



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Seda Aslı YAVUZ

BİLGİ ÖZÜMSEME KAPASİTESİ VE İNOVASYON PERFORMANSI:
MEKÂNSAL YETKİNLİKLER ÖNEMLİ Mİ?

İşletme Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2019



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Seda Aslı YAVUZ

BİLGİ ÖZÜMSEME KAPASİTESİ VE İNOVASYON PERFORMANSI:
MEKÂNSAL YETKİNLİKLER ÖNEMLİ Mİ?

Danışman

Doç. Dr. Tuğba GÜRÇAYLILAR YENİDOĞAN

İşletme Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2019

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Seda Aslı YAVUZ'un bu çalışması, jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Dilek ERDOĞAN (İmza)

Üye (Danışmanı) : Doç. Dr. Tuğba YENİDOĞAN (İmza)

Üye : Dr.Öğr. Üyesi Eren ÖZDEMİR (İmza)

Tez Başlığı: Bilgi Özümlenme Kapasitesi ve İnovasyon Performansı: Mekânsal Yetkinlikler Önemli mi?

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 10/01/2019

Mezuniyet Tarihi : 14/02/2019

(İmza)
Prof. Dr. İhsan BULUT
Müdür

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Bilgi Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Performansı: Mekânsal Yetkinlikler Önemli mi?” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

İmza

Seda Aslı YAVUZ





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Seda Aslı YAVUZ
Öğrenci Numarası	20165212021
Enstitü Ana Bilim Dalı	İşletme
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Programın Türü	(X) Tezli Yüksek Lisans () Doktora () Tezsiz Yüksek Lisans
Danışmanının Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Tuğba GÜRÇAYLILAR YENİDOĞAN
Tez Başlığı	Bilgi Özümlenme Kapasitesi ve İnovasyon Performansı: Mekânsal Yetkinlikler Önemli mi?
Turnitin Ödev Numarası	1071545843

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 62 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 01/02/2019 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nda belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

alıntılar hariç % 6

alıntılar dahil % 6'dır.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

(X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımca yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

01/02/2019

(imzası)

Doç. Dr. Tuğba YENİDOĞAN

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iii
TABLOLAR LİSTESİ.....	iv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vi
SUMMARY.....	vii
ÖNSÖZ.....	viii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİ ÜRETİMİ VE İNOVASYON PERFORMANSI: TEMEL KAVRAMLAR

1.1. İnovasyon Performansı	2
1.1.1. Bilgi Paylaşımının Yenilikçi Düşünce Sürecine Etkileri	2
1.1.2. İnovasyon ve İnovasyon Türleri	4
1.1.3. Örgütsel Performans	7
1.1.4. Örgütsel Performans Türleri Arasındaki İlişkiler	10
1.1.5. Örgütsel Performans Ölçümü	12
1.2. Bilgi Özümseme Kapasitesi.....	14
1.2.1. Özümseme Kapasitesinin Kavramsallaştırılması.....	15
1.2.2. Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Performansı	17
1.2.3. Bilgi Özümseme Kapasitesinin Türleri.....	18
1.2.3.1. Potansiyel Bilgi Özümseme Kapasitesi.....	19
1.2.3.1.1. Elde Etme Kapasitesi.....	20
1.2.3.1.2. Sindirme/Benimseme Kapasitesi	20
1.2.3.2. Gerçekleştirilen Bilgi Özümseme Kapasitesi.....	20
1.2.3.2.1. Dönüştürme Kapasitesi.....	21
1.2.3.2.2. Uygulama Kapasitesi	21
1.2.4. Özümseme Kapasitesinin Önemi ve Faydaları	22
1.2.5. Özümseme Kapasitesini Etkileyen Faktörler	24
1.3. Ortak (Mekânsal) Yetkinlikler.....	24
1.3.1. İşbirliğine Dayalı Ortak Yetkinlikler	25
1.3.2. Eşgüdüme Dayalı Ortak Yetkinlikler.....	26
1.4. Örgütsel Bilgi Üretme Kapasitesi	27

1.5. Örgütsel Öğrenme.....	29
----------------------------	----

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİ ÜRETİMİ VE İNOVASYON PERFORMANSI: TEORİK ARKA PLAN

2.1. Araştırmanın Sorunsalı	31
2.2. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi	33
2.3. Araştırmanın Hipotezleri	34
2.3.1. Ortak Yetkinlikler ve Bilgi Özümseme Kapasitesi	34
2.3.2. Örgütsel Bilgi Üretme Kapasitesi ve Bilgi Özümseme Kapasitesi.....	37
2.3.3. Bilgi Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Performansı	38

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİ ÜRETİMİ VE İNOVASYON PERFORMANSI:

ANTALYA TEKNOKENT BÖLGESİ'NDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı	41
3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi	41
3.2.1. Mekânsal Toplanmalar, Kümelenme ve Endüstri Bölgeleri	45
3.2.2. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri	46
3.2.3. Batı Akdeniz Teknokenti Teknoloji Geliştirme Bölgesi	46
3.3. Araştırmanın Bulguları	47
3.3.1. Verilerin Düzenlenmesi: Normallik Testi ve Eksik Verilerin İncelenmesi	47
3.3.2. Güvenilirlik Testi	48
3.3.3. Tanımlayıcı İstatistikler	49
3.3.4. Hipotez Testleri.....	55

SONUÇ	59
--------------------	-----------

KAYNAKÇA	62
-----------------------	-----------

EK 1- Anket Soruları	72
-----------------------------------	-----------

EK 2- Teknokent İzin Belgesi.....	76
--	-----------

ÖZGEÇMİŞ.....	77
----------------------	-----------

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Bilgi ve İnovasyon Arasındaki ilişki.....	3
Şekil 1.2 İnovasyon Türleri	5
Şekil 1.3 Örgütsel Performans Türleri	7
Şekil 2.1 Bilgi Üretimi ve İnovasyon Performansı: Araştırma Modeli	34
Şekil 3.1 Araştırmaya Katılan İşletmelerin Ölçekleri	50
Şekil 3.2 Batı Akdeniz Teknokent Alanındaki Faaliyet Yılı.....	51
Şekil 3.3 Faaliyet Gösterilen Sektörler	52
Şekil 3.4 2016 Faaliyet Yılındaki Toplam Yeni Ürün Sayısı	52
Şekil 3.5 Yeni Ürünlerden Elde Edilen Getirinin Ciro İçerisindeki Ortalama Oranı	53
Şekil 3.6 Ar-Ge Harcamalarının Ciro İçerisindeki Ortalama Oranı.....	54
Şekil 3.7 Yeni Ürün Geliştirmek ve Ticarileştirmek İçin Harcanan Süre.....	54
Şekil 3.8 Başarıya Ulaşan Ürün İnovasyonlarının Yüzdesi	55

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3.1 Veri Toplama Süreci: Yanıtlayıcı İşletmelere Ait Bilgiler	43
Tablo 3.2 Normallik Testi ve Kayıp Verilere İlişkin İstatistikler	48
Tablo 3.3 Güvenilirlik Analizinin Bulguları	49
Tablo 3.4 Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Katsayıları.....	50
Tablo 3.5 Ordinal Regresyon Analizi.....	56



KISALTMALAR LİSTESİ

bk.	: Bakınız
çev.	: Çeviren
CLV	: Customer Lifetime Value (Müşteri Hayatboyu Değeri)
EVA	: Economic Value Added (Ekonomik Katma Değer)
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
KPI	: Key Performance Indicators (Temel Performans Göstergeleri)
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OEE	: Overall Equipment Effectiveness (Toplam Ekipman Etkinliği)
OLE	: Overall Labor Effectiveness (Toplam İşgücü Etkinliği)
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
vd.	: Ve devamı
vs.	: Ve saire

ÖZET

Küreselleşmenin ve rekabetin hızla arttığı günümüzde teknolojinin sürekli olarak kendini yenilemesi ve bilginin değerinin giderek artması, bilgi özümseme kapasitesini işletmeleri rakiplerinden daha üstün kılabilmek ve varlıklarını devam ettirebilmek için vazgeçilmez bir faktör haline getirmektedir. Bu çalışmada bölge içi paylaşılan yetkinlikler ve firmaya özgü bilgi kapasitelerinin (bilgi üretme kapasitesi ve bilgi özümseme kapasitesi) inovasyon performansı üzerine etkilerini tespit etmek amaçlanmaktadır. Bu amaçla Antalya Teknokent Bölgesi'nde bulunan 43 firma ile yapılandırılmış soru formuna dayalı olarak yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmayla ulaşılabilecek sonuçların Antalya Teknokent strateji geliştirme çalışmalarına yön verebilecek potansiyelde olduğu düşünülmektedir.

Elde edilen bulgular, bölge içi paylaşılan yetkinliklerin firmaya özgü bilgi temelli kapasiteler üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir. Önceki çalışmaların bulgularıyla uyumlu olarak, bu çalışma bilgi özümseme kapasitesindeki artışın daha iyi bir inovasyon performansına yol açacağını göstermiştir. Bulgulara göre bir örgütün özümseme kapasitesi içsel bilgi üretme kapasitesiyle desteklenme gereksinimindedir. Bu araçsal etki olmaksızın, firmaların içsel bilgi üretme kapasiteleri tek başına inovasyon performansında artışa yol açacak yeterlilikte değildir. Genel olarak, bu çalışma özümseme kapasitesinin inovasyon performansının artırılmasında pozitif etkiler yarattığını ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mekânsal Yetkinlikler, Bilgi Özümseme Kapasitesi, Bilgi Üretimi, İnovasyon Performansı, Antalya Teknokent

SUMMARY

**KNOWLEDGE ABSORPTIVE CAPACITY AND INNOVATION PERFORMANCE:
DO SPATIAL COMPETENCES MATTER?**

In today's world where globalization and competition are rapidly increasing, the continuous renewal of technology and the increasing value of information have made knowledge absorptive capacity an indispensable factor to make the enterprises more superior than their competitors and maintain their existence. This study aims to investigate the effects of intra-district shared competences and firm-specific capacities for knowledge creation and knowledge absorption on innovation performance. To this end, face-to-face interviews based on a structured questionnaire form were carried out with 54 companies in Antalya Technocity Region. The results of this study have the potential to lead the strategy development studies in Antalya Technocity area.

The results of this study showed that intra-district shared competences have no significant effect on firm-specific knowledge based capacities. Consistent with the previous studies, the findings indicated that an increase in knowledge absorptive capacity of companies leads to better innovation performance. According to the results, absorptive capacity of an organization needs to be supported by its internal knowledge creation capacity. Without this instrumental effect, internal knowledge creation capacity of firms alone is insufficient to cause increased performance of innovation. Overall, this study revealed that absorptive capacity exerts positive effects in increasing innovation performance.

Keywords: Spatial Competences, Knowledge Absorptive Capacity, Knowledge Creation, Innovation Performance, Antalya Technocity

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının hazırlanmasında;

Öncelikle bana yüksek lisans yapma imkanı tanıyan işyerimde bulunan amirlerim ve mesai arkadaşlarıma, yüksek lisans eğitimi sürecinde gösterdikleri özveri ve destek için Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yönetici ve çalışanlarına, bizlere her zaman destek olan ve akademik bilgilerini bizimle paylaşan tüm öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Tezin konu seçiminden yazım sürecine kadar tüm iyi niyeti ve yardımseverliğiyle bana sabırla yol gösteren, her zorlandığım yerde ürettiği çözümlerle beni cesaretlendiren ve yaratıcı fikirleriyle bana hep yeni ufuklar açan değerli danışmanım ve hocam Sayın Doç. Dr. Tuğba GÜRÇAYLILAR YENİDOĞAN'a

Savunma jürime katılan, engin bilgi ve deneyimleriyle çalışmanın daha da güçlenmesini sağlayan değerli hocalarım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayşe EREN ÖZDEMİR ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Dilek ERDOĞAN'a

Bu tezin bitmesini benden çok isteyen, her adımda tüm gücü ve yol göstericiliğiyle yanımda olan, asla beni yalnız bırakmayan ve hep destek olan yol arkadaşım, değerli eşim Dr.Kerim Emrah YAVUZ'a ve doğacak bebeğimize, her zaman bana destek olan aileme,

Tez çalışmam süresince değerli zamanlarını bana ayırıp görüş ve önerilerini büyük bir açıklıkla paylaşan adını sayamadığım tüm değerli insanlara,

Sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Seda Aslı YAVUZ

Antalya, 2019

GİRİŞ

Günümüzde bilgi, artan rekabet ortamında işletmelerin devamlılıklarını sürdürebilmeleri açısından vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Bu nedenle işletmeler tarafından bilginin edinilmesi, benimsenmesi ve dönüştürülerek kullanılması sürecini ifade eden “özümseme kapasitesi” kavramı araştırma gündeminde önemli bir yer kazanmıştır. Çağdaş yönetim anlayışında rekabet üstünlüğünün kaynağı ve işletmelerin varlıklarını sürgit kılmalarının yegane yolu değişen çevre koşullarına uyum sağlayacak şekilde sürekli değişim ve yenilenmeye açık olmalarından geçmektedir.

Bilgi ekonomisi çağında inovasyon temelli büyüme perspektifine dayanan bu çalışmanın amacı, işletmelerin bilgi özümseme kapasiteleri ve inovasyon performansları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Daha geniş bir tanımlamayla, teknoloji geliştirme bölgelerinde tüm üye firmaların erişimine açık kaynak ve yetkinlikler ile firmaya özgü bilgi temelli kapasitelerin inovasyon performansı üzerine etkilerini tespit etmek amaçlanmaktadır. Bu çalışma teknoloji geliştirme bölgelerinde konumlanma ve yeni bilgi üretme kapasitesi arasındaki ilişkiyi göstermesi açısından katkı sağlayıcı niteliktedir. Ayrıca bu çalışmayla ulaşılabilecek sonuçların Antalya Teknokent Bölgesi’nde strateji geliştirme çalışmalarına yön verebilecek potansiyelde olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada teknoloji bölgelerinde tüm üye firmaların erişimine açık sistemik yetkinliklerle firmaya özgü tekil yetkinliklerin inovasyon performansı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayıma dayalı olarak geliştirilen hipotezleri sınamak amacıyla inovasyon performansı, bilgi özümseme kapasitesi, örgütsel bilgi üretme kapasitesi ve bölge içi paylaşılan yetkinlikler boyutlarına ait sorular derlenmiş ve Antalya Teknokent Bölgesi’nde faaliyet gösteren işletmelerde uygulanmak üzere bir anket formu hazırlanmıştır.

Tez çalışması üç bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde bilgi üretimi ve inovasyon performansına ilişkin temel kavramlar açıklanmıştır. İkinci bölümde araştırmanın sorunsalı, kavramsal çerçevesi ve hipotezlerinin yer aldığı teorik arka plan sunulmuştur. Üçüncü bölümde ise araştırma tasarımına ilişkin açıklamalar yapılarak araştırmanın bulguları raporlanmıştır. Ardından sonuç ve değerlendirmeler yapılarak çalışma sonlandırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİ ÜRETİMİ VE İNOVASYON PERFORMANSI: TEMEL KAVRAMLAR

1.1. İnovasyon Performansı

Günümüzde küreselleşme olgusunun hızla artan önemi rekabet üstünlüğü kazanabilmek için işletmelerin müşterileri açısından daha değerli görülen, rakiplerinden farklı yeni ürünlere, pazarlama tekniklerine ve inovasyonlara ağırlık vermelerini gerekli kılmaktadır (Arıboğan, 1993: 54). Rekabet edebilirlik açısından belirleyici olan inovasyon işletme performansı üzerinde pozitif etkiler yaratmaktadır. Ayrıca geliştirilen inovasyonlara patent alınması ve piyasaya sürülen inovatif ürünlerin başarısı işletmelerin performanslarını değişime duyarlı şekilde arttırmaktadır.

Ürünlerin kullanımlarını değiştirmeden, mevcut ürün türünün veya başka yeni bir ürünün geliştirilmesi dinamik yenilikler kategorisine girerken; müşterilerin alışkanlıklarını değiştiren yeni bir ürünün üretilmesi ise köklü yenilikler kategorisine girmektedir (Barışık, 2001: 7). Yeni ürünlerin geliştirilmesini sağlayan ürün inovasyonları, üretim ve pazarlama performansını arttırmaktadır. Böylece işletmelerin finansal performansları başarılı inovasyon çalışmalarından olumlu yönde etkilenirken; başarısız olan inovasyonlar işletmeler için olumsuz yönde ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. İşletmelerin büyümesi ve iyi bir hizmet kalitesi ile müşteri taleplerini karşılayabilmesi için inovatif yönlerini geliştirmeleri gerekmektedir.

İnovatif işletmeler için nitelikleri, kaliteli hizmet anlayışını kendilerine görev edinmeleri ve güvenilir olmaları nedeniyle rakiplerinden daha farklı olabildikleri yönlerle odaklanmaktadır (Durna, 2002: 226). Stratejik inovasyon süreci denilince dışa dönük, keşfedici ve farklı görüşlere açık olacak şekilde yaratıcı düşünmek; yeni değerler ve yeni bir iş modeli yaratma konusunda işbirliğine açık olmak; daima yeni fırsatlar yaratacak örgütsel amaç ve vizyona sahip olmak ve bu istikamette gelecek ve pazar odaklı bilgilere değer kazandırmak akla gelmektedir (Johnston ve Bate, 2003: 34).

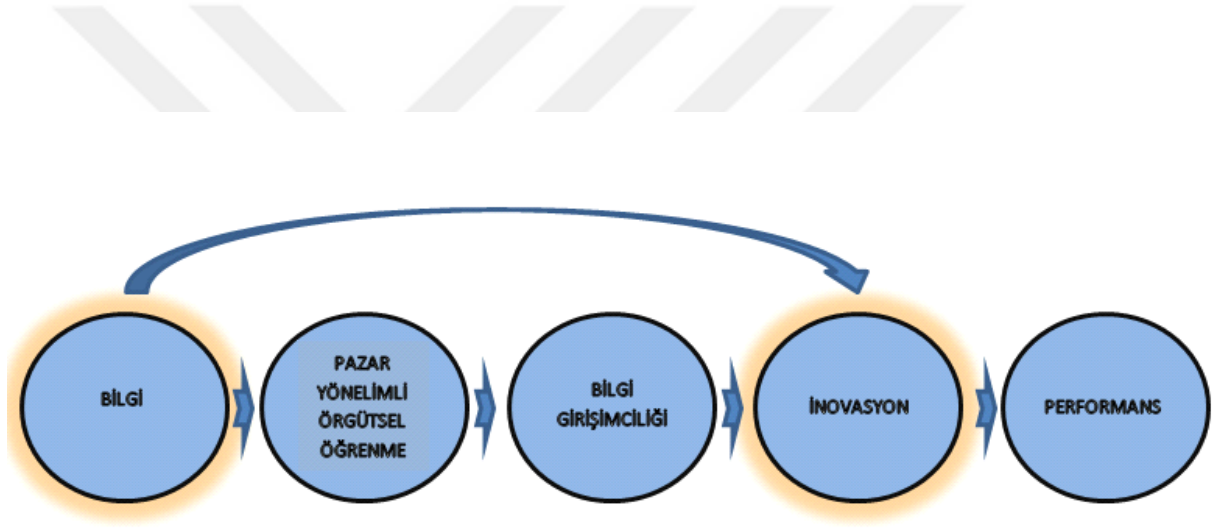
1.1.1. Bilgi Paylaşımının Yenilikçi Düşünce Sürecine Etkileri

Küreselleşmenin önem kazanması ve devamlı artan rekabet ortamında işletmelerin hem devamlılıkları hem de diğer işletmelere göre fark yaratabilmeleri için sürekli gelişmek ve çağın gerisinde kalmamak için yeniliklere ayak uydurmaları gerekmektedir. Bu da işletmelerin inovatif yönlerini ön plana çıkartmalarının önemini arttırmaktadır.

Bilgi paylaşımı artıp rekabet geliştikçe yaratıcı ve inovatif fikirler değer kazanmakta; sağlam yapıdaki kurum kültürü sayesinde inovatif fikirler gelişme imkânı bulmaktadır. Yaratıcılık bireyin yeniliği kolayca benimseyebildiği bireysel bir eylemdir (Iraz, 2005: 48).

Ürün geliştirme, başlarda geleneksel inovatifliğin merkeziyken zamanla bu merkez değişmiş ve odak bir bütün olarak inovasyon kapasitesinin artırılmasına kaymıştır (Drucker, 2007: 134-142). İşletmelerde iletişim ve bilgi akışının aksamadan gerçekleşebildiği işbirliğinin tam olarak sağlandığı etkili bir inovasyon stratejisi belirlenip her işletmenin kendine has inovasyon faaliyetlerini ve kendi kültürünü oluşturması gerekmektedir.

Yeniliğin yararlı bir etkiye sahip olması için yeniden örgütlenmeye gitmek de tek başına yeterli olamamaktadır. İnovatif fikirleri beslemek amacıyla aynı bilginin örgütsel bir paylaşım kültürü çerçevesinde farklı biçimlerde düzenlenebilmesi gerekmektedir (Şekil 1.1).



Şekil 1.1 Bilgi ve İnovasyon Arasındaki İlişki

Kaynak: Demirel, Y., Seçkin Z., (2008)

İnovatif bir özellikten söz edebilmek için bilginin mevcut alanı dışında uygulanabilir olması gerekirken, örgütsel öğrenmenin yayılması için bilginin geniş kitlelere ulaştırılacak şekilde farklı alanlarda kullanılması gerekmektedir (Volg, 1991: 82). Fazladan edinilen her bir bilgi, inovatifliği bir adım ileriye taşımaktadır. Bu durumun mümkün olabilmesi içinse geleneksel bürokratik yapının dağılmış olması gerekmektedir. Diğer taraftan piramit tarzda örgütlenmiş geleneksel bürokrasinin inovasyon amaçlarıyla varlık göstermesi oldukça zor olmaktadır. Buluşun ise alışılmışın dışında olan yenilikler olarak düşünülmesi gerekmektedir (Budak, 1998: 30). Buluşçuluğun teşvik edildiği yerde inovasyon ortaya çıkmaktadır.

Rakiplerden ve pazardan alınan yönlendirici mesajların kodları yöneticiler tarafından doğru çözülmeli ve bu tutumlarla uyumlu örgütsel yetkinlikler geliştirilmelidir.

Hem enformasyon dağılımı hem de iletişim ile ilgili olan bilgi paylaşımı karmaşık ve bağlantılı bir özelliğe sahiptir ve bilgi serbestçe taşınabilmektedir. Bilgi paylaşımı iki taraf arasında gerçekleşir ve bir taraf bilgiye sahipken diğer taraf bilgiyi elde eden olmaktadır (Ipe, 2003: 32). Bilgi çeşitleri biçimsel ve biçimsel olmayan şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Herhangi bir sohbet arasında şartlara bağlı olmadan, tesadüfi olarak kendiliğinden oluşan, biçimsel olmayan bilgi paylaşımı yüz yüze, e-mail veya diğer iletişim yollarıyla sağlanabilmektedir ve nasıl, nerede, ne zaman gerçekleşeceği önceden bilinmediğinden bu bilgi paylaşımının kontrolü zor olmaktadır. Biçimsel bilgi paylaşımı ise bir örgütte belirli şartlar altında bütün üyeler tarafından gerçekleştirilen bilgi paylaşımıdır. Bilgiyi paylaşan taraf ile bilgiyi edinen taraf kolayca tespit edilip amaçlarına ulaşip ulaşmadığının denetimi yapılabilmektedir (King, 2001: 44-46). Etkili bir iletişim için bireylerin aynı dili konuşmaları ve paylaşılan bilgiye aynı anlamın yüklenmesi de zorunlu olmaktadır (Bashorat, 2006: 15).

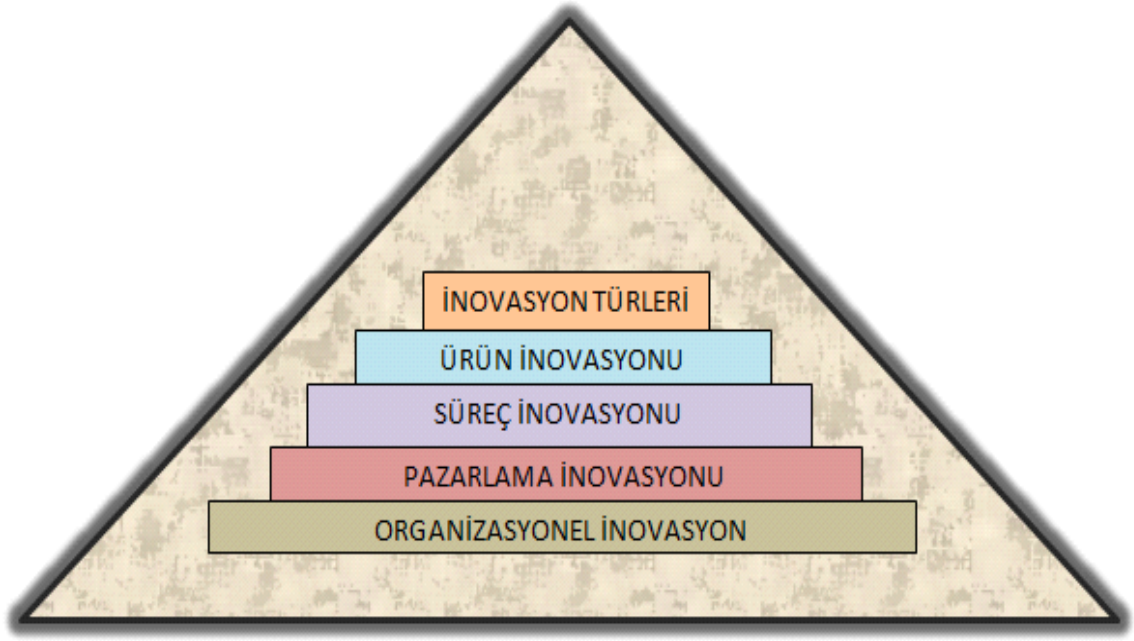
1.1.2. İnovasyon ve İnovasyon Türleri

İnovasyon kavramı ilk olarak Avusturyalı iktisatçı ve siyaset bilimci Joseph Alois Schumpeter tarafından “kalkınmanın itici gücü” olarak tanımlanmakta iken girişimci ise inovatif yenilikler yapan kişiye denmektedir. Schumpeter (1934), girişimcilerin inovasyoncu rolleriyle pazarda dengeyi bozduklarını ve ekonomide sürekli dinamizm yarattıklarını söylemektedir.

OECD ile Avrupa Komisyonu'nun birlikte yayınladığı Oslo Manual Kılavuzu'nda (2005) inovasyon; “yeni veya belirgin şekilde geliştirilmiş ürünün, yeni pazarlama veya örgütsel yönteminin işletmenin iç örgütlenmesinde ya da dış ilişkilerinde uygulanması” şeklinde açıklanmaktadır. İnovasyon kavramı sadece teknoloji veya buna dayalı ürünlerle ilişkili olmayıp özelliklerine ve alanlarına göre birçok farklı sınıflandırmalara tabi tutulmaktadır.

Schumpeter (1934), yeni ürünlerin girişi, yeni üretim yöntemlerinin girişi, yeni pazarların açılması, hammaddeler ve diğer girdiler için yeni tedarik kaynaklarının geliştirilmesi, yeni pazar yapılarının yaratılması şeklinde inovasyon konusunda değişim alanlarına göre beş farklı sınıflandırma yapmıştır.

Oslo Manual Kılavuzu'nda (2005) ise ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, pazarlama inovasyonu ve organizasyonel inovasyon olarak dörtlü bir sınıflandırma yapılmıştır (Şekil 1.2).



Şekil 1.2 İnovasyon Türleri

Kaynak: OECD ve Eurostat (2005)

Ürün inovasyonu; işletmeler tarafından pazara sunulmuş olan nitel olarak varlıkları bulunan maddesel nesnelere ürün; bir firmanın farklı bir ürünü geliştirip pazara sunmasına ise ürün inovasyonu denmektedir.

Oslo Manual Kılavuzu (2005: 48)'na göre, teknik özelliklerde, kullanılan materyallerde, birbirleriyle bağlantılı olan yazılımlarda kullanıcı dostu ve fonksiyonel özelliklerde önemli yenilikleri içeren ürünün özellikleri ve kullanılma amacı konusunda geliştirilmiş ürün veya hizmeti kapsamaktadır. İşletmeler yeni ve farklı bir ürün ile pazara katılırlarsa ya da mevcut ürünlerini daha kaliteli ve daha üstün hale getirmek için farklılaştırırlarsa ürün inovasyonu yapmış olmaktadır. Yani mevcut hâlihazırdaki mal veya hizmetin daha kaliteli ve daha gelişmiş niteliklerde üretilmesi ürün inovasyonudur.

Ürün inovasyonuna örnek olarak; kumaş ve yumurta bir ürünken, kırışmayan ya da nefes alabilen kumaş ve dikkat çekici bir ambalajla piyasaya sürülen Omega 3'lü yumurtalar ürün inovasyonudur.

Süreç inovasyonu; süreçte yaşanan bir yeniliği anlatır ve rastgele bir üretim veya dağıtma yönteminde yapılan bir yenilik veya büyük oranda iyileştirme ya da belirli özellikleri değiştirilmiş üretim veya teslimat yönteminin gerekli olan yeni ara basamaklarla uygulanmasını kapsamaktadır. Bu yöntemin uygulanması; kullanılan teknikte, yazılımda ve dökümanlarda önemli gelişmeleri içermektedir (Oslo Manual Kılavuzu, 2005: 53). Süreç inovasyonları ürünün geliştirilmesi veya yeniden oluşturulmasına ilişkin gereken işlemlerin

tümü veya içlerinden birisinde inovatif davranılması demektir ve işletmelerin rekabet güçlerini arttırmak için süreç inovasyonuna başvurmaktadır.

Süreç inovasyonuna örnek olarak; otomatik ambalajlama, mal ve envanter kaydı yapan mobil tarayıcılar, bilgisayarlar, lazer kesim araçları bu tip inovasyona örnektir.

Pazarlama inovasyonu; daha fazla müşteri çekebilmek ve ürünlerin satış oranını arttırabilmek için, ürün ve hizmetlerde farklı ve yeni ambalajların, tasarımların ve pazarlama yöntemlerinin geliştirilip uygulanmasına denmektedir. Oslo Manual Kılavuzu (2005: 49)'na göre ürün tasarımı, paketleme, ürün konumlandırma, ürün promosyonu veya fiyatlamada önemli değişiklikleri içeren farklı pazarlama yöntemlerinin uygulanmasını kapsamaktadır. Satın alma sürecinde müşteri-satıcı ilişkisinin geleneksellikten kurtarılıp mal ve hizmetlerin geliştirilerek daha çok satış yapılabilmesi ve daha fazla müşterinin ilgisinin çekilebilmesi için inovatif bir yol yöntem geliştirilerek müşterilerle kurulacak etkileşimlerin farklılaştırılmasına odaklanılmaktadır. Pazarlama inovasyonu ürün tasarımı ve ambalajı, ürün yerleştirme ve tanıtımında yapılan yenilikleri kapsamaktadır.

Pazarlama inovasyonuna örnek olarak önceki örnekteki Omega 3'lü yumurtaları çocukların tüketimini arttırabilmek için onların ilgisini çekebilecek renkli ve farklı ambalajlarda pazara sunmak, bir içecek şişesinin biçiminde meydana getirilen yenilik, internet üzerinden yemek siparişi alıp internette yer almayan rakiplerine göre rekabet avantajı elde etmiş olan işletmelerin bu siparişlerini müşterilerine ulaştırmalarıdır.

Örgütsel inovasyon; bir işletmenin çalışma yöntemlerini geliştirmesi ve yenilemesi, örgütsel yenilikleri içeren eğitim faaliyetleri, makine ve teçhizat ile dışardan edinilebilecek bilgileri ve sermaye niteliği taşıyan malların edinimini kapsamaktadır. Maddi ve beşeri kaynakları en uygun şekilde kullanıp yeni ve farklı yapılanmalar oluşturarak işyeri ve dış ilişkilerin örgütlenmesini ve ticari uygulamalarda daha önce denenmemiş yöntemleri kapsamaktadır (Oslo Manual Kılavuzu, 2005: 96). Örgütsel inovasyonun sağlanabilmesi için işletmelerin üst yönetimin teşvikiyle beraber uygun koşullar sağlanıp sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde etmek için ofis düzenlerindeki çalışma koşullarını değiştirip, ticaret uygulamaları ve dış ilişkilerinde mal ve hizmetlerini geliştirerek yenilikler yapmaları gerekmektedir.

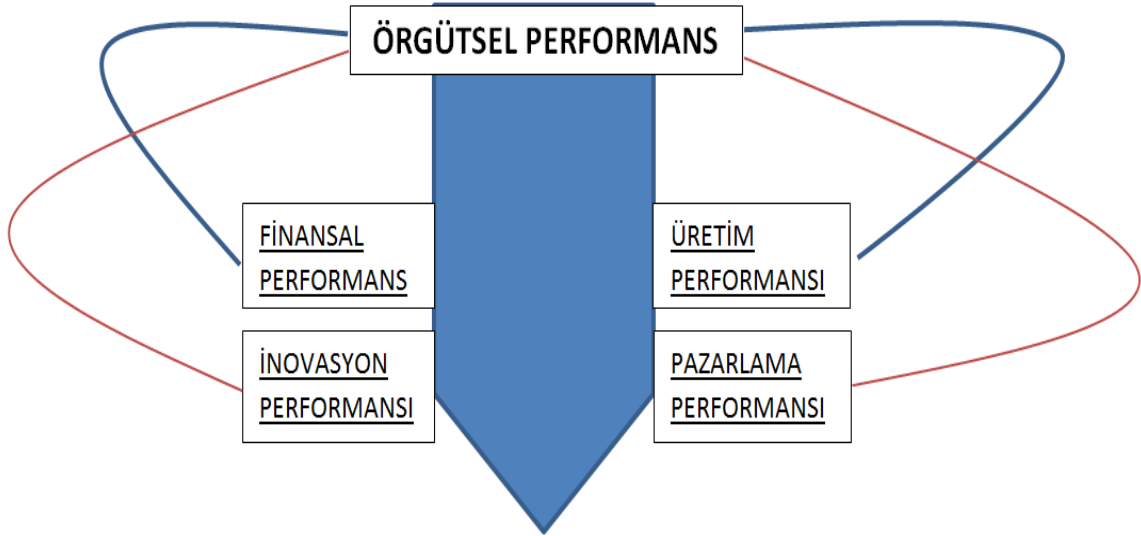
Örgütsel inovasyona örnek olarak işletmelerin farklı birimlerindeki bilgiye ulaşım ve bu bilginin paylaşımını geliştirmek üzere devlete ait veya özel, çalışma gruplarına ilk kez başvurmak ya da işletmelerde tüm çalışanların yaptıkları işle ilgili olarak söz sahibi olup iyileştirme konusunda fikirler üreterek yöneticiler tarafından bu fikirlerin değerlendirilip

uygun bulunanın uygulamaya konulduğu sürekli iyileştirme (kaizen) sistemini uygulaması gösterilmektedir.

1.1.3. Örgütsel Performans

Örgütsel performans işletmelerde bireyin ya da bir grubun belirlenmiş olan amaçlara ve standartlara uyumlu olarak bir işin gerçekleştirilmesidir. İnovasyon performansı yüksek olan işletmeler öğrenme yeteneğine sahip ve çevrelerindeki olayları doğru analiz ederek çalışanların keşfedici taraflarını ortaya çıkaran açık fikirli işletme kültürüne sahip olduğu için inovasyon performansları da yüksek olmaktadır (Avcı, 2009).

Örgütsel performans, bir örgütün farklı faktörler vasıtasıyla elde ettiği başarıya denilmektedir (Daft, 2000). Sadece örgütün değil, maddi ve beşeri varlıkların bir araya getirilerek nihai çıktılar oluşturulmasıdır. Örgütsel performans genel itibarıyla inovasyon performansı, üretim performansı, pazarlama performansı ve finansal performans olarak dört ana başlık altında toplanmaktadır (Şekil 1.3).



Şekil 1.3 Örgütsel Performans Türleri

Kaynak: Carton ve Hofer, 2006; Hagedoorn ve Cloudt, 2003

İnovasyon performansı Ar-Ge, patentleme, yeni ürün veya hizmetlerin tanıtılmasını içermektedir (Hagedoorn ve Cloudt, 2003). Bir başka ifadeyle, hem inovasyonun teknik özelliklerini hem de pazarda tanıtılmasını esas alarak inovatif süreçleri başından sonuna değin kapsamaktadır. İnovasyon performansı ile ilişkili konular inovasyon yapma, sunma ve tutundurma gibi üretimsel, yönetimsel ve pazarlama süreçlerini kapsamaktadır. Hagedoorn ve

Cloodt (2003), inovasyon performansı göstergelerini ileri teknolojiye sahip olan iş kollarında Ar-Ge girdileri, patent sayısı ve atıflar, yeni ürün duyuruları olarak tanımlamaktadır. Patentlere ilişkin göstergeler inovasyon performansının ölçümüne yönelik en önemli faktörler arasında yer almaktadır.

İşletmeler inovasyon ağlarını oluştururken bunu hem işletme içinde hem de dışındaki süreçleri izleyerek oluşturmaktadır. Kobi'lerde içsel inovasyonun sağlanması için işletme yöneticisinin geçmişi, işgücü uzmanlığı, Ar-Ge'de çalışan sayısı ve Ar-Ge deneyimi önemli noktalar olmaktadır (Rosenbusch vd., 2011: 441-442). İşletmenin sektördeki deneyimi, inovasyonun türü, farklı kültürler arasındaki iletişim gibi faktörler, inovasyonun performans üzerindeki gücünü belirlemektedir. İnovasyon eğiliminin teşvik edilerek, işletme yöneticilerinin Ar-Ge harcamaları gibi konularda inovasyona daha fazla kaynak ayırarak, genç işletmelere önem verilerek önemli getiriler sağlanabilmektedir. Ayrıca inovasyon ve performans ilişkisinin oluşumunda Asya ülkelerinde yerleşik kültürel çevrenin etkisi ile olumlu etkilendiği, ABD gibi daha bireyci kültürlerde ise inovasyon ve performans ilişkisinin yeterince gelişmediği görülmektedir.

Sürekli hareket halinde olan piyasalarda inovasyonu izleyebilmek için kendi içinde içsel inovasyon oluşturarak işbirliği yapan yeni ve küçük işletmeler bulunmaktadır. KOBİ'lerin piyasadaki farklı işletmelerle yapmış olduğu işbirliği ve dış teknolojik kaynaklar yoluyla dışsal inovasyon gelişimini sağlamaları işletmelere pozitif etkiler kazandırmaktadır. İçsel ve dışsal işbirliği yoluyla KOBİ'lerin inovasyon konusunda kaynak ve yeteneklerinde bulunan eksiklikler giderilebilmektedir (Rosenbusch vd., 2011: 445).

İnsan kaynakları konusunda yapılmış olan çalışmalar; işletmelerdeki insan kaynakları yönetiminin ve bilimsel araştırmalara odaklı çalışan işletmelerin bilgiyi diğerlerine göre daha etkili kullanarak işletmelerin inovasyon performansını olumlu etkilediğini göstermektedir (Fabrizio, 2009). İnovasyon türlerinin tamamı özellikle de organizasyonel inovasyon ve inovasyon faaliyetleri ile ilgilenen işletmelerle işbirliği yapmak inovasyon performansını olumlu yönde etkilemektedir.

Üretim performansı üretime ilişkin kalite, zaman, maliyet ve esneklik gibi göstergeleri içermektedir. Skinner (1969)'in rekabet avantajı elde etmek için üretim stratejilerinin ne kadar etkili olduğunu vurgulamasından sonra, 1980'lerde Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da üretim performansı ile ilgili çalışmaların yapılmaya başladığı gözlemlenmektedir. Üretim performansında ürünlerin kalite, zaman, maliyet ve esneklik gibi özellikleri önemli olmaktadır. Üretim performansının yüksek olabilmesi için müşterilerin uygun zaman ve

mekânda gereksinim duydukları ihtiyaçlarının giderilmesi yani müşteri memnuniyetinin sağlanması gerekmektedir.

İşletmenin rakiplerinden üstün bir üretim fonksiyonuna sahip olabilmesi için uygun yer ve zamanda üretilmiş olan ürünlerin işletmeye kazandırdığı yenilikler ve diğer işletmeler açısından da yaratmış olduğu katma değer önemli olmaktadır.

Üretim performansı konusunda toplam ekipman etkinliği yani OEE (Overall Equipment Effectiveness) kaliteli bir ürünün üretiminde etkili zaman kullanımını ifade etmektedir ve günlük raporlar tutulup problemlerin kaydedilmesi gerekmektedir. Üretim performansına örnek olarak aylık müşteri şikâyetleri, kalite performansını artırma, toplam işgücü etkinliği yani OLE (Overall Labor Effectiveness) konusunda aylık puantaj bilgisi ve üretim ekibi ile üretim dışındaki çalışmaların kaydedilmesi verilebilir.

Pazarlama performansı son yıllarda oldukça popüler hale gelen pazar-temelli performans ölçümlerine dayanmaktadır (Carton ve Hofer, 2006: 35).

İşletmelerin kendilerine belirli miktarda satış ve gelir hedefleri koyarak gerekli olan pazarlama bütçesini en etkin şekilde kullanmak için gerekli olan yer, zaman ve kişilere ulaşarak veriler ve performansa dayalı olarak belirlenen satışla sonuçlanan pazarlama türüne denmektedir.

Pazarlama performansının amaçları arasında kısa sürede gerçekleşen anlık kararlarla alınmış hızlı satış değil, daimi ve memnun müşteriler yaratmak yer almaktadır. İşletmeler tarafından temel amaçlarına göre Temel Performans Göstergeleri (KPI) belirlenerek; müşteriler için daha önce denenmemiş, kendine has karakteristik özellikleri olan ürünler kullanılmaktadır.

Pazarlama yöneticisi pazarlama kontrol değişkenleri ile ilgili olarak eldeki imkânlarla pazarlama performansını arttırmak için ve işletmeye olan etkisinin ölçülebilmesi için gerekli olan ölçüt seçimini belirlemektedir. (Ambler vd., 2004). Pazarlama ölçütleri üst yönetimin denetiminde, pazarlama ve pazarlamanın kurumsal performans ile olan ilişkisine dair ilk sırada yer alan satış, karlılık, nakit akışı, pazar payı gibi finansal ölçütler veya pazardan elde edilen içsel ve dışsal ölçütdür (Ambler vd., 2001).

1990’larda finansal olmayan göstergelerin öneminin artması ve müşteri hayatboyu değeri (CLV), müşteri memnuniyeti ve sadakati, ekonomik katma değer (EVA), marka değeri ve yeni ürün geliştirme başarısı gibi ölçütlerin kullanılması ile birlikte finansal olmayan ölçütler firmanın uzun vadedeki durumunu daha kapsamlı olarak göstermektedir (Clark, 2001).

Finansal performans işletmenin finansal durumundaki değişimlere ilişkin ölçümler veya yönetim kararlarından kaynaklanan finansal çıktılar ile bu kararların örgüt üyeleri tarafından uygulanma derecesini ifade etmektedir (Carton ve Hofer, 2006: 2). Aktiflerin karlılığı başta olmak üzere karlılık ölçümleri ve özellikle de yeni kurulmuş işletmeler için büyüme oranlarını gösteren ölçümler örgütsel performans ölçümünde en yaygın kullanılan performans göstergeleri olmaktadır (Carton ve Hofer, 2006).

Ambler ve Kokkinaki (1997), pazarlama aktivitelerinin başarısını ölçmek için 19 ölçüt belirlemiş ve bunları yeni kazanılan müşterilerle birlikte müşteri sayısı ve müşteri sadakati gibi müşteri davranışlarının ölçümü ve marka algılanması, memnuniyet ve satın alma isteği gibi müşteri davranışları aracılığı, aracılardan karlılığı ve hizmet kalitesi gibi ticari müşteri ölçümleri, işletmenin pazara yeni ürün sunma sıklığı ve elde ettiği kardan oluşan yenilikçilik ölçümleri, satış ve kar gibi finansal ölçütler ve pazardaki reklam ve tutundurma payları ile birlikte rakiplere göre oluşan pazar payı olan rekabet piyasasının ölçümü olarak 6 kategoride toplamaktadır.

1.1.4. Örgütsel Performans Türleri Arasındaki İlişkiler

İşletmelerde uygulanan ürün, süreç, pazarlama ve örgütsel inovasyonlar işletmenin performansına doğrudan nüfuz etmekte ve işletme performansını pek çok açıdan olumlu yönde etkilemektedir. Bu etki alanı pazar payı, satışlar, karlılık ve verimlilik gibi pek çok alanı kapsamaktadır (Oslo Manual Kılavuzu, 2005).

Türkiye’de inovasyon ve performans arasındaki ilişkiyi Yavuz (2010), inovasyonun örgütsel performans üzerindeki olumlu etkisini temel alarak 2005-2009 yılları arasında bir imalat firması ile boylamsal verilere dayalı vaka analizi yaparak inovasyon performansı açısından inovasyon türlerinin temeli sayılan örgütsel inovasyonun, diğer inovasyon türlerini etkileyerek işletmenin performansı üzerinde önemli bir etki yarattığını ortaya koymaktadır.

Günday vd., (2011) inovasyon performansının; inovatif yeterliliğinin artması ile birlikte ürün sayısı ve pazar paylarındaki artışı, işletmenin artan ürün sayısı ve pazar payı ile birlikte finansal performansındaki artışı etkilemesi sonucu işletmenin performansını etkilediğini belirtmektedir.

İnovasyon performansı, işletmelerde rekabet, müşteri talepleri gibi konularda yenilik yapmak ve çevreye uyum ve performans devamlılığını amaçlayan işletmelerde hizmet kalitesini arttırmak için gelişme isteğinin sonucudur ve örgütsel yapıdaki ürün ve süreç gibi özellikleri kapsamaktadır (Damanpour, 2009: 652-653). Örgütlerin içyapılarında gerçekleşen inovasyonlar inovasyon performansı ile doğrudan ilişkilidir. Bu yüzden inovasyonlar örgütsel

performans üzerinde doğrudan veya dolaylı yollarla etkili olmaktadır. İnovasyon yaratma kapasitesi arttıkça örgütün inovasyon yapma yönelim ve ihtimali artacak; böylece inovasyon performansında iyileşme gözlemlenebilecektir.

İnovasyon-üretim performansı ilişkisi: İşletmelerin üretim faaliyetlerini başta ürün alanında yapılan inovasyonlar olmak üzere örgütsel inovasyonlar, süreç geliştirme ve yeni pazarlama teknikleri gibi kavramlar yakından etkilediği için inovasyonlar üretim esas alınarak yapılmakta ve ürünün kalitesi maksimum düzeye ulaştırılmaya çalışılmaktadır (Quadros, 2001: 203-219). İnovasyonun örgütsel öğrenmeye olumlu etkisi sayesinde işlemlerin yapılma hızı artmaktadır. Quadros (2001)'un çalışmasında inovasyonların üretim maliyetlerini azaltarak üretimin niteliği ve esnekliği üzerinde olumlu etkiler yarattığı vurgulanmaktadır. Üretim performansından kastedilen mümkün olan en kısa sürede, üretimi minimum maliyet ve maksimum nitelikte gerçekleştirmektir; böylece üretim performansları sürekli gelişerek çoğalmaktadır.

İnovasyon-pazarlama performansı ilişkisi: Koufteros vd., (2002: 264) gibi pek çok araştırmacı örgütsel inovasyonların pazarlama performansını arttırıcı etkisi olduğunu ve yeni ürünlerle değişik kitlelere ulaşarak müşterilerin ihtiyaçlarını giderme ve müşteri memnuniyetini ve tatminini sağlama konusunda başarıya ulaşılacağını belirtmektedir.

Rakiplerin ürünlerinden ayırt edilebilen özellikleri olan ve pazarda dikkat çeken yenilikler yaratan inovasyonlar müşteriler için bir değer unsuru teşkil etmektedir ve böylece oluşan müşteri memnuniyeti ile birlikte ürünün pazar payı artmakta; dolayısıyla pazarlama performansı olumlu yönde etkilenmektedir. Pazarlama performansı ve inovasyon ilişkisinde pazar yönelimli olmak müşterilerin neye ihtiyaç duyduklarını ve pazardan ne beklediklerini anlamayı sağlamak; o ihtiyaçları gidermeye yönelik olarak yapılan tüm örgütsel faaliyetler de inovasyonların etkinliğini arttırmaktadır. Pazarlama performansının ölçümünde performans belirleyicileri olarak işletmenin toplam satışları, toplam pazar payı ve müşteri memnuniyeti değişkenleri kullanılmaktadır (Green vd., 1995).

İnovasyon-finance performansı ilişkisi: İşletmelerin esas hedefleri kar elde etmek olduğu için işletmeler açısından finansal rekabet üstünlüğü elde etme önemli hale gelmektedir. Üretim yetenekleri, maliyetler ve verimlilik örgütlerin inovasyon kalitelerini etkilemekte; çalışanların memnun olması ve müşteriler için değer yaratılması finansal performans açısından önemli olmaktadır. Örgütsel inovasyon alanında başarılı olan işletmelerin finansal açıdan daha başarılı oldukları belirtilmektedir (Mazzanti vd., 2006: 139).

İşletmeler öğrenme yoluyla yeni bilgiler yaratıp dış çevredeki sürdürülebilir rekabet için gerekli olan bilgilere ulaşmaktadır. Rakiplerine göre öğrenme düzeyi gelişmiş olan

işletmeler pazardaki değişimleri daha çabuk fark ederek rakiplerine göre piyasaya daha hakim olmaktadır. Örgütsel öğrenme sayesinde işletmeler devamlılıklarını sağlayıp, yönetsel ve teknik inovasyon gibi konularda inovatif ilerlemeler kaydederek başarılı bir performans göstermektedir (Chen vd., 2009). Nonaka (1994), örgütsel öğrenmenin performansa olan etkisini müşterilerin talepleri ve işletmelerin kendi çevrelerindeki yeniliklere adapte olmak için inovatif yönlerini geliştirerek gösterdiklerini söylemektedir.

Günday vd., (2011) Marmara bölgesindeki, kimya, tekstil, metal ve otomotiv sektörlerinde faaliyet gösteren 184 firma hakkında yaptıkları çalışmada, inovasyon ile finansal performans arasında pozitif yönlü ilişki bulunduğunu belirtmektedir.

1.1.5. Örgütsel Performans Ölçümü

Performans ölçümü işletmelerin yönetiliş şekillerinin niteliği ve paydaşlarına sağladıkları değerlerin ölçümünü kapsamaktadır (Moullin, 2007: 181). 1980'lerin ortalarından itibaren, artan rekabet, bilgi teknolojileri ve yenilikçi ürünler işletmelerin işleyiş yöntemleri ile ilgili değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Günümüzün artan rekabet koşullarında işletmelerin başarılı olabilmeleri ve hayatta kalabilmeleri yeterli ve uygun olan performans ölçüm sistemine sahip olmalarıyla yakından ilişkilidir. İşletmeler performans ölçümünü kullanıp geçmiş performanslarını değerlendirerek ve kendi ürünlerini kullanıp gereken tedbirleri alarak rekabet üstünlüğü elde etmektedir. Performans ölçüm sistemleri, işletmelerin ve çalışanların önceden belirledikleri plan ile uyumlu olmalarını sağlamayı hedeflemektedir.

İşletmelerin performans ölçümü, sistematik bir şekilde ya da belirli bir amaç için geçici bir süre yapılabilir. İşletmelerin performans ölçümü yapmasının temel nedenleri müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını ne düzeyde karşılayabildiklerini belirlemek, yaptıkları etkinliklerin doğruluğunu ölçebilmek ve eksik olan yönlerini keşfetmek; başarı düzeylerini belirleyebilmek, aldıkları kararların gerçek olan bilgileri temel alıp varsayımlara dayanmadığını göstermek ve işletmelerin ilerleme kaydedebileceği alanları belirleyip problemlili alanlar konusunda çözüme yönelik odaklanmalarını sağlamaktır (Parker, 2000: 63).

Finansal ve finansal olmayan ölçütler birbirlerinden farklı değerler olduğu için bunların uyumlu kombinasyonları işletmelerin performansını arttırıp başarılı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır (Kaplan ve Norton, 1996).

İşletmelerin finansal performansları ölçülürken uyguladıkları stratejiler ve gerçekleştirdikleri faaliyetlerin karlılıkları üzerindeki etkisinin ölçülebileceğini söyleyen Kaplan ve Norton (1996), kendi işletmelerindeki finansal ölçümün yeterli olmadığı için bir

işletmenin amaç ve stratejisinin fiziksel ölçüler haline dönüştürülmesini sağlayan Dengeli Ölçüm Kartı yani Kurum Karnesi sistemini geliştirmişlerdir. İşletmeler için karlılık, yatırım, büyüme gibi stratejik amaçlarının anlaşılması böylece çalışanların performans değerlendirme kriterlerinin bu amaçlar doğrultusunda belirlenmesine katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Dengeli ölçüm kartının başarılı olması için uygulamada işletmenin her kademesinden onay almak, işletmede eğitimler vermek, ödül sistemi geliştirmek ve örgütsel engelleri ortadan kaldırmak gerekmektedir. Her işletmenin kendine ait yapısından dolayı ayrı ayrı ölçüm kriterlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu sistemi kullanmak işletmeler için kurumsal stratejinin belirlenip ortak karar alınmasını, stratejik amaçların uzun dönemdeki hedefler ve yıllık bütçe ile bağlantı kurulmasını ve tüm organizasyona yayılmasını ve bu stratejiyi daha iyi seviyelere getirmek için gereken bilgi desteğinin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Dengeli ölçüm kartının toplam varlık ve borçlar, satış geliri, karlılık gibi değerleri finansal boyutu; müşterilerin işletmelere karşı tutumu, işletmelerin de müşterilerin davranışlarına göre finansal hedeflerini gerçekleştirmek için kendisine belirli hedefler koyarak nasıl ve ne şekilde ürün/hizmet sunumu yapacağı, markaların tanınırlığı, mevcut müşterilerin sayısı gibi değerleri kapsayan müşteri boyutu; işgücünün verimli kullanım oranı, müşteri ve finansal boyutta gerçekleştirilmek istenen amaçları yerine getirebilmek için verimlilik-etkinlik boyutu; uzun vadede işletmelerin müşteri devamlılığını sağlamayı, finansal getiri elde edebilmek için sahip oldukları öğrenme kabiliyeti, iş başvurularının sayısı, çalışanların işyerindeki performansları ve motivasyonları, çalışma ortamının kriterleri gibi değerleri kapsayan öğrenme ve gelişme boyutu olmak üzere dört temel boyutu bulunmaktadır.

İşletmelerin performansları ölçülürken objektif ve subjektif işletme performansı verileri ve ilişkileri incelenmektedir (Dess ve Robinson, 1984: 265). İşletmenin subjektif performansı üst düzeydeki yöneticilerin aynı endüstri bölgesinde faaliyet gösteren diğer işletmelerle karşılaştırma yapılarak performansın değerlendirilmesiyle ölçülürken, işletmenin objektif performansı aktif karlılık, öz sermaye karlılığı ve diğer finansal verilere başvurularak ölçülmektedir. Subjektif performans ölçümünde veriler anket ya da görüşme yoluyla elde edilebildiği için bazı maliyet avantajları bulunmasına karşın, objektif performans ölçümünde yenilikleri kavrayamama, uygulama konusundaki yetersizliklerden dolayı performans ölçme konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Örgütsel performansın ölçümünde finansal araçlarla birlikte müşterilerin memnuniyeti, işletmelerin sahip oldukları niteliklerin performansı ve pazarlama başarısı belirleyici olmaktadır.

Drucker (1954), performansı ölçmek için sekiz farklı boyut önermektedir. Bu boyutlar işletmenin pazardaki yeri, üretkenliği, inovasyon düzeyi, finansal ve fiziksel kaynakları,

çalışan tutum ve performansı, doğabilecek risklere karşı yeterli kazanç miktarı olup işletmenin uzun süre ayakta kalabilmesi için önem teşkil etmektedir. Çalışanlar, iç ve dış çevreden gerekli olan bilgileri edinerek güçlü bir öğrenme kültürüne sahip olabilmektedir. Bu durum çalışanın bağlılığını, devamsızlığını, güvenini ve işletmesi için fazladan çaba sarf etmesini etkilemektedir. Aynı zamanda güçlü bir öğrenme kültürü işletmelerin eski müşterilerini kaybetmeden yeni müşteriler edinmesini ve itibarının artmasını sağlamaktadır.

İşletmelerin performansını ölçmek için pek çok yazar farklı performans ölçüm değişkenleri kullanmıştır. Pazar payı konusunda pazardaki etkinlik (Sin vd., 2005), pazar yönelimlilik (Mercader, 2006) ve pazar payındaki artış (Li vd., 2009); inovasyon performansı konusunda yeni ürün sayısı, yeni ürünlerden elde edilen gelir, yeni ürün geliştirme süresi, ürün inovasyonlarının başarısı (Zheng vd., 2011), ürün hatları ve üretim sürecinde yapılan değişiklik ve iyileştirmeler (Tomlinson ve Jackson, 2013); satış hacmi konusunda satışların ivmesi (Sin vd., 2005), satışlardaki artış ihtimali (Hsu, 2008), satışlardaki büyüme (Li vd., 2009); karlılık konusunda kar payı (Wall vd., 2004); verimlilik konusunda çalışanların verimliliği (Hsu, 2008), verimliliğin getirisi (Li vd., 2009); çalışan tatmini konusunda çalışan memnuniyeti (Hoque, 2005); müşteri tatmini konusunda müşteri memnuniyeti (Mercader, 2006) gibi performans ölçüm değişkenleri kullanılmıştır.

1.2. Bilgi Özümseme Kapasitesi

Yaşamlarını sürdürmek için işletmelerin çevrelerini takip etmeleri ve yapılarını bulundukları dinamik çevreye göre uyarlamaları gerekmektedir. İşletme içerisinde yeni edinilen bilgilerin değerlendirilerek kullanıma elverişli hale dönüştürülmesi ve bu bilgi kümesinden rekabet üstünlüğü yaratacak şekilde istifade edilmesi sağlanmalıdır. Bu amaçla alan yazında araştırmalara sıkça konu olan özümseme kapasitesi kavramını işletme yönetimi alanında kavramsallaştıran Cohen ve Levinthal (1989)'dır. Özümseme kapasitesi kavramı daha sonra Zahra ve George (2002), tarafından geliştirilmiş olup ardından eklenen yeni çalışmalarla farklı kavramsal modellerde yerini almıştır. Genel olarak, bilgi düzeyinin bir fonksiyonu olarak ele alınan özümseme kapasitesi kavramından yeni bilginin ihtiva ettiği değer tanınması, mevcut bilgi kümesiyle birlikte değerlendirilerek özümseme ve bu yeni bilgi kümesinden ticari fayda üretilmesi anlaşılmaktadır. Ayrıca sahip olunan bu yeteneklerin işletmelerin inovasyon kapasitelerinde belirleyici faktörleri oluşturduğu öne sürülmektedir.

İşletmelerin kurum dışındaki bilgiyi fark edebilme, benimseyebilme ve kendi ürünlerinde bu bilgileri önceden sahip oldukları bilgilerle birleştirerek kullanabilme

yetenekleri rekabet üstünlüğü kazanmalarını sağlamaktadır. Özümseme kapasitesinin gelişimine ilişkin sahip olunan temel kabiliyet, en gelişmiş bilim ve teknik alanında yeni olan bilgilerin kolayca fark edilebilmesini ve bu bilgilerin ticari bir çıktıya dönüştürülerek ondan faydalar sağlanabilmesini olanaklı kılmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990).

Özümseme kapasitesi sayesinde işletmeler örgüt sınırları dışında dolaşım halindeki bilgileri edinip özümseyerek bu bilgilerden en doğru şekilde yararlanmak suretiyle yeni yatırımlarda bulunmaktadır. Bunu başaramayan işletmelerin özümseme kapasitesi yeterince gelişmemiştir. Bu yüzden gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere göre özümseme kapasitesi daha yüksektir (Povoa ve Rapini, 2010). İşletmelerin kendi örgütleri dışında çok fazla bilgi edinebilecekleri kaynak vardır ve özümseme kapasitelerini zor bir öğrenme çevresinde geliştirmeleri gerekmektedir. Bu nedenle belli bir miktar bütçeyle, kendilerinin belirledikleri alanlara yatırım yapabilmektedirler (Cohen ve Levinthal, 1990). Dolayısıyla gelişmekte olan ülkelerde işletmeler artan bilgi yığınları ve tüm bilgilere erişebilme ve yeterince öğrenebilme sıkıntısı bulunduğu için özümseme kapasitelerini sürekli ilerletme gereksinimindedirler.

1.2.1. Özümseme Kapasitesinin Kavramsallaştırılması

Cohen ve Levinthal (1989: 570), özümseme kapasitesini açıklarken yeni bilgi yaratabilme yeteneğini vurgulamaktadır. Van Den Bosch vd., (1999)'nin özümseme kapasitesi kavramına yükledikleri anlam ise dış çevreye adapte olabilmek için işletme açısından yeni olan bilginin benimsenmesi sürecine ilişkindir. Cohen ve Levinthal (1989: 570)'ın belirttiği noktalara farklı yorumlar ekleyerek işletmenin dışarıdan edindiği bilgileri kullanmada başvurduğu sistem, koordinasyon ve sosyal uyum gibi birleştirilebilir kabiliyetleri özümseme kapasitesini oluşturan faktörler olarak betimlemektedir. Sistem yetenekleri, yeni bilgilerin işletmelerin hali hazırdaki bilgileriyle uyumlu hale getirilmesinde faydalanılan aşamalar ve kurallar bütünü olarak tanımlanırken koordinasyon yeteneklerinin, çalışanların örgüt içerisinde görev aldıkları işlevsel birimle ilişkileri vasıtasıyla bilgi özümseme kapasitesini arttırdığı ileri sürülmektedir. Sosyal uyum yetenekleri ise işletmelerin kurum içerisinde sahip oldukları ve çalışanlar tarafından da desteklenerek paylaşılan ideolojiler olarak tanımlanmaktadır.

Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011: 190), özümseme kapasitesini, bilimsel keşiflerin ve teknolojik uygulamaların işletmeye aktarılması olarak tanımlarken; Zahra ve George (2002: 186), firma değerini arttırmak amacıyla bilgi edinme, içselleştirme, dönüştürme ve son olarak da fayda üretimine hizmet eden strateji ve prosedürler kümesi

olarak tanımlamaktadır. Bu tanıma göre özümseme kapasitesi, işletmelerin yeni edindikleri bilgiyi benimseyerek, dönüştürerek ve ondan yararlanarak kendi örgütsel yeteneğini oluşturması anlamını taşımaktadır. Diğer taraftan, Kim (1998), özümseme kapasitesini işletmelerin yeni karşılaştığı bilgileri kolayca öğrenebilme ve karşılaştığı problemleri ustaca çözebilme yeteneği olarak ifade etmektedir. Murovec ve Prodan (2008) ise işletmelerin kendi örgütlerinin içerisinde bulunan bilgiyi dışarıda mevcut olan bilgi ile yoğurarak ticari çıktıya dönüştürebilme kabiliyetine özümseme kapasitesi demektedir. Bağlantılı olarak, işletmeleri yetenek çeşitlendirmesine iten gerekçeler potansiyel ve gerçekleştirilen özümseme kapasitesi şeklinde yapılan ayırımla açıklanmaya çalışılmaktadır.

Cohen ve Levinthal (1989)'ın çalışmasında Ar-Ge faaliyetleriyle işletmelerin yeni bilgiler üretmekle birlikte mevcut bilgileri benimseme ve kullanma yeteneklerini güçlendirmelerine vurgu yapılmaktadır. Dolayısıyla özümseme kapasitesinin sosyal-bilişsel yönünü oluşturan yeni elde edilen bilginin değerinin bilinmesi, benimsenmesi ve ticari alanda uygulamaya konulması fikri üzerinde durulmaktadır. Özümseme kapasitesinin kurum dışı yeni bilginin kullanılabilmesi dışında gelecekte ortaya çıkabilecek teknolojik gelişmeleri tahmin edebilmeyi de sağlayabileceği belirtilmektedir. Böylece işletmeler özümseme kapasitesine verilen değerin artması ile birlikte değişen bazı yeniliklerin farkına varma ve teknolojik gelişmeleri daha yakından takip etme konusunda duyarlı hale gelmektedir.

Bireylerin önceden sahip oldukları bilgilere yeni öğrenilen bilgilerin eklenmesi örgütlerin öğrenme becerilerini etkilemektedir (Cohen ve Levinthal, 1990: 132). Öğrenmenin birikimli olan bu yapısı sayesinde edinilen bilgilerin kurumsal hafızaya aktarılacak daha sonra hatırlanmaları ve kullanımlarına olanak sağlayacak yeteneklerin geliştirilmesi söz konusu olabilmektedir. İşletmeler edindikleri deneyim ve bilgileri yeni bilgiler ile birleştirip anlamlı bir bütün oluşturarak özümseme kapasitesilerini bireylerin önceden sahip oldukları bilgi birikimi ile birleştirecek olursa çalışanlar dışarıdan gelecek olan bilgiyi kendi bilgi düzeylerine göre özümseyeceklerdir. Bu durumda işletmelerin mevcut bilgi kapasitelerinin yeni bilgi düzeyini etkileyeceği düşünülebilmektedir.

Bir işletmenin özümseme kapasitesini işletmenin dış çevresiyle iletişimi kadar işletmenin alt birimleri arasındaki etkileşimi belirlemektedir (Cohen ve Levinthal 1990). İşletmeler değişik kompozisyonlar oluşturarak özümseme kapasitesini arttırabilmektedir. İşletmelerdeki uzmanlık dağılımı ve iletişim yapıları bir bütün olarak ele alınmaktadır. Dış çevreden edinilen bilgiler alt birimlere bu bilgileri edinen bireyler aracılığıyla veya merkezi bir odak vasıtasıyla iletelebilmektedir. Lane ve Lubatkin (1998: 464), öğrenmenin karşılıklı olması gerektiğini savunarak, özümseme kapasitesine çift taraflı bir bakış açısıyla

yaklaşmaktadır. Bu görüşe göre işletmelerin bilgiyi temin ettikleri kaynaklarla sahip oldukları öğrenme yetenekleri birbirini tamamlamaktadır.

Farklı ve disiplinler arası yapısından dolayı özümseme kapasitesinin boyutları ve etkileri yönetim ve organizasyon esas olmak üzere sosyoloji, siyaset, psikoloji ve iktisat gibi pek çok bilim dalı tarafından çeşitli araştırmalara konu olmaktadır (Van Den Bosch vd., 2003). Özümseme kapasitesinin bu yapısı, örgütsel öğrenme literatüründe olduğu gibi, farklı disiplinler arasında köprü görevi kuran bir kavram olarak ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Örneğin, strateji araştırmalarında firma değeri yaratma ve kullanılabilir hale getirme konusunda firmaların ağlara katılımının önemi büyüktür. Bu alanda yapılan çalışmalar, işletmelerin özümseme kabiliyetlerinin firma değeri yaratma ve kullanılabilir hale getirme konusunda belirleyici olabileceğini öngörmektedir.

1.2.2. Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Performansı

Çevreleriyle sürekli ilişki içerisinde olan, özümseme kapasitesi yüksek işletmelerin genel performans düzeylerinde artış elde etmeleri olası görülmektedir. Araştırma sonuçları (Fabrizio, 2009) belli bir düzeye kadar sahip olunan yüksek özümseme kapasitesinin yeni ürün gelişim performansı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Özümseme kapasitesi Ar-Ge faaliyetleriyle, yeni ürün gelişim performansı ise yeni ürünlerin teknik performansıyla ölçülmektedir. Nitekim işletmeler Ar-Ge departmanları için harcama yaparken sadece yeni bilginin gelişimini hedeflememekte; aynı zamanda özümseme kapasitesi olarak nitelendirilen kendi dış çevrelerinden edindikleri bilgiyi tanımlama, benimseme ve kullanma yeteneğini de önemsemektedir (Cohen ve Levinthal, 1989: 569).

Fosfuri ve Tribó (2008), potansiyel özümseme kapasitesini tespit etmek ve inovasyon üzerindeki etkilerini saptamak amacıyla gerçekleştirdikleri boylamsal çalışmada yeni ve mevcut ürünlerin yıllık satış toplamını dikkate almaktadır. Bu çalışmada potansiyel özümseme kapasitesinin rekabet üstünlüğü üzerine olumlu etkileri vurgulanmaktadır.

Lane vd., (2001) uluslararası alanda yapılan yenilik girişimlerinde özümseme kapasitesini inceleyerek; yeni bilgiyi edinme ve performans üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Araştırmalarını yaparken uluslararası ortak girişimlerde iş hacmi, gerçekleştirilmek istenen hedefler ve pazar payı değişkenlerini başarı göstergeleri olarak kullanmışlardır. Yanıtlayıcılardan yeni çıktıların satışı ve karlılık durumlarını en belirgin üç rakibe göre kıyaslamaları ve bu suretle işletmelerinin başarı düzeylerini değerlendirmeleri istenmiştir. Sonuç olarak özümseme kapasitesindeki artışın yeni ürünlerin piyasadaki başarısını arttırmada belirleyici olduğu tespit edilmektedir.

García-Morales vd., (2007) çalışmasında örgütsel performans, işletmelerin son üç yıldaki satışlar, kaynaklar ve varlıkları üzerinden karlılıkları değerlendirilerek ölçülmüştür. Bu araştırma teknoloji özümseme kapasitesinin örgütsel öğrenme ve inovasyonu etkileyerek performans düzeyinde artışa yol açacağına ampirik kanıt sağlamaktadır.

Lichtenthaler (2009)'in çalışması özümseme kapasitesi içerisindeki üç öğrenme sürecini birbirinden farklılaştırmaktadır. Bunlar keşfedici öğrenme, dönüştürücü öğrenme ve istifade edici öğrenme olarak etiketlenmektedir. Önceden sahip olunan teknolojik ve pazar bilgi birikimi temelinde bu süreçlerin daha üstün inovasyon ve performans düzeylerine erişimde farklı kaynakları oluşturduları ileri sürülmektedir. Bu çalışmanın bulguları öğrenme süreçleri arasındaki tamamlayıcılığa işaret etmekte ve özümseme kapasitesinin, özellikle çalkantılı piyasalarda, performans üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

İşletmelerde yöneticilerin gerekli olan bilginin hızlı şekilde temin edilebilmesi, örgütsel öğrenme ve bilgi alışverişi gibi konularda gerekli imkân ve şartları hazırlaması gerekmektedir (Fabrizio, 2009). Dışarıdan elde edilen bilginin kurum içerisinde doğru aktarımı bilgi özümseme kapasitesi ve dolayısıyla inovasyon performansını olumlu etkilemektedir. Ayrıca bilgi üretiminde dış kaynakları etkin kullanan işletmeler açık inovasyon yoluyla özümseme kapasiteleri arasında bağlantı kurarak; dışarıdan edindikleri bilgiyi birbirleriyle daha kolay paylaşıp dış çevrelerindeki teknolojik imkânlardan yararlanma yeteneklerini arttırmaktadırlar.

Genel olarak, teknoloji transferini hedefleyen işletmelerin performanslarını yükseltebilmeleri için özümseme kapasitelerini arttıran faaliyetleri tespit ederek bunları arttırmaya dönük çalışmalar yapmaları gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır. İşletmelerin kurum içi veya kurum dışındaki yeni bilgilerin değerinin farkına varabilme, bilgi edinebilme, benimseme ve ticari ürünlerde kullanabilme kabiliyetleri yenilikçilik yeteneklerini de arttırmakta ve rekabet üstünlüğü kazanmalarına olanak tanımaktadır. Özümseme kapasitesinin işletme performansı üzerindeki olumlu etkisi konusunda ulusal literatürde yeterince çalışma olmamasına rağmen uluslararası literatürde (Lane vd., 2001; Fosfuri ve Tribó, 2008; García-Morales vd., 2007) pek çok çalışma bulunduğu gözlemlenmektedir.

1.2.3. Bilgi Özümseme Kapasitesinin Türleri

İşletmeler açısından bilgi birikimi, yeni bir bilginin farkına varma, ondan faydalanma ve onu ticari bir ürüne dönüştürebilme yeteneği kazandırır ki bu yeteneğe özümseme kapasitesi denilmektedir (Cohen ve Levinthal, 1990: 128). Özümseme kapasitesi bilginin

değerinin farkına varma, bilgiyi benimseme ve o bilgiyi gerekli şekilde kullanma yeteneğini ifade eden farklı bileşenlerden oluşmaktadır (Cohen ve Levinthal,1990; Kim,1998). Benzer şekilde, özümseme kapasitesinin boyutlarına ilişkin olarak Zahra ve George (2002) bilginin elde edinimi, bilginin sindirilerek benimsenmesi, bilginin dönüştürülmesi ve bilginin uygulanması olmak üzere dört farklı tanım geliştirmektedir.

Özümseme kapasitesi işletmelerin temel öğrenme yeteneklerindendir (Lane vd., 2006). Zahra ve George (2002), özümseme kapasitesini dinamik bir örgütsel yetenek üretebilmek için örgütlerin bilgiyi elde ettiği, benimsediği, dönüştürdüğü ve faydalandığı süreç olarak tanımlamaktadır. Özümseme kapasitesi, dışarıdaki bilgiye değer biçebilmeyi ve onu elde etmeyi sağlayan, fakat bu bilgiden faydalanabilmeyi garanti etmeyen *potansiyel özümseme kapasitesi* ve özümseme kapasitesini firmanın özümsenen bilgiyi daha da ilerilere taşıma kapasitesi olarak gören *gerçekleştirilen özümseme kapasitesi* olarak iki alt boyutta incelenmektedir. Potansiyel özümseme kapasitesi edinme ve benimseme safhalarını, gerçekleştirilen özümseme kapasitesi ise dönüştürme ve kullanma safhalarını kapsamaktadır. Ayrıca ilgili çalışmalarda özümseme kapasitesi ve inovasyon arasındaki ilişki rekabetçi üstünlük yaratabilmek amacıyla kullanılmaktadır (Zahra ve George, 2002). İşletmeler potansiyel özümseme kapasiteleri sayesinde değişken olan endüstriyel şartlarda dahi sahip oldukları stratejik esneklik ve sürekli gelişen çevre koşullarına uyum sağlama konusunda rekabetçi üstünlük elde etmektedir. Matusik ve Heeley (2005), bilgiyi edinme ve benimseme aşamalarını yeni bilginin ortaya çıkartılması ile dönüştürme ve yararlanma aşamalarını ise bu bilgilerden ticari gelir elde edilmesi ile ilişkilendirmektedir.

1.2.3.1. Potansiyel Bilgi Özümseme Kapasitesi

Potansiyel ve gerçekleştirilen özümseme kapasiteleri arasındaki fark işletmelerin birbirlerine karşı rekabet üstünlüğü kazanabilmelerinde belirleyici olmaktadır. Potansiyel özümseme kapasitesi, işletmelerin dışarıdan edindikleri bilgiyi yaratıcı düşüncelerle birleştirerek anlamlandırmalarını kolaylaştırmaktadır (Fosfuri ve Tribó, 2008). Gerçekleştirilen özümseme kapasitesi ise yeni edinilen bilgiyi dönüştürme ve ondan maksimum seviyede yararlanmayı sağladığı için işletmenin performansını arttırmaktadır (Zahra ve George, 2002).

Ürünlerin üretimi ve pazardaki durumlarıyla ilişkili olarak hizmet, sektör ve yönetim, bilim ve teknoloji gibi pek çok farklı sınıflandırma türü bulunduğundan dış çevreden edinilecek bilgi konusunda mevcut bilgi birikimine uygun bir metot geliştirilmesi ve onun takip edilmesi gerekmektedir (Van den Bosch vd., 1999: 552). Ayrıca sahip olunan bilgi

birikimi, işletmeye dışarıdan dahil edilecek yeni bilginin potansiyelini arttırmada belirleyici rol üstlenmektedir (Lichtenthaler, 2009: 825).

1.2.3.1.1. Elde Etme Kapasitesi

Elde etme, işletmelerin bilgiyi tanımlayabilme ve dış kaynaklardan temin edebilme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır (Zahra vd., 2002). Cohen ve Levinthal (1990)'a göre elde etme bir değer fark edilmesi olarak görülmekte, işletme faaliyetleri için gerekli dış bilgiyi tanımlayabilme ve edinme yeteneği olarak ifade edilmektedir. Lane vd. (2006), kavramı bilgiyi anlama yeteneği olarak; Fosfuri ve Tribó (2008) ise işletmelerin kendileriyle ilgili konuları kavrayabilme yeteneği olarak tanımlamaktadır.

İşletmelerin özümseme kapasitelerinin niteliğini, bilgi kaynaklarına ulaşmaya çalışırken ve elde ettikleri bilgileri değerlendirirken sarfettikleri çabanın derecesi belirlemektedir (Zahra ve George, 2002). Bilginin edinileceği dökümanların bir araya getirilerek öğrenme sürecinin ve dolayısıyla özümseme kapasitesinin oluşturulması esnasında harcanacak emek ve zamanın önemi dikkate alınmalıdır (Zahra ve George, 2002). Bilgiyi dışarıdan doğru şekilde temin edebilmek için farklı alanlarda uzmanlığa sahip olunması ve elde edilen bilgileri çeşitli yöntemler aracılığıyla depolayabilme yeteneği geliştirilmesi gerekmektedir.

1.2.3.1.2. Sindirme/Benimseme Kapasitesi

Firmalar kendi inceleme yaptıkları alanlardan farklı olan bölgelerdeki yenilikleri ve farklı düşünceleri hemen keşfedemezler (Zahra ve George, 2002). Bu nedenle dışarıdan elde edilen bilgilerin sindirilerek içselleştirilmesi ve işletme kaynaklarıyla zenginleştirilmesi gerekmektedir ve benimseme kapasitesi işletmelerin dışarıdan edindikleri bu bilgileri analiz etmesine, yorumlamasına ve anlamlandırmasına fayda sağlayacak süreçler ve rutinler geliştirme yeteneğine denmektedir.

İşletmenin sahip olduğu bilgiyle yeni bilginin bağlantılı olması benimsemeyi kolaylaştırmaktadır. İşletme içerisindeki ortak bilgi seviyesinin yüksekliği ve gelişmiş olması benimsemede önemli bir rol oynamaktadır (Hopkins vd., 2015: 9). Yalın olarak bilgi, işletme için anlam ifade etmeyeceği için bu bilgilerin işletme içerisinde paylaşılarak bilginin değeri arttırılmalıdır. İşletmenin bilgi sistemleri benimseme sürecini etkilemektedir. Çalışanların bilgiye erişimini sağlamak amacıyla bilgilerin toplanıp, depolanması ve örgüt içerisinde dağıtılması gerekmektedir (Lane ve Lubatkin, 1998: 464).

1.2.3.2. Gerçekleştirilen Bilgi Özümseme Kapasitesi

Gerçekleştirilen bilgi özümseme kapasitesi dönüştürme ve faydalanmadan oluşmaktadır. Dönüştürme, dışarıdan edinilen bilginin benimsenmesi ve içselleştirilmesine denmektedir (Jiménez-Barrionuevo vd., 2011). Bu süreç işletmelerin gereksiz faaliyetlerden arınma kabiliyetine dayanmaktadır ve bilgi silebilme, ekleyebilme ya da var olan bilgiyi farklı yorumlayabilme yeteneklerini içerisinde barındırmaktadır (Zahra ve George, 2002: 190).

Yeni bilgi edinildikten sonra dönüştürme işlemine başlanmaktadır (Fosfuri ve Tribó, 2008: 175). Mevcut bilgi ile elde edinilen bilgi harmanlanarak işletmede yaşanan problemleri çözmeye veya yeni ürün üretilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca bu süreçte bilgi çıkarma, ekleme ya da farklı yorumlama işlemleri yapılmaktadır. Son olarak da somut bir ürün elde etmek için bilgi hazır hale getirilmektedir.

1.2.3.2.1. Dönüştürme Kapasitesi

Dönüştürme, mevcut bilgi ile elde edilen ve benimsenen bilgiyi sonraki dönemlerde kullanmak için birleştirmeyi kolaylaştıran süreçleri ve rutinleri arttırma ve geliştirme yeteneğidir (Zahra ve George, 2002). Yeni edinilen bilgiler ile var olan bilgiyi bütünleştirebilmek için bilgiyi silme veya bilginin üzerine yenisini ilave etme veya mevcut bilgiyi farklı şekilde yorumlamalar yaparak iyileştirmeler yapabilme yeteneği olarak da ifade edilmektedir. Firmaların dönüştürme kapasitesi, kendisinde mevcut bulunan ile ortaya çıkartılan özümseme kapasiteleri arasındaki farkı azaltarak etkinliklerinin artmasına neden olmaktadır (Zahra ve George, 2002).

İşletmeler dönüştürme yeteneğini kullanırken yeni ve farklı bilgileri keşfedebilir, dönüştürme yetenekleri sayesinde yeni fırsatların farkına varabilir ve kendi çevrelerindeki rekabet ortamına farklı açılardan bakıp rekabet koşullarına uyum sağlayabilirler. Dönüştürme yeteneğinin kullanımı örgütsel ve stratejik değişim konularında sahip olunan bakış açısını zenginleştirebilmektedir (Zahra ve George, 2002).

1.2.3.2.2. Uygulama Kapasitesi

Bir örgütsel yetenek olan uygulama, mevcut teknolojilerin yeterliliklerini geliştirmek, genişletmek ve yeni şeyler oluşturmak için kullanmak anlamına gelmektedir (Zahra ve George, 2002; Lane vd., 2001). İşletmenin mevcut yeteneklerini geliştirip değiştirmesi ve dönüştürdüğü bilgiyi kendi programına dahil ederek yeni ürünler yaratmasıdır. Uygulama kapasitesi, firmaların edindikleri bilgileri kendi dökümanlarını ve araçlarını kullanarak bütünleştirmesi ve bunları birbirleriyle uyumlu hale getirebilmesidir (Van Den Bosch vd., 1999). Firmalar uygulama kapasitesini kullanarak kendi bilgilerini rekabet üstünlüğü haline

getirebilmektedir (Fosfuri ve Tribó, 2008). Bilgiyi edinip, özümseyen firmaların bu bilgiyi kendi iç dinamikleriyle besleyerek anlamını pekiştirmeleri gerekmektedir.

Firmaların elde ettikleri bilgilerden uzun süreli yararlanabilmek için yapısal ve sistematik faktörleri kullanabilmeyi sağlayan farklı yöntemler geliştirmesi gerekmektedir; aksi takdirde sistematik olmayan firmalar bilgiyi özümsemeden sadece sıradan bilgi olarak kullanabilmektedirler (Zahra ve George, 2002). Bilgiden yararlanma durumunu sistematik hale getirmek ve karar alma süresini kısaltabilmek için işletmelerin belirli rutin ve prosedürlere sahip olması gerekmektedir (Zahra ve George, 2002: 185-190). Gerçekleştirilen ve potansiyel özümseme farklı olsalar da potansiyel özümseme dış bilgiyi çeşitlendirirken, gerçekleştirilen özümseme kapasitesi iç bilgi ile bilgilerin benzerliğini bütünleştirerek birbirlerini tamamlamaktadır.

Birçok yazar tarafından dinamik yetenek olarak adlandırılan özümseme kapasitesi, işletmelerin içsel ve dışsal yeteneklerini yeniden inşa etmesi ve şekillendirmesini ifade etmektedir (Zahra ve George, 2002; Teece vd., 1997: 516). Dış bilgiyi özümseme yenilikçi yeteneklerin en önemli bileşeni olduğundan özümseme kapasitesi yüksek işletmeler, benzer dış bilgi kaynaklarından daha doğru bir biçimde yararlanarak rakiplerine karşı üstünlük sağlayabilmektedir (Fosfuri ve Tribó, 2008: 174). Ayrıca özümseme kapasitesi, çalışanların bilgi ve deneyimlerini arttırarak kişisel becerilerini olumlu yönde ilerletmelerini sağlamaktadır. Böylece işletmeler inovasyon performanslarını geliştirerek dış bilgi konusunda uzmanlaşmakta ve beceri kazanmaktadır.

1.2.4. Özümseme Kapasitesinin Önemi ve Faydaları

Günümüzde küreselleşme ve rekabetin artmasıyla birlikte işletmeler rakiplerinden geri kalmamak için yeni olan farklı yöntemler geliştirme ve yeni bilgiler üretme kapasitelerine göre rekabet üstünlüğü elde edebilmektedir (Teece ve Pisano, 1997). Özümseme kapasitesi işletmelerin bilgi tabanlarını kuvvetlendirerek daha donanımlı hale gelmelerine olanak tanımaktadır (Lane vd., 2006). Özümseme kapasitesinin geliştirilmesi, kurumsal süreklilik üzerinde olumlu etkiler yaratmakta ve yeni başarıların elde edilmesini sağlamaktadır (Zahra ve George, 2002). Firmalar özümseme kapasitesilerini arttırdıkça kendilerini sürekli yenileyebilmektedir. Bu yenilenme, bilgiyi soyut olmaktan ziyade rekabet üstünlüğü yaratacak şekilde somut hale dönüştürme şeklinde kendini göstermektedir (Andrawina vd., 2002).

Örgütsel süreçlerin içindeki dinamik yetenekler olmadan rekabet üstünlüğü yaratmak ve onu sürdürebilmek çok zordur. Dolayısıyla işletmeler ancak farklı pazar şartlarında

kaynaklarını revize ederek rakiplerine karşı üstünlük elde edebilmektedir (Teece ve Pisano, 1997). İşletmeler ne kadar yüksek oranda özümseme kapasitesine ve yeri doldurulamayacak değerde kıymetli kaynaklara sahipse rakiplerine karşı o oranda üstünlük elde etmektedir. Etkin şekilde bilgiyi oluşturma, bilgiyi düzenleyerek ondan yararlanma yeteneği de bu kıymetli kaynaklardan biridir (Zahra ve George, 2002). Özümseme kapasitesi işletmelerin başarı göstergeleriyle pozitif ilişkilendirilmektedir.

Rekabet üstünlüğü elde etme konusunda, bilgiyi yönetebilme yeteneği oldukça önemli bir yere sahiptir (Andrawina vd., 2002). İşletmeler özümseme kapasitelerine göre örgüt sınırları dışında bulunan bilgiyi değerlendirip kullanırlar ve bu değerlendirmelerinde rekabetçilik düzeyleri ve inovatif yetenekleri belirleyici bir role sahiptir (Matusik ve Heeley, 2005). Özümseme kapasitesinin işletmelerin diğer unsurları ve elindeki imkânlarla birlikte uygulandığında sürdürülebilir rekabet üstünlüğü yaratılabileceği ifade edilmektedir (Zahra ve George, 2002).

İşletmeler için inovasyon, rekabet üstünlüğünün en önemli kaynaklarından birisidir ve yeterli düzeyde özümseme kapasitesine sahip olan işletmeler dışarıdaki bilgileri etkili şekilde kullanabilmek için inovasyon hızı ve düzeyinin sürekli gelişimine katkı sağlayan yenilikçi bilgi üretimiyle özümseme kapasitesine katkı sağlamaktadır (Pova ve Rapini, 2010). Dışarıdaki bilgidен yararlanabilmek çok maliyetli olduğu için işletmeler bilgiyi elde ettikten sonra onu anlamlandırma, benimseme, bilgiyi dönüştürüp uygulayabilme konularının hepsini ne kadar erken gündemlerine alırlarsa o oranda bilgi elde etme maliyetlerini düşürmekte ve performanslarını arttırarak işletmelerin rekabet gücünü geliştirerek daha iyi bir performans elde etmelerini sağlamaktadır.

Ayrıca işletmelerin performansını olumlu yönde etkileyen teknoloji özümseme kapasitesi, dönüştürme ve uygulama aşamalarından oluşan gerçekleştirilen ürün inovasyonunun verimini arttırmaktadır (Zahra ve George, 2002). Özümseme kapasitesi ne kadar gelişmiş olursa teknoloji transfer performansı o kadar kuvvetli olmaktadır. Teknoloji transfer performansı konusunda mevcut örgütsel yapıdaki yenilikçilik eğilimleri, Ar-Ge kaynaklarına ayrılan bütçe ve teknoloji dağılım faktörleri de önem taşımaktadır (Chinho vd., 2002). Teknoloji özümseme kapasitesi, işletmelerin teknoloji transfer sürecinde etkin rol alabilmelerini ve alternatif olarak kullanabilecekleri teknoloji çeşitlerini ihtiva etmektedir (Madanmohan vd., 2004). Özümseme kapasitesi yükseldikçe işletmeler daha proaktif olarak görevlerini yerine getirebilmektedir (Cohen ve Levinthal, 1990).

1.2.5. Özümseme Kapasitesini Etkileyen Faktörler

Hassan vd., (2009)'ne göre örgüt kültürü, diğer örgütlerle olan iletişimlerden sağlanan bilgi alışverişi ve Ar-Ge çalışmaları özümseme kapasitesine yön vermektedir. Hassan vd., (2011) sonraki çalışmalarında çalışanların yeteneklerini de özümseme kapasitesini etkileyen faktörlere dahil etmişlerdir. Chinho vd., (2002, 2004)'ne göre ise örgütün destekleyici ya da bürokratik oluşu, yetenekleri doğrultusunda oluşturdukları Ar-Ge kaynakları, informal veya formel olarak teknolojiyi kullanma şekilleri, iç ve dış kaynaklarla etkileşimi teknoloji özümseme kapasitesi ve transfer performansını etkilemektedir. İşletmelerin özümseme kapasiteleri sadece bilginin edinilmesi ve benimsenmesine yönelik değildir; aynı zamanda bilginin nasıl kullanılacağını da belirlemektedir (Cohen ve Levinthal, 1990). Bu nedenle örgütlerde alt ünitelerin birbirleriyle etkileşimleri ve sahip olunan uzmanlık yapıları da özümseme kapasitesinin belirlenmesinde etkin rol oynamaktadır.

Ayrıca teknokentlerde yer alan pek çok unsurun da özümseme kapasitesini arttırdığı belirtilmektedir. Teknokent alanlarına yerleşik işletmelerde çalışanların çeşitli seminer ve konferanslarla eğitimi öğrenme kabiliyetlerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır (Bellavista ve Sanz, 2009). Böylece çalışanlar güncel olan bilimsel ve teknolojik yenilikleri öğrenebilir, ilgi alanlarındaki uzmanlık düzeylerini arttırabilir ve dolayısıyla yeni bilgilerin/teknolojilerin özümsemesinde yardımcı olabilirler (Hernard ve Mc Fadyen, 2008).

İşletmeler, teknokent alanlarındaki üniversitelerin araştırma olanakları sayesinde, yeni bilgileri özümseyip depolayabilme, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yakından takip edebilme ve paylaşabilme kabiliyetlerini geliştirebilmektedir. Bu sayede teknokentlerde örgütler arası bilgi ve yeni fikirlerin alışverişi kolaylaşmaktadır (Westhead ve Batstone, 1998). Ayrıca teknokentlerde Ar-Ge kabiliyeti bulunmayan ya da alanında yeni olan firmalar için Ar-Ge kabiliyetlerini geliştirici veya Ar-Ge yatırımlarını destekleyici çeşitli hizmetler de verilmektedir (Westhead ve Batstone, 1998). Ek olarak, teknokentlerde çalışanların sosyal ve ortak alanlarda bilgi alışverişi yapabilmeleri olaylara aynı bakış açısından bakabilmelerini sağlamaktadır (Bellavista ve Sanz, 2009).

1.3. Ortak (Mekânsal) Yetkinlikler

Mekânsal yetkinlikler, belirli bir coğrafi alanda faaliyet gösteren işletmelerin ulaşabileceği bilgi yayımlarından doğan yapısal çekiciliklerdir (Camisón ve Forés, 2011). Ortak yetkinlikler tek bir firmaya ait olmayan, bölgedeki tüm firmalar tarafından paylaşılan ortak varlıklar olduğu için firmalara özgü yetkinliklerden daha üst düzey bir kavramdır. Arıkan (2008), iş kümelerinde bilgi yaratma kapasitesini, sanayi bölgelerinde şirketler arası

bilgi alışverişine bağlı olarak ele almaktadır. Ortak yetkinlik paylaşımı, mekânsal kaynak kullanımı ve işbirliğinden kaynaklanan yetkinlikler ile toplu çabaların aktarımı ve eşgüdümünden kaynaklanan yetkinlikler olmak üzere iki boyutta tanımlanmaktadır (Camisón ve Forés, 2011).

Chesbrough (2003)'e göre açık inovasyon yaklaşımı, işletmelerin iç ve dış bilgilerden en etkili şekilde yararlanmasına olanak tanımaktadır. İşletmelerin iç bilgi kapasiteleriyle yenilikler yaparak rekabet üstünlüğü elde etmelerinin bir sınırı bulunmaktadır. Bu nedenle dış kaynaklardan yeni bilgiler edinilerek özümseme kapasitesinin geliştirilmesi gerekmektedir. İşletmelerin iç ve dış bilgi yayılımlarını birleştirmeye ihtiyaç duydukları genel kabul görmektedir. Bilgi yayılımının büyük bir kısmı, kodlanması ve aktarılması zor olan mekâna özgü bilgi akışlarından oluşmaktadır (Camisón ve Forés, 2011). İletişimin güçlü olduğu bir sanayi bölgesinde konumlanmak, bölge içerisinde yer alan işletmelerle yakın bağlar kurmak ve tekrar eden etkileşimler tesis etmek mekânsal bilgi yayılımlarından istifade etme olanağı sağlamaktadır.

1.3.1. İşbirliğine Dayalı Ortak Yetkinlikler

Bu boyut, kolektif bir yerleştirilmiş öğrenme eğrisinden doğan bilgi yayılımlarıyla komşu işletmelerin bilgi birikimine ve başarılı deneyimlerine erişim olanağı sağlayan kıyaslama süreçlerini bütünleştirmektedir (Camisón ve Forés, 2011). İşbirliğine dayalı ortak yetkinliklerden biri, bölgedeki kurum ve firmalarda eğitim ve deneyim kazanmış zengin, yerel nitelikli insan sermayesi havuzunun kullanılabilirliğidir. Bilgi yayılımları, bilginin dinamizminden kaynaklanmakta ve sistem içerisinde kayıt dışı olarak dolaşan ürünler, süreçler, teknolojiler, tüketiciler ve pazarlar hakkındaki akışları belirlemektedir. Bilginin yayılımı esas olarak örtüktür; aynı zamanda bu, üretim ile ilgili olmayan işbirliği ilişkilerinin gücü, yerel örgütlerde istihdam edilen kişiler arasındaki temaslar ve yerel işgücünün bölge içi şirketler arasında yüksek hareketliliğiyle yoğunlaşmaktadır. Zengin, yerel bilgi yayılımı coğrafi yakınlığın basit bir sonucu olmayıp açık inovasyonla ilgili literatür kişiler ve kurumlar arası ağlarda bilgi yayılımını, bilginin sosyal olarak gömülü bir süreç olarak aktarılmasına dayandırmaktadır. Bu nedenle, bölge içi işbirliği modeli ancak güçlü sosyal bağlantılar ve geniş çapta kabul görmüş davranış standartlarına sahip bir topluluk yoluyla yerel geleneklere derinlemesine gömülü olmak kaydıyla oluşmaktadır. Bu son derece geçirgen ve esnek sosyal yapı, işletmelerin bilgi edinme becerilerini geliştirmektedir.

Mekânsal bilgi akışları aynı zamanda işletmelerin bilgi tabanlarını genişletmekte ve ortak sıkıntıların rakiplerden daha hızlı bir şekilde çözümüne olanak tanıyan esneklikler

sağlamaktadır. Bir firmanın örgüt dışı bilgileri özümseme kapasitesi, bilginin tanımlandığı, edinildiği, benimsendiği, dönüştürüldüğü ve uygulandığı mekanizmaların kullanımını içermektedir (Zahra ve George, 2002). Bilgi özümseme kapasitesi, işletmelerin iç kapasitelerine ve çevre ile ilişkilerini nasıl yapılandırdıklarına dayanmaktadır. Kurum dışı yeni bilgilerin özümsebilmesi için diğer kapasitelerin oluşması ve işletme yapılarına uygun ayarlamaların yapılması gerekmektedir.

1.3.2. Eşgüdümüne Dayalı Ortak Yetkinlikler

Bir işletmenin özümseme kapasitesi çevresi ve alt birimleri ile arasındaki iletişimin yapısına, uzmanlık derecesine ve dağılımına bakılarak anlaşılabilmektedir ve bireylerin özümseme kapasitesi arttıkça, örgütün özümseme kapasitesinin de artacağı belirtilmektedir (Cohen ve Levinthal, 1990). Bireylerin özümseme kapasiteleri, öğrenme kabiliyetleri ve problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesiyle artmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990).

Özümseme kapasitesi, mevcut bilgi kapasitesinin örgüt içerisinde ve örgütler arası iletişim ile ilgili aktivitelerde kullanılması ve Ar-Ge faaliyetleri ile ilişkilidir (Chinho vd., 2004). İşletmelerde özümseme kapasitesinin artırılabilmesi için dışarıdan elde edilen bilgileri ortak bir lisan vasıtasıyla çalışanların anlayabileceği düzeye getiren uzmanların istihdamı, bu bilgilerin biriktirilmesi ve muhafaza edilmesi (Cohen ve Levinthal, 1990), Ar-Ge yeteneğine sahip olunması ve örgütsel hafızanın geliştirilmesi (Zahra ve George, 2002) gerekmektedir.

Teknoloji sektöründe yerel kuruluşlar, bölge içi firmalara yeni bilgiler sağlama ve iş inovasyonunu destekleme; ticaret odaları veya üniversiteler gibi yerel kuruluşlar da işbirliği ilişkilerini eşgüdümleyici eğitim ve hizmet sağlama konularında önemli görevler üstlenen araçlar olarak işlev görmektedir (Camisón ve Forés, 2011). Yerel kurumların varlığı, özellikle fiyat rekabetine dayanan yıkıcı faaliyetlerle ilgili olarak, yenilikçi yetkinliğin yapıcı nitelikte olduğu bir ortamın yaratılması ve sürdürülmesinde işbirliğini teşvik ettiği için değerli görülmektedir. Belirli bir coğrafi alanda faaliyet gösteren işletmeleri destekleyerek işletmeler arası eşgüdümü sağlamaktadır. Ayrıca kümelenmeyle ilgili olarak yerel stratejik yönelim tasarımı ile bölgesel veya endüstriyel gelişim ajansları olarak faaliyet göstermekte, kamu kurumları ile birlikte ortak stratejiler geliştirmektedirler. Bu ortak işbirliğinin kendine has kurumsal bir oluşum süreci vardır ve iletişim, kamu kurumları ve rakipler arasında iş birliği formunda gerçekleşmektedir.

İşletmelerin farklı kuruluşlardan iş ve sektör ağları sayesinde müşterileri veya tedarikçileriyle ilgili bilgi tedariğinde bulunabilmeleri; teknoloji enstitüleri, üniversitelerdeki insan gücü ve danışmanlardan oluşan bir topluluğun teknolojik bütünlük içerisinde faaliyet

göstermesiyle çeşitli ortak Ar-Ge projeleri hazırlayabilme olanağına erişmeleri eşgüdümeye dayalı ortak yetkinlikleri oluşturmaktadır (Camisón ve Forés, 2011). İşletmelerin kendi bölgelerinde toplanan bilgiler bölgenin içindeki işletmeler arasında paylaşılırken, bölge sınırları dışındaki yabancı işletmelere aktarılmamaktadır. Ortak yetkinliklerin kendi alanı dışında yeniden üretilmemesi ve sınırlı hareketliliği kendine has, taklit ve ikame edilemez bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır. Sosyal mekanizmaların geliştirilmesi gözetim ve denetimi arttırmaktadır. Bilgi transferlerini sınırlandırmak kaydıyla daha fazla iletişim ağı oluşturularak kaynaklar serbest bırakılabilmektedir. Böylece ortak çabayı başarılı şekilde yönetebilen işletmeler bölge dışında faaliyet gösteren rakip işletmelere göre daha avantajlı olmaktadır.

1.4. Örgütsel Bilgi Üretme Kapasitesi

Kaynak temelli görüş (Wernerfelt 1984; Barney 1991)'e göre işletme performansları arasındaki farklılıkları anlayabilmek için işletme içerisindeki maddi ve maddi olmayan varlıklar ile işletmeler arasındaki ilişkiler gibi en az iki farklı tür kaynak gerekmektedir. Ortak yetkinlikler bölge içi firmaların kendi bilgi yaratımındaki yatırımları ikame etmek veya azaltmaktan ziyade teşvik etmektedir. Firmaların dahili olarak üretilen bilgisinin en yakın rakipler tarafından yakın çevrede kullanılması olasılığı, Ar-Ge ve eğitim alanındaki yatırımlarını azaltmasına neden olabilir ve içsel bilgi üretimi çabalarına zarar verebilir. İşletmeler arasındaki şiddetli rekabet, fiziksel yakınlık, sunulan mal ve ürünlerin benzerliği pazardaki rekabet üstünlüğü çabalarıyla birlikte düşünüldüğünde işletmeleri sürekli içsel bilgi üretme ve yeni teknolojilere yöneltmektedir. Bu nedenle, bölgedeki rekabetçi konumlarını kaybetmek istemeyen ve çevrelerindeki bilgi fırsatlarından maksimum düzeyde yararlanmayı ümit eden işletmeler bilgi birikimlerinin kapsamını genişletmek, yeni yapılar ve iç bilgi üretimini teşvik eden bir kültür geliştirmek için çalışmaktadır.

Mekânsal toplanmalarda ortak yetkinliklerin mevcudiyeti yerleşmiş tüm işletmeler tarafından içselleştirilecekleri anlamına gelmemektedir (Camisón ve Forés, 2011). Bölgesel yoğunlaşmalarda üretilen bilgilerin korunabilmesi kolay olmasa da bilgilerin başka işletmeler tarafından otomatik olarak edinilmesi de söz konusu olmamaktadır. Sosyal etkileşim ve destekleyici yerel kurumların varlığı bilgi aktarımında kilit rol oynamaktadır. Dışsal bilgiyi edinen işletmeler bu dışsal bilgiyi içselleştirebilmek için zaman ve çaba harcamaktadır. Kümülatif kapasite birikim süreci firmaya özgü olduğundan, aynı zaman diliminde ve aynı süre zarfında faaliyet gösteren işletmeler dahi farklı seviyelerde teknolojik kapasiteye sahip olabilmektedir.

İşletmelerin özümseme kapasitelerini etkin kullanabilmeleri için yeni olan dış bilginin önceki bilgi tabanları ile birlikte değerlendirilmesine, anlaşılmasına ve son olarak uygulanmasına izin veren bir iç kritik bilgi kütesine sahip olunması gerekmektedir (Camisón ve Forés, 2011). İlgili bilgi tabanının önceden mevcut olmaması durumunda bölgede faaliyet gösteren işletmeler, dış bilginin rekabet üstünlüğü yaratmaya olanak tanıyan yenilikçilik potansiyelini tanımlayamamakta ve hatta ortak bilgi ağlarının varlığını fark edememektedir. Ortak yetkinliklerin üye işletmelerin özümseme kapasitelerinin gelişimi üzerine etkisinin de işletmelerin bilgi stoğuyla sınırlanacağı varsayılmaktadır.

İşletmelerin örgütsel bilgi üretme temellerinin dayanıklılık ve çeşitliliği yeni bilgileri kapsamlı bir şekilde anlamalarını sağlayarak çevrelerindeki değerli bilgileri tarama ve keşfetme yeteneklerini arttırmaktadır (Camisón ve Forés, 2011). Böylece işletmeler dış fırsatlara daha hızlı erişim sağlayarak verimli bir şekilde seçim yapma olanağına kavuşmaktadır. İşletmelerin daha zengin bir ön bilgi tabanına sahip olmaları yeni bilgileri mevcut bilgi tabanına daha iyi entegre edebilmelerine olanak tanımaktadır. Cohen ve Levinthal (1990)'a göre, bilgi tabanının farklı yapılarda olması işletmelerin yeni dış bilgi ve önceden var olan kavramlar arasında yeni bağlantılar ve çağrışımlar oluşturma kapasitesini arttırmaktadır. İç süreçler ve operasyonlara dahil edilen yeni bilgiler işletmelerin bu bilgileri ticari amaçlar için kullanabilme yeteneklerini geliştirmektedir. Bir başka ifadeyle, işletmeler örgüt sınırlarının dışında bulunan bilgileri elde etmek, benimsemek, dönüştürmek ve yeniliğe uygulamak için iç bilgi oluşturma kapasitesine ihtiyaç duymaktadır.

Özümseme kapasitesi ile ilgili pek çok çalışmada içsel faktör olarak örgüt büyüklüğü ve firma yaşı, dışsal faktör olarak ise işletmenin ait olduğu endüstri kontrol değişkeni olarak kullanılmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990). Büyük firmalar bilgiyi dahili olarak geliştirmek için daha fazla kaynağa sahiptirler. Dışsal olarak edinilen bilginin önündeki engel daha büyük firmaların daha bürokratik olma eğiliminde olmasından kaynaklanmaktadır. İşletmelerin sektörel faaliyet gösterme süreleri de dış bilgiye bağımlılıklarını etkilemektedir. Sektörde eski olan firmalar daha büyük bir tecrübe tabanına sahip oldukları ve rutinleri, sistemleri ve yapıları yeni bilgi edinmek için daha fazla itibar gördüğünden daha özerk ve dış bilgiye daha az bağımlıdırlar.

1.5. Örgütsel Öğrenme

Örgütsel öğrenme örgütsel stratejiler, teknolojiler, roller, kurallar, kültürel uygulamalar, gelenekler gibi örgütsel bilgideki değişimi ifade eder ve bu bilgiye ekleme yapma ve çıkartma ya da dönüştürme işlemlerini içermektedir (Koç, 2009:153). Örgütlerde öğrenme en önemli aktör olan örgüt içerisindeki bireyler aracılığıyla gerçekleşmektedir ve daha sonradan bireyler bir araya gelerek grup olarak öğrenmeyi gerçekleştirmektedirler (Cohen ve Levinthal, 1989).

İşletmelerin rekabet üstünlüğü elde edebilmeleri için çalışanlarının yetenekleriyle birlikte kendi dinamiği içerisinde oluşmuş olan becerilerini kullanarak donanımlı bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (Lepak ve Snell, 1999: 36). İşletmeler gereksinimlerine göre ihtiyaç duydukları bilgileri toplayıp bu bilgileri kullanılabilir şekle getirmektedir. Bilgi sermaye, emek, doğal kaynaklar ve girişimcilik olarak ifade edilen dört üretim faktörü arasında yer almaya başlamıştır. Bilgi benimsendikçe ve farklı alanlarda kullanıldıkça çoğalarak artmaktadır.

Değişen pazar şartlarında ve kısa sürede oluşan yeni teknolojik koşullar altında hızlı rekabete maruz kalan işletmelerin başarılı olabilmeleri, ürettikleri yeni bilgilere ve yeni ürünler ortaya çıkartabilme kabiliyetlerine bağlıdır (Koçel, 2010: 437). İşletmeler değişimle birlikte değişime uyum sağlamaya çalıştıkça çalışanlarının davranışlarında da değişiklikler meydana gelmekte ve böylece öğrenme gerçekleşmektedir. Örgütlerde öğrenmenin en önemli unsuru bireylerdir (Cohen ve Levinthal, 1989). Örgütte bireylerin birlikte çalışıp gruplar oluşturmasıyla birlikte öğrenme gerçekleşmektedir. Watkins ve Marsick (2003)'e göre grup oluşturarak gerçekleşen öğrenme yöntemi bireysel ve örgütsel öğrenme arasında birleştirici bir rol oynamaktadır.

Örgütsel öğrenme bilginin yaratılması, yaratılan bu bilginin örgüt içinde dağıtılması ve örgütün üyeleri tarafından paylaşılması şeklinde gerçekleşmekte olup; örgütün strateji ve yönetim faaliyetleriyle kendini tamamlamaktadır. Basım vd. (2009: 47)'ne göre örgütsel öğrenmede önce bireysel öğrenme gerçekleşmekte, daha sonra bireylerden meydana gelen grupça öğrenme ve son olarak takımlardan meydana gelen örgüt düzeyindeki öğrenme bir bütün teşkil etmektedir.

Örgütsel öğrenme örgütlerin kendi tecrübelerinin farkında olarak örgütsel özellik ve çıktıları üzerine modeller geliştirme faaliyetlerine denmektedir (McGill ve Slocum, 1993). Crossan vd., (1999) geliştirmiş oldukları 4I modeli ile örgütsel öğrenme aşamalarını açıklamaktadır. Bu modele göre işletme içindeki sürekli ve örgütsel öğrenmenin sağlanması için dört aşama mevcuttur ve 4I modeli ile kastedilen; sezme (intution), yorumlama

(interpretation), birleştirme (integration), uygulama (implementation) aşamalarıdır. İlk aşama olan sezme aşaması sezgisel öğrenmeye bağlı, kişisel tecrübe ve ortaya çıkmamış bilgileri kapsayan, bireysel aşamadaki öğrenme çeşididir. İkinci aşama olan yorumlama aşaması ise bireylerin hem bireysel hem grup kriterlerine uygun şekilde bilinçli olarak iletişimleri ve çeşitli aktivitelerinden diğer bireylerin edinimleri hakkında elde edilen yorum yapabilme yeteneğidir. Birleştirme aşaması, uygulanabilecek ve kuramsal olan tüm unsurların iletişim sağlayabilmek için bütün haline getirilmesidir. Son aşama olan uygulama aşaması ise örgütsel öğrenmenin tüm bileşenlerinin örgütün kurumsal karakterine ve amaçlarına göre oluşturulmasıdır.

Zahra ve George (2002)'a göre işletmeler dışarıdan edindikleri bilgileri üç farklı şekilde öğrenebilmektedir. Keşfedici öğrenme, işletmenin kendi dış çevresindeki bilgiyi potansiyel özümseme kapasitesindeki gibi öğrenmesi iken işletmelerin dışarıdan öğrendikleri bilgileri uygulamaya koyması istifade edici öğrenmedir ve bu özelliğiyle fiili özümseme kapasitesine benzemektedir. Dönüştürücü öğrenme ise zamanla öğrenilen bilginin devamlılığı olup iki öğrenme aşamasını birleştirmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİ ÜRETİMİ VE İNOVASYON PERFORMANSI:

TEORİK ARKA PLAN

2.1. Araştırmanın Sorunsalı

Son yıllarda dünya ölçeğinde etkisini hızla hissettiren teknolojik dönüşümler ekonomik yapıda köklü değişimlere yol açmıştır. Yeni ekonomik düzenin inovasyona dayalı büyüme ve kalkınma modelinde yaratıcı fikirler ve bilgi öne çıkan üretim faktörleridir. Bilgi temelli ekonomilerde örgütsel öğrenme ve bilgi üretimine dayalı rekabetçi üstünlük kaynakları mekânsal olarak toplanma eğilimindedir. Bir diğer deyişle, teknoloji yayılımlarına olanak tanıyan yoğunlaşmaların bilgi dışsallıkları yaratarak inovasyon performansını arttırabileceği varsayılmaktadır (Porter, 1990; Aslan ve Wasti, 2015; Döner, 2016). Bölgesel inovasyon sistemleri yaklaşımına göre (Pino ve Ortega, 2018) coğrafi yakınlık, ilişkisel bağlar ve sosyal yerleşiklik bilgi paylaşımı, öğrenme ve inovasyonu desteklemektedir. Dolayısıyla yeni ekonomi perspektifinde bilim ve teknoloji temelli toplanmalar ve inovasyon kümelerine özel önem atfedilmektedir (Denizhan vd., 2018). Bilim ve teknoloji temelli coğrafi yoğunlaşmalara örnek oluşturan teknokentler, üniversiteler, araştırma merkezleri, şirketler, girişimciler ve yatırımcıların bir araya geldikleri alanlardır (Aydın, 2016). Böyle bir mekânsal yığılma örneği ileri teknoloji ürünlerin ve ticarileşebilecek keşiflerin desteklendiği bir inovasyon ekosistemi yaratmaktadır (Pekol ve Erbaş, 2011; Liberati vd., 2016; Aydın, 2016; Hobbs vd., 2018). İnovatif mekânlarda ortak fiziki alanda dolaşım halindeki bilgi akışları teknolojik inovasyon üstünlükleri aracılığıyla örgütsel performans düzeyinde iyileşme yaratma potansiyelindedir. Buna rağmen, belirli bir coğrafi alandaki bilgi akışlarından nasıl istifade edilebileceği süregelen bir tartışma konusudur (Pouder ve John, 1996; Tallman vd., 2004; Camisón ve Forés, 2011; Camisón ve Villar-López, 2012).

Geleneksel yaklaşımda endüstri bölgeleri tüm üye firmaların kullanımına açık zengin kaynak ve yetenek stokuyla rekabet üstünlüğü kazandıran alanlar olarak kavramsallaştırılmıştır (Camisón ve Forés, 2011). Bu bakış açısı coğrafi yoğunlaşmalarda işbirliği ve rekabetin birlikte var olduğu gerçeğini göz ardı etmektedir. Bilgi akışlarının bölge içerisinde serbest ve açık bir şekilde dolaşmakta olduğu varsayıma dayalı muğlak bir konudur. Bilgi temelli yetkinliklerde çeşitlenen örgütsel kapasiteler bölge içi performans farklarına yol açmaktadır. Ayrıca, bölge içi yetkinlik paylaşımı ve örgütsel bilgi üretimi arasındaki ilişki üzerine de eşit oranda tartışmaya açık açıklamalar bulunmaktadır. Sonuç olarak, belirli bir coğrafi alana yerleşik firmaların iç bilgi stokunda üstünlükler yaratmak için bilgi

yayımlarından nasıl istifade ettikleri araştırma gündemini meşgul eden bir meseledir (Tallman vd., 2004).

Ekonomik yaklaşımın zıddına örgüt ve strateji literatürü, işletmeleri “yerleşik oldukları potansiyel küme” içerisinde faaliyet gösteren bir grup olarak düşünürken bağımsız bir yaklaşım benimsemektedir (Camisón ve Forés, 2011). Coğrafi yakınlık ve ortak yerleşimin doğrudan rekabet üstünlüğüne yol açmayacağı savunulmaktadır. Kaynak temelli bakış açısında firmalar arası rekabet farklarına vurgu yapılmakta ve bir coğrafi alana yerleşik olsalar dahi firmaların grup etkisinden bağımsız oldukları varsayılmaktadır (Camisón ve Villar-López, 2012). Rekabet asimetrilerine yol açan gerekçeler bölge içi yetkinliklerden istifade etme konusunda sahip olunan farklı davranış örüntülerine dayandırılmaktadır. Bu davranış örüntüleri bilgi özümseme kapasitesi gibi heterojen nitelikteki firmaya has yeteneklerle ilişkili görülmektedir (Barney, 1991; Amit ve Schoemaker, 1993; Peteraf, 1993; Díez-Vial ve Fernández-Olmos, 2015).

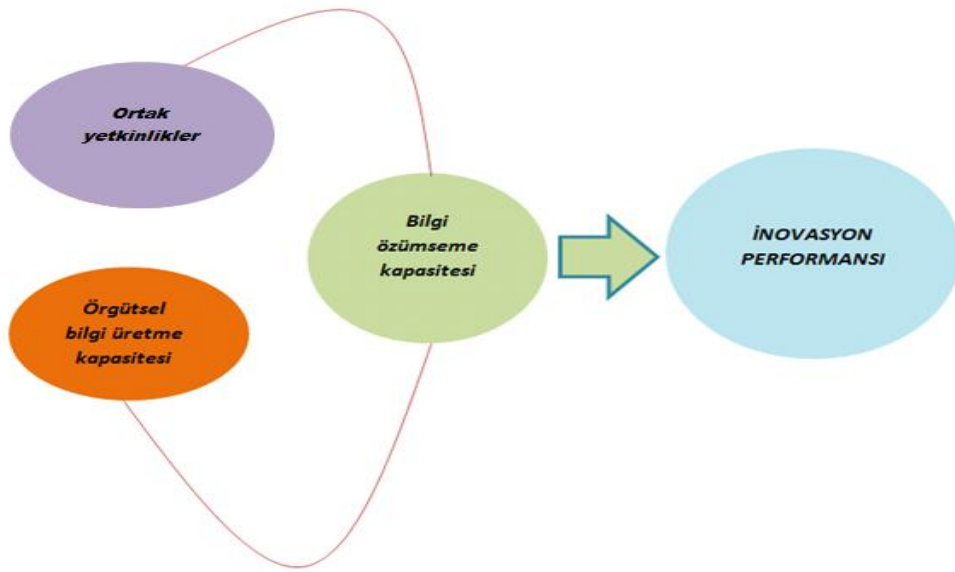
Bilgi yayımlarından kaynaklanan yapısal bir çekicilik olarak yetkinlik paylaşımı, firmaların kullanımına açık nitelikte ortak varlıklar yaratmaktadır. Paylaşılan yetkinlikler mekâna özgü potansiyel üstünlükler yaratmaktadır; ancak bu tür çekiciliklerin varlığı firmalar tarafından eşit bir şekilde içselleştirilerek rekabet üstünlüğüne dönüştürülecekleri anlamını taşımamaktadır. Kaynak tabanlı görüşün dinamik perspektifini oluşturan yetkinlik temelli bakış açısı örtük bilgi birikimi ve soyut varlıkları rekabet üstünlüğünün temel kaynağı olarak görmektedir (Camisón ve Forés, 2011). Bu yaklaşımda öğrenme süreçlerinde firmalar arası değişkenlik vurgulanmaktadır. Örgütsel öğrenme hem mevcutta bilinenlerden istifade etmeyi hem de yeni yolların keşfedilmesini gerektirmektedir. Bu yüzden öğrenme ve yeni bilginin üretimi araştırma, deneyimleme ve risk almaya ilişkin faaliyetleri keşfetmek kadar mevcut yetenek ve teknolojilerin yayılımını içeren süreçlerden faydalanılarak oluşmaktadır. Dolayısıyla, inovatif çıktıların içsel bilgi üretimi ve bilginin özümsemesi arasındaki tamamlayıcılığın bir sonucu olduğu düşünülmektedir.

Yukarıdaki kavrayış temelinde bu çalışmada, bilgi stoklarına ilişkin örgütsel kapasitelerle belirli bir coğrafi alana yerleşik olmaktan kaynaklanan mekânsal üstünlüklerin inovasyon performansı üzerine potansiyel etkileri araştırılmaktadır. Mekâna özgü ortak ve firmaya özgü tekil yetkinliklerin daha iyi bir inovasyon performansına ulaşmada belirleyici olabileceği düşünülmektedir. Teknokentler belirli bir teknoloji alanında uzmanlaşmış karşılıklı bağlantılı firmalar ve destek kuruluşlarının mekânsal yığını olarak ilgi görmektedir; yerel bilgi yayımları ve inovasyonu destekleyen yerleşimler yaratmaktadır (Küçüker, 2012; Belussi, 2006). Bu nedenle inovasyon performansının mekâna ve firmaya özgü

belirleyicilerini araştırma amacıyla cazip bir coğrafi yığılma örneği oluşturdukları söylenebilir. Buna rağmen, teknokentler üzerine araştırmaların büyük bir çoğunluğu büyüme, kârlılık, istihdam oranı ve yeni girişler gibi geleneksel ekonomik göstergelerin etkilerini ölçme eğilimindedir (Lamperti, 2017; Hansson, 2007). Yeni ekonomide bilginin artan önemi teknokentleri yaratıcı ve öğrenen örgütlerin yerleşik olduğu inovatif mekânlar olarak tartışıp değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır. Bu çabada firmaların rakiplerinin bilgi birikimlerini anlama ve bundan istifade etme kapasitelerinin kendi bilgi temellerine göre çeşitlendiğini; yani bilgi dışsallıklarının firmaların içsel kapasitelerine bağlı olduğunu dikkate almak gerekmektedir (Díez-Vial ve Fernández-Olmos, 2015). Bağlantılı olarak, bu çalışma araştırma ve teknoloji geliştirme amacına yönelik bilgi temelli kümelenme örneği olarak teknokentleri odağına almakta (Kaypak, 2011) ve bu tür mekânsal toplanmalarda örgütsel bilgi kapasitelerinin inovasyon performansını nasıl etkilediğini açıklamaya çalışmaktadır. Yapılan çalışmanın belirli bir coğrafi alanda faaliyet gösteren işletmelerin bilgi üretme süreçlerinin mekânsal bilgi akışlarından nasıl etkilendiği ve bu etkilerin firmaya özgü bilgi temelli kapasitelere göre nasıl farklılaştığı üzerine bakış açıları kazandırması beklenmektedir.

2.2. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi

İşletmelerin en temel amacı olarak varlıklarını devam ettirme çabaları rakiplerinden üstün duruma gelmeleri, etkin ve verimli şekilde faaliyetlerini sürdürmeleri ve performanslarını sürekli arttırabilmeleri durumunda sonuç vermektedir. Bilginin çok önemli yer teşkil ettiği iş dünyasında işletmelerin sadece bilgiyi edinmesi yeterli değildir; aynı zamanda en iyi performansı elde edebilmek için bilginin benimsenmesi, dönüştürülmesi ve işletme faaliyetleriyle uyumlu bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bağlantılı olarak bu çalışma, teknoloji bölgelerinde paylaşımına açık olan ortak yetkinlikler ve işletmelerin bilgi üretme kapasitelerinin, daha geniş bir iş ağı tarafından üretilen bilgilerin özümsemiyle, işletmelerin inovasyon performanslarında yaratacağı potansiyel pozitif etkileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla uyumlu olarak endüstriyel toplanmalar üzerine geleneksel yaklaşımın varsayımlarını strateji ve performans üzerine sunduğu açıklamalarla zenginleştiren kaynak temelli bakış açısının bütünleştirici çerçevesine başvurulmaktadır (bk. Şekil 2.1).



Şekil 2.1 Bilgi Üretimi ve İnovasyon Performansı: Araştırma Modeli

Bu tez çalışmasının başvurduğu kavramsal çerçeve ortak yetkinlikler, örgütsel bilgi üretme kapasitesi, bilgi özümseme kapasitesi ve inovasyon performansı kavramları arasındaki ilişkileri sınamak amacıyla geliştirilmiştir. Bölge içi paylaşılan yetkinlikler işbirliği ve eşgüdüme dayalı ortak yetkinlik boyutlarından oluşmaktadır. Bilgi özümseme kapasitenin iki ana boyutu ise potansiyel özümseme kapasitesi ve gerçekleştirilen özümseme kapasitesidir. Potansiyel özümseme kapasitesi elde etme ve sindirme/benimseme kapasitelerinin bir ürünü olarak tanımlanırken, gerçekleştirilen özümseme kapasitesi dönüştürme ve uygulama kapasitelerini içermektedir. Genel olarak, ortak yetkinlikler ve örgütsel bilgi üretme kapasitesinin bilgi özümseme kapasitesi üzerinde pozitif etkiler yaratacağı varsayılmaktadır. Mekâna ve firmaya has varlıklar aracılığıyla artan özümseme kapasitesinin daha iyi bir inovasyon performansı düzeyine yol açacağı öngörülmektedir.

2.3. Araştırmanın Hipotezleri

2.3.1. Ortak Yetkinlikler ve Bilgi Özümseme Kapasitesi

Endüstriyel toplanmalar üzerine ilk çalışmalar Marshall (1890)'ın dışsal ekonomiler kuramına dayanmaktadır. Belirli bir coğrafi alanda konumlanan firmalar arası işbirlikçi davranışın uluslararası rekabetin zorluklarıyla mücadelede ve büyüme hedeflerinin gerçekleştirilmesinde önemli olduğu vurgulanmaktadır (Camisón ve Villar-López, 2012). Klasik ekonomistler ortak altyapı üzerinde toplanmanın nedenlerini nitelikli işgücü havuzundan istifade etmek, ara girdilere erişim sağlamak ve firmalar arası teknolojik yayılım olanaklarına kavuşmak şeklinde tanımlarken, ekonomik coğrafyacılar için gerekçeleri bölgesel kalkınma ve mekânsal ekonomik örgütlenmedeki değişimler oluşturmaktadır (Sforzi,

2015). Yerleşiklik bakış açısı (Granovetter, 1985) endüstriyel toplanma olgusuna yeni anlamlar kazandırmıştır. Bu bakış açısına göre endüstri bölgeleri yoğun sosyal etkileşim alanlarıdır ve kurulan sosyal ağlar yerleşik firmalar arası etkileşimlerin ötesinde dış oyuncularını da kapsama dahil etmektedir.

Endüstri bölgelerinin tersine bir başka mekânsal toplanma türü olarak inovasyon temelli toplanmalar endüstriler arası düzeyde birbirleriyle bağlantılı ağ organizasyonlarıdır. Bu tür mekânsal toplanmalarda değer sistemi yerleşik firmalar arasında işbirliği ve rekabetin eşanlı varlığını gerekli kılmaktadır (Küçüker, 2012). Bölgesel inovasyon sistemi yaklaşımında teknoloji geliştirme bölgeleri inovasyonun sürekli gelişimine olanak tanıyan, işletmelerin kolayca örtük bilgi alışverişinde bulunabildiği ve dış bilginin emilimine olanak tanıyan ortak bir Ar-Ge laboratuvarı gibi fonksiyon göstermektedir (Camisón ve Villar-López, 2012). Belirli bir mekânsal alanda bilgi dışsallıklarına yol açan yerel bilgi akışlarının yoğunluğu, coğrafyanın firmalar arası inovasyon faaliyetlerini nasıl etkilediğini öngörülecek için teorik bir temel oluşturmaktadır. Görgül çalışmalar (Audretsch ve Feldman, 1996; Camisón ve Villar-López, 2012) belirli bir coğrafi alana yerleşik ve önemli bilgi kaynaklarına yakın konumdaki firmaların, başka yerlerde konumlanan rakip firmalardan daha hızlı bir şekilde inovasyon yaptıklarına ilişkin kanıt sağlamaktadır.

Firmalar için açık bilgi birikiminin özümsemesi nispeten daha kolayken, bilgi akışlarının büyük bir kısmını kodlanması ve transfer edilmesi oldukça güç olan mekâna özgü örtük bilgi birikimi oluşturmaktadır (Camisón ve Forés, 2011). Yüz yüze bağlantıların yoğun ve etkileşimlerin tekrarlanma sıklığının yüksek olduğu bir mekânda faaliyet gösteren yerleşik firmaların örtük bilgi akışlarını değerlendirme, ele geçirme ve benimseme becerilerini arttırmaktadır. Ancak firmaların ortak paylaşıma açık yetkinliklerden eşit oranda istifade edemeyecekleri ve inovasyon performansının yerel bilgi akışlarını özümseme kapasitesine göre çeşitleneceğini dikkate almak gerekir. Teknokentler üzerine yapılan çalışmaların bulguları (Hernard ve Mc Fadyen, 2008; Bellavista ve Sanz, 2009) ortak yetkinlik paylaşımının firmaların öğrenme kabiliyetlerini arttırdığını ve böylece transfer edilen bilgilerin özümsemesini kolaylaştırdığını desteklemektedir.

Hipotez 1: Mekâna özgü ortak yetkinliklerin paylaşımı bilgi özümseme kapasitesini artırır.

Teknokentlerde faaliyet gösteren işletmelerin sunulan eğitim ve danışmanlık hizmetlerinden faydalanarak teknokent içerisindeki diğer işletmelerle iş birliği yapmalarının özümseme kapasitesini arttırdığına ilişkin bulgular bulunmaktadır (Özdemir, 2006). Yapılan araştırmalarda, teknokentlerin kendi içinde farklı iş birliği biçimleri oluşturdukları

belirlenmiştir. D'este ve Patel (2007)'e göre müşterek araştırma, sözleşmeye dayalı araştırma ve danışmanlık hizmeti sağlanması olmak üzere üç ana iş birliği şekli bulunmaktadır. Müşterek Ar-Ge projeleri firmaların Ar-Ge yeteneğini olumlu yönde etkileyerek bilgi birikimlerini arttırmaktadır. Ar-Ge çalışmaları yeni bilgi yaratma kapasitesini olumlu etkilemektedir (Matusik ve Heeley, 2005). Ar-Ge faaliyetleriyle firmaların dış çevredeki bilgileri keşfetme, anlama, özümseme ve onlardan faydalanabilme yetenekleri artarken özümseme kapasiteleri genişlemektedir (Cohen ve Levinthal, 1990).

Ayrıca sosyal aktiviteler sayesinde kişiler ve firmalar bilgi paylaşımında bulunabilmektedir. Örgütler arasındaki resmi olmayan ilişkiler, kahvaltı gibi yemekli toplantılar ve spor müsabakaları gibi etkinlikler düzenlenerek kurulmaktadır (Chan vd., 2010). Kişiler arasındaki resmi olmayan ilişkiler ise farklı firmalardaki çalışanların birbirleriyle sosyal bağlar kurmaları ve kurdukları bağlar sayesinde bilgi paylaşımında bulunulması sonucu ortaya çıkmaktadır. Cohen ve Levinthal (1990)'a göre bilgi yaratma süreci çalışanların örgüt içi veya örgüt dışındaki etkileşimlerine bağımlı olduğu için yeni bilgi bireylerin edinilen bilgiyi birbirleriyle paylaşmaları ve değiş tokuş yapmaları durumunda yaratılmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990). Teknokent içerisindeki firmaların gayri resmi ilişkiler kurarak oluşturdukları iş birlikleri, daha sonra, edinilen bilgilerin birleştirilerek fikri mülkiyet haklarıyla korunmasına olanak tanımaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990). Böylece artan bilgi üretimi ve özümseme kapasitesi yeni Ar-Ge şirketlerinin oluşmasına olanak tanımaktadır (Matusik ve Heeley, 2005).

Teknokentlerde iş birlikleri ve üniversiteler ile iletişim bağları kurulması (Henderson ve Cockburn, 1998), örgüt içinde veya örgütler arasında bilgi, fikir, uygulama modeli gibi konularda karşılıklı fikir alışverişinde bulunulması ve yeni bilgilerin üretilmesi (Matusik ve Heeley, 2005) gibi uygulamalar firmaların özümseme kapasitelerini olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca teknokent yönetimi ve teknoloji transfer ofislerinin işbirliği içerisinde faaliyet göstermeleri özümseme kapasitesini artırıcı etkiler yaratmaktadır.

Firmaların yeni olan bilgileri benimsemesi ve bu bilgilerden faydalanması için kritik öneme sahip olan mevcut bilgi birikimi, temel yetenekleri ve geçmiş tecrübe gibi unsurları içinde barındırarak öğrenmeye karşı pozitif bir tavır oluşturmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990). Mevcut bilgi birikimi sayesinde keşfetme ve yeni bilgi elde etme maliyetini azaltan firmalar yenilikçi olan teknolojik bilgilerin yetenek ve kabiliyetlerini anlamada yeterli güce sahiptir (Cohen ve Levinthal, 1990). Cohen ve Levinthal (1990), teknoloji özümseme kapasitesini mevcut bilgi birikimi seviyesinin bir fonksiyonu olarak görürken,

Zahra ve George (2002), firmaların sahip olduğu tecrübelerin gelecekte edinim yetenekleri geliştirmelerinde etkili olduğunu belirtmektedir.

2.3.2. Örgütsel Bilgi Üretme Kapasitesi ve Bilgi Özümseme Kapasitesi

Ortak yetkinliklerin varlığı belirli bir coğrafi mekânda faaliyet gösteren işletmelerin örgütsel bilgi üretimine yaptıkları yatırımları arttırmaktadır (Camisón ve Forés, 2011). İçsel olarak yaratılan bilgi birikimden en yakın rakiplerin yarar sağlaması Ar-Ge ve eğitim için yapılan harcamaların azalmasına yol açabilmektedir. Ancak bilginin yayılımı aynı zamanda içsel bilgi üretme çabalarının da belirleyicisi olarak görülmektedir. Bölge içerisinde faaliyet gösteren bir işletmenin içsel olarak bilgi üretme çabalarını azaltması ve ortak alanda dolaşım halindeki bilgi yayılımlarından istifade etmeye yönelmesi durumunda bu faydanın yeni bilgi kaynakları arayışıyla arttırılma olanağı göz ardı edilmiş olmaktadır. Fiziksel olarak yakın konum ve benzer ürün sunumu işletmeler arası sert rekabete yol açarken bu rekabet, aynı zamanda, pazarda rekabet üstünlüğü elde etme çabası içerisindeki işletmelerin bilgi üretimlerini ve yeni teknolojiler geliştirme ataklarını canlandırmaktadır. Bu nedenle faaliyet gösterdikleri teknoloji bölgesinde rekabet pozisyonlarını kaybetmek istemeyen ve iş çevrelerindeki bilgi fırsatlarından en yüksek oranda yararlanmak isteyen işletmeler bilgi birikimlerinin kapsamını arttırma ve içsel bilgi üretimini destekleyen bir kültür ile yeni rutin ve yapılar geliştirme gereksinimindedirler.

Mekânsal toplanmalar üzerine ekonomik yaklaşımın varsayımı bölge içerisinde daha az paylaşılan fikir ve yaklaşım çeşitliliği olduğu inancına öncülük etmektedir (Camisón ve Forés, 2011). Bu farklı bakış açıları üzerine öğrenme fırsatlarını kısıtlamakta ve böylece daha yenilikçi çözümler bulma olasılığını azaltmaktadır. Fakat bu yorum bölge içerisindeki işletmelerin, firmalar arası ilişkilerin heterojen bir ağı içerisinde, sosyal aktörler oldukları gerçeğini yok saymaktadır. İş ağlarına yerleşik sosyal sermayenin çeşitliliği içsel bilgi üretiminde mekânsal yerleşimin pozitif etkisini açıklayan farklı bir bakış açısı kazandırmaktadır.

İşletmelerin örgütsel bilgi üretme kapasitesi genel olarak Ar-Ge harcamaları ve sorunlar karşısında çözüm üretme becerileriyle ilişkili görülmektedir (Camisón ve Forés, 2011). Ar-Ge yatırımlarının KOBİ'lerde daha az belirleyici ve düşük teknoloji endüstriyel sektörlerde daha az yoğun olduğu durumlarda bu analiz odağı bilginin örgütsel gelişim kapasitesi üzerine çalışmayı imkânsız hale getirmektedir. Bu nedenle yönetici ve çalışanların değişim ve öğrenmeye taahhüdü, işletmelerin inovasyon kültürü yaratma becerileri, öğrenmeye açık bir örgütsel yapı tasarımı gibi bilginin öğrenilmesi ve üretimiyle ilgili

yönlerin de bilgi üretme kapasitesinin ölçümünde belirleyici olduğu ileri sürülmektedir. Çalışanların yetenekleri, eğitim düzeyleri, deneyimleri ve farklı bilgi temellerine sahip diğer kişilerle etkileşim sonucunda elde ettikleri iş yeri becerileri örgütsel bilgi üretiminde belirleyici unsurları oluşturmaktadır. İlişkili olarak, bilgi üretimi ve inovasyon kapasitesinin gelişiminde kendi kendini yöneten takımlar ve biçimsel olmayan iş ağları oluşturma etkisi üzerinde durulmaktadır. Bu süreçte firma yöneticilerinden beklenen bilgi ve öğrenme hedefleriyle uyumlu bir örgütsel yapı geliştirmeleri ve bu yapıyı uygun bir kurum kültürü ve liderlik tarzıyla desteklemeleridir. Yönetimsel süreçlerde çalışanlara daha fazla karar otonomisi tanımak yeni fikirlerin üretimiyle sonuçlanan daha karmaşık bir öğrenme pratiğinin benimsenmesine olanak tanıyabilecektir.

Mekânsal toplanmalarda yaratılan bilgi kümesi yerleşik işletmeler tarafından kendiliğinden elde edilememektedir (Camisón ve Forés, 2011). Dış kaynaklı bilgi birikiminin tanımlanması, edinimi ve uygulamaya konulması basit süreçlerle sağlanamayacağı gibi maliyetsiz de değildir. Bilgi transferinde sosyal etkileşimin ve destekleyici yerel kurumların varlığı temel bir role sahip olmasına karşın kurum dışı bilgi birikiminin alıcı işletmeler tarafından içselleştirileceğini garanti altına almamaktadır. Dış kaynaklı bilginin elde edilip sindirilebilmesi için örgütlerin işletmeye özgü bir takım kapasite ve uygulamalarla bu bilgi birikimini kendi iş yapma süreçleriyle bütünleştirebilecekleri yetenekler geliştirmeleri gerekmektedir. Bu yeteneklerden yoksun olan işletmeler rekabet üstünlüğü yaratmada kurum dışı bilginin yenilikçilik potansiyelini değerlendiremezler ve hatta işbirlikçi bilgi ağlarının varlığından dahi haberdar olamazlar. Bu nedenle bilgi özümseme kapasitesinin gelişiminde ortak yetkinliklerin etkisinin sınırlı olacağını dikkate almak gerekmektedir. İşletmelerin bilgi temellerinin çeşitliliği dış kaynaklı yeni bilgilerle mevcut bilgi kümesi arasında yeni bağlantıların tesis edilmesi amacıyla örgütsel kapasiteyi desteklemektedir. Böylece işletmelerin örgütsel bilgi üretme kapasiteleri yeni bilgilerin iç süreçlerle bütünleştirilmesine ve ticari faaliyetlere uygulanmasına olanak tanımaktadır. Dolayısıyla işletmelerin örgütsel bilgi üretme kapasitelerinin firma sınırları dışındaki bilginin ele geçirilmesi, sindirilmesi, dönüştürülmesi ve yenilikçi bir çıktıya uygulanmasında gerekli olduğu düşünülmektedir (Teece vd., 1997; Zahra ve George, 2002; Camisón ve Forés, 2011; Wang vd., 2009). Bir başka ifadeyle, bilginin ticari potansiyelinin piyasada açık bir şekilde tanımlanamadığı durumlarda, bilgi özümseme düzeyinin bilgi üretimi ve transferine ilişkin örgütsel kapasiteden etkileneceği varsayılmaktadır (Denicolai vd., 2016).

Hipotez 2: Bilgi üretimine ilişkin örgütsel kapasite artarken bilgi özümseme düzeyi artar.

2.3.3. Bilgi Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Performansı

Günümüz bilgi ekonomisi çağında inovasyon rekabet üstünlüğünün temel kaynaklarından biri olmaktadır (Chen vd., 2009). Başarılı inovasyon bazı çevresel ve bağlamsal faktörlerden etkilenmektedir. İşletmeler teknolojik değişimler ve artan küresel rekabet bağlamında inovasyon performansını arttırmak için inovasyon yeteneklerinin gelişimine hizmet eden öğrenme faaliyetleriyle meşgul olmaktadır. İlişkisel öğrenme yoluyla bilgi stoklarının zenginleştirilmesi işletmelerin birbirlerinden öğrenmesini gerekli kılmaktadır. Kurum dışı ilişkisel öğrenme çabalarının yanında işletmeler inovasyon performansının iyileştirilmesinde içsel kapasiteye-özümseme kapasitesine sahip olma gereksinimindedir. Özümseme kapasitesi işletmelerin kurum dışı bilgileri etkili bir şekilde ele geçirip bu kapasiteden istifade etmesine olanak tanıyan bir kabiliyet olarak tanımlanmaktadır. İşletmeler sadece kurum dışı bilgi ağlarına itimat etmemekte aynı zamanda bilginin aktif bir şekilde kazanımı için kendi özümseme kapasitelerini geliştirmeye çalışmaktadır. Bu amaçla yeni örgütsel inovasyonlara öncülük eden bilgi birikiminden öğrenmek, bu birikimin yayılımını sağlayarak istifade etmek için bir takım yaklaşım ve mekanizmalara ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla işletmelerin bilgi özümseme kapasiteleri inovasyon faaliyetlerinin etkililiğini artırma potansiyelindedir.

Cohen ve Levinthal (1989)'a göre, özümseme kapasitesi bilgiyi tanımlama, sindirme ve faydalanma süreçleri aracılığıyla dış kaynaklı bilgiden öğrenme becerisidir. Kim (1998), özümseme kapasitesi kavramını geliştirerek bilgiyi ele geçirme, sindirme, dönüştürme ve geliştirme süreçlerini içermesi gerektiğini ifade etmiştir. Zahra ve George (2002), ise bilgi özümseme kapasitesini firmanın rutinleri ve stratejik süreçlerine yerleşik bilgi temelli yetenekler dizisi olarak tanımlamış; bilgiyi ele geçirme, sindirme, dönüştürme ve kullanma boyutlarının tamamlayıcılığına vurgu yapmıştır. Bilgi özümseme kapasitesinin genel olarak dış bilginin edinilmesi, sindirilmesi ve kullanılmasına ilişkin dinamik bir yetenek olduğu söylenebilir. Özümseme kapasitesinin yeni bilgilerin inovasyon çıktılarına dönüşüm sürecinde oynadığı rol sürekli değişmekte; farklı zamanlarda farklı yeteneklerin gelişimine etki etmektedir (Fosfuri ve Tribó, 2008). Çoğunlukla taklit etme sürecinin bir sonucu olan bilgi asimilasyonu inovasyon yoluyla yeni bilgi üretme kabiliyetinden ayrıştırılmaktadır (Kim, 1998). Bu nedenle bilginin özümsemesini ele geçirme/sindirme boyutlarıyla ilişkili potansiyel kapasite ve dönüştürme/kullanma boyutlarıyla ilişkili gerçekleştirilen kapasiteyle açıklamak gerekmektedir. Potansiyel kapasite bilginin yeni kombinasyonları için gerekli bilgi çeşitliliğini yansıtır (Patel vd., 2015). Gerçekleştirilen kapasite ise farklı bilgi kombinasyonlarının mevcut kaynak demetiyle eşleştirilmesiyle çeşitliliğin etkili şekilde

yönetilmesine olanak tanır. Birlikte değerlendirildiğinde her iki kapasite de daha yüksek firma performansına yol açmaktadır.

Günümüzde bilginin özümsemesi, pazar fırsatlarının tanımlanması ve yeni bilginin inovasyon yapmak amacıyla kullanımını sağlayan önemli bir süreç haline gelmiştir (Xie vd., 2018). Özümseme kapasitesinin daha iyi bir inovasyon performansı ile sonuçlandığını raporlayan pek çok çalışma bulunmaktadır (Fosfuri ve Tribó, 2008; Chen vd., 2009; Tseng vd., 2011). Özümseme kapasitesi örgütsel öğrenme ve Ar-Ge faaliyetleri için faydalı sonuçlar üretmekte, işletmelerin bilgi ve beceri tabanlarını geliştirmekte, teknolojik ilerleme performanslarını arttırmakta; ayrıca inovasyon yeteneklerinin gelişiminde kritik rol oynamaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990; Daghfous, 2004). Dolayısıyla özümseme kapasiteleri yüksek olan işletmelerin inovasyon performanslarının artacağı öngörülebilir.

Hipotez 3: Bilgi özümseme kapasitesi artarken inovasyon performansı artar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİ ÜRETİMİ VE İNOVASYON PERFORMANSI: ANTALYA TEKNOKENT BÖLGESİ'NDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, firmaya özgü tekil (bilgi özümseme kapasitesi ve örgütsel bilgi üretme kapasitesi) ve mekâna özgü müşterek kaynak ve yetkinliklerin teknoloji geliştirme bölgeleri bağlamında incelenmesi; böylece bilgi temelli belirleyicilerin yerleşik firmaların inovasyon performansı üzerine potansiyel etkilerinin belirlenmesidir. Belirli bir teknoloji bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin bilgiyi üretme ve yayma süreçlerinin mekânsal bilgi akışlarından etkileneceği varsayılmaktadır. Bu kolektif etki faaliyet bölgesine yerleşik tüm işletmelerin kullanımına açık bir kaynak ve yetkinlik havuzu yaratmaktadır. Diğer taraftan, firmaların rekabet pozisyonları ve performansları arasında potansiyel farkların bulunduğu dikkate alınmaktadır. Bu tekil farklılıkların firmaya özgü bilgi temelli kapasitelerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla ortak yetkinlikler, bilgi özümseme ve üretme kapasitesi ve inovasyon performansı arasında öngörülen ilişkiler test edilerek değişkenler arası ilişki ağlarının yerleşik olduğu en uygun kavramsal modelin belirlenmesi hedeflenmektedir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Bu çalışmada başvurulanan kavramsal model firmaya özgü yetkinlikler (örgütsel bilgi üretme kapasitesi ve bilgi özümseme kapasitesi), mekâna özgü yetkinlikler (işbirliğine dayalı ortak yetkinlikler ve eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler) ve inovasyon performansı yapısal değişkenlerinden oluşmaktadır. İnovasyon performansı hariç kullanılan yapılara ait değişken ve ölçüler Camison ve Fores (2011) çalışmasından elde edilmiştir. Mekâna özgü ortak yetkinlikler, bilgi üretimi ve transferini teşvik eden işbirliğine ve eşgüdüme dayalı yetkinlik boyutlarından oluşmaktadır. Yanıtlayıcılar işletmelerinin ortak yetkinlik kazanımını “1=çok düşük,....., 3=orta,....., 5=çok yüksek” ifade edecek şekilde 5 noktalı ölçek vasıtasıyla değerlendirmişlerdir.

Yanıtlayıcılardan işletmelerinin örgütsel bilgi üretme ve bilgi özümseme kapasitelerini her bir maddeyi endüstrideki rekabet pozisyonlarına göre “1=rakiplerimizden çok düşük,....., 3=rakiplerimizle eşit oranda,....., 5=rakiplerimizden çok iyi” ifade edecek şekilde 5 noktalı ölçek üzerinde işaretleme yaparak değerlendirmeleri istenmiştir. İnovasyon performansı ise işletmelerin son finansal yıl verilerine göre ürün ve süreç inovasyonlarında gösterdikleri

atılımları ifade eden 4 ifadenin 7 noktalı ölçek kullanılarak değerlendirilmesiyle ölçülmüştür. Bu değişkene ait ölçüm aracı Tomlinson ve Jackson (2013) çalışmasından elde edilmiştir. Sonuç olarak bu araştırmada dört kavramsal yapıya ait toplam 41 ifadeden oluşan bir soru formu kullanılmıştır. Ayrıca inovasyon performansına ait 5 adet ek soruya (Zheng vd., 2011) yer verilmiştir. Çalışan sayısı, teknokentteki faaliyet yılı ve çalışılan sektörler ise kullanılan diğer betimleyici bilgiler arasında yer almaktadır.

Hazırlanan anket formu (bk. Ek-1), Antalya Teknokent yerleşkesinde faaliyet gösteren işletmelere uygulanmıştır. Kuruluş amaçlarıyla uyumlu olarak, Ar-Ge faaliyetleri ve yeni ürün(hizmet)/süreç/iş modeli girişimlerinin teşvik edildiği inovatif bir mekân olması nedeniyle Antalya Teknokent araştırma kapsamına alınmıştır. Antalya Teknokent'in en iyi gelişme gösteren teknokentler arasında yer alması ve bir bilişim vadisi olma hedefi kurumsal inovasyon performansı ve bilgi temelli belirleyicileri üzerine çalışmak için ilgi gören değerli bir araştırma alanı yaratmaktadır. İlk aşamada, yerleşik firmalardan veri toplayabilmek amacıyla Antalya Teknokent Yönetici ve İşletici A.Ş. yöneticilerinden gerekli resmi izinler alınmıştır. Teknokent yönetimi işletmelere ait bilgileri de temin etmiş olup anketin uygulanması aşamasında destek sağlamıştır. 17 Ekim 2017 tarihinde alınan resmi iznin ardından (bk. Ek-2) üye işletmelerle iletişime geçilmeye başlanmış, araştırma hakkında ön bilgilendirme yapılmış ve sahip/yöneticilerden anket formunun doldurulabilmesi için randevular temin edilmeye başlanmıştır. Veri toplama süreci izleyen altı aylık süreçte tamamlanmıştır.

Teknokent yönetimi tarafından temin edilen listede toplam firma sayısı 61'dir. Ancak yapılan temaslarda 16 firmanın Teknokent'ten taşındığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma verisi, işletmelerin sahipleri veya üst düzey yöneticileriyle yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde 43 firmadan toplam 54 adet kullanılabilir anket formunun geri dönüşü sağlanmıştır. 2 firmadan ise anket formunu yanıtlamak istemedikleri için veri toplanamamıştır. Toplanan anket sayısının ulaşılan firma sayısından fazla olmasının sebebi firmaların sahiplik yapısına bağlıdır; ortak yetkiye sahip hissedarların veya üst düzey yetkililerin bulunduğu firmalardan birden fazla sayıda anket formunun geri dönüşü sağlanmıştır. Bu çalışmada raporlanan araştırma bulguları yöneticilerin algılarına dayanmaktadır.

Sonuç olarak, Teknokent alanında fiili olarak faaliyet gösteren işletmelerin hepsiyle temas kurulabilmiştir. Tablo 3.1'de Antalya Teknokent Yönetici ve İşletici A.Ş. tarafından temin edilen üye firmaların isimleri yer almakta ve anketin yanıtlanma durumuna ilişkin

detaylar paylaşılmaktadır. Anketin yanıtlanma durumu sütununda aynı zamanda işletme başına toplanan anket sayılarına da yer verilmiştir.

Bu araştırmada SPSS programı veri analiz yöntemlerinden faydalanılmıştır. Geliştirilen hipotezler ordinal regresyon analiziyle test edilmiştir. Ordinal regresyon analizi bağımlı değişkenlerin sıralı bir düzenlemeyi içeren (düşük/orta/yüksek performans ayırımındaki kademeli artışlar gibi) ordinal ölçekle ölçülmesi durumunda kullanılmaktadır (Norusis, 2008). Bağımsız değişkenler ise nominal, ordinal ve sürekli değerler alabilmektedir. Bu araştırmada başvuru alan değişkenlerin nominal ve ordinal değerler alması; özellikle de bağımlı değişkene ait kademeli artışlar arasındaki karşılaştırmaya göre bağımsız değişkenlerin etkilerinin değerlendirilmek istenmesi ordinal regresyon modeliyle çalışmayı gerekli kılmıştır. Küçük bir veri setiyle çalışılmış olması nedeniyle kullanılan ölçeğin yapı geçerliliği test edilememiştir. Yapısal geçerliliği test edilmiş bir ölçekle çalışıldığı için her bir boyuta ilişkin ortalama değerler hesaplanarak analize eklenmiştir.

Tablo 3.1 Veri Toplama Süreci: Yanıtlayıcı İşletmelere Ait Bilgiler

ARGE-1 BİNASI		
FİRMA ADI	YANITLANAN ANKET SAYISI	YANITLANMAMA GEREKÇESİ
AGRİBİO TARIM İTH. İHR. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	X	TAŞINDI
NEFA YAZILIM LTD. ŞTİ.	2	
AGROSİS BİLGİ SİSTEMLERİ DANIŞMANLIK SAN. İHR. İTH. PAZ. VE DAHİLİ TİC. LTD.ŞTİ.	X	TAŞINDI
BAUMANN GÜVENLİK SİSTEMLERİ ALARM ELK. BİLGİSAYAR İLETİŞİM HİZ. GIDA İNŞ. TUR. TEKS. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	X	TAŞINDI
PAXIMUM BİLİŞİM YAZILIM HİZMETLERİ TİC. A.Ş.	1	
ALTA ENDÜSTRİYEL MÜHENDİSLİK LTD.ŞTİ.	3	
AR-GE TUR YAZILIM	X	TAŞINDI
MİTAS ARGE DANIŞMANLIK BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.	X	TAŞINDI
RMOS BİLGİSAYAR A.Ş.	1	
ATHENA BİLGİSAYAR LTD.ŞTİ.	2	
FABARİKA AR-GE YAZILIM MÜHENDİSLİK LTD.ŞTİ.	2	
TEKNO TOHUMCULUK ANTALYA TEKNOKENT A.Ş.	X	TAŞINDI
AHMET MUHSİN YÜKSEL A.Ş.	X	TAŞINDI
ETİCSOFT YAZILIM A.Ş.	2	
DORUK OTOMASYON VE YAZILIM A.Ş.	1	
SENTEZ YAZILIM	1	
DEVEXPERTS TEKNOLOJİ YAZILIM GELİŞTİRME A.Ş.	1	
KARAYEL AR-GE TASARIM LTD. ŞTİ.	1	

NADİDE TARIM TOH. ÜRT. GIDA İTH. İHR. İNŞ. PEYZAJ TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.	1	
CTO BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ BİLGİSAYAR YAZILIM MİMARLIK MÜH. LTD.ŞTİ.	X	TAŞINDI
ANT-BİM BİLGİSAYAR HİZ. LTD.ŞTİ.	X	TAŞINDI
ALTPRO BİLGİSAYAR A.Ş.	2	
PETRONET	X	İSTEMEDİ
SAN BİLGİSAYAR TURİZM İTHALAT İHRACAT A.Ş.	1	
GENOMCARE GEN TEDAVİ ÖZEL SAĞLIK HİZ. LTD.ŞTİ.	X	TAŞINDI
ULUĞBEY BİNASI		
FİRMA ADI	YANITLANAN ANKET SAYISI	YANITLANMAMA GEREKÇESİ
BABY LIFE ÖZEL SAĞLIK YATIRIM SAN. VE TİC. A.Ş.	1	
SEMPER ENERJİ YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMLERİ TİC.A. Ş.	X	TAŞINDI
TARTEKSAN A.Ş.	1	
EKOLİVE TASARIM SAN. VE TİC. A.Ş.	1	
TEKNODEV LTD. ŞTİ.	1	
İSTANBULPATENTOFİSİ YERİNE VINN TURİZM	1	
UÇUŞ DÜNYASI LTD. ŞTİ.	1	
RH YAZILIM	1	
GETEK BİLGİSAYAR YAZILIM HİZ. SAN. TİC.LTD. ŞTİ.	X	TAŞINDI
MOBİROLLER YAZILIM BİL. DAY. SAN. VE TİC. A.Ş.	1	
MİMARGE MİMARLIK İNŞ. MÜH. PLANLAMA LTD.ŞTİ.	X	TAŞINDI
ONAMİ YAZILIM BİLGİSAYAR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	X	TAŞINDI
İDA İŞLETME, DANIŞMANLIK, ARACILIK HİZ. TUR. TİC. LTD. ŞTİ.	1	
BUMİN YAZILIM ARAŞTIRMA GELİŞTİRME BİLGİSAYAR MÜH. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	1	
PRİBAS YAZILIM ARAŞTIRMA GELİŞTİRME BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	1	
B MÜHENDİSLİK YAZILIM DONANIM BİLGİSAYAR İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	1	
EDDA NETWORK	1	
MYRA ENFORMASYON	1	
DESTEK PATENT A.Ş.	1	
DESİRD TASARIM AR-GE UYG. EL. DES. İTH. İHR. SAN. VE TİC.LTD. ŞTİ.	1	
TBT SOLUTIONS LTD. ŞTİ.	1	
SERVİTESİN YAZILIM TAŞIMACILIK İNŞAAT ÖZEL EĞLENCE SAĞLIK HİZMETLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	1	

LİNARİT BİLGİ TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	1	
BOSAD ENERJİ	1	
ARG BİLİŞİM	1	
BOSFOR BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DAN. TİC.LTD. ŞTİ.	3	
KULUÇKA BİNASI		
FİRMA ADI	YANITLANAN ANKET SAYISI	YANITLANMAMA GEREKÇESİ
BASCA AR-GE DANIŞMANLIK SAN. TİC. VE LTD. ŞTİ.	1	
KOD YAZILIM VE PROJE HİZ. LTD. ŞTİ.	2	
HOTECH YAZILIM A.Ş.	1	
TALYA BİLİŞİM TİC. LTD. ŞTİ.	1	
ERS YAZILIM İNT. TUR. SAN. TİC. A.Ş.	1	
AÇIK ALAN		
FİRMA ADI	YANITLANAN ANKET SAYISI	YANITLANMAMA GEREKÇESİ
KUZEY AGRİPARK	X	İSTEMEDİ
NATURMED	1	
AKÇA TOHUMCULUK	2	
SARGE TIP	X	TAŞINDI
GÜNEY AGRİPARK	X	TAŞINDI

3.2.1. Mekânsal Toplanmalar, Kümelenme ve Endüstri Bölgeleri

Kümelenme bir sektörde faaliyet gösteren işletme ve kurumların belirli bir alan içerisinde kendi aralarında uzlaşarak belirledikleri hedeflere ulaşmak için oluşturdukları örgütlü faaliyetlere denmektedir (Porter, 1998). Kümelerin oluşturulacağı coğrafi alanlar için en tercih edilen coğrafi alanların sınırlarının dar olanları olmakla birlikte, tek bir organize sanayi bölgesini ya da birkaç ülkenin coğrafi alanlarını kapsayan kümeler de bulunmaktadır. Kümeyi kuranlar arasında bilgi ve iletişim ağları oluşturularak kümenin altyapısı hazırlanmaktadır. Oluşturulan ekip birbirleriyle sürekli iletişim halinde hedef ve stratejilerini belirler, iş planlarını yapar; böylece küme ağ haritası ve kurumsal kimlik oluşturulmaktadır. Küme üyeleri arasındaki işbirliği kültürü uygulanmakta olan iş planlarıyla uyumlu bir şekilde ölçme ve değerlendirmenin yapılarak mevcut olan noksanlıkların giderilmesine olanak tanımaktadır.

Endüstri bölgelerinde kümelenme, teknolojik öğelerin kullanılarak alıcı ve tedarikçiler arasında ortak üretim ve dağıtım yöntemleri geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Porter, 1990). Endüstriyel bölgelerde yoğunlaşma için gerekçeleri Marshall dışsallıkları olarak da

bilinen nitelikli işgücü havuzu, ihtisaslaşmış tedarikçiler, likit sermaye, profesyonel hizmet firmaları, Ar-Ge laboratuvarları gibi kaynak havuzlarına erişim ve bilginin yayılımı oluşturmaktadır. Endüstriyel bölgeler hakkında Marshallian görüş ilk zamanlarda etkili olsa da sonradan yerel birimlerin ortak hareketini sağlayan kümelenme imkânları önem arz etmeye başlamıştır (Pack ve Westphal,1986: 87-128). Bu durumda bağlantı kabiliyeti, satın alınan girdilerin kullanımı, işe hakim olabilmek, bilginin kullanıcı ve üretici arasında dolaşımı öğrenme kabiliyetlerinin artmasına öncülük etmektedir. Bazı yerel üreticiler kümelenme içindeki kurumlar aracılığıyla ticari birlikler ve teknolojik işbirlikleri oluşturabilmektedir. Temin edilen üretici hizmetleri ve altyapı olanakları kümelerin gelişimine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla endüstriyel alanlarda yenilikçilik ve rekabetçi üstünlüğün bölgesel olarak yoğunlaşma eğiliminde olduğu düşünülmektedir.

3.2.2. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği'ne göre ileri düzeyde teknoloji yöntemlerini kullanan ya da alanında yeni olan teknolojik bir unsuru faydalanılabilecek hizmet ya da ürün haline getirmek için üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü veya Ar-Ge merkezinin olanaklarından faydalanan akademik, sosyal ve ekonomik bakımdan donanımlı olan bölgelere teknoloji geliştirme bölgeleri denmektedir.

Bu bölgelerde üretim alanları gerçek veya tüzel kişiler tarafından kurulabilmektedir. Teknoloji geliştirme bölgeleri, bileşen ve işlevleri bakımından teknolojik fark yaratan ürünler sunan, teknolojik açıdan ileri düzeyde gelişmiş yerlerdir. Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren üretim birimlerinin girişimcileri insanların ve toplumun bilgi birikimini arttırıcı sistemli çalışmalar ve Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmakta; böylece yeni yöntem, faydalı araç-gereç ve hizmetler aracılığıyla yeni sistem ve uygulamalar tasarlamaktadırlar.

3.2.3. Batı Akdeniz Teknokenti Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Batı Akdeniz Teknokenti Teknoloji Geliştirme Bölgesi, 4 Kasım 2004 yılında Antalya Akdeniz Üniversitesi Teknokent Bölgesi'nde kurulmuş ve 1 Ocak 2005 yılında faaliyete başlamıştır (<https://www.ateknokent.com/tr/m/kurumsal/tarihce.html> erişim tarihi:19.09.2018). Antalya Teknokent Yönetici ve İşletici A.Ş. 4691 sayılı kanunla kurulmuş olup çeşitli sektörlerden Ar-Ge odaklı ileri teknoloji üreten ve kullanan yenilikçi işletmeleri bünyesinde barındırmaktadır. Bölgede kurulmuş olan 123 firmanın 61 tanesi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Batı Akdeniz Teknokenti Teknoloji Geliştirme Bölgesi turizm, sağlık, sanayi, yazılım, perakende, eğitim ve inşaat sektörlerinde yürütülen teknoloji odaklı projeleri

desteklemektedir. Kuruluşundan itibaren üye işletmeler tarafından 135'i Akdeniz Üniversitesi akademik personeli, 51'i diğer akademik personel olmak üzere toplam 186 akademik danışmana istihdam sağlanmıştır.

Misyonu, Üniversite'nin akademik bilgi birikimi ile yüksek teknoloji kullanan firmaların yenilikçi fikirlerini birleştirmek, ülke ekonomisinde teknolojiye dayalı payı sürekli arttırmak, teknoloji kullanan veya üreten firmalar arasında sinerji yaratmak ve böylece küresel rekabete kaynak oluşturmaktır. Vizyonu ise üniversite altyapı olanakları ile desteklenen Ar-Ge çalışmalarını ekonomik güce dönüştürerek üretilen teknoloji ile doğru orantılı olarak Türkiye'nin küresel pazardaki teknoloji payını arttırmaktır.

Ulusal ve küresel girişimciler ile yatırımcılar, kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları, üniversite akademisyenleri, öğrenci ve mezunları hedef grupları olarak yer almaktadır. Ar-Ge kuruluşları ve üretim sektörleri arasında işbirliği sağlayarak Bölgeyi uluslararası rekabette etkili bir teknoloji merkezi yapmak, ürün ve üretim tekniklerinde teknolojik olarak üretim ve girişimciliği destekleyerek kalite ve verimliliği arttırmak, yenilikçi düşüncelerin ticarileştirilmesine ve endüstriyel ürün haline getirilmesine destek ve öncü olmak, yaratıcı proje sahibi girişimcileri desteklemek, ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkemize girişini sağlayarak teknolojik bakımdan ilerlemeye katkıda bulunmak, Ar-Ge ve yazılım personeli istihdamını teşvik etmek gibi amaç ve hedefleri bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Bulguları

Veri analizi SPSS 20.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin düzenlenmesi ve güvenilirlik testlerinin ardından bulgular tanımlayıcı istatistikler ve hipotez testleri olmak üzere dört ayrı grupta raporlanmıştır.

3.3.1. Verilerin Düzenlenmesi: Normallik Testi ve Eksik Verilerin İncelenmesi

Merkezi limit teoremine göre parametrik analizlerin yapılabilmesi için normal dağılıma sahip bir evrenden seçilen, bağımsız gözlemlerin oluşturduğu bir örnekleme gereksinim duyulmaktadır (Demir vd., 2016). Normal dağılım, örneklem büyüklüğüne bağlıdır ve örneklem büyüdükçe parametrelere yönelik daha güvenilir çıkarımlarda bulunulabilmektedir. Bu çalışmayla elde edilen veri seti istatistiki pek çok analizin yapılabilmesi için nispeten küçük bir yapıya sahiptir. Bu nedenle ilk olarak verilerin normal ya da normale yakın bir dağılım gösterip göstermediği araştırılmıştır. Sosyal bilimlerde küçük bir gözlem grubuna dayalı olarak yapılan ve değişkenlerin Likert ölçeği kullanılarak ölçüldüğü bu çalışmada verilerin normal dağılım ilkesini karşılayıp karşılamadığını Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilk istatistikleriyle değerlendirmek yanıltıcı olabilecektir.

Bu nedenle boyutlara ait basıklık (kurtosis) / çarpıklık (skewness) değerlerinden yararlanılmıştır. Tablo 3.2.'de görüleceği üzere her bir boyuta ait basıklık/çarpıklık değeri +1,5/1,5 sınır değerleri arasında yer almaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu bulgu verinin normal dağıldığına ilişkin kanıt sunmaktadır.

Ayrıca analizlerde eksik verilerden kaynaklanabilecek kısıtları ortadan kaldırabilmek için değişkenlere ait gözlem değerleri incelenmiştir. Sadece inovasyon performansına ilişkin boyutta kayıp veri tanımlaması yapılmıştır. Daha sonra bu boyuta ilişkin eksik gözlem verilerinin rastgale mi saçıldığı yoksa belirgin bir yapı mı oluşturduğu saptanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla beklenti maksimizasyon (EM) istatistiğinden yararlanılmıştır. EM istatistik değerleri ($p > 0.05$) kayıp verinin rassal olarak dağıldığını göstermektedir. Dolayısıyla kayıp veri ataması yapılabileceği tespit edilmiş ve inovasyon performansı boyutundaki gözlemlere ilişkin kayıp veriye serinin ortalaması yönteminden faydalanılarak veri ataması yapılmıştır.

Tablo 3.2 Normallik Testi ve Kayıp Verilere İlişkin İstatistikler

Faktör	İSTATİSTİK			
	Skewness	Kurtosis	Kayıp Veri %	EM Aritmetik Ortalamalar*
İnovasyon performansı	+0.700	+0.093	14.8	3,53
Bilgi özümseme kapasitesi	+0.124	0.703	0	3,59
Örgütsel bilgi üretme kapasitesi	-0.124	-0.182	0	3,98
İşbirliğine dayalı ortak yetkinlikler	+0.058	-0.234	0	2,47
Eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler	0.307	-0.540	0	2,9

*Little's MCAR test Chi-Square= ,604, DF = 4, Sig. = ,963

3.3.2. Güvenilirlik Testi

Güvenilirliğin değerlendirilmesinde iç tutarlılık ölçütü olarak Cronbach alpha katsayısından yararlanılmıştır (Tablo 3.3). Araştırma modelinde tüm analitik yapıların Cronbach alpha değeri 0.70 (Hair vd., 1998) eşik değerinin üzerindedir. İnovasyon performansı ve bilgi özümseme kapasitesi ölçülerine ilişkin Cronbach alpha değeri 0.89'dur. Diğer yapılara ilişkin Cronbach alpha değerleri ise sırasıyla örgütsel bilgi üretme kapasitesi için 0.81, eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler için 0.80, işbirliğine dayalı ortak yetkinlikler için 0.75'dir. Sonuç olarak, elde edilen bulgular güvenilir bir ölçme modeline sahip olduğuna ilişkin kuvvetli göstergeler sunmaktadır.

Tablo 3.3 Güvenilirlik Analizinin Bulguları

Faktör	Madde Sayısı	Croombach's Alpha
İnovasyon performansı	4	0.89
Bilgi özümseme kapasitesi	20	0.89
Örgütsel bilgi üretme kapasitesi	6	0.81
İşbirliğine dayalı ortak yetkinlikler	5	0.75
Eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler	6	0.80

3.3.3. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 3.4 ölçüm modelindeki tüm değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerini ve Pearson korelasyon katsayılarını raporlamaktadır. Elde edilen bulgulara göre örgütsel bilgi üretme kapasitesi ile bilgi özümseme kapasitesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki mevcuttur ($r=0.675$, $p<0.01$). Bölge içi paylaşılan yetkinliklerin iki alt boyutu olan işbirliğine dayalı yetkinlikler ve eşgüdüme dayalı yetkinlikler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0.699$, $p<0.01$). Ayrıca eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler ve inovasyon performansı arasındaki ilişkinin de pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($r=0.372$, $p<0.01$). İnovasyon performansı ve örgütsel bilgi üretme kapasitesi arasında doğrudan anlamlı bir ilişki tespit edilememekle birlikte ilişkinin yönünün pozitif olduğu gözlemlenmektedir. Ortak yetkinlikler ve örgütsel bilgi üretme kapasitesinin bilgi özümseme kapasitesini artırıcı potansiyel etkileri dikkate alındığında inovasyon performansı ile arasındaki ilişkinin kuvvetleneceği düşünülebilmektedir.

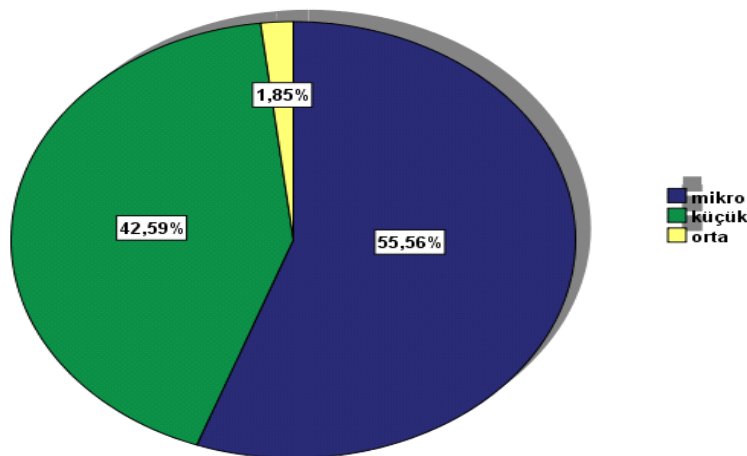
Bazı değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı korelasyonlar tespit edilmesine karşın, korelasyon katsayılarının çoklu bağlantı sorununa yol açabilecek büyüklükte olmadığı gözlemlenmektedir. Korelasyon katsayılarının tümü 0.80 eşik değerinin altındadır (Hair vd., 1998). Bu bulgu, bağımsız değişkenlerin kuvvetli bir şekilde ilişkili olmadığı varsayımını doğrulamaktadır.

Tablo 3.4 Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Korelasyonlar				
			1	2	3	4	5
İnovasyon performansı	3,52	1,50	1000				
Bilgi özümseme kapasitesi	3,59	0,55	0,206	1000**			
Örgütsel bilgi üretme kapasitesi	3,98	0,56	-0,57	0,675	1000		
İşbirliğine dayalı ortak yetkinlikler	2,47	0,74	0,241	0,235	0,177	1000	
Eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler	2,90	0,82	0,372**	0,228	0,194	0,699**	1000

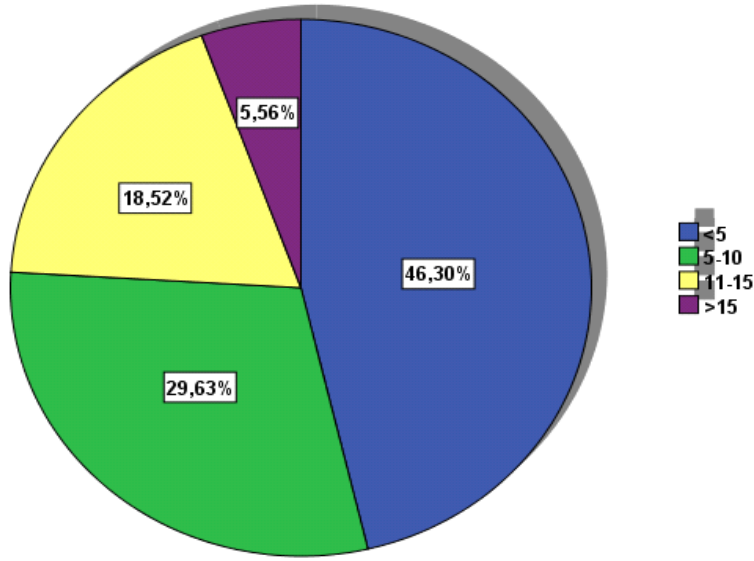
** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (Çift kuyruklu testler)

Araştırmaya katılan işletmelerin ölçekleri çalışan sayıları dikkate alınarak belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışan sayısı 1-9 olan işletmeler mikro, 10-49 olanlar küçük, 50-249 olanlar orta ve 250 ve daha fazla olanlar büyük işletmeler olarak kodlanmıştır. Yapılan analiz sonucunda araştırmaya katkı sağlayan işletmelerin %1.85'inin orta ölçekli, %42.59'unun küçük ölçekli ve %55.56'sının ise mikro ölçekli işletmeler oldukları tespit edilmiştir (Şekil 3.1). Sonuç olarak, Batı Akdeniz Teknokent alanında faaliyet gösteren ve araştırmaya katılan işletmeler arasında büyük ölçekli bir işletme olmadığı, işletmelerin ağırlıklı çoğunluğunu mikro ve küçük ölçekli işletmelerin oluşturdukları görülmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada kullanılan model vasıtasıyla üretilecek bilgilerin küçük ölçekli işletmeler için geçerli bir yapıya sahip olduğu düşünülebilmektedir.



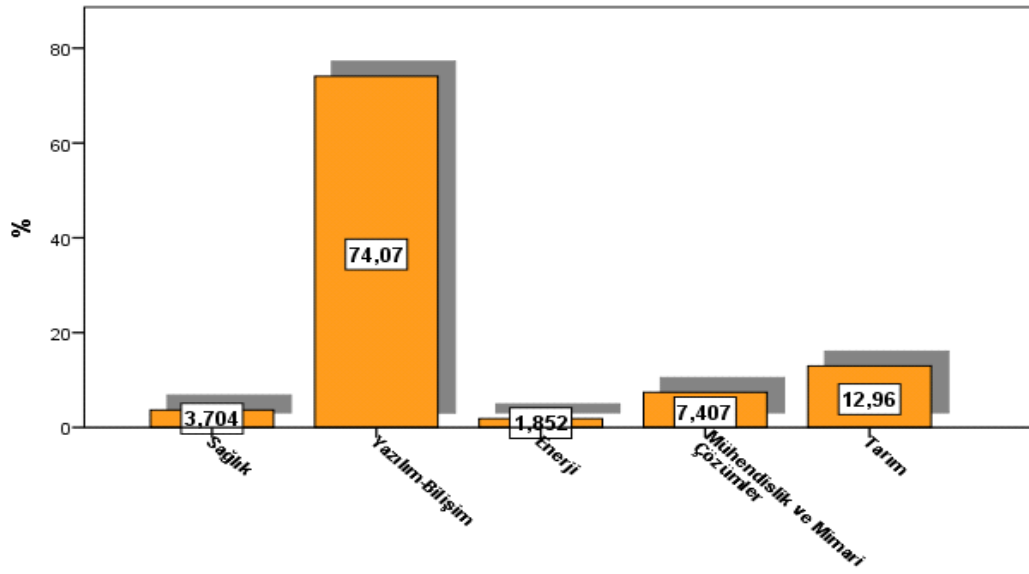
Şekil 3.1 Araştırmaya Katılan İşletmelerin Ölçekleri

Şekil 3.2, araştırmaya katılan işletmelerin Batı Akdeniz Teknokent alanında faaliyet gösterdikleri sürelerle ilişkin istatistiki bilgileri yansıtmaktadır. İşletmelerin %46.30'unun 5 yıldan daha az süredir Bölge'de faaliyet göstermekte oldukları tespit edilmiştir. İşletmelerin %29.63'ü 5-10 yıldır, %18.52'si 11-15 yıldır ve %5.56'sı 15 yıldan daha uzun süredir Batı Akdeniz Teknokent alanı içerisinde faaliyet gösterdiklerini belirtmişlerdir. Faaliyet yılı istatistikleri işletmelerin ağırlıklı bir kısmının 5 yıldan daha az süredir, diğer ağırlıklı bölümünün ise 5-15 yıldır Bölge'de faaliyet göstermekte olduklarına işaret etmektedir.



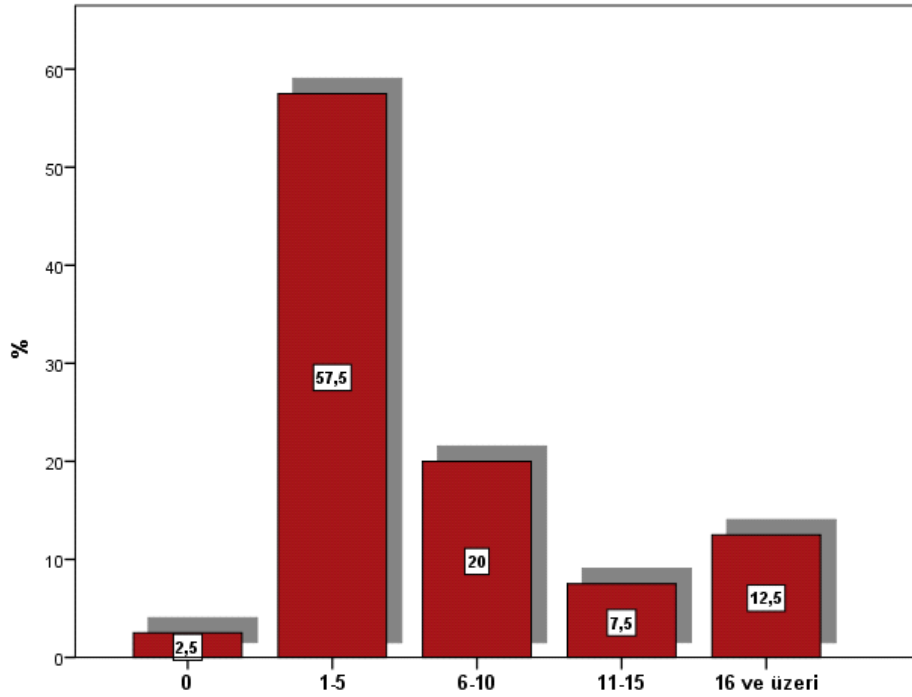
Şekil 3.2 Batı Akdeniz Teknokent Alanındaki Faaliyet Yılı

Batı Akdeniz Teknokent alanında faaliyet gösteren işletmelerin ağırlıklı olarak (%74.07) yazılım-bilişim sektöründe faaliyet gösterdikleri tespit edilmiştir (Şekil 3.3). Bunu tarım (%12.96) sektörü ve mühendislik-mimari çözümler (%7.40) izlemektedir. Katılımcı işletmelerin %3.70'i sağlık hizmetleri alanında faaliyet gösterirken %1.85'i enerji sektöründe faaliyet göstermektedir.



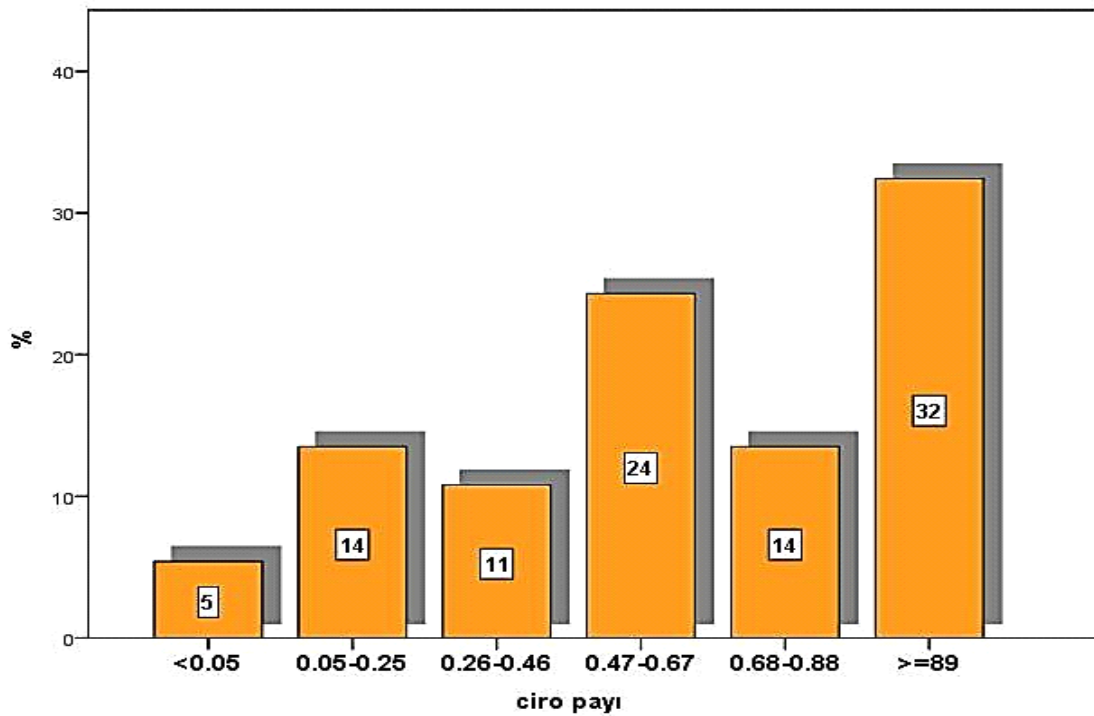
Şekil 3.3 Faaliyet Gösterilen Sektörler

Veri toplama süreciyle uyumlu olarak yanıtlayıcılardan bir önceki finansal yıldaki yeni ürün sayılarını belirtmeleri istenmiştir (Şekil 3.4). İşletmelerin ağırlıklı bir çoğunluğunun (%57,5) ilgili yıl içerisinde 1-5 arasında yeni ürün geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Hiç yeni ürün geliştiremeyen işletmelerin oranı ise %2,5'dir.



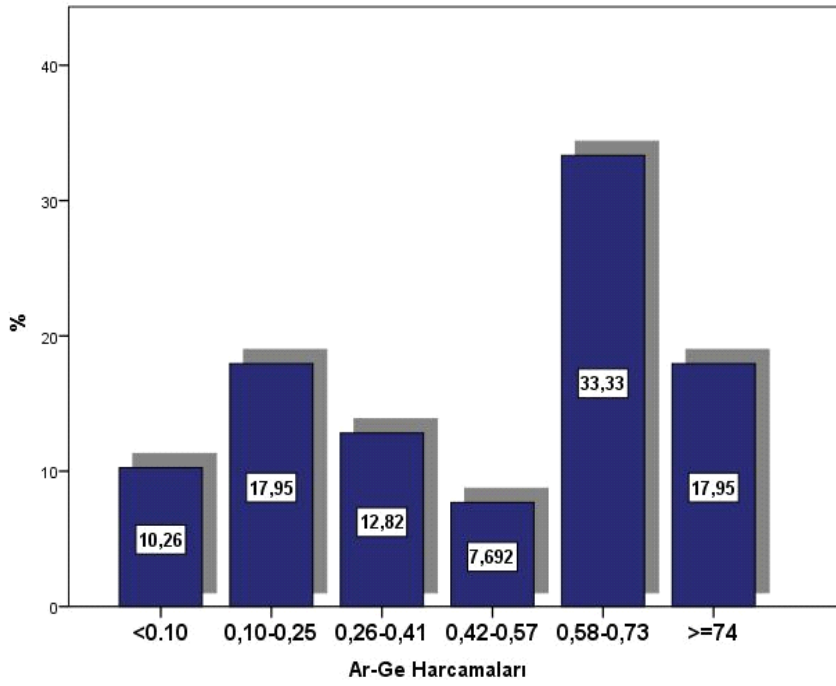
Şekil 3.4 2016 Faaliyet Yılındaki Toplam Yeni Ürün Sayısı

Şekil 3.5'te araştırmaya katılan işletmelerin ciroları içerisinde yeni ürünlerden elde ettikleri getirilerin oranına ilişkin istatistikler yansıtılmaktadır. İşletmelerin ağırlıklı bir çoğunluğu (%70) yeni ürünlerden elde edilen getirinin ciroları içerisinde %47 ve üzeri bir paya sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bulgular, Antalya Teknokent alanındaki üye işletmelerin yeni ürünlerle finansal büyüme sağladıklarını göstermektedir.



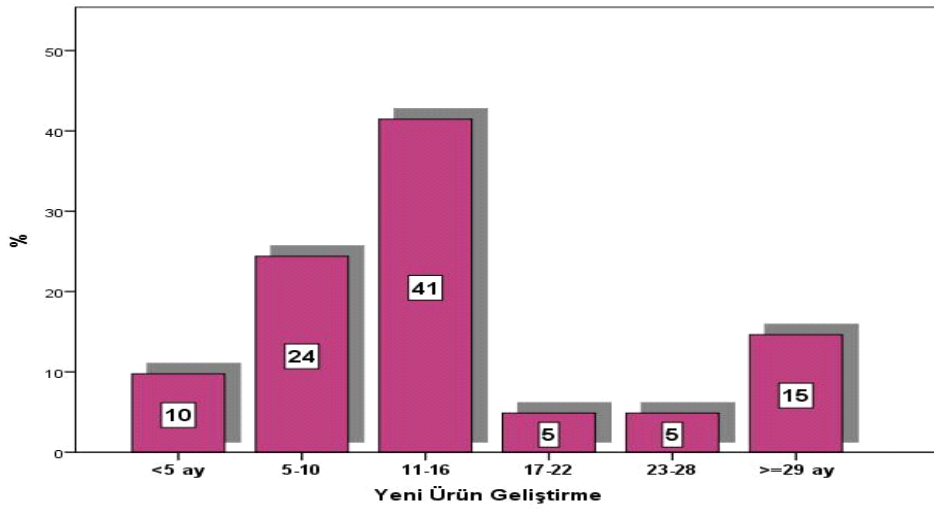
Şekil 3.5 Yeni Ürünlerden Elde Edilen Getirinin Ciro İçerisindeki Ortalama Oranı

Araştırma bulguları, Batı Akdeniz Teknokenti Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin ağırlıklı bir çoğunluğunun (%58'den fazlası) cironun %40'dan fazla bir bölümünü Ar-Ge harcamaları için kullandıklarını göstermektedir (Şekil 3.6). İşletmelerin sadece %10'luk bir kesimi için Ar-Ge harcamaları/Ciro oranı %10'un altındadır. Yaklaşık %18'lik bir grup için ise getirinin %74'den fazlası Ar-Ge harcamalarına ayrılmaktadır. Elde edilen bulgular Teknokent alanında faaliyet gösteren işletmeler için inovasyon girişimlerinin ve çıktılarının öncelikli performans göstergeleri arasında yer aldığını göstermektedir.



Şekil 3.6 Ar-Ge Harcamalarının Ciro İçerisindeki Ortalama Oranı

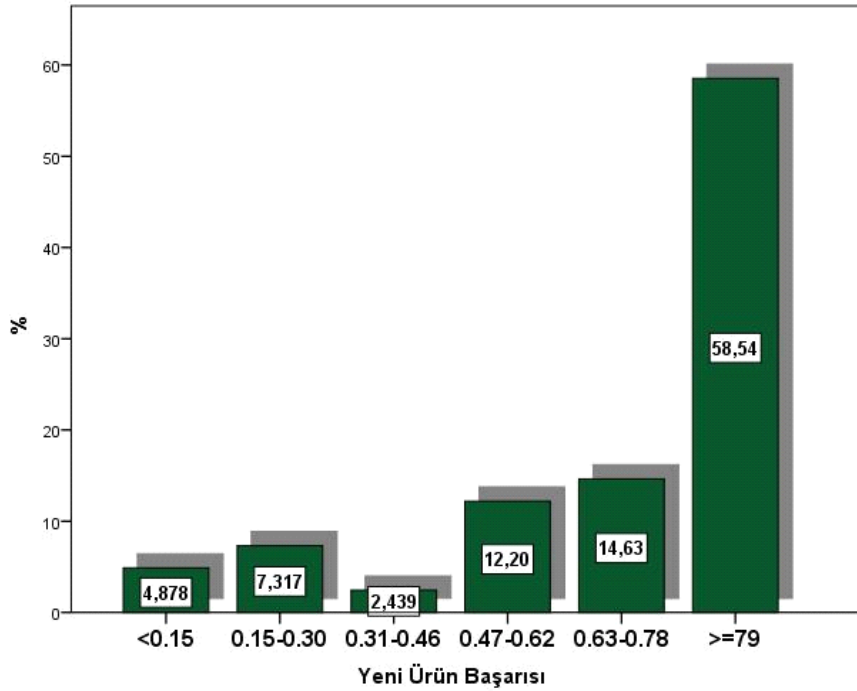
Yanıtlayıcıların büyük bir çoğunluğu (%41) yeni ürün geliştirmek ve ticarileştirmek için 11 ile 16 ay arasında değişen bir süreye ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir (Şekil 3.7). Bu süre %10'luk bir kesim için 5 ayın altındadır. %15'lik bir kesim ise 29 ay ve üzeri bir zaman dilimi içerisinde yeni ürünler geliştirip ticarileştirebildiklerini belirtmişlerdir.



Şekil 3.7 Yeni Ürün Geliştirmek ve Ticarileştirmek İçin Harcanan Süre

Antalya Teknokent alanında geliştirilen yeni ürünlerin başarıya ulaşma oranı oldukça yüksek değerlendirilmiştir (Şekil 3.8). İşletmelerin yarısından fazlası için yeni ürün başarı

oranı %80'in üzerindedir. Sadece %5'lik bir kesim için yeni ürünlerin başarılı olma durumu %15'in altındadır.



Şekil 3.8 Başarıya Ulaşan Ürün İnovasyonlarının Yüzdesi

3.3.4. Hipotez Testleri

Bu bölümde değişkenler arasındaki bağlantılar regresyon modelleri geliştirilerek test edilmiştir. Nispeten küçük bir veri seti ile çalışıldığı için varsayılan araştırma modelinin yol diyagramları kullanılarak test edilmesine olanak sağlayan programlardan istifade edilememiştir. Araştırma modelinin inovasyon performansı ve bilgi özümseme kapasitesi olarak etiketlenen iki dışsal değişkeni bulunmaktadır. Bu değişkenlerin veri seti medyan istatistiğine göre iki gruba ayrılmış ve her iki bağımlı değişken için indeks değerleri elde edilmiştir. İndeks değerlerindeki artış işletmelerin inovasyon performansları veya bilgi özümseme kapasitelerindeki iyileşmeyle doğru orantılı olarak yorumlanacaktır.

Kurulan regresyon modelleri şöyledir:

Model 1: İnovasyon performansı $=\alpha + \beta_1$ (ortak yetkinlikler) + β_2 (örgütsel bilgi üretme kapasitesi) + β_3 (çalışan sayısı) + β_4 (bölgedeki faaliyet yılı)

Model 2: İnovasyon performansı $=\alpha + \beta_1$ (işbirliğine dayalı ortak yetkinlikler) + β_2 (eşgüdümüne dayalı ortak yetkinlikler) + β_3 (örgütsel bilgi üretme kapasitesi) + β_4 (çalışan sayısı) + β_5 (bölgedeki faaliyet yılı)

Model 3: İnovasyon performansı = $\alpha + \beta_1$ (işbirliğine dayalı ortak yetkinlikler) + β_2 (eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler) + β_3 (bilgi özümleme kapasitesi) + β_4 (çalışan sayısı) + β_5 (bölgedeki faaliyet yılı)

Model_: Bilgi özümleme kapasitesi = $\alpha + \beta_1$ (işbirliğine dayalı ortak yetkinlikler) + β_2 (eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler) + β_3 (örgütsel bilgi üretme kapasitesi) + β_4 (çalışan sayısı) + β_5 (bölgedeki faaliyet yılı)

Ordinal bağımlı değişkenler olarak inovasyon performansı ve bilgi özümleme kapasitesi indeksleri kullanılarak regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Böylece önceki bölümde kurulan hipotezler sınanmaya çalışılmıştır. Tablo 3.4 regresyon modellerinin çıktılarını raporlamaktadır. Ki-kare istatistiğinin her bir model için anlamlı ($p < 0.01$) olduğu görülmektedir. Bu bulgu, son modelin (model 3) temel modele göre önemli bir iyileşme sağladığını göstermektedir. Pearson ve Deviance istatistikleri ($p > 0.05$) ise anlamsız çıkmıştır ki bu modellerin veriyle iyi bir uyum içerisinde olduğunu gösterdiğinden istenen bir sonuçtur. Nagelkerke R^2 istatistiklerine ait değerler nihai modelde (Model 3) inovasyon performansı bağımlı değişkeninin açıklama gücünün 0.449'a yükseldiğini göstermektedir. Model 3'te inovasyon performansını doğrudan etkileyen bağımsız değişkenler işbirliğine dayalı ortak yetkinlikler, eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler ve bilgi özümleme kapasitesidir. İşletme ölçeğinin bir göstergesi olan çalışan sayısı ve bölgedeki faaliyet yılı değişkenleri ise inovasyon performansı modellerine kontrol değişkeni olarak eklenmiştir.

Tablo 3.5 Ordinal Regresyon Analizi

	Regresyon Katsayısı			
	İnovasyon Performansı			Bilgi Özümleme Kapasitesi
	Model 1	Model 2	Model 3	
Bağımsız değişkenler	+26.017*** (3.438)	+25.979*** (3.439)	+33.360*** (3.772)	+11.623*** (2.903)
Eşik değeri	+28.038*** (3.503)	+28.017*** (3.504)	+35.600*** (3.909)	+13.445*** (3.073)
Mekana özgü ortak yetkinlikler	+1.328*** (0.460)			
İşbirliğine dayalı ortak yetkinlikler		+0.300 (0.520)	+0.164 (0.543)	+0.634 (0.570)
Eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler		+0.984** (0.486)	+1.072** (0.512)	-0.285 (0.503)
Örgütsel bilgi üretme kapasitesi	+0.181 (0.460)	+0.194 (0.503)		+2.918*** (0.712)
Bilgi içselleştirme kapasitesi			+1.513*** (0.586)	
Çalışan sayısı				
Mikro ölçekli	+2.031 (2.045)	+1.970 (2.046)	+3.145 (2.120)	
Orta ölçekli	+1.417 (2.089)	+1.338 (2.093)	+2.547 (2.153)	
Küçük ölçekli	0	0	0	
Teknokentteki faaliyet yılı				
<5	+21.025*** (0.813)	+20.994*** (0.817)	+22.646*** (0.840)	
5-10	+21.446*** (0.904)	+21.434*** (0.911)	+23.258*** (0.934)	
11-15	+21.548 (0.000)	+21.493 (0.000)	+23.371 (0.000)	
>15	0	0	0	

Model istatistikleri				
Model chi-square	20.133***	+20.506***	+27.455***	+26.720***
-2 Log likelihood	98.189	97.816	90.868	90.099
Nagelkerge R ²	0.350	0.356	0.449	0.440
Pearson (p değeri)	0.491	0.442	0.496	0.462
Deviance(p değeri)	0.391	0.373	0.572	0.662

Parantez içindeki değerler standart hatalardır.

** p<0,05 ***P≤ 0.01

Nihai modelde (Model 3) mekâna özgü ortak yetkinlikler örtük değişkenini oluşturan işbirliğine dayalı ortak yetkinliklerin inovasyon performansı üzerinde istatistiki olarak anlamsız, fakat pozitif bir etkiye sahip olduğu ($\beta = +0.164$, $p > 0.05$); eşgüdüme dayalı ortak yetkinliklerin ise anlamlı ve pozitif bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır ($\beta = +1.072$, $p < 0.05$). Model 1’de mekâna özgü ortak yetkinlikler değişkeni alt boyutlarına ayrılmaksızın, inovasyon performansı üzerindeki birinci dereceden etkileri araştırılmıştır. Bu modelde mekâna özgü ortak yetkinlikler ve inovasyon performansı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin var olduğu görülmektedir ($\beta = +1.328$, $p < 0.01$). Ayrıca bilgi özümseme kapasitesi ve inovasyon performansı arasında öngörülen pozitif ilişkiye kanıt sağlanmıştır (bk. Model 3; $\beta = +1.513$, $p < 0.01$). Böylece H₃ hipotezi kabul edilmiştir.

Model 1 ve Model 2’de örgütsel bilgi üretme kapasitesinin inovasyon performansı üzerinde pozitif; fakat istatistiki olarak anlamsız bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca bu değişkenin inovasyon performansı modeline eklenmesi, bilgi özümseme kapasitesinin inovasyon performansı üzerine etkisini manipüle etmektedir. Örgütsel bilgi üretme kapasitesinin inovasyon performansı üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmadığı anlaşılmaktadır. Nitekim araştırma modelinde mekâna özgü ortak yetkinlikler ve örgütsel bilgi üretme kapasitesi değişkenlerinin bilgi özümseme kapasitesini artırıcı etkiler yaratarak, dolaylı bir şekilde, inovasyon performansını etkileyeceği öngörülmüştür. Bu nedenle bilgi özümseme kapasitesinin dışsallık etkisi dikkate alınarak ilgili bağımsız değişkenlerin bilgi özümseme kapasitesi üzerine etkileri analiz edilmiştir. Analiz sonucunda sadece örgütsel bilgi üretme kapasitesinin bilgi özümseme kapasitesi üzerine pozitif etkisi için kanıt sağlanabilmiştir ($\beta = +2.918$, $p < 0.01$). Dolayısıyla bu çalışmanın istatistiki çıktılarıyla H₁ hipotezi doğrulanamamış; ancak H₂ hipotezinin kabulüne olanak sağlayan yeterli bulguya erişim sağlanabilmiştir.

Kontrol değişkenlerinden elde edilen bulgulara göre işletme ölçeği ve inovasyon performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Diğer kontrol değişkeni olan bölgedeki faaliyet yılı değişkeninin inovasyon performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu izlenmiştir. Bölge’de 5-10 yıl gibi orta vadede faaliyet göstermekte olan işletmelerin diğerlerine göre daha yüksek inovasyon performansına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Faaliyet gösterilen süre arttıkça inovasyon performansı ile ilişkinin gücü zayıflamaktadır. Bu

sonuç göstermektedir ki mekânsal toplanmanın inovasyon performansını arttırıcı etkisi Antalya Teknokent alanında uzun süredir faaliyet gösteren işletmeler için azalmaktadır. Teknokentte faaliyet göstermek uzun vadede işletmelerin inovasyon kabiliyetlerini yeterli oranda besleyememektedir.



SONUÇ

Bu çalışmada, Antalya Teknokent örneği üzerinden mekâna özgü ortak yetkinlikler (işbirliğine dayalı ortak yetkinlikler ve eşgüdüme dayalı ortak yetkinlikler), firmaya özgü tekil yetkinlikler (örgütsel bilgi üretme kapasitesi ve bilgi özümseme kapasitesi) ve inovasyon performansı arasındaki ilişkilerin açıklanması amaçlanmaktadır. İşletmeler bilgi özümseme kapasiteleriyle bilgi ve beceri tabanlarını geliştirebilirler. Erişim sağlanan bu zengin bilgi tabanı ise teknolojik ilerleme performanslarının artmasına olanak tanımaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada işletmelerin örgüt sınırlarının dışında dolaşım halindeki bilgileri özümseme kapasiteleriyle inovasyon performansları arasında pozitif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır.

Belirli bir coğrafi alanda faaliyet gösteren işletmelerin bilgiyi üretme ve yayma süreçleri mekânsal bilgi akışlarından etkilenmektedir. Fakat bu etki, mekâna özgü ortak yetkinliklerin yerleşik firmalar arasında eşbiçimli rekabet etkilerine yol açabilecek bir kapsama sahip olduğu anlamını taşımamaktadır. Nitekim yeni bilgi üretimi işletmelerin sahip oldukları kaynak, kapasite ve sistemlerden etkilenmektedir. Bu nedenle bu çalışma inovasyon performansının, aynı zamanda, işletmeye özgü bilgi temelli kapasitelere (örgütsel bilgi üretme kapasitesi ve bilgi özümseme kapasitesi gibi) göre farklılaşacağını dikkate almaktadır.

Antalya Teknokent alanında faaliyet gösteren işletmelere uygulanan anket çalışmasının bulguları, literatürde öngörülen ilişkilerden farklı olarak (ör; Camisón ve Forés, 2011; Li ve Geng, 2012; Sakarya vd., 2016), belirli bir coğrafi mekânda ortak kullanıma açık olan yetkinliklerin işletmeye özgü bilgi temelli kapasiteler üzerinde bir etki yaratmadığını göstermektedir. Bunun nedeni olarak mekânsal bağlantıların çeşitliliği ve firmaların bu bağlantılardan istifade etme düzeyleri arasındaki farklar gösterilebilir. Nitekim Camisón ve Forés (2011) ve Hervás-Oliver ve Albors-Garrigos (2008)'un çalışmalarında da vurgulandığı üzere yerleşmiş öğrenme ve bilgi transferine olanak sağlayan ortak yetkinliklerden sadece bölgedeki firmalar ve kurumlarla bağları kuvvetli işletmeler istifade edebilmektedirler. Bir diğer deyişle, mekânsal toplanmalarda kaynaklara erişilebilirlik ve bilgi akışlarından yeni fırsatlar yaratma becerisi sosyal bağlama yerleşiklik düzeyine bağlıdır. Firmalar ve kurumlar arası bağlantı/ilişkilerin karşılıklılığı ve etkinliği yerleşiklik düzeyini belirlemektedir. Bu çalışmada kapsam dışı bırakılan önemli bir husus firmaların yerleşiklik düzeylerinin tespit edilmesidir. Gelecek çalışmalarda mekâna özgü yetkinlikler ve bilgi içselleştirme kapasitesi arasındaki ilişkinin farklı yerleşiklik düzeylerinde değerlendirilmesi önerilmektedir.

Mekâna özgü ortak yetkinliklerden işbirliğine dayalı kapasite; Teknokent alanında faaliyet göstermenin beşeri sermaye, ilişkilerin yönetimi, ekonomik ve sosyal yapı, yerel iş ağlarındaki aktörlerle işbirliği gibi kategorilerde üstünlükler yaratma potansiyelini yansıtmaktadır. Araştırma bulguları, bu gibi üstünlük kaynaklarının Antalya Teknokent'te faaliyet gösteren işletmelerin gerek bilgi özümseme kapasiteleri vasıtasıyla dolaylı olarak, gerekse doğrudan inovasyon performanslarını arttırıcı bir etki yaratmadığını göstermektedir. Mekâna özgü ortak yetkinliklerin diğer bir alt boyutu olan eşgüdümeye dayalı yetkinlik gelişimiyle ise Teknokent alanında faaliyet gösteren işletmelere Teknokent yönetimi, Üniversite ve diğer kamu iştirakleri gibi yerel kuruluşlar tarafından sağlanan destek hizmetleriyle ortaya çıkan potansiyel üstünlüklerin etkileri değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Bu kategoride Teknokent'te konumlanan işletmelerin erişimine sunulan üstünlüklerin inovasyon performansları üzerinde iyileştirici bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Dolayısıyla Antalya Teknokent alanında ortak erişime açık kaynak havuzu ve işbirliğine dayalı yetkinlik gelişiminden ziyade iş çevresindeki aktörler arasında iletişimi kolaylaştıran eşgüdümleyici mekanizma ve fonksiyonların işlevselliği yerleşik işletmelerin inovasyon performanslarını arttırmaktadır. Bir başka deyişle, aynı mekânda faaliyet göstermenin sunduğu eşgüdümleme faydaları yerleşik işletmelerin yeni ürün(ler) üretme ve üretim süreçleri geliştirme/iyileştirme performanslarını arttırmaktadır. Diğer taraftan tek başına işbirliğine dayalı yetkinliklerden istifade etme olanağının inovasyon performansı üzerinde benzer güçte bir etki yaratmadığı veya benzer bir etki yaratma yeterliliğinde olmadığı gözlemlenmektedir.

Ayrıca örgüt sınırları dışında dolaşım halindeki bilgilerin bir yeniliğe uygulanabilmesi bilgi özümseme kapasitesine bağlıdır. Bu çalışmanın bulguları, literatürde tanımlanan ilişki ağıyla uyumlu olarak, işletmelerin bilgi özümseme kapasitelerindeki artışın daha iyi bir inovasyon performansı düzeyine yol açmakta olduğunu göstermektedir. İşletmelerin yeni/iyileştirilmiş ürün ve süreçler geliştirme performansları dış kaynaklardan bilgileri elde etme, örgüt içerisinde sindirme ve faydalı hale dönüştürerek ticari bir alanda uygulamaya koyma kapasitelerine göre farklılaşmaktadır. Araştırma bulguları, örgütsel bilgi üretme kapasitesinin bilgi özümseme kapasitesini arttırdığını göstermektedir. Örgütsel bilgi üretme kapasitesi işletmelerin yenilikçi kültür ve sistemlere, çalışanlarının ise örgütsel amaçlarla uyumluluk ve inovasyon yapma konusunda motivasyona sahip olma düzeyinin; ayrıca örgüt içerisinde öğrenmeye sağlanan yönetsel desteklerin ve Ar-Ge yatırımlarına tahsis edilen kaynak miktarının bir göstergesidir. Bilgi özümseme kapasitesi, böyle bir örgütsel iklim tarafından desteklenmek suretiyle, daha başarılı bir inovasyon performansına erişim olanağı

sağlayabilmektedir. Diğer taraftan bilgi özümseme kapasitesini desteklemeksizin örgütsel bilgi üretme konusunda sahip olunan yetkinliklerin inovasyon performansını arttırıcı bir etki yaratma yeterliliğinde olmadığı görülmektedir.

Bu çalışmayla üretilen teorik bilgi ve katkıların yanında, Antalya Teknokent'te bilgi üretimi ve inovasyon performansına ilişkin bir takım betimleyici bilgilerin de özetlenmesinde fayda görülmektedir. Teknokent alanında faaliyet gösteren işletmelerden elde edilen veriler, işletmelerin inovasyon performanslarının rakiplerine kıyasla orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Bilgi özümseme kapasiteleri ortalamanın üzerinde, örgütsel bilgi üretme kapasiteleri ise iyi olarak algılanmaktadır. Mekâna özgü ortak yetkinliklerden istifade etme düzeyi ise düşük algılanmaktadır. Dolayısıyla yerleşik işletmelerin bilgi üretimi ve inovasyon çıktılarına ilişkin olarak mekânsal toplanmanın üstünlüklerinden istifade edemedikleri anlaşılmaktadır. Firmaya özgü tekil yetkinliklerde daha başarılı olduğu algısı yaygındır. Teknokent alanına yerleşik olma durumundan, yani mekânsal toplanmadan beklenen üstünlükler ise yetersiz görülmektedir. Özellikle Teknokent'te faaliyet göstermenin beşeri sermaye, ilişkilerin yönetimi, ekonomik ve sosyal yapı, yerel iş ağlarındaki aktörlerle işbirliği gibi alanlarda üstünlükler yaratma potansiyelinin arttırılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Teknokent'teki faaliyet süresi arttıkça sunulan hizmetler konusunda duyulan tatmin düzeyinin azaldığı gözlemlenmektedir. Antalya Teknokent'te nispeten daha kısa süredir faaliyet gösteren işletmeler mekâna özgü kaynak ve yetkinliklerden daha iyi faydalanmaktadır. Bu bulgular, Teknokent yönetiminin mekânda daha uzun süre faaliyet göstermesini olanaklı kılacak kaynak ve yetkinliklerin temini konusunda çalışmalar yapma gereksiniminde olduğunu göstermektedir.

Teknokentlerde bilgi üretimi ve inovasyon performansı üzerine gerçekleştirilen bu çalışmayla yukarıda altı çizilen temel meselelerde teorik ve pratik katkılar sağlandığı düşünülmektedir. Buna karşın bu araştırmanın bazı kısıtlılıklar dikkate alınarak yorumlanması gerekmektedir. Bu kısıtlılıklardan ilki, üzerinde çalışılan örneklemin küçüklüğü ve bundan kaynaklanan genellenebilirlik sorunudur. Üretilen bilgilerin hedef aldığı popülasyon için önemli göstergeler sağladığı açıktır. Ancak bu bilgi kümesinin inovatif ortam yaratan bir mekânsal toplanma örneği olarak tüm teknokentlere genellenebileceğini söylemek yanlış olur. Dolayısıyla gelecek çalışmaların araştırmadaki ilişki dizilimini daha geniş yayımlı bir popülasyondan elde edilmiş, daha büyük ve temsil yeteneği bulunan bir örnekleme test etmesi faydalı olacaktır. Ayrıca ileriki çalışmalarda yerleşik firmaların teknokent içi ve dışındaki firma ve kuruluşlarla bağlantılarının da analize dahil edilmesi katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Ambler, T. ve Kokkinaki, F. (1997). "Measures of Marketing Success". *Journal of Marketing Management*, 13(7): 665-678.
- Ambler, T., Kokkinaki, F., Puntoni, S. ve Riley, D. (2001). "Assessing Marketing Performance: The Current State of Metrics". *Centre for Marketing Working Paper*, No: 01-903.
- Ambler, T., Kokkinaki, F. ve Puntoni, S. (2004). "Assessing Marketing Performance: Reasons for Metrics Selection". *Journal of Marketing Management*, 20(3): 475-498.
- Amit, R. ve Schoemaker, P. J. H. (1993). "Strategic Assets and Organizational Rent". *Strategic Management Journal*, 14(1): 33-46.
- Andrawina, L., Govindaraju, R., Samadhi, A. ve Sudirman, I. (2002). "The Effect of Interorganizational Relationship on Knowledge Sharing Capability and Absorptive Capacity". *Proceedings of the 9th Asia Pasific Industrial Engineering & Management Systems Conference*, India, 837-848.
- Arıboğan, Ü. (1993). "Globalleşmenin Farklı Boyutları". *Türkiye İktisat Dergisi*, Sayı: 243, Ankara.
- Arıkan, A. T. (2008). "Interfirm Knowledge Exchanges and the Knowledge Creation Capability of Clusters". *Academy of Management Review*, 86(3): 630-640.
- Aslan, D. ve Wasti, S. N. (2015). "Space, Interaction and Innovation: Does Proximity Really Matter for High Tech Firms?". *Proceedings of the DRUID 15 Conference*.
- Audretsch, D. B. ve Feldman, M. P. (1996). "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production". *The American Economic Review*, 86(3): 630-640.
- Avcı, U. (2009). "Öğrenme Yönelimliliğinin Yenilik Performansı Üzerine Etkisi: Muğla Mermer Sektöründe Bir İnceleme". *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10): 121-138.
- Aydın, O. (2016). "Dünyadaki İnovasyon Kümelerinden Ne Öğrenebiliriz?". *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı*, 34: 1-10.
- Barışık, S. (2001). "Yenilik, Yenilik Oluşumunda Devletin Rolü". *Verimlilik Dergisi, Milli Prodüktivite Merkezi Yayını*, (4): 7-24.
- Bashorat, I. (2006). Propensity for Knowledge Sharing: An Organizational Justice Perspective. Ph D. Thesis, University of North Texas.
- Basım, H. N., Şeşen, H. ve Çetin, F. (2009). "Örgütlerde Değişim ve Öğrenme". (A. K. Varoğlu ve H. N. Basım), Siyasal Kitapevi, Ankara.

- Bellavista, J. ve L. Sanz. (2009) "Science and Technology Parks: Habitats of Innovation: Introduction to Special Section". *Science and Public Policy*, 36(7): 499-510.
- Belussi, F. (2006). "In Search of a Useful Theory of Spatial Clustering: Agglomeration Versus Active Clustering". 69-89.
- Budak, G. (1998). *Yenilikçi Yönetim Yaratıcı Birey*. Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- Camisón, C. ve Forés, B. (2011). "Knowledge Creation and Absorptive Capacity: The Effect of Intra-District Shared Competences". *Scandinavian Journal of Management*, 27(1): 66-86.
- Camisón, C. ve Villar-López, A. (2012). "On How Firms Located in an Industrial District Profit from Knowledge Spillovers: Adoption of an Organic Structure and Innovation Capabilities". *British Journal of Management*, 23(3): 361-382.
- Carton, R. B. ve Hofer, C. W. (2006). *Measuring Organizational Performance: Metrics for Entrepreneurship and Strategic Management Research*. Edward Elgar Publishing, UK/USA.
- Chan, K., Oerlemans, A. G. L. ve Pretorius, M. W. (2010). "Knowledge Exchange Behaviours of Science Park Firms: The Innovation Hub Case". *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(2): 207-228.
- Chen, Y. Lin, M.J. ve Chang, C. (2009). "The Positive Effects of Relationship Learning and Absorptive Capacity on Innovation Performance and Competitive Advantage in Industrial Markets". *Industrial Marketing Management*, 38(2): 152-158.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press, Boston.
- Chinho, L., Tan, B. ve Chang, S. (2002). "The Critical Factors for Technology Absorptive Capacity". *Industrial Management & Data Systems*, 102(6): 300-308.
- Chinho, L., Chang, S. ve Chang, C. S. (2004). "The Impact of Technology Absorptive Capacity on Technology Transfer Performance". *International Journal of Technology Transfer and Commercialisation*, 3(4): 384-409.
- Clark, B. (2001). "A Summary of Thinking on Measuring the Value of Marketing". *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 9(4): 357-369.
- Cohen, W. M. ve Levinthal, D. A. (1989). "Innovation and Learning: The Two Faces of R&D". *The Economic Journal*, 99(397): 569-596.
- Cohen, W. M. ve Levinthal, D. A. (1990). "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation". *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 128-152.

- Crossan, M., Lane, H. W. ve White, R. E. (1999). "An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution". *The Academy of Management Review*, 24(3): 522-538.
- Daft, R. L. (2000). *Organization Theory and Design*. (7th ed.). South-Western College Publishing, Thomson Learning, U. S. A.
- Daghfous, A. (2004). "Absorptive Capacity and the Implementation of Knowledge Intensive Best Practices". *S.A.M. Advanced Management Journal*, 69(2): 21-27.
- Damanpour, F., Walker, R. M. ve Avellaneda, C. N. (2009). "Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations". *Journal of Management Studies*, 46(4): 650-675.
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö. ve İmrol, F. (2016). "Uluslararası Dergilerde Yayımlanan Eğitim Araştırmalarının Normallik Varsayımları Açısından İncelenmesi". *Current Research in Education*, 2(3): 130-148.
- Demirel, Y., Seçkin Z., (2008). "Bilgi ve Bilgi Paylaşımının Yenilikçilik Üzerine Etkileri" *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1): 189-202.
- Denicolai, S., Ramirez, M. ve Tidd, J. (2016). "Overcoming the False Dichotomy between Internal R&D and External Knowledge Acquisition: Absorptive Capacity Dynamics Over Time". *Technological Forecasting and Social Change*, 104: 57-65.
- Denizhan, B., Yalçın A. Y., Yılmaz, E. G. ve Bayar, E. (2018). "Kabiliyet Odaklı Sanayi Kümelenmesi: Sakarya Üniversitesi Teknokent Örneği". *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 22 (2): 719-727.
- Dess, G. G. ve Robinson, R. B. (1984). "Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures: The Case of Privately-held Firm and Conglomerate Business Unit". *Strategic Management Journal*, 5(3): 265-273.
- D'este, P. ve Patel, P., (2007). "University-Industry Linkages in the UK: What Are the Factors Underlying the Variety of Interactions With Industry?". *Research Policy*, 36(9): 1295-1313.
- Díez-Vial, I. ve Fernández-Olmos, M. (2015), "Knowledge Spillovers in Science and Technology Parks: How Can Firms Benefit Most?". *The Journal of Technology Transfer*, 40(1): 70-84.
- Döner, A. S. (2016), "İnovasyon Beşiği Teknoparklarda İlişki Dinamikleri". *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(2): 419-430.
- Drucker, P. F. (1954). *The Practice of Management*. New York: Harper & Row.
- Drucker, P. F. (2007). *21. Yüzyıl İçin Yönetim Tartışmaları*. (Çev. İ. Bahçivangil ve G. Gorbon), Epsilon Yayıncılık, İstanbul.

- Durna, U. (2002). *Yenilik Yönetimi*. Nobel Yayınevi, Ankara.
- Fabrizio, K. R. (2009). "Absorptive Capacity and the Search for Innovation". *Research Policy*, 38(2): 255-267.
- Fosfuri, A. ve Tribó, J. A. (2008). "Exploring the Antecedents of Potential Absorptive Capacity and Its Impact on Innovation Performance". *Omega*, 36(2): 173-187.
- García-Morales, V. J.; Ruiz-Moreno, A. ve Llorens-Montes, F. J. (2007). "Effects of Technology Absorptive Capacity and Technology Proactivity on Organizational Learning, Innovation and Performance: An Empirical Examination Technology". *Analysis & Strategic Management*, 19(4): 527-558.
- Granovetter, M. (1985). "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness". *American Journal of Sociology*, 91(3): 481-510.
- Green, D. H., Barclay, D. W. ve Ryans, A. B. (1995). "Entry Strategy and Long-Term Performance: Conceptualization and Empirical Examination". *Journal of Marketing*, 59(4): 1-16.
- Günday, G., Ulusoy, G., Kilic, K. ve Alpkan L. (2011). "Effects of Innovation Types on Firm Performance". *International Journal of Production Economics*, 133(2): 662-676.
- Hagedoorn, J. ve Cloudt, M. (2003). "Measuring Innovative Performance: Is There an Advantage in Using Multiple Indicators?". *Research Policy*, 32(8): 1365-1379.
- Hair J. F., Anderson R. E., Tatham, R. L. ve Anderson, R. E. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Hansson, F. (2007), "Science Parks as Knowledge Organizations—the "Ba" in Action?". *European Journal of Innovation Management*, 10(3): 348-366.
- Hassan, S. A. B., Othman, A. B. ve Mustafa, S. B. (2009). "Investigation of Knowledge Management and Technology Absorption Attributes Toward Technology Transfer Success in Automotive Industry". *National Conference on Postgraduate Research*, Malezya, 211-226.
- Hassan, S. A. B., Othman, A. B., Mustafa, S. B., Wahab, W. N. Z. W. A. ve Ismail, H. H. (2011). "Development of Absorption Capability Attributes for Technology Transfer Performance: A Pilot Study in National Automotive Industry". *International Management Conference*, Malezya.
- Henderson, R. ve Cockburn, I. (1998). "Absorptive Capacity, Coauthoring Behavior, and the Organization of Research in Drug Discovery". *Journal of Industrial Economics*, 46(2): 157-182.
- Hervas-Oliver, J. L. ve Albors-Garrigos, J. (2008). "The Role of the Firm's

- Internal and Relational Capabilities in Clusters: When Distance and Embeddedness Are Not Enough to Explain Innovation”, *Journal of Economic Geography*, 9(2): 263-283.
- Hernard, D. H. ve M. A. Mcfadyen (2008). “Making Knowledge Workers More Creative”. *Research Technology Management*, 51(2): 40-46.
- Hervas-Oliver, J.L. ve Albors-Garrigos, J. (2008). “The Role of the Firm’s Internal and Relational Capabilities in Clusters: When Distance and Embeddedness Are Not Enough to Explain Innovation”, *Journal of Economic Geography*, 9(2), 263-283.
- Hobbs, K. G., Link, A. N. ve Shelton, T. L. (2018), “The Regional Economic Impacts of University Research and Science Parks”. *University of North Carolina at Greensboro Economics Working Papers*.
- Hopkins, W. E., College, B. ve Gross, M. A. (2015). "Absorptive Capacity: A Proposed Framework for Strengthening the Business Case for Diversity". *SAM Advanced Management Journal*, 80(2): 4-13.
- Hoque, Z. (2005). "Linking Enviromental Uncertainly to Non-Financial Performance Measures and Performace: A Research Note". *The British Accounting Review*, 37(4): 471-481.
- Hsu, I. C. (2008). "Knowledge Sharing Practices As a Facilitating Factor For Improving Organizational Performance Through Human Capital: A Preliminary Test". *Expert Systems With Applications*, 35(3): 1316- 1326.
- Ipe, M. (2003). The Praxis of Knowledge Sharing in Organizations: A Case Study. The University of Minnesota, Ph. D. Thesis.
- Iraz, R. (2005). *Yaratıcılık ve Yenilik Bağlamında Girişimcilik ve Kobiler*. Çizgi Kitabevi, Konya.
- Jiménez-Barrionuevo, M. M., García-Morales, V. J. ve Molina, L. M. (2011). "Validation of an Instrument to Measure Absorptive Capacity". *Technovation*, 31(5-6): 190-202.
- Jiménez-Jiménez, D. ve Sanz-Valle, R. (2011). "Innovation, Organizational Learning, and Performance". *Journal of Business Research*, 64(4): 408-417.
- Johnston, R. E. ve Bate, J. D. (2003). *The Power of Strategy Innovation: A New Way of Linking Creativity and Strategic Planning to Discover Great Business Opportunities*. American Management Association, New York.
- Kaplan, R. S. ve Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*. Harvard Business Press.
- Kaypak, Ş. (2011). “Bilgi Toplumu Olma Yolunda Kentsel Değişim ve Bilgi Kentleri.” *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 6(1): 117-130.

- Kim L. (1998). "Crisis Construction and Organizational Learning: Capability Building in Catching-Up at Hyundai Motor". *Organization Science*, 9(4): 506-521.
- King, J. M. (2001). *Employee Participation in Organizationally-Maintained Knowledge Sharing Activities*. University of Toronto, A Master Thesis.
- Koç, U. (2009). "Örgütsel Öğrenme: Tanımı, Yakın Terimler Arasındaki Kavramsal Ayrımlar ve Davranışsal Yaklaşımı". *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(1): 151-165.
- Koçel, T. (2010). "İşletme Yöneticiliği". (12. Baskı), Beta Yayın, İstanbul.
- Koufteros, A. X., Vonderembse, M. A. ve Doll, W.J. (2002). "Examining the Competitive Capabilities of Manufacturing Firms". *Structural Equation Modeling*, 9(2): 256-282.
- Küçüker, C. (2012). "Endüstriyel Kümelenme Yaklaşımları: Bir Değerlendirme". *Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni 2012/13*, Ankara.
- Lamperti, F., Mavilia, R. ve Castellini, S. (2017), "The Role of Science Parks: A Puzzle of Growth, Innovation and R&D Investments". *The Journal of Technology Transfer*, 42(1): 158-183.
- Lane, P. J. ve Lubatkin, M., (1998). "Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning". *Strategic Management Journal*, 19(5): 461-477.
- Lane, P. J., Salk, J. E. ve Lyles, M. A. (2001). "Absorptive Capacity, Learning and Performance in International Joint Ventures". *Strategic Management Journal*, 22(12): 1139-1161.
- Lane, P. J., Koka, B. R. Pathak, S. (2006). "The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct". *Academy of Management Review*, 31(4): 833-863.
- Lepak, D. P. ve Snell, S. A. (1999). "The Human Resource Architecture: Toward a Theory of Human Capital Allocation and Development". *Academy of Management Review*, 24(1): 31-48.
- Li, Y. H., Huang, J. W. ve Tsai, M. T. (2009). "Entrepreneurial Orientation and Firm Performance: The Role of Knowledge Creation Process". *Industrial Marketing Management*, 38(4): 440-449.
- Li, J. ve Geng, S. (2012). "Industrial Clusters, Shared Resources and Firm Performance". *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(5-6): 357-381.
- Liberati, D., Marinucci, M. ve Tanzi, G. M. (2016). "Science and Technology Parks in Italy: Main Features and Analysis of Their Effects on the Firms Hosted". *The Journal of Technology Transfer*, 41(4): 694-729.

- Lichtenthaler, U. (2009). "Absorptive Capacity, Environmental Turbulence and the Complementarity of Organizational Learning Processes". *Academy of Management Journal*, 52(4): 822-846.
- Madanmohan, T. R., Kumar, U. ve Kumar V. (2004). "Imported Technological Capability: A Comparative Analysis of Indian and Indonesian Manufacturing Firms". *Technovation*, 24(12): 979-993.
- Marshall, A. (1890). "Principles of Economics". Macmillan, London.
- Matusik, S. F. ve Heeley, M. B., (2005). "Absorptive Capacity in Software Industry: Identifying Dimensions That Affect Knowledge and Knowledge Creation Activities". *Journal of Management*, 31(4): 549-572.
- Mazzanti, M., Pini, P. ve Tortia, E. (2006). "Organizational Innovations, Human Resources and Firm Performance -The Emilia-Romagna Food Sector". *The Journal of Socio-Economics*, 35(1): 123-141.
- McGill, M. E. ve Slocum, J. W. (1993). "Unlearning the Organization". *Organizational Dynamics*, 22(2): 67-79.
- Mercader, J., Cerdan, A.L. ve Sanchez, R.S. (2006). "Information Technology and Learning: Their Relationship and Impact on Organizational Performance in Small Business". *International Journal of Information Management*, 26(1): 16-29.
- Moullin, M. (2007). "Performance Measurement Definitions: Linking Performance Measurement and Organisational Excellence". *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 20(3): 181-183.
- Murovec, N. ve Prodan, I., (2008). "The Influence of Organizational Absorptive Capacity on Product and Process Innovation". *Organizacija*, 41(2): 43-49.
- Nonaka, I. (1994). "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation". *Organization Science*, 5(1): 14-37.
- Norusis, M. (2008). "SPSS 16.0 Advanced Statistical Procedures Companion". Prentice Hall Press, USA.
- OECD ve Eurostat (2005). *Oslo Manual Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*. 3. Baskı, TÜBİTAK, Ankara.
- Özdemir, M. T. (2006). "Türkiye'deki Teknopark Girişimlerinin Mevcut Durumu ve Dünyadaki Örnekler Doğrultusunda Türkiye için Model Önerisi". Savunma Sanayi Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, Savunma Sanayi Müsteşarlığı, Ankara.
- Pack, H. ve Westphal, L. E. (1986). "Industrial Strategy and Technological Change: Theory Versus Reality". *Journal of Development Economics*, 22(1): 87-128.

- Parker, C. (2000). "Performance Measurement". *Work Study*, (2): 63-66.
- Patel, P. C., Kohtamäki, M., Parida, V. ve Wincent, J. (2015). "Entrepreneurial Orientation-as-Experimentation and Firm Performance: The Enabling Role of Absorptive Capacity". *Strategic Management Journal*, 36(11): 1739-1749.
- Pekol, Ö. ve Erbaş, B. Ç. (2011), "Patent Sisteminde Türkiye'deki Teknoparkların Yeri". *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 11(1): 39-58.
- Peteraf, M. A. (1993). "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View". *Strategic Management Journal*, 14(3): 179-191.
- Pino, R. M. ve Ortega, A. M. (2018). "Regional Innovation Systems: Systematic Literature Review and Recommendations for Future Research". *Cogent Business & Management*, 5(1): 1-17.
- Porter, M. E. (1990). "The Competitive Advantage of Nations". *Harvard Business Review*, New York.
- Porter, M. E. (1998). "Clusters and New Economics of Competition". *Harvard Business Review*, 76(6): 77-90.
- Pouder, R. ve John, C. H. (1996). "Hot Spots and Blind Spots: Geographical Clusters of Firms and Innovation". *Academy of Management Review*, 21(4): 1192-1225.
- Povoa, L. M. C. ve Rapini, M. S. (2010). "Technology Transfer from Universities and Public Research Institutes to Firms in Brazil: What Is Transferred and How the Transfer Is Carried Out". *Science and Public Policy*, 37(2): 147-159.
- Quadros, R., Furtado, A., Bernardes, R. ve Franco, E. (2001). "Technological Innovation in Brazilian Industry: An Assessment Based on the São Paulo Innovation Survey". *Technological Forecasting and Social Change*, 67(2-3): 203-219.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J. ve Bausch, A. (2011). "Is Innovation Always Beneficial? A Meta-Analysis of the Relationship Between Innovation and Performance in SMES". *Journal of Business Venturing*, 26(4): 441-457.
- Schumpeter, A. Joseph (1934). "The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle, Translated from the German". *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2): 1-13.
- Sforzi, F. (2015). "Rethinking the Industrial District: 35 Years Later". *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research*, (32): 11-29.
- Sin, L. Y. M., Tse, A. C. B., Yau, O. H. M., Chow, R. P.M. ve Lee, J. S. Y. (2005). "Market Orientation, Relationship Marketing Orientation, and Business Performance: The

- Moderating Effects of Economic Ideology and Industry Type". *Journal of International Marketing*, 13(1): 36-57.
- Skinner, W. (1969). "Manufacturing-Missing Link in Corporate Strategy". *Harvard Business Review*, 136-145.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Harper Collins Publishers, California State University, Northridge.
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N., ve Pinch, S. (2004). "Knowledge, Clusters, and Competitive Advantage". *Academy of Management Review*, 29(2): 258-271.
- Teece, D. J., Pisano, G. ve Shuen, A. (1997). "Dynamic Capabilities and Strategic Management". *Strategic Management Journal*, 18(7): 509-533.
- Tomlinson, P. R. ve Jackson, I. (2013). "Cooperative Ties and the Impact of External Factors Upon Innovation in an Industrial District: Some Insights from the North Staffordshire Table and Giftware Sector". *Regional Studies*, 47(4): 580-596.
- Tseng, C. Y., Chang, P. D. ve Hung, C. H. (2011). "Knowledge Absorptive Capacity and Innovation Performance in KIBS". *Journal of Knowledge Management*, 15(6): 971-983.
- Van Den Bosch F. A. J., Volberda, H. W. ve Michiel de Boer (1999). "Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities". *Organization Science*, 10(5): 551-568.
- Van den Bosch, F. A. J., Wijk, R. V. ve Volberda, H. W. (2003). "Absorptive Capacity: Antecedents, Models and Outcomes". In: *Easterby-Smith M, Lyles MA, Editors. Handbook Of Organizational Learning And Knowledge Management*, 278-301, Blackwell Publishing, Oxford.
- Volg, A. J. (1991). *İşletmelerin Değişen Yapıları: Alvin Toffler İle Söyleşi, Küresel Rekabet*. (Çev. M. Özel), İz Yayıncılık, İstanbul.
- Wall, T. D., Michie, J., Patterson, M., Wood, S. J., Sheehan, M., Clegg, C. W. ve West M. (2004). "On the Validity of Subjective Measures of Company Performance". *Personnel Psychology*, 57(1): 95-118.
- Wang, H. C., He, J. ve Mahoney, J. T. (2009). "Firm-Specific Knowledge Resources and Competitive Advantage: The Roles of Economic-and Relationship-Based Employee Governance Mechanisms". *Strategic Management Journal*, 30(12): 1265-1285.
- Watkins, K. E. ve Marsick, V. J. (2003). "Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire". *Advances in Developing Human Resources*, 5(2): 132-151.

- Wernerfelt, B. (1984). "A Resource-Based View of the Firm". *Strategic Management Journal*, 5(2): 171-180.
- Westhead, P. ve Batstone, S. (1998). "Independent Technology-Based Firms: The Perceived Benefits of a Science Park Location". *Urban Studies*, 35(12): 2197-2219.
- Xie, X., Zou, H ve Qi, G. (2018). "Knowledge Absorptive Capacity and Innovation Performance in High-Tech Companies: A Multi-Mediating Analysis". *Journal of Business Research*, 88: 289-297.
- Yavuz, Ç. (2010). "İşletmelerde İnovasyon-Performans İlişkisinin İncelenmesine Dönük Bir Çalışma". *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(2): 143-173.
- Zahra, S. A. ve George, G. (2002). "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization and Extension". *The Academy of Management Review*, 27(2): 185-203.
- Zheng, S., Zhang, W. ve Du, J. (2011). "Knowledge-Based Dynamic Capabilities and Innovation in Networked Environments". *Journal of Knowledge Management*, 15(6): 1035-1051.

İnternet Kaynakları

<http://www.ateknokent.com/tr/m/kurumsal/tarihce.html> (erişim tarihi:19.09.2018)

EK 1 - ANKET SORULARI

Mekâna özgü ortak yetkinlikler (1=çok düşük, 3=orta, 5=çok yüksek)

İşbirliğine dayalı yetkinlikler

- İnsan sermayesinin yerel eğitimi ve ortak deneyim
- Yerel insan sermayesi havuzu
- İnovasyonlar ve bilginin yerel yayılımı
- Örgütsel ilişkiler ve strateji tasarımı diğer işletmelerin başarılı deneyimlerinden faydalanma olanağı (ekonomik ve sosyal yapının geçirgenliği)
- Tedarikçiler, rakipler ve müşterilerle yerel işbirliğinin kolayca tesis edilebilirliği

Eşgüdüme dayalı yetkinlikler

- Enformasyon ve bilgiye erişim için sağlanan destek hizmetleri
- Ar-Ge ve işgücünün eğitimi için sağlanan destek hizmetleri
- Teknokent işletmesi ve ilgili kamu kuruluşları tarafından sağlanan eşgüdüm desteği
- Genel stratejik iş yönelim düzeyi (stratejik yönelimde yerelleşme)
- İş geliştirme faaliyetlerine sağlanan kamu desteği
- Dış iletişim faaliyetlerinde işbirliğine gidilerek yaratılan ortak itibardan sağlanan faydalar

Örgütsel bilgi üretme kapasitesi: İç kaynaklar ve sistemler aracılığıyla yeni bilgi üretme kapasitesi (doğrudan endüstri rakiplerinin ortalamasına göre; 1=rakiplerimizden çok düşük, 3=rakiplerimizle eşit oranda, 5=rakiplerimizden çok iyi)

- Yetenekli kişileri keşfetme, geliştirme ve elde tutma amacıyla örgütsel sistemler ve kültürel tasarım geliştirme konusundaki etkinliğiniz (inovatif kültür ve sistemler)
- Çalışanlarınızla örgütsel bilgi üretme ve öğrenme amaçlarını bütünleştirme kapasiteniz (çalışanların işletmenin örgütsel amaçlarıyla uyumu)
- Çalışanlarınızın bireysel düzeyde kalite ve inovasyona taahhüt ve motivasyon düzeyi (çalışanların inovasyona taahhüdü)
- Yöneticilerinizin çalışanlarını değişimi doğal ve arzulanan olarak görmeye; öğrenmeye, keşfetmeye ve kararlı bir şekilde kendilerini geliştirecek şeyler peşinde olmaya; sorunları çözme ve öneriler sunmaya cesaretlendirme düzeyi (öğrenmeye yönetsel destek)

- Yatay ve dikey iletişimi cesaretlendirip iş takımları ve tartışma platformları oluşturarak çalışanlarınız arasında yetkinlik ve bilgi paylaşımının gelişimini teşvik etme düzeyiniz
- Ar-Ge departmanına etkin bir şekilde kaynak tahsisinde bulunma kapasitesiniz (Ar-Ge yatırımı)

Bilgi özümseme kapasitesi (doğrudan endüstri rakiplerinin ortalamasına göre; 1=rakiplerimizden çok düşük, 3=rakiplerimizle eşit oranda, 5=rakiplerimizden çok iyi)

A) Potansiyel özümseme kapasitesi

Elde etme (acquisition) kapasitesi

- (Ne olduğunu görmeyi bekleme biçimindeki yönetsel yönelim yerine) sürekli olarak trendlerin geniş bir aralığını izleme ve proaktif olarak yeni fırsatları keşfetme biçimindeki çevresel yönelim (işletmenin dış çevresindeki gelişmeleri öğrenme üzerine yönetsel yönelimi)
- İşletmenizin inovasyonların destekleyicisi Ar-Ge örgütleriyle (üniversiteler, enstitüler, teknoloji kurumları vs.) arasındaki işbirliğinin sıklığı (Ar-Ge işbirliği)
- İşletmenizin mevcut ve potansiyel rakipler hakkında amaca yönelik, sürekli ve güncel enformasyon ve bilgi ele geçirme kapasitesi (rekabet bilgisi)
- Ar-Ge merkezleri, tedarikçiler ve müşterilerden elde edilen teknolojik yetkinlik kazanımlarının işletme içerisinde gelişimine yönelik programlar geliştirme konusundaki etkililiğiniz (teknolojik yetkinlik kazanma kapasitesi)

Sindirme/benimseme (assimilation) kapasitesi

- Yeni bilgiyi benimseme ve yorumlama konusunda çalışanlarınızın bilgi, deneyim ve yetkinliğini kullanma beceriniz
- Kullanışlı ya da potansiyel arz eden yeni teknolojiler ve inovasyonları benimseme kapasiteniz
- Bilgi birikimi ve teknolojilerin benimsenmesi söz konusu olduğunda aynı endüstrideki girişimcilerin başarılı deneyimlerinden faydalanma düzeyiniz
- (a) Çalışanlarınızın bilimsel konferanslarda makale sunma, üniversitelerde eğitim-öğretim görevine katkı sağlama düzeyi (bilgi yayılım akışlarına sağlanan katkı)
- (b) Diğer işletmelerin araştırma amacıyla işletmenizi ziyaret etme düzeyi (bilgi yayılım akışlarına sağlanan katkı)

- Çalışanlarınızın eğitim faaliyetleri, ticari fuarlar, sergiler ve toplantılara katılımı (bilginin formal ve informal profesyonel kaynaklardan emilimi)
- Diğer örgütlerden temin edilen teknoloji ve bilgi birikimini dikkatli bir şekilde analiz etmeyi ve anlamayı sağlayan bilgi yönetim programları geliştirme beceriniz (işletme dışı kaynaklardan elde edilen bilginin yönetimi)

B) Gerçekleştirilen özümseme kapasitesi

Dönüştürme (transformation) kapasitesi

- Nispetle az gelişmiş bilgileri tahliye etme yeteneğiniz ve temel teknolojilerinizle bağlantılı inovasyon yetkinlikleri konusundaki farkındalığınız (bilgi yenileme yeteneği)
- Enformasyon akışlarını iyileştirmek, etkili bilgi paylaşımı sağlamak ve paydaşlarınızla iletişimi güçlendirmek amacıyla bilgi teknolojilerini kullanma kapasitesiniz (IT temelli bilgi akışı)
- Diğer işletmeler tarafından tasarlanan teknolojileri özel gereksinimlerinize adapte etme kapasitesiniz (bilgi uyarlama kapasitesi)
- Elde edilen bilimsel ve teknolojik enformasyonun çalışanlar arasında gönüllü olarak iletimini sağlama düzeyiniz (bilimsel ve teknolojik bilgi değişimi)
- Ar-Ge sürecinin tüm aşamalarını ve örgütler arası ilişkileri mühendislik, üretim ve pazarlama fonksiyonlarındaki görevlerle eşgüdümleme ve bütünleştirme yeteneğiniz (Ar-Ge entegrasyonu)

Uygulama (application) kapasitesi

- İleri teknoloji ve öncü iş alanlarında edindiğiniz bilgi ve deneyimi işletme stratejinize uygulama düzeyiniz (bilgi uygulama kapasitesi)
- Çevresel değişimlere çabuk yanıt vermek için işyerindeki yeni bilgiyi kullanma ve bundan fayda sağlama kapasiteniz (yeni bilgiden fayda sağlama kapasitesi)
- (Piyasa talebi veya rekabet baskısı karşısındaki gereksinimlere yanıt verme yerine) yeni ürünler, yetenekler ve teknoloji fikirleri portföyünüzü genişleterek rekabetçiliğinizi arttırmak amacıyla inovasyonlar yapma beceriniz
- Teknolojik bilgiyi ürün ve süreç patentlerine uygulama kapasiteniz (patent geliştirme kapasitesi)

İnovasyon performansı (1 = 0, 2 = 1–5, 3 = 6–10, 4 = 11–15, 5 = 16–25, 6 = 26–50, 7 = > 50) (2016 finansal yılı baz alınarak yanıtlanmıştır)

Yeni ürün hatlarının sayısı

Mevcut ürün hatlarında yapılan değişiklikler ve iyileştirmelerin sayısı

Üretim sürecinde kullanılan yeni girdi materyallerinin sayısı

Üretim sürecinde yapılan örgütsel değişiklikler ve iyileştirmelerin sayısı

Kontrol değişkenleri:

Çalışanlarınızın sayısı

Antalya Teknokent’te faaliyete başladığınız yıl



EK 2 - TEKNOKENT İZİN BELGESİ



ANTALYA TEKNOKENT YÖNETİCİ VE İŞLETİCİ A.Ş.

17.01.2017

SAYI:10/821

KONU: Anket Çalışması Hk.

Sayın Doç. Dr. Tuğba YENİDOĞAN

İlgi: 10.01.2017 tarihli yazınız

İlgi yazınıza istinaden Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında kayıtlı bulunan 201652212021 numaralı öğrenciniz Seda Aslı YAVUZ'un yüksek lisans tez çalışması kapsamında Antalya Teknokent bünyesinde faaliyet gösteren firmalara anket uygulama talebi mevcuttur. Batı Akdeniz Teknoloji Geliştirme Bölgesi bünyesinde yer alan firmalar üzerine araştırma yapabilmesi/veri toplayabilmesi bünyemizde yer alan firmaların anket çalışmasını kabul etmesi halinde tarafımızca uygundur.

Öğr. Gör. İbrahim YAVUZ
Genel Müdür Yrd.

Doç. Dr. Zeki ALAGÖZ
Genel Müdür

Ek:

(1) Firma Listesi

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI	Seda Aslı YAVUZ
Doğum Yeri - Tarihi	Ankara - 23.09.1980
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Ankara Çankaya Lisesi, 1999
Lisans Diploması	Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, 2003
Yabancı Dil	İngilizce
İŞ DENEYİMİ	
Çalıştığı Kurumlar	Ankara ING Bank, 2007 Antalya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2016-Devam
E-Posta	sedaasliyavuz@yahoo.com.tr