%
Document	AG4	Internals	47	1,56%
Document	AG5	Internals	63	2,05%
Document	AG6	Internals	84	1,08%
Document	AG7	Internals	59	0,77%
Document	AG8	Internals	58	1,20%
Document	AG9	Internals	79	1,24%
Document	AG10	Internals	120	0,95%
Document	AG11	Internals	53	1,06%
Document	AG12	Internals	154	2,18%
Document	AG13	Internals	77	1,21%
Document	AG14	Internals	88	1,12%
Document	AG15	Internals	81	2,30%
Document	AG16	Internals	58	1,86%
Document	AG17	Internals	48	1,41%
Document	AG18	Internals	35	1,73%
Document	AG19	Internals	42	1,01%

Sıklığı Taranan Kelimeler:

Birey: Kişilik, Rol, Motivasyon
Üniversite: Yönetim, Yönetmelik, Multidisiplin
Beşeri Sermaye: Personel, Öğrenci, Araştırmacı
Çevre: Kültür
Teknopark-TTO: Ar-ge, Mentor, Danışmanlık, Teşvik
Sanayi: İşbirliği, İletişim
Finansa Erişim: Hibe, Mevzuat, Bürokrasi
Devlet: Kanun, Politika, Strateji

Type	Name	In Folder	References	Coverage
Document	AG3	Internals	54	1,99%
Document	AG4	Internals	65	1,61%
Document	AG5	Internals	46	1,82%
Document	AG6	Internals	77	2,08%
Document	AG7	Internals	40	1,07%
Document	AG8	Internals	62	1,30%
Document	AG9	Internals	67	1,52%
Document	AG10	Internals	101	0,83%
Document	AG11	Internals	65	1,15%
Document	AG12	Internals	172	2,54%
Document	AG13	Internals	89	1,34%
Document	AG14	Internals	103	1,79%
Document	AG15	Internals	86	2,04%
Document	AG16	Internals	91	2,07%
Document	AG17	Internals	72	1,78%
Document	AG18	Internals	43	2,11%
Document	AG19	Internals	59	0,97%

T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Beyhan ÖZGÜ ÇAKIR
Doğum Yeri:	Ereğli/KONYA
Doğum Tarihi:	24/12/1982
Medeni Durumu:	Evli
Öğrenim Durumu	
Derece:	Okulun Adı:
İlköğretim:	**Ülkü İlköğretim Okulu - İstanbul**
Ortaöğretim:	**Fatih Kız Lisesi - İstanbul**
Lise:	**Fatih Kız Lisesi - İstanbul**
Lisans.	**Selçuk Üniversitesi - İktisat**
Yüksek Lisans.	**University of Wales Cardiff Institute - MBA**
Becerileri:	**Ders Verme, Proje Hazırlama, Yabancı Dil Yeminli Tercümanlık,**
İlgi Alanları:	**Girişimcilik, Yenilik, Kültür, Örgütte İnsan Davranışı, Örgüt Kuramları, Örgüt İklimi, Kurumsallaşma**
İş Deneyimi: (Doldurulması isteğe bağlı)	**WAES (Westminster Adult Education Service)** **Business and Finance Course Coordinator - 5 Yıl** **KTO Karatay Üniveristesi – Araştırma Görevlisi – 3,5 yıl**
Aldığı Ödüller: (Doldurulması isteğe bağlı)	**University of Wales Cardiff Institute – MBA** **Distinction Derecesi ile Mezuniyet**
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar: (Doldurulması isteğe bağlı)	
Tel:	**0531 407 9797 – beyhanozgu@gmail.com**
Adres:	**Selçuklu /KONYA**