

T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE – SANAYİ İŞBİRLİĞİ BAĞLAMINDA
ÜNİVERSİTELERİN VE ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNDE FAALİYET
GÖSTEREN İŞLETMELERİN
BEKLENTİLERİ: KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ

Hazırlayan
Hidayet AKMAN

İşletme Ana Bilim Dalı
İşletme Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Nezahat EKİCİ

KARAMAN – 2019

	TEZ ONAY SAYFASI FORMU	Doküman No	FR-285
		İlk Yayın Tarihi	05.02.2018
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa No	1/1

ÜNİVERSİTE – SANAYİ ETKİLEŞİMİ BAĞLAMINDA ÜNİVERSİTELERİN ve
ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN
BEKLENTİLERİ : KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 13 / 12 / 19.....

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

Başkan : Prof. Dr. Selda BAŞARAN ALAGÖZ

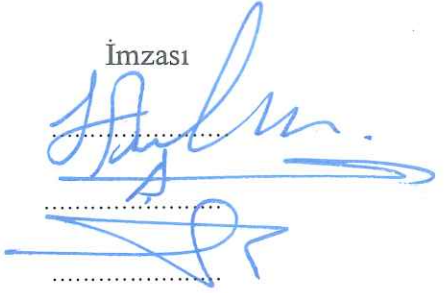
Üye : Doç. Dr. A.Burhan ÇAKICI

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Nezahat EKİCİ

Üye :

Üye :

İmzası



Bu tez, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 22../08../2019 tarih ve 37/54 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü:Doç. Dr. İdris Nebi UYSAL
Enstitü Müdürü



Hazırlayan	Kalite Sistem Onayı
-------------------	----------------------------

ÖNSÖZ

Öncelikle, çalışmanın her aşamasında emeğini, zamanını ve türlü desteğini esirgemeyen danışmanım ve saygıdeğer hocam Dr. Öğr. Üyesi Nezahat EKİCİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca; çalışmaları, bilgi birikimi, yardımları ve anlayışı ile desteğini sürekli hissettiğim saygıdeğer hocam Doç. Dr. Rabia ÖZPEYNİRCİ'ye; günlük çalışma yoğunluğu içerisinde çalışmalarına destek sunan ve iş yoğunluğumu paylaşan Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı Şube Müdürleri Güngör DOLAŞIK ve Sami YENİEL ile başta Gülcan GENCER olmak üzere tüm çalışma arkadaşlarıma; saha çalışması aşamasında destek olan Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi akademik ve idari personeli ile Karaman Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin sahip, yönetici ve çalışanlarına; farklı bakış açıları ve değerli katkıları ile tez savunma jürisi üyeleri Prof. Dr. Selda ALAGÖZ ve Doç. Dr. Ahmet Burhan ÇAKICI hocalarıma; kendilerinden çaldığım zamanları sorun etmeden, çalışmalarımı tamamlamam için varlıkları ve anlayışları ile sürekli yanımda olup desteğini esirgemeyen eşim Hacer Ülkü AKMAN, oğlum Ali Atakan AKMAN ve prensesim, kızım Ayşe Dila Destan AKMAN'a, sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

Bu tez çalışmasının amacı üniversite-sanayi işbirliği bağlamında üniversitelerin ve organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerin beklentilerini Karaman özelinde tespit etmektir. Ayrıca üniversite-sanayi işbirliği kapsamında mevcut durumun değerlendirilmesi de bir diğer amaçtır.

Bu amaçla Karaman ilinde Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi akademik personeli (N:135) ve Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin temsilcilerinden (N:48) anket aracılığıyla veri toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 20 kullanılmış olup, verilerin analizi ve yorumlanmasında tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra parametrik-olmayan test türlerinden Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis'e başvurulmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre; sanayi için üretimle ilgili, üniversite içinse yönetsel beklentilerin ön plana çıktığı gözlenmiştir. Her iki taraf açısından da süreçle ilgili gizliliğe önem verilmesi beklentisi vurgulanmıştır. Sanayi açısından beklentiler işletmenin faaliyet süresine, katılımcının işletmedeki pozisyonuna ve eğitim seviyesine bağlı olarak farklılaşmazken; üniversite için katılımcıların unvanına göre süreçle ilgili beklentileri, yaşlarına göre de finansal ve süreçle ilgili beklentileri farklılaşmaktadır. Cinsiyet ve görev yapılan birimin beklentilerin farklılaşması açısından etkili bir değişken olmadığı bulgusuna da ulaşılmıştır. Ayrıca mevcut işbirliği düzeyinin düşük olduğu, yürütülen işbirliklerinin de daha çok bireysel düzeyde gerçekleştiği ve tarafların birbirlerinden haberdarlıklarının ise daha çok medya/basın aracılığıyla olduğu ve yüz yüze etkileşim, yerinde ziyaret gibi etkileşimlerin nispeten düşük kaldığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite-Sanayi İşbirliği, ÜSİ Beklentileri, Üniversite, Organize Sanayi Bölgesi.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to determine the expectations of universities and operating companies in organized industrial zones in the context of university-industry cooperation in Karaman province. In addition, evaluation of the current situation within the scope of university-industry cooperation is also an aim.

For that purpose, data were collected from the academic staff of Karamanoğlu Mehmetbey University and representatives of the companies operating in the organized industrial zone in Karaman province with a questionnaire. Data analyzed by SPSS 20. In addition to the descriptive statistics, Mann Whitney-U and Kruskal Wallis tests were used to analysis of the data.

According to the results of the research; it is observed that production expectations for industry and administrative expectations for university come to the forefront. It is emphasized that the expectations on confidentiality of the process are important for both industry and university. While expectations for industry do not differ depending on the duration of the company, the position of the participant in the company and the level of education; for the university, expectations on process differ depending on the title of the participants, and financial expectations and expectations on process differ depending on their age. It was also found that the gender and the unit of duty were not effective variables in terms of differentiation of expectations. Furthermore, it is observed that the current level of cooperation is low, that the collaborations carried out is mostly realized at the individual level and the parties are more aware of each other through media/press and the interactions such as face-to-face interaction and on-site visits remained relatively low.

Key Words: University-Industry Cooperation, Expectations on University-Industry Cooperation , University, Organized Industrial Zone

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
GRAFİK ve ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
GİRİŞ.....	1

I.BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Üniversite Kavramı.....	3
1.1.1. Üniversitenin Amacı, Kapsamı ve Fonksiyonları	6
1.1.2. Türkiye'de Üniversitelerin Gelişimi	9
1.2. Sanayi - Organize Sanayi Bölgesi Kavramı.....	16
1.2.1. Organize Sanayi Bölgesi'nin Amacı, Kapsamı ve Fonksiyonları	17
1.2.2. Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin Gelişimi.....	19
1.3. Üniversite- Sanayi İşbirliği Kavramı.....	21
1.3.1. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Amacı, Kapsamı ve Yöntemi	27
1.3.2. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Hedef Kitlesi.....	28

1.3.3. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Tarihsel Gelişimi	29
II. BÖLÜM	
ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ'NİN MEVCUT DURUMU	34
2.1. Üniversite-Sanayi İşbirliği'ne Dünya Ülkeleri ve Türkiye'den Örnekler	34
2.1.1. İngiltere'de Üniversite-Sanayi İşbirliği.....	35
2.1.2. Amerika Birleşik Devletleri'nde Üniversite-Sanayi İşbirliği	36
2.1.3. Japonya'da Üniversite-Sanayi İşbirliği	38
2.1.4. Almanya'da Üniversite- Sanayi İşbirliği.....	38
2.1.5. Türkiye'de Üniversite-Sanayi İşbirliği.....	39
2.2. Üniversite-Sanayi İşbirliği Literatürü.....	42
2.3. Karaman'da Üniversite-Sanayi İşbirliği'nin Tarafları ve Mevcut Durumu.....	52
2.3.1. Karaman İli Sanayisine İlişkin Genel Bilgiler	52
2.3.2. Karaman Organize Sanayi Bölgesi'ne İlişkin Genel Bilgiler	53
2.3.3. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesine İlişkin Genel Bilgiler	56
2.3.4. Karaman'da Üniversite-Sanayi İşbirliği'nin Mevcut Durumu.....	57

III. BÖLÜM

ÜNİVERSİTE – SANAYİ İŞBİRLİĞİ BAĞLAMINDA ÜNİVERSİTELERİN VE ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN BEKLENTİLERİ : KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ

3.1. Araştırmanın Amacı, Temel Araştırma Sorusu ve Hipotezler	65
3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Tasarım	66

3.2.1. Veri Toplama Yöntemi	66
3.2.2. Örneklem.....	67
3.2.3. Geçerlik ve Güvenirlik.....	67
3.3. Bulgular.....	75
3.3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	75
3.3.2. Mevcut ÜSİ Düzeyini Belirlemeye Yönelik Tanımlayıcı İstatistikî Bilgiler	79
3.3.3. ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikî Bilgiler	84
3.4.4. ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Çıkarımsal İstatistikî Bilgiler	91
3.4. Sonuç ve Değerlendirme	99
3.4.1. Gelecekteki Çalışmalara Yönelik Öneriler	103
3.4.2. Araştırmanın Kısıtları	104
KAYNAKÇA.....	105
EKLER	114
Ek-1 Üniversite Anket Formu.....	114
Ek-2: Sanayi Anket Formu	120
Ek-3: Sanayi'nin KMU ile işbirliği yapabileceğini düşündüğü temel araştırma alanları (Açık uçlu soru)	127
Ek-4: KMU akademik personelinin sanayi ile işbirliği yapabileceğini düşündüğü temel araştırma alanları (Açık uçlu soru).....	129

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
İŞGEM	: İş Geliştirme Merkezi
KMU	: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KTSO	: Karaman Ticaret ve Sanayi Odası
KÜSİ	: Kamu Üniversite Sanayi İşbirliği
KÜSİP	: Kamu Üniversite Sanayi İşbirliği Portalı
M.Ö	: Milattan Önce
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
SAN-TEZ	: Sanayi Tezleri
TTO	:Teknoloji Transfer Ofisi
TUBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
ÜSİ	: Üniversite-Sanayi İşbirliği
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
yy.	: Yüzyıl

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: İkinci ve Üçüncü Kuşak Üniversite Özellikleri Karşılaştırılması.....	5
Tablo 2: İllere Göre Devlet ve Vakıf Üniversitelerinde Öğrenim Gören Öğrenci Sayıları	12
Tablo 3. Üniversite-Sanayi İşbirliğine Yönelik Yürütülmüş Bazı Ulusal Çalışmalar	48
Tablo 4: ÜSİ'nin Geliştirilemesin Yönelik İlde Hedeflenen ve Gerçekleşen Faaliyetler	63
Tablo 5:Devam Eden İşbirlikleri.....	63
Tablo 6: Ölçeklerin Güvenilirliğine İlişkin Bulgular	68
Tablo 7: Finansal Beklentiler Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları	69
Tablo 8: Yönetimsel Beklentiler Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları	70
Tablo 9: Üretimle İlgili Beklentiler / Akademik Beklentiler Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları.....	72
Tablo 10 : Süreçle İlgili Beklentiler Ölçeğine Ait Faktör Analizi Sonuçları	73
Tablo 11 : Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (Üniversite)	75
Tablo 12: Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (Sanayi).....	77
Tablo 13 : Mevcut ÜSİ Düzeyini Belirlemeye Yönelik Tanımlayıcı İstatistikî Bilgiler (Üniversite)	79
Tablo 14: Mevcut ÜSİ Düzeyini Belirlemeye Yönelik Tanımlayıcı İstatistikî Bilgiler (Sanayi)	82
Tablo 15: ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikî Bilgiler (Sanayi)	85
Tablo 16: ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikî Bilgiler (Üniversite)	88
Tablo 17: İşletmenin Faaliyet Süresine Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerin Ortalama Karşılaştırması.....	92

Tablo 18: Katılımcının İşletmedeki Pozisyonuna Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerin Ortalama Karşılaştırması	92
Tablo 19: Katılımcının Eğitim Durumuna Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerin Ortalama Karşılaştırması.....	93
Tablo 20: Akademik Katılımcıların Cinsiyetine Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması	94
Tablo 21: Akademik Katılımcıların Unvanlarına Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması	95
Tablo 22: Akademik Katılımcıların Yaşlarına Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması	96
Tablo 23: Akademik Katılımcıların Görev Yaptığı Birime Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması	99

GRAFİK ve ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinin Boyutları.....	6
Grafik 1: Öğrenim Düzeyine Göre Türkiye'de Yükseköğrenime Dahil Olan Öğrenci Sayıları.....	11
Grafik 2: Yıllara Göre Üniversite-Sanayi İşbirliği Temelinde Yapılan Akademik Çalışmaların Tema Dağılımı	44
Grafik 3: İllere Göre Sanayi İşletmelerinin Dağılımı (%)	53
Grafik 4: Karaman OSB’de Bulunan Firmaların Sektörel Dağılımı (Adet).....	54
Grafik 5: Akademik Unvana Göre Süreçle İlgili Beklentilere İlişkin Çoklu Karşılaştırma	95
Grafik 6: Akademik Katılımcıların Yaşlarına Göre Finansal Beklentilere İlişkin Çoklu Karşılaştırma	97
Grafik 7: Akademik Katılımcıların Yaşlarına Göre Süreçle İlgili Beklentilere İlişkin Çoklu Karşılaştırma	98

GİRİŞ

Üniversite-sanayi işbirliği taraflarının güçlerini birleştirerek, etkileşimli, sinerjik ve sürdürülebilir katkılar sunmayı amaçlayan, şimdiyi ve geleceği hedefleyen önemli bir stratejik amaçtır. Yükseköğretimde girişimci üniversite modelinin son dönemlerde daha sık gündeme gelen bir konu olması sebebiyle de söz konusu işbirliğine ilişkin niyet ve eğilimlerin saptanması hem uygulanmakta olan hem de geliştirilecek olan politikaların yapılandırılması bakımından oldukça önemlidir.

Üniversite-sanayi işbirliği çok boyutlu bir fenomen olmasından ötürü mikro düzeyde, bölgesel düzeyde ve makro düzeylerde olmak üzere çeşitli değişkenler eşliğinde ele alınmış ve değerlendirmelere konu olmuştur (Kaklauskas vd., 2018). Bu değerlendirmelerin bazıları kavramsal, bazıları kayıtlı ikincil kaynak ve verilerin değerlendirilmesi, bazıları ise taraflardan toplanan birincil veriler eşliğinde yapılan değerlendirmeler şeklinde gerçekleşmiştir. Çalışmaların mevcut durumun tespiti, işbirliğinin nasıl geliştirilebileceği, işbirliğinin önündeki engeller vb. konulara yoğunlaştıkları görülmüştür. Bu tez çalışmasında ise işbirliğinin taraflarını oluşturan üniversite akademik personeli ve sanayi temsilcilerinin işbirliğinden beklentilerinin hangi alanlarda (ekonomik, akademik, üretimle ilgili, süreçle ilgili, yönetsel vb.) ve hangi düzeyde olduğunun saptanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda bu tez çalışmasında üç bölümden oluşan bir içerik planlanması yapılmıştır.

Birinci bölümde konuyla ilişkili temel kavramlar olan üniversite, sanayi ve üniversite-sanayi işbirliği ele alınmış olup; amaçları, fonksiyonları, hedef kitleleri, tarihsel gelişim süreçleri ve Türkiye özelinde gelişim süreçleri bakımından değerlendirilmiştir.

İkinci bölümde üniversite-sanayi işbirliğinin mevcut durumu Dünya ülkeleri, Türkiye ve Karaman özelinde özetlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu bölümde konuya ilişkin literatür taraması sunulmuş olup, araştırmanın temelini oluşturan beklentilerin kavramsal dayanaklarına da yine bu bölümde yer verilmiştir.

Üçüncü ve son bölümde ise üniversite-sanayi işbirliğinde üniversitelerin ve organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerin işbirliğinden beklentilerine Karaman özelinde yanıt aranmış ve alan araştırması sonuçlarına yer verilmiştir. Bu kapsamda araştırmanın amacı, yöntemi ve tasarımı, bulgular, sonuçlar ve kısıtlara yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

I.BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümde tez çalışmasıyla ilgili temel kavramlar tanımlanmış olup, kavramların birbirleriyle bağlantıları ele alınmıştır.

1.1. Üniversite Kavramı

Yükseköğretim denildiğinde akla gelen üniversite'nin ilk uygulamalarının M.Ö.IV. yy.da Atina'da kurulan ve Eflatun'un eğitim verdiği "*Akademi*" olduğu söylenmektedir (Saklı ve Akbulut, 2017:9). Saklı ve Akbulut (2017) İstanbul'da kurulan "*Pandidakterion*" adlı okulda 31 kürsü bulunduğunu ve bu kürsülerde anılan dönemin tüm bilimlerinin okutulduğunu, Endülüs ve Sicilya'da oluşan bilime yönelik etkileşimlerin ilk üniversitelerin kurulması ile sonuçlandığını belirtmiştir. Bu dönemde ortaya çıkan üniversite olarak adlandırılabilir yapıların birer meslek birliği, lonca şeklinde ortaya çıktığı ifade edilmektedir.

“Üniversite” kavramı, “universitates” kavramının zamanla dönüşüme uğraması ile oluşan Latince “universitas” kelimesinden türemiştir. “Universitas” lonca kelimesine karşılık gelmekte olup, ortak çıkarlarda buluşan ve bağımsız kişilerin oluşturduğu topluluk anlamında kullanılmaktadır (Öztunalı, 2001). Bir başka ifadeyle üniversite; çeşitli bilim dallarının bulunduğu okul, evrensel boyutta bilgi işleyen ve geliştiren eğitim kurumu ya da kuruluştur. Üniversitelerin bugünkü tanımlamasına en yakın oluşumların, XI. yy. Orta Çağ Avrupa’sında görüldüğü bilinmektedir. Ancak bu dönemde üniversiteler eğitim kurumu olarak anlam kazanmamış, daha çok okul yada okulu olan yerleşim yeri olarak kabul edilmiştir (Saklı ve Akbulut, 2017:12-15). Ana Britannica’da üniversite; “*bilim ve sanat dallarında öğretim*

yapan, meslek eğitimi ve lisansüstü programları bulunan ve çeşitli dallarda diploma veren yükseköğretim kurumu” şeklinde ifade edilmektedir. TDK (2019)’a göre “*Bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip, yüksek düzeyde eğitim, öğretim, bilimsel araştırma ve yayın yapan fakülte, enstitü, yüksekokul vb. kuruluş ve birimlerden oluşan öğretim kurumu*” üniversiteyi ifade etmektedir.

Saklı (2017) yürütmüş olduğu çalışmada üniversitelerin tarihsel gelişim süreçlerinde üç kuşak yapıdan bahsetmektedir. Buna göre;

İlk kuşak üniversitelerinin (*Ortaçağ Üniversiteleri*) birincil amacı teolog, hukukçu ve tıp doktorları yetiştirmektir.

İkinci kuşak (*Humboldt'un Modern Üniversitesi*) üniversiteler ise, XV.yy.da "akademi" kavramının kullanılması ile birlikte hoca ve öğrenci topluluğu ölçeğinde; özgür düşünen, felsefi sorgulama yapan ve bilimsel buluşlar için olması gereken yapılar olarak tanımlanmıştır. Bu kuşak üniversitelerin yaklaşımında, birinci kuşak üniversitelerden farklı olarak sanat, bilim ve felsefe eğitimlerinin de verilmesine yönelik fakülteler kurulmuştur. Beraberinde bugünkü üniversite yapılanmasında önemli yere sahip olan bölüm ve enstitülerin kurulması da bu kuşak içerisinde gerçekleşmiştir.

Toplumsal hizmetin öncelendiği ve girişimciliğin önem kazındığı üniversiteler ise üçüncü kuşak üniversiteler olarak tanımlanmaktadır. Üçüncü kuşak üniversitelerde, teknik bilgi birimi oluşturma yanısıra uygulamalı araştırma, stratejik araştırma ve sonuçların uygulamaya aktarılması esası benimsenmiştir. Teknoparkların ortaya çıkması ve teknoparklarda girişimci ve kumu dışı işletmelerin teknik bilgileri uygulamaya geçirmesine yönelik çalışmaları sonucunda toplum ile sıkı işbirliği içerisine girmesi bu kuşak üniversitelerin ayırt edici özelliği olmuştur.

İkinci ve üçüncü kuşak üniversiteler karşılaştırıldığında bu üniversitelerin sekiz alanda birbirinden ayrıldığı görülmektedir. Bu karşılaştırmaya ilişkin detaylar Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: İkinci ve Üçüncü Kuşak Üniversite Özellikleri Karşılaştırılması

	İkinci Kuşak Üniversite Özellikleri	Üçüncü Kuşak Üniversite Özellikleri
1	Tek disiplin odaklı	Multidisipliner, çok disiplin odaklı.
2	Başka kurum ve kuruluşlarla ilişkisi olmayan	Pek çok kurum ve kuruluşla işbirliği içinde olan
3	Yerel pazarı hedef alan işleyiş	Uluslararası ve rekabetçi bir pazarı hedef alan işleyiş
4	Daha çok maddi durumu iyi olan öğrencilerin erişebildiği elit eğitim	Çok kültürlü organizasyonlar; kitlesel ve elit eğitim
5	Eğitim ve öğretim esası	Tasarım ve yenilikçilik esası
6	Ulusal üniversite	Kozmopolit (Çok merkezli) üniversite
7	İki amaç; araştırma ve eğitim. Bilginin potansiyel uygulama alanları ihmal edilmiştir.	Bilginin kullanımı, bilgidен yararlanılması temel uğraştır (Topluma hizmet esası)
8	Devlet finansmanı ve dolayısıyla devlet müdahalesi söz konusudur.	Finansal olarak ve dolayısıyla pek çok hususta daha bağımsız bir yapı.

Kaynak:Saklı, 2017:21

Günümüzde üçüncü kuşak üniversite olarak tanımlanan yapılanmalar varlığını devam ettirmekle birlikte, gelişen teknolojik gelişmeler ve her alanda artan rekabetçi ortam üçüncü kuşak üniversitelerin özelliklerinden biri olarak da tanımlanan girişimci üniversite modelini ortaya çıkarmıştır. Bu modelin öne çıkan birincil özelliği ise Üniversite-Devlet-Sanayi

işbirliği temellerine dayanmasıdır. TÜBİTAK her yıl girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi yayınlamaktadır. Endeks hazırlanırken dikkate alınan parametreler şekil 1'de paylaşılmıştır.



Kaynak: tubitak.gov.tr,2019

Şekil 1: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinin Boyutları

Şekilde görüldüğü üzere endeks hazırlanırken dikkate alınan parametreler üçüncü kuşak üniversitelerin amaçlarına hizmet eden boyutlardır ve üniversiteler arasında rekabet ve dolayısıyla girişimci bir iklim yaratmak amaçlanmıştır.

1.1.1. Üniversitenin Amacı, Kapsamı ve Fonksiyonları

Üniversitelerin araştırma yapma, üst düzey eğitim verme, bilgi üretme ve yayma şeklinde evrensel amaçları vardır (Saban ve Saban, 2016). Bu amaçlar çerçevesinde üniversitelerin üç temel görevinden bahsedilmektedir. Bunlar; araştırma, eğitim ve toplumsal (kamu) hizmet olarak sıralanabilir (Saban ve Saban, 2016).

Üniversitenin işlevleri hakkında UNESCO ve OECD'de farklı belirlemeler yapılmıştır. UNESCO (1991:32) üniversitelerin;

- Öğretim ve araştırmayı birleştiren bir anlayışa sahip,
- Mesleki eğitimi sağlayan,

- Araştırmalar yapan ve bu amaçla çeşitli disiplinlerin işbirliği için gerekli ortamları hazırlayan,
- Bölgesel gelişmeler ve uluslararası ilişkilerde rol oynayan,
- Toplumun sosyal ve entelektüel açıdan gelişmesini sağlama rolünü de üstlenen, işlevlerine vurgu yapılmıştır.

Üniversitelerin işlevleri OECD (1993: 23) tarafından ise şöyle sıralanmıştır. Buna göre üniversitelerin;

- Yerli ve yabancı öğrenciler için lisans eğitimi sağlamak ve yükseköğretim/yetişkin eğitimi uygulamak,
 - Toplumsal kültürün yanında bilimsel araştırmayı geliştirmek,
 - Toplumunun her anlamda ihtiyaı olan işgücünü yetiştirmek ve işgücüne yönelik yüksek lisans ve doktora programlarıyla da eğitim vermek,
 - Yüksek düzeyde öğrenim ile özelleştirilmiş ve uzmanlaştırılmış bir eğitim sağlamak,
 - Rekabetçi bir ekonomi ve refah için piyasa aktörleri olan iş dünyası ve endüstri ile işbirliği içinde olmak,
 - Belli alanlarda entelektüel kapasitede olanları belirlemeye ve eğitmeye yönelik özenli davranış göstermek,
 - Her sınıf öğrenci açısından sosyal hareketliliği, seçme ve derece verme işlevleriyle birleşik olarak sağlamak,
 - Ortak kültür anlayışı ve medeni ilkeler eşliğinde fırsat eşitliği, belli ulusal politikaların yaşama geçirilmesi için bir rol model üstlenmek,
 - Bireyleri, gelecekte toplumun ihtiyaç duyacağı donanım ve kapasitede yetiştirme yükümlölüğünü yerine getirmek,
- gibi işlevleri sıralanmıştır.

Türkiye’de yükseköğretimin amacı 2547 sayılı Kanunun 4'üncü maddesinde açıkça tanımlanmıştır. Buna göre yükseköğretimin amacı:

"a) Öğrencilerini;

- (1) ATATÜRK İnkılapları ve ilkeleri doğrultusunda ATATÜRK milliyetçiliğine bağlı,
- (2) Türk milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini taşıyan, Türk olmanın şeref ve mutluluğunu duyan,
- (3) Toplum yararını kişisel çıkarının üstünde tutan, aile, ülke ve millet sevgisi ile dolu,
- (4) Türkiye Cumhuriyeti Devletine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getiren,
- (5) Hür ve bilimsel düşünce gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı,
- (6) Beden, zihin, ruh, ahlak ve duygu bakımından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş,
- (7) İlgi ve yetenekleri yönünde yurt kalkınmasına ve ihtiyaçlarına cevap verecek, aynı zamanda kendi geçim ve mutluluğunu sağlayacak bir mesleğin bilgi, beceri, davranış ve genel kültürüne sahip, vatandaşlar olarak yetiştirmek,

b) Türk Devletinin ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütün olarak, refah ve mutluluğunu artırmak amacıyla; ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak ve hızlandıracak programlar uygulayarak, çağdaş uygarlığın yapıcı, -yaratıcı ve seçkin bir ortağı haline gelmesini sağlamak,

c) Yükseköğretim kurumları olarak yüksek düzeyde bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, bilim verilerini yaymak, ulusal alanda gelişme ve kalkınmaya destek olmak, yurt içi ve yurt dışı kurumlarla işbirliği yapmak suretiyle bilim dünyasının seçkin bir üyesi haline gelmek, evrensel ve çağdaş gelişmeye katkıda bulunmaktır."

şeklinde sıralanmıştır.

1.1.2. Türkiye'de Üniversitelerin Gelişimi

Türk topluluklarında yükseköğretim 1000 yıl önce kurulan Türk devletlerine dayanmaktadır. Bunlardan en önemlilerinden biri ise Sultan Alparslan döneminde devletin ihtiyacı olan insan kaynağının yetiştirmek üzere birçok şehirlerde kurulan medreselerden biri olan ve Bağdat'ta kurularak 22 Eylül 1067'de açılan Nizamiye Medresesidir (Özaydın, 2007:188-191). Orhan Gazi tarafından kurulan “*İznik Orhaniyesi*” Osmanlı İmparatorluğunun ilk medresesidir. Tanzimat İlanı (3 Kasım 1839) ile birlikte yeni bir eğitim sistemi oluşturulmaya çalışılmış, bunun sonucunda “*I.Darulfunun*” batılı anlamda üniversite olarak nitelendirilebilecek bir kurum olmuştur (Gelişli,1999).

II. Meşrutiyetle birlikte eğitim ile ilgili olarak yoğun tartışmalar başlamıştır. Bu tartışmaları yeni yapılanmanın eğitimin hangi kademesinde başlaması ile ilgili olmuştur (Çelebi ve Asan, 2014:264).

Türkiye’de Cumhuriyet’in ilan edilmesi ile birlikte yükseköğretim tarafında gelişmeler hızlanmıştır. Cumhuriyet döneminde yükseköğretim kuramları bilgi üreten üniversiteler ve mesleğe yönelik olarak insan yetiştiren meslek yüksek okulları olarak ayrılmaktadır (Kılıç, 1999).

Cumhuriyet döneminde kayda değer gelişim gösteren yükseköğretim, Türkiye'nin gelişen sosyal ve ekonomik durumuna göre şekil almakta ve yükseköğretim hizmeti Cumhuriyetin ilk dönemlerinde devlet tarafından sağlanmaktadır. Ancak devlet kurumlarında verilen yükseköğretim hizmeti, zamanla artan nüfusun bu yönde taleplerini karşılayamaz hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak, devlet yükseköğretim alanında özel eğitim kurumlarının da açılmasına izin vermiş ve talebin karşılanmasına yönelik eğitim alanına yeni aktörler almıştır. Türkiye’de yükseköğretimde özel eğitim kurumları vakıf üniversiteleri olarak kurulmakta, öğrenci kapasiteleri sınırlı sayıda olmasına rağmen sayıları giderek artmaktadır. Türkiye’de

üniversiteleşme sayısı ve oranının batı ülkelerinin gerisinde seyrettiği görülmektedir. Batı’da modern anlamda kurulan üniversitelerin başında Bologna Üniversitesi (1088), Paris Üniversitesi (1160) ve Oxford Üniversitesi (1167) gelmektedir (Sargın, 2007:133-134).

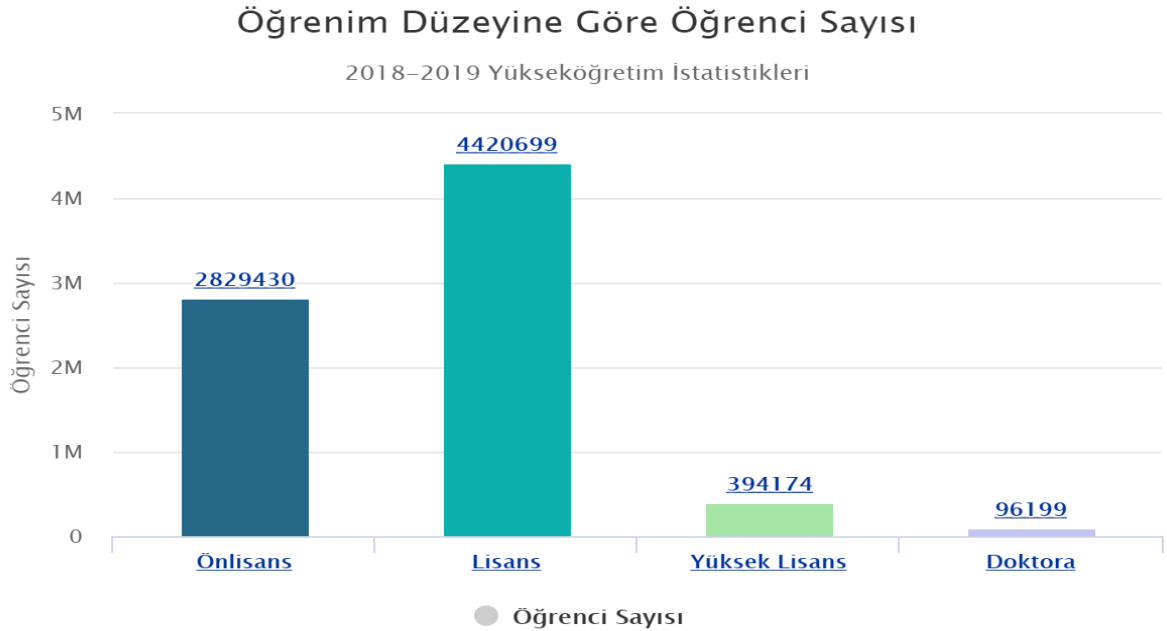
Türkiye’de, batıda kurulan modern üniversite anlamında ilk üniversitenin kuruluşu ile ilgili çeşitli tarihler ortaya atılmaktadır. Erdoğan’a göre (2004) bu yönde ilk üniversite olarak Darülfünun'un oluşumu ile 1863 yılında halka açık olarak gerçekleştirilen ve fizik, kimya, astronomi, coğrafya ve jeoloji gibi konuları ele alan konferanslar olmuştur. Sonrasında çalışma şekli ve bölümleri 1869 Maarif-i Umumiyesi ile ortaya konulan Darülfünun 1870 yılında müstakil olarak yükseköğretim hizmeti vermek üzere kendi binasında faaliyet göstermeye başlamıştır. Darülfünun, “*İlmi muhtariyet -ilmi özerklik*”e Ekim 1919 Nizamnamesiyle kavuşmuş; tüzel kişiliği ise 1924 yılında tanınmıştır (Erdoğan, 2004:4).

Cumhuriyetin ilanı sonrasında eğitim-öğretim çalışmaları Ankara’da kurulan "*Hukuk Mektebi (1925)*", "*Gazi Eğitim Enstitüsü (1926)*", "*Ziraat Enstitüsü (1930)*" ilk icraatlar olarak ortaya çıkmıştır. İstanbul'da 1932 yılında Cenevre Üniversitesinden A.Malche, tarafından bir rapor hazırlanmış, bu rapor Darülfünun’un yeniden yapılandırılmasına zemin oluşturmuştur (Erdoğan, 2002:6’dan akt. Sargın, 2007: 137). Bunun sonucunda 2253 sayılı Yasa ile İstanbul Üniversitesi kurulmuş, 18 Kasım 1933'te Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından onaylanan yasa ile kurulan Üniversite, Darülfünunun yerini almıştır (Gürüz, 2001, 229). Yaklaşık 11 yıl sonra İstanbul'da İstanbul Teknik Üniversitesi (1944) adıyla ikinci bir üniversite kurulmuştur.

1950’li yıllardan sonra toplumsal değişimle doğan ihtiyaçlar yanında bölgelerin kalkınmasına destek ve gelişme sürecine giren sanayi sektöründe çalışabilecek nitelikli işgücünün yetiştirilmesi gereksinimleri ile İstanbul ve Ankara dışında da yeni üniversiteler açılmaya başlamıştır. İlk olarak 1955 yılında Trabzon’da Karadeniz Teknik Üniversitesi ve İzmir’de Ege Üniversitesi'nin kurulması ile başlayan süreç, 1956 yılında Orta Doğu Teknik

Üniversitesi'nin Ankara'da, 1957 yılında Atatürk Üniversitesi'nin Erzurum'da kurulması ile devam etmiştir. Üniversiteler hakkında 1933, 1946 ve 1981 yıllarında yapılan düzenlemeler Cumhuriyet Dönemi reformları olarak nitelendirilmektedir. 1946'da "Üniversiteler Kanunu", 1981 yılında ise "Yükseköğretim Kanunu" çıkartılmıştır. Bu reformlar doğrultusunda değişime ayak uyduracak ve katkı sağlayacak, bölgelerarası gelişmişlik farkını azaltacak yeni üniversiteler de kurulmuş ve bunlara vakıf üniversiteleri eklenmiştir. Türkiye'de ilk vakıf üniversitesi Bilkent Üniversitesi olup, 1984 yılında Ankara'da kurulmuştur (Ernek Alan, 2016: 107- 108).

Türkiye'de 2018-2019 dönemi itibariyle 129 devlet, 73 vakıf üniversitesi ve 5 vakıf M.Y.O olmak üzere toplam 207 üniversite bulunmaktadır (Yükseköğretim Kurulu, 2019). Yükseköğretim Kurulu tarafından yayımlanan istatistiklere göre bu döneme ait; yükseköğretime dahil olan öğrenci sayıları (Grafik 1) ve bu sayının il bazında devlet ve vakıf üniversitelerine göre dağılımı (Tablo 2) aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.



Grafik 1: Öğrenim Düzeyine Göre Türkiye'de Yükseköğretime Dahil Olan Öğrenci Sayıları

Kaynak: istatistik.yok.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2019

Tablo 2: İllere Göre Devlet ve Vakıf Üniversitelerinde Öğrenim Gören Öğrenci Sayıları

Tür	İl	Erkek	Kadın	Toplam
Devlet	Adana	31.988	25.199	57.187
Devlet	Adıyaman	11.219	9.198	20.417
Devlet	Afyonkarahisar	22.003	19.784	41.787
Devlet	Ağrı	6.560	5.808	12.368
Devlet	Aksaray	11.942	10.037	21.979
Devlet	Amasya	8.426	7.867	16.293
Devlet	Ankara	114.871	121.906	236.777
Vakıf	Ankara	33.091	32.315	65.406
Devlet	Antalya	45.004	31.779	76.783
Vakıf	Antalya	2.290	1.896	4.186
Devlet	Ardahan	2.776	2.241	5.017
Devlet	Artvin	4.645	4.716	9.361
Devlet	Aydın	26.075	25.034	51.109
Devlet	Balıkesir	25.208	20.000	45.208
Devlet	Bartın	9.073	7.450	16.523
Devlet	Batman	7.544	4.659	12.203
Devlet	Bayburt	5.768	5.637	11.405
Devlet	Bilecik	8.241	6.920	15.161
Devlet	Bingöl	7.898	6.698	14.596
Devlet	Bitlis	4.586	3.654	8.240
Devlet	Bolu	13.802	15.467	29.269
Devlet	Burdur	15.332	14.415	29.747

Devlet	Bursa	40.041	34.961	75.002
Vakıf Myo	Bursa	216	411	627
Devlet	Çanakkale	24.511	22.708	47.219
Devlet	Çankırı	6.707	6.078	12.785
Devlet	Çorum	10.631	7.927	18.558
Devlet	Denizli	28.647	25.909	54.556
Devlet	Diyarbakır	16.801	12.665	29.466
Devlet	Düzce	15.206	11.472	26.678
Devlet	Edirne	24.277	20.020	44.297
Devlet	Elazığ	24.936	16.442	41.378
Devlet	Erzincan	12.401	10.720	23.121
Devlet	Erzurum	180.050	218.893	398.943
Devlet	Eskişehir	1.812.362	1.593.695	3.406.057
Devlet	Gaziantep	24.822	19.993	44.815
Vakıf	Gaziantep	4.049	4.997	9.046
Devlet	Giresun	15.921	15.349	31.270
Devlet	Gümüşhane	9.182	8.164	17.346
Devlet	Hakkari	1.070	835	1.905
Devlet	Hatay	21.398	13.201	34.599
Devlet	Iğdır	3.723	3.011	6.734
Devlet	Isparta	46.614	34.575	81.189
Devlet	İstanbul	256.303	290.730	547.033
Vakıf	İstanbul	234.941	229.874	464.815
Vakıf Myo	İstanbul	4.876	5.209	10.085

Devlet	İzmir	80.941	69.243	150.184
Vakıf	İzmir	9.744	10.001	19.745
Devlet	Kahramanmaraş	20.071	15.238	35.309
Devlet	Karabük	31.924	20.126	52.050
Devlet	Karaman	6.917	7.838	14.755
Devlet	Kars	10.600	9.645	20.245
Devlet	Kastamonu	16.963	13.550	30.513
Devlet	Kayseri	37.457	29.016	66.473
Vakıf	Kayseri	1.468	1.745	3.213
Devlet	Kırıkkale	19.370	17.057	36.427
Devlet	Kırklareli	11.936	10.813	22.749
Devlet	Kırşehir	8.639	8.773	17.412
Devlet	Kilis	4.219	4.614	8.833
Devlet	Kocaeli	47.655	31.418	79.073
Devlet	Konya	65.464	53.298	118.762
Vakıf	Konya	3.722	4.788	8.510
Devlet	Kütahya	27.382	21.336	48.718
Devlet	Malatya	22.038	21.410	43.448
Devlet	Manisa	27.056	21.304	48.360
Devlet	Mardin	5.732	4.908	10.640
Devlet	Mersin	23.833	17.618	41.451
Vakıf	Mersin	4.132	4.732	8.864
Devlet	Muğla	23.209	17.849	41.058
Devlet	Muş	4.304	3.759	8.063

Devlet	Nevşehir	8.881	10.528	19.409
Vakıf	Nevşehir	2.215	2.233	4.448
Devlet	Niğde	14.262	11.531	25.793
Devlet	Ordu	9.418	8.301	17.719
Devlet	Osmaniye	7.617	4.624	12.241
Devlet	Rize	9.228	8.905	18.133
Devlet	Sakarya	44.571	33.370	77.941
Devlet	Samsun	27.748	26.126	53.874
Devlet	Siirt	8.189	6.183	14.372
Devlet	Sinop	5.417	5.020	10.437
Devlet	Sivas	26.654	25.097	51.751
Devlet	Şanlıurfa	14.371	11.194	25.565
Devlet	Şırnak	1.653	873	2.526
Devlet	Tekirdağ	15.801	11.192	26.993
Devlet	Tokat	15.632	14.576	30.208
Devlet	Trabzon	27.348	24.229	51.577
Vakıf	Trabzon	3.500	3.383	6.883
Devlet	Tunceli	3.019	2.213	5.232
Devlet	Uşak	15.747	13.770	29.517
Devlet	Van	15.578	11.420	26.998
Devlet	Yalova	6.792	5.968	12.760
Devlet	Yozgat	10.504	8.504	19.008
Devlet	Zonguldak	17.568	16.148	33.716
Toplam		4.064.516	3.675.986	7.740.502

Kaynak: istatistik.yok.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2019

Toplam içerisinde 3.880.931 öğrenci Açık Öğretim, 82.457 öğrenci ise Uzaktan eğitim şeklinde öğrenim görmekte olup, örgün öğretime devam eden öğrenci sayısı 3.777.114'dür. En fazla öğrenci nüfusuna sahip il açık öğretim fakültesinden dolayı Eskişehir olmakla birlikte, örgün öğretim bakımından değerlendirildiğinde ilk sırayı İstanbul almaktadır.

Türkiye'de, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı tarafından başlatılan "*Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşma Projesi*" kapsamında devlet üniversitelerinden bazılarının "araştırma üniversitesi" olarak belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. YÖK tarafından on asıl, beş yedek olarak belirlenen araştırma üniversiteleri ilk kez 2017 - 2018 akademik yıl açılış töreninde açıklanmıştır. Buna göre;

Ankara Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Gebze Teknik Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi asıl olarak tespit edilen araştırma üniversiteleri olup,

Çukurova Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi, Uludağ Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi ise yedek olarak belirlenen araştırma üniversiteleridir (Yükseköğretim Kurulu, 2019).

1.2. Sanayi - Organize Sanayi Bölgesi Kavramı

En genel haliyle Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ekonomi ve sanayinin birlikte gelişeceği düşüncesinden hareketle oluşturulan sanayi alanları olarak ifade edilebilir. Kuruldukları bölgede öncelikle sanayinin gelişmesine olanak sağlamak ve firmaların büyümelerine yardımcı olmak şeklinde amacı olan OSB'ler, verimliliğin artırılması, maliyetlerin düşürülmesi ve ürün kalitesinin artırılmasına da yardımcı olmak üzere kurulmuş sanayileşme araçlarıdır (Alacadağ, 2004:45).

4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu, OSB'leri " *Sanayinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak, çarpık sanayileşme ve çevre sorunlarını önlemek, kentleşmeyi yönlendirmek, kaynakları rasyonel kullanmak, bilgi ve bilişim teknolojilerinden yararlanmak, sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla, sınırları tasdik edilmiş arazi parçalarının imar planlarındaki oranlar dâhilinde gerekli ortak kullanım alanları, hizmet ve destek alanları ve teknoloji geliştirme bölgeleri ile donatılıp planlı bir şekilde ve belirli sistemler dâhilinde sanayi için tahsis edilmesiyle oluşturulan ve bu Kanun hükümlerine göre kurulan, planlanan ve işletilen, kaynak kullanımında verimliliği hedefleyen mal ve hizmet üretim bölgeleri*" olarak tanımlamaktadır.

18. Yüzyıldan sonra başlayan sanayileşme hamleleri, beraberinde bilimsel ve teknolojik buluşların hızlanması sanayi türü işletmelerin yerleşim merkezlerindeki sayısında da hızlı bir artışa sebep olmuştur. Bunun sonucu olarak bu işletmelerin plansız bir yoğunlaşma ile şehir merkezlerinin dışına çıkmalarıyla sanayi bölgeleri oluşmaya başlamıştır (Özden, 2016:107).

Özden (2016), Organize Sanayi Bölgeleri'ni Birleşmiş Milletlerin yaptığı tanım çerçevesinde; *'birbirleriyle uyumlu üretime yönelmiş küçük ve orta büyüklükteki sanayi işletmelerinin planlı bir alan içerisinde, tüm altyapı hizmetlerinden ortak yararlanabilen üretim yerleri'* şeklinde ifade etmektedir.

1.2.1. Organize Sanayi Bölgesi'nin Amacı, Kapsamı ve Fonksiyonları

Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri konusunda yapılan ilk düzenleme 31 Ocak 1982 tarih ve 17591 sayılı Resmi Gazete 'de "Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Fonlar Yönetmeliği" içerisinde yer verilen "Organize Sanayi Bölgeleri ve Küçük Sanat Siteleri İnşaatı ve İşletme Giderleri Fonu" başlıklı bölümünde 29 - 42 maddeleri arasında yapılmıştır. Düzenleme ile organize sanayi bölgelerinin kurulması için yapılacak ikraz yardımları esasları ile bu yöndeki

diğer hususlar belirlenmiş; fonun kaynağı, işleyişi ve kullanımı ile arsa edinimi, kredi tahsis edilmesi ve geri ödemesi gibi hususlar düzenlenmiştir.

Ekonomik yelpazenin gelişmelerine karşın Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) kurulmaya devam etmekte iken ortaya çıkan hukuki sorunların önüne geçmek amacıyla 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu 12 Nisan 2000 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisinde kabul edilmiş, 15.04.2000 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanunda yer verilen tanım esas alındığında OSB'nin amaçları şu şekilde sıralanabilir;

- Disipline edilmiş bir sanayi oluşturulması (uygun görülen alanlarda yapılanma, çarpık sanayi ve çevre sorununu önleme),
- Bulunduğu şehir ve bölgenin gelişimine planlı katkıda bulunması (kentleşmeyi yönlendirme),
- Üretimde verimlilik ve karlılığın sağlanmasına yönelik, birbirinin tamamlayıcısı ve yan ürünü olacak sanayi ürünlerine yönelik sanayilerin bir araya getirilmesini, birlikte ve planlı üretim yapmaları teşvik etmek (kaynakların rasyonel kullanımı),
- Bilginin ve bilişim teknolojilerinin faydasını artırma,
- Disipline edilmiş bir şekilde tarımsal alanların sanayide kullanılabilmesini sağlama,
- Ortak altyapı ve sosyal tesisler ile sağlıklı, ucuz, güvenilir hizmet sağlayarak planlı üretim alanları oluşturma,
- Çevre kirliliğiyle mücadelede müşterek tesisler kurarak arıtmanın en üst seviyede uygulanması ile çevre kirliliğinin önlenmesini sağlamaktır.

Organize sanayi bölgeleri genellikle içinde orta büyüklükte sanayiler barındıran yerlerdir. Burada daha çok aynı bölgede yer alan sanayilerin birbirlerinin kullanacakları ara

mallar ya da direkt olarak tüketime yönelik ürünler üretilir. Bunun başlıca sebebi işletmelerin birbirlerine veya pazara yakınlığının üretim maliyetlerinde önemli bir yer tutan ulaşım maliyetlerinin ortadan kaldırılması çabasıdır. Buna bağlı olarak, bu firmalar için hayati öneme sahip bir husus, yığılma ekonomilerinin özellikle konum ve kentleşme ekonomilerinin varlığı ve etkinlik düzeyidir. Orta büyüklükteki işletmelerin yer seçiminde göz önünde bulundurulması gereken temel faktör yığılma ekonomisi olup, OSB, işletme dışı ekonomilerden yararlanmasını sağlayarak, arazi kullanım türü olarak da orta büyüklükteki işletmelerin yararına bir uygulama, amaçlanan bir yapıdır (Alacadağlı, 2004:48).

OSB'ler sanayi alanlarının organize edilmesinin aracı olmakla birlikte, gelişmenin de bir aracı rolündedir. Örgütlenmiş, düzenlenmiş ve planlanmış yaklaşımın ürünü olarak OSB'ler oluşmuştur. Bu özelliği ile sanayi işletmelerine etkin çalışabilecekleri uygun ortam sunmaktadır. Ayrıca OSB'ler tarıma elverişli arazilerin korunmasına, sanayi tesisi kurmaya hazırlanan girişimcilere buna uygun arazi ve alanlar göstererek katkı sağlamaktadır (Çam, 2011:65).

1.2.2. Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin Gelişimi

OSB'lerin dünyadaki ilk uygulamaları 19.yy. kadar uzanmaktadır. Başlangıçta dağınık ve gelişmiş güzel olan sanayinin; belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmesinin ve geliştirilmesinin gerekliliği ve önemi 19. yy. sonlarında ortaya çıkmıştır. İlk örneğinin İngiltere’de görüldüğü OSB uygulaması başta ABD olmak üzere 20.yy. gelişmiş ülkelerde uygulanmaya başlanmıştır (Çoşkun, 2016: 13).

Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin benimsenmesi dünya geneline oranla oldukça geç gerçekleşmiştir. Türkiye’de planla kalkınma döneminin başladığı 1960 yılında sanayinin "lokomotif sektör" olduğu belirlenmiş; uzun vadeli hedeflerde ekonomik dengenin kurulması, ekonomik ve toplumsal kalkınmanın bir arada gerçekleştirilmesi, belli bir hızda

büyüme ve sanayileşmeye önem verilmesi benimsenmiştir. Bursa OSB'nin Dünya Bankasından alınan kredi ile 1962 yılında kurulmasıyla birlikte sanayileşmenin geliştirilmesine yönelik pek çok teşvik tedbirlerinden biri hayata geçirilmiştir (OSBUK, 2015).

Bursa Organize Sanayi Bölgesi alt yapı hizmetlerinin tam anlamıyla verilebilecek şekilde tamamlanması ile birlikte kısa bir sürede %70 oranında sanayi işletmeleri ile dolmuştur. Sanayi bölgesi uygulama sonucunun güven verici bir örneği olan Bursa OSB'nin ardından 1964 yılından itibaren Türkiye’de Manisa, Konya, Bartın ve Ankara OSB’si planları oluşturulmuştur (Özdemir, 1990:15).

1983 yılının sonuna gelindiğinde 6 OSB tamamlanarak sanayicilere kapılarını açmıştır. 1990’ların sonuna gelindiğinde Türkiye’nin dört bir tarafında OSB’ler yükselmeye başlamış, planlı sanayileşme meyvelerini vermiştir. 2000 yılında çıkan OSB kanunu ile 216 OSB tüzel kişilik kazanmış, bu kanun sayesinde OSB’ler yasal bir zemine kavuşmuş, yönetim yapıları oluşturularak, yetkileri belirlenerek, üretime hizmet etmeye başlamıştır. OSB’lerin kanun ile yasal zemine oturtulması Türkiye’nin dört bir tarafında OSB uygulamalarını tetiklemiş olup 2014 yılı sonu itibariyle, Artvin hariç 80 ilde kurulan OSB sayısı 289’a ulaşmıştır (Kaban, 2015:24).

Türkiye’de ekonomik alanında giderek önemi artan ve hızla çoğalan OSB'lerin tüzel bir kişiliğinin bulunmayışı, beraberinde birçok hukuki sorunu ortaya çıkarmaya başlamış ve bunun sonucu olarak bu alanda yasal bir düzenleme yapılması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu yönde ilk olarak Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 12/04/2000 tarihinde 4562 sayılı “*Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu*” kabul edilerek 15/04/2000 tarihli ve 24021 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yasalашmış, yasanın uygulanmasına yönelik olarak hazırlanan “*Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği*” ise 01/04/2002 tarihli ve 24713 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur (Öztürk, 2012:10).

Ayrıca, 23 Temmuz 2019 tarihli ve 30840 sayılı 1.Mükerrer Resmi Gazete yayımlanarak yürürlüğe giren 11. Kalkınma Planında, üretim bölgelerine özel yatırımlar yapılarak yaklaşık 38 OSB'ye bu kapsamda destek verilmesi kararlaştırıldığı görülmektedir.

1.3. Üniversite- Sanayi İşbirliği Kavramı

Üniversite - Sanayi İşbirliği (ÜSİ); üniversitelerin sahip olduğu bilgi birikimi, fiziki ve teknolojik imkanları ile beşeri imkanlarının, sanayi kesiminin sahip olduğu üretim, uygulama alanı, yerinde eğitim olanakları vb. imkanlarının bir araya getirilmesiyle gerçekleştirilecek faaliyetler (eğitim öğretim, AR-GE vb.) sonucunda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sağlanması amaçlanan sistemli çalışmalar bütünüdür (Dura, 1994).

Diğer bir ifade ile ÜSİ; endüstrinin elinde bulunan üretim ya da hizmet kaynakları ile üniversitelerin sahip olduğu kaynakların, tarafların menfaat sağlamak ve toplumsal katkı gözeterek oluşturulacak kural setleri ve yöntemler dahilinde bütünlük arz edecek şekilde eğitim - öğretim, araştırma - geliştirme, teknolojik ürün, yenilik ve yenilikçilik alanında yapılacak faaliyetler için bir araya getirilmesi şeklinde ifade edilmektedir (Kökocak, 2006:14).

Temel olarak, üniversiteler ve endüstriler arasındaki işbirliği, eğitim ve öğretim, inovasyon ve teknoloji transferi, bilgi edinme, benimseme ve girişimciliğe bir başlangıç ve ayrılma şeklinde teşvik etme yoluyla beceri geliştirmeyi teşvik eder (Dooley & Kirk, 2007, Mgonja, 2017).

Ayrıca, işbirliği yapan kuruluşlar, AR-GE sonuçlarını ticarileştirmek, kamu ve özel sektörler arasında emek hareketliliğini artırmak ve firmaların yeni ürünler sunma ve patent alma eğilimini arttırmak için bilimsel ve teknolojik kabiliyetlerin sinerjilerinden ve tamamlayıcılıklarından faydalanabilirler (Guimo'n,2013:55).

Sanayi ile üniversiteler arasındaki işbirliği temelini, girişimci unsurlarla üniversite ya da araştırma enstitüleri arasındaki yenileşime (inovasyon) dayalı işbirliği oluşturmaktadır (Işık ve Çiçek, 2016).

Üniversiteler eğitim - öğretim görevleri gereğince, bilginin üretilmesi ve üretilen bilginin sanayiye ve toplumun hizmetine sunan mekanizmalar iken; teknoloji üreten ve bunu transfer ederek önceliği sanayi olmak üzere toplumun muhtelif kesimleri ile ortak çalışma alanlarına yönelik işbirliği kuran, katma değer üretmeye yönelik faaliyet gösteren mekanizmalar halini almaktadır (Yıldırım, 2011). Bu yapısı ile üniversiteler, toplumun bilgi ihtiyacının karşılanması yanı sıra ÜSİ sayesinde ortaya koyacakları çalışmaların çıktıları ile topluma gözle görünür dokunuşlarda yapmış olacaklardır (Cengiz, 2014).

Üniversitelerin, Dünya'nın en iyileri arasında olup olmaması ve performans sıralaması yalnızca bilimsel yayın kriteriyle değil, aynı zamanda ortaya koydukları patent, faydalı model, lisans vb. gibi ürün ve hizmete dönüşmüş bilgi kriteri ile de belirlenmektedir (Cengiz, 2014). Buna karşın, ekonomik anlamda küresel bir yapının var olduğu günümüzde işletmeler; teknolojinin gelişimi ile birlikte değişen tüketici ihtiyaç ve zevklerini, artan rekabet koşullarını da göz önünde bulundurarak daha yeni ve gelişmiş ürün ve hizmetlerle karışlamak zorundadır. Aksi durumda işletmeler karlılıklarını koruyamaz, büyüyemez ve yaşamlarını sürdüremezler (Yörük ve Kurşunmaden, 2009: 656-666).

ÜSİ anlayışı; araştırmacıların, giderek azalan kaynaklar ve üniversiteler arasındaki rekabet sebebi ile yeni kaynaklar arayışı, işletmelerin üretim bilgisi elde etme ve teknolojiyi geliştirme faaliyetleri için yüksek miktarda sermayeye ihtiyaç duyması sebebiyle daha küçük yatırım bütçeleri ile araştırmacıların bilgi birikimi ve araştırma gücünden yararlanma isteği üzerine şekillenmiştir (Erdil vd., 2013:99).

ÜSİ'nin önemi, küresel ölçekte faaliyet gösteren şirketlerin; dünya tarihinde daha önce hiç olmadığı kadar her alanda hızlı gelişen teknoloji, uluslararası rekabetin artması, araştırma

harcamalarına yönelik kaynak ihtiyacı, üniversite öğrencilerinin sadece teorik bilgilerle mezun olmak istememeleri, gibi nedenler dikkate alınarak üniversitelerle işbirliğine gitmeye mecbur oldukları şeklinde dile getirilmektedir. Aynı alanlarda faaliyeti bulunan şirketlerin rakiplerinden daha hızlı olmaması halinde patentleşebilecek pek çok teknolojinin rakiplere kaptırılabilceğı, bunun da kısa vadede şirketler açısından rekabetçiliğın yok olması anlamına geleceğı belirtilmektedir. Bu sorunu yaşamak istemeyen şirketlerin üniversitelerin teknoloji üretme potansiyelinden faydalanmaları gerekliliğini vurgulanmaktadır (Kiper, 2010).

Üniversitelerce yapılan araştırmalar sonucunda bilgiye ulaşılmaktadır fakat ulaşılan bilginin fayda sağlaması için bir işbirliğinin varlığı ve bu işbirliği sonucunda bireylerin ve kurumların hayatında gözlenen faydası önemlidir. Dolayısıyla bu transfer üniversite sanayi arasında doğru bir şekilde gerçekleşirse, sanayinin beklentilerine cevap verilerek çözülemeyen problemlerine çözüm üretilir ve bir danışmanlık hizmeti verilebilir. Çünkü üniversitelerin sahip olduğı yetişmiş insan gücüne, yeterli bilgi birikimine ve finansal kaynağına çeşitli sektörlerde hizmet veren sanayicilerin ihtiyacı vardır. ÜSİ sayesinde aynı çalışma daha ucuza mal edilebilir ve aynı zamanda sanayicilerin çalıştıracakları elemanları eğitmesi vb. süreçlerdeki maliyetlerin azaltılması ve finansal kaynakların daha etkin bir şekilde kullanılması sağlanabilir. Bu sebeple ÜSİ etkin bir şekilde tesis edip, kullanılıp gerekli faydaların taraflarca tecrübe edilmesini sağlamak önemlidir (Doğrusöz, 1988).

Üniversite- sanayi arasındaki işbirliğini, farklı perspektiflerden araştıran çalışmalarda önemli bir artış görölmektedir. Bununla birlikte, bu bilginin büyük bir kısmı hala parçalanmış olarak tanımlanmaktadır ve kapsamlı bir görüşe sahip değildir (Ankrah ve Omar AL-Tabbaa, 2015).

Bilgi ve teknoloji alışverişini teşvik etmeyi amaçlayan yükseköğretim sisteminin ve endüstrinin herhangi bir parçası arasındaki işbirliği olarak ifade edilebilen ÜSİ kurumların bilgi birikimini oluşturulmasının kullanılması adına uzun bir geçmişe sahiptir. Yakın

geçmişte, Birleşik Devletler, Japonya, Singapur ve AB ülkeleri de dahil olmak üzere birçok ülkede bu işbirliklerinde önemli bir artış görülmüştür. Bu artış hem endüstri hem de üniversiteler üzerindeki baskıların birleşmesinden kaynaklanmaktadır. Endüstri için, baskılar hızlı bir teknolojik değişim, daha kısa ürün ömrü döngüleri ve çoğu firma için mevcut rekabet ortamını kökten dönüştüren yoğun küresel rekabeti içermektedir (Bettis ve Hitt, 1995; Wright, Clarysseb, Lockett ve Knockaertd, 2008).

Üniversitelerle ilgili olarak, baskılar ise yeni bilgi artışı ve artan maliyetler ile finansman sorunlarından kaynaklanmaktadır. Bu durum, üniversiteler üzerinde, tüm alanlarda önde olmaları için firmalarla ilişki kurma arayışında çok büyük bir motivasyon yaratmıştır (Hagen, 2002). Ayrıca, üniversitelerin ekonomik büyüme için lokomotif olarak görülmesi ve geçmişte sahip oldukları daha geniş toplumsal menfaatin (diğer bir deyişle eğitim ve bilgi üretme) yerine getirmeleri için daha fazla bir toplumsal baskı yaratmıştır (Blumenthal, 2003; Philbin, 2008).

Her iki taraf üzerindeki bu baskılar, akademik ve ticari alanlar arasındaki bilgi alışverişi yoluyla kurumsal seviyelerde (örneğin, ülkeler ve sektörler) inovasyon ve ekonomik rekabet gücünü arttırmayı amaçlayan USİ'lerin geliştirilmesinde giderek artan bir uyarıcı olmuştur (Ankrah ve Omar AL-Tabbaa, 2015).

Üstelik, USİ bir kurumun geleneksel iç AR-GE'ye tamamlayıcı bir seçenek olarak, inovasyon ve bilgi geliştirmek için harici ağlar kullandığı açık inovasyonda kurumsal kapasitenin artırılması için ümit verici bir araç olarak algılanmıştır (Harvey ve Tether, 2003).

Etkin ulusal inovasyon sistemlerinin önemli bir bileşeni akademi ve endüstri arasındaki işbirliğidir. Gelişmiş ülkelerin deneyimlerini, farklı türlerdeki üniversite-sanayi işbirliğini, bu anlaşmaları şekillendirmeye yönelik motivasyonları ve işbirliğini önleme motivasyonlarını ve bu tür bağlantıları teşvik etmede kamu politikasının rolünü daha iyi anlamak için yararlıdır. Gelişmekte olan ülkeler, bu tür ittifaklara karşı daha büyük engellerle

karşı karşıya kalmakta ve üniversite-sanayi işbirliğini teşvik etmek için farklılaştırılmış bir yaklaşıma ihtiyaçları bulunmaktadır (Guimon, 2013).

Üniversiteler ve sanayiler arasındaki işbirliği, becerilerin geliştirilmesi (eğitim ve öğretim), bilginin üretilmesi, edinimi ve benimsenme (inovasyon ve teknoloji transfer) ve girişimciliği teşvik (başlangıç ve kapanmalar) açısından kritik öneme sahiptir. Üniversite-sanayi bağlantılarının yararları geniş kapsamlıdır. AR-GE gündemlerini koordine etmek ve kopyaları önlemek, ek özel AR-GE yatırımlarını teşvik etmek ve bilimsel ve teknolojik yeteneklerin sinerjilerini ve tamamlayıcılıklarını kullanmak için yardımcı olabilirler. Üniversite-sanayi işbirliği, kamu kurum ve kuruluşlarında yürütülen araştırmanın ilgisini artırabilir, kamu AR-GE çıktılarının ticarileştirilmesini teşvik edebilir ve kamu ile özel sektörler arasında işgücünün hareketliliğine katkıda bulunur. Bu işbirliğinin yararları gelişmekte olan ülkelerde de belirgindir. Örneğin, Şili ve Kolombiya'daki yapılan bir çalışmada, üniversitelerle işbirliğinin firmaların yeni ürünler ve patent verme eğilimlerini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir (Marotta, Blom ve Thorn, 2007).

Birçok üniversite-sanayi bağlantısının farklı amaçları, kapsamı ve kurumsal düzenlemeleri vardır. İşbirliği az, çok ve yoğun şekillerde olabilir ve eğitim veya araştırma faaliyetlerine odaklanabilir. İşbirliğinin kapsamı daha önce bahsi geçen uygulamalarla birlikte resmi sermaye ortaklıklarından, sözleşmelerden, araştırma projelerinden, patent lisanslamalarından ve benzerlerinden, insan kaynağı hareketliliğinden, yayın ve konferanslardan ve uzman gruplarındaki işbirliklerinden resmi veya gayri resmi pek çok şekilde olabilmektedir (Hagedoorn, Link ve Vonortas, 2000).

Bu noktada kısa vadeli ve uzun vadeli işbirliğini birbirinden ayırmak önemlidir. Kısa vadeli işbirlikleri genel olarak önceden tanımlanmış sonuçlarla, talep üzerine problem çözme sürecinden oluşan ve sözleşme araştırması, danışmanlık ve lisanslama yoluyla yapılan işbirlikleridir. Uzun vadeli işbirlikleri ise, ortak projelere ve kamu-özel sektör ortaklıkları

(özel finanse edilmiş üniversite enstitüleri, ortak üniversitelerden oluşan araştırma merkezleri ve araştırma konsorsiyumları dahil) ile ilişkilendirilirler. Daha uzun vadeli işbirlikleri ise daha stratejik ve açık uçlu, şirketlerin uzun vadede daha güçlü bir yenilikçi kapasite geliştirebilecekleri, üniversitelerin yetenekleri, yöntemleri ve araçlarına dayanan çok yönlü bir işbirliği platformunu işaret etmektedir (Koschatzky ve Stahlecker, 2010).

İşletmeler ve üniversiteler işbirliğini giderek daha da faydalı bulmaya başlamışlardır. İşletmeler, dışarıdan bilgi kaynaklarına daha iyi erişmek ve onları kendi sistemlerine entegre etmek için açık inovasyon stratejilerini benimsemekte ve üniversitelerle işbirliğine daha fazla ilgi göstermektedirler. Öte yandan, 1990'lardan beri, üniversitelerin stratejik görevi de sanayinin ihtiyaçlarını dikkate alarak ekonomik büyüme ve kalkınmaya doğrudan katkıda bulunmakla ilgili bir üçüncü misyona yönelik olarak eğitim ve araştırma geleneğinin oluşturulmasına evrilmiştir. Bu misyonlar, üniversitelerde, öğretim, araştırma ve girişimcilik üniversitesi şeklinde farklı kavramlar oluşmasına yol açmıştır. Üniversite-sanayi işbirliği tüm bu üniversite rejimleri altında gerçekleşebilir, ancak öğretim üniversitesinde eğitim; araştırma üniversitesinde AR-GE ve girişimcilik üniversitesinde teknoloji ticarileştirme üzerine ayrı bir odak noktası olacağı açık bir şekilde görülmektedir. Her durumda, farklı üniversite-sanayi bağlantıları arasında tamamlayıcılıklar vardır. Örneğin, ortak AR-GE anlaşmaları doktora öğrencileri için eğitim fırsatlarını doğurabilirken; benzer şekilde, araştırmalardaki işbirliği, şirketlere ya da patentlerin ruhsatlandırılmasına yol açabilmektedir (Guimón, 2013).

ÜSİ'nin teşvik edilmesine yönelik en uygun yaklaşım, ülkenin teknolojik ve kurumsal olanaklarına ve üniversite-sanayi bağlantılarının daha geniş bir bilim, teknoloji ve inovasyon politikası programının parçası olarak kabul edilmesine yönelik istekliliğine bağlıdır. Hükümetler için sorun, kilit paydaşlar ile istişare ederek, ulusal ihtiyaçlara en iyi hizmet eden politika araçlarını seçmektir. Kısıtlı bütçelere rağmen, hükümetler firmalarla ve üniversitelerle

birlikte, eğitimde veya araştırmada işbirliği arasında, ortaklaşa kurulan firmalarla üniversite işbirliğiyle veya yeni firmalar ile hibelerin sağlanması yada bilim alanlarının geliştirilmesi konuları arasında seçimler yapmalıdırlar. Bu politika özeti, mevcut ana politika seçeneklerinin gözden geçirilmesini beraberinde getirirken, gelişmekte olan ülkelerde üniversite sanayi işbirliklerini desteklemek için belirli politika programlarının başarısı hakkında daha fazla ampirik kanıt gerekmektedir (Guimón, 2013).

1.3.1. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Birçok kurum ve kuruluş, araştırma-geliştirme, yenilikçi anlayışı desteklemeye yönelik çalışmalar yürütmektedir. Torres (2016)'e göre, yenilik kapasitesi yönünden işletme düzeyine göre belirlenen uygulamalarda; üniversitelerin, kamu kurumlarının, özel sektör aktörlerinin ve danışmanlık firmalarının yenilikçi kapasite konusunda gelişme gösteren yöntem ve çalışmaları işletmelere uyguladıkları görülmektedir. Bu uygulamalarda işletmelerin yenilik kapasite artırma çalışmaları;

- Araştırma - geliştirme ve yenilik performansı,
- Değişen teknolojiye ayak uydurma ve teknolojiyi uygulama istekliliği,
- Teşvik edici kamu politikaların oluşturulmasına yönelik öneriler,
- Yeni iş modellerinin ortaya çıkarılması,

vb. alanlarında yapılan incelemeler sonrasında ihtiyaç duyulan gereksinimler tespit edilerek ele alınmaktadır (Torres, 2016).

Bu bağlamda üniversiteler, işbirliklerine yönelik çalışmalarında sanayi sektörünün sorunlarını üretim-pazarlama, yönetim-organizasyon, muhasebe-finance, araştırma-geliştirme gibi fonksiyonel bazda ele almalı, sorunları yerinde tespit ederek çözüm önerileri getirmelidir. AR-GE kültürü ve yapısını tüm bileşenleri ile ele almalı; işletmelerin kurumsallaşmasının önünde bulunan engellerin tespit edilmesi, teknolojinin etkin

kullanımının sağlanması, eğitim kaynaklı sektör sorunlarının ve ihtiyaçlarının tespit edilerek gerekli tedbirlerin alınmasının yanında işletmelerin devlet teşviklerinden (KOSGEB, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK, Kalkınma Ajansı vb) etkin yararlanmalarını sağlamak amaçlanmalıdır. İşletmeler için ise amaç, sahip oldukları kaynakların etkin ve verimli kullanılmasının sağlanması, sektörde var olma mücadelesi için yeniliklerin ve teknolojik gelişmelerin takip edilerek üretim sistemine yansıtılması, pazarlamadan finansmana kadar tüm alanlarda makul ve katlanılabilir risk seviyesinde kalmak üzere gerekli çalışmaları tamamlamış olmakla, varlığını uzun yıllar devam ettirme gayreti olmalıdır (Demirel vd., 2018:85-102).

1.3.2. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Hedef Kitlesi

Üniversite-sanayi işbirliği konusunda hedef teşekküllerin belirlenmesi ve ortaklık oluşturmak için destek istenecek paydaşlar; teknoparklar, organize sanayi bölgeleri, araştırma-geliştirme merkezleri ve kümeler olarak ilk aşamada sayılabilir (Varol, 2018:65).

Varol (2018)'a göre, hedef kitle çalışması sonucunda belirlenen paydaşlar ile düzenli görüşmeler ve karşılıklı bilgi paylaşımı yapılması gerekmektedir. Bu görüşmelerde paydaşlardan, çalışmalarında araştırma-geliştirme ve yenilik faaliyetlerine önem veren işletmelerin belirlenmesi konusunda destek sağlanacak, bu işletmeleri üniversite-sanayi işbirliği mekanizmasının içine dâhil edilmesi konusunda görüş birliğine varıldığı takdirde, onlar için de sürecin başlaması planlanabilecektir.

Bu yapılar içinde yer alan araştırma-geliştirme birimleri olan veya kurmaya çalışan işletmeler, sanayi bölgelerinde çalışmalarına devam eden işletmeler ve ortak ürün geliştirme, proje çalışması yapma gayretinde olan işletmelere uygulanacak şekilde olacaktır. İşletmelerin araştırma-geliştirme nitelikleri; ticari değer ve pazar artışı, ileri teknoloji içeren ürünleri geliştirebilme imkânı, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirebilme potansiyeli, ürün

kalitesi yükseltebilme kabiliyeti, verimlilik artışı, üretim giderlerini düşürebilme şansı, yeni teknoloji üretilme durumu dikkate alınarak belirlenmektedir. İşletmeleri analiz ederek işletmelerin ihtiyaçlarını, alt yapılarını, ürettikleri ürünleri ve sektörlerini içeren kapsamlı bir çalışma hedef kitle tespiti için gerekmektedir. Paydaşların desteği ile belirlenecek işletmelerin, bu çalışmaya dâhil edilmesi için etkili üniversite-sanayi işbirliği mekanizması oluşturulurken paydaş taleplerinin de dikkate alınmaları gerekmektedir. Belirlenen sektörlerde araştırma-geliştirme ve yenilik plâformlarında akademik danışmanlık desteğinden yararlanmak isteyen işletmelere; teknolojik yeterlilik ve bilgi birikiminin arttırılması, özgün ve sürdürülebilir teknolojilerin geliştirilmesi ve teknolojik gelişimde artış gözlenmesi konularında beklentilerine ve gereklerine cevap vermek gerekmektedir (Varol, 2018:66).

1.3.3. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Tarihsel Gelişimi

ÜSİ'nin temellerinin 1800'lü yıllarda Avrupa'da yer alan üniversite araştırmacılarıyla, şirketlerin birlikte çalışmaları ile ortaya çıktığı Bilim Tarihçileri tarafından savunulmaktadır. Buna karşın ÜSİ'nin temelleri 17.yy. başlarında Francis Bacon'ın görüşleri ile biçim alan ve temel ürünlerin nasıl üretildiğini kâğıda detaylı olarak aktaran katalog oluşturma amacını taşıyan "History of Trades (Ticaret Tarihi)" programına, 17.yy. İngiltere'sine dayanır. Bu program sayesinde üreticilerin birbirlerinden öğrenebilir olması yanında, bilimsel çalışmalarla üretimde ortaya çıkan temel sorunların çözümünün sağlanması mümkün olabilirdi. Bacon'a göre bilim insanları sahip oldukları bilgileri üretici bakış açısıyla harmanlayacak ve bilime çok daha fazla katkıda bulunacaklardı. Basit görünen bu düşünce yapısı yine İngiltere'de ortaya çıkan ve üniversite dışı akademik örgütlenme yapısına sahip Royal Society of London'da vücut bulmuş, devrim niteliğinde uygulamalarla bilginin kâğıda aktarılmasını gerçekleştiren bu yapı ile "History of Trades (Ticaret Tarihi)" sahiplenilmiş, ÜSİ'nin temelleri atılarak İngiltere sanayi devriminin yapı taşları oluşturulmuştur (Erdil vd., 2013:98).

Üniversite - sanayi yakınlaşmasının 19.yy. Almanya'sına, ünlü Alman İktisatçı Friedrich List (1789-1846)'e dayandığını söylemek mümkündür. List, uluslararası pazarda Almanya'nın İngiltere ile yarışabilmesinin yenilik ve teknoloji geliştirilmesiyle mümkün olacağına, bu alanlarda üstünlük sağlanması gerektiğine inanmıştır. List, 1841'de yayımlanan "National System of Political Economy" çalışmasında; Almanya'nın uzmanlaşmasına imkân tanıyacak politika olarak, ulusal inovasyon sistemi kurmayı hedef alan tekno ekonomi düşüncesini ortaya koymuştur. Bu düşünceye göre İngiltere'nin üstünlüğü teknolojisiydi ve teknoloji, üretim makineleri ve yöntemleri ile ürünlerde yenilik ortaya çıkaran; artan üretim ve yükselen verimlilik ile rekabette üstünlük ve artan karı sağlama yönünde önemli etkendi. Bu nedenle teknolojide yetkinlik kazanmak gerekmektedir ve Almanya bunu ancak kendi ulusal sistemini kurarak başarabileceğini düşünmekteydi. Buradan hareketle Almanya üniversite ve sanayi arasında etkileşim ortamını oluşturarak, üretim ve öğretimle bütünleşmiş ulusal bir AR-GE ağı kurarak 19.yy. ikinci yarısında İngiltere ile durumunu eşitlemiştir (Göker, 2000: 2-3).

List modelinde, ÜSİ'de, üniversiteler bilginin kaynağı olacak, bilgiyi elde etmek için gerekli araştırmaları yapacak ve tetkikler sonucunda elde edilen yeniliklerin ticarileşmesini endüstri kesimine bırakacaktır (Kılıç, 1999).

İlk ortaya çıktığı varsayılan Ortaçağ'dan 19.yy. kadar görevi sadece eğitim olarak kabul edilen üniversitelerin, sanayi devrimi ile birlikte eğitim yanında araştırma çalışmaları da ana görevlerinden biri haline gelmiştir (Kiper, 2010:19). Bu ise birinci akademik devrim olarak kabul edilmektedir. Üniversitelerde, sanayi odaklı ve uygulamaya dayanan araştırmaların başlaması ise ikinci akademik devrim olarak adlandırılmaktadır. İkinci akademik devrim ile birlikte üniversite - sanayi işbirliği (ÜSİ) tanımlaması ortaya çıkmıştır (Kılıç, 1999).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin günümüzde yakalamış olduğu yüksek gelişmişlik düzeyinin temelinde ÜSİ odaklı programların ortaya çıkmasıyla birlikte, ABD'nin diğer ülkelere göre bu programları daha başarılı kullanmasının payı olduğu görüşü değişik şekillerde belirtilmektedir. Slovanya Bölgesi İnovasyon Strateji Eylem Planı'nın sunuşunda, Slovenya Bölgesi İnovasyon Sistemi (SLORİTTS) Yönetim Kurulu Başkanı ve Lubliana Belediye Başkanı olan Danica Simsic "İnovasyon ekonomik ve sosyal gelişmenin anahtar unsurudur. Bu gerçek ilk önce 1970'lerde ABD'de fark edilmiş ve AB ülkeleri 20 yıldan fazla bir gecikmeyle bunu takip etmiştir. Bu gecikmenin bir çok nedeni sıralanabilir. En önemlilerinden biri Amerikan üniversitelerinin ve araştırma kurumlarının pazar odaklı olmaları ve inovasyon ve işbirliği kültürünü özendirici ve geliştirici şekilde organizasyon yaklaşımı benimsemeleridir." söylemi ile ÜSİ'nin önemi ve gerekliliğine dikkat çekmiştir (Kiper, 2010:19).

Bu kapsamda, sanayi devriminin mimarı olan İngiltere, yakalamış olduğu genişleme ve medenileşme ivmesini sürdürmüş olmasına rağmen, günümüzde birçok bilimsel ve teknolojik gelişmenin ÜSİ olarak adlandırılabilen birçok çalışma ile ABD'de ortaya çıktığı; ABD'nin bu süreci İngiltere'den daha iyi yönettiğini, araştırma faaliyetlerine büyük önem veren yenilikçi anlayışın etkin olmasında ÜSİ'yi diğer ülkelere kıyasla daha iyi kullandığını göstermektedir. ABD'de ÜSİ ile ilgili olarak ilki 1853'de, ikincisi ise 1857 yılında olmak üzere ABD Kongresine sunulan yasa taslağı milat olarak kabul edilebilir olmakla birlikte, bu aynı zamanda Dünya için ÜSİ tarihinin başlangıç noktasıdır. Yasa tasarılarında, endüstri ve tarım kökenli iş sahiplerine tarım ve mekanik uygulamalar için pratik dersler verilmesi, buna yönelik ise kamu arazilerinin okullara bağışlanması düzenlenmekteydi. Söz konusu yasa tasarılarından ilki Başkan Buchanan tarafından veto edilmiş olmasına rağmen, 1962 yılında Başkan Abraham Lincoln tarafından onaylanmış, yasa teklifini veren kişiyle birlikte adı

"Morill Yasası" olarak anılarak, 70.000 Km² arazi satışından elde edilen 7,55 milyon doların üniversitelere dağıtılması şeklinde uygulanmıştır (Kiper, 2010:20).

ÜSİ'nin sanayinin gelişimine yönelik ortaya çıkmış olmasına rağmen, İkinci Dünya Savaşı ve sonrasında bambaşka bir evreye hizmet ettiği gözlemlenmektedir. Radar başta olmak üzere birçok teknolojik ürün, bu dönemde ABD üniversitelerinin savaşa yönelik laboratuvarlarında yaptığı AR-GE çalışmalarının ürünüdür. Bu çalışmaların en önemlisi, 1941'de tarihin en büyük bilim temelli araştırma ve geliştirme projesi olarak kabul edilen ve büyük bir gizlilik içerisinde yürütüldüğü sonradan anlaşılan 2,2 milyar dolar maliyetli, ABD'nin 37 farklı yerinde 43 bin kişinin çalıştığı "Manhattan Projesi"dir (Erat ve Arap., 2016: 28) Bu proje sonunda ortaya çıkartılan ürün atom bombası olacak, bu buluştan sonra dünya her yönden farklı bir döneme adım atmış olacaktır. Dünya savaşı sürecinde başarılı olmuş kabul edilen ve kökünde üniversitenin bulunduğu araştırma yaklaşımı, 1980 yıllara kadar bu alandaki egemenliğini sürdürmüştür. Bu sürecin temel iki çıkarımı (Kiper, 2010:21);

- Saf bilim (pure science) en iyisidir,
 - Buna bağlı olarak yapılan temel araştırmalar eninde sonunda toplum yaşamını etkileyecek sonuçlar doğurur,
- şeklinde tanımlanacaktır.

Günün savaş şartlarında üniversitelerde daha çok savunma sanayi ağırlıklı çalışmalar yürütülmüş, ancak sıcak savaş döneminin kapanması ve soğuk savaş döneminin başlaması sonrasında 1970'li yıllardan itibaren dünyada ekonomik dengeler değişmiştir. Bu değişim sonrasında sanayi ağırlıklı üretimin azalması da göz önünde bulundurularak üretimi artırmak ve sanayi sektörünü canlandırmak amacıyla AR-GE kaynaklarının artırılması yoluna gidilmiş, bu araştırma sonuçlarının sanayiye aktarılması için mekanizmalar kurulmuştur. Bu dönemde ekonomik kriz yaşayan gelişmiş ülkeler, AR-GE sonuçlarını uygulama aktarmanın bölgesel kalkınma, işsizliğin azaltılması, toprakların değerlendirilmesi ve üretimde bilime dayalı bir

modelin oluşturulması düşüncesi ile teknoparklara yönelmişlerdir. İlk teknopark oluşumu 1951 yılında kurulan Silikon Vadisi - Stanford Araştırma Parkı ile gerçekleşmiştir. Silikon Vadisi'nin başarı ve yükselişi 1970'li yıllarda Amerika ve Avrupa başta olmak üzere 70'li yılların sonunda Japonya da teknoparkların oluşmasına ve yayılmasına öncü olmuştur (Dünyadaki Teknoparklar, 2018).

İçinde bulunduğumuz 21.yy.da ÜSİ, bilimin ve üretimin bulunduğu her noktada gerçekleşebilmektedir. 21.yy. başlarından itibaren bilginin üretilmesi yanında kullanılmasının da önemi ortaya çıkmış, bu sayede nelerin değiştirilebileceği açık bir şekilde ortaya çıkmıştır. Üniversiteler bilimin üretilmesine yaptıkları katkıyla birlikte sanayi ağırlıklı üretime yönelik çalışmaları ile üretim süreçlerine de hâkim olmaya başlamışlardır. Bilginin üretilmesi ve teknolojik olarak ürüne dönüştürülmesi bu yüzyılda oldukça hızlı gerçekleşmekte, bu beraberinde bu yönde gerçekleştirilen maliyetlerin azalmasına ve üretim süreçlerine pozitif olarak yansımaya sebep olmaktadır. ÜSİ, ülkelerin gelişmişlik düzeyine ve yapısına göre farklı uygulama alanları ile ortaya çıkmaktadır. Özellikle insan kaynağının gelişmesine büyük katkı sağlayan üniversiteler, bu sayede bilgi birikimi yüksek bireylerin üretim süreçlerinde etkin olmasının yanında topluma kazandırılmasına da öncülük etmektedir. Günümüzde üniversite ile sanayiye oluşturan aktörler karşılıklı bilgi akışı ve hareketlilikte ortak paydayı yakalayarak, üretilen bilginin ekonomiye kazandırılmasını başarmışlardır (Eryanık ve Altay, 2018:9).

II. BÖLÜM

2. ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ'NİN MEVCUT DURUMU

Çalışmanın bu bölümünde üniversite-sanayi işbirliği; Dünya ülkeleri ve Türkiye'deki mevcut uygulamalar eşliğinde değerlendirilmiştir. Ayrıca bu tez çalışmasında araştırmanın örneklemini oluşturan Karaman ilindeki mevcut üniversite-sanayi işbirliği; ilin sanayi yapısı, Organize Sanayi Bölgesi ve Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi hakkında genel bilgiler eşliğinde incelenmiştir.

2.1. Üniversite-Sanayi İşbirliği'ne Dünya Ülkeleri ve Türkiye'den Örnekler

Erdil (2013)'e göre; üniversite ile sanayi işbirliğini başarılı şekilde uygulamaya koyan ve bunu sürekli kılan bu ülkeler, tüm dünya ülkeleri için örnek olmaktadır. Ülkeleri bilim ve teknoloji alanında diğer dünya ülkelerine göre üç temel unsur öne çıkarmaktadır. Bunlar (Erdil vd.2013:17);

- Mili gelirden araştırma-geliştirme masraflarına ülkeler bazında ayrılan pay,
- Yayımlanan makalelerin uluslar arası akademik boyuttaki sayısı,
- Ülkede geliştirilen ve patentleştirilen ürün sayılarıdır.

Bu üç gösterge özelinde göreceli olarak başarıyı yakalamış ülkeler gelişim ve ilerlemelerini diğer ülkelere nazaran daha hızlı ve etkin bir şekilde sürdürebilmektedir. Bu üç unsurun oluşturulabilmesi, geliştirilebilmesi ve sürekli kılınabilir olması için sağlam temelli üniversite -sanayi işbirliğine ihtiyaç duyulmaktadır.

Dünya Ekonomik Formu (WEF) tarafından 2014-2015 yıllarını içerecek şekilde yayımlanan Küresel Rekabetçilik Raporu'nda; Finlandiya, ABD, İsviçre, İngiltere, Singapur ülkeleri sırasıyla üniversite-sanayi işbirliğinde en yüksek skorları elde eden ülkeler olarak açıklanmıştır. Gelişmişlik düzeyi oldukça yüksek olan bu ülkelerdeki uygulanan üniversite-

sanayi işbirliği uygulamaları küresel rekabetteki üstünlüğü açıklaması yönünden oldukça önemlidir.

Dünya'nın gelişmiş ekonomilerine sahip ülkelerinin başında gelen ABD, İngiltere, Fransa, Almanya ve Japonya'da son 30 yıl içerisinde bilimsel bilginin, teknolojinin ve ÜSİ'nin geliştirilmesi hedefine yönelik olarak 4000'in üzerinde Teknopark kurulmuştur (Yalçıntaş, 2014:91-92). Çalışmanın bu kısmında bahsi geçen çeşitli ülkelerdeki üniversite-sanayi işbirliklerine yönelik örnekler paylaşılacaktır.

2.1.1.İngiltere'de Üniversite-Sanayi İşbirliği

İngiltere'de girişimci üniversite olarak sayılabilecek üniversite Cambridge Üniversitesidir. İngiltere ABD'de başarıya ulaşmış olan MIT ve Stanford'a benzer Üniversite sanayi işbirliğini bilim parkları (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri) yardımı ile Cambridge ve Herriot Watt'da 1972 yılında kurarak başlamıştır. Bu bilim parklarının sayısı zamanla 32'ye, 2000 yılına gelindiğinde ise 47'nin üzerine çıkmıştır. Bu bilim parkları 5 ana amaç için kurulmuştur (Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı, 2014: 58-59). Bu beş amaç ise;

- İleri teknolojiye sahip firmaları bilim parkına çekmek,
 - Hem ülke içi hem de ülke dışı ortaklıklar kurulmasına basamak olmak,
 - Teknoloji'ye sahip firmaların kurulmasını sağlamak ve mevcut firmaları geliştirmek,
 - ARGE tabanlı teknoloji ve işbirliği ile bölgesel gelişime katkı olmak
- ve
- Teknoloji transferi gerçekleştirmektir

şeklinde sıralanmaktadır.

Üniversite sanayi işbirliğinin uygulanmasına yönelik olarak İngiltere'de Bilimsel Araştırma Konseyi tarafından öğrencilerin eğitilmesi ve araştırmaların ekonomi yanında sını ve toplumsal katkı boyutlarında destekleme üzere 1975 yılında Teaching Company Scheme

(TCS) programı başlatılmıştır. Program, akademik aktörler ile sanayicileri ortak yönlendirme yönünde görev yapmaktadır. Bilgi transferi ve eğitim projelerinin işbirliği içinde yürütülmesini amaçlayan program ile akademisyenler belli zamanlarının birlikte yürütülecek araştırma ve geliştirme projelerine danışmanlık için ayıracaklar; sanayinin ihtiyaçlarına yönelik tavsiyelerde bulunacaklardır (Kiper, 2010;44).

2.1.2. Amerika Birleşik Devletleri'nde Üniversite-Sanayi İşbirliği

AR-GE tabanlı girişimci üniversite türleri kurumsallaşma çalışmaları Dünya'da ilk kez 1931 yılında Massachusetts Institute of Technology (MIT)'nin kurulması ile sanayiye iş yapılmaya başlanmıştır. Daha sonra Berkeley, Stanford, ve Caltech üniversitelerinin Silikon Vadisi ile işbirliği sonucu girişimcilik ivme kazanmaya başlamıştır. İlerlemenin temelini ÜSİ'nin oluşturduğu fikrine sahip olan ABD bu çalışmaları sonucu Avrupa ülkelerini geçerek teknolojiye lider konuma gelmiştir. ABD' de ilk akla gelen girişimci üniversiteler MIT ve Stanford sayılabilir. Teknoloji transfer etmesi ve üretmesi amaçlı oluşturulan Teknopark'ların üzerinde bilişim vadileri gelmektedir. Birçok teknoparkın birleşmesi sonucu ya da özel, kamu merkezli olarak kurulabilen yerler bilişim vadileri olarak adlandırılır (Gökdoğan, 2007: 19-23).

ABD' de yer alan Silikon vadisi ile buna kaynak olan Stanford Üniversitesi'nin işbirliği ile şirketler kalifiye personellerini, mühendislerini üniversiteye göndermiştir ve bu sayede bilim adamları ile öğrenciler teknik bilgilerini hem koruyup hem de profesyonelleşmeye başlamışlardır. Böylece öğrencilere teorik bilgi ile uygulamanın nasıl birleştirileceği öğretilmiştir. Zamanla birçok firma bu sayede Silikon vadisine çekilmiştir. Üniversitede üretilen bilgiler bu sayede vadiye aktarılmaya başlanmıştır (Çetin, 2006:20).

Üniversitelerde yer alan yaklaşık 50 araştırma merkezi yardımı ile birçok şirket ve işbirliği programları yardımıyla belirli fakülte üyeleriyle birlikte çalışmaktadır. Bu sayede

firmalar, kendi bünyelerinde çalışan araştırmacılar ve öğrenciler hakkında birçok şey öğrenmekte ve bu fırsatları kaynak olarak görmektedirler. Araştırma merkezleri ve programlar ile Stanford Üniversitesinde çalışan araştırmacılar içinde önemli kazanımlar olmuştur. Bu sayede ortaya çıkan kazanımlar fakülte öğrencilerine ve üst yönetime aktarılarak onların gelişimi sağlanmaktadır. Her yıl işbirliği günleri organize ederek araştırma merkezleriyle ilişkisi olan bireyler davet edilmekte ve direkt ilişki sağlanmaktadır. Staj konumundaki öğrencilere pek çok fırsat sunulmaktadır. Öğretim üyeleri öğrencilerine sanayinin sunduğu imkanları aktararak öğrenme metodu ile bilgi ve kazanım temin etmektedirler. Sonuç olarak bu durum öğrencileri büyük motivasyon sahibi yaparak üniversite bölümlerine çekmeye yardımcı olmaktadır. (Çetin, 2006: 16-17).

ABD'de sanayiye yardımcı olmak üzere 1931 yılında Massachusetts Institute of Technology (MIT)'de yeni üniversite anlayışı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin ve akademisyenlerin girişimciliğini arttırmak amacıyla Stanford, Berkeley ve Caltech üniversitelerinin 1951'de Silikon Vadisinde firma kurmalarıyla, ÜSİ temelleri atılmıştır (Tunah, 2017:238).

Dünyada 1970'li yıllarda uluslararası ekonomik durgunluğun ve petrol krizinin etkisi ile 80'li yıllara kadar tüm dünya ülkeleri gibi ABD'de ekonomik kriz yaşamış, AR-GE ve teknoloji yatırımlarına yönelerek krizden kurtulmayı planlamıştır. ABD, planın hayata geçirilmesinde ÜSİ'yi tam anlamıyla uygulamış; teknolojik gelişme yakalanarak, düşük maliyetlerle daha etkin, işe yarayan ve kaliteli ürünler elde etmeyi başarmıştır. Bu işbirlikleri ile üniversiteler 80'li yıllarda yıllık ortalama ikiyüz elli patentli ürün ortaya çıkarmışlardır (Yalçıntaş, 2014:91). 2016 yılında ise ABD 56.595 patent başvurusu ile dünyada bu alanda liderliğini korumaktadır (WIPO, 2016).

2.1.3. Japonya'da Üniversite-Sanayi İşbirliği

Japonya, sanayi ve ARGE faaliyetlerine yönelerek üniversiteler ile işbirliğini benimsemiş ülkelerden birisidir. İşbirliği sonucu bilgi teknolojileri, yeni oluşan enerji kaynakları, otomasyon, yapay zeka, yeni envanter gibi konulara yoğunlaşmış ve teknoloji giderek artarak iç ve dış piyasaya hem kaliteli hem ucuz hem de kullanışlı malzemeler sürülmüştür. AR-GE tabanlı çalışmalar sonucu birçok sektör ileri teknolojiye sahip olmuştur. Karşılıklı oluşan bu işbirliği sonucunda, bilgi teknolojileri ve yazılım, yeni malzemeler, biyoteknoloji, yeni enerji kaynakları, uzay teknolojileri, esnek imalat sistemleri, otomasyon ve robotik gibi konularda araştırmalar ve çalışmalar yapılmıştır. Bu sürecin sonucunda çok önemli teknolojik gelişmeler olmuş ve ortaya yeni, kaliteli, maliyeti düşük ve fonksiyonel ürünler çıkmıştır. Bu dönemde birçok üniversite, sanayi ile daha yakın ilişkiler kurmuştur, böylelikle AR-GE fikirlerinin ve çalışmalarının laboratuardan sanayiye doğru hareket etmesini hızlandırarak yeni teknoloji tabanlı firmaların kurulmasını sağlamışlardır. Japonya'da Teknoparkların bir adım ötesinde yer alan AR-GE ve inovasyon gelişimini artıran Tsukuba, bilişim vadisi yer almaktadır (Keleş ve Tunca, 2010: 4-5). Teknolojiye sahip ülkelerin, çoğu benzer ürününü yaparak başlamış ve sonunda özgün üretime geçmiştir. Japonya da bu ülkelerden biridir. Japonya ÜSİ ile, dünyanın gelişmiş teknolojilere sahip ülkelerinin ürünlerini modellemeyi başarmış, bunları kendi özgün ürünleri haline dönüştürerek, daha gelişmiş ve teknolojik ürün haline getirmiştir (Shahid ve Nabeshima, 2011: 98).

2.1.4. Almanya'da Üniversite- Sanayi İşbirliği

Almanya'da ilk araştırma üniversitesi olan Berlin Üniversitesi Humbolt ve Wilhem'in çalışmaları ile kurulmuştur. Berlin Üniversitesi öncelikle tıp, hukuk, öğretim konularında çalışırken Humboldt'un çalışması ile ARGE odaklı uygulamalı çalışmalara başlanmıştır.

Dünyada teknoloji yarışında yer almak için ilk yapma zorunluluğu yoktur. Bu duruma en uygun örneklerden biri de 2. Dünya savaşı sonrası mağlup durumda olan Almanya'dır. (TÜBİTAK, 1997: 19)

Almanya'daki üniversitelerin bazıları uygulamalı bilimlere yönelik kurgulanmıştır. “Fechhochshule” olarak adlandırılan bu üniversiteler geleneksel olarak endüstriye doğru teknoloji transfer kanallarını ortak işbirliği programları ve anlaşmalar şeklinde projelerle yürütmektedirler. Bunun yanında Almanya'da teknoloji geliştirmenin önemli bir bileşeni araştırma enstitüleridir. Bunlar AR-GE faaliyetlerinde üniversiteler ile sanayi arasındaki etkili bir köprü vazifesi görmektedir (Kiper, 2010;59).

Kiper (2010)'e göre; teknoloji transferine yönelik olarak 1980'li yıllar ve sonrasında Almanya'da kurulmaya başlayan Teknoloji Transfer Ofisleri sonrasında meydana gelen gelişmelere bağlı olarak “Bilgi Pazar Yaratır” girişimi Alman hükümeti tarafından başlatılmıştır. Bu girişim sonucu yasal düzenlemeler ile üniversite bünyesinde yapılan araştırma sonuçlarının fikri haklarının ve hak sahipliğinin üniversiteye verilmesi, öğretim üyelerine ise yaptığı çalışmalar hakkında üniversiteyi bilgilendirmesi gerekmektedir. Üniversitelerin yaptığı bilimsel çalışmaların ya da işbirlikleri sonucunda elde edilen araştırma sonuçlarının ticarileşmesine yönelik olarak takip edilecek süreçleri yürütmek üzere 2002 yılında Patent Pazarlama Ajansları (PMA) kurulmuştur. Bunun sonucu olarak Almanya'da buluş sayılarında ve ticarileşme oranlarında büyük artışlar sağlanmıştır.

2.1.5. Türkiye'de Üniversite-Sanayi İşbirliği

Türkiye'de Kalkınma Planları 1960'lardan bu yana hazırlanmaktadır. Planlarda bilimsel üretim ve yenilikçilik anlayışı üzerine planlamalar yapılmış, temel ve uygulamalı bilimlerde araştırmaları desteklemek ve genç araştırmacıları teşvik amacı ile 1963 yılında kurulan TÜBİTAK ile başlayan ve bilimsel üretim üzerine oluşturulan ÜSİ işbirlikleri,

ODTÜ Teknokent ve Marmara Araştırma Merkezi (MAM)'ın 1990'larda kurulması ile teknopark adı altında kurumsallaşmıştır (Tunalı, 2017:238).

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-67)'nda araştırmanın önemini vurgular şekilde *"Bir bütün olarak araştırma, endüstriyel, teknolojik, iktisadi ve sosyal konularda gelişmeyi destekleyen ve hızlandıran en önemli unsurlardandır. Kalkınmanın kapsadığı her alanda çeşitli problemlerin Türkiye'ye uygun çözüm yollarının en doğru, en verimli ve en çabuk sonuçlanacak şekilde bulunması araştırma yoluyla sağlanacaktır (www.sbb.gov.tr)"* ifadesine yer verilmiştir. Buna yönelik olarak temel ve uygulamalı araştırmaların teşkilatlanmasını, bunlar arasındaki işbirliğini sağlamak ve araştırma yapmayı teşvik etmek amacıyla aynı yıl TÜBİTAK kurulmuştur.

Erdil, Pamukçu, Akçomak ve Erden (2013) Türkiye'de Üniversite - Sanayi İşbirliğini, Kalkınma Planları ölçeğinde şöyle özetlenmektedir:

- İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1968-72), AR-GE faaliyetlerinde özel sektörün aktif rol alması amacıyla düzenlemeler yapılmış, Türkiye'nin en büyük sanayi araştırmaları merkezinin TÜBİTAK bünyesinde kurulmasının temelleri atılmıştır.

- Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-77) döneminde, "Teknoloji Politikası" başlığı altında, teknoloji seçimi ve teknoloji transferi konuları öne çıkartılarak önemli adımlar atılmıştır.

- Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-83) ile Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) kurulmuş, "Türk Bilim Politikası 1983-2003" dokümanı hazırlanmıştır.

- Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-89); bilim, araştırma ve teknoloji alanı ile ilgili olarak Dördüncü Kalkınma Planı çerçevesinde hazırlanan "Türk Bilim Politikası 1983-2003" belgesine atıfta bulunulmuş, üniversitelerin ihtisaslaşmaları ile ÜSİ etkin hale getirilmesinin teşvik edileceği belirtilerek, Cazibe Merkezlerinin kurulması planlanmıştır.

- Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-94) döneminde ÜSİ destekleyen somut gelişmeler olarak, Ulusal Metroloji Enstitüsü ve Türkiye Patent Enstitüsü olmak üzere iki enstitünün ve beş adet teknoparkın kurulması gösterilebilir.

- Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1996-2000) bilim ve teknoloji hedef ve politikaları, BTYK'nın 1993 yılında gerçekleştirilen ikinci toplantısında alınan kararlara ve "Türk Bilim ve Teknoloji Politikası 1983-2003" belgesine dayandırılmıştır.

- Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) ile doğrudan üniversite-sanayi işbirliğini desteklemeye ve şirketlerinde bu süreçte aktif rol almalarını sağlamaya yönelik planlama yapılmış, "Sanayinin teknoloji kapasitesinin geliştirilmesi amacıyla, entegrasyon içinde, üniversite-sanayi işbirliğinin yaygınlaştırılması, teknoloji destek ve geliştirme merkezleri, yeni teknoparklar ve teknoloji enstitülerinin kurulmasının desteklenmesi ve AR-GE desteklerinin artırılması sağlanacaktır" denilmiştir.

- Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) içeriğinde ÜSİ geliştirilmesi, özel sektör tarafından üniversitelerdeki AR-GE insan kaynağının kullanımının desteklenmesi, teknoloji geliştirme bölgeleri altyapılarının tamamlanarak üniversiteler ile özel sektörün bir araya getirilmesi ve öncelikli alanlarda uzmanlaşmalarının düzenlenmesi kararı ifade edilmiştir.

2014-2018 yılları arasında uygulanan Onuncu Kalkınma Planı'nda konu Bilim, Teknoloji ve Yenilik başlığı altında ele alınmış; AR-GE ve yenilik politikasının temel amacı "...teknoloji ve yenilik faaliyetlerinin özel sektör odaklı artırılarak faydaya dönüştürülmesine, yeniliğe dayalı bir ekosistem oluşturularak araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesine ve markalaşmış teknoloji yoğun ürünlerle ülkemizin küresel ölçekte yüksek rekabet gücüne erişmesine katkıda bulunmaktır (Kalkınma Bakanlığı, 2010;101)." şeklinde tanımlanmıştır.

Üniversitelerde ÜSİ kurumsallaştırma çabaları 1970'li yıllarda başlamıştır. 1981'de 2547 sayılı Kanun'la bunlar ortak bir tabana oturmuştur. Kanun'un 58. Maddesiyle döner sermaye işletmeleri bir düzene girmiştir. Ayrıca Yükseköğretim Kurulunda sanayi ile

işbirliğini geliştirmekle görevli Üniversite-Sanayi İlişkileri Koordinasyon Kurulu kurulmuştur (Dura, 1994:113).

Türkiye’de ÜSİ, ilk olarak 1985 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi ile İstanbul Sanayi ve Ticaret Odası’nın ortaklaşa yapmış olduğu bir uygulamayla başlamıştır. 2000’li yıllardan sonra artan Teknoloji Geliştirme Merkezleri (TEKMER) ve teknopark uygulamaları, işbirliği hakkında düzenlenen birçok panel ve kongre organizasyonu üniversite-sanayi işbirliği kavramının gelişimine ivme kazandırmıştır. Devlet tarafından sağlanan TUBİTAK-TEYDEB, KOSGEB ve SANTEZ gibi AR-GE destek ve teşvikleri ile de bu gelişim artmıştır. Ayrıca son yıllarda kamu da üniversite-sanayi işbirliğinin aktörlerinden biri haline gelmiş, bunun sonucunda kavram, Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği şeklini almıştır (Peker, Ar ve Baki, 2014: 108-109).

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de sosyo-ekonomik gelişmeyi sürdürecektir nitelikte üniversite-sanayi ilişkileri önemlidir. Fakat Türkiye’de üniversite-sanayi işbirliği daha çok şahsi ilişkilere dayalı olarak gelişmektedir. Daha sonra aşamalı olarak resmi ilişkiler devreye girmektedir. Bu durum her ülkenin kendine özgü sanayi yapısından kaynaklanmaktadır. İlişkiler de buna göre oluşmaktadır. Bu ilişkilerin ise halen istenen düzeyde olduğunu söylemek mümkün değildir (Yıldız, 2011).

2.2. Üniversite-Sanayi İşbirliği Literatürü

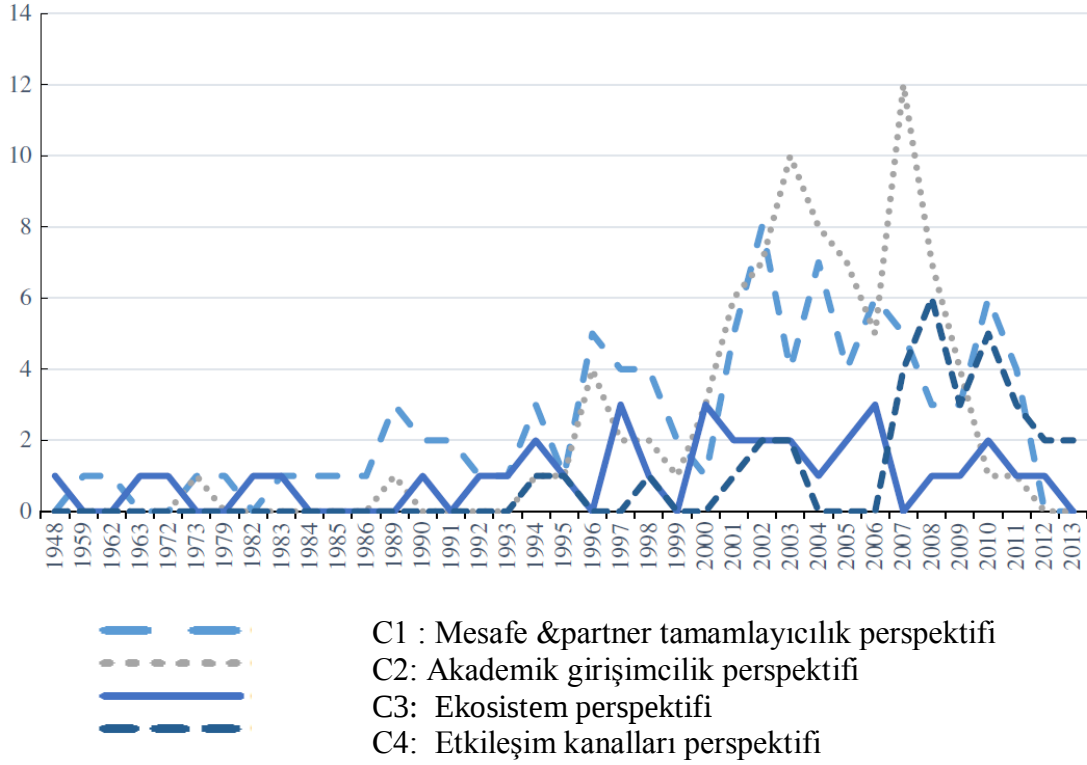
ÜSİ kapsamında gerek yerli gerekse uluslararası literatürde çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Çalışmaların mevcut durumun tespiti, işbirliğinin nasıl oluşturulabileceği, işbirliğinin önündeki engeller vb. konularda ve çıkarımsaldan ziyade tanımlayıcı düzeyde oldukları görülmüştür. Çalışmalarda nadiren üniversite-sanayi işbirliğinin iki tarafını da temsil eden aktörlerden birlikte ve karşılaştırılabilir veri toplandığı,

sıklıkla sadece üniversite ya da sadece sanayi tarafından toplanan veriler eşliğinde değerlendirmelerin yapıldığına rastlanmıştır.

Uluslararası literatürde konuya ilişkin sistematik değerlendirmelerin üniversite-sanayi işbirliğinde akademik katılımın ticari katılımdan nasıl farklılaşabileceği (Perkman vd., 2013), yükselen pazarlar bağlamında üniversite-sanayi işbirliğinde başarı faktörleri (Schofield, 2013), üniversite-sanayi işbirliğinde tarafların motivasyonları, işbirliğinin oluşumu ve operasyonelleştirilmesi (Ankrah and AL-Tabbaa, 2015) gibi alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Vielba, Esquinas ve Monteros (2010) İspanya Devlet Ajansları'na kayıtlı 737 firma ve üniversiteler bünyesindeki 765 araştırma biriminden veri toplayarak yürütmüş oldukları araştırma sonucunda, firmaların AR-GE projeleri yapma veya danışmanlık alma ile yeni firma kurulumu konusunda üniversite ile öncelikli işbirliğine gittiği, üniversitelerin ise insan kaynağının eğitimi ve bilginin yayılımı ile patent, ortak AR-GE projesi gibi çıktılarının ticari değere dönüşmesi konusunda firmalar ile işbirliğine öncelik verdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Yapılan son dönem çalışmalarda ise, üniversite-sanayi işbirliğine yönelik tematik alanları belirlemeye yönelik kapsamlı literatür taramaları ya da bibliyografik çalışmalara rastlamak mümkündür. Skute vd. (2019) gerçekleştirmiş oldukları bibliyografik alan araştırmasıyla üniversite-sanayi işbirliği temelinde çalışma alanlarını sistematik bir biçimde kümeler ayırmışlardır. İlgili alandaki 435 adet makalenin eş-alıntı ve bibliyografik eşleştirme analizi yardımıyla nicel bir değerlendirmesini yapmışlardır. Buna göre üniversite-sanayi işbirliği literatüründe yaygın bir biçimde araştırılan dört temel tematik alan belirlemişlerdir. Bunlar; işbirliğinde partner tamamlayıcılığı bakımından *mesafe perspektifi*, *akademik girişimciliğin öncülleri ve sonuçları*, hükümet/devlet mekanizmaları ve politika düzenlemeleri bakımından *ekosistem perspektifi* ve son olarak *mevcut etkileşim kanallarının verimliliği ve*

bilgi aktarımı olarak belirlenmiştir. Grafik 2'de yıllara göre bu dört tematik alanda yapılan çalışmaların dağılımı paylaşılmıştır.



Kaynak: Skute vd., 2019

Grafik 2: Yıllara göre üniversite-sanayi işbirliği temelinde yapılan akademik çalışmaların tema dağılımı

Bu noktada bilhassa 2000'li yıllarla birlikte akademik girişimcilik perspektifi temelinde yapılan çalışmaların sayısındaki artış dikkat çekmektedir.

Konuya ilişkin yerli literatürde yapılan çalışmalar özlenecek olunursa;

Mutlu vd. (2019) Samsun ilinde üniversite-sanayi iş birliğinin geliştirilebilmesi adına sanayi kesiminin üniversite algısını belirlemek ve beklentilerini ölçmek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmada 243 sanayiciden elde edilen verilere göre, sanayi kesiminin üniversiteyi görece olumlu niteliklere sahip olan, ama şehirden ve sanayi sektöründen kopuk bir kurum olarak algıladıkları, üniversite ile sanayi sektörü arasındaki ilişkilerin geliştirilmeye muhtaç olduğu ve bu konudaki beklentilerinin ise üniversitenin aktif rol alması yönünde

olduğu, kendilerinin de üniversiteye yeterli destek sunmadıkları yönünde bir özeleştiri yaparken; üniversitenin kendilerine ne tür katkılar sunabileceğı hususunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirttikleri raporlanmıştır.

Üniversite- sanayi işbirliğinin önündeki engelleri saptayabilmek amacıyla Yücel ve Atlı (2014) yürütmüş oldukları çalışmalarında özellikle öğretim elemanlarının mevcut ders yüklerinin fazlalığı, idari görevlerinin yoğunluğu ve maddi desteklerin yetersizliği gibi olumsuz faktörlerin etkilerini vurgulamışlardır.

Telli Üçler (2014) Konya ilinde yaptığı çalışmada; akademisyenlerin ve sanayi sektörü çalışanlarının üniversite-sanayi işbirliğinin, sanayiye sağladığı yararları nasıl değerlendirdikleri ve taraflar arasında algılama farklılıklarının olup olmadığını araştırmıştır. Akademisyenlere yapılan analiz sonuçlarına göre; profesyonel uzmanlık/hizmete ulaşma olanağının sağlanması, özel eğitim/öğretim alma olanağının gerçekleştirilme yoluna gidilmesi, üniversite ile sanayi arasında iletişim sorununun en aza indirilmesini sağlaması işbirliğinin sanayiye sağlayacağı yararlar olarak saptanmıştır. Üniversitelerin araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere kolay ulaşma olanağı dolayısıyla sanayi yetkililerinin özellikle inovasyon ve AR-GE konularında yaşadıkları sorunların çözülmesi için önemli bir paydaş olarak değerlendirilmektedir. Yüz yüze görüşülen akademisyenler, sanayi yetkililerinin güncel konularla/gelişmiş teknoloji ile çok fazla ilgilenmediklerini beyan etmişlerdir. Ayrıca bazı maliyetleri üniversitelerin üstlenmesi ile tasarruf sağlanmasının, işbirliği için önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Sanayi sektörü çalışanları analiz sonuçlarına göre; işbirliğinin sanayiye sağlanacak yararlar bakımından değerlendirildiğinde; şirket yetkilileri sanayinin teknik problemlerini çözmede kolaylık sağlanmasının, araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere kolay ulaşma olanağının oluşmasının ve güncel konulardan/gelişmiş teknolojiden erken haberdar olunmasının sanayi için önemli olduğunu ifade etmişlerdir. İçinde bulundukları sektörün zarar görmemesi, üretiminin gecikmemesi için

teknik problemlerinin çözülmesinde kolaylık sağlanmasının önemini, araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere ulaşmanın birçok sorunlarını çözebileceğini, günümüzde teknolojinin hızla ilerlediğini, en günceli takip etmek için işbirliklerinin gerekli olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Sanayi yetkilileri, işbirliğinde bazı maliyetlerin üniversitelerin üstlenmesi ile tasarruf sağlanmayacağını, nitelikli personele ve profesyonel hizmete ulaşma olanağının olmayacağını ifade etmişlerdir. Bunun nedeni olarak ise üniversitelerin yeteri kadar özerk olmaması olarak gördüklerini belirtmişlerdir. İşbirliğinin eğitim yönünün şirketler tarafından dikkate alınmadığı da ulaşılan sonuçlar arasındadır

Yardımcı ve Müftüoğlu (2015) tarafından yapılan ve ÜSİ önündeki engellere odaklanan çalışma kapsamında; üniversitelerdeki laboratuvar ve teknik altyapının yetersiz olması engellerden biri olarak ifade edilmiştir. Bu durumda üniversitelerin teknik altyapı olarak güçlü olan sanayiciler ile işbirliği için daha aktif olmalarının önemi vurgulanmıştır. Buna karşın üniversiteleri yerinde ziyaret edenlerin ve en önemlisi daha önce işbirliği yapan sanayicilerin, üniversite-sanayi işbirliğine daha yatkın oldukları görülmüştür. Sanayiciye üniversitede yapılan çalışmaların hızlı ve hedefine ulaşacak biçimde ve sanayicinin anlayacağı yapıda ulaştırılmasında fayda vardır. Aslında bu sonuçlardan üniversiteler ile sanayiciler arasındaki iletişim eksikliğinin üniversite-sanayi işbirliği önündeki en önemli sorunların başında geldiği ve acil olarak çözülmesi gerektiği görülmüştür. Ayrıca başarı hikâyelerinin bilinmemesi, üniversitelerin sanayicilerin ihtiyaçları hakkında bilgi sahibi olmadıkları da sorunlar arasında sıralanmıştır. Destek programlarının başvuru, onay ve denetim süreçlerinin üniversite-sanayi işbirliği önünde engel olduğu, sanayiciler tarafından beyan edilmiştir. Bunun yanında destek programlarının sayıca çok olması, sanayicilerin bunların kapsamı ve işleyişi hakkında bilgi sahibi olmasının da süreci zorlaştıran bir diğer husus olduğu ortaya koyulmuştur (Yardımcı ve Müftüoğlu, 2015:835-836).

Torkul (2019) üniversite ile aile sanayi-işbirliğine ilişkin yaptığı çalışmada; üniversite-sanayi işbirliğine katılmayan aile işletmelerinin böyle bir işbirliğine girmeme nedenlerinin başında üniversitenin bilgilendirme konusundaki eksiklerine vurgu yapmış ve üniversitelerin bu konuya daha fazla eğilmesinin gerekliliği ortaya koymuştur (Torkul, 2019: 90).

Demirel ve arkadaşları tarafından (2018) Kastamonu ili sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici veya sahiplerine yönelik yapılan araştırmaya göre; üniversite ve sanayi arasında işbirliği önündeki önemli engeller olduğu saptanmıştır. Geniş bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde; tarafların misyonlarının, vizyonlarının, çalışma yöntem ve tekniklerinin, yapısal özelliklerinin ve beklenti farklılıklarının sorunların kaynağı olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca araştırma sonucunda sanayicilerin üniversitelerden uzak durmadığı, öğretim üyelerinin sanayiye yeterli düzeyde tanıyamadığı ve öğretim üyelerinin sanayi ile ilgili sorunlara teorik çerçeveden baktıkları gibi sorun alanları da saptanmıştır (Demirel ve diğ., 2018: 99-100).

Okay (2009) tarafından Pamukkale Üniversitesi öğretim elemanları üzerinde yapılan çalışmada; çalışmalarının en fazla kişisel düzeyde gerçekleştirildiği, Üniversite bazında yeni teknoloji geliştirme ve mevcut teknoloji geliştirme şeklinde işbirliği çalışmalarının düşük düzeyde gerçekleştiği, çalışmaların en fazla TÜBİTAK projeleri aracılığıyla olduğu gibi sorun alanları tespit edilmiştir. Sorunların çözümüne yönelik olarak ise işbirliği çalışmalarında kurumsal altyapının süratle tamamlanmasının ve tarafların ortak platformlarda bir araya gelmesinin gerekli olduğu, işbirliği çalışmaları amacıyla sanayinin istediği donanımlarda öğrenci yetiştirilmesi için öğretim müfredatı isteklere uygun hale getirilerek, mezun öğrencilerin istihdamı kolaylaştırılabileceği gibi önerilere yer verilmiştir. (Okay, 2009:108-109).

Konuya ilişkin ulusal literatürde yürütülmüş bazı çalışmalar ise yöntem ve bulguları itibariyle Tablo 3’de paylaşılmıştır.

Tablo 3. Üniversite-Sanayi İşbirliğine Yönelik Yürütülmüş Bazı Ulusal Çalışmalar

<i>Yazar / lar</i>	<i>Yıl</i>	<i>Dergi / Yayın</i>	<i>Başlık</i>	<i>Yöntem</i>	<i>Temel Bulgular</i>
Levent Aytemiz, Yeşim Helhel, Selçuk Helhel	2006	Muhasebe ve Finansman Dergisi	Üniversite Sanayi İşbirliği; Isparta Kobi'leri Üzerinden Bir Bakış	Örneklem: ITSO'dan alınan Isparta İlinde yer alan sanayiciler Veri Toplama Yöntemi: Anket Kullanılan analizler: Yüzde dağılım, çapraz kontrol ve ilişki testi	Sonuçlar göstermiştir ki kalite belgesi sahipliği ve üst düzey yöneticilerin eğitim düzeyi ARGE yapma oranını doğrudan etkileyerek, %20 ler seviyesinden %50 ler ve daha yukarı seviyelere çekmektedir. ARGE yapan firmaların kapasite kullanım oranlarının %25 lerden %35 lere kadar yükseldiği görülmüştür.
Sanem Alkibay, Emine Orhaner, Sezer	2012	Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari	Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Teknoparklar, Yönetimsel Sorunları Ve Çözüm	Örneklem: Ankara'daki üniversitelerin bünyesinde yer alan ve en az üç yıldır faaliyetlerini sürdürmekte	Araştırma sonucunda, girişimci işletme üst düzey yöneticilerinin teknopark yönetimlerinin sundukları hizmetleri yeterli bulmadıkları ve yeterince

Korkmaz, Ayşegül Ermeç Sertoğlu		Bilimler Dergisi	Önerileri	olan teknoparklarda kiracı konumunda bulunan girişimci işletmelerin üst düzey yöneticileri Veri Toplama Yöntemi: Anket Kullanılan analizler: Veriler, tanımlayıcı istatistikler, Anova ve Kruskal Wallis Testleri ile analiz edilmiştir.	yararlanmadıkları saptanmıştır. Ayrıca teknoparklar bazında da hizmet sunumları ve girişimcilerin yararlanma düzeylerinde farklılıklar olduğu belirlenmiştir.
Nuri Ömürbek, Yekta Halıcı	2012	Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Antalya Teknokenti İle Göller Bölgesi Teknokenti Üzerine Bir Araştırma	Örneklem: Isparta İlinde faaliyette bulunan 18 şirket ve Antalya İlinde faaliyette bulunan 30 şirket belirlenmiştir. Böylece ana kütle 48 olarak tespit edilmiştir. Veri Toplama Yöntemi: Anket	Teknokentlerin şirketlere sağladıkları yararlar oldukça fazladır. Fakat araştırmada görüldüğü üzere teknokentlerin, bazı alanlarda etkinliğinin daha fazla olması gerekmektedir. AR-GE faaliyetlerinin arttırılması, teknokentlerin, üniversiteler ve sanayi işbirliğine daha fazla önem vermesi, tarafların birbirlerini daha iyi tanınması, akademik danışmanlık

				Kullanılan analizler: tanımlayıcı istatistikler, MannWhitney U Testi	hizmetlerinin daha etkili yürütülmesi, altyapı ve teknik desteğin geliştirilerek şirketlere daha iyi bir çalışma ortamının sağlanması, eğitim faaliyetlerinin artırılması gerektiği tespit edilmiştir.
Hanifi Binici	2015	Dicle Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	Üniversite-Sanayi Koordinasyon Merkezi İçin Bir Model	Kavramsal bir değerlendirme	Üniversite- Sanayi işbirliğini artırmak için; 1) Üniversite-sanayi koordinatörlüğü kurulmalıdır (AB ofisi gibi). 2) Üniversite-sanayi koordinatörlüğü her dönem için çalışma programları yapmalı ve dönem sonlarında faaliyet raporlarını sunmalıdır. 3) Performansa dayalı bir ölçme-değerlendirme sistemi geliştirilmeli ve başarılı çalışmalar ödüllendirilerek yeni projelerin yapılması teşvik edilmelidir. 4) Üniversite-sanayi işbirliğinin tesis kapsamında endüstriye dayalı eğitim komisyonu kurularak öğrencilerin gerçek staj yapmaları sağlanmalıdır. Şeklinde öneriler sıralanmıştır.

Çalışmaların genel olarak, üniversite-sanayi tarafları arasında işbirliğinde durum tespiti, algılanan engeller ya da geleceğe yönelik model önerileri gibi alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmayla ise tarafların bu işbirliğinden beklentileri ortaya koyulmaya çalışılarak, ortak ve taraflara özel beklentilerin netleştirilmesiyle katkı yapmak amaçlanmaktadır.

Yardımcı ve Müftüoğlu (2015:820) literatür taraması sonucunda üniversite-sanayi işbirliğinin üniversite için finansal, yönetsel ve akademik kazanımlar; sanayi içinse finansal, yönetsel ve üretimle ilgili kazanımlar sunacağını belirtmişlerdir. Bu tez çalışmasında beklenti boyutları olarak bahsi geçen bu kazanımlar dikkate alınmış olup, ayrıca yapılan literatür taraması sonucunda işbirliği süreciyle ilgili beklentiler de dahil edilmiştir. Buna göre; finansal beklenti araştırmalar için fon ve destekler, ek gelir vb. konusundaki beklentileri; yönetsel beklenti kurumsal saygınlık, rekabetçi avantaj, birlikte çalışma kültürü vb. konusundaki beklentileri; süreçle ilgili beklenti işbirliğinde tanımlanmış süreçler, uzun süreli ilişkinin tesisi, gizlilik, işbirliği hedefinin açıkça belirtilmesi vb. beklentileri; akademik beklenti bilimsel yayın üretimine katkı, ders içeriklerinin güncellenmesi, teori ve pratik bilginin buluşması vb. beklentileri; üretimle ilgili beklenti ise gelişmiş teknolojilerle üretim, işbaşında eğitim, kaliteli ve verimli üretim vb. beklentileri kapsamaktadır.

Bahçeci (2019) veri zarflama yöntemiyle Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği kapsamında illerin durumunun ve potansiyellerinin değerlendirilmesini amaçlayan yüksek lisans tez çalışmasında Türkiye’de büyükşehir statüsü bulunmayan 51 il içerisinde sanayi boyutundaki etkinliği açısından en etkin iller içerisinde Karaman’ın da bulunduğunu tespit etmiştir. Bu çalışma ile de sanayi boyutundaki bu etkinliğe yanıt verebilmek adına, işbirliğinin her iki tarafının da beklentilerinin ortaya koyulabilmesi, bahsi geçen bu potansiyelin değerlendirilebilmesi açısından katkı sağlamak amaçlanmıştır.

2.3. Karaman'da Üniversite-Sanayi İşbirliği'nin Tarafları ve Mevcut Durumu

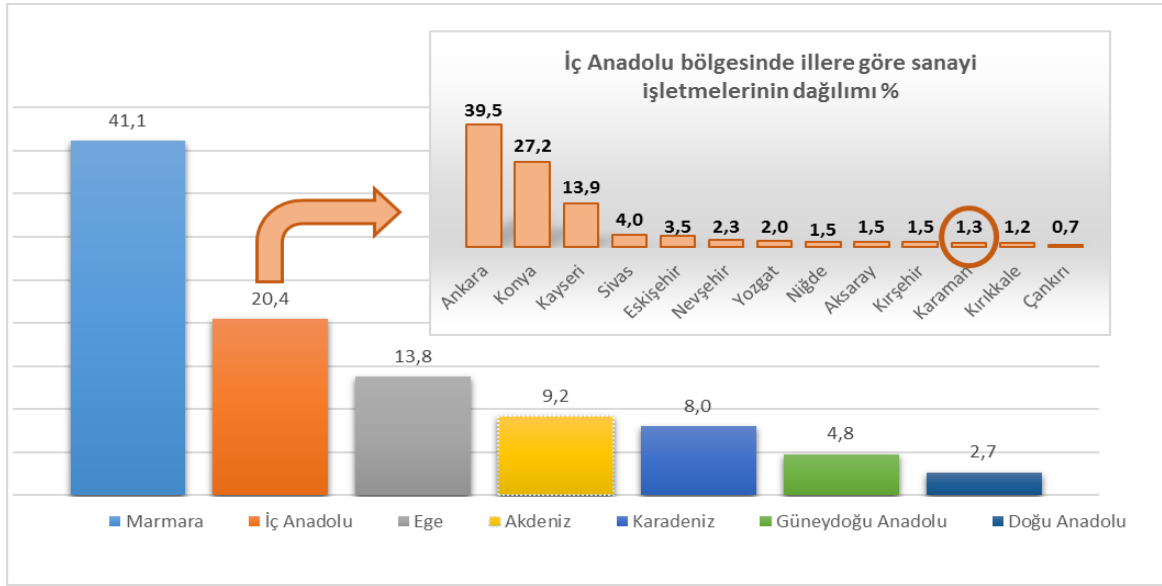
Çalışmanın bu kısmında Karaman ili sanayisi, Organize Sanayi Bölgesi ve Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi hakkında genel bilgiler sunulmuş olup, taraflar arasındaki mevcut işbirliklerinin kapsamı incelenmiştir.

2.3.1. Karaman İli Sanayisine İlişkin Genel Bilgiler

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayımlanan 81 İl Sanayi Durum Raporuna göre; İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan Karaman, hububat ve bakliyat üretimi ile ticaret noktasında önemli bir merkezdir. Elma yetiştiriciliği yönünden de Türkiye'nin önemli bir üretim merkezi olan Karaman'da sulanabilir arazi artışı sonrasında tarıma dayalı un, bulgur, bisküvi vb. üretim kolları gelişmiştir. İstanbul Sanayi Odası'nın “Türkiye'nin ilk 500 Büyük Sanayi Kuruluşu” sıralamasında Karaman merkezli bir firma bulunmakta olup, ilk 1000 ihracatçı içerisinde ise 5 ihracatçı firması bulunmaktadır (Sanayi Durum Raporu, 2018).

Karaman dış ticaret değerleri dikkate alındığında, ihracatı ithalatından yüksek olan bir il konumundadır. İhracatın önemli bir kısmını gıda ve içecek ürünleri oluşturmakta, buna karşın ithalat rakamlarına bakıldığında ise en yüksek payın gıda ürünleri ve içecek sektöründe olduğu görülmektedir (TOBB Karaman İli Genel Sosyo-Ekonomik Görünüm Raporu; 2019).

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 22.01.2019 tarihinde yayımlanan 81 İl Sanayi Durum Raporuna göre Karaman, İç Anadolu Bölgesi iller sıralamasında bölgenin toplam sanayi işletme sayısı %1,3'lük oranı ile onbirinci sırasında yer almaktadır. Grafik 3'de bölgelere ve Karaman'ın çevre illerine göre sanayi işletmelerinin dağılımı paylaşılmıştır.



Kaynak: 81 İl Sanayi Durum Raporu, 2019

Grafik 3: İllere Göre Sanayi İşletmelerinin Dağılımı (%)

Ayrıca, Karaman sanayisinin üretim ve ürün geliştirme faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan yenilikçi ürün ya da teknolojik ürünlerin ticarileştirilmesine yönelik yapılan çalışmaları değerlendirildiğinde; 2018 yılında 175 Marka Tescil, 4 Patent ve 8 Faydalı Model başvurusu yapıldığı, buna karşın aynı yıl 151 Marka, 5 Patent ve 2 Faydalı Model tescilinin yapıldığı görülmektedir (TOBB Karaman İli Genel Sosyo-Ekonomik Görünüm Raporu, 2019).

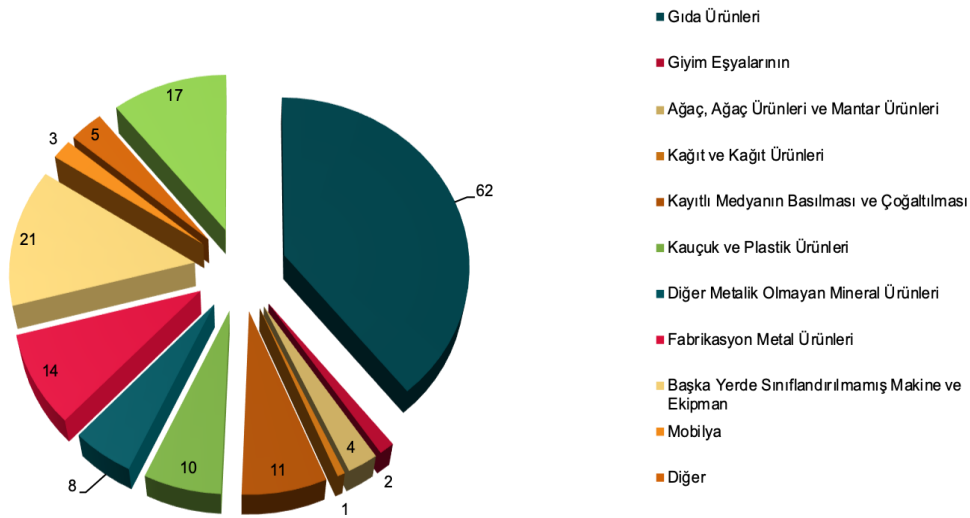
2.3.2. Karaman Organize Sanayi Bölgesi'ne İlişkin Genel Bilgiler

Karaman Organize Sanayi Bölgesi, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 59 sicil numarası ile 1990 yılında resmi olarak kurulmuştur. Kuruluş aşamasında 50 ha.lık bir alana sahip iken aynı yıl Yer Seçim Komisyonu kararı ile 150 ha. yüzölçümüne kavuşmuştur. 2014 yılına kadar çevresinde bulunan parsellerin dahil edilmesi ile 617 ha. büyüklüğüne kavuşan Karaman OSB, aynı yıl Hazine ve İl Özel İdaresi bünyesinde bulunan 407 ha. arazinin mülkiyetine bırakılması ile toplam 1024 ha.lık bir yüzölçümüne kavuşmuştur. Bu

alan üzerine hazırlanan Karaman OSB İmar Planı 30.10.2014 tarihinde onaylanmış, İl İdare Kurulu'nun 16.09.2015 tarihli kararı ile uygulama planları yürürlüğe konulmuştur. Söz konusu planla bölge üzerinde toplam 310 Sanayi Parseli oluşturulmuştur (Karaman OSB, 2019).

Altyapı inşaatı tamamlanmış olan Karaman OSB'nin 2018 sonu itibariyle doluluk oranı %69'dur (81 İl Sanayi Durum Raporu, 2019). Karaman Organize Sanayi Bölgesinde 158 firma faaliyet göstermekte olup, 11.735 kişiye istihdam sağlamaktadır (TOBB Karaman İli Genel Sosyo-Ekonomik Görünüm Raporu,2019).

Karaman OSB'deki işletmelerin sektörel dağılımı sırasıyla % 24,18'i gıda ürünleri, % 17,66'sı makine ve ekipman imalatı, % 9,78'i madencilik ve taş ocakları, % 7,88'i kauçuk ve plastik ürünleri ve % 6,52'si mobilya imalatı sektörü şeklinde gerçekleşmiştir. OSB'deki firmaların sektörel dağılımı Grafik 4'de paylaşılmıştır.



Kaynak : TOBB Karaman İli Genel Sosyo-Ekonomik Görünüm Raporu, 2019

Grafik 4: Karaman OSB'de bulunan firmaların sektörel dağılımı (adet))

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi tarafından düzenlenen 1.Ulusal Mühendislik ve Teknoloji Kongresi, Üniversite Sanayi İşbirliği konulu özel oturuma katılan

Karaman Organize Sanayi Bölgesi ve KARSİAD Yönetim Kurulu Üyesi Esat ŞEN tarafından verilen bilgilere göre (www.karamanosb.org.tr) ; 10.240.000 m2 alanı ile Türkiye'deki 360 OSB içerisinde büyüklük bakımından 14'üncüdür. OSB'de faaliyet gösteren işletmeler dış pazar ağırlıklı bir yapıya sahiptir. Şöyle ki gıda, gıda ürünleri ve gıda üretimine yönelik faaliyet gösteren OSB de 140'dan fazla ülkeye ihracat yapılmaktadır. Türkiye'de ihraç edilen bulgurun yüzde 80'i bu bölgeden gerçekleştirilmektedir. Burada en büyük pay sahibinin ise tohum geliştirme yönünde üniversite ile işbirliği bulunan Duru Bulgur A.Ş.'nin olduğu bilinmektedir. İşletme yapılarına bakıldığında ise, Karaman OSB de bulunan firmaların genel olarak yerel sermayeli ve aile şirketleri şeklinde bir yönetim ve finans yapısına sahip olduğu gözlemlenmektedir. Uluslararası sermayeye ya da ortaklığa sahip beş firmanın bulunduğu bilinmektedir. İşletmelerin çoğunda henüz yerleşmiş ve bünyelerinde bulunan AR-GE departmanları bulunmamaktadır. Birkaç firmada ise iş geliştirmeye yönelik AR-GE çalışmalarının bulunduğu, gıda üretimi yapan birkaç firmada ise ürünlerde kalite ve standardın devamlılığını sağlamaya yönelik laboratuvar birimlerinin bulunduğu, ilgili firmaların kendi internet sitelerinde yayımladıkları bilgilerden anlaşılmaktadır.

MEVKA Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen ve Karaman Organize Sanayi Bölgesi tarafından hazırlanan 2017 yılı Kataloğuna göre;

OSB'de işletmeler için 303 parsel bulunmakta, doluluk oranı yüzde 65 düzeyindedir.

Çalışan sayısı ile Türkiye'de bulunan 311 OSB içerisinde 24. Sırada yer almaktadır. Kişi başına düşen arsa m2.si dikkate alındığında ise Türkiye genelinde 4.sıradadır.

Faaliyet gösteren firmalara ilişkin genel bilgilere söz konusu katalogda yer verilmiş olup, 2017 yılı itibariyle düzenlenen bu rapor sonrasında bölgenin işletme dağılımı, işletmelerin yönetim, pazarlama, finans, personel gibi yapılarına ilişkin bilgilere ya da başka herhangi rapora rastlanmamıştır.

2.3.3. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesine İlişkin Genel Bilgiler

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi (KMÜ) 30 Mart 1987 tarihli Yükseköğretim Kurulu karar ve 5662 sayılı Kanunla kurulan 17 üniversiteden biridir. 29 Mayıs 2007 kuruluş tarihi itibarıyla, Selçuk Üniversitesine bağlı Ermenek Meslek Yüksekokulu, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Kazımkarabekir Meslek Yüksekokulu, Sağlık Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Edebiyat Fakültesi ve Kamil Özdağ Fen Fakültesi KMÜ'ye bağlanmış ve 3 Fakülte, 2 Yüksekokul ve 3 Meslek Yüksek Okulu ile eğitim-öğretim hayatına başlamıştır (İdari Faaliyet Raporu, 2018).

Üniversite tarafından yayımlanan 2018 Yılı İdari Faaliyet Raporuna (2019) göre daha sonra KMÜ çatısı altında; Fen Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mühendislik Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Meslek Yüksek okulunun ikiye bölünmesi ile Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu ve Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, İslami İlimler Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi akademik birimleri kurulmuştur. Bu süreçte KMÜ bünyesinde ayrıca 17 Araştırma ve Uygulama Merkezi kurulmuştur. 2018 sonu itibarıyla üniversitede 3 Enstitü, 10 Fakülte, 2 Yüksekokul, 5 Meslek Yüksekokulu ve 17 Uygulama ve Araştırma Merkezi olmak üzere toplam 37 akademik birim bulunmaktadır. 158.305 m² si kapalı olmak üzere toplam 1.770.926,46 m² ve üç yerleşkeden oluşan KMÜ'de 2018-2019 eğitim-öğretim döneminde 15.187 öğrenci bulunmaktadır. İnsan kaynağına bakıldığında ise üniversite, 622 akademik ve 239 idari olmak üzere toplam 861 personel ile eğitim - öğretim hizmetlerini yürütmektedir.

2.3.4. Karaman'da Üniversite-Sanayi İşbirliği'nin Mevcut Durumu

Karaman özelinde Üniversite Sanayi işbirliğinin geliştirilmesine yönelik çalışmalarda bulunmak üzere Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi bünyesinde Uygulama ve Araştırma Merkezleri kurulmuştur. Gıda ağırlıklı bir üretim yapısına sahip Karaman'da gıda sektörünün ihtiyaç duyduğu alanlarda bilimsel araştırmalar yapmak ve üniversite sanayi işbirliğinde bulunarak ürün geliştirme, problem çözme ve uygulamalı çalışmalar yapmak üzere Gıda Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi mevcuttur. Bununla birlik aynı yönde çalışmalarda bulunmak ve üniversite sanayi işbirliğini geliştirmek üzere TEKNOKENT, Proje Teknoloji Transfer Ofisi, KÜSİ, İŞGEM gibi yapılanma ve/veya ortaklıkların da mevcut olduğu görülmektedir (KMÜ İdari Faliyet Raporu, 2018).

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi tarafından uygulamaya konulan 2019-2023 Stratejik Planında araştırma ve geliştirme amacına yönelik *“Üniversitenin ve bölgenin ihtiyacı olan her türlü araştırmanın yapılabilirdiği, soran, sorgulayan, geleceği tasarlayan, hayat boyu öğrenme imkânı sunan, esnek eğitim programları planlayan, katılımcı ve üretilen bilginin paydaşlara sunulduğu bir bilim merkezi olmak.”* amaç belirlemesi yapıldığı görülmektedir (KMÜ 2019-2023 Stratejik Plan). Bu amaca yönelik olarak bazı işbirliklerinin oluşturulduğu ve uygulamaya konulduğu üniversitenin sanayi ile yapmış olduğu protokollerde yer almaktadır.

Üniversitenin resmi internet sitesinde yayımlanan protokoller listesine göre çeşitli alanlarda üniversite sanayi işbirliği konulu protokollerin varlığı göze çarpmaktadır (kmu.edu.tr/gensek). 2017 - 2019 döneminde imzalanan 47 protokolden 12'si sanayi ile işbirliği üzerinedir.

İşbirliklerine ilişkin protokollere bakıldığında; eğitim, staj, proje hazırlama ve geliştirme, ara eleman istihdamı, kısmi zamanlı öğrenci istihdamı, sürekli eğitim, patent, markalaşma ve akreditasyon konularında işbirlikleri mevcuttur.

Üniversitenin, 12. Kuruluş Yıldönümü Akademik Atama ve Yükseltme Ödül Töreni'nde kamuoyuna sunulan bilgilere göre sanayi ile işbirlikleri şu şekilde sıralanmaktadır.

1. Ekmeklik Buğday Üretimi İşbirliği Protokolü: Alp Tarım Şirketi (2017)
2. Duru Bulgur Gıda San. ve Tic. A.Ş. ile AR-GE Sözleşmesi (2017)
3. Eğitime Destek Burs Protokolü: Duru Bulgur (2018)
4. Eğitime Destek Burs Protokolü: BİFA Bisküvi ve Gıda Anonim Şirketi (2018)
5. Sanayi Odaklı Lisansüstü Tez İşbirliği Protokolü: Karaman Ticaret ve Sanayi Odası (2018)
6. AR-GE Merkezi Başvuru Süreci Protokolü: Tüfekçioğulları Makine Gıda İml. San. ve Tic. Ltd. Şti. (2018)
7. AR-GE Merkezi Geliştirme Protokolü: Tüfekçioğulları Makine Gıda İml. San. ve Tic. Ltd. Şti. (2018)
8. Üniversite- Sanayi İşbirliği Protokolü: Tüfekçioğulları Makine Gıda İml. San. ve Tic. Ltd. Şti. (2018)
9. Üniversite- Sanayi İşbirliği Protokolü: Akar Mühendislik Sanayi Ticaret Ltd. Şti. (2019)
10. Üniversite- Sanayi İşbirliği Protokolü: Örnek Gıda ve Tarım Ürünleri İmalat Sanayi Ticaret Anonim Şirketi (2019)
11. Üniversite- Sanayi İşbirliği Protokolü: Engin Tarım Meyvecilik Gıda Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi (2019)
12. Üniversite- Sanayi İşbirliği Protokolü: Yılmazlar Tarım Ürünleri ve Aletleri Sanayi Limited Şirketi (2019)

Üniversite bünyesinde yer alan ve Önlisans eğitimi veren Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bahçe Tarımı Programı öğrencilerine yönelik olarak ayrıca;

- Örnek Tarım,

- Yılmazlar Tarım,
- Engin Tarım

adlı firmalarla 01.09.2019 tarihinden itibaren işyerinde eğitim protokolleri imzalanmıştır. Üniversitenin yönetim bilgi sisteminde yer verilen protokollere göre işbirlikleri konularına göre aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

2.3.4.1. Eğitim

Üniversitenin Akar Mühendislik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. ile yaptığı protokol eğitim işbirliğine yönelik imzalanmıştır. Protokole göre ([http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL\(1\).pdf](http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL(1).pdf));

Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektrik ve Enerji Bölümü öğretim elemanları, belli bir plan dahilinde Elektrik Enerjisi Üretimi, İletimi ve Dağıtımı konularında ön lisans öğrencilerinin uygulama konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamak amacıyla düzenlenecek teknik gezilerin düzenlenmesi ve anılan işletmenin altyapı imkanlarından faydalanması düzenlenmiştir.

Aynı protokol ile Üniversitenin Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümü 4.sınıf öğrencilerinin firma bünyesinde kurulacak Kontrol ve Kalibrasyon laboratuvarlarında, basınç, ağırlık kalibrasyonları ve titreşim, aydınlatma, gürültü, toz testlerinin eğitimlerinin verilmesi, işletmenin laboratuvarlarında bulunan cihaz ve ekipmanların kullanım bilgilerinin öğrencilere gösterilmesi kararlaştırılmıştır. Bununla birlikte belli bir plan dahilinde lisans öğrencilerine yönelik teknik geziler düzenlenerek Elektrik Enerjisi Üretimi, İletimi ve Dağıtımı konularının daha iyi anlaşılmasını sağlayacak nitelikte Güneş Enerji Santralleri, Rüzgar Enerji Santralleri ve Hidroelektrik Santraller gibi Yenilenebilir Enerji Kaynakları uygulamalarının yerinde görülmesi sağlanacaktır.

Yine sanayiye yönelik işbirlikleri kapsamında Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi ile Karaman Ticaret ve Sanayi Odası arasında lisansüstü tezlerin konusu, kapsamı, içeriği ve yöntemi alanlarında firma, danışman ve öğrenci mutabakatına bağlı ve karşılıklı yükümlülüklerin yazılı hale getirilerek desteklenmesi kararlaştırılmıştır.

2.3.4.2. Staj

Akar Mühendislik Sanayi Ticaret Ltd. Şti. ile Üniversite arasında imzalanan protokole göre Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektrik ve Enerji Bölümü 2. sınıfa geçen öğrencilerin zorunlu 30 iş günlük yaz stajı için mevcut imkanlar dahilinde kontenjan belirlemesi yapılacak; Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümü 4. Sınıfa geçen öğrencilerin zorunlu 20 iş günlük yaz stajında istihdam etmek üzere en az 3 öğrenci çalıştırılacaktır ([http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL\(1\).pdf](http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL(1).pdf)).

2.3.4.3. Proje

Üniversite (Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü) ile Tüfekçioğulları Makine Gıda İmalat San. ve Tic. Ltd. Şti arasında Üniversite-Sanayi işbirliği kapsamında gerçekleştirilecek olan “AR-GE merkezi kurma sürecinde ve sonrasında araştırma, geliştirme, tasarım ve yenilik” proje/faaliyetleri kapsamında 11/12/2018-12/12/2019 tarihleri arasında akademik danışman tarafından firmanın AR-GE merkezi kurma sürecinde ve sonrasında araştırma, geliştirme, tasarım, yenilik AR-GE projelerinin sistematik olarak yürütülmesi ve AR-GE projelerinin takibinin yapılması kararlaştırılmıştır ([http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL\(1\).pdf](http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL(1).pdf)).

2.3.4.4. Araştırma Geliştirme

Üniversite sanayi işbirliği çerçevesinde Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi tarafından sanayi ile birlikte ortak yürütölen araştırma geliştirme projelerine bakıldığında ise gıda ağırlıklı bir yapının hakim olduğu görönmektedir. Bu kapsamda ([http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL\(1\).pdf](http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL(1).pdf));

- Mühendislik Faköltesi ile Konya’da faaliyet gösteren Alp Tarım arasında 2017-2019 dönemini kapsayacak şekilde “Tohum Islahı”,
- Mühendislik Faköltesi ve Karaman Organize Sanayi Bölgesi’nde faaliyet gösteren DURU BULGUR arasında 2017-2019 döneminde tamamlanmak üzere “Makarnalık Buğday hat ve popölasyonlarının geliştirilmesi”,
- Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu (Gıda Teknolojisi Programı) ile RND Araştırma Geliştirme A.ř. arasında 2019 yılında başlayan “*KALMAN (Kaliteli Manti)*”,
- Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu (Gıda Teknolojisi Programı) ile Karaman Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren DURU BULGUR arasında 2018 yılında başlayan “*Hızlı Islah ve Geleneksel Yöntemler Kullanılarak Bulgur Üretimine Uygun kalite Özelliklerine Sahip Makarnalık Buğday Hat ve Popölasyonlarının Geliştirilmesi*”,

AR-GE projelerinin üniversite sanayi işbirliği olarak yürütöldüğü görölmektedir.

2.3.4.5. Diğer İşbirlikleri

Üniversite ile sanayi arasında yapılan işbirlikleri ve diğer aktörler arasında geliştirilen ortak çalışma alanlarına bakıldığında birçok farklı alanda işbirlikleri yapıldığı göze çarpmaktadır. Bu protokoller kapsamında yapılan işbirlikleri ve sonuçları ise Üniversitenin KÜSİ Çalışma Grubu tarafından raporlanmıştır. Buna göre 2018 yılı içerisinde;

- AR-GE/Tasarım Merkezleri Kurulması Etkinliği kapsamında yrtlen faaliyetler sonucu 1 AR-GE Merkezi kurulması,

- Proje Yazmaya Yönlendirme Etkinliği kapsamında yrtlen faaliyetler sonucu 3 firma-akademisyen eşleştirmesi yapılması,

- Sanayiye Yönelik Yüksek Lisans/Doktora Tezi Yaptırma Etkinliği kapsamında; bir firma ile KM arasında niversitenin akademik bilgi ve becerilerinin sanayideki tecrübe ve alt yapı ile birleştirilmesi ve sanayi sektörüyle güçlü bir işbirliği kurulması amaçlanan bir işbirliği protokolü imzalanması,

- Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi (KM) ile Karaman Ticaret ve Sanayi Odası (KTSO) arasında niversite bünyesindeki enstitülerde lisansüstü eğitim yapan öğrencilerin kamu ve sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda sektördeki uygulamalara yönelik lisansüstü tezlerin hazırlanmasını amaçlanan işbirliği protokolü imzalanması,

- Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi (KM) ile bir firması arasında niversite-sanayi işbirliği kapsamında AR-GE çalışmalarına hız kazandırılması amaçlanan iki farklı işbirliği protokolü imzalanması,

- KM Rektörlüğü ile iki firma arasında "Eğitime Destek Burs Protokolü" imzalanması,

- Bir firmaya inovasyon mentörlük desteği sağlanması,

- KSİP/İnovasyon Karnesi Tanıtım Etkinliği kapsamında yrtlen çalışmalar sonucu 4 firmanın İnovasyon Karnesi doldurması,

faaliyetleri niversite sanayi işbirliğinin geliştirilmesine yönelik gerçekteştirilmiştir (KM, KÜSİ Değerlendirme Raporu, 2018). Bu kapsamda yrtlen faaliyetler ise şu şekilde sıralanmıştır.

Tablo 4: ÜSİ'nin Geliştirilemesin Yönelik İlde Hedeflenen ve Gerçekleşen Faaliyetler

İLDEKİ TOPLAM ETKİNLİK SAYISI (HEDEFLENEN)		32
FAALİYET TÜRLERİ	HEDEFLENEN	GERÇEKLEŞEN
Bir Firma İle İnovasyon Mentörlük Etkinliği	12	6
AR-GE/Tasarım Merkezleri Kurulması Etkinliği	2	18
Destek Programları / TÜR Tanıtım Etkinliği	5	26
Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları (FSMH) Etkinliği	8	20
KÜSİP/İnovasyon Karnesi Tanıtım Etkinliği	2	82
Proje Yazmaya Yönlendirme Etkinliği	2	34
Sanayiye Yönelik Yüksek Lisans/Doktora Tezi Yaptırma Etkinliği	1	26

Bunların yanında üniversite sanayi işbirliği kapsamında Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi'nde halen devam eden protokoller ise Tablo 5'de paylaşılmıştır.

Tablo 5:Devam Eden İşbirlikleri

Tarihi	Konusu	Tarafı	Süresi
15.11.2018	Üniversite-Sanayi İşbirliği	Tüfekçioğulları Makine Gıda İml. San. ve Tic. Ltd. Şti.	12 Ay
15.11.2018	Üniversite-Sanayi İşbirliği	Tüfekçioğulları Makine Gıda	12 Ay

		İml. San. ve Tic. Ltd. Şti.	
04.12.2018	Sanayi Odaklı Lisansüstü Tez İşbirliği	Karaman Ticaret ve Sanayi Odası	1 Yıl
04.12.2018	Üniversite-Sanayi İşbirliği	Karaman Akar Mühendislik San. Tic. Ltd. Şti.	1 Yıl
11.12.2018	Üniversite-Sanayi İşbirliği	Tüfekçioğulları Makine Gıda İml. San. ve Tic. Ltd. Şti.	12 Ay

Kaynak: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi 2018 Yılı İdare Faaliyet Raporundan alınmıştır.

Genel olarak işbirlikleri değerlendirildiğinde son iki yılda bu anlamda ciddi çabalar sarfedildiği görülmektedir. İşbirliği protokollerinin minimum süresinin 12 ay olduğu düşünüldüğünde elde edilen sonuçların etkinliği ve çıktılarının yeni işbirliklerine yol açıp açmayacağı gelecekte değerlendirilebilecektir. Ayrıca ÜSİ geliştirmeye yönelik hedeflenen ve gerçekleşen faaliyet sayıları dikkate alındığında da üniversitenin bu konuda çabalarını yoğunlaştırdığı görülmektedir.

III. BÖLÜM

ÜNİVERSİTE – SANAYİ İŞBİRLİĞİ BAĞLAMINDA ÜNİVERSİTELERİN VE ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN BEKLENTİLERİ : KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde üniversite – sanayi işbirliği bağlamında üniversitelerin ve organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerin beklentileri Karaman ili özelinde ele alınmış olup, alan araştırmasının amacı, yöntemi, bulguları ve sonuçları paylaşılmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı, Temel Araştırma Sorusu ve Hipotezler

Bu araştırmanın temel amacı üniversite-sanayi işbirliğinde tarafların beklentilerinin neler olduğunun ortaya konulmasıdır. Bu amaca yönelik olarak;

- Karaman ilinde, üniversite-sanayi işbirliğine yönelik tarafların katılımları ne düzeydedir?
- Mevcut ve olası işbirliğinden tarafların beklentileri nelerdir? Hangi taraf için hangi beklenti/ler (ekonomik, akademik, üretimle ilgili, süreçle ilgili, yönetsel beklentiler) daha baskındır? Beklentiler katılımcıların özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?

sorularına yanıt aranmıştır.

Araştırma sorularına yanıt ararken tanımlayıcı istatistikî bilgilere başvurulduğu gibi beklentilerin katılımcıların demografik profillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığıyla ilgili test istatistiklerine de başvurulmuştur. Bu kapsamda sınanan temel hipotezler;

H₁: İşletmenin faaliyet süresine göre ÜSİ'ne yönelik beklentileri farklılaşmaktadır.

H₂: Katılımcının işletmedeki pozisyona göre ÜSİ'ne yönelik beklentileri farklılaşmaktadır.

H₃: Katılımcının eğitim durumuna göre ÜSİ'ne yönelik beklentileri farklılaşmaktadır.

H₄: Akademik katılımcıların cinsiyetine göre ÜSİ'ne yönelik beklentileri farklılaşmaktadır.
H₅: Akademik katılımcıların unvanlarına göre ÜSİ'ne yönelik beklentileri farklılaşmaktadır.
H₆: Akademik katılımcıların yaşlarına göre ÜSİ 'ne yönelik beklentileri farklılaşmaktadır.
şeklinde kurgulanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Tasarım

Üniversite-sanayi işbirliklerine ilişkin literatür incelemesi sonrasında Karaman İli Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmeler ve Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi arasındaki mevcut işbirliklerinin değerlendirilmesi ve tarafların beklentilerinin saptanması amacıyla bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

3.2.1. Veri Toplama Yöntemi

Çalışma kapsamında tasarlanan bir anket formu yardımıyla birincil veriler toplanmıştır.

Ölçme/ölçüm araçları olarak Yardımcı ve Müftüoğlu (2015)'in çalışmalarında zikredilen ÜSİ sonucunda elde edilecek kazanımlardan hareketle adapte edilen ifadeler 5'li Likert tipi ölçekle ölçülmüştür. Buna göre hem üniversite hem sanayi için finansal, yönetsel ve süreçle ilgili beklentiler ölçülmüştür. Ayrıca sanayi özelinde üretimle ilgili beklentiler ve üniversite özelinde akademik beklentiler ölçülmüştür. Ayrıca katılımcıların üniversite-sanayi işbirliği geçmişlerini ve profillerini belirlemeye yönelik olarak tanımlayıcı nitelikte kategorik sorular da yöneltilmiştir.

Araştırmada birden fazla örneklem grubundan (üniversite ve sanayi) veri toplanmış ve karşılaştırılabilir veriler elde edilmiştir.

3.2.2. Örneklem

Bu araştırmanın örneklemini Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi akademik personeli ve Karaman Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan anket formu her iki örneklem grubunun da tamamına ulaştırılmış olup, araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

Veri toplama dönemi olan Temmuz 2019- Ekim 2019 arasında KMU toplam akademik personeli 627 olup (Sayılarla KMU,2019) , tamamına anket formu ulaştırılmıştır. Ancak çalışmaya katılmayı kabul eden 135 akademik personelden veri toplanmıştır.

Aynı veri toplama döneminde Karaman OSB'deki işletme sayısı ise 157 olup (Karaman OSB web sayfası, 2019), tamamına anket formu ulaştırılmıştır. Ancak çalışmaya katılmayı kabul eden 48 işletmenin üst düzey temsilcilerinden veri toplanmıştır.

3.2.3. Geçerlik ve Güvenirlik

Analizlere geçmeden önce çalışmada kullanılan ölçeklerin ölçmeyi amaçladığı değişkeni başka bir değişkenle karıştırmadan ölçebilme düzeyini (geçerlik) ve kullanılan ölçüm aracının tutarlı sonuçlar verip vermediği (güvenirlik) irdelenmiştir. Bu çalışmada güvenirlilik analizleri için Cronbach Alfa katsayısı dikkate alınmıştır. Cronbach's alfa katsayısı için kabul gören alt sınır 0,70'dir (Hair vd., 2005). Kullanılan ölçeklerde bazı sorular üniversite-sanayi özelinde farklılaştığı için sonuçlar iki farklı veri seti için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu bağlamda Sanayi ve üniversite veri setlerinde ilgili ölçeklerin güvenirliğine ilişkin bilgiler Tablo 6'da paylaşılmıştır.

Tablo 6: Ölçeklerin Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

		Cronbach's Alpha	İfade sayısı
Sanayi veri seti	Finansal Beklenti Ölçeği	,937	5
	Üretimle İlgili Beklenti Ölçeği	,978	7
	Yönetimle İlgili Beklenti Ölçeği	,971	7
	Süreçle İlgili Beklenti Ölçeği	,975	8
Üniversite veri seti	Finansal Beklenti Ölçeği	,826	6
	Akademik Beklenti Ölçeği	,901	8
	Yönetimle İlgili Beklenti Ölçeği	,920	7
	Süreçle İlgili Beklenti Ölçeği	,941	8

Sonuçlar incelendiğinde her iki veri setindeki ifadeler için de her bir maddenin toplam korelasyon sayısının 0,30'un üzerinde olduğu ve Cronbach's alfa katsayı değerinin her bir ölçek için yüksek güvenilirliğe işaret ettiği gözlenmiştir.

Geçerlik için ise açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi kapsamında KMO ve Barlett testleri yapılmış olup, toplam açıklanan varyans ve faktör yükleri paylaşılmıştır. İlgili ölçeğe faktör analizi yapıp yapılamayacağını test etmek için kullanılan KMO (örneklem yeterliliği ölçütü) için kritik değer 0,50'nin üzerinde olmasıdır. Aynı şekilde Barlett testi sonucunun da anlamlı çıkması beklenir (Hair vd., 2005). Bu bağlamda izleyen bölümde sanayi ve üniversite veri setlerinde ilgili değişkenlere ilişkin bilgiler ayrı ayrı paylaşılmıştır.

Finansal beklentiler ölçeğine ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 7'de paylaşılmıştır.

Tablo 7: Finansal beklentiler ölçeğine ilişkin faktör analizi sonuçları

	İfadeler	Faktör Yükleri	Toplam Açıklanan Varyans
			80,021
Sanayi	Araştırma faaliyetlerine ayrılan kaynaklarda bütçe / maliyet tasarrufu	,877	
	Vergi muafiyeti ve teşviklerinden yararlanma imkânı	,913	
	Faaliyet alanına özgü teşvik ve muafiyetlerden yararlanma imkânı	,882	
	Lisans ve patent maliyetlerinin taraflarca paylaşılması	,894	
	Teknolojik ürün geliştirme maliyetlerinin azaltılması	,906	
			54,392
Üniversite	Gelişmiş veya yeterli düzeyde teknoloji/tesis/cihazları kullanım imkânı	,789	
	Akademisyenlere ek gelir sağlaması	,632	
	Üniversitenin kurumsal mali özerkliğinin kazanılmasına katkı sağlaması	,842	
	Öğrenciler için staj/burs/iş olanağı sağlaması	,625	
	Eğitim ve araştırma faaliyetleri için finansal destek sağlanması	,752	
	Kamu fonlarına göre daha az bürokratik işlem içeren kaynak kullanımının sağlanması	,759	

Üniversite veri seti:	Sanayi veri seti:
KMO Test: 0,852	KMO Test: 0,718
Barlett Test : $\chi^2= 271,504$, p= 0,0001	Barlett Test : $\chi^2= 105,535$, p= 0,0001

Finansal beklentiler ölçeğine ilişkin tablo incelendiğinde sanayi verisinde açıklanan toplam varyansın % 80 olduğu görülmüş ve her bir ifadeye ilişkin faktör yükleri 0,80'nin üzerinde elde edilmiştir. Üniversite verisinde ise finansal beklentilere ilişkin açıklanan toplam varyansın % 54,3 olduğu görülmüş ve yine her bir ifadeye ilişkin faktör yükleri 0,60'ın üzerinde elde edilmiştir. Beklenildiği gibi hem üniversite hem de sanayi adına tek boyutlu bir yapı elde edilmiştir.

Yönetimsel beklentiler ölçeğine ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 8'de paylaşılmıştır.

Tablo 8: Yönetimsel beklentiler ölçeğine ilişkin faktör analizi sonuçları

	İfadeler	Faktör Yükleri	Toplam Açıklanan Varyans
			85,314
	Rekabet avantajı elde edilmesi	,883	
	Kurumsal saygınlık ve imaj/ itibar kazandırması	,908	
	İşletme dışı aktörlerle birlikte çalışma kültürünü geliştirmesi	,933	
	İşletmenin uluslararasılaşma sürecine katkı yapması	,895	
	İşletmenin yenilik (inovasyon) kültürünün gelişmesi	,951	
Sanayi	Ortak çalışma alanlarına yönelik tarafların stratejik amaç ve hedeflerinde uyumluluk oluşturma	,963	

	Sanayi odaklı lisansüstü tezler üretilmesi	,930	
Üniversite			68,361
	Diğer üniversitelere karşı rekabet avantajı elde edilmesi	,800	
	Üniversitenin kurumsal saygınlık ve imaj/ itibar kazanması	,854	
	Üniversite dışı aktörlerle birlikte çalışma kültürünün gelişmesi	,769	
	Bölgesel kalkınmaya ve sorunların çözümüne katkı sağlaması	,864	
	Üniversitenin uluslararasılaşma sürecine katkı yapması	,787	
	Üniversitenin yenilik (inovasyon) kültürünün gelişmesi	,856	
	Ortak çalışma alanlarına yönelik tarafların stratejik amaç ve hedeflerinde uyumluluk oluşturma	,851	
Üniversite veri seti:		Sanayi veri seti:	
KMO Test: ,898		KMO Test: ,926	
Barlett Test : $\chi^2= 670,006$, p= 0,0001		Barlett Test : $\chi^2=439,735$, p= 0,0001	

Yönetimsel beklentiler ölçeğine ilişkin tablo incelendiğinde sanayi verisinde açıklanan toplam varyansın % 85,314 olduğu görülmüştür. Üniversite verisinde ise finansal beklentilere ilişkin açıklanan toplam varyansın % 68,361 olduğu görülmüştür. Beklenildiği gibi hem üniversite hem de sanayi adına tek boyutlu bir yapı elde edilmiştir.

Sanayi için üretimle ilgili beklentiler üniversite için akademik beklentiler ölçeğine ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 9'da paylaşılmıştır.

Tablo 9: Üretimle İlgili Beklentiler / Akademik Beklentiler Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

	İfadeler	Faktör Yükleri	Toplam Açıklanan Varyans
Sanayi			88,709
	Yeni teknolojiler keşfetme imkânı sağlaması	0,965	
	İşletmenin gelişmiş teknolojilerden erken haberdar olmasını sağlaması	0,936	
	İşletmenin üretime yönelik olarak, yetkin personelle bilimsel temellere dayanan çözümlere erişiminin sağlanması	0,975	
	Yenilikçi üretime yönelik işbaşında eğitim imkânı sağlaması	0,902	
	Ürün geliştirmeye yönelik teknik altyapılar ile laboratuvarları kullanım imkânı sağlaması	0,976	
	Üretim süreçlerinin iyileştirilmesiyle kaliteli ve verimli üretim imkânı sağlanması	0,911	
	Teorik ve pratik bilginin bir arada kullanılması ile verimlilik artışı sağlanması	0,925	
Üniversite			60,274
	Ders program ve içeriklerinin güncellenmesi	0,634	
	Bilimsel yayın üretimine katkı sağlaması	0,725	
	Sanayideki profesyonellere erişim olanağı sağlaması	0,765	
	Akademisyen ve öğrencilere teorik bilgiyi sanayide uygulama tecrübesi sağlaması	0,859	

	Mezunlara yönelik öncelikli istihdam programları sunması	0,771	
	Teorik ve pratik bilginin bir arada kullanımını yaygınlaştırması	0,801	
	Bilimsel araştırmaya dayalı yeni ürün ve süreçlerin geliştirilmesi	0,819	
	Sanayi odaklı lisansüstü tezler üretilmesi	0,814	
Üniversite veri seti: KMO Test: ,892 Barlett Test : $\chi^2= 603,921$, p= 0,0001	Sanayi veri seti: KMO Test: ,930 Barlett Test : $\chi^2=515,69$, p= 0,0001		

Sanayi verisinde üretimle ilgili beklenti ölçeğine ilişkin tablo incelendiğinde açıklanan toplam varyansın % 88,7 olduğu görülmüştür. Üniversite verisinde ise akademik beklentilere ilişkin açıklanan toplam varyansın % 60,2 olduğu görülmüştür. Beklenildiği gibi hem üniversite hem de sanayi adına tek boyutlu bir yapı elde edilmiştir.

Süreçle ilgili beklentiler ölçeğine ait faktör analizi sonuçları Tablo 10'da paylaşılmıştır.

Tablo 10 : Süreçle İlgili Beklentiler Ölçeğine Ait Faktör Analizi Sonuçları

	İfadeler	Faktör Yükleri	Toplam Açıklanan Varyans
			85,454
	Tarafların personelleri arasında etkin iletişim kurulması	0,883	
	Taraflar arasında karşılıklı ve uzun süreli ilişkinin tesis edilmesi	0,811	
	Bürokrasinin (evrak işleri, yazışmalar ve formaliteler...) azaltılması	0,731	
Sanayi	İşbirliğine istekli yeterli sayıda ve nitelikli akademik kadroların	0,903	

	varlığı		
	Sürece dâhil olan akademisyenlerin ÜSİ için yeterli zaman ve enerji harcaması	0,876	
	İşbirliği için tanımlanmış/tanımlı süreçlerin ortaya konmuş olması	0,923	
	Üniversitenin işbirliğinden beklediği amaç ve hedefin açıkça tanımlanması	0,833	
	Tarafların kurumsal/bilimsel bazı bilgiler için gizlilik konusuna özen göstermesi	0,877	
Üniversite			71,662
	Tarafların personelleri arasında etkin iletişim kurulması	0,797	
	Taraflar arasında karşılıklı ve uzun süreli ilişkinin tesis edilmesi	0,864	
	Bürokrasinin (evrak işleri, yazışmalar ve formaliteler...) azaltılması	0,711	
	İşbirliğine istekli yeterli sayıda ve nitelikli sanayicilerin varlığı	0,901	
	Sürece dâhil olan sanayicilerin ÜSİ için yeterli zaman ve enerji harcaması	0,935	
	İşbirliği için tanımlanmış/tanımlı süreçlerin ortaya konmuş olması	0,882	
	Sanayinin işbirliğinden beklediği amaç ve hedefin açıkça tanımlanması	0,877	
	Tarafların kurumsal/bilimsel bazı bilgiler için gizlilik konusuna özen göstermesi	0,784	
Üniversite veri seti:		Sanayi veri seti:	
KMO Test: ,906		KMO Test: ,888	
Barlett Test : $\chi^2= 1017,352$ p= 0,0001		Barlett Test : $\chi^2=557,267$, p= 0,0001	

Süreçle ilgili beklentiler ölçeğine ilişkin tablo incelendiğinde sanayi verisinde açıklanan toplam varyansın % 85,4 olduğu görülmüştür. Üniversite verisinde ise süreçle ilgili beklentilere ilişkin açıklanan toplam varyansın % 71,6 olduğu görülmüştür. Beklenildiği gibi hem üniversite hem de sanayi adına tek boyutlu bir yapı elde edilmiştir.

Sonuç olarak çalışmada kullanılan ölçüm araçlarının geçerli ve güvenilir olduğu ortaya koyulmuştur. Bu aşamadan sonra izleyen başlıklarda araştırma sorusu/larıyla ilgili analizlere ve bulgulara yer verilmiştir.

3.3. Bulgular

İzleyen bölümde araştırmaya katılan bireyler ve işletmelere ilişkin demografik özellikler, üniversite sanayi işbirliğinin mevcut durumu, üniversite-sanayi işbirliğinden beklentilere ilişkin tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistikî bilgiler paylaşılmıştır.

3.3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırma kapsamında üniversitedeki akademik katılımcılara cinsiyetleri, yaşları, eğitim düzeyleri, akademik unvanları, görev yapmış oldukları birimle ilgili sorular yöneltilmiştir. Sonuçlar Tablo 11'de paylaşılmıştır.

Tablo 11 : Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (Üniversite)

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	94	69,6
	Kadın	41	30,4
	Toplam	135	100,0
Yaş	25-35	80	59,3
	36-45	42	31,1
	46-55	10	7,4
	56-65	3	2,2

	Toplam	135	100,0
Akademik Unvan	Araştırma Görevlisi	40	29,6
	Dr. Araştırma Görevlisi	8	5,9
	Öğretim Görevlisi	22	16,3
	Dr. Öğretim Görevlisi	16	11,9
	Dr. Öğretim Üyesi	28	20,7
	Doç. Dr.	16	11,9
	Prof. Dr.	5	3,7
	Toplam	135	100,0
Görev Yaptığı Birim	Beden Eğitimi ve Spor YO	1	,7
	Edebiyat Fak.	7	5,2
	Eğitim Fak.	8	5,9
	Ermenek MYO	2	1,5
	Fen Fakültesi	1	,7
	İktisadi ve İdari Bilimler Fak	27	20,0
	Kamil Özdağ Fen Fak.	10	7,4
	Koordinatörlükler	1	,7
	Mühendislik Fak.	51	37,8
	Rektörlük	4	3,0
	Sağlık Bilimleri Fak.	2	1,5
	Sağlık Hizmetleri MYO	6	4,4
	Sosyal Bilimler MYO	1	,7
	Teknik Bilimler MYO	11	8,3
	Uygulama ve Araştırma Merkezleri	1	,7
	Uygulamalı Bilimler YO	1	,7
	Yabancı Diller YO	1	,7
	Toplam	135	100,0

Katılımcıların % 69,6'sının (94 kişi) erkek, % 30,4'ünün (41 kişi) kadın olduğu; yaş aralığına bakıldığında ise % 59,3'lük yüksek bir oranda 25-35 yaş aralığında yer alan genç akademisyenlerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların görev yaptığı birimler

incelendiğinde ise sırasıyla Mühendislik Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Fen Fakültesi ve Teknik Bilimler MYO'nun ön plana çıktığı görülmektedir.

Araştırma kapsamında sanayici katılımcılara cinsiyetleri, yaşları, eğitim düzeyleri, temsil ettikleri işletmedeki pozisyonları, işletmenin faaliyette bulunduğu sektör, faaliyette bulunma süresi, işletmenin ölçeği, sermaye sahipliği, AR-GE departmanının varlığıyla ilgili sorular yöneltilmiştir. Sonuçlar Tablo 12'de paylaşılmıştır.

Tablo 12: Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (Sanayi)

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	45	93,8
	Kadın	3	6,3
	Toplam	48	100,0
Yaş	25-35	17	35,4
	36-45	21	43,8
	46-55	10	20,8
	Toplam	48	100,0
Eğitim	İlköğretim	6	12,5
	Lise ve dengi okul	10	20,8
	Önlisans	7	14,6
	Lisans	20	41,7
	Yüksek Lisans	5	10,4
	Toplam	48	100,0
İşletmedeki Pozisyonu	Genel Müdür	2	4,2
	Müdür	15	31,2
	Müdür Yardımcısı	3	6,3
	Şirket Tarafından Belirlenen Sorumlu Kişi	9	18,7
	Şirket sahibi	18	37,5
	Yönetim Kurulu Üyesi	1	2,1
	Toplam	48	100,0

İşletmenin faaliyet süresi	1-5 yıl	11	22,9
	6-10 yıl	13	27,1
	11 - 15 yıl	5	10,4
	16 - 20 yıl	3	6,3
	21 – 25 yıl	5	10,4
	26 yıl ve üzeri	11	22,9
	Toplam	48	100,0
İşletmenin ölçeği (çalışan sayısına göre)	10 kişiden az	14	29,2
	10-49 kişi	20	41,7
	50-249 kişi	14	29,2
	Toplam	48	100,0
Sermaye Yapısı	Tamamen yerli	48	100,0
AR-GE departmanının varlığı	Var	20	41,7
	Yok	28	58,3
	Toplam	48	100,0

Yukarıda yer verilen veriler dikkate alındığında araştırmaya katılan işletmelerde;

- % 93,8’lik (45 kişi) bir oranla erkek işletmeci ya da yönetici bulunduğu, işletmelerin sahipliği ya da yönetiminde kadın temsilcilerin % 6,3’lük (3 kişi) bir oranla çok düşük sevide kaldığı,
- İşletme sahibi ya da yönetici yapısının % 43,8’lik bir oranla 36-45 yaş aralığında yoğunlaştığı,
- Katılımcıların % 66,7’lik (32 kişi) bir oranla yükseköğretim (Önlisans, Lisans, Yüksek Lisans) düzeyinde eğitime sahip oldukları,
- Yönetiminde söz sahibi olarak kabul edilebilecek İşletme Sahipleri (%37,5-18 kişi), Müdür (% 31,2-15 kişi) ve Genel Müdür (% 4,2-2 kişi) seviyesindeki katılımcılara (toplamda % 72,9) ulaşıldığı,
- Faaliyet süreleri yönünden 1-20 yıl aralığında faaliyet gösteren genç işletme profillerinden oluştuğu,

- Sermayenin tamamıyla yerli olduğu ve bu işletmelerin %58,3'ünde (28 işletme) AR-GE departmanının bulunmadığı, belirtilmiştir.

3.3.2. Mevcut USİ Düzeyini Belirlemeye Yönelik Tanımlayıcı İstatistiki Bilgiler

Araştırma kapsamında üniversitedeki katılımcılara daha önce sanayiyle işbirliği yapıp yapılmadığı, yapıldı ise hangi alanlarda yapıldığı, kişinin şimdiye kadarki proje deneyimi, işbirliği yapılabilecek temel alanlar ve sanayiden haberdar olma düzeyleriyle ilgili sorular yöneltilmiştir. Sonuçlar Tablo 13'de paylaşılmıştır.

Tablo 13 : Mevcut USİ Düzeyini Belirlemeye Yönelik Tanımlayıcı İstatistiki Bilgiler (Üniversite)

		Frekans	Yüzde
Sanayi ile işbirliği geçmişi	Var	38	28,1
	Yok	97	71,9
	Toplam	135	100
Hangi düzeyde işbirliği (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Bireysel	13	34,2
	Kurumsal	9	23,7
	Her ikisi de	16	42,1
	Toplam	38	100
Hangi konularda işbirliği (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Akademik/Eğitsel	19	26,4
	Bilimsel	19	26,4
	İdari (Yönetse	4	5,6
	Mali	9	12,5
	Diğer	1	1,4
	Teknik	20	27,8
	Toplam	100	100
Üniversite-sanayi işbirliği konusunda deneyim (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Dış ticaret desteği sağladım.	1	1,1
	Eğitim desteği sağladım.	15	16,1
	İdari (Yönetmel) destek	8	8,6

	sağladım		
	Makine- yeni urun tasarımı konusunda destek sağladım	10	10,8
	Piyasa araştırması desteği sağladım	10	10,8
	Proje/lerde sanayiden bir danışman ile çalıştım	3	3,2
	Sanayi ile birlikte AR-GE projesi yürüttüm.	12	12,9
	Teknoloji geliştirme konusunda destek sağladım.	15	16,1
	Ürün geliştirme konusunda destek sağladım.	18	19,4
	Diğer (MEVKA,...)	1	1,1
	Toplam	93	100
Kişinin şimdiye kadarki proje deneyimi (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	TÜBİTAK ARDEB Projesinde görev aldım.	19	11,5
	Bakanlık Projesinde görev aldım.	1	,6
	BAP Projesi yürüttüm.	56	33,9
	KOSGEB projesi yürüttüm.	9	5,5
	MEVKA Projesinde görev aldım.	3	1,8
	TÜBİTAK ARDEB Projesi (1001, 1002, vb.) yürüttüm.	11	6,7
	TÜBİTAK BİDEB	1	,6
	TÜBİTAK TEYDEB Projesi (1505 - Üniversite-Sanayi İşbirliği) yürüttüm.	1	,6
	TÜBİTAK TEYDEB Projesinde (1501 - Sanayi AR-GE, 1507, vb.) görev aldım.	6	3,6

	Diğer (Erasmus, KOP, Santez, Özel Sektör,...)	1	,6
	Herhangi bir proje deneyimim olmadı.	57	34,5
	Toplam	165	100,0
Sanayiden haberdar olma araçları (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Görsel ve yazılı basında çıkan haberler	97	41,1
	İşletmelerin kendi web siteleri	36	15,3
	Organize Sanayi Bölgesi internet sitesi	9	3,8
	Sanayiciler tarafından üniversiteye yapılan ziyaretler	41	17,4
	Sanayiye yaptığım ziyaretler	45	19,1
	Diğer (Müsiad, Sosyal Çevre, Kusi ile olan iletişim)	8	3,4
	Toplam	236	100,0

Tabloda yer alan veriler değerlendirildiğinde;

- Tablo 13’de görüldüğü üzere üniversite akademik personelinin sanayi ile işbirliği tecrübesinin % 71,9 (97 kişi) oranında bulunmadığı,
- Sanayi ile işbirliği tecrübesi olduğunu belirten 38 kişinin toplam 93 proje gerçekleştirdiği; proje yoğunluğunda ise % 19,4’lük (18 adet) bir oranla ürün geliştirme konusunun ilk sırada yer aldığı, bunu % 16,1’lik (15 adet) orana sahip eğitim ve teknoloji geliştirmesine yönelik projelerin takip ettiği,
- İlk sıralarda yer alan işbirliğine yönelik proje yoğunluğunun bireysel/bireysel-kurumsal bir arada olmak üzere toplam % 76,3’lük (29 kişi) bir oranla kişisel çabalarla gerçekleştiği; proje deneyimlerinin daha çok % 33,9 (56 proje) oranla üniversitelerin kendi bünyesindeki BAP komisyonları aracılığıyla desteklenen Bilimsel Araştırma Projeleri ağırlıklı olduğu,

- Sanayi hakkında bilgi edinme çabasının ise % 19,1'lik (45 kişi) düşük bir oranla sanayiye yapılan ziyaretler şeklinde gerçekleştiği, % 33,9 (56 proje) oranında yüz yüze ve birebir etkileşimden uzak görsel ve yazılı basın haberleri yoluyla bilgi edinme yönteminin yaygın olduğu,

görülmektedir.

Mevcut USİ düzeyini belirlemeye yönelik olarak sanayici katılımcılara daha önce üniversiteyle işbirliği yapıp yapılmadığı, yapıldı ise hangi alanlarda yapıldığı, işletmenin şimdiye kadarki proje deneyimi, işbirliği yapılabilecek temel alanlar ve üniversiteden haberdar olma düzeyleriyle ilgili sorular yöneltilmiştir. Sonuçlar Tablo 14'de paylaşılmıştır.

Tablo 14: Mevcut USİ Düzeyini Belirlemeye Yönelik Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler (Sanayi)

		Frekans	Yüzde
Üniversite ile işbirliği geçmişi	Var	15	31,2
	Yok	33	68,8
	Toplam	48	100
Üniversite-sanayi işbirliği konusunda deneyiminiz (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Akademik danışman ile çalıştık.	4	10,5
	Akademisyenler ile birlikte AR-GE projesi yürüttük	9	23,7
	Eğitim desteği aldık.	6	15,8
	İdari (Yönetmel) destek aldık.	4	10,5
	Makine-yeni ürün tasarımı konusunda destek aldık	4	10,5
	Piyasa araştırması desteği aldık	2	5,3
	Teknoloji geliştirme konusunda destek aldık.	2	5,3
	Ürün geliştirme konusunda destek aldık.	4	10,5
	Diğer	3	7,9

	Toplam	38	100,0
Proje deneyimi (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	AR-GE/Tasarım Merkezimiz mevcut, proje odaklı çalışıyoruz.	8	12,3
	Firma içi AR-GE Projesi yürüttük.	14	21,5
	KOSGEB destekli proje yürüttük.	13	20,0
	TÜBİTAK TEYDEB Projesi (1501 - Sanayi AR-GE, 1507, vb.) yürüttük.	5	7,7
	TÜBİTAK TEYDEB Projesinde (1505- Üniversite-Sanayi İşbirliği) yer aldık	1	1,5
	Diğer Kamu destekli proje yürüttük.	6	9,2
	Diğer (Mevka,...)	3	4,6
	Hiç proje yürütmedik	15	23,1
	Toplam	65	100,0
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitedeki faaliyetlerden haberdar olma (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Görsel ve yazılı basında çıkan haberler	33	50,8
	Üniversite tarafından işyerine yapılan ziyaretler	8	12,3
	Üniversite ve birimlerinin internet sitesi ya da sosyal medya hesaplarından	13	20,0
	Üniversite yayınları (dergi, broşür, katalog vb.)	4	6,2
	Üniversiteye yaptığımız ziyaretler	7	10,8
	Toplam	65	100,0

Elde edilen sonuçlara göre; araştırmaya katılan işletmelerin % 31,3'ünün (15 işletme) daha önce üniversite ile işbirliği yaptığı görülmektedir. İşbirlikleri içerisinde % 23,7'lik (9 adet) oranla akademisyenlerle birlikte AR-GE projesi yürütülmüş olması ilk sırada yer

almaktadır. Diğer alanlarda yapılan işbirliklerine ilişkin bulgular ise Tablo 14’de gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin proje deneyimine ilişkin bulgular Tablo 14’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan 48 işletmenin % 23,1’inin (15 işletme) hiçbir proje yürütmediği dikkate alındığında % 76,9’ın (33 işletme) çeşitli alanlarda proje tecrübesinin bulunduğu, toplam proje deneyim sayısı dikkate alındığında ise işletmelerin ortalama 2’şer proje yürüttüğü söylenebilmektedir. Proje tecrübesinin varlığı olarak ise en büyük payın % 21,5’lik (14 adet) bir oranla firma içi AR-GE projelerinde olduğu, bunu KOSGEB projelerinin takip ettiği görülmektedir. En dikkat çekici husus ise proje tecrübesi içerisinde üniversite – sanayi işbirliğine yönelik olarak sadece 1 projenin bulunmasıdır.

İşletmelerin Karamanoğlu Mehmetbey Üniversite’nin faaliyetlerinden nasıl haberdar olduklarına ilişkin bulgular Tablo 14’de yer almaktadır. Buna göre işletmelerin birden fazla araçla KMÜ faaliyetlerinden haberdar olduğu göze çarpmakla birlikte, yüzyüze görüşme, birebir etkileşime olanak sağlayan işyerine ya da üniversiteye yapılan ziyaretler sayesinde faaliyetlerden haberdarlık düzeyinin % 23,1 ‘lik (8 işyeri ziyareti, 7 üniversite ziyareti) bir oranla, diğer araçlara göre düşük seviyede kaldığı tespit edilmiştir.

3.3.3. ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler

Araştırma kapsamında belirlenmiş olan dört temel beklentiye ilişkin ölçümler yapılmıştır. Bu beklentiler üniversite için finansal, yönetsel, akademik ve süreçle ilgili olmak üzere; sanayi içinse finansal, yönetsel, üretimle ilgili ve süreçle ilgili olmak üzere sınıflandırılmıştır. Bahsi geçen beklentilere ilişkin üniversite akademik personelinin ve sanayici temsilcilerinin vermiş oldukları yanıtlara ilişkin frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 15 ve Tablo 16’da paylaşılmıştır.

Tablo 15: ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistiki Bilgiler (Sanayi)

BEKLENTİLER		N	Frekans (%)						Ort.	S.S
			Beklenti yok	1 *	2 **	3 ***	4 ****	5 *****		
Finansal Beklentiler	Araştırma faaliyetlerine ayrılan kaynaklarda bütçe / maliyet tasarrufu	48	2	9	10	13	10	4	2,67	1,34
	Vergi muafiyeti ve teşviklerinden yararlanma imkânı	48	1	7	8	8	15	9	3,17	1,42
	Faaliyet alanına özgü teşvik ve muafiyetlerden yararlanma imkânı	48	1	6	10	6	12	13	3,27	1,48
	Lisans ve patent maliyetlerinin taraflarca paylaşılması	48	3	9	10	9	13	4	2,67	1,43
	Teknolojik ürün geliştirme maliyetlerinin azaltılması	48	3	8	7	6	15	9	3,02	1,58
Üretimle İlgili Beklentiler	Yeni teknolojiler keşfetme imkânı sağlama	48	2	7	6	6	17	10	3,23	1,51
	İşletmenin gelişmiş teknolojilerden erken haberdar olmasını sağlama	48	1	6	5	7	18	11	3,42	1,40
	İşletmenin üretime yönelik olarak, yetkin personelle bilimsel temellere dayanan çözümlere erişiminin sağlanması	48	2	7	7	6	15	11	3,21	1,53
	Yenilikçi üretime yönelik işbaşında eğitim imkânı sağlama	48	3	7	7	5	16	10	3,13	1,58
	Ürün geliştirmeye yönelik teknik altyapılar ile laboratuvarları kullanım imkânı sağlama	48	2	6	8	5	15	12	3,27	1,53
	Üretim süreçlerinin iyileştirilmesiyle kaliteli ve verimli üretim imkânı sağlanması	48	3	7	7	5	17	9	3,10	1,56
	Teorik ve pratik bilginin bir arada kullanılması ile verimlilik artışı sağlanması	48	1	6	8	5	16	12	3,35	1,45

Yönetimle İlgili Beklentiler	Rekabet avantajı elde edilmesi	48	1	8	12	6	16	5	2,90	1,37
	Kurumsal saygınlık ve imaj/ itibar kazandırması	48	1	6	8	8	18	7	3,19	1,35
	İşletme dışı aktörlerle birlikte çalışma kültürünü geliştirmesi	48	2	6	8	9	15	8	3,10	1,43
	İşletmenin uluslararasılaşma sürecine katkı yapması	48	3	9	5	11	13	7	2,90	1,52
	İşletmenin yenilik(inovasyon) kültürünün gelişmesi	48	2	5	7	7	19	8	3,25	1,41
	Ortak çalışma alanlarına yönelik tarafların stratejik amaç ve hedeflerinde uyumluluk oluşturma	48	3	6	6	8	18	7	3,10	1,48
Süreç İle İlgili Beklentiler	Tarafların personelleri arasında etkin iletişim kurulması	48	2	7	7	9	17	6	3,04	1,41
	Taraflar arasında karşılıklı ve uzun süreli ilişkinin tesis edilmesi	48	3	5	10	8	14	8	3,02	1,48
	Bürokrasinin (evrak işleri, yazışmalar ve formaliteler...) azaltılması	48	3	7	10	9	11	8	2,88	1,51
	İşbirliğine istekli yeterli sayıda ve nitelikli akademik kadroların varlığı	48	3	5	12	5	17	6	2,96	1,46
	Sürece dâhil olan akademisyenlerin ÜSİ için yeterli zaman ve enerji harcaması	48	2	7	10	7	15	7	2,98	1,45
	İşbirliği için tanımlanmış/tanımlı süreçlerin ortaya konmuş olması	48	2	7	10	8	14	7	2,96	1,44
	Üniversitenin işbirliğinden beklediği amaç ve hedefin açıkça tanımlanması	48	2	6	8	7	15	10	3,19	1,48
	Tarafların kurumsal/bilimsel bazı bilgiler için gizlilik konusuna özen göstermesi	48	3	6	7	6	14	12	3,21	1,58

(*Çok düşük beklenti ** Düşük beklenti ***Ne yüksek ne de düşük beklenti **** Yüksek beklenti ***** Çok yüksek beklenti)

Araştırmaya katılan 48 işletmeye finansal, üretimle ilgili, yönetimsel ve süreçle ilgili beklentileriyle ilgili sorular yöneltilmiştir. Öncelikle bu dört beklenti arasında ortalamalar dikkate alındığında; işletmelerin ÜSİ'den beklentileri ortalamalarına göre sırasıyla üretimle ilgili ($\bar{X}$:3,24), yönetimsel ($\bar{X}$:3,07), süreçle ilgili ($\bar{X}$:3,02) ve finansal beklentiler ($\bar{X}$:2,95) olarak gerçekleşmiştir.

Her bir beklentiye ilişkin kendi içerisinde yapılan değerlendirmeler ise aşağıda özetlenmiştir.

- a. Finansal beklentiler düzeyine bakıldığında; diğer finansal beklentilere kıyasla 3,27'lik ortalama ile işletmelerin faaliyet alanlarına ilişkin teşvik ve muafiyetlerden yararlanma imkanı elde etme en yüksek beklentidir. Bunu 3,17'lik ortalama ile vergi muafiyeti ve teşviklerinden yararlanma imkanına ulaşmak takip etmektedir.
- b. Üretimle ilgili beklentiler düzeyine bakıldığında; üretimle ilgili diğer beklentilere kıyasla 3,42'lik ortalama ile teknolojiyi keşfetme, yeni teknolojilerden erken haberdar olma en yüksek beklentidir. Bunu 3,35'lik ortalama ile teorik ve pratik bilginin bir arada kullanılması ile verimlilik artışı sağlanması beklentisi takip etmektedir.
- c. Yönetimsel beklentiler düzeyine bakıldığında; diğer yönetimsel beklentilere kıyasla işletmenin yenilik (inovasyon) kültürünün geliştirilmesi beklentisi 3,25'lik ortalama ile ilk sırada yer almaktadır. Bununla birlikte ÜSİ'nin kurumsal saygınlık ve imaj/itibar kazandıracağı beklentisi 3,19'luk bir ortalama ile ikinci sıradadır.
- d. Süreçle ilgili beklentiler düzeyine bakıldığında; süreçle ilgili diğer beklentilere kıyasla işletmelerin 3,21'lik ortalama ile ÜSİ sürecinde bilgi gizliliğine özen gösterilmesi yönünde beklentileri dikkat çekicidir. Bu sonuçlar ilişkide güven unsurunun süreçle ilgili öncelikli beklenti olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 16: ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler (Üniversite)

BEKLENTİLER		N	Frekans (%)						Ort.	S.S.
			Beklenti yok	1 *	2 **	3 ***	4 ****	5 *****		
Finansal Beklentiler	Gelişmiş veya yeterli düzeyde teknoloji/tesis/cihazları kullanım imkânı	135	9	8	20	45	42	11	3,01	1,27
	Akademisyenlere ek gelir sağlaması	135	22	18	18	40	26	11	2,47	1,54
	Üniversitenin kurumsal mali özerkliğinin kazanılmasına katkı sağlaması	135	9	9	10	40	52	15	3,2	1,32
	Öğrenciler için staj/burs/iş olanağı sağlaması	135	3	3	9	24	55	41	3,84	1,13
	Eğitim ve araştırma faaliyetleri için finansal destek sağlanması	135	5	6	16	28	51	29	3,49	1,28
	Kamu fonlarına göre daha az bürokratik işlem içeren kaynak kullanımının sağlanması	135	7	8	18	39	37	26	3,25	1,35
Akademik Beklentiler	Ders program ve içeriklerinin güncellenmesi	135	14	6	11	41	50	13	3,08	1,39
	Bilimsel yayın üretimine katkı sağlaması	135	7	2	14	36	55	21	3,43	1,21
	Sanayideki profesyonellere erişim olanağı sağlaması	135	3	6	12	37	58	19	3,47	1,12
	Akademisyen ve öğrencilere teorik bilgiyi sanayide uygulama tecrübesi sağlaması	135	5	3	6	26	57	38	3,79	1,19
	Mezunlara yönelik öncelikli istihdam programları sunması	135	8	4	10	26	51	36	3,6	1,35
	Teorik ve pratik bilginin bir arada kullanımını yaygınlaştırması	135	4	2	6	27	56	40	3,84	1,13
	Bilimsel araştırmaya dayalı yeni ürün ve süreçlerin geliştirilmesi	135	5	3	7	34	55	31	3,66	1,17
	Sanayi odaklı lisansüstü tezler üretilmesi	135	3	4	10	28	57	33	3,71	1,14

Yönetimle İlgili Beklentiler	Diğer üniversitelere karşı rekabet avantajı elde edilmesi	135	4	3	12	45	53	18	3,44	1,09
	Üniversitenin kurumsal saygınlık ve imaj/itibar kazanması	135	3	1	6	24	74	27	3,82	0,98
	Üniversite dışı aktörlerle birlikte çalışma kültürünün gelişmesi	135	2	0	8	21	71	33	3,91	0,93
	Bölgesel kalkınmaya ve sorunların çözümüne katkı sağlaması	135	2	1	9	21	64	38	3,91	1,00
	Üniversitenin uluslararasılaşma sürecine katkı yapması	135	6	4	13	45	40	27	3,41	1,25
	Üniversitenin yenilik (inovasyon) kültürünün gelişmesi	135	3	2	11	29	59	31	3,72	1,09
	Ortak çalışma alanlarına yönelik tarafların stratejik amaç ve hedeflerinde uyumluluk oluşturma	135	4	3	4	40	57	27	3,66	1,09
Süreç ile İlgili Beklentiler	Tarafların personelleri arasında etkin iletişim kurulması	135	3	5	11	47	54	15	3,40	1,06
	Taraflar arasında karşılıklı ve uzun süreli ilişkinin tesis edilmesi	135	3	4	12	47	54	15	3,41	1,05
	Bürokrasinin (evrak işleri, yazışmalar ve formaliteler...) azaltılması	135	7	7	21	35	43	22	3,23	1,33
	İşbirliğine istekli yeterli sayıda ve nitelikli sanayicilerin varlığı	135	5	7	26	32	50	15	3,19	1,24
	Sürece dâhil olan sanayicilerin ÜSİ için yeterli zaman ve enerji harcaması	135	5	5	32	36	44	13	3,10	1,20
	İşbirliği için tanımlanmış/tanımlı süreçlerin ortaya konmuş olması	135	4	3	21	42	47	18	3,33	1,14
	Sanayinin işbirliğinden beklediği amaç ve hedefin açıkça tanımlanması	135	6	3	17	45	45	19	3,31	1,19
	Tarafların kurumsal/bilimsel bazı bilgiler için gizlilik konusuna özen göstermesi	135	5	2	16	38	46	28	3,50	1,20

(*Çok düşük beklenti ** Düşük beklenti ***Ne yüksek ne de düşük beklenti **** Yüksek beklenti ***** Çok yüksek beklenti)

Araştırmaya katılan 135 akademisyene finansal, akademik, yönetimsel ve süreçle ilgili beklentileriyle ilgili sorular yöneltilmiştir. Öncelikle bu dört beklentiler arasında ortalamalar dikkate alındığında; akademisyenlerin ÜSİ'den beklentileri ortalamalarına göre sırasıyla yönetimsel ($\bar{X}$:3,69), akademik ($\bar{X}$:3,57), süreçle ilgili ($\bar{X}$:3,30) ve finansal beklentiler ($\bar{X}$:3,20) olarak gerçekleşmiştir.

Her bir beklentiye ilişkin kendi içerisinde yapılan değerlendirmeler ise aşağıda özetlenmiştir.

- a. Finansal beklentiler düzeyine bakıldığında; akademisyenlerin eğitime yönelik olarak öğrenciler için staj/burs/iş olanağı sağlanmasına yönelik beklentilerinin ortalama 3,84'lük bir oranla ilk sırada yer aldığı; eğitim ve araştırmaya yönelik finansal destek beklentisinin ise 3,49'luk bir ortalamayla ikinci sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte kamu kaynaklarının kullanılmasına göre daha az bürokratik işlem gerektiren sanayi fonlarına ulaşımın 3,25'lik bir ortalamayla üçüncü sırada yer almaktadır.
- b. Akademik beklentiler düzeyine bakıldığında; diğer akademik beklentilere kıyasla sanayi kesiminin üretime yönelik beklentilerinde ön sıralarda yer alan teorik ve pratik bilginin bir arada kullanımı konusunun akademik camiada da 3,84'lük bir ortalamayla ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu beklentiye 3,71'lik bir ortalamayla sanayi odaklı tezler üretilmesi beklentisi ve 3,66'lık ortalamayla bilimsel araştırmaya dayalı yeni ürün ve süreçlerin geliştirilmesi beklentisi takip etmiştir.
- c. Yönetimsel beklentiler düzeyine bakıldığında; diğer yönetimsel beklentilere kıyasla ÜSİ ile üniversite dışı aktörlerle birlikte çalışma kültürünün geliştirilmesiyle birlikte bölgesel kalkınmaya ve sorunların çözümü sürecinin birbirini desteleyeceğine olan beklenti 3,91'lik ortalamayla ilk sırada yer almaktadır. Bu şekilde işbirliğinin üniversiteye kurumsal saygınlık ve itibar kazandırması ($\bar{X}$: 3,82) ve bununla birlikte

üniversitede yenilik (inovasyon) kültürünün geliştirilmesine ($\bar{X}$: 3,72) katkı sağlaması beklentisi de öne çıkmaktadır. Günümüz üniversitelerinde yeni bir anlayış olarak yerleşen ve rekabetçi bir yapı şeklinde tarif edilen yenilikçi üniversite anlayışına yönelik olarak ise ÜSİ çalışmalarının diğer üniversitelere karşı rekabet avantajı sağlayacağına yönelik beklenti seviyesinin sonlarda yer alması dikkate değer bir husustur.

- d. Süreçle ilgili beklentiler düzeyine bakıldığında; süreçle ilgili diğer beklentilere kıyasla sanayi tarafının beklentilerinde de ön plana çıkan bilgi gizliliğine özen gösterilmesi yönünde beklentinin 3,50'lik bir ortalama ile ilk sırada yer alması önemlidir. Bunun yanı sıra işbirliğinden sanayi kesiminin işbirliği için tanımlı süreçlerini ortaya koyması ($\bar{X}$:3,33) yanında, beklediği amaç ve hedeflerini açıkça ortaya koyması ($\bar{X}$: 3,31) hususları da öne çıkarmaktadır.

3.4.4. ÜSİ'den Beklentilere İlişkin Çıkarımsal İstatistiksel Bilgiler

Çalışmanın bu bölümünde ÜSİ'ne ilişkin beklentilere verilen yanıtların sanayi için işletmenin, faaliyet bulunma süresine, sanayi temsilcisinin eğitim durumu ve işletmedeki pozisyonuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı sorgulanmıştır. Bu amaçla ikiden fazla grubun ortalama karşılaştırmalarında başvurulun Kruskal Wallis analizi sonucu elde edilen bulgular izleyen tablolarda paylaşılmıştır.

Araştırma kapsamında yer alan işletmelerin faaliyette bulunma sürelerine göre ÜSİ'den beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş olup, sonuçlar Tablo 17'de paylaşılmıştır.

Tablo 17: İşletmenin Faaliyet Süresine Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerin Ortalama Karşılaştırması

	Finansal Beklentiler	Üretimle İlgili Beklentiler	Yönetimsel Beklentiler	Süreçle ilgili Beklentiler
Chi-Square	3,123	2,498	2,756	3,756
Serbestlik Derecesi	5	5	5	5
Anlamlılık (p) Değeri	,681	,777	,738	,585

Elde edilen sonuçlara göre, işletmelerin faaliyet süresine göre finansal, üretimle ilgili, süreçle ilgili ve yönetimsel beklentilerinin farklılaşmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu sonuca göre, bu örnekleme faaliyet süresinin beklentiler konusunda belirleyici bir değişken olmadığı söylenebilir.

Araştırma kapsamında yer alan işletme temsilcilerinin işletmedeki pozisyonuna göre ÜSİ'den beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş olup, sonuçlar Tablo 18'de paylaşılmıştır.

Tablo 18: Katılımcının İşletmedeki Pozisyonuna Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerin Ortalama Karşılaştırması

	Finansal Beklentiler	Üretimle İlgili Beklentiler	Yönetimsel Beklentiler	Süreçle ilgili Beklentiler
Chi-Square	8,003	7,708	8,349	9,100
Serbestlik Derecesi	7	7	7	7
Anlamlılık (p) Değeri	,332	,359	,303	,246

Elde edilen sonuçlara göre, işletme temsilcilerinin işletmedeki pozisyonlarına göre finansal, üretimle ilgili, süreçle ilgili ve yönetsel beklentilerinin farklılaşmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu sonuca göre, bu örnekleme işletme temsilcilerinin işletmedeki pozisyonunun beklentiler konusunda belirleyici bir değişken olmadığı söylenebilir.

Araştırma kapsamında yer alan işletme temsilcilerinin eğitim durumuna göre ÜSİ'den beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş olup, sonuçlar Tablo 19'da paylaşılmıştır.

Tablo 19: Katılımcının Eğitim Durumuna Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerin Ortalama Karşılaştırması

	Finansal Beklentiler	Üretimle İlgili Beklentiler	Yönetsel Beklentiler	Süreçle ilgili Beklentiler
Chi-Square	4,113	3,192	4,021	3,810
Serbestlik Derecesi	4	4	4	4
Anlamlılık (p) Değeri	,391	,526	,403	,432

Elde edilen sonuçlara göre, işletme temsilcilerinin eğitim durumuna göre finansal, üretimle ilgili, süreçle ilgili ve yönetsel beklentilerinin farklılaşmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu sonuca göre, bu örnekleme işletme temsilcilerinin eğitim düzeyinin beklentiler konusunda belirleyici bir değişken olmadığı söylenebilir.

Çalışmanın bu bölümünde ÜSİ'ne ilişkin beklentilere verilen yanıtların üniversitedeki akademik personelin cinsiyeti, yaşı, akademik unvanı ve görev yaptığı birime göre farklılaşıp farklılaşmadığı sorgulanmıştır. Bu amaçla iki grup ortalama karşılaştırmalarında Mann-Whitney U, ikiden fazla grubun ortalama karşılaştırmalarında Kruskal Wallis analizi sonucu elde edilen bulgular izleyen tablolarda paylaşılmıştır.

Araştırma katılan akademik personelin cinsiyetine göre ÜSİ'den beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş olup, sonuçlar Tablo 20'de paylaşılmıştır.

Tablo 20: Akademik Katılımcıların Cinsiyetine Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması

	Finansal Beklentiler	Akademik Beklentiler	Yönetimsel Beklentiler	Süreçle ilgili Beklentiler
Mann-Whitney U	1905,000	1908,000	1921,500	1856,000
Wilcoxon W	6370,000	2769,000	6386,500	2717,000
Z	-,105	-,091	-,026	-,341
Anlamlılık (p) Değeri	,916	,927	,979	,733

Elde edilen sonuçlara göre, akademik personelin cinsiyeti ile finansal, üretimle ilgili, süreçle ilgili ve yönetimsel beklentilerin farklılaşmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Dolayısıyla bu örneklem için cinsiyetin beklentiler konusunda belirleyici bir değişken olmadığı söylenebilir.

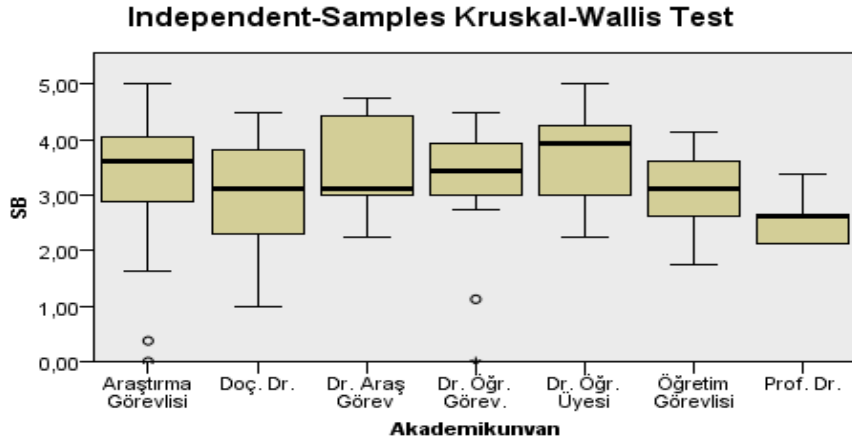
Araştırmaya katılan akademik personelin unvanlarına göre ÜSİ'den beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş olup, sonuçlar Tablo 21'de paylaşılmıştır.

Tablo 21: Akademik Katılımcıların Unvanlarına Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması

	Finansal Beklentiler	Akademik Beklentiler	Yönetimsel Beklentiler	Süreçle ilgili Beklentiler
Chi-Square	5,853	6,242	10,263	14,106
Serbestlik Derecesi	6	6	6	6
Anlamlılık (p) Değeri	,440	,397	,114	,028*

* $p < 0.05$

Elde edilen sonuçlara göre, akademik personelin unvanı ile finansal, akademik ve yönetimsel beklentilerin farklılaşmadığı görülürken ($p > 0,05$) süreçle ilgili beklentilerinin farklılaştığı görülmektedir ($p < 0.05$). Bu farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla çoklu karşılaştırma izleme testi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar aşağıdaki Grafik 5'te paylaşılmıştır.



Total N	135
Test Statistic	14,106
Degrees of Freedom	6
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,028

Grafik 5: Akademik Unvana Göre Süreçle İlgili Beklentilere İlişkin Çoklu Karşılaştırma

Çoklu karşılaştırma izleme sonuçlarına göre ; Prof. Dr.- Araştırma görevlisi, Prof. Dr.- Dr. Öğr Üyesi, Öğr. Görevlisi-Dr. Öğr. Üyesi ve Doç. Dr. - Dr Öğr. Üyesi grupları arasında anlamlı farklılıklar ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Buna göre özellikle Doktor Öğretim Üyesi ve araştırma görevlisi katılımcıların Profesör katılımcılara göre sürece ilişkin daha yüksek beklenti içinde oldukları söylenebilir.

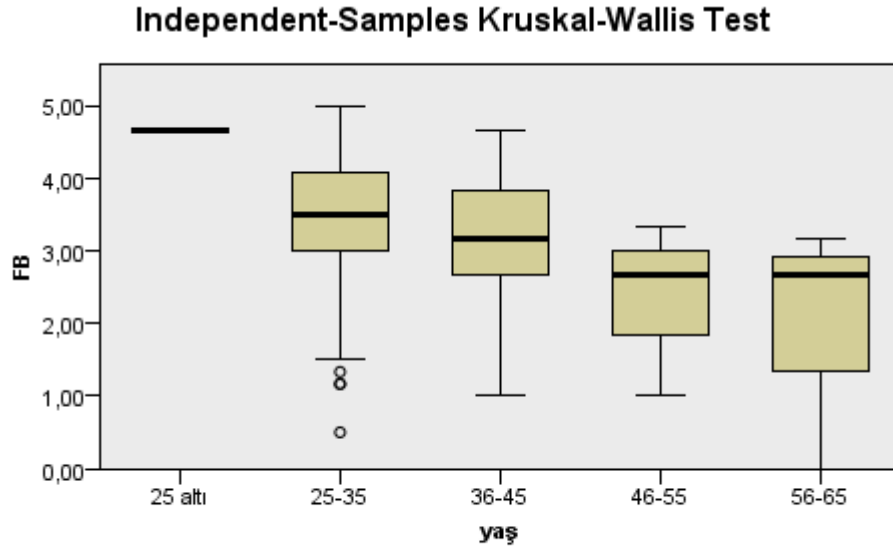
Araştırmaya katılan akademik personelin yaşlarına göre ÜSİ'den beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş olup, sonuçlar Tablo 22'de paylaşılmıştır.

Tablo 22: Akademik Katılımcıların Yaşlarına Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması

	Finansal Beklentiler	Akademik Beklentiler	Yönetimsel Beklentiler	Süreçle ilgili Beklentiler
Chi-Square	16,665	4,228	7,243	13,384
Serbestlik Derecesi	4	4	4	4
Anlamlılık (p) Değeri	,002*	,376	,124	,010*

* $p<0.05$

Elde edilen sonuçlara göre, akademik personelin yaşlarına göre akademik ve yönetimsel beklentilerinin farklılaşmadığı görülürken ($p>0,05$) finansal ve süreçle ilgili beklentilerinin ise farklılaştığı görülmüştür ($p<0.05$). Bahsi geçen bu farklılıkların kaynağını tespit etmek amacıyla çoklu karşılaştırma izleme testi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar aşağıdaki Grafik 6'da paylaşılmıştır.

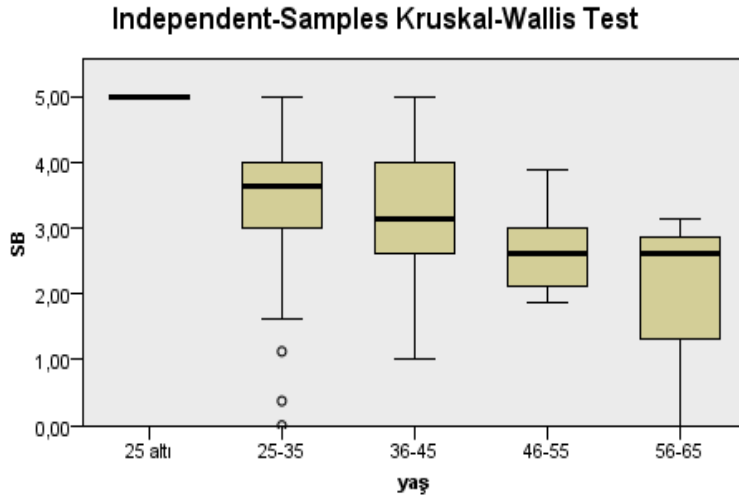


Total N	135
Test Statistic	16,665
Degrees of Freedom	4
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,002

Grafik 6: Akademik Katılımcıların Yaşlarına Göre Finansal Beklentilere İlişkin Çoklu Karşılaştırma

Çoklu karşılaştırma izleme sonuçlarına göre ; finansal beklentilere ilişkin farklılık 56-65 ile 25 yaş altı, 46-55 ile 36-45, 25-35 ve 25 yaş altı grupları arasında anlamlı farklılıklar ($p < 0,05$) tespit edilmiştir. Buna göre genç akademik katılımcıların daha yüksek finansal beklentiler içerisinde oldukları söylenebilir.

Çoklu karşılaştırma izleme sonuçlarına göre; süreçle ilgili beklentilere ilişkin farklılık 56-65 ile 25 yaş altı, 46-55 ile 25-35 ve 25 yaş altı grupları arasında anlamlı farklılıklar ($p < 0,05$) tespit edilmiştir. Buna göre genç akademik katılımcıların süreçle ilgili daha yüksek beklentiler içerisinde oldukları söylenebilir.



Total N	135
Test Statistic	13,384
Degrees of Freedom	4
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,010

Grafik 7: Akademik Katılımcıların Yaşlarına Göre Süreçle İlgili Beklentilere İlişkin Çoklu Karşılaştırma

Son olarak, Araştırmaya katılan akademik personelin görev yaptığı birime göre ÜSİ'den beklentilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş olup, sonuçlar Tablo 23'de paylaşılmıştır.

Tablo 23: Akademik Katılımcıların Görev Yaptığı Birime Göre ÜSİ'ne Yönelik Beklentilerinin Ortalama Karşılaştırması

	Finansal Beklentiler	Akademik Beklentiler	Yönetimsel Beklentiler	Süreçle ilgili Beklentiler
Chi-Square	17,725	20,783	22,669	23,780
Serbestlik Derecesi	15	15	15	15
Anlamlılık (p) Değeri	,277	,144	,091	,069

Elde edilen sonuçlara göre, akademik personelin görev yaptığı birim ile finansal, üretimle ilgili, süreçle ilgili ve yönetimsel beklentilerinin farklılaşmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Dolayısıyla bu örnekleme görev yapılan birimin beklentiler konusunda belirleyici bir değişken olmadığı söylenebilir.

3.4. Sonuç ve Değerlendirme

Üniversite – sanayi işbirliği bağlamında üniversitelerin ve organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerin beklentilerini Karaman ili özelinde ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada elde edilen bulgular mevcut işbirliği düzeyi ve beklentiler olmak üzere iki temel başlıkta özetlenmiştir. Buna göre, mevcut işbirliği düzeyine ilişkin;

- hem üniversite akademik personelinin sanayi ile işbirliği tecrübesinin hem de sanayinin üniversite ile işbirliği tecrübesinin düşük kaldığı,
- üniversite personelinin sanayiye daha çok ürün geliştirme aşamasında katkılar sağlayan işbirlikleri içerisinde oldukları; sanayi kesiminin ise üniversiteyle işbirliklerinin AR-GE projeleri kapsamında olduğu,

- işbirliğinin daha çok kişisel çabalarla tesis edildiği ve sanayici işletmelerin %23'ünün kendi kurumsal bünyesinde dahi hiç proje deneyimine sahip olmadığı,
- tarafların birbirlerinden haberdarlık sağlama aracı olarak daha çok yazılı, görsel ve dijital medyayı kullandıkları ve her iki taraf açısından da yüz yüze etkileşimin sınırlı kaldığı

şeklinde sonuçlara ulaşılmıştır.

Üniversite-sanayi işbirliğinden tarafların beklentileri konusunda ise;

- Üniversite kesiminin beklentileri sırasıyla yönetsel, akademik, süreçle ilgili ve finansal olarak gerçekleşmiştir. Üniversite personeli olası işbirliğinin üniversite dışı aktörlerle birlikte çalışma kültürünü geliştirmesi ve kurumsal saygınlık ve itibar (yönetsel), teorik ve pratik bilginin bir arada kullanımına imkan sağlaması ve sanayi odaklı tezlerin üretilebilmesi (akademik), bilgi gizliliğine önem verilmesi ve işbirliği için tanımlı süreçlerin varlığı (süreçle ilgili) ve öğrenciler için staj, burs, iş olanağı sunması (finansal) gibi katkılar sunması beklentilerini dile getirmişlerdir. İnal vd. (2009) yürütmüş oldukları çalışmada üniversite tarafı için bilimsel çalışmalara finansal destek beklentisinin oldukça önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Yine Turk-Bıçakcı ve Brint (2005) yapmış oldukları çalışmada akademisyenlerin üniversite-sanayi işbirliğinde amaçlarının yeni ve farklı uygulamalarla bilimsel bilgiyi keşfetmeyi birincil; finansal katkı ve şimdiki ve gelecekteki çalışmalarına fon yaratmanın ise ikincil önemli husus olarak belirttiklerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla burada ön plana çıkan akademik ve finansal amaçlar bu tez çalışmasında da ortaya koyulmuş olmakla birlikte yönetsel beklentilerin çok daha ön plana çıktığı görülmektedir. Ayrıca bu çalışmada zikredilen finansal beklentilerin bireysel finansal beklentilerden ziyade daha çok öğrencilere yönelik finansal beklentiler olması da dikkat çekmektedir.

- Sanayi kesiminin beklentileri sırasıyla üretimle ilgili, yönetsel, süreçle ilgili ve finansal olarak gerçekleşmiştir. Sanayiciler olası işbirliğinin yeni teknolojilerden haberdarlık (üretimle ilgili), yenilik kültürünün geliştirilmesi (yönetsel), bilgi gizliliğine önem verilmesi (süreçle ilgili) ve teşvik ve muafiyetlerden yararlanma (finansal) gibi katkılar sunması beklentilerini dile getirmişlerdir. İnal vd. (2009) de çalışmalarında sanayi tarafı için üretimle ilgili beklentilerin ön plana çıktığını, bununla birlikte hammadde ve üretim maliyetleri gibi hem yönetsel hem finansal de beklentilerinin olduğunu belirtmişlerdir.

Tarafların beklentilerinin demografik profillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına dair yapılan değerlendirmelerde ise;

- Sanayi işletmeleri açısından faaliyet süresi, katılımcının pozisyonu ve eğitimi gibi değişkenlerin finansal, üretimle ilgili, yönetsel ve süreçle ilgili beklentiler açısından bir fark yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Üniversite personeli açısından ise, katılımcının cinsiyeti ve görev yaptığı birime göre

bir farklılık görülmezken; akademik unvana göre süreçle ilgili beklentilerin farklılaştığı, genç akademisyenlerin işbirliğinde sürece dair daha fazla beklenti içerisinde oldukları saptanmıştır. Ayrıca akademik katılımcıların yaşına göre de finansal ve süreçle ilgili beklentilerin farklılaştığı görülmüştür. Buna göre genç akademisyenlerin hem finansal hem de süreçle ilgili daha yüksek beklenti içerisinde oldukları saptanmıştır. Kaymaz ve Eryiğit (2011) yapmış oldukları çalışmada ÜSİ konusunda akademisyenlerin bürokrasi, geçmiş deneyimler, benimsenen politikalar vb. pekçok faktörün yarattığı olumsuz algılarını ortaya koymuşlardır. Bahsi geçen bulgunun bu tez çalışmasında elde edilen genç akademisyenlerin hem süreçle ilgili hem de finansal olarak daha yüksek beklenti içerisinde olmaları bulgusunu açıklayabileceği düşünülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ÜSİ alanında daha önce yürütölmüş ve işbirliğinde durum tespiti, işbirliğine engel faktörler, geleceğe yönelik model önerileri alanlarında yoğunlaşmış çalışmalarda yer alan bazı bulgu ve tespitlerin bu çalışma sonucunda elde edilen bulgularla birlikte değerlendirildiğinde halen geçerliliğini koruduğu görölmektedir. Şöyle ki;

Okay (2009) tarafından Pamukkale Üniversitesi öğretim elemanları üzerinde yapılan çalışmada; “çalışmalarının en fazla kişisel düzeyde gerçekleştirildiği, üniversite bazında yeni teknoloji geliştirme ve mevcut teknoloji geliştirme şeklinde işbirliği çalışmalarının düşük düzeyde gerçekleştiği, çalışmaların en fazla TÜBİTAK projeleri aracılığıyla olduğu gibi sorun alanları tespit edilmiştir” şeklinde ki tespitin bugün de geçerliliğini koruduğu, halen işbirliklerine ilişkin çalışmaların daha çok kişisel düzeyde gerçekleştiği, kurumsal yapılar içerisinde hem sanayi hem de üniversite tarafında bu alana yönelik koordinasyonu sağlamaya yönelik çalışmaların tamamlanmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Her iki taraf için de, birbirlerinin faaliyetlerinden haberdar olmaya yönelik tespit, tarafların birbirlerinden beklentileri olmasına karşın, karşılıklı olarak yeterince tanışıklık ve bilgi alış verişinde bulunmadıklarını, yüz yüze görüşme yönteminin neredeyse hiç tercih edilmediğini göstermektedir. Bu noktada ÜSİ’nin gelişmesine yönelik atılacak adımlarda, tarafların ortak platforma da buluşabilecekleri, aynı dili konuşup, sorunlarının karşılıklı çözüm beklentisi ile masaya yatırabilecekleri bir model geliştirilmesidir. Söz konusu bu modelde ise bu çalışmanın bulgularında da açıkça ortaya konulduğu üzere; kurumsal olarak belirlenmiş süreçlerin, açık ve net olarak ortaya konulmasının, yürütölecek faaliyetlerde gizlilik ve güven esasının sağlanmasının gerekliliği açıktır.

Ayrıca, mevcut işbirlikleri dikkate alındığında ise özellikle finansman noktasında halen kişisel çalışmaların ağırlıklı olduğu ve fon ihtiyacının üniversite tarafından finanse edilen BAP projelerinden sağlandığı görölmektedir. Buna göre, akademisyenler için kurum içi fon kaynaklarının yanı sıra kurum dışı fon kaynakları aramaya ve bu fonlardan yararlanmak

için proje geliştirmeye özendirilmesi gerekmektedir. Bu sayede proje üretme kültürü de geliştirilmiş ve güçlendirilmiş olacaktır.

ÜSİ yaklaşımlarının geliştirilmesi yönünde mevcutta çalışmaları devam eden KUSİ, Teknokent, PTTO gibi yapıların altyapı ve bilgi potansiyelinin artırılarak, yüz yüze görüşme ve sanayi kesiminin sorunlarının tespitine yönelik öncelikle saha çalışmalarını yapacak şekilde teşkilatlanmaları gerekmektedir. Üniversite faaliyetlerinden ve mevcut teknoloji altyapısından haberdar olmayan sanayicilerin, üniversite çalışmaları hakkında bilgi sahibi olmalarına yönelik mekanizmalar öncelikli olarak üniversite tarafından kurulmalıdır.

Sanayi kesimi tarafında ise, üniversitenin sosyal ve beşeri sermayesi ve AR-GE altyapısı hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlayacak, işbirliklerini sürekli ve belli kural setleri dahilinde, süreç akışları içerisinde çeşitli sektörler bazında takip ederek, kendi iç dinamikleri içerisinde sanayicileri yönlendirecek bir çatı mekanizma kurulması gerektiği değerlendirilmektedir. Böylece, ÜSİ tarafları olabilecek sanayici ve akademisyenler kendi içerisinde güven ve gizlilik konularını görüşme aşamasına geçmeden önce, sorun ve beklentiler ile çözüme yönelik hangi alanda, ne gibi yaklaşımlar ortaya konulabileceğine ilişkin bilgiye kavuşmuş olacaklardır.

3.4.1. Gelecekteki Çalışmalara Yönelik Öneriler

Gelecekte yürütülecek olan çalışmaların işbirliğinde bir diğer taraf olarak öğrenci beklentilerini de dikkate alması yerinde olacaktır. Zira yürürlükte olan politikaların ve gelecekte planlanacak politikaların etkinliği bakımın öğrenci beklentilerinin dikkate alınması bilhassa akademik ve üretimle ilgili beklentilerin daha net anlaşılabilmesi ve bu beklentilerin karşılanma düzeyinin saptanabilmesi bakımından da önem arz etmektedir. Ayrıca gelecekte yürütülecek olan çalışmalarda sanayi, üniversite ve öğrenci örneklemleriyle nitel araştırma

tekniklerini (derinlemesine mülakat, gözlem vb.) kullanarak keşfedici bir araştırma tasarımı benimsenmesinin de katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

3.4.2. Araştırmanın Kısıtları

Çalışmanın en temel kısıtı ise, alan araştırmasının kapsamının ve dolayısıyla yapılacak olan önerilerin Karaman ili ile sınırlandırılmış olmasıdır. Metodolojik kısıtların ötesinde veriye ulaşma bakımından zamansal bir takım kısıtlar da söz konusudur. Her iki örneklem grubuna da birde fazla kez anket formu ulaştırılmış olmasına rağmen geri dönüş oranı düşük kalmıştır. Ayrıca süreçle ilgili beklentilerin sonuçlarından da görüleceği üzere, taraflarda bir gizlilik, mahremiyet beklentisi hakimdir. Dolayısıyla tarafların veri toplama aşamasında bilgi paylaşımı konusunda çok istekli olmadıkları gözlemlenmiştir.

KAYNAKÇA

- Alacadağlı, E. (2004). *Organize Sanayi Bölgelerinde Çevre Yönetim Sistemleri*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi.
- Ankrah, S., ve AL-Tabbaa O. (2015). Universities Industry Collaboration: A Systematic Review. *Scandinavian Journal of Management*, 31, 387-408.
- Aytemiz L. , Helhel Y., Helhel S., Üniversite Sanayi İşbirliği; Isparta Kobi’Leri Üzerinden Bir Bakış, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 173-180.
- Bahçeci, A. (2019). *Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği (Küsi) Kapsamında İllerin Durumunun ve Potansiyelinin Değerlendirilmesi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Bettis, R.A., ve Hitt, M.A. (1995). The New Competitiv Landscape. *Strategic Management Journal*,16, 719.
- Binici, H. (2015). Üniversite-Sanayi Koordinasyon Merkezi İçin Bir Model. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8), 46-57.
- Cengiz, E. (2014). Üniversite-Sanayi İşbirliği Üzerine Değerlendirmeler, *Yüksek Öğretim Dergisi*, 4(1)
- Çam, H. (2011). *Organize Sanayi Bölgeleri ve Uygulanan Teşvik Politikalarının İşletmeler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi: Osmaniye Organize Sanayi Bölgesinde Uygulama*, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Çelebi, N. ve Asan, T.H. (2014). II. Meşrutiyet Dönemi Eğitimi ve İnsan/Birey Yetiştirme Paradigmaları Analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1, Makale No: 25 ISSN: 2146-9199.

- Çetin, M. (2006). Bölgesel Kalkınmada Sosyal Ağların Rolü: Silikon Vadisi Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1, 1-25.
- Demirel, Y., Halis, M., Tohum, E.U., ve Yücel, M. (2018). Üniversite Sanayi İşbirliği Bağlamında Kastamonu’da Faaliyet Gösteren Sanayi İşletmelerinin Sorunlarının Tespiti Üzerine Bir Araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3, 85-102.
- Doğrusöz, H. (1988). İdeal Bir Üniversite İlişkisine Doğru. *Ankara Sanayi Odası Dergisi*, 12-90.
- Dooley, L., ve Kirk, L. (2007). University –Industry Collaboration. Grafting the Entrepreneurial Paradigm onto Academic Structures. *European Journal of Innovation Management*, 10, (3), pp. 306- 332.
- Dura, C. (1994). Üniversite-Sanayi İşbirliği Üzerine Bir Deneme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 3, 101-117.
- Erat, V. ve Arap, İ. (2016). Bilimin Devlet İçin Önemi: Bilim-Devlet İlişkisi Üzerine Bir Çözümleme. *Eğitim, Bilim, Toplum Dergisi*, 28.
- Erdil E., Pamukçu T., Akçomak S., ve Erden Y., (2013). Değişen Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Üniversite Örgütlenmesi. *Science and Technology Policies Research Center Tekpol Working Paper Series*, 01, 6-8.
- Erdil, E., Pamukçu, M.T., Akçomak, İ.S., ve Erden, Y. (2013). Değişen Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Üniversite Örgütlenmesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 2, 95-127.
- Erdoğan, İ. (2004). *Yeni Bin Yıla Doğru Türk Eğitim Sistemi*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Ernek Alan, G. A. (2016). Türkiye’de Yeni Nesil Üniversiteler. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 2, 105-118.

- Ermeç Sertoğlu, A , Alkibay, S , Orhaner, E , Korkmaz, S . (2012). Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Teknoparklar,Yönetimsel Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 26 (2) , 65-90 .
- Eryanık, A., ve Altay, B. (2018).*Üniversite Sanayi İşbirliğinin İstihdama Etkileri; Uşak Örneği*. Afyonkarahisar Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Gökdoğan, T. (2007). *KOBİ ve Ulusal Teknoloji Politikaları Çerçevesinde Teknoloji Geliştirme Bölgeleri: NUT2 TR61 (Antalya-Isparta-Burdur) Düzeyi KOBİ'lerin Tutumları*.Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Guimon, J. (2013). Promoting University-Industry Collaboration in Developing Countries. *The Innovation Policy Platform*, World Bank 1-10.
- Gürüz, K.(2001).*Türkiye'de ve Dünyada Yükseköğretim*, Ankara: ÖSYM Yayın No: 2001-4.
- Hagedoorn, J., Link, A. N., ve Vonortas, N. S. (2000). Research Partnerships. *Research Policy*, 29, 567–586.
- Hagen, R. (2002). Globalisation, University Transformation and Economic Regeneration: UK Case Study of Public/Private Sector Partnership. *International Journal of Public Sector Management*, 15, 204- 218.
- Hair, J F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th Ed.). New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River.
- İnal, M., Aras, F. , Uçar, M. (2009). *Doğu Marmara Bölgesinde Üniversite Sanayi İşbirliğini Geliştirmeye Yönelik Katsayılar Modeli*. Üniversite-Sanayi İşbirliği Merkezleri Platformu (ÜSİMP) Üniversite Sanayi İşbirliği Ulusal Kongresi, 7 – 8 Mayıs, Eskişehir
- Kaklauskas, A., Banaitis, A., Ferreira, F. A. F., Ferreira, J. J. M., Amaratunga, D., Lepkova, N., ... Banaitiene, N. (2018). An evaluation system for university-industry

- partnership sustainability: Enhancing options for entrepreneurial universities. *Sustainability(Switzerland)*, 10(1), [199].
- Kaymaz, K., Eryiğit, K.Y. (2011). Determining Factors Hindering University-Industry Collaboration: An Analysis from the Perspective of Academicians in the Context of Entrepreneurial Science Paradigm, *International Journal of Social Inquiry*, 4(1) 185-213.
- Keleş, M.K., ve Tunca, M.Z. (2010). Türkiye’deki Teknokentlerin Mevcut Durumunun İncelenmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 1-22.
- Kılıç, R., (1999). Türkiye’de Yükseköğretimin kapsamı ve Gelişimi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3.
- Kiper M. (2010). *Dünyada ve Türkiye’de Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP)*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Koschätzky, K., ve Stahlecker, T. (2010). New Forms of Strategic Research Collaboration Between Firms and Universities in the German Research System. *International Journal of Technology Transfer and Commercialization*, 9, 94–110.
- Kökocak, K. (2006). *Üniversite Sanayi İşbirliği*, Çorum, Lider Matbaacılık.
- Marotta, D., Mark, M., Blom, A., ve Thorn, K. (2007). Human Capital and University Industry Linkages’ Role in Fostering Firm Innovation: An Empirical Study of Chileand Colombia. *Policy Research Working Paper*, 4443, World Bank, Washington, DC.
- Mgonja, C.T.(2017). Enhancing the University –Industry collaboration in developing countries through best practices. *International Journal of Engineering Trends and Technology (IJET)* 50 (4), 216-225

- Mutlu, A., Eren, M., Yıldırım, C., Paşaoğlu, M. T. ve Mertek, S. (2019). Samsun’da üniversite-sanayi iş birliğine yönelik sanayi kesiminin algıları ve beklentileri. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12(1)
- OECD. (1993). Roles et fonctions de l’universitéaujourd’hui, Paris, France, 1987’den aktaran:CABAL, 23.
- Okay, Ş. (2009). Pamukkale Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Üniversite-Sanayi İşbirliği Çalışmalarına Bakışları Üzerine Bir Alan Araştırılması. *Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Teknik-Online Dergisi*, 2, 94-111.
- Ömürbek, N , Halıcı, Y . (2012). Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Antalya Teknokenti İle Göller Bölgesi Teknokenti Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , (15) , 249-268
- Özaydın, A. (2007). *Nizamiye Medresesi*. TDV İslam Ansiklopedisi, 33, 188-191.
- Özden, E. (2016). Kalkınma Aracı Olarak Organize Sanayi Bölgelerini Yeniden Kurgulamak, *Megaron*, 1, 106-124.
- Öztunalı, Ö. (2001).*Üniversiteler Tarihi ve Vakıf Üniversiteleri Raporu*. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Peker, İ., Ar, İ., ve Baki, B. (2014). Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Gelişmesinin Önündeki Engellerin AAS Yöntemiyle Belirlenmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3, 107-126.
- Perkmann M, Tartari V, McKelvey M, Autio E, Broström A, D’Este P, Fini R, Geuna A, Grimaldi R, Hughes A, Krabel S, Kitson M, Llerena P, Lissoni F, Salter A, Sobrero M (2013) Academic engagement and commercialisation: a review of the literature on university–industry relations. *Research Policy* 42:423–442.
- Saklı, A.R. Akbulut Akdoğan, H.T. (2017). “Dünyada ve Türkiye’de Üniversitelerin Tarihi Gelişimi”, *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Öğrenci ve Akademisyenleri ile Rize*

- Halkının Karşılıklı Algı ve Beklentileri*, Editör: Ali Rıza Saklı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Yayınları, Rize.
- Sargın, S. (2007). Türkiye'de Üniversitelerin Gelişim Süreci ve Bölgesel Dağılımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 133-150.
- Schofield T (2013) Critical success factors for knowledge transfer collaborations between university and industry. *Journal of Research Administration*, 44:38–56.
- Shahid, Y., ve Nabeshima, K. (2011). *Üniversiteler Ekonomik Büyümeye Nasıl Katkıda Bulunur*, The World Bank, (çev. Kadri Yamaç), Ankara: Elif Yayınevi.
- Skute, I., Zalewska-Kurek, K., Hatak, I., Weerd-Nederhof, P. (2019). Mapping the field: a bibliometric analysis of the literature on university–industry collaborations, *The Journal of Technology Transfer*, 44: 916-947.
- Telli Üçler, Y. (2014). Bölgesel Kalkınmada Üniversite-Sanayi İşbirliği'nin Sanayiye, Devlete ve Üniversiteye Yararları: Konya İli Özelinde Bir Araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 107-120.
- Torkul, B. (2019). Lokal Bilimsel Çalışmalar Bağlamında Üniversite-Sanayi İşbirliğinin İşletme Performansı Üzerindeki Rolü. *Yorum-Yönetim-Yöntem Uluslararası Yönetim-Ekonomi ve Felsefe Dergisi*, 1, 75-94.
- Torres, A.M. Moraes, C.A. C. Almeida, M.F. L. (2016). Innovation Surveys: A Proposal for Complementary Indicators at the Firm-Level, *International Association for Management of Technology*.
- Tunalı, H. ve Toprak, B. (2017). Dünyada ve Türkiye’de Üniversite Sanayi İşbirliği ve Yenilikçi Üretim. *Siyaset, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4i, 238.
- Turk-Bicakci, L. ve Brint, S. (2005). University-Industry Collaboration: Patterns of Growth For Low- and Middle-Level Performers, *Higher Education*, 49, ½, 61-89.

- UNESCO. (1991). The Role of Higher Education in Society: Quality and Pertinance, 2nd UNESCO-Non-Governmental Organizations Collective Consultation on Higher Education, Paris, 8-11.
- Varol, A. (2018). *KOBİ'lerde Ar-Ge ve Yenilik İşbirliği ve Üniversite Sanayi İşbirliği Algısı: ODTÜ Teknokent Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Vielba I.R., Esquinas M.F., Monteros E.E. (2010), Measuring university-industry collaboration in a regional innovation system, *Scientometrics*, 84: 649-667.
- Yalçıntaş, M. (2014). Üniversite - Sanayi - Devlet İşbirliğinin Ülke Ekonomilerine Etkileri: Teknopark İstanbul Örneği, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10, 91-92.
- Yardımcı, A. ve Müftüoğlu, E.B. (2015). Üniversite-Sanayi İşbirliğine Sanayi Kesiminin Bakışı. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 4, 815-838.
- Yıldız, D. (2011). Türkiye'de Üniversite-Sanayi İlişkileri ve Kobi'ler (Küçük Sanayi) Açısından Önemi. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, 31,207-229.
- Yörük, E. E., Kurşunmaden, İ. F., (2009). Teknolojik Yenilik Yaratma ve Türkiye’de Üniversite Sanayi İş Birliği, *Journal of Azerbaijani Studies*, 656-666.
- Yücel, N. ve Atli, Y. (2014). Üniversite eğitiminde üniversite-sanayi işbirliğinin önemi: Fırat Üniversitesi öğretim elemanları üzerine bir alan araştırması. *Süleyman Demirel İİBF Dergisi*, 19 (3), 153-168.

İnternet Kaynakları; Rapor, Kanun, Yönetmelik ve Yönergeler

2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu, (1981). T.C.Resmi Gazete, 17506, 06 Kasım 1981.

4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgesi Kanunu (2000), T.C. Resmi Gazete, 24021, 15 Nisan 2000.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1663-67), Erişim Tarihi: 29/07/2019, www.sbb.gov.tr.

Dünyadaki Teknoparklar, Erişim Tarihi:11/08/2019, <https://www.tgbd.org.tr/dunyadaki-teknoparklar-icerik-34>

Gelişli, Y. (1999). Darülfünun'nun Kuruluşu ve Gelişimi. Milli Eğitim Dergisi, 143, Erişim Tarihi: 13.08.2019, http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/143/icindekiler.htm

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Gösterge Seti, Erişim Tarihi : 06/12/2019, https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/gyue_2013_gosterge_seti.pdf

Göker, A. (2000). Ulusal İnovasyon Sistemi ve Üniversite-Sanayi İşbirliği. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Geleneksel Bahar Paneli IV, Bilimsel Araştırmada Üniversite- Sanayi İşbirliği, [http:// www.inovasyon. org/pdf/ayk. ank.uni.nisan00.pdf](http://www.inovasyon.org/pdf/ayk.ank.uni.nisan00.pdf)), 2-3.

Karaman Merkez Raporu, (2019), Erişim Tarihi: 29/07/2019, <https://www.mevka.org.tr/Yukleme/Uploads/DsyCCp6r91230201925307PM.pdf>

Karaman OSB Bilgileri, Erişim Tarihi: 24/07/2019, <https://www.karamanosb.org.tr/kosb-bilgileri>

Karaman'ın Sosyo-Ekonomik Yapısı (2012-2013), Erişim Tarihi 15/11/2019, <https://www.ktso.org.tr/UserFiles/File/ktsoekoenvanter20122013.pdf>

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi 2018 yılı İdari Faaliyet Raporu (2019)

KÜSİ Değerlendirme Raporu (2018), KÜSİ Karaman Buluşması, Erişim Tarihi:11/08/2019, <http://basin.kmu.edu.tr/duyuru.aspx?ayrinti=3522>.

Öğrenim Düzeyine Göre Öğrenci Sayısı, Erişim Tarihi: 11/08/2019,
<https://istatistik.yok.gov.tr/>

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Fonlar Yönetmeliği (1982), T.C. Resmi Gazete, 17591, 31
Ocak 1982

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 81 İl Sanayi Durum Raporu (2019), www.sanayi.gov.tr

TÜBİTAK. (1993). Türk Bilim ve Teknoloji Politikası (1993-2003), 3.

TÜBİTAK. (1997). Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Politikası, Bilim ve Teknoloji Strateji ve
Politika Çalışmaları.

TÜBİTAK. (2004). Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları (2003-2023), 47-49

Türkiye’de ve Dünya’da OSB Uygulamaları, Erişim Tarihi: 24/07/2019,
<https://osbuk.org/turkiyede-ve-dunyada-osb-uygulamalari/>

Üniversitemiz Tarafından Yapılan Protokoller, Erişim Tarihi: 15/11/2019,
[http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL\(1\).pdf](http://dosya.kmu.edu.tr/gensek/userfiles/files/PROTOKOL(1).pdf)

WIPO 2016 yılı istatistikleri (2016), Erişim Tarihi: 29.07.2019,
<http://www.anadolupatent.com.tr/wipo-2016-yili-istatistikleri-yayinlandi/>,

www.sbb.gov.tr. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1663-67), (Erişim Tarihi: 29/07/2019).

Yükseköğretim Kurulu Vakıf Yükseköğretim Kurumları 2018 Raporu.www.yok.gov.tr

EKLER

Ek-1 Üniversite Anket Formu

Değerli Akademik Personel;

Bu soru formu ile elde edilecek veri, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte olan " Üniversite – Sanayi Etkileşimi Bağlamında Üniversitelerin ve Organize Sanayi Bölgelerinde Faaliyet Gösteren İşletmelerin Beklentileri: Karaman İli Örneği " başlıklı bir yüksek lisans tez çalışmasında kullanılacaktır. Soru, görüş ve önerileriniz için hakman@kmu.edu.tr aracılığıyla iletişim kurabilirsiniz. Katılım ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

Hidayet AKMAN (YL Öğrencisi)

Dr. Nezahat EKİCİ (Tez Danışmanı)

1- Akademik unvanınız belirtiniz.

- ☐ Öğretim Görevlisi ☐ Araştırma Görevlisi ☐ Dr. Araştırma Görevlisi
☐ Dr. Öğretim Üyesi ☐ Doç. Dr. ☐ Prof. Dr.

2- Görev yaptığınız birim/fakülte belirtiniz.

- ☐ Edebiyat Fak. ☐ Mühendislik Fak ☐ İktisadi ve İdari Bilimler Fak. ☐ Fen Fak
☐ Eğitim Fak. ☐ Sağlık Bİlimleri Fak. ☐ Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fak.
☐ Tıp Fak. ☐ Diş Hekimliği Fak. ☐ Uygulamalı Bilimler Y.O.
☐ Beden Eğitimi ve Spor Y.O. ☐ Yabancı Diller Y.O. ☐ Sosyal Bilimler Y.O
☐ Teknik Bilimler Meslek Y.O ☐ Ermenek Meslek Y.O.
☐ Kazım Karabekir Meslek Y.O. ☐ Sağlık Hizmetleri M.Y.O
☐ Fen Bilimleri Enstitüsü ☐ Sosyal Bilimler Enstitüsü
☐ Sağlık Bilimleri Enstitüsü ☐ Uygulama ve Araştırma Merkezleri
☐ Koordinatörlükler

3- Sanayi ile daha önce işbirliği yaptınız mı?

- ☐ Evet ☐ Hayır (Yanıtınız hayır ise 6 nolu soruya geçiniz.)

4- Bir önceki soruya yanıtınız evet ise, iş birliğiniz hangi düzeyde gerçekleşti?

- ☐ Kişisel ☐ Kurumsal ☐ Her ikisi de

5- İşbirliğiniz hangi konularda olmuştur, belirtiniz. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Teknik ☐ Mali ☐ İdari (Yönetmel) ☐ Eğitsel ()

Diğer.....(Belirtiniz)

6- Hangisi ya da hangileri (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) üniversite sanayi işbirliği konusunda deneyiminizi tanımlar?

- ☐ Daha önce sanayi ile birlikte AR-GE projesi yürüttüm.
☐ Daha önce projelerde sanayiden bir danışman ile çalıştım.
☐ İdari (Yönetmel) destek sağladım.

() Eğitim desteği sağladım.

() Piyasa araştırması desteği sağladım.

() Makine- yeni urun tasarımı konusunda destek sağladım.

() Diğer (Belirtiniz.....)

7- Hangisi ya da hangileri proje deneyiminizi tanımlar (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

() Daha önce TÜBİTAK ARDEB Projesi (1001, 1002, vb.) yürüttüm.

() Daha önce TÜBİTAK ARDEB Projesinde görev aldım.

() Daha önce TÜBİTAK TEYDEB Projesi (1505 - Üniversite-Sanayi İşbirliği) yürüttüm.

() Daha önce TÜBİTAK TEYDEB Projesinde (1501 - Sanayi AR-GE, 1507, vb.) görev aldım.

() Daha önce BAP Projesi yürüttüm.

() Daha önce KOSGEB projesi yürüttüm.

() Daha önce herhangi bir proje deneyimim olmadı.

() Diğer (Belirtiniz.....)

8- Sanayi ile işbirliği yapabileceğiniz temel bilim alanları neler olabilir?

Belirtiniz 1 2

3

9- Sanayideki faaliyetlerden haberdar olma araçlarınız nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

() Sanayiye yaptığım ziyaretler

() Görsel ve yazılı basında çıkan haberler

() Sanayiciler tarafından üniversiteye yapılan ziyaretler

() Organize Sanayi Bölgesi internet sitesi

() İşetmelerin kendi web siteleri

10- Üniversite-Sanayi İşbirliğinden (USİ) beklentilerinizin düzeyini aşağıdakiler başlıklar yardımıyla derecelendiriniz.

	Beklentiler	Böyle bir beklentim yok	Çok Düşük beklenti	Düşük beklenti	Ne Yüksek Ne de Düşük beklenti	Yüksek beklenti	Çok Yüksek beklenti
Finansal Beklentiler	Gelişmiş teknoloji/tesis/cihazları kullanım imkânı						
	Akademisyenlere ek gelir sağlaması						
	Üniversitenin kurumsal mali özerkliğinin kazanılmasına katkı sağlaması						
	Öğrenciler için staj/burs/iş olanağı sağlaması						
	Eğitim ve araştırma faaliyetleri için finansal destek sağlanması						
	Kamu fonlarına göre daha az bürokratik işlem içeren kaynak kullanımının sağlanması						
Yönetimsel Beklentiler	Diğer üniversitelere karşı rekabet avantajı elde etmek						
	Üniversitenin kurumsal saygınlık ve imaj & itibar kazanması						
	Birlikte çalışma kültürünün gelişmesi						
	Bölgesel kalkınma ve sorunların çözümüne katkı sağlaması						
	Üniversitenin uluslararasılaşma sürecine katkı yapması						
	Üniversitenin yenilik (inovasyon) kültürünün gelişmesi						
	Her iki tarafın da stratejik amaç ve hedeflerinin belirli düzeyde uyumlaşması						

Akademik Beklentiler	Ders program ve içeriklerinin güncellenmesi						
	Bilimsel yayın üretimine katkı sağlaması						
	Sanayideki profesyonellere erişim olanağı sağlaması						
	Personele ve öğrencilere üniversitede öğrendiklerini sanayide uygulama tecrübesi sağlaması						
	Mezunlara yönelik öncelikli istihdam programları sunması						
	Teorik ve pratik bilginin bir arada kullanımını yaygınlaştırması						
	Temel ve uygulamalı araştırma sonuçlarına ulaşarak yeni ürün ve süreçlerin geliştirilmesi						
	Teorik ve pratik bilginin bir arada kullanımının sağlanması						
	Sanayi odaklı lisansüstü tezler üretilmesi						
Süreç ile İlgili Beklentiler	Personellerin etkin iletişim kurabilmesi						
	Karşılıklı olarak uzun süreli ilişkinin tesis edilmesi						
	Bürokrasinin (evrak işleri, yazışmalar ve formaliteler...) azaltılması						
	Yeterli sayıda ve nitelikli sanayi kadrolarının varlığı						
	Sürece dahil olan işletmelerin USİ için yeterli zaman ve enerji harcaması						
	USİ’nde ilişkiyi başlatmak için tanımlanmış/tanımlı süreçlerin ortaya koyulmuş olması						
	Sanayinin USİ’den beklentilerinin açıkça tanımlanmış olması						
	Tarafların kurumsal bazı bilgilerin gizliliği konusunda hassasiyet göstermesi						

11- Cinsiyetinizi belirtiniz () Kadın () Erkek

12- Yaşınızı belirtiniz

() 25-35 yaş () 36-45 yaş () 46-55 yaş () 56-65 yaş

() 66 yaş ve üzeri

13- Eğitim Durumu

() Üniversite () Yüksek Lisans () Doktora

Yukarıdaki hususlara ek olarak sanayiden beklentileriniz konusunda değinilmediğini düşündüğünüz ve/veya paylaşmak istediğiniz önerileriniz varsa lütfen aşağıdaki alana belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ek-2: Sanayi Anket Formu

Değerli Sanayici,

Bu soru formu ile elde edilecek veri, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte olan " Üniversite – Sanayi İşbirliği Bağlamında Üniversitelerin ve Organize Sanayi Bölgelerinde Faaliyet Gösteren İşletmelerin Beklentileri: Karaman İli Örneği" başlıklı bir yüksek lisans tez çalışmasında kullanılacaktır. Soru, görüş ve önerileriniz için hakman@kmu.edu.tr aracılığıyla iletişim kurabilirsiniz. Katılım ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

Hidayet AKMAN (YL Öğrencisi)

Dr. Nezahat EKİCİ (Tez Danışmanı)

1- İşletmenizin faaliyette bulunduğu sektörü belirtiniz (Birden sektör söz konusu ise ana faaliyet alanı seçiniz)

- ☐ Gıda ☐ Yem ☐ Seramik, Porselen, Çini ☐ Tekstil, Konfeksiyon
☐ Maden, Toprak ☐ Mermer ☐ Orman Ürünleri
☐ Mobilya, Doğrama ☐ Otomotiv ☐ Kimya ☐ Plastik Kauçuk
☐ Makine İmalat ☐ Demir, Alm. Doğrama ☐ Elektrik-Elektronik
☐ Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünleri ☐ Yapı Sanayi ☐ Ambalaj
☐ Diğer (Belirtiniz.....)

2- İşletmenin faaliyette bulunma süresiniz belirtiniz.

- ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11-15 yıl ☐ 16-20 yıl ☐ 21-25 yıl ☐ 26 yıl ve üzeri

3- Çalışan sayısına göre işletmenizin ölçeğini belirtiniz.

- ☐ 10 kişiden az ☐ 10-49 kişi ☐ 50-249 kişi ☐ 250 ve üzeri kişi

4- İşletmenizin sermaye sahipliğini belirtiniz.

- ☐ Tamamen yerli
☐ Tamamen yabancı
☐ Yerli ve yabancı ortaklık

5- İşletmedeki pozisyonunuzu belirtiniz.

- ☐ Şirket sahibi
☐ Genel müdür
☐ Müdür
☐ Müdür Yardımcısı
☐ Diğer (Belirtiniz.....)

6- İşletmenizin AR-GE departmanı var mı?

- ☐ Evet
☐ Hayır

7- Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi ile daha önce işbirliği yaptınız mı?

() Evet

() Hayır (Yanıtınız hayır ise 9 nolu soruya geçiniz.)

8- Yanıtınız evet ise hangisi ya da hangileri (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
üniversite-sanayi işbirliği konusunda deneyiminizi tanımlar?

() Daha önce akademisyen/ler ile birlikte AR-GE projesi yürüttük.

() Daha önce akademik danışman ile çalıştık.

() İdari (Yönetmel) destek aldık.

() Eğitim desteği aldık.

() Piyasa araştırması desteği aldık.

() Makine- yeni ürün tasarımı konusunda destek aldık.

() Diğer (Belirtiniz.....)

9- Hangisi ya da hangileri proje deneyiminizi tanımlar (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

() AR-GE/Tasarım Merkezimiz mevcut, proje bazlı çalışıyoruz.

() Daha önce TÜBİTAK TEYDEB Projesi (1501 - Sanayi AR-GE, 1507, vb.) yürüttük.

() Daha önce TÜBİTAK TEYDEB Projesinde (1505 - Üniversite-Sanayi İşbirliği) yer aldık.

() Daha önce KOSGEB destekli Proje yürüttük.

() Daha önce Diğer Kamu destekli Proje yürüttük.

() Firma içi AR-GE Projesi yürüttük.

() Hiç proje yürütmedik.

() Diğer (Belirtiniz.....)

10- Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi ile işbirliği yapabileceğiniz temel bilim alanları neler olabilir? Belirtiniz

1

2

3

11- Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitedeki faaliyetlerden haberdar olma araçlarınız nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

() Üniversiteye yaptığımız ziyaretler

() Görsel ve yazılı basında çıkan haberler

() Üniversite tarafından işyerine yapılan ziyaretler

() Üniversiteye ait çeşitli internet sitelerinden

() Üniversitenin basın&halkla ilişkiler birimi

() Üniversite bünyesindeki ilgili bölümler

() Üniversite yayınları

12- Üniversite-Sanayi İşbirliğinden (USİ) beklentilerinizin düzeyini aşağıdakiler başlıklar yardımıyla derecelendiriniz.

	Beklentiler	Böyle bir beklentim yok	Çok Düşük beklenti	Düşük beklenti	Ne Yüksek Ne de Düşük beklenti	Yüksek beklenti	Çok Yüksek beklenti
Finansal Beklentiler	Araştırma faaliyetlerinin maliyet tasarrufu sağlanması						
	Vergi muafiyeti ve teşviklerden yararlanma imkânı sağlanması						
	Faaliyet alanına özgü teşvik ve muafiyetlerden yararlanma imkânı						
	Lisans ve patent maliyetlerinin taraflarca paylaşılması						
	Teknolojik ürün geliştirme maliyetlerinin azaltılması						
Üretimle İlgili Beklentiler	Yeni teknolojiler keşfetme imkânı sağlanması						
	İşletmenin gelişmiş teknolojilerden erken haberdar olmasını sağlanması						
	İşletmenin üretime yönelik olarak, yetkin personelle bilimsel temellere dayanan çözümlere erişiminin sağlanması						
	Yenilikçi üretime yönelik işbaşında eğitim imkânı sağlanması						
	Ürün geliştirmeye yönelik teknik altyapılar ile laboratuvarları kullanım imkânı sağlanması						
	Üretim süreçlerinin iyileştirilmesiyle kaliteli ve verimli üretim imkânı sağlanması						
	Teorik ve pratik bilginin bir arada kullanılması ile verimlilik artışı sağlanması						

Yönetimsel Beklentiler	Rekabet avantajı elde edilmesi						
	Kurumsal saygınlık ve imaj/ itibar kazandırması						
	İşletme dışı aktörlerle birlikte çalışma kültürünü geliştirmesi						
	İşletmenin uluslararasılaşma sürecine katkı yapması						
	İşletmenin yenilik (inovasyon) kültürünün gelişmesi						
	Ortak çalışma alanlarına yönelik tarafların stratejik amaç ve hedeflerinde uyumluluk oluşturma						
Süreç İle İlgili Beklentiler	Tarafların personelleri arasında etkin iletişim kurulması						
	Taraflar arasında karşılıklı ve uzun süreli ilişkinin tesis edilmesi						
	Bürokrasinin (evrak işleri, yazışmalar ve formaliteler...) azaltılması						
	İşbirliğine istekli yeterli sayıda ve nitelikli akademik kadroların varlığı						
	Sürece dâhil olan akademisyenlerin ÜSİ için yeterli zaman ve enerji harcaması						
	İşbirliği için tanımlanmış/tanımlı süreçlerin ortaya konmuş olması						
	Üniversitenin işbirliğinden beklediği amaç ve hedefin açıkça tanımlanması						
	Tarafların kurumsal/bilimsel bazı bilgiler için gizlilik konusuna özen göstermesi						

13- Cinsiyetinizi belirtiniz.

() Kadın () Erkek

14- Yaşınızı belirtiniz.

() 25-35 yaş () 36-45 yaş () 46-55 yaş () 56-65 yaş ()
66 yaş ve üzeri

15- Eğitim durumunuzu belirtiniz.

() İlköğretim () Lise ve dengi okul mezunu

() Yüksek okul mezunu () Üniversite

() Yüksek Lisans () Doktora

**16- Yukarıdaki hususlara ek olarak üniversiteden beklentileriniz konusunda
değinilmediğini düşündüğünüz ve/veya paylaşmak istediğiniz önerileriniz varsa lütfen
aşağıdaki alana belirtiniz.**

.....

.....

.....

.....

.....

Ek-3: Sanayi'nin KMU ile işbirliği yapabileceğini düşündüğü temel araştırma alanları
(Açık uçlu soru)

AR-GE

AR-GE desteği

AR-GE ve laboratuvar

AR-GE ve verimlilik

Beton ürünleri

Eğitim

Gıda güvenliği

Gıda teknolojileri

Gıda

İç ve dış ticaret

İnsan kaynakları - AR-GE - satış pazarlama

İş güvenliği ekipmanları ve hizmet

Kamu özel işbirliği

Katma değeri yüksek ürün üretilmesini teşvik edici ve yön gösterici ve bilgilendirici olması.

Katma değeri yüksek olabilecek yeni ürün tasarımları konusunda destek.

Labaratuvar analizleri

Makina üretimi hakkında

Makine + gıda+ AR-GE + iş gücü

Makine imalat

Makine ve yeni ürün tasarımı

Mermer ihtisas OSB kurulması için Karaman'da mermer sektörünün gelişmesi için proje hazırlanması

Organik tarım

Proje yönetimi, AR-GE desteği

Sağlık

Sektör ile alakalı AR-GE faaliyetleri yapılabilir.

Süt ve süt ürünleri üzerine yeni ürün geliştirme

Teknoloji

Üretim

Üretim teknolojisi

Üretimde bilişim sistemlerinden yararlanılması

Ürünlerin fonksiyonlarını geliştirici çalışmalar yapılabilir

Ürünlerin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltma

Ürünün dünya çapında tanınırlığı hakkında çalışma olabilir

Yapay zeka, elektronik, mekanik sistemler

Yeni makine imalatı

Yeni ürün geliştirme, malzeme analizi ve makineye göre geliştirilmesi, talaşlı imalatın geliştirilmesi ve iyileştirilmesi, AR-GE sistematığının yerleştirilmesi.

Yerli tohum

Yerli tohum üretimi

Ek-4: KMU akademik personelinin sanayi ile işbirliği yapabileceğini düşündüğü temel araştırma alanları (Açık uçlu soru)

Akış Analizler, Isıtma, Soğutma Uygulamaları

Anatomi-Protez-Ortez

Askeri Elektronik

Baskı

Bilişim Yazılım-Otomasyon

Biyokimya

Biyoloji

Biyoloji- Biyokimya

Biyoteknoloji, Gıdalarda GDO Tespiti ve Bitki Islahı

Çelik Profiller

Çevreye Duyarlı Yönetim -Atık Yönetimi

Danışmanlık

Dış Ticaret, Tercümanlık

Dış Ticaret-Pazar Araştırması-Örgütsel Verimlilik-Yönetmel

Eğitim

Eğitim Bilimleri-Mühendislik Bilimleri

Eğitim Teknojileri

Eğitim/Fen

Eğitimde İşbirliği Yapabiliriz (Okul Dışı Öğrenme Ortamları Vb.)

Ekonomi ve Finans

Ekonomi, Girişimcilik, Eğitim

Ekonomi-Finans
Ekonomi-İktisat
El Sanatları
Elektrik
Elektrik Verimliliği-Elektrik Bakım
Elektrik-Elektronik
Elektrik-Enerji-Kontrol
Endüstri Sosyolojisi
Endüstriyel Mikrobiyoloji ve Biyoteknoloji
Enerji
Enerji Verimliliği- Üretim Proseslerinin Verimliliği
Enerji Yönetimi
Enerji-Yakıt Prosesleri
Farmakoloji
Fen
Fen Bilimleri
Fizik-Mühendislik-Yazılım
Gıda
Gıda Bilimi-Gıda Teknolojisi
Gıda Maddeleri Üretimi, Kalite Kontrolü
Gıda Üretim, Gıda Makine ve Gıda Ambalaj
Girişimcilik
Girişimcilik, Yönetişim, İnsan Kaynakları Yönetimi,
İçten Yanmalı Motorlar, Yakıtlar

İhtiyaç Analizi, Program Geliştirme

İKY, Stratejik Yönetim, Kurumsallaşma

İnşaat

İnşaat Mühendisliği; Yapı Abd, Mekanik Abd

İş Sağlığı Ve Güvenliği, İş Hukuku Konuları Vb.

Kağıt Karton Ambalaj

Karaman'ın Tanıtımı

Karar Verme-Yapay Zeka- Optimizasyon-Veri Analizi-Verimlilik Analizi-Veri Madenciliği

Kimya

Kimya, Boya Endüstrisi, Plastik Sanayi, Gıda

Kimya, Fizik

Kontrol-Teknik

Makine

Makine -İmalat -Malzeme Bilimi

Makine Mühendisliği

Makine Tasarım, İmalat ve Kontrol

Makine Tasarımı-Malzeme Geliştirme-İş güvenliği

Makine-Tarım

Mali, Yönetim

Malzeme

Malzeme Ve/Veya Enerji-Elektronik

Malzeme(İnşaat)

Matematik

Mekanizma Tekniği-Makine Dinamiği-Otomatik Kontrol

Motor Tasarım-Endüstriyel Otomasyon- Motor Test Düzenekleri

Muhasebe Ve Finansman

Mühendislik

Mühendislik-Arge-Üretim

Otomasyon -Soğutma

Otomasyon-Görüntü İşleme-Robotik

Otomasyon-Kontrol

Örgütsel Davranış

Pazarlama, Reklamcılık, İletişim

Rekabet, İnovasyon, Sosyal Sermaye

Robotik-Proses Kontrol-Makine Tasarım

Sağlık

Sağlık-Gıda-Biyoteknoloji-Tarım (Ziraat)

Savunma Sanayi

Seramik Esaslı Malzemeler, İleri Teknoloji Seramikleri ve Malzemeler, Malzeme Analiz Ve

Yorumu, Sentez.

Sosyal Bilimler

Sosyal Bilimler, Dil

Sosyoloji

Teknoloji

Üretim- Pazarlama

Üretim, Pazarlama, Yönetim, Finans Vb.

Ürün Geliştirme Tasarımı

Yabancı Dil İletişim

Yapay Zeka-Veri Madenciliği

Yapı Malzemeleri

Yarı İletken Teknolojisi-Özel Mikroskopi Teknikleri

Yatırım Planlama

Yazılım-Ürün Yerleştirme

Yönetim

Yönetim Bilimleri

Yönetim Organizasyon

Yönetim- Organizasyon Eğitimi

Yönetim ve Halkla İlişkiler