

**T.C**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**  
**TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**AKADEMİSYENLERİN İNOVASYON EĞİLİMLERİNİN**  
**ÖLÇÜLMESİ ÇALIŞMASI: AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İsmail Veli SEZGİN**

**ANTALYA, 2018**

**T.C**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**  
**TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**AKADEMİSYENLERİN İNOVASYON EĞİLİMLERİNİN**  
**ÖLÇÜLMESİ ÇALIŞMASI: AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İsmail Veli Sezgin**

**Danışman: Doç. Dr. Bayram BIÇAK**

Bu Tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından SYL-2016-1247 numaralı proje olarak desteklenmiştir.

ANTALYA, 2018

## DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakalardan gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanımında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

.../.../2018

İsmail Veli Sezgin

T.C  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İsmail Veli SEZGİN'in bu çalışması 11.07.2018 tarihinde jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir

İMZA

Başkan : (Dr. Öğretim Üyesi) Mustafa KILINÇ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü



Çye : (Dr. Öğretim Üyesi) Hakan KOĞAR

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü



Çye (Danışman) : (Doç. Dr.) Bayram BIÇAK

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü



**YÜKSEK LİSANS TEZİNİN ADI: Akademisyenlerin İnovasyon Eğilimlerinin Ölçülmesi Çalışması Akdeniz Üniversitesi Örneği**

**ONAY:** Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun .....tarihli ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç.Dr. Ramazan KARATAŞ

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Bu çalışma, ülkelerin kalkınmasında ana itici güçlerden biri olan inovasyon kavramının beşeri sermayenin ve bilginin üretim ve paylaşım merkezi olan üniversitelerdeki görevli akademisyenler çerçevesinde incelenmesine yöneliktir.

Bu çalışmada deneyimleri ve kişiliği ile güvenini hissettiğim değerli tez danışmanım Doç. Dr. Bayram BIÇAK'a yardımlarından ve bu tezin tamamlanmasında gösterdiği titiz çalışmalarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmama sağladığı destek ve katkılar için Dr. Öğretim Üyesi Hakan KOĞAR'a teşekkürlerimi sunarım.

SYL-2016-1247 numaralı proje tez çalışmama verdiği destek için Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi'ne teşekkürlerimi sunarım.

AKİŞMER TTM yöneticilerine ve çalışma arkadaşlarıma pilot çalışmada ve uygulama süreci boyunca bana verdikleri destekleri için çok teşekkür ederim.

Hayatımın her anında ve aldığım bütün kararlarda her zaman yanımda olan, beni destekleyen, çalışmalarım boyunca bilgisinden ve tecrübesinden yararlandığım hayat arkadaşım Seda'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak bugünlere gelmemde en büyük emeği olan canım aileme ve hayat arkadaşımın ailesine sonsuz teşekkür ederim.

**İsmail Veli SEZGİN**

## ÖZET

### AKADEMİSYENLERİN İNOVASYON EĞİLİMLERİNİN ÖLÇÜLMESİ ÇALIŞMASI: AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

SEZGİN, İsmail Veli

Yüksek Lisans, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı

Danışman : Doç.Dr.Bayram BIÇAK

Temmuz 2018,124 sayfa

Bu araştırmanın amacı Akdeniz Üniversitesi örneğinde akademisyenlerin inovasyon eğilimlerini ölçmeye yönelik Akademisyen İnovasyon Eğilim Ölçeği'nin (AİEÖ) geliştirilmesidir. Ölçek geliştirilme sürecinde OSLO Kılavuzu İnovasyon kavramı ve ölçüm çerçevesi ile TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite endeksi ve Akademik performansa dayalı üniversite sıralama (URAP) endeksi boyut ve gösterge içerikleri temel alınmıştır. Akademisyen İnovasyon Eğilim Ölçeği'nin (AİEÖ) geliştirilmesinde pilot çalışma için 17 madde oluşturulmuş ( $n=50$ )'ye uygulanarak AİEÖ için yapısal dil geçerliği ve kapsam geçerliliği sonucunda AİEÖ 14 madde olarak revize edilmiştir. AİEÖ uygulaması ( $n = 152$ ) gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular kapsamında 14 maddelik 3 faktörlü bir AİEÖ elde edilmiştir. Bunun yanında AİEÖ'nün güvenirlik analizi değerleri incelenmiştir. Güvenirlik analizi ile ilgili değerler incelendiğinde AİEÖ faktörleri için .70 üzerinde iç tutarlığına sahip olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre akademisyenlerin Akademisyen İnovasyon Eğilim Ölçeği'nin (AİEÖ) faktör puanları çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırma bulguları, Akademisyen İnovasyon Eğilim Ölçeği'nin (AİEÖ) akademisyenler için inovasyon eğiliminde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İnovasyon, ölçek geliştirme, güvenirlik, geçerlik

## ABSTRACT

### MEASURING INNOVATION TRENDS OF ACADEMICIANS: AKDENİZ UNIVERSITY SAMPLES

SEZGİN, İsmail Veli

Master, Department of Measurement and Evaluation in Education

Supervisor : Associate Professor Bayram BIÇAK

July 2018,124 pages

The purpose of this research is to develop Academician Innovation Trend Scale (AITS) to measure the innovation tendencies of academicians in the case of Akdeniz University. In the process of scale developing of the AITS which on the concept of innovation and measurement framework, based on the OSLO Manual, TÜBİTAK Entrepreneur and Innovative University Index and University Academic Performance Ranking (URAP) Index dimensions and indicators. On the development of the AITS, 17 items were created for the pilot study (n = 50), and the AITS was performed by structural language and scope validity. As a result of the pilot study the AITS has been reorganised with 14 items. Reorganised AITS was practised with N=152 and was performed by exploratory factor analysis (EFA). As a result of EFA AITS has reorganised with 14 items which were obtained with 3 factors. AITS performed values are examined for reliability analysis that shows AITS factors have a good internal consistency over 0.70. Academician Inventory of Innovation Scale (AITS) scores of academicians were examined according to various variables. According to research findings indicate that the Academician Innovation Tendency Scale (AITS) can be used as a valid and reliable measurement scale for academicians.

**Keyword:** Innovation, scale development, reliability, validity

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
GRAFİKLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi

### BÖLÜM I

#### GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	4
1.2.1. Araştırma Problemleri.....	5
1.2.2. Alt Problemler.....	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	5
1.4. Araştırmanın Varsayımları (Sayıltıları).....	7
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	7
1.6. Tanımlar.....	7

### BÖLÜM II

#### KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve.....	8
2.1.1. İnovasyon Tanımı.....	8
2.1.2. İnovasyon Ölçüm Yaklaşımları.....	13
2.1.3. Üniversitelerin İnovasyon İle İlişkisi.....	23
2.2. İlgili Araştırmalar.....	37
2.2.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar.....	37
2.2.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar.....	46

### BÖLÜM III

#### YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli.....	49
3.2. Evren ve Örneklem.....	49
3.3. Veri Toplama Araçları.....	51



3.3.1. Akademisyen Tanımlayıcı Bilgiler Bölümü.....	51
3.3.2. Akademisyen İnovasyon Eğilim Ölçeği Bölümü.....	52
3.3.3. Akademisyen İnovasyon Eğilimine Yönelik Görüş ve Öneri Bölümü.....	54
3.4. Verilerin Toplanması.....	55
3.5. Verilerin Analizi.....	55
3.5.1. AİEÖ Geliştirilmesi için Kullanılan Analizler.....	55
3.5.2. Tarama Çalışması için Kullanılan Analizler.....	55

## **BÖLÜM IV**

### **BULGULAR**

4.1. Akademisyen Tanımlayıcı Bilgiler Bölümünün İncelenmesi.....	57
4.2. AİEÖ Geliştirme Sürecine İlişkin Bulgular.....	66
4.3. AİEÖ Puanları ile Tarama Çalışmalarına İlişkin Bulgular.....	72
4.4. Akademisyen İnovasyon Eğilimine Yönelik Görüş ve Öneri Bölümüne İlişki Bulgular.....	85

## **BÖLÜM V**

### **SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

5.1. Sonuç ve Tartışma.....	86
5.2. Öneriler .....	91

<b>KAYNAKÇA</b> .....	94
-----------------------	----

<b>EKLER</b> .....	109
--------------------	-----

EK-1. Araştırma Etik İzni.....	109
EK-2. AİEÖ Pilot Çalışma Uygulama Formu.....	111
EK-3. AİEÖ Uygulama Formu.....	116
EK-4. Proje (BAP) Destek Belgesi.....	120
EK-5. Bildirim Sayfası.....	122

<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	123
-----------------------	-----

<b>İNTİHAL RAPORU</b> .....	124
-----------------------------	-----

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Rekabet Gücü Faktörleri.....	8
Tablo 2.2. Araştırmacıların ve Kurumların İnovasyon Kavramına Bakışı.....	10
Tablo 2.3. İnovasyon Göstergelerinde Evrim Süreci.....	14
Tablo 2.4. Küresel Rekabet Endeksi Bileşenleri.....	17
Tablo 2.5. 2017-2018 Küresel Rekabet Endeksine Göre Türkiye ve İlk 10 Ülkenin Sıralama Durumu.....	17
Tablo 2.6. 2017-2018 Küresel Rekabet Endeksi İnovasyon Alt Boyutu Göstergelerine Göre Türkiye ve İlk 10 Ülkenin Sıralama Durumu.....	18
Tablo 2.7. 2017-2018 Küresel Rekabet Endeksi Ülke Ekonomileri Kategorileri...	19
Tablo 2.8. Küresel İnovasyon Endeksi Alt Endeksleri ve Boyutları.....	20
Tablo 2.9. 2017 Küresel İnovasyon Endeksi İnovasyon Girdi ve Çıktı Alt Boyut Endeksine Göre Türkiye ve İlk 10 Ülkenin Sıralama Durumu.....	21
Tablo 2.10. 2013-2017 Küresel İnovasyon Endeksi İnovasyon Girdi ve Çıktı Alt Boyut Endeksine Göre Türkiye'nin Sıralama Değişimi.....	22
Tablo 2.11. Dünya Bankası Bilgi Değerlendirme Metodu Endeksleri.....	22
Tablo 2.12. Avrupa İnovasyon Karnesi İnovasyon Boyutları.....	23
Tablo 2.13. AB Ülkelerinin Avrupa İnovasyon Karnesi Sonuçlarına Göre Durumları.....	23
Tablo 2.14. İnovasyon ve Kalkınmaya yönelik Türkiye Üniversiteleri'nin Strateji Belgeleri İçerik Analizi.....	26
Tablo 2.15. 2017 Küresel İnovasyon Endeksi İnsan kaynakları ve Bilgi Yaratımı Göstergelerinin Endeksteği ilk 10 ülke ve Türkiye için Mevcut Durumu.....	29
Tablo 2.16. URAP Türkiye Sıralaması Boyutları.....	31
Tablo 2.17. Akdeniz Üniversitesi 2012-2018 Yılları URAP Sıralama Durumu.....	32
Tablo 2.18. URAP Dünya Sıralaması Boyut ve Ağırlıkları.....	32
Tablo 2.19. URAP 2017 Dünya Sıralamasında Türkiye ve Akdeniz Üniversitesi.	33
Tablo 2.20. TÜBİTAK GYÜE Boyutları ve Gösterge Ağırlıkları.....	34
Tablo 2.21. Akdeniz Üniversitesi'nin 2012-2017 Yılları Arasında TÜBİTAK GYÜE Genel Performansı.....	35
Tablo 2.22. TÜBİTAK GYÜE 2017 Üniversite Sıralamaları.....	36
Tablo 3.1. Pilot ve Uygulama Çalışmasında Akademisyenlerin Cinsiyet, Mezuniyet Durumu, Akademik Unvan ve İlgili Disiplin Bilgileri Dağılımı.....	50
Tablo 3.2. Uzman Grubu Bilgileri.....	54
Tablo 4.1. Akademisyenlerin Mesleki Deneyim, Doktora, Yurtdışı Doktora/ Doktora Sonrası Araştırma ve Disiplinlerarası Doktora Çalışması Dağılımı .....	57
Tablo 4.2. Akademisyenlerin Özel Sektör Deneyimi ve İdari Göreve Sahip Olma Durumu Dağılımı.....	58

Tablo 4.3. Akademisyenlerin Son 3 Yıl İçerisinde Ar-Ge ve İnovasyon İçerikli Akademik, Sanayi ve Şirket Kurmaya Yönelik Ulusal ve Uluslararası Proje Yürütücülüğü Deneyimi Dağılımı .....	59
Tablo 4.4. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Ar-Ge ve İnovasyon İçerikli Şirket Sahipliği, Uluslararası İşbirliğinde Makale Sahipliği, Fikri Mülkiyet Başvuru Ve Sahipliği, Ar-Ge ve İnovasyona Yönelik Teknokent Şirketi Lisanslama Kontratlı Ar-Ge/ Teknik Danışmanlık Kapsamında Ek Gelir Durumu Dağılımı.....	60-61
Tablo 4.5. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Makale ve Atıf Sayıları Dağılımı.....	61
Tablo 4.6. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Ulusal Ve Uluslararası Ar-Ge Ve İnovasyon İçerikli Proje Sayıları Dağılımı .....	62
Tablo 4.7. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Ulusal Ve Uluslararası Ar-Ge Ve İnovasyon İçerikli Proje Bütçeleri Dağılımı .....	62
Tablo 4.8. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Patent Başvuru Sayıları Dağılımı.....	63
Tablo 4.9. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Patent Tescil Sayıları Dağılımı.....	64
Tablo 4.10. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Kontratlı Ar-Ge veya Sanayiye Yönelik Ar-Ge Projesi Teknik Danışmanlık Sayıları Dağılımı.....	64
Tablo 4.11. KMO ve Barlett's Küresellik Testi Sonuçları.....	66
Tablo 4.12. AİEÖ'de AFA'ya Yönelik Maddelerin ve Faktörlerin Varyansı Açıklama Oranları.....	68
Tablo 4.13. AİEÖ Maddelerinin Faktörlere Göre Dağılımı ve Faktör Yükleri....	68
Tablo 4.14. AİEÖ Faktörleri Pearson Momentum Katsayıları.....	69
Tablo 4.15. AİEÖ Faktör 1 Puanlarının Normal Dağılımın İncelenmesi.....	69
Tablo 4.16. AİEÖ Faktör 2 Puanlarının Normal Dağılım İncelenmesi.....	70
Tablo 4.17. AİEÖ Faktör 3 Puanlarının Normal Dağılım İncelenmesi.....	70
Tablo 4.18. AİEÖ Faktörlerinin Cronbach'Alfa Değerleri.....	71
Tablo 4.19. AİEÖ Faktörleri Toplam Puanları.....	71
Tablo 4.20. AİEÖ Puanlarının Doktora / Tıpta Uzmanlık Derecesi(D/TUD) Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	72
Tablo 4.21. AİEÖ Puanlarının Yurtdışı Doktora/Post Doktora Deneyimi (YD/PDD) Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	73
Tablo 4.22. AİEÖ Puanlarının Ulusal Akademik Ar-Ge ve İnovasyon Projesi Yürütücülüğü (UAAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması .....	74
Tablo 4.23. AİEÖ Puanlarının Ulusal Sanayi Ar-Ge ve İnovasyon Projesi Yürütücülüğü (UIAAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması .....	75
Tablo 4.24. AİEÖ Puanlarının Uluslararası Sanayi Ar-Ge ve İnovasyon Projesi Yürütücülüğü(UISAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması....	76
Tablo 4.25. AİEÖ Puanlarının Uluslararası Sanayi Ar-Ge ve İnovasyon Projesi Yürütücülüğü(UISAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	77

Tablo 4.26. AİEÖ Puanlarının Fikri Mülkiyet Hakları Sahipliği (FMHS) Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	78
Tablo 4.27. AİEÖ Puanlarının Uluslararası İşbirliğinde Makale Sahipliği (UIMS) Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	79
Tablo 4.28. AİEÖ Puanlarının TÜBİTAK Yayın Teşviki (TYT) Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	80
Tablo 4.29. AİEÖ Puanlarının 10 Yıl Üzeri Mesleki Deneyim (OYÜD) Durumuna Göre Karşılaştırılması .....	81
Tablo 4.30. AİEÖ Puanlarının Akademik Ünvana Göre Karşılaştırılması.....	82
Tablo 4.31. AİEÖ Puanlarının Makale Sayılarına Göre Karşılaştırılması.....	83
Tablo 4.32. AİEÖ Puanlarının Makale Atıf Sayılarına Göre Karşılaştırılması.....	84



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Yaratıcılık Ve İnovasyon Sistematiğinin Tanımlanması.....	11
Şekil 2.2. Gruplarda Yaratıcılığa Etki Eden Faktörler.....	12
Şekil 2.3. İnovasyon Ölçümüne Yönelik Çerçeve.....	16
Şekil 3.1. Ölçek Geliştirme Aşamaları.....	52



## GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2.1. 2012-2018 Akdeniz Üniversitesi URAP 2000 Yılından Önce Kurulmuş Üniversiteler Sıralaması.....	32
Grafik 2.2. Akdeniz Üniversitesi TÜBİTAK GYÜE 2012 - 2017 Genel Sıralaması ve Puanları.....	35
Grafik 4.1. AİEÖ Scree Plot Testi.....	67



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>AİEÖ</b>	: Akademisyen İnovasyon Eğilim Ölçeği
<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>AHCI</b>	: Arts and Humanities Citation Index
<b>AFA</b>	: Açımlayıcı Faktör Analizi
<b>ARDEB</b>	: Araştırma Destek Programları Başkanlığı
<b>AR-GE</b>	: Araştırma ve Geliştirme
<b>AVES</b>	: Akademik Veri Sistemi
<b>GYÜE</b>	: Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi
<b>GSYH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasılatı
<b>DFA</b>	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
<b>İSO</b>	: İstanbul Sanayi Odası
<b>INSEAD</b>	: The Business School for The World
<b>KMO</b>	: Kaiser-Meyer- Olkin Testi
<b>KOSGEB</b>	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
<b>OECD</b>	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
<b>PCT</b>	: Patent İşbirliği Antlaşması
<b>SCI</b>	: Science Citation Index
<b>SSCI</b>	: Social Sciences Citation Index
<b>TİM</b>	: Türkiye İhracatçı Meclisi
<b>TGB</b>	: Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Teknokent)
<b>TTGV</b>	: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
<b>TÜBA</b>	: Türkiye Bilimler Akademisi
<b>TÜBİTAK</b>	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
<b>ULAKBİM</b>	: Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi
<b>URAP</b>	: Akademik Performans ile Üniversite Sıralaması
<b>YÖK</b>	: Yükseköğretim Kurulu
<b>WIPO</b>	: World Intellectual Property Organization
<b>WEF</b>	: Dünya Ekonomik Forumu

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın; problem durumuna, amacına, önemine, varsayımlarına, sınırlılıklarına ve tanımlarına yer verilmiştir.

### 1.1. Problem Durumu

Üniversiteler sistematik ve düzenli bilginin üretildiği bilimin gelişmesine ve bulunduğu coğrafyanın ve ülkenin kalkınmasında etkin görev alan kurumlardır. Türkiye Cumhuriyeti 2547 sayılı yüksek öğretim kanununda yüksek öğretim kurumları kavramı; “Yüksek teknoloji enstitüsü, özellikle teknoloji alanlarında yüksek düzeyde araştırma, eğitim - öğretim, üretim, yayın ve danışmanlık yapan, kamu tüzel kişiliğine ve bilimsel özerkliğe sahip bir yükseköğretim kurumudur” olarak tanımlanmaktadır (Yükseköğretim Kanunu, 1981, s.5347). 2547 kanununda üniversite sınırları “Bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip yüksek düzeyde eğitim - öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapan; fakülte, enstitü, yüksekokul ve benzeri kuruluş ve birimlerden oluşan bir yükseköğretim kurumu” olarak çizilmiştir (Yükseköğretim Kanunu, 1981, s.5348).

Yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim elemanları için 2547 sayılı yüksek öğretim kanununda ki tanımlama 2018 tarihine kadar; görevli öğretim üyeleri, öğretim görevlileri, okutmanlar ile öğretim yardımcıları olarak tanımlanmaktaydı. Bu tanımlama içinde akademisyenler, “Öğretim Üyeleri: Yükseköğretim kurumlarında görevli profesör, doçent ve yardımcı doçentler” olarak tanımlanmıştı. Bu öğretim üyelerinin ünvanları akademik görevleri kapsamında incelendiğinde; “Profesör: En yüksek düzeydeki akademik unvana sahip”kişi, “Doçent: Doçentlik sınavını başarmış akademik unvana sahip” kişi, “Yardımcı Doçent: Doktora çalışmalarını başarı ile tamamlamış, tıpta uzmanlık veya belli sanat dallarında yeterlik belge ve yetkisini kazanmış, ilk kademedeki akademik unvana sahip kişidir”. “Öğretim Görevlisi (Öğr. Gör) ise ders vermek ve uygulama yaptırmakla yükümlü bir öğretim elemanıdır”. “Okutman: Eğitim - öğretim süresince çeşitli öğretim programlarında ortak zorunlu ders olarak belirlenen dersleri okutan veya uygulayan öğretim elemanıdır”. “Öğretim Yardımcıları: Yükseköğretim



kurumlarında, belirli süreler için görevlendirilen, araştırma görevlileri (Araş.Gör), uzmanlar, çeviriciler ve eğitim - öğretim planlamacıları” olarak geniş şekilde tanımları yapılmıştır (Yükseköğretim Kanunu, 1981, s.5348). 22.02.2018 tarihinde 7100 sayılı kanun düzenlemesi ile YÖK tarafından akademisyen ünvanlarında değişiklik yapılmıştır. Değişikliğin içeriği öğretim üyeleri kapsamında Yardımcı Doçent ünvanı doktor öğretim üyesi (Dr. Öğr. Üyesi) olarak, okutman, uzman ve eğitim öğretim planlamacısı kadro unvanları da öğretim görevlisi (Öğr. Gör.) şeklinde değiştirilmiştir. Değişiklik ile üniversitelerde akademisyenlik unvanları; Profesör, Doçent, Dr. Öğretim Üyesi, Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi olarak revize edilmiştir.

Akademisyenlik kavramı bilgi ve bilginin bireylere aktarım süreçleri var olduğundan dünden bugüne sosyal yapı içerisinde yer almıştır. Odabaşı, Fırat, İzmirli, Çankaya, ve Mısırlı (2010) alan yazınındaki araştırmalarında akademisyen ve akademisyenlik kavramları ile ilgili farklı kaynaklardan derlemeler yapmıştır. Bu araştırmalar sonucunda yayınlarında Akademisyenlik kavramı ile ilgili temel oluşturan akademi kavramının “Platon’un Atina’da öğrencilerine ders verdiği “Akademeia zeytinliğinden” geldiği ve ayrıca “birinin anlayış yeteneğiyle bilgili, disiplinli ve yaratıcı uygulamalar sonucunda bilgi ilerletilmiş veya dönüştürülmüşse burada akademisyenlik gösterilmiş demektir”(s.131) bilgilerini alan yazınında araştırmacılarla paylaşmıştır. Türk Dil Kurumu web sitesindeki sözlükte akademisyen kelimesi tarandığında; Fransızca “*académicien*” kelimesi kökenli olarak dilimize geçtiği ve öğretim elemanı olarak tanımlandığı tespit edilmiştir (“Akademisyen”,n.d.) 2547 sayılı yüksek öğretim kanunundaki akademisyenlik tanımı içinde araştırma ve öğretim amaçlı hizmet veren bir bilimsel açıdan yetkin bireyler grubu olarak tanımlanabilir.

Dünya çapında ekonomik, siyasal, sosyal ve kültürel alanlardaki değerlerin sınır tanımadan yayılımı olarak adlandırılan küreselleşme dünyadaki rekabet kavramını da güçlendirmiştir (Bayraç, 2003). Bir ülkenin küresel rekabet gücünü temsil eden temel nitelikleri, teknoloji düzeyi, teknoloji geliştirme ve yenilik üretme kapasitesi ile beşeri sermayesi gösterilebilir (Bayratutan ve Bıdırdı, 2016). Rekabetin giderek arttığı dünyada bilgiye ulaşmak ve bilgiyi işlemek önemli bir süreçtir. Yeni ekonomi paradigmasında bilginin bir üretim faktörü olarak kabul edilmesiyle bilgi; kalkınma ve büyüme kavramları için günümüzde önem kazanmıştır (Dindaroğlu,

Yıldız ve Kalça, 2017). Dünya Ekonomi Forumu (WEF-World Economic Forum) tarafından yıllık hazırlanan Küresel Rekabetçilik Raporu ile ülkelerarası rekabet endeksinin temel değişkenleri kapsamında incelenmektedir. Endeks içindeki ileri düzey eğitim, teknolojik hazırlık ve inovasyon temel değişkenleri rekabet kavramında beşeri insan kaynağı önemini ortaya koymaktadır (Saka ve Yaman, 2011). Bu kapsamda Yüksek öğretim kurumlarındaki eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık süreçlerinin kalitesi doğrudan ülkelerin kalkınmışlığı ile ilişkili olduğu ve Yüksek öğretim sistemini oluşturan akademisyenler ve yetiştirilen insan kaynağının ülkelerin nitelikli insan kaynağını oluşturduğu söylenebilir.

Bilgi ekonomisi paradigması ülkelerin küreselleşme etkisiyle gelişen ve değişen bilgiye ve teknolojiye, hızlı bir şekilde uyum sağlamasını zorunlu kılmıştır. Özellikle yenilik için önemli bir insan kaynağı olan akademisyenlerin her alanda kesintisiz olarak sürmekte olan değişimi ve yeniliği takip ederek bilimsel çalışmaları konusunda çalışma alanlarını genişletmektedir. İnovasyon ve değişimin sistematik ve sürdürülebilir olarak çalışması toplumların ve ülkelerin ilerlemesinde ve gelişmesinde etkilidir (Bulut, Halaç ve Eren, 2014).

Coğrafi sınırların olmadığı, değişim ve rekabet hızının ivme kazandığı günümüzde yenilikçi yaklaşımlar farklılığı ve öncülüğü getirmektedir (Okakin ve Ayvacioğlu, 2014). Bilgi ve teknolojik birikimine sahip ülkeler küresel rekabetin yoğun olduğu alanlarda kendilerine yer edinerek global pazarlara yön vermektedirler. Bu nedenle Ar-ge ve inovasyon kavramlarının evrensel tanımlaması, ölçülmesi ve izlenmesi ihtiyacı oluşmuştur. OECD ve AB çalışmaları sonucu Ar-ge ile ilgili Frascati, inovasyon ile ilgili Oslo ve insan kaynakları ile ilgili Canberra Kılavuzları oluşturulmuştur (Akçomak ve Kalaycı, 2016). OECD Oslo Kılavuzu İnovasyon kavramını evrensel tanımlamakta inovasyon ölçümüne yönelik araştırmacılar tarafından açık kaynak olarak kullanılmaktadır. Üniversitelerde görevli akademisyenlerin, inovasyon çerçevesinde düşünme ve yenilik uygulamalarında toplumun diğer meslek gruplarına göre öncü olmaları ülkelerin kalkınması ve insan kaynağı gelişimi için çok önemlidir. Bilginin kaynağı olan üniversitelerde akademik performansların bilimsel metodolojiye uygun incelenmesi kapsamında Ankara'da 2009 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi bünyesinde Enformatik Enstitüsü kurulmuştur. URAP, Akademik performansla göre üniversite sıralama çalışmaları ile

Dünya ve Türkiye'deki akademik çıktılara yönelik üniversitelerin sıralamasını ve mevcut durumu kapsamında bilimsel çalışmalar yürütmektedir. URAP çıktılarının, Yükseköğretim kurumlarının mevcut durumlarının tespit edilmesi ile iyileştirmeye açık alanlarına yönelik strateji geliştirmelerine imkân sağlamıştır ("URAP", 2018;Doğan, 2017). İnovasyon (yenilikçilik) kavramına ilişkin TÜBİTAK 2012 yılında üniversitelerin inovasyon ve girişimcilik performanslarını değerlendirmek amacıyla hazırladığı Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksini kullanarak Türkiye'nin en girişimci ve yenilikçi 50 üniversitesi belirlemeye yönelik faaliyetler yürütmektedir (M.Tekin, Geçkil, Koyuncuoğlu, ve E.Tekin, 2018). Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeks performansı, üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik alanlarındaki performanslarına göre sıralayarak, girişimcilik ve yenilikçilik odaklı rekabeti tetikleyerek üniversiteler arasında girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Dünyadaki bilgi ekonomisi paradigması ve yüksek öğretimde inovasyon kavramının öne çıkmasıyla; YÖK 2016-2020 stratejik planında Stratejik Amaçların Üst Politika Belgeleri İle İlişkilendirilmesi boyutunda Kalkınma Planları, Öncelikli Dönüşüm Programları, "Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu kararları, Türkiye Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği ( KÜSİ ) Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018), Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi ( 2015-2018)" içeriklerinde; inovasyona ve üniversitelerin katma değeri yüksek bilgi üretmesine yönelik stratejik amaçlara yer vermektedir.

Ülke politikası olarak stratejik dokümanlara dahil edilen ve farklı kurumlar tarafından ölçülerek izlenen inovasyon kavramının gelişmesine yönelik kamu desteklerinin hızla arttığı günümüzde üniversitelerde görevli akademisyenlerin inovasyon eğilimlerinin ölçülmesine yönelik bilimsel metodolojiye uygun ölçme araçlarının geliştirilme ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amaçları,

1. Bilginin merkezi olan üniversitelerin akademik insan kaynağının sahip olduğu inovasyon özelliklerinin ölçülmesinde kullanılabilecek bir ölçme aracı (ölçek) geliştirilerek Akdeniz Üniversitesi'nde deneysel olarak incelemektir.

Bu kapsamda araştırmanın temel araştırma problemi ve alt problemleri aşağıdaki gibi verilmiştir.

### **1.2.1.Araştırma Problemleri**

1. Akademisyen inovasyon eğilim leği (AİEÖ) geçerli ve güvenilir midir?
2. Akademisyen inovasyon eğilim leği (AİEÖ) puanları çeşitli değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?

### **1.2.2. Alt Problemler**

1. AİEÖ puanları akademik unvana göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
2. AİEÖ puanları mesleki deneyimlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
3. AİEÖ puanları doktora deneyimlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
4. AİEÖ puanları yurtdışı doktora/post doktora çalışması deneyimlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
5. AİEÖ puanları proje yürütücülüğü deneyimlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
7. AİEÖ puanları uluslararası işbirlikçi makale deneyimlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
8. AİEÖ puanları fikri mülkiyet haklarına yönelik deneyimlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
10. AİEÖ puanları TÜBİTAK yayın teşviki deneyimlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
11. AİEÖ puanları makale sayılarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
12. AİEÖ puanları atıf sayılarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Yeni dünya paradigmasında fark yaratan bir konuma sahip olmak için ülkelerin ve kurumlarının küresel rekabet stratejileri belirlemesi, ar-ge ve inovasyon odaklı çalışmalar yürütmesi, nitelikli beşeri sermayeyi oluşturması, hızlı ve yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesi gerekmektedir (Dereli, 2016). Dünya Rekabetçilik Endeksi, Küresel İnovasyon Endeksi gibi küresel endeksler ile ülkelerin inovasyon döngüsündeki durumları ölçülmekte ve izlenmektedir. Bu endeks raporları ülkeler için stratejik planlar oluşturulmasında önemli veriler sağlamaktadır. Ülkemizde, YÖK 2016-2020 stratejik planında misyonunu “Yüksek öğretimi planlamak, düzenlemek, yönlendirmek ve denetlemek suretiyle ülkenin bilimsel, sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişimine katkıda bulunmak” olarak belirlemesi ve temel değerleri içerisindeki bilimsel rekabet kavramı ile yükseköğretimin bu alanda ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur. Üniversiteler, ülkelerin bilgi üretiminde, nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesinde ve iş dünyasının gelişiminde katkı sağlayarak kalkınmada ana dinamo görevinde kurumlardır. Üniversitelerin nitelikli insan kaynağı olan akademisyenlere yönelik inovasyon kavramının incelenmesi ve ölçülmesine yönelik ölçme araçlarının geliştirilmesi bu kapsamda önemli araştırmayı gerektiren bir çalışmadır. Bu çalışma ile akademisyenlerin inovasyon eğilimlerini belirlenmesine yönelik ölçme aracı içeriğinin ne olduğunu ve inovasyon eğilimlerinin farklı değişkenler açısından değişiklik gösterip göstermediğini araştırmak bakımından önem göstermektedir.

Araştırmadan elde edilecek bulguların;

- Üniversite içinde inovasyon eğilimine yönelik potansiyelin tespit edilmesine katkı sağlayacaktır.
- Üniversite yönetimi ve akademisyenlerin inovasyona yönelik göstergeler ile ilgili bilgi edinmesine katkı sağlayacaktır.
- Üniversitelerin inovasyon ile ilişkisinin incelenmesi ve ölçülmesi; üniversite stratejik planlarına yönelik bilgi girdisi sağlayacaktır.
- Üniversitelerdeki akademisyen atama kriterleri seçiminde inovasyon göstergelerine yönelik değişimlere katkı sağlayacaktır.

-Kalkınmaya yönelik hazırlanan Ulusal ve bölgesel strateji dokümanlarına ve eylem planlarına veri girdisi sağlayacaktır.

-Bilimsel metodolojiye uygun geçerlilik ve güvenilirliğe sahip ölçme araçları ile yapılan analizler sonucu hazırlanacak kalkınma ve inovasyon stratejik planları ülkelerin rekabet edebilirliğine yönelik iyileştirmelerde kullanılabilecek önemli bir bileşen olacaktır.

Bu amaçlara hizmet etmek için Akdeniz Üniversitesi akademisyenlerinin bilimsel metodolojiye uygun geliştirilen ölçme aracı ile inovasyon eğilimlerinin ölçülmesine yönelik ölçeği geliştirme (AİEÖ) faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

#### **1.4.Araştırmanın Varsayımları (Sayıtları)**

1.Akademisyenlere, uygulama öncesi veri toplama aracı ile ilgili bilgi paylaşımı yapılarak veri toplama aracındaki sorulara samimi ve dürüst cevap verecekleri varsayılmıştır.

#### **1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları**

1.Ölçme aracı geliştirme çalışmaları Akdeniz Üniversitesi akademisyenleri ile sınırlıdır.

2.Araştırma bulguları akademisyenlerin inovasyon eğilimlerini belirlemek için geliştirilen veri toplama aracındaki maddeler ile sınırlıdır.

#### **1.6.Tanımlar**

**Akademisyen:** Ulusal ve uluslararası araştırma ve eğitim-öğretim ekosisteminde yer alan entelektüel beşeri sermaye kaynağıdır.

**Danışmanlık:** Uzmanlık alanında biriktirilen know-how ile ihtiyaç duyulan konularda yönlendirme desteğinin verilmesidir.

**İnovasyon:** Yapılan faaliyetler sonucu ilgili olduğu alanda etki meydana getiren ve değişimi tetikleyen çalışma bütünüdür.

## BÖLÜM II

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, inovasyon ve inovasyon kavramı, inovasyon ölçümüne yönelik yaklaşımlar ile dünyadaki inovasyon endeksleri, üniversite ve inovasyon ilişkisine ve Türkiye’de üniversite sıralamasında kullanılan endekslere yönelik kuramsal bilgilere yer verilmiştir. Akademisyenlerin İnovasyon eğilimi ve ölçümüne yönelik yurtiçinde ve yurtdışında yapılan araştırmalar en güncelden geçmişe doğru kronolojik sırayla aktarılmıştır.

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

##### 2.1.1. İnovasyon Tanımı

İnsanoğlunun var olma mücadelesi, beklenti ve istekleri dinamik bir şekilde sosyolojik yapılanmasını ve teknoloji yeteneklerinde değişimi tetiklemiştir. Değişen yetenek alanları ülkelerin zamanla dönüşümlerinde ve birbirlerine karşı rekabetçiliklerinde etkili olmuştur (Bayratutan ve Bıdırdı, 2016).

Porter’in Elmas Modeli yaklaşımında, rekabetçi güce ve yeteneğe yönelik önerilen doğrudan ve dolaylı faktörler Tablo 2.1.’de verilmiştir ( *akt.* Arıcioğlu, Gökçe ve Koraş, 2013; Koç ve Ozbozkurt,2014).

*Tablo 2.1.Rekabet Gücü Faktörleri*

Doğrudan Etkileyen Faktörler		Dolaylı Etkileyen Faktörler	
1	Faktör Koşulları	1.	Devlet Faktörü
2	Talep Koşulları	2.	Şans Faktörü
3	İlgili veya destekleyici Endüstriler		
4	Firma stratejisi, rekabet ortamı ve İşbirliği		

İnsanoğlu isteklerine sahip olmak için sürekli çalışarak gelişen sistem içinde günümüze ve ötesine yönelik değişimleri hayata geçirmektedir. Birçok araştırmacı çalışmalarında, toplumların farklı gelişme basamaklarına ulaşmalarında ekonomik devrimlerin etkisini vurgulamışlardır. Bayraç (2003) ve Özsağır (2008) çalışmalarında toplumdaki ekonomiye bağlı değişimler için sınıflamayı ilkel, tarım, sanayi ve bilgi olarak dört başlıkta incelemiştir.

İnsanoğlu beslenme ihtiyacını ilkel toplum sürecinde, avcılık ve toplayıcılıkla karşılamıştır. İnsanoğlu toprağı ve hayvanları kullanarak tarım toplumuna dönüşerek yerleşik hayata geçmiştir. Tarımda verim artışı sanayi devrimini tetiklemiş ve sanayi toplumuna dönüşüm sağlanmıştır. Sanayi toplumunda büyük kitle üretimleri ve aynı çalışmaların tekrarı bilgi toplumuna geçişi tetiklemiştir. Bilgi toplumunun gelişiminde etkili olan bilgi yayılımı ile her organizasyonu etkileyerek talep edilen mal ve hizmetlerde değişikliğe neden olmuştur. Talebin değişimi ekonomik faaliyetlerin türünün de değişmesinde etkili olmuştur. Toplumsal değişimler ekonomik değişimleri tetiklemiştir.

Çeken (2016) çalışmasında, Alvin Toffler'in 1996 yılındaki kitabındaki ekonomik devrim geçişleri kapsamında; ilk üç devrimin gerçekleşme süreçleri ile ilgili geçen zaman dilimlerini incelemiş ve süreleri karşılaştırdığında en uzun zaman diliminin Tarım devriminde onu sanayi devriminin takip ettiğini ve bilgi ekonomisine geçişin ise sanayi devrimine göre çok daha kısa olduğunu yorumlamıştır.

Sistematik bilimin teknolojiye etkisi ve yaşanan hızlı gelişmelerin yansımaları yaşamımızı etkilemeye devam etmektedir. Değişimler, teknolojik ve sosyolojik gelişmelerle birçok alanda yenilenmeye, yeniden yapılanmaya ve değişiklikleri tetiklemiştir (Apilioğulları ve Akredatisyon Özdeğerlendirme Kurulu, 2013). Ülkeler arasındaki bilim ve teknoloji merkezli çalışmalar, gelişmişlik farklarını meydan a getirmektedir. Araştırma-geliştirme çalışmaları ve inovasyonlar ile toplum yapısı, iş dünyası ve ülkelerin refahı değişmektedir (Çeken, 2016)

Kelime kökeni olarak Latince “innovatus” ya da “innovare” kelimesinden türetildiğine dair alan yazınında bilgiler yer alan inovasyon kelimesi çağımızın en popüler kavramları arasına girmiştir (Karadeniz Yılmaz, Yılmaz, Yiğitbaşı, ve Çoban, 2016; Taş, 2017).

İnovasyon ile ilgili OECD'nin yayınladığı TÜBİTAK tarafından Türkçe'ye çevrilen Oslo Kılavuzu'ndaki “İşletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda ve dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir” tanımı en yaygın olarak kullanılmaktadır (OECD Oslo Kılavuzu, 2005, s.50). Bu faaliyetlerin sonuçlarının rekabet avantajına etkisi



düşünüldüğünde kalkınma ve büyüme teorilerinin önemli bir değişkeni olarak öne çıkan inovasyonun yeni ekonomi paradigmasında yaşanan değişim ve dönüşümleri açıklamada da önemli bir aktör olduğu söylenebilir (Dindaroğlu ve diğerleri, 2017; Özbek ve Atik, 2013).

İnovasyon kavramı ile ilgili tarihsel süreçte farklı tanımlar ve yaklaşımlar ortaya konulmuştur. Bu tanımlar incelendiğinde alan yazınında en çok karşımıza çıkan tanımlar Tablo 2.2’de verilmiştir.

*Tablo 2.2. Araştırmacıların ve Kurumların İnovasyon Kavramına Bakışı*

<b>İnovasyon Tanımına Yaklaşım</b>	<b>Kaynak</b>
Schumpeter yaklaşımı ile “girişimciye kar getiren ve teknolojik ilerlemeler sonucu ortaya çıkan her şey”, “yeni bir tüketim malı, yeni üretim ve ulaştırma tekniği, yeni piyasa ya da örgütlenme şekli” ve “yeni bir üretim fonksiyonu” olarak tanımlanmıştır.	(akt Karaöz ve Albeni,2003,s.29; Yavuz, Albeni ve Kaya, 2009,s.67; Akbey, 2014,s.7)
“Yeni fikirlerin ticari bir yarara dönüştürülmesi sürecinin yanı sıra farklı, değişik ve yeni fikirlerin geliştirilerek başarılı bir şekilde uygulanması”	(İZKA, 2012, s.17).
Yenileşim	(“İnovasyon”, n.d.)
“Paylaşılan düşünce, uygulama veya nesnelerin bireylerde ya da toplumda yeni algılanması”	(Rogers, 1995)
Ticari dünyada olsun olmasın bir kurumun stratejik yaklaşımının parçası ve fikirlerin değere dönüşmesi olarak tanımlanmıştır.	(Dalgıç,Hacıoğlu,Arbak,Taşpınar,Gençer ve Karata 2015)
“Sosyal ve ekonomik ihtiyaçlara cevap verebilen, mevcut pazarlara başarıyla sunulabilecek ya da yeni pazarlar yaratabilecek; yeni bir ürün, hizmet, uygulama, yöntem veya iş modeli fikri ile oluşturulan süreçleri ve sonuçları” olarak ifade edilir,	(“KOSGEB Bilgi”, 2018)
Genel olarak inovasyon “yeni bir fikir, yöntem, cihaz ,yenilik” olarak tanımlanmıştır.	(“İnovasyon”, n.d.)

Stone, Shipp, ve Leader, (2008) inovasyon ve maddi olmayan varlıkların ölçümüne yönelik çalışmasında inovasyonu 7 nitelik ile tanımlamışlardır.

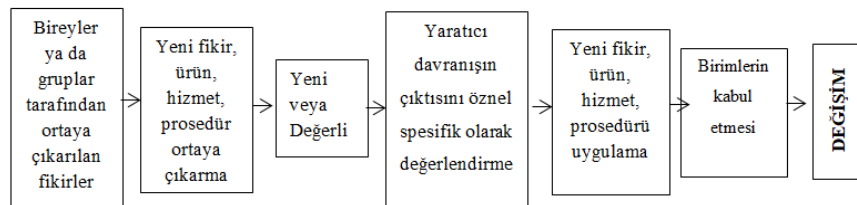
- 1-İnovasyon çıktılarının oluşturulmasında girdilerin bileşimini içerir.
- 2-İnovasyon girdileri somut ve soyut olabilir.
- 3-Bilgi inovasyonun anahtar girdisidir.
- 4-İnovasyon girdileri varlık/kaynaklardır.
- 5-İnovasyon ekonomik değer yaratma amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerdir.
- 6-İnovasyon süreci karışıktır.
- 7-İnovasyon risk içerir.

İnovasyon etkileşimli bir süreçtir. Değişik alt sistemler arasında iç içe girmiş yapısıyla bünyesinde birçok yetenek boyutunu içerir. Bunlar öğrenme yeteneği, Arge yeteneği, üretim yeteneği, pazarlama yeteneği, organizasyon yeteneği, kaynak kullanma yeteneği ve strateji oluşturma yeteneği olarak adlandırılabilir (Korkmaz, 2004, s.20).

İnovasyon kavramı günümüzde birçok kavram ile karıştırılmaktadır. Bunlar genelde icat, yaratıcılık, girişimcilik gibi kavramlar olup inovasyonla ilişkili ve inovasyonun çerçevesini oluşturan kavramlardır (Rogers 1995;Martins ve Terblanche, 2003).

Yeloğlu (2017) yenilik ve yaratıcılık kavramlarını benzerlik ve farklılıkları belirlemek amacıyla birey, gruplar ve örgüt düzleminde alan yazını taramasıyla incelemiştir. Elde edilen sonuçlarda; çalışma yapılan birey, grup ve örgüt için yaratıcılık yeni fikir ve olgular üretilmesi geliştirilmesi için yenilik üretilen fikirlerin uygulanmasıdır. Yaratıcılık ürünleri bireysel beceri, kabiliyetler ve yetenekler ile ortaya çıkmakta iken yenilikte grup çalışmalarını içerir. Birey, grup ve örgüt düzleminde yaratıcılık ve yenilik farklı özellikleri barındırır da belirli bir amaca ulaşmada ihtiyaçların sağlanması ve problemlerin çözümüne yönelik çabalar için benzerdir.

Martins ve Terblanche (2003) yaratıcılık ve inovasyon ile desteklenen bir organizasyon yapısı kurulmasına yönelik oluşturacakları modelde yaratıcılık, inovasyon ve organizasyon kültürünün birbiri ile ilişkisini incelemiştir. İnovasyon belirleyicileri olarak strateji, yapı, destek mekanizmaları, tutumları ve açık iletişim belirlenmiştir. Bu faktörlerin organizasyonda inovasyonu cesaretlendireceği öngörülmektedir. Yaratıcılık ve inovasyon kavramının tanımı ve organizasyon kültürüne etkisi Şekil 2.1.'de şematize edilmiştir.

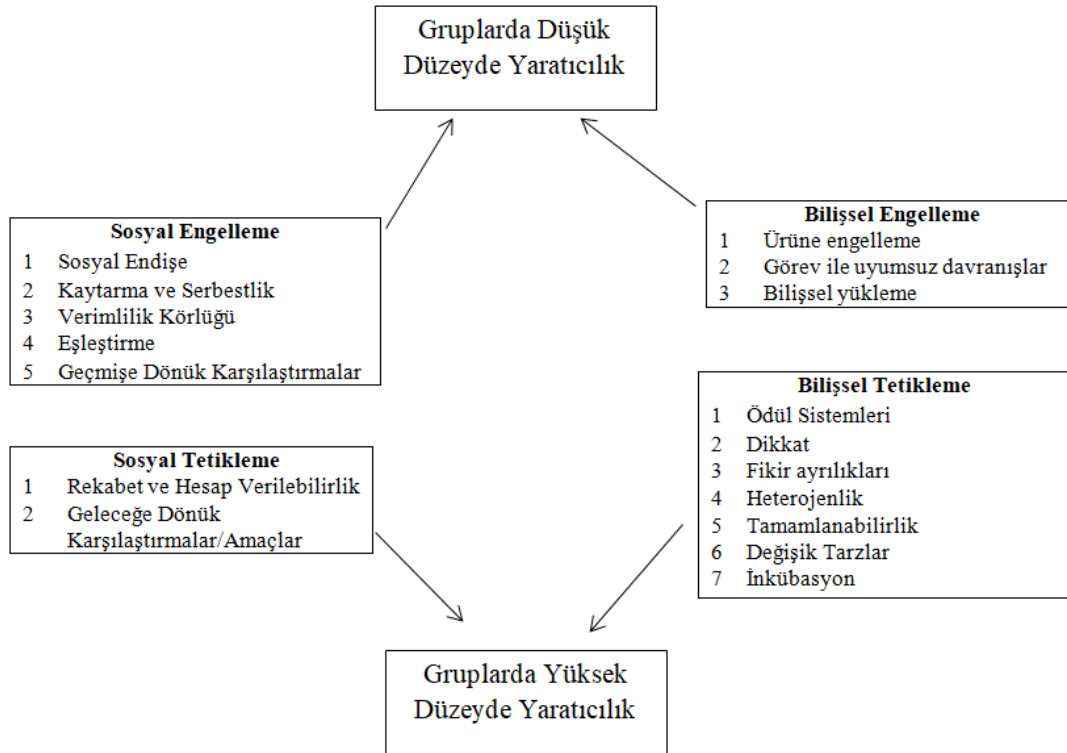


Şekil 2.1. Yaratıcılık ve İnovasyon Sistematiğinin Tanımlanması (Martins ve Terblanche, (2003), Building organisational culture that stimulates creativity and innovation çalışmasından düzenlenmiştir).

Okakın ve Ayvacioğlu (2014) kurumlarda yaratıcılık üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada yaratıcı bireylerin özelliklerinde temel aldıkları faktörler içsel ve dışsal olmak üzere iki başlıkta verilmiştir. İçsel faktörler incelendiğinde merak, çaba, risk alma, hayal gücü, sorgulama, yeni bilgiler öğrenme isteği ve motivasyon en önemlileri olarak sınıflandırılmıştır. Dışsal faktörler ise eğitim, cinsiyet, yaş ve kültür olarak sınıflandırılmıştır.

İnovasyonun temelinde bilgi vardır. Bilgi farklı karmaşık süreçler içinde bireyleri ve onların bulunduğu ekosistemleri içerir. Rogers (1995), bireylerin yenilikçilik ve benimseme sınıflarına yönelik 5’li bir çerçeve oluşturmuştur. Bunlar 1) Yenilikçiler 2) Öncüler 3)Sorgulayıcılar 4) Kuşkucular ve 5) Gelenekçiler olarak ivedilendirilmiştir. Bu çerçevenin toplumda normal dağılım göstereceğine yönelik teorisini alan yazını ile paylaşmıştır. Buna göre toplumun %2.5 yenilikçi, % 13.4 öncü, % 34.0 sorgulayıcı, % 34.0 kuşkucu ve %16.0 gelenekçi olduğunu varsaymıştır.

Paulus (2000) çalışması kapsamında gruplarda düşük ve yüksek yaratıcılığa neden olan faktörlere yönelik çıkarımlar aşağıdaki Şekil 2.3.’de verilmiştir.



Şekil 2.2.Gruplarda yaratıcılığa Etki Eden Faktörler (Paulus (2000) Group,teams and creavity: the creative potential of idea-generating groups çalışmasından düzenlenmiştir).

### 2.1.2. İnovasyon Ölçüm Yaklaşımları

İşletmeler, kurumlar ya da organizasyonlar hizmet alanları çeşitlilik göstergede belirli amaç ve görevleri gerçekleştirmek için kurulmaktadır (Zerenler, 2005). Performans, dilimize Fransızca'dan geçmiş TDK'ya göre "başarım" olarak adlandırılan bir kavramdır ("Performans",n.d.) Performans; kurumların, insanların ya da araçlar için kullanılabilen unsurların nitel ve nicel olarak ölçüldüğünde, elde edilen sonuçlara erişim düzeyini göstermektedir (Çakmak ve Ocaklı, 2006; Işığışok, 2008). Günümüz rekabet koşullarında karar alıcı ve politika yapıcıların yeni paradigmalara uyum sağlama, performans boyut ve göstergelerindeki farklılıklardan oluşan dengesizliklere yönelik uyumlaştırma ihtiyaçlarını karşılanabileceği ölçüm sistemleri geliştirilmesi kapsamında hem akademisyenlerin hem de kurum yöneticilerinin arayışları içinde olmuştur (Karaman, 2009).

İnovasyon, küresel rekabet, ülke kalkınması ve refahına etkisi düşünüldüğünde performansın ölçülmesi ve izlenmesi gereken bir kavramdır. Bilgi ekonomisinin dünyada ki etkinliği ile birlikte dünyada ve ülkemizde ar-ge ve inovasyona yönelik performans ölçümleri ve endeks geliştirilmeleri çalışmaları halen devam etmektedir. İnovasyon ölçüm yaklaşımlarında ana strateji performans ölçümleridir. İnovasyona yönelik ölçümlerde anketler ve endeksler kullanılmaktadır. Performans ölçümünde; anketlerin ve endekslerin kullanım kolaylığı, anlaşılabilir olması ve sonuçlarının ana hatlarıyla politika yapıcı ve karar alıcı gruplara; mevcut durum ile ilgili sürecin çalışıp çalışmadığı, ilgili hedeflerde sorunlu ve geliştirilmeye açık alanların tespiti, geliştirilecek politikalara bilimsel veri sağlar ve en önemlisi stratejilere yönelik yürütülen politikalarda ki yayılımın olup olmadığının tespit edilmesinde çok önemli girdiler sağlamaktadır (Belgin ve Yahşi, 2018; Akçomak ve Kalaycı, 2016). Temel olarak dünyada ve ülkemizde birçok kamu ve özel çalışma grupları inovasyon ölçümüne yönelik farklı yaklaşımlar ile çalışmalarını sürdürmektedir. İnovasyon kavramına yönelik ölçümlerin belirlenmesi kullanılan göstergeler inovasyon kapasitesi açısından ülkelerin, firmaların, kurumların ve bireylerin mevcut durumunun belirlenmesi ve yeteneklerinin ölçülmesi çalışmaları nicel ve nitel bilgiler sunmaktadır. Elde edilen veriler günümüz modern yönetim sistematığında kullanılmaktadır. Stratejileri içinde bilgi ve inovasyon olan; inovasyona yönelik hedeflerini göstergeler ile ölçen ve izleyen organizasyonlar bilgi ekonomisinde rekabet güçlerini arttırmada öne çıkmaktadır (Belgin ve Yahşi, 2018;

Zaim, 2005). Dünyada inovasyon ölçüm yaklaşımlarına OECD Oslo Kılavuzu, INSEAD, WIPO ve Cornell Üniversitesi, WEF, Dünya Bankası, AB, ABD İstatistik Kurumu, ABD Rekabetçilik Konseyi, Singapur Ölçüm Yaklaşımı, Türkiye ISO İnovasyon Ödülleri, TİM İnova-Lig, Türkiye İstatistik Kurumu'nun yaklaşımları örnek verilebilir (Dalgiç ve diğerleri, 2015).

Ar-ge ve inovasyon ölçümüne yönelik tarihsel süreç incelediğinde 1950'lerden bu yana çalışmaların alan yazınında olduğu görülmektedir Stone ve diğerleri, (2008) ve Gamal, Salah, ve Elrayyes, (2011), çalışmalarında inovasyon performans ölçümünde kullanılan göstergeleri 1950-2000 yıllar arasında incelemişlerdir. Çalışmaları kapsamında 1950'lerde inovasyona yönelik Ar-ge faaliyetleri girdilerinin ölçüldüğü, 1970'lerde çıktı üretime yönelik bilim ve teknolojiye dayalı ara çıktılarında dikkate alınmaya başlandığı, 1990'larda zenginleştirilmiş göstergelere sahip anketler, endeksler ve karşılaştırma çalışmaları, 2000'li yıllardan itibaren inovasyona yönelik süreç göstergelerinin kullanıldığını ifade etmişlerdir. 1950'lerden 2000'lere kadar geçen bu dönemde kullanılan inovasyon göstergelerdeki evrim süreçlerinin detayları Tablo 2.3.'de verilmiştir.

*Tablo 2.3. İnovasyon Göstergelerindeki Evrim Süreci* (Stone ve diğerleri, 2008) ve (Gamal ve diğerleri, 2011) yayınlarından düzenlenmiştir.

<b>İnovasyon Göstergeleri Evrim Süreci</b>	<b>İnovasyon Göstergeleri</b>
1.Nesil Çıktı Göstergeleri 1950-60'lar	1-Ar-ge Harcamaları 2-Bilim ve Teknoloji insan kaynağı 3-Sermaye 4-Teknoloji Yoğunluğu
2.Nesil Çıktı Göstergeleri 1970-80'ler	1-Patentler 2-Yayımlar 3-Ürünler 4-Kalite Değişikliği
3.Nesil İnovasyon Göstergeleri 1990'lar	1-İnovasyon anketleri 2-Endeksler 3-İnovasyon kapasitesine yönelik karşılaştırmalar
3.Nesil Süreç Göstergeleri 2000'ler	1-Bilgi 2-Maddi Olmayan Varlıklar 3-İşbirlikleri 4-İhtiyaçlar 5-Kümeler 6-Yönetim Teknikleri 7-Sistem Dinamikleri 8-Riskler/Geri Dönüşler

Tablo 2.3. incelendiğinde inovasyonu kavramı kapsamını geniş olması nedeniyle ölçüm ile ilgili ihtiyaçların seneler geçtikçe araştırmacılar tarafından fark edilmesi ve bu yönelik ölçüm yaklaşımlarına yeni girdilerin dâhil edildiği gözlenmektedir. İnovasyon kavramının evrensel tanımlaması, ölçülmesi ve izlenmesi ihtiyacı nedeniyle OECD ve AB Oslo Kılavuzunu 1992 senesinde Kılavuzları oluşturularak açık kaynak olarak paylaşmıştır.

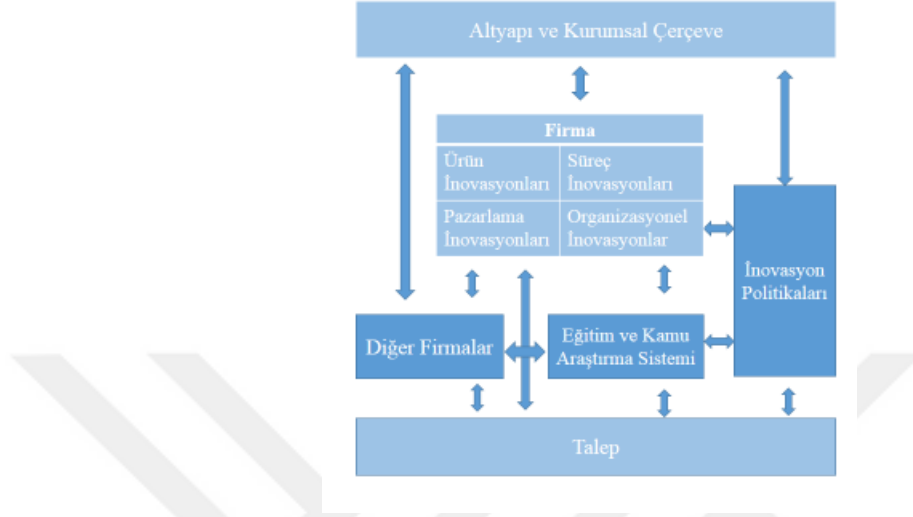
OECD Oslo Kılavuzu'na göre “Bir inovasyon, işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dışı ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir.” (OECD Oslo Kılavuzu, 2005, s.50). OECD Oslo Kılavuzu belirli bir iş sektöründe/kümesinde inovasyonun araştırılmasını amaçlayan evrensel bir kılavuzdur. İnovasyon tanımının geniş ve kapsayıcı olması nedeniyle ölçülmesi ile ilgili standartların Oslo Kılavuzu'nun kavramsal çerçevesi ile araştırmacılara rehberlik yapması beklenmektedir. İnovasyon tanımının evrenselleşmesine yönelik 1. versiyonu 1992'de hazırlanan Oslo Kılavuzu'da süreç kapsamında değişimlere uğramıştır. 2005'te yayınlanan 3.versiyonu TÜBİTAK tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir (Akçomak ve Kalaycı, 2016;Karaata, 2012). Kılavuzun daha sonraki versiyonlarına eklenen pazarlama yenilikleri ile örgütsel yenilikler ise önceki tanımlara kıyasla yenilik yelpazesini genişletilerek inovasyon temel bileşenleri ürün/hizmet inovasyonları, süreç inovasyonları, pazarlama inovasyonları ve örgütsel inovasyonlar olarak kategorize edilmektedir (OECD Oslo Kılavuzu, 2005).

Ar-ge faaliyetleri dışında inovasyon faaliyetleri firmalarda iş yapış şekillerinde, üretim faktörlerinin kullanımında ve ürün/hizmet çıktıları üzerinde ticari performans ve üretkenliği arttıran çok çeşitli iyileştirme ve değişiklikleri getirmektedir (OECD Oslo Kılavuzu, 2005).

Oslo Kılavuzu'nun asıl amacı Şekil 2.4'de sunduğu çerçeve ile firmaların inovasyon faaliyetleri olan;

- a) Patentler, lisanslar, ürün tasarlama ve insan kaynağı geliştirme, pilot üretim ve pazar analizi
- b) Ürün ve süreç dışında gerçekleşen firma içindeki inovasyonların satışlara yüzdesel etkileri

- c) İnovasyon geliştirilmesinde bilgi kaynakları, inovasyon nedenleri, inovasyon engelleri ve işbirliklerine yönelik sistematik bilgilere ulaşarak inovasyon ölçümüne yönelik araştırmacılara evrensel katkı sağlamaktır (OECD Oslo Kılavuzu,2005;Karaata, 2012).



Şekil 2.3. İnovasyon Ölçümüne Yönelik Çerçeve (OECD,2005 s. 38 düzenlenmiştir).

Günümüzdeki bilgi ekonomisine dayalı rekabet düzleminde inovasyon göstergelerin tanımlanması, ölçülmesi ve izlenmesi stratejik planların oluşturulmasında önemli bir bileşendir. Bu kapsamda Dünya Ekonomik Forumunun yayınladığı Küresel Rekabet Endeksi ile INSEAD, WIPO ve Cornell Üniversite'nin yayınladığı Küresel İnovasyon Endeksi raporları örnek gösterilebilir. İnovasyonun getirdiği güç nedeniyle ülkeler ve ülkelerin bir araya getirdiği ekonomi birliklerinin stratejilerinde inovasyon önemli bir yer oluşturmaktadır (Soylu, 2011).

Küresel Rekabetçilik Endeksi; WEF tarafından 1979'lerden günümüze kadar her yıl yapılan çalışma ile ülkelerin ekonomik açıdan rekabetçilikleri analiz edilmekte ve oluşturulan endeks rapor olarak yayınlanmaktadır. Küresel Rekabetçilik Endeksi raporunda ülkelerin rekabet düzeyini niceliksel olarak ölçülmesi ve sıralanmasında üç ana boyut ve 12 alt boyut kullanılmaktadır. Tablo 2.4.'de Küresel rekabet endeksi raporundan düzenlenen endeks bileşenleri verilmiştir.

Tablo 2.4. Küresel Rekabet Endeksi Bileşenleri

1.Boyut	Üretim Faktörleri Temelli Ekonomiler	Temel Gereklilikler
		1.1.Kurumsal Yapı 1.2.Altyapı 1.3.Makroekonomik Çevre 1.4.Sağlık ve Temel Eğitim
2.Boyut	Verimlilik Temelli Ekonomiler	Verimlilik Artırıcı Faktörler
		2.1.Yükseköğretim ve Mesleki Eğitim 2.2. Mal Piyasalarının Etkinliği 2.3.Emek Piyasayı Etkinliği 2.4.Finansal Piyasanın Gelişimi 2.5.Teknolojik Altyapı 2.6.Piyasa Büyüklüğü
3.Boyut	İnovasyon Temelli Ekonomiler	İnovasyon ve Çeşitlilik Faktörleri
		3.1.İş Dünyasını Çeşitliliği 3.2.İnovasyon

2017-2018 Küresel rekabetçilik endeks raporunda yer alan 137 ülkenin raporu incelediğinde ilk 10 ülke sıralamasını İsviçre, ABD, Singapur, Hollanda, Almanya, Hong Kong SAR, İsveç, Birleşik Krallık, Finlandiya oluşturmaktadır. Türkiye bu endeks sıralamasında 53. sırada yer almıştır. 2017-2018 Küresel rekabetçilik endeks raporu kapsamında düzenlenen ilk on ülke ve Türkiye'nin endeksin 12 alt boyutuna sıralaması ve mevcut sıralama durumları Tablo 2.5.'de incelenmiştir

Tablo 2.5. 2017-2018 Küresel Rekabet Endeksine Göre Türkiye ve İlk 10 Ülkenin Sıralama Durumu

Ülkeler	Endeks Sıralaması	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.6.	3.1.	3.2.
İsviçre	1	4	6	3	2	5	6	1	8	2	39	1	1
Amerika Birleşik Devletleri	2	20	9	83	29	3	7	3	2	6	2	2	2
Singapor	3	2	2	18	3	1	1	2	3	14	35	18	9
Hollanda	4	7	3	14	4	4	5	13	28	3	23	4	6
Almanya	5	21	10	12	13	15	11	14	12	8	5	5	5
Hong Kong SAR	6	9	1	6	26	14	2	4	5	9	33	11	26
İsveç	7	11	19	4	20	18	14	20	10	5	40	6	7
Birleşik Krallık	8	12	11	68	17	20	10	6	13	4	7	7	12
Japonya	9	17	4	93	7	23	13	22	20	15	4	3	8
Finlandiya	10	1	26	33	1	2	17	23	4	16	60	14	4
Türkiye	53	71	53	50	84	48	53	127	80	62	14	67	69

Tablo 2.5. incelendiğinde küresel rekabetçilik endeksi sıralaması ile inovasyon göstergesinin ilişkisinin olduğu gözlenmektedir. Küresel Rekabetçilik Endeksi 2017- 2018 raporunda İnovasyon alt boyutunun (3.2 Alt boyutu) yedi



göstergesi bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla inovasyon kapasitesi (G1), bilimsel araştırma kurumlarının niteliği (G2), özel sektör harcamaları (G3), ar-ge faaliyetlerinde üniversite-sanayi işbirliği (G4), yüksek teknolojilere yönelik kamu satın alma politikaları (G5), bilim insanı ve mühendis durumu (G6), milyon kişi başına düşen uluslararası PCT patent başvuru sayısıdır (G7). Küresel rekabet endeksi raporundan düzenlenen İnovasyon alt boyutu altında 7 göstergenin endeks sıralamasındaki ilk 10 ülke ve Türkiye için mevcut durumu Tablo 2.6.'da verilmiştir.

*Tablo 2.6. 2017-2018 Küresel Rekabet Endeksi İnovasyon Alt Boyutu Göstergelerine Göre Türkiye ve İlk 10 Ülkenin Sıralama Durumu*

Ülkeler	Endeks Sıralaması	Nüfus Milyon	Kişi Başı Düşen Gelir USD	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
İsviçre	1	8.3	79242,3	1	1	1	1	37	12	3
Amerika Birleşik Devletleri	2	362	42210,1	23	9	31	24	68	4	20
Singapur	3	5.6	52960,7	20	12	17	8	5	9	12
Hollanda	4	17	45282,6	6	4	8	5	19	19	9
Almanya	5	82.7	41902,3	5	11	4	7	6	11	7
Hong Kong SAR	6	7.4	43528	28	28	27	15	16	23	N/A
İsveç	7	10	51164,5	4	13	6	10	17	20	2
Birleşik Krallık	8	65.6	40095,6	11	2	14	6	24	17	18
Japonya	9	126.9	38917,3	21	14	5	23	23	8	1
Finlandiya	10	5.5	43169,2	7	8	7	4	20	1	4
Türkiye	53	79.8	10742,7	74	100	69	66	64	49	39

Tablo 2.6.'da küresel rekabetçilik raporunda genel endeks sıralaması ve inovasyon göstergeleri kapsamında ilk 10 ülkenin ve Türkiye'nin milli gelirleri karşılaştırılmıştır. Singapur, İsviçre ve Finlandiya'nın birim nüfus başına oluşturdukları katma değerle rekabetçi bir ülke olmalarında beşeri sermayenin önemi büyüktür. Bu kapsamda rekabet ve inovasyonu güçlü ülkelerin kişi başına düşen gelirlerinin yüksek olması inovasyonun ülke kalkınma ve refahındaki nasıl bir itici güç oluşturduğunu açıklamaktadır. Milyon kişi başına düşen uluslararası PCT patent başvuru sayısı (G7) ve bilim insanı ve mühendis durumu (G6) göstergelerinin görece diğer göstergelere görece daha yüksek olduğu söylenebilir. Bilimsel araştırma kurumlarının niteliği (G2), özel sektör harcamaları (G3), ar-ge faaliyetlerinde üniversite-sanayi işbirliği (G4) göstergelerinin 137 ülke içindeki durumunun iyileştirilmesi gereken bölümlerde olduğu ifade edilebilir.

Yıldız (2015) gelişmekte olan ÷lkelerin kiři başına dūřen gelir seviyesinin gelişmiş ÷lkeler seviyesine çıkarılması kapsamında gerçekleştirdiği çalışmasında sonucu bulgularını paylaşmıştır. Bu alışma sonucu verilen öneri setlerinde a)Ar-ge yatırımları ve inovasyon kapasitelerini arttırılması, b) beşeri sermayeye nitelikli işgücünün geliştirilmesi için yatırımların arttırılması, c)fikri m÷lkiyet ve patent haklarının korunmasına y÷nelik çalışmaların gerekliliği vurgulanmıştır.

Ballı (2017) alışmasında, d÷nya sıralamasında ÷st gelire sahip ÷lkeler ve ÷st-orta sahip ÷lkeler inovasyon g÷stergeleri ve ekonomik b÷y÷me arasındaki ilişki Panel Nedensellik testi ile incelemiştir. Alan yazınına uygun şekilde beşeri sermaye, Ar-ge giderlerine ayrılan pay, ihracat d÷zeyleri, patent başvuru sayısı ve doğrudan yabancı yatırımlar seçilmiş ÷lkelerin ekonomik b÷y÷mesinde anlamlı ve pozitif y÷nde etkilediğine y÷nelik sonuçlara ulaşmıştır.

2017-2018 K÷resel Rekabet Endeksine raporunda 137 ÷lkenin puan hesaplamalarına g÷re ÷lkeler 5 farklı kategoriye ayrılmaktadır. Bu kategoriler ve kategorilere g÷re dağılan ÷lke sayılarının durumu Tablo 2.7.'de verilmiştir.

*Tablo 2.7. 2017-2018 K÷resel Rekabet Endeksi ÷lke Ekonomileri Kategorileri*

Sıra	Kategori	÷lke Sayısı
1	Fakt÷r Temelli Ekonomiler	35 ÷lke
2	Fakt÷r Temelli Ekonomilerden Verimlilik Temelli Ekonomilere Geçiş Ekonomileri	15 ÷lke
3	Verimlilik Temelli Ekonomiler	31 ÷lke
4	Verimlilik Temelli Ekonomilerden İnovasyon Temelli Ekonomiye Geçiş Ekonomileri	20 ÷lke
5	İnovasyon Temelli Ekonomiler	36 ÷lke

T÷rkiye, WEF 2017-2018 K÷resel rekabetçilik raporuna g÷re 137 ÷lke arasında endeks boyutları kapsamında 53. Sıradaki yeri ile 4. Kategorideki verimlilikten inovasyon temelli ekonomiye geçiş ekonomileri arasında yer almaktadır. Enformasyonun ÷reten izlenebilir bir inovasyon sistemi olan ÷lkeler, uluslararası pazarda farklılaşmış ÷r÷nleri ile g÷lenmektedir. K÷resel endekslerde ilk sıraları alan ÷lkelerin, kalkınma modellerinde inovasyon ve inovasyon sistemine odaklanmaları ÷zerine çalışmalar gerçekleştirdiği g÷zlenmektedir (Işık ve Kılınç, 2012).

K÷resel rekabetçilik raporu yanında her yıl takip edilen K÷resel İnovasyon Endeksi raporu, INSEAD, WIPO ve Cornell ÷niversitesi çalışmaları kapsamında 2013 tarihinden bu yana yayınlanmaktadır. İnovasyon endeksinin detayları

inovasyon etki oranı çatısında inovasyon girdi ve çıktı olmak üzere iki alt endeksten oluşmaktadır. Girdi ve çıktı alt endeksi boyutları ve onların alt boyutları Küresel İnovasyon Endeksi 2017 Raporu'ndan derlenerek Tablo 2.8.'de aktarılmıştır.

*Tablo 2.8. Küresel İnovasyon Endeksi Alt Endeksleri Ve Boyutları*

<b>Küresel İnovasyon Endeksi</b>	
<b>İnovasyon Etki Oranı</b>	
<b>1.İNOVASYON GİRDİ ALT ENDEKSİ</b>	
1.1. Kurumlar	1.1.1.Siyasi Ortam 1.1.2.Düzenleyici Ortam 1.1.3.İş Ortamı
1.2. İnsan Kaynakları ve Araştırma	1.2.1.Eğitim 1.2.2. Yüksek Öğretim (Üniversite) 1.2.3.Araştırma ve Geliştirme
1.3. Altyapı	1.3.1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri 1.3.2. Genel Altyapı 1.3.3. Ekolojik Sürdürülebilirlik
1.4. Piyasa Gelişmişliği	1.4.1 Kredi 1.4.2.Yatırım 1.4.3. Ticaret, Rekabet ve Ölçeği
1.5. İş Dünyası Gelişmişliği	1.5.1. Bilgi Üretiminde Çalışanlar 1.5.2. İnovasyon Bağlantıları 1.5.3. Bilginin Absorbe Edilmesi
<b>2.İNOVASYON ÇIKTI ALT ENDEKSİ</b>	
2.1.Bilgi ve Teknoloji Çıktıları	2.1.1. Bilgi Yaratıcılığı 2.1.2. Bilginin Etkisi 2.1.3. Bilginin Yayılımı
2.2. Yaratıcı Çıktılar	2.2.1. Maddi Olmayan Varlıklar 2.2.2. Yaratıcı Mallar ve Hizmetler 2.2.3. Çevrimiçi Yaratıcılık

İnovasyon etki oranı, inovasyon çıktı alt endeksi ile inovasyon girdi alt endeksinin birbirine oranı olarak tanımlanmıştır. Bir ülkenin girdileri ile ne şekilde daha fazla çıktı elde edebileceğine yönelik bilgi vermektedir. İnovasyon girdi alt endeksinin 5 boyutunun toplamda 15 alt boyutu ve toplamda bu alt boyutların 54 göstergesi mevcuttur. İnovasyon girdi alt endeksinin 2 boyutunun toplamda 6 alt boyutu ve bu alt boyutların 27 göstergesi mevcuttur. 81 göstergeye sahip endeksin sonuçları ülkeler tarafından izlenen ve araştırmacılar için önemli veri kaynaklarıdır. Bu endeks kapsamında Küresel İnovasyon endeksi girdi ve çıktılarına göre hazırlanan 127 ülkenin dahil olduğu 2017 raporunda endeks sıralamasında ilk 10 ülke ve Türkiye'nin ilgili girdi ve çıktılara alt endekslerine yönelik mevcut durumu Tablo 2.9.'da verilmiştir.

Tablo 2.9. 2017 Küresel İnovasyon Endeksi İnovasyon Girdi ve Çıktı Alt Boyut Endeksine Göre Türkiye ve İlk 10 Ülkenin Sıralama Durumu

Ülkeler	Endeks Sıralaması	1. İnovasyon Girdi Alt Endeksleri					2. İnovasyon Çıktı Alt Endeksleri	
		1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	2.1.	2.2.
İsviçre	1	8	7	6	7	3	1	3
İsveç	2	10	4	3	10	4	3	11
Hollanda	3	11	19	14	17	1	2	5
Amerika Birleşik Devletleri	4	17	13	21	1	8	7	10
Birleşik Krallık	5	9	6	5	5	13	13	4
Danimarka	6	6	3	15	6	12	16	9
Singapur	7	1	5	2	4	2	11	32
Finlandiya	8	4	1	8	13	6	10	18
Almanya	9	18	10	20	16	15	8	7
İrlanda	10	12	18	17	25	10	5	13
Türkiye	43	95	43	68	57	75	46	31

Tablo 2.9. endeksteki ilk on ülke arasında Türkiye'nin performansı incelendiğinde inovasyon girdi alt endeksi boyutlarındaki fark göze çarpmaktadır. İnovasyon çıktı alt endeksindeki durum görece girdi alt endeksindeki göre daha iyi durumda olduğu söylenebilir. Tablo 2.10 inovasyon endeksinin 2013-2017 arasındaki raporlarından derlenen Türkiye performansı incelendiğinde inovasyon girdi alt endeksi boyutlarındaki kurumlar ve iş dünyası gelişmişliği alanlarındaki görece zayıflık inovasyon girdi alt endeksini etkilediği gözlenmiştir. İnovasyon çıktı alt endeksindeki durum görece girdi bölümüne göre daha iyi durumda olduğu söylenebilir.

*Tablo 2.10 2013-2017 Küresel İnovasyon Endeksi İnovasyon Girdi ve Çıktı Alt Boyut Endeksine Göre Türkiye'nin Sıralama Değişimi*

Türkiye	Endeks Sıralaması	1. İnovasyon Girdi Alt Endeksleri					2. İnovasyon Çıktı Alt Endeksleri	
		1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	2.1.	2.2.
2013	68	89	76	73	60	108	49	69
2014	54	92	54	75	63	110	48	40
2015	58	84	50	63	58	117	60	37
2016	42	82	43	62	46	86	45	31
2017	43	95	43	68	57	75	46	31

Bilgi Ekonomisi Endeksi Dünya Bankası'nın Bilgi Değerlendirme Metodu (Knowledge Assesment Methodology-KAM) kapsamında geliştirdiği bir ölçme aracıdır. Bilgi ekonomisine dayalı ülkeler arasında karşılaştırma yapmaya imkan sağlamakta ve endeksin 4 temel alt boyutu Tablo 2.11.'de verilmiştir ("KAM Raporu",2018).

*Tablo 2.11. Dünya Bankası Bilgi Değerlendirme Metodu Endeksleri*

Temel Endeks Numaraları	Temel Endeks Boyutları
1	Ekonomik ve kurumsal rejim
2	Eğitim ve yetenekler
3	Bilgi ve iletişim altyapısı
4	İnovasyon sistemi

İnovasyon sistemi içindeki göstergeler milyon nüfus başına Ar-ge çalışan sayısı, patent başvuru sayısı ve bilimsel makale sayısıdır (Dalgıç ve diğerleri, 2015; Karata,2012).

Avrupa İnovasyon Karnesi (AİE), AB'ye üye ülkelerin inovasyon kabiliyetleri ve performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan bir araçtır. 2016'da 3 ana alt endeks 8 yenilik boyutu ve toplamda 25 farklı göstergeden oluşmakta olan endeks. AİE 2017'de ölçüm çerçevesini ölçümü 4 ana alt endeks 10 yenilik boyutu ve toplamda 27 farklı gösterge olarak revize etmiştir. (Karaata,2012;Dalgıç ve diğerleri, 2015; "AİE Raporu", 2017). Yeni ölçüm çerçevesi Tablo 2.12.'de verilmiştir ("AİE Raporu",2017).

Tablo 2.12. Avrupa İnovasyon Karnesi İnovasyon Boyutları

Alt Endeksler	İnovasyon Boyutları	Gösterge Sayısı
1. Altyapı Koşulları	1.1. İnsan Kaynakları 1.2. Çekici Araştırma Sistemleri 1.3. İnovasyon Dostu Çevre	8
2. Yatırımlar	2.1. Finans ve Destek 2.2. Şirket Yatırımları	5
3. İnovasyon Faaliyetleri	3.1. İnovasyoncular 3.2. Bağlantılar 3.3. Entellektüel Varlıklar	9
4. Etkiler	4.1. İstihdam Oluşturma Etkileri 4.2. Satış Etkileri	5

AİE sonucu 4 farklı grupta ülkeler kategorize edilmektedir. Bu kapsamda 2017’da yayınlanan raporda İsviçre’nin en inovatif Avrupa ülkesi olduğu belirtilmiştir. AİE inovasyon kategorileri ve bazı ülkelere örnekler Tablo 2.13.’de verilmiştir.

Tablo 2.13. AB Ülkelerinin Avrupa İnovasyon Karnesi Sonuçlarına Göre Durumları

İnovasyon Kategorileri	Ülkeler
1. İnovasyon Liderleri	İsviçre, İsveç, Danimarka, Finlandiya, Hollanda, Birleşik Krallık, Almanya
2. Güçlü İnovasyoncular	İzlanda, Avusturya, Lüksemburg, Belçika, Norveç, İsrail, Fransa, Slovenya
3. Orta İnovasyoncular	Çekya, Portekiz, Estonya, Litvanya, İspanya, Malta, İtalya, Kıbrıs, Slovakya, Yunanistan, Macaristan, Sırbistan, Türkiye, Letonya Polonya, Hırvatistan,
4. Mütevazı İnovasyoncular	Bulgaristan, Makedonya, Romanya, Ukrayna

Türkiye AİE sıralamasına göre, AB 28 ülkesi ortalaması değerine göre bir alt kategori olan orta inovasyoncu ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye’nin AİE 2017 raporu incelendiğinde; şirket yatırımları, inovasyon dostu çevre ve inovasyoncular güçlü yanları, İstihdam Oluşturma Etkileri, Entellektüel Varlıklar ve Çekici Araştırma Sistemleri ise iyileştirilmesi gereken yanları olarak belirtilmiştir (“AİE Raporu”,2017).

### 2.1.3. Üniversitelerin İnovasyon ile İlişkisi

Üniversite kelimesi Latince universus kelimesinden türetildiği ve Batı dünyasının ortaçağ döneminde topluluk, birlik, bütünlük, beraberlik gibi temalarına sahip bir kavram olarak ifade edilmektedir (Bolay, 2011). Üniversite kavramı kurumunu insanlık tarihine göre çok kısa zamanlık tarihi içindeki gelişimi üç farklı

üniversite yapısı ve birbirine dönüşümü üzerinde alan yazınında bilgiler mevcuttur. Bu üç farklı üniversite yapısı;1-XI. yüzyıl sonlarında başlayan Ortaçağ Kilise Merkezindeki Üniversite yapısı, 2-XIX.-XX. yüzyılında etkili ulus devletler sisteminin üniversite yapısı (Humbolt Üniversitesi) 3- XX. Yüzyılın son çeyreğinde etkili multiversite-girişimci üniversite yapısı olarak sınıflandırılmıştır (Tekeli, 2003;Türel, 2004). Bolay (2011) çalışmasında üniversiteyi “bilgiyi birlikte öğrenme, araştırma ve geliştirme zihniyetinin, ‘müşterek çalışma anlayışının’ ruhunun hâkim olduğu”(s.106), üretim faktörü merkezi olarak tanımlamıştır.

Çankaya (2010), çalışmasında üniversiteleri, ekonomi, teknoloji ve sosyal alanlardaki çalışmalarıyla toplumsal değişimin öncülüğünde görevli yapılardan biri olarak tanımlamıştır. Üniversitelerin akademik insan kaynağı olan Akademisyenler, akademik faaliyetleri ile bilgi üreterek ve insan kaynağı yetiştirerek alanyazına, bilime ve toplumun gelişmesine yönelik önemli katkılar sağlamaktadırlar (Mengi ve Schreglmann, 2013; Poyraz, 2006). Akademisyenlerin araştırmacı ve eğitmen rolleri ile üniversitede faaliyet gösterirler. Araştırmacı kimliğini daha çok benimseyenlerde öğrencilere bilgi transferi rolünde, eğitmenlik tarafı daha benimseyenlerde ise araştırma ve yayın çıktıları konusunda farklılıklar meydana gelmektedir (E. Yıldırım, 2000).

Beşeri entelektüel sermaye merkezi olması ve yeni bilgilerin üretilmesine yönelik faaliyetleri ile üniversiteler her çağda bilimin ve toplumların değişiminde öncü olmuştur (Kenan, 2015; Özkul, 2006; Zengin,2009; Özer, 2012; Kılıç, 1999; Bolay, 2011; Rukancı ve Anameriç, 2004). Kalkınmanın en önemli bileşeni beşeri sermayedir ve beşeri sermayenin dönüşümündeki en önemli yol eğitimidir. Üniversiteler eğitim başta olmak üzere tüm misyonlarına yönelik faaliyetleri ile ülkemizde bölgesel ekonomik, sosyal ve kültürel farklılıkların azaltılmasında, ekonomik gelişmeye, büyümeye ve kalkınmanın itici gücü olarak benimsenmişlerdir (Arap, 2010; Özer, 2012).

Politika yapıcılar ekonomik kalkınmanın ana aktörlerine hazırladıkları politikalarda inovasyon ve girişimcilik ekosisteminin güçlendirilmesinde roller ve hedefler tanımlamaktadırlar (Yıldırım, 2014). Toplumların ve bilimin gelişiminde ana aktörlerden olan üniversitelerin politika belgelerinin parçası olması kaçınılmazdır. Üniversiteler, dünyada ve Türkiye’de bilim ve teknolojiye yönelik politika belgeleri ve eylem planlarının en önemli bileşenleridir (Cengiz, 2014;

Erdem, 2012; Gür, 2011). YÖK kurumsal web sitesinde verilere göre 2018 yılı itibariyle 129 devlet, 72 vakıf ve 5 vakıf yükseköğretim kurumları olmak üzere şuanda 206 üniversite bulunmaktadır (YÖK Üniversitelerimiz,2018).

Türkiye’deki araştırma-geliştirme ve inovasyon ekosistemine yönelik stratejik plan etkileşimleri Kalkınma Planları ile daha yoğun şekilde somutlaştırılmıştır. Bu kapsamda Beş yıllık Kalkınma Planları (1963-2018) incelenmiştir. Bilim ve teknoloji alanına yönelik stratejik politika izleme Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967) ile başlamıştır. Ulusal bilimsel faaliyetlerin yönlendirilmesinde etkin bir misyon yüklenecek ilk kurum Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) 1963 yılında kurulmuştur. İkinci (1968-72) Beş Yıllık Kalkınma Plan’ında modern teknolojik ve yeniliklerin kullanılması, Üçüncü (1973-1977) Beş Yıllık Kalkınma Plan’ında sanayileşmenin artışı gereksinimi, Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Plan’ında (1979-1983) ise imalat sanayi teknolojileri geliştirme ve rekabetçi sanayi yapısı oluşturulması kapsamında; bilim ve teknoloji bölümünde araştırma-geliştirme, teknoloji, uluslararası işbirliği ve teknik yardım konuları yer almaktadır. Bu atılan adımlar devam eden Kalkınma planlarında yerine almış ve günümüze kadar gelerek devlet politikası haline dönüştürülmüştür (Yalçıntaş, 2014).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (2001-2005), yer alan; “Sanayinin teknoloji kapasitesinin geliştirilmesi amacıyla, entegrasyon içinde, üniversite-sanayi işbirliğinin yaygınlaştırılması, teknoloji destek ve geliştirme merkezleri, yeni teknoparklar ve teknoloji enstitülerinin kurulmasını desteklenmesi ve Ar-Ge desteklerinin artırılması sağlanacaktır” (s.122) ifadesi doğrudan üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmeyi hedeflerken; üniversitelerin bu işbirliğinde aktif rol oynamalar gerekliliğini ortaya koymuştur.

Toplumun bilgi ihtiyacını karşılayan üniversiteler Üniversite sanayi işbirliği ile ortaya çıkan somut çıktılarla toplum yararı faaliyetlerine farklı bir biçimde sürdürmektedirler. Sanayi ile gerçekleştirilen projeler, proje çıktılarının patentlenerek ulusal ve uluslararası pazarda sanayiye rekabet gücü kazandırması yüksek öğretimde rekabete de yeni bir bakış açısı getirmiştir (Cengiz, 2014).

Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) döneminde ise, bilim ve teknoloji alanı gelişmeleri için temel amaçlar ve gelişme eksenleri hazırlanmıştır. Ar-ge ve yenilikçiliğin geliştirmesi kapsamında; “üniversite sanayi işbirliğinin geliştirilmesi



ve üniversitelerdeki Ar-ge insan gücü ve altyapısının özel sektör tarafından kullanılması desteklenecektir. Üniversiteler ile özel sektörü bir araya getiren teknoloji geliştirme bölgelerinin altyapılarının tamamlanacak ve öncelikli alanlarda uzmanlaşmaları özendirilmesi” (s.83) hedeflenmiştir. Plandaki diğer hedefler doğrultusunda, “üniversitelerin toplumla ve iş dünyasıyla tam bir etkileşim içinde yerel uzmanlaşma alanlarına yönelik eğitim, araştırma ve hizmet faaliyetlerinde yoğunlaşmasının sağlanmasıdır. Bu çerçevede, üniversite-sanayi işbirliğine ve yerel uzmanlaşmaya dayalı üretimi desteklemek üzere uygun bölgelerde sektörle organize sanayi bölgeleri uygulaması yapılacağı” (s.100) aktarılmıştır.

Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018) döneminde ise, ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınma süreci kapsamında bütüncül bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu kapsayıcı ve çok boyutlu bir bakış ile odağında insan yer alan kalkınma anlayışı benimsenmiştir. Kalkınma planı istikrar ve ekonomik büyümeye yönelik unsurlar içerecek şekilde merkezinde bilgi toplumu, rekabet gücü, gelişmişlik, sürdürülebilir kaynak kullanımı ve çevre konularını içerecek şekilde hazırlanmıştır.

Kalkınma planları politika belgelerinde üniversitelere verilen roller ve hedeflere yönelik üniversitelerin stratejik belgeleri ve politikalarında iyileştirmeler beklenmektedir (Yıldırım ve Aşkun, 2012). Bu kapsamda Yıldırım (2014) çalışmasında 2011 yılındaki Türkiye’deki devlet üniversitelerinin internet sitelerinden ulaşılan strateji ifadelerinde inovasyon, sanayi ile işbirliği ve bölgesel kalkınma konularının içerik analizinin çıktuları Tablo 2.14. ‘de verilmiştir.

*Tablo 2.14. İnovasyon ve Kalkınmaya yönelik Türkiye Üniversiteleri’nin Strateji Belgeleri İçerik Analizi ( Yıldırım (2014) Üniversitelerin yenilikçilik, üniversite-sanayi işbirliği ve bölgesel kalkınma yönelimleri üzerine bir araştırma çalışmasından aktarılmıştır).*

Faktör	Konular	Arama Kriterleri	Toplam Sayı	Yüzde %	Toplam	Toplam Yüzde %
Stratejik İfadeler	İnovasyon	Vizyon, misyon ve stratejik hedefler vurgu	24	25	38	40
		Değerler ve felsefede vurgu	16	17		
		Her ikisi	2	2		
	Sanayi ile işbirliği	Vizyon, misyon ve stratejik hedefler vurgu	41	43	56	58
		Değerler ve felsefede vurgu	28	30		
		Her ikisi	13	14		
Bölgesel kalkınma	Vizyon, misyon ve stratejik hedefler vurgu	69	72	69	72	

Ekonomik sistemlerin merkezinde bulunan bilginin, üretim faktörleri arasında en önemli değişken hale gelmesiyle oluşan bilgi ekonomisi kavramı ile ölçek ekonomilerinin hız ekonomilerine dönüşmesi ve rekabet hacmi artışlarına neden olmuştur. Bilgi üretiminde önemli girdi olan beşeri sermayenin bilgiyi üretmesi ve üretilen bilginin çıktısı olarak ekonomik değere dönüşmesi bilgi ekonomisine dayalı gücün ve refahın temel göstergesi haline gelmiştir (Meçik, 2013).

Özkan ve Turunç (2015) çalışmalarında “Dünya genelinde artan küreselleşme ve yoğunlaşan rekabet ortamı içerisinde yeniliklerin ve genel anlamıyla yenilikçiliğin, modern ekonominin örgütleri için sürdürülebilirlik, karlılık ve büyüme açısından değerlendirildiğinde yaşamsal önemde bir olgu durumuna dönüştüğü” (s.339) düşüncesini paylaşmışlardır. Ülkelerin beşeri sermayesinin geliştirilmesinde karar verici mekanizmalarının önemli görevleri vardır. Bunlar; Ar-Ge için stratejiye bağlı olarak yeni kaynaklar ayrılması ile bilimin ve bilginin temel merkezi olarak kurgulanan üniversite sisteminin iyileştirilmesi ve güçlendirilmesine yönelik ayrılan kaynaklardır. Bu altyapının sağlanması ülkenin bilimsel ve teknolojik geleceğine yönelik etkili stratejik hareket olarak nitelendirilebilir. (Aksu, 2015; Özsağır, 2008).

Üniversiteler, küreselleşmenin getirdiği teknoloji dönüşümleri, öğrenci çeşitliliği, kar amaçlı şirket üniversite yapıları, sanal platformlardan faaliyet yürüten üniversite yapıları, öğrenci beklentilerinde farklılıklar, rekabetçilik ve çevresel temalı faktörlerden etkilenmektedir (Erdem, 2012). Küreselleşme etkisinin çok geniş olduğu bir ekosistemde Humbolt tipi üniversitelerin, araştırma ve bilgi üretme işlevini koruyarak toplumun gelişimini katkı sağlamaya devam etmelidirler. Üniversiteler sürekli gelişim halinde bilgi ve politika üretmek sürdürülebilir rekabet edebilir konuma ulaşabilirler (Yılmaz ve Horzum, 2005). Bu doğrultuda sürekli gelişime yönelik Yıldırım (2014) çalışmasında Üniversitelere yönelik, “eğitim ve araştırma misyonları doğrultusunda bilgi üretip, bu bilgiyi topluma ve sanayi kuruluşlarının kullanımına sunmanın yanısıra, artık bu misyonun ötesine geçerek, teknoloji üretim ve transferinde sanayi başta olmak üzere toplumun çeşitli kesimleriyle işbirliği ve ortaklık kurarak, doğrudan katmadeğer üreten mekanizmalar haline dönüşmektedir” (s.157) görüşünü alan yazını ile paylaşmıştır. Açıkgöz (2012) çalışmasında küreselleşmeye yönelik üniversitenin amacı, misyonu ve vizyonunda, örgütsel ve bilimsel tasarımı, içeriği, kalitesi, işbirlikleri ve uluslararasılaşması, bilgi üretim kabiliyeti ve rekabet gücü yanında yönetsel olarak şeffaflık, ve demokratikleşme

gibi temalarda iyileştirmelerin yapılarak örgütlenmesine yönelik görüşlerini paylaşmıştır.

Ülkelerin, bilim ve teknoloji yetkinliğine dayalı bilim ve teknolojiyi ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürme kabiliyetlerinin kazanılmasına yönelik gerekli kurum ve araçların sistematik bütünsel olarak oluşturulan yapılara ulusal inovasyon sistemleri olarak adlandırılır (Korkmaz, 2004,s. 26). Işık ve Kılınç (2012) çalışmalarında, “Bir ülkede inovasyon ekosisteminin ve kapasitesinin güçlü olması; o ülkede firmalar, tedarikçiler, ortaklar ve ilgili kurumlar arasındaki işbirliğinin üst düzeyde olduğunu, Ar-Ge faaliyetleri konusunda sanayi-üniversite işbirliğinin yoğun bir şekilde gerçekleştiğini, inovasyon altyapısının ve inovasyon sisteminin güçlü olduğunu ve inovasyon kültürünün yerleştiğini göstermektedir” (s.194) tespitini paylaşmıştır. KOBİ’lerde inovasyon ve Ar-ge faaliyetleri kapsamında yerli firmaların; rekabet fırsatları, risk sermayesi ve diğer kaynaklara erişimi GSYH içerisindeki payının yüksek olması inovasyon sistemi için önemlidir (Işık ve Kılınç, 2012).

Karadal ve Saygın (2013) Aksaray ilinde Organize Sanayi Bölgesi’nde küçük ve orta ölçekte faaliyet gösteren işletmelerde gerçekleştirdiği çalışması sonucunda kullandığı ölçme aracındaki beşeri sermaye özelliklerini içeren faktörler ile inovasyon yetenekleri ile arasında yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir.

Küresel İnovasyon endeksi girdi ve çıktı alt endeks boyutlarından insan kaynakları ve araştırma ile bilgi yaratımı alt boyutlarını göstergeleri üniversiteler ve entelektüel beşeri sermaye açısından incelenmiştir. Bu kapsamda; yükseköğretimde bilim ve mühendislik mezunları (G1), nüfusta milyon kişi başına düşen tam zamanlı araştırmacı sayısı(G2), araştırmaya ayrılan brüt tutar (G3), QS Dünya Üniversite Sıralamasındaki en yüksek 3 üniversite puanı ortalaması (G4), üniversite sanayi araştırma işbirliği (G5), ulusal patent başvuru sayısı (G6), uluslararası (PCT) patent başvuruları (G7), ulusal faydalı model başvuru sayısı (G8), bilimsel ve teknik makale sayısı (G9), 1996-2014 arasındaki H indeks atf sayıları (G10) göstergeleri 2017 yılı raporu kapsamında derlenen ilk 10 ülke ve Türkiye için mevcut durumu Tablo 2.15 verilmiştir.

Tablo 2.15 2017 Küresel İnovasyon Endeksi İnsan kaynakları ve Bilgi Yaratımı Göstergelerinin Endeksteeki ilk 10 ülke ve Türkiye için Mevcut Durumu

Ülkeler	Endeks Sıralaması	Nüfus (bin)	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
İsviçre	1	8379,48	45	17	7	3	1	5	1	N/A	3	9
İsveç	2	9851,85	25	4	4	14	12	9	1	N/A	6	11
Hollanda	3	16979.70	88	14	18	13	5	10	8	N/A	13	8
Amerika Birleşik Devletleri	4	324119	85	20	10	1	4	6	14	N/A	38	1
Birleşik Krallık	5	65111.10	30	18	21	2	6	16	18	N/A	14	1
Danimarka	6	5690.75	53	2	6	15	14	8	10	37	2	15
Singapur	7	5696.51	N/A	6	15	12	7	33	19	N/A	28	25
Finlandiya	8	5523.90	16	5	8	17	2	7	6	17	5	18
Almanya	9	80682.40	N/A	19	9	11	8	1	11	9	29	3
İrlanda	10	4713.99	34	13	23	19	13	37	25	N/A	34	28
Türkiye	43	79622.10	41	50	37	41	60	29	32	12	43	36

N/A ifadesi herhangi bir değerlendirme yapılmadığını ifade eder. İnovasyon endeks sıralaması üniversite ve üniversiteden mezun olmuş beşeri sermayenin inovasyona katkısını açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Bunun yanında Söylemezoğlu ve Doruk (2013) çalışmalarında Dünya Bankası inovasyon ölçüm yaklaşımı kapsamında 2013 verilerini eğitim ve insan kaynakları ile ekonomik teşvikler arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemiştir. 145 ülke verilerinin incelendiği regresyon model sonuçları; eğitim ve insan kaynağının inovasyona olan etkisinin %54 düzeyinde olduğudur. Ekonomik teşviklerin etki düzeyi %39'dur. Araştırmacılar araştırma modelin açıklama gücünün %82 ve istatistiksel anlam düzeyinin %95 olduğunu çalışmalarında belirtmiştir. İnovasyonların insan kaynakları ve eğitim ile arasındaki korelasyon ilişkisi %86, ekonomik teşvikler arasındaki ilişkisi %82 olarak raporlaştırılmıştır. Ekonomik teşvikler ile eğitim ve insan kaynakları arasındaki korelasyon ilişkisinin %72 olduğu raporlanmıştır.

Akmaz ve Çetin (2016) çalışmasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için teknolojik ve sosyal kabiliyet bileşenlerinin inovasyon kapasitesi üzerindeki etkileri panel veri analizi ile incelenmiştir. Veri setleri kapsamında teknolojik kabiliyetleri Ar-ge harcamaları, Ar-ge personeli ve üniversite-sanayi işbirliği bileşenleri, Sosyal kabiliyetleri yüksek ve mesleki eğitim düzeyine dayalı beşeri sermaye ile fikrî mülkiyet haklarının korunması seçilmiştir. Çalışmada 2006-2014 dönemi içinde

Dünya Ekonomik Forumu'nun raporları ve ülkeler genelinde hazırlanmış olan firma inovasyon kapasiteleri kullanılmıştır.

Çalışma sonucu olarak alan yazını ile paylaşılan politika öneri setleri; a)inovasyon kapasitesinin artırılmasında Ar-ge harcamalarının ve fikrî mülkiyet haklarının hem Gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) ve hem de Gelişmiş Ülkeler(GÜ)'de arttırılması, b) GOÜ'de inovasyon kapasitesi artırılması için kısa vade de personelini arttırmaya yönelik, orta ve uzun vade de ise beşeri sermaye gelişimine yönelik politikalar geliştirilmesi ve uygulanması, c) GOÜ'de kısa vadede üniversite-sanayi işbirliğini geliştirecek uygulamalar orta ve uzun vadede firmaların sistematik Ar-ge süreçlerini yürütmesini sağlayacak Ar-ge merkezlerinin kurulmasına teşvik politikalarının uygulanmasıdır.

Beşeri sermayenin merkezinde ve nitelikli beşeri sermayenin geliştirilmesinde etkin misyonu olan üniversitelerin performansları ile ilgili küresel ve ulusal bazda yapılan sıralama endeksleri bulunmaktadır. Üniversiteler bu endeks ve sıralamalarla Nitel ve nicelik olarak incelenmektedir. Üniversite sıralama endekslerine yönelik Üniversite başarılarının sadece nicel olarak ifade edilmemesi gerekliliği, sıralamalarda kullanılan boyut ve göstergelerde farklılıklardan kaynaklı olumsuz görüşler mevcuttur. Bu kapsamda endeksler gösterge seçimi, metodlar, ağırlık faktörleri, güvenilirlik ve geçerlilik açılarından sorgulanmaktadırlar (Ağralioglu, 2012; Çakır, Acartürk, Alaşehir, ve Çilingir, 2015; Doğan, 2017; Shehatta ve Mahmood, 2016;Saka ve Yaman, 2011). Çakır ve diğerleri (2015), çalışmalarında küresel ve ulusal üniversite sıralama endekslerini karşılaştırmıştır. Araştırma sonuçlarında küresel endekslerin eğitim ve yapısal çok gösterge içerdiklerini ve küresel endekslerin daha çok araştırma performanslarına yoğunlaştığını tespit etmiştir. Fakat uluslararası rekabet düzleminde üniversitelerin farklı sıralama endekslerinin kriterlerine göre kendilerine hedef koymaları ve o faaliyetlere yönelik çalışmalar yapmaları onların sıralamalarda üst sıralara çıkmalarına yardımcı olacaktır (Saka ve Yaman, 2011). Üniversite endeksleri sadece üniversite sıralamalarında değil aynı zamanda küresel inovasyon endekslerine gösterge olarak kullanılmaktadır. Örneğin küresel inovasyon endeksi göstergelerinden biri QS Dünya Üniversite Sıralamasındaki en yüksek 3 üniversite puanı ortalamasıdır. Küresel Rekabetçilik Endeksi'nde bilimsel araştırma kurumlarının niteliği göstergesi kapsamında Scimago dünya Üniversite sıralama puanları dikkate alınmaktadır.

Üniversiteler, ulusal ve uluslararası sıralama endeksleriyle mevcut durumlarını görebek kendilerini diğere üniversiteler ile karşılaştırma, iyileştirmeye açık alanları için politika geliştirmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de TÜİK tarafından yapılan çalışmalar dışında 2009 yılından bu yana URAP ile üniversitelerin akademik performansları ve 2012 yılından TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite endeksi ile akademik performanslarının yanında girişimcilik ve yenilikçiliğe yönelik durumları karşılaştırılmaktadır (Doğan, 2017; Tekin ve diğere, 2018; “URAP”,2018;“TÜBİTAK GYÜE Gösterge Seti”,2018)

Akademik Performansa ile Üniversite Sıralaması (URAP) 9 boyutta Türkiye’deki üniversitelerini sıralamaktadır. Tablo 2.16.’da ilgili bilgi verilmiştir.

*Tablo 2.16. URAP Türkiye Sıralaması Boyutları*

Boyut No	Boyut
1	Makale Sayısı
2	Öğretim Üyesi Başına Düşen Makale Sayısı
3	Atıf Sayısı
4	Öğretim Üyesi Başına Düşen Atıf sayısı
5	Toplam Bilimsel Doküman Sayısı
6	Öğretim Üyesi Başına Düşen Toplam Bilimsel Doküman Sayısı
7	Doktora Mezun sayısı
8	Doktora Öğrenci Oranı
9	Öğretim Üyesi Başına Düşen Öğrenci Sayısı

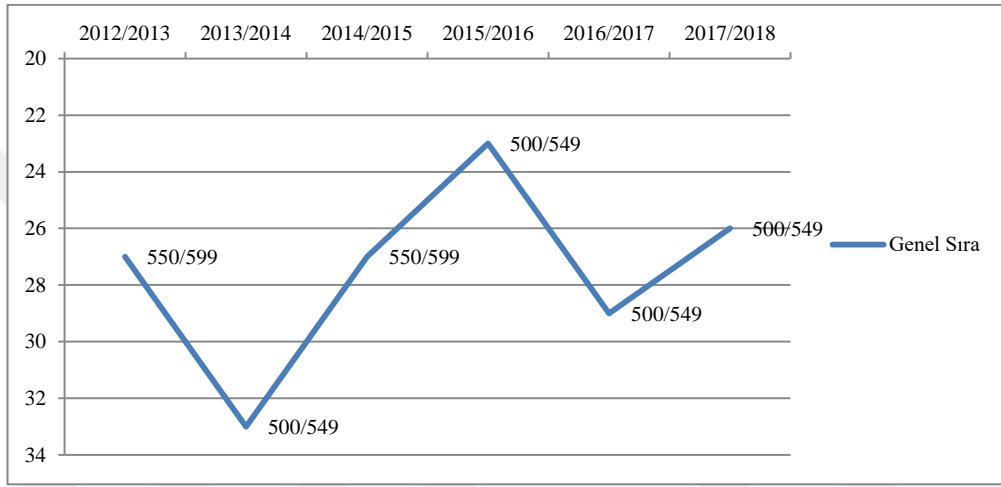
Araştırma ve Eğitime yönelik üniversite çıktılarının değerlendirildiği bu sıralamada göstergeler; “makale için SCI, SSCI ve AHCI taramalarına giren ve etkinlik çarpanına göre ilk %75’lik dilimde yer alanlar, Atıflar 4 yıllık süre içindeki toplam atıf sayıları, Toplam bilimsel doküman sayısında ise makale, kısa makale, yorum/tarama makalesi, konferans bildirisi, kitap özeti, editöryal mektup, şiir, edebiyat/sanat eleştirileri gibi basılan tüm dokümanlar dikkate alınmıştır. Öğretim üyesi, doktora öğrenci ve öğrenci sayıları Yükseköğretim İstatistikleri Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi’nden alınmaktadır. Makaleler, atıflar ve toplam bilimsel doküman sayıları kapsamında Clarivate Analitik’in InCites veri tabanı” kullanılmıştır (“URAP”,2018).

URAP resmi web sitesinde yayınlanan raporlar ile 2000 yılından önce kurulmuş üniversitelerin performansına yönelik Akdeniz Üniversite’nin 2012-2018 yılları içinde Türkiye’deki URAP performansı sıralaması ve puan detayları Tablo 2.17.’de verilmiştir.

Tablo 2.17. Akdeniz Üniversitesi 2012-2018 Yılları URAP Sıralama Durumu

Yıllar	Akademisyen Sayısı	Genel Sıra	Genel Puan
2012-2013	2152	27	550-599
2013-2014	2305	33	500-549
2014-2015	2434	27	550-599
2015-2016	2486	23	500-549
2016-2017	2492	29	500-549
2017-2018	2369	26	500-549

Akdeniz Üniversitesi URAP 2012-2018 arası sıralaması Grafik 2.1.'de verilmiştir



Grafik 2.1. 2012-2018 Akdeniz Üniversitesi URAP 2000 Yılından Önce Kurulmuş Üniversiteler Sıralaması ( "URAP",2018)

URAP Dünya sıralaması 6 boyut kapsamında gerçekleştirilmektedir. Dünya sıralaması boyutları ve ağırlıkları Tablo 2.18. 'de verilmiştir ("URAP", 2018; Doğan, 2017).

Tablo 2.18. URAP Dünya Sıralaması Boyut ve Ağırlıkları

Boyut No	Boyut	Ağırlıklar %
1	Makale Sayısı	21
2	Atıf Sayısı	21
3	Toplam Doküman Sayısı	10
4	Makale Etki Toplamı	18
5	Atıf Etki Toplamı	15
6	Uluslararası İşbirliği	15

URAP 2017 Dünya Sıralaması Türkiye'de ilk 5 üniversite ve Akdeniz Üniversitesi'nin sıralaması Tablo 2.19.'da verilmiştir ("URAP Rapor", 2017).

Tablo 2.19. URAP 2017 Dünya Sıralamasında Türkiye ve Akdeniz Üniversitesi

Sıra	Üniversite	URAP Sıralaması
1	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	532
2	İstanbul Üniversitesi	540
3	Hacettepe Üniversitesi	543
4	Ankara Üniversitesi	652
5	Gazi Üniversitesi	669
14	Akdeniz Üniversitesi	1169

URAP 2017-2018 Alan sıralamasında ise Akdeniz Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri'nde, Türkiye'de 10. Dünya'da ise 724. Sıradadır ("URAP Rapor", 2018).

TÜBİTAK'ın Üniversiteleri 2012'den bu yana girişimcilik ve yenilikçilik performanslarına göre sıralayan ve üniversiteler arası girişimcilik ve yenilikçilik odaklı rekabet ekosistemini oluşturan TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversiteler endeksinin boyut ve göstergeleri detaylı incelendiğinde akademisyenlerin bireysel araştırma, eğitim, ulusal - uluslararası akademik ve üniversite sanayi işbirliğine yönelik projeleri, fikri mülkiyet varlıkları ve ticarileşme durumu, teknokentte şirket sahipliği ve şirketlerinin istihdam durumu ile üniversite girişimcilik ve yenilikçiliğe yönelik yapılanmasına ile ilgili 23 gösterge ile Türkiye'deki 50 üniversiteyi sıralamaktadır. Boyut ve göstergeler kapsamında veriler TÜBİTAK, Yükseköğretim Kurumu (YÖK), Üniversiteler, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu, Kalkınma Bakanlığı, KOSGEB, TTGV ve TÜBA tarafından sağlanmaktadır ("TÜBİTAK GYÜE Gösterge Seti",2018; Tekin ve diğerleri, 2018)

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 5 boyuttan ve 23 göstergeden oluşmaktadır. Her boyutun göstergeleri ve boyutların toplam sıralamaya etki eden ağırlık oranları Tablo 2.20. 'de verilmiştir.



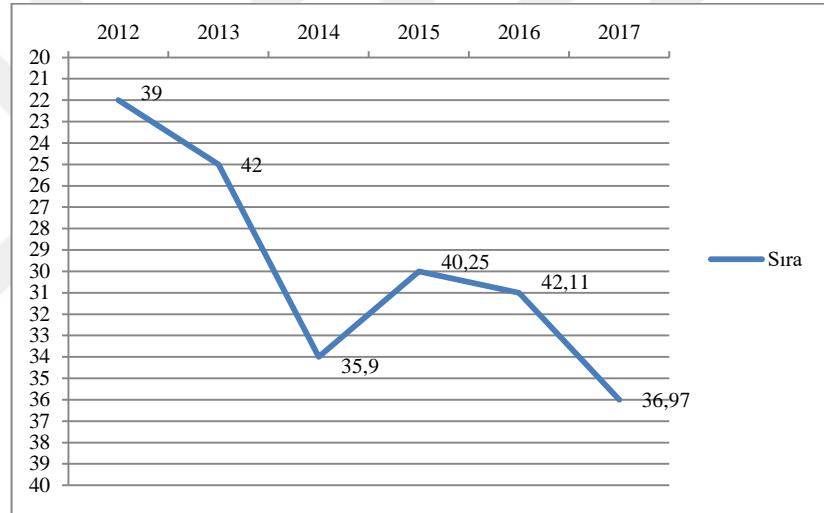
Tablo 2.20. TÜBİTAK GYÜE Boyutları Ve Gösterge Ağırlıkları

Boyut No	Boyut ve göstergeler	Ağırlık %
1	<b>1.Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği</b>	20
	1.1.Bilimsel yayın sayısı	
	1.2.Atıf Sayısı	
	1.3. Ar-Ge ve yenilik destek programlarından alınan proje sayısı	
	1.4. Ar-Ge ve yenilik destek programlarından alınan fon tutarı	
	1.5. Ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı	
2	<b>2.Fikri Mülkiyet Havuzu</b>	15
	2.1.Patent başvuru sayısı	
	2.2. Patent belge sayısı	
	2.3. Faydalı model/endüstriyel tasarım belge sayısı	
	2.4. Uluslararası patent başvuru sayısı	
3	<b>3.İşbirliği ve Etkileşim</b>	25
	3.1. Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan Ar-Ge ve yenilik projeleri sayısı	
	3.2. Üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan Ar-Ge ve yenilik projelerinden alınan fon tutarı	
	3.3. Uluslararası işbirliği ile yapılan Ar-Ge ve yenilik proje sayısı	
	3.4. Uluslararası Ar-Ge ve yenilik işbirliklerinden elde edilen fon tutarı	
4	<b>4.Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü</b>	15
	4.1. Lisans ve lisansüstü seviyesinde girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi ders sayısı	
	4.2. Teknoloji Transfer Ofisi, teknopark, kuluçka merkezleri ve TEKMER'lerin yönetiminde tam zaman çalışan kişi sayısı	
	4.3. Teknoloji Transfer Ofisi yapılanmasının varlığı	
	4.4.Üniversite dışına yönelik düzenlenen girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi eğitimi/sertifika programı sayısı	
5	<b>5.Ekonomik Katkı ve Ticarileşme</b>	25
	5.1. Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı	
	5.2. Üniversite öğrencilerinin ya da son beş yıl içinde mezun olanların teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu faal firma sayısı	
	5.3. Akademisyenlerin teknoparklarda, kuluçka merkezlerinde, TEKMER'lerde ortak veya sahip olduğu firmalarda istihdam edilen kişi sayısı	
	5.4. Lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı	

Akdeniz Üniversitesi'nin 2012-2017 yılları arasında TÜBİTAK GYÜE genel performansı ve boyutlara yönelik durumu Tablo 2.21.'de verilmiştir ("TÜBİTAK GYÜE Bilgi",2018). Tablo 2.21.'deki Akademisyen sayısı Öğretim üyesi ve öğretim elemanlarının toplam sayısıdır. Yükseköğretim İstatistikleri Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi'nden alınmıştır ("YÖK İstatistik",2018).

Tablo 2.21. Akdeniz Üniversitesi'nin 2012-2017 Yılları Arasında TÜBİTAK GYÜE Genel Performansı

Yıl	Genel Sıra	Akademisyen Sayısı*	Toplam Puan	Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Yetkinliği	Fikri Mülkiyet Havuzu	İşbirliği ve Etkileşim	Girişimcilik ve Yenilikçilik Kültürü	Ekonomik Katkı ve Ticarileşme
			Ağırlık %100	20	15	25	15	25
2012	22	2152	39	10,8	4	8,3	6,6	9,6
2013	25	2305	42	9,9	3,2	12,5	6,9	9,4
2014	34	2434	35,9	8,6	3,2	10,2	8	5,8
2015	30	2486	40,25	8,8	5,5	13	7,5	5,5
2016	31	2492	42,11	9,2	3,5	13,6	11,9	3,9
2017	36	2369	36,97	9	3,3	13,2	9,2	2,3



Grafik 2.2. Akdeniz Üniversitesi TÜBİTAK GYÜE 2012 - 2017 Genel Sıralaması Ve Puanları

TÜBİTAK GYÜE sıralaması kapsamında Türkiye'deki ilk 5 üniversite ve Akdeniz Üniversitesi'nin mevcut durumu Tablo 2.22.'de verilmiştir ("TÜBİTAK GYÜE Bilgi",2018).

Tablo 2.22. TÜBİTAK GYÜE 2017 Üniversite Sıralamaları

Sıra	Üniversite	TÜBİTAK GYÜE Sıralaması	TÜBİTAK GYÜE Puanı
1	Sabancı Üniversitesi	1	90.97
2	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2	87.31
3	Gebze Teknik Üniversitesi	3	85.18
4	İstanbul Teknik Üniversitesi	4	82.38
5	Boğaziçi Üniversitesi	5	82.16
6	Akdeniz Üniversitesi	36	36.97

Türkiye politika belgeleri ve YÖK stratejik planında vurgulanan İnovasyon kavramına yönelik TÜBİTAK 2012 yılından bu yana üniversiteleri inovasyon ve girişimcilik açısından değerlendirmek amacıyla hazırladığı Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi ile her yıl Türkiye'nin en girişimci ve yenilikçi 50 üniversitesi belirleme çalışmalarını gerçekleştirmektedir. Bu endeks "Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi, üniversiteleri girişimcilik ve yenilikçilik performanslarına göre sıralayarak, üniversiteler arası girişimcilik ve yenilikçilik odaklı rekabetin artmasına böylelikle girişimcilik ekosisteminin gelişmesine katkı" sağlamaktadır("TÜBİTAK GYÜE Bilgi",2018).

İncelenen inovasyon ölçüm yöntemleri ve üniversite sıralama endeksleri dikkate alındığında inovasyon döngüsündeki girdi, süreç ve çıktılara yönelik akademisyenlerin ve üniversitede gelişen insan kaynağının rolünün etkisi yadsınamaz. Dünya ekonomik forumunu mesleklerin geleceği başlıklı 2016 raporunda 2020 yılında dünyanın insan kaynaklarında beklentisi üzerine gerçekleştirdikleri araştırma sonuçları 10 yetenek üzerine yoğunlaşmıştır. Bunlar karmaşık problem çözme, eleştirel düşünce, yaratıcılık, insan yönetimi, insan ilişkileri, duygusal zeka, muhakeme ve karar verme, hizmet yönelimi, uzlaşma yönetimi ve bilişsel esneklik olarak belirlenmiştir. Bu yeteneklerin gelişimi ve bilginin ulaşılabilirliğinin eski zaman dilimlerine göre daha rahat olduğu bir yüzyıl içerisinde, üniversiteler inovasyon kavramının tam merkezinde yer alan bir üs olacak şekilde konumlandırılmalıdırlar. Bu kapsamda üniversitelerde görevli akademik kadronun inovasyon düzeylerinin ölçülmesi üniversitelerdeki bölümlerin kendi içinde ve diğer üniversitelerle rekabet olgusunu geliştirerek nitelikli insan gücünün daha nitelikli ürünler ortaya koymasında etkili olması beklenmektedir.

Bu çalışma kapsamında inovasyon eğiliminin ölçümü sistematikinde temel alınan OSLO kılavuzu inovasyon ölçüm çerçevesi, URAP ve TÜBİTAK GYÜ

endeksi boyutları ve göstergeleri kapsamında üniversitelerin beşeri sermayesini oluşturan akademisyenlerin inovasyonun döngüsündeki girdi, süreç ve çıktılarına yönelik eğilimlerinin belirlenmesine yönelik bir AİEÖ geliştirme çalışması gerçekleştirilmiştir.

## **2.2. İlgili Araştırmalar**

### **2.2.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar**

Basım, Korkmazzyürek, ve Tokat (2008) araştırmalarında bireylerin yeteneklerine olan inançlarının örgütsel boyutta yenilikçilik ve risk alma davranışlarına etkisini incelemiştir. Bu çalışma kamuya bağlı farklı kurum ve kuruluşlarda çalışan 230 kişiye uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan anket ile bireylerin öz yeterlilik algıları ile yenilikçi davranma ve risk alma eğilimlerine yönelik veriler toplanmıştır. Verilerin değişkenler arası ilişkileri araştırılmış ve ortalamalar arası farklar bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları kamuya bağlı çalışan bireylerin öz yeterlilik algılarının ve risk alma eğilimlerinin ortalamasının üzerinde, yenilikçi davranışlarının ise yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Bunun yanında öz yeterlilik algısının yenilikçilik ve risk alma davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir.

Tabak, Eroğlu, Sığırı, ve Hazır (2009), çalışmasında kamu kurumlarında yöneticilik yapan bireylerin dönüştürücü liderlik algılarının problem çözme beceri seviyelerine ne derecede etkilediğine yönelik araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Çoklu Boyutlu liderlik anketi ve problem çözme envanteri 543 kişilik bir gruba uygulanarak veriler toplanmıştır. Elde edilen verilere değişkenler arası korelasyon, bağımsız örneklem t-testi, hiyerarşik regresyon analizleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgular dönüştürücü liderlik algısı yüksek kamu kurumu yöneticilerinin problem çözme becerilerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Kılıçer ve Odabaşı, (2010) tarafından Hurt, Joseph, ve Cook (1977) tarafından 1977 yılında geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'ni (BYÖ) Türkçe'ye uyarlanması çalışması yürütülmüştür. BYÖ yapısal geçerlik ve güvenilirliğe sahip ve birçok bilim insanı tarafında kullanılmıştır. Hurt ve diğerleri (1977). çalışmalarında kullandıkları BYÖ ile bireyleri yenilikçi, öncü, sorgulayıcı,

kuşkucu ve gelenekçi olarak 5 farklı şekilde sınıflamıştır. Kılıçer ve Odabaşı (2010) uyarlama çalışmasını 343 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirmiştir. Yapısal geçerlik ve güvenilirlik analizi sonucu kapsamında 20 maddelik ölçek; değişime direnç, fikir önderliği, deneyime açıklık ve risk alma olmak üzere dört faktörlü bir yapı sergilediği tespit edilmiştir. Tüm faktör maddelerinin madde toplam korelasyon değerleri 0.270 ile 0.510 ve döndürülmüş faktör yük değerleri 0.360 ile 0.787 arasında olduğu belirlenmiştir. Uyarlanan ölçekte dört faktör yapısının da geçerli ve cronbach alfa değeri katsayısının 0.82 olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında test-tekrar test kapsamında cronbach alfa değeri katsayısının 0.87 olması ölçek uyarlanmasının alan yazına uygun olduğunu göstermektedir. Çalışma sonucunda üniversite öğrencilerinin yenilikçilik sınıflaması; %2.9 yenilikçi, % 13.4 öncü, % 12.1 sorgulayıcı, % 39.7 kuşkucu ve %12.0 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir.

Eren (2010) doktora tez çalışmasında üniversite öğrencilerinin sosyal ve teknolojik yenilikçilik eğilimlerine çevresel faktörlerin etkisinin incelenmesine yönelik bir model geliştirme çalışmasını gerçekleştirmiştir. Çalışmada bireysel sosyal ve teknolojik yenilikçilik eğilimini ölçülmesine kapsamında ölçeklerin geliştirilmesine yönelik faaliyetler yürütülmüştür. Bu kapsamda farklı demografik özellikleri barındıran 10 üniversitenin farklı fakülte ve bölümlerindeki 767 öğrenciden anket ile veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analizinde açımlayıcı/doğrulayıcı faktör analizi, yapısal eşit modeli ve regresyon analizi gibi nicel yöntemler ve nitel analizler kullanılmıştır. Çalışmada korelasyon analizinin en temel sonucu üniversite öğrencilerinin sosyal ve teknolojik yenilikçilik faktörlerinin birbirleri ile pozitif bire-bir etkileşime sahip olmasıdır. Çoklu regresyon analizi sonucunda bireysel faktörlerin sosyal ve teknolojik yenilikçilik üzerinde pozitif ve farklılaşmış olduğu belirlenmiştir. Sosyal yenilikçiliğin ise teknolojik yenilikçilik üzerinde pozitif ve farklılaşmış olduğu tespit edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli analiz sonuçlarının alan yazınına uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Tabak, Erkuş ve Meydan (2010), araştırmalarında bireysel yenilikçi davranışları etkileyen değişkenlerden biri olan denetim odağı üzerine odaklanarak denetim odağı ile bireysel yenilikçi davranışları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bunun yanında bireylerin tolerans düzeyi ve risk alma eğilimlerinin araçlık özelliği yapısal eşit modeli ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda bireylerde denetim odağı ile yenilikçi düzeyleri arasında doğrudan bir ilişki bulunamamıştır. Bireylerde

denetim odağının yenilikçilik düzeyini, belirsizliğe tolerans ve risk alma aracılığı ile etkilediğine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.

Çoklar (2012) araştırmasında eğitim yöneticiliği gerçekleştiren profesyonellerin bireysel yenilikçi düzeyleri ile farklı değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış formunu kullanmıştır. 190 eğitim yöneticisinden veri toplanarak istatistiki analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik sınıflaması; %20.0 yenilikçi, % 42.7 öncü, % 32.6 sorgulayıcı, % 4,7 kuşkucu ve % 0 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir. Araştırmaya sonuçlarına göre BYÖ puanı ile mesleki kıdeme yönelik anlamlı farklılaşma tespit edilmemiştir. Bunun yanında internet kullanımı sıklığı ile BYÖ puanı arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir.

Bitkin (2012) çalışmasında eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile bilgi edinme becerileri arasındaki ilişki farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmada BYÖ puanı belirlenmesinde Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış formunu kullanmıştır. Bilgi edinme becerilerinin değerlendirilmesi kapsamında Adıgüzel (2011) tarafından geliştirilen Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekler Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki Dicle, Adıyaman ve Harran Üniversiteleri'nin Eğitim Fakülteler'indeki 1182 öğretmen adayına uygulanmıştır. Elde edilen verilere betimsel, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans ve korelasyon analizleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile bilgi edinme becerileri arasında orta derecede pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik sınıflaması; %6.9 yenilikçi, % 32.7 öncü, % 43.7 sorgulayıcı, % 15.7 kuşkucu ve %1 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir.

Bayraktar (2012) çalışmasında öğretim elemanlarının BYÖ puanları ile Web 2.0 araçlarından haberdar olma, kullanma ve derslere entegre etme durumları incelenmiştir. BYÖ puanı belirlenmesinde Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış formunu kullanmıştır. İstanbul Üniversitesi farklı

bölümlerindeki 42 öğretim elemanından elde edilen veriler incelendiğinde öğretim elemanları sosyal ağlar olarak adlandırılan Facebook, Twitter ve Blog uygulamalarına yönelik bilgi birikimin yüksek ancak Wiki ve podcast uygulamaları konusunda kısıtlı bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Çalışma sonucunda öğretim elemanlarının yenilikçilik sınıflaması; %26.2 yenilikçi, % 23.8 öncü, % 33.3 sorgulayıcı, % 14.3 kuşkucu ve %2.4 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir.

Eren ve Kılıç (2013) araştırmasında firmalarda yenilik kavramını destekleyen içsel faktörleri ödül sistemi, yönetim desteği, kaynak varlığı ve kullanımı, organizasyonel yapı ve risk alma ve hatalara tolerans gösterilmesi olarak tanımlamıştır. Dışsal faktörler ise işbirliği, bilgi merkezleri ile bağlantılar ve finansal kaynakları olarak tanımlanmıştır. Çalışma Türkiye’de savunma sanayisine yönelik faaliyet gösteren 21 firmadan 104 personel üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular kapsamında savunma sanayi sektörününü yenilikçi bir yapıda, nitelikli ve yaratıcı işgücüne sahip ve yenilikçilik ile ilgili tüm boyutlarda yüksek yenilikçilik seviyesinde olduğu tespit edilmiştir.

Oktuğ ve Özden, (2013) araştırmasında bireycilik/toplulukçuluk ile bireysel yenilikçilik eğilimi arasındaki ilişkide içsel motivasyonun etkisini incelenmiştir. Çalışma 138 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin sonucunda bireycilik ile bireysel yenilikçilik arasında pozitif düzeyde farklılaşma tespit edilmiştir. Bunun yanında toplulukçuluk ile bireysel yenilikçilik arasında negatif düzeyde farklılaşma tespit edilmiştir. Oktuğ ve Özden (2013) çalışmada içsel motivasyonu yedi alt boyutta tanımlamıştır. Bu boyutlar; a) ilgi duyma/hoşlanma, b) algılanan yeterlilik, c) algılanan seçme hakkı, d) değer/fayda, e) çaba/önem, f) baskı/gerilim, g) olumsuz iş algısı’dır. Üniversite öğrencilerinden alınan verilerin analizi sonucunda; içsel motivasyonda yalnızca “algılanan yeterlilik” boyutunun, bireycilik ile bireysel yenilikçilik eğilimi arasındaki ilişkiyi güçlendirdiği tespit edilmiştir. Toplulukçuluk ile bireysel yenilikçilik eğilimi arasındaki ilişkide ise içsel motivasyonun sadece “baskı/gerilim” boyutunun ilişkiyi güçlendirdiği tespit edilmiştir.

Ünal (2014), Kılıçer ve Odabaşı tarafından 2010 yılında Türkçeye uyarlanan 20 maddelik 5’li likert tipi Bireysel Yenilikçilik Ölçeği’ni (BYÖ) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim gören 370 öğrenciye uygulamıştır. BYÖ göre elde edilen puan, 68 ve üzeri puan alan kişiler,

oldukça yenilikçi olarak değerlendirilirken, 64 altı puan alanlar yenilikçilikte düşük olarak değerlendirilir. Çalışma sonucunda BYÖ güvenilirlik analiz sonucunun cronbach alfa değeri .735 olarak alan yazına uygun olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulgularına göre Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrencilerin 62,7 ortalama puanla kişilerin bireysel yenilikçilik kategorilerinden, “sorgulayıcı” sınıfında yer aldıkları, kadın ve erkeklerin bireysel yenilikçilik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı alan yazını ile paylaşılmıştır.

Adıgüzel, Kaya, Balay, ve Göçen (2014) Pedagojik formasyon sertifika programı öğrencisi olan öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özellikleri ile öğrenmeye ilişkin tutumları incelenmiştir. Araştırmada Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış formunu kullanılarak BYÖ puanı belirlenmiştir. Öğrenmeye ilişkin tutumların incelenmesi kapsamında Ahmet Kara (2010) tarafından geliştirilen Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Veri toplama kapsamında 185 öğretmen adayından elde edilen verilerin analizi sonucunda yenilikçilik sınıflaması; %17.84 yenilikçi, % 21.62 öncü, % 29.73 sorgulayıcı, % 17.29 kuşkucu ve %13.52 gelenekçi olduğunu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarında BYÖ puanı ile cinsiyet ve mezun oldukları üniversite arasında anlamlı düzeyde ilişkisi bulunmazken, akademik mezuniyet ortalaması ile anlamlı düzeyde ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının internet kullanım amaçları ve kendilerini tanıma durumları BYÖ puanına etki ettiği belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanları ile öğrenmeye ilişkin tutum düzeyleri arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişkinin tespit edilmiştir.

Erciş ve Türk (2014) çalışmasında tüketicilerin satın alma davranışlarının yenilikçilik ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada tüketici yenilikçiliği “içsel yenilikçilik” boyutu ve kişisel değerlerin içsel yenilikçiliğin alt boyutları olan hedonik ve sosyal yenilikçilik üzerindeki, hedonik yenilikçiliğin ise sosyal yenilikçilik üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Erzurum merkez ilçede yaşayan 380 katılımcıdan elde edilen veriler doğrulayıcı ve keşfedici faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre kişisel değerlerin hedonik ve sosyal yenilikçilik çerçevesinde, hedonik yenilikçilik sosyal yenilikçilik üzerinde anlamlı farklılaşma olduğu alan yazını ile paylaşılmıştır.



Bulut ve diğçerleri (2014) çalışmalarında sosyal yenilikçilik eğilimini ölçen bir ölçek geliştirilmesi çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada farklı bölgelerde demografik özelliklerine sahip üniversite öğrencilerinden veri toplanmıştır. Yapılan analizler sonucu tek boyutlu, sekiz maddeden oluşan geçerli ve güvenilir bireysel sosyal yenilikçilik eğilimini ölçen bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin madde faktör yükleri .559 - .777 arasında ve toplam varyansın %51'ni açıkladığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda sosyal yenilikçilik ölçeğinin güvenilirlik analiz sonucunun cronbach alfa değeri. 850 olarak alan yazına uygun olduğu belirlenmiştir.

Sarioğlu (2014), Sarioğlu ve Altuntaş (2017) yüksek lisans çalışmasında hemşirelerin bireysel yenilikçiliği ölçmek için Hurt ve diğçerleri (1977) tarafından geliştirilmiş likert tipi 20 maddelik Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'ni (BYÖ) Türkçeye uyarlanarak yapısal geçerlilik ve güvenilirliği tespit edilmiştir. Araştırma, Erzurum'da çalışan 273 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler değerlendirilmesinde dil ve kapsam geçerliliği, yapı geçerliği ve güvenilirlik analizleri uygulanmıştır. BYÖ'nün geçerlik analizlerinden sonra madde-toplam puan korelasyonlarına bakılarak korelasyon değeri düşük olan iki madde ölçekten çıkarılmıştır. Madde toplam puan korelasyonu değçerleri .41 ile .62 arasında olduğu tespit edilmiştir. Yapı geçerliği kapsamında açıklayıcı faktör analizi yapılmış ve ölçek 3 faktöre ayrılmıştır. Bu faktörler fikir önderliği, değişime direnç ve risk alma olarak belirlenmiştir. 3 faktörlü bir yapıdaki maddelerin faktör yüklerinin .497 ile .751 arasında olduğu tespit edilmiştir. İç tutarlılık kapsamında BYÖ'nin genel cronbach alfa değeri .82, fikir önderliği faktörünün cronbach alfa değeri .80, değişime direnç faktörünün cronbach alfa değeri.78 ve risk alma faktörünün cronbach alfa değeri ise .72 olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda hemşireliğe uyarlanan BYÖ'nün geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ve araştırmaya katılan hemşirelerin yenilikçilik sınıflaması; %2.9 yenilikçi, % 10.3 öncü, % 39.9 sorgulayıcı, % 34.8 kuşkucu ve %12.1 gelenekçi olarak tespit etmiştir.

Turgut ve Beğerirbaş (2014) çalışmasında işletmelerdeki ilişkisel sosyal sermayenin yenilikçi ve örtülü bilgi paylaşımı davranışlarına etkisi ve örtülü bilgi paylaşımı davranışının aracılık etkinliği araştırılmıştır. Kütahya ilindeki faaliyet gösteren porselen fabrikasındaki 111 personele uygulanan anket ile veriler toplanmıştır. Elde edilen verilerdeki değişkenler arası ilişkiler ve etkileri korelasyon

ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Kullanılan ölçeğin yapısal geçerliğinde yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Analiz bulgularına göre ilgili porselen fabrikasında çalışan personellerde ilişkisel sosyal sermaye örtülü bilgi paylaşımı ve yenilikçi davranışı anlamlı ve olumlu etkilediği belirlenmiştir. Bunun yanında örtülü bilgi paylaşımı davranışının kısmi aracılık rolü de belirlenmiştir.

Işık ve Meriç (2015) çalışmasında Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış formunu kullanarak Van'da faaliyet gösteren 4 - 5 yıldızlı otellerdeki 132 yöneticinin yenilik (inovasyon) düzeyleri ve kategorileri anket yöntemiyle araştırılmıştır. Ölçek uyarlamadaki dört faktöre sahip ve cronbach alfa değeri katsayısının 0.74 olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda Van'daki otel yöneticilerinin yenilikçilik sınıflaması; %4.9 yenilikçi, % 25.6 öncü, % 57.3 sorgulayıcı, % 11.0 kuşkucu ve %1.2 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir.

Gürkan ve Demiralay (2016) araştırmalarında Türkiye'deki cerrahların bireysel yenilik düzeylerini incelemiştir. Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş BYÖ'nün Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış formu kullanarak 144 cerrahtan veri elde edilmiştir. Elde edilen verilere açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve ölçek değişime direnç, deneyime açıklık ve risk alma ile fikir önderliği olarak 3 faktöre ayrılmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye'deki cerrahların yenilikçilik sınıflaması; %18.8 yenilikçi, % 42.4 öncü, % 29.9 sorgulayıcı, % 6.9 kuşkucu ve %2.1 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir.

Işık ve Türkmendağ, (2016) çalışmalarında Atatürk Üniversitesi Turizm Fakültesi'nde eğitim alan öğrencilerin bireysel yenilikçilik algıları araştırılmıştır. Bu kapsamda Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Sarıoğlu'nun (2014) yüksek lisans tezi uyarlaması 500 üniversite öğrencisinin bireysel yenilikçilik algıları ile demografik özellikleri açısından araştırılmıştır. Elde edilen verilere kapsamında BYÖ faktör ayrımı için açıklayıcı faktör analizi, BYÖ puanın değişkenlere yönelik ilişkilerini belirlemede bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü Anova analizi yapılmıştır. BYÖ açıklayıcı faktör analizi sonucunda risk alma, değişime direnç ve fikir önderliği olmak üzere üç faktöre ayrıldığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda BYÖ güvenilirlik katsayısı .760 olarak bulunmuştur. Ayrıca araştırmada üniversite öğrencilerinin cinsiyetleri ile değişime direnç boyutu arasında anlamlı bir değişimin olduğu, öğrencilerin bölümleri ile

değişime direnç ve fikir önderliği faktörlerinde arasında anlamlı değişim tespit edilmiştir.

Genç, Yavuz, ve Aydemir (2017) çalışmasında Bartın Üniversitesi Meslek Yüksekokulu ve Bülent Ecevit Üniversitesi Meslek Yüksekokulu öğrenim gören üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin demografik özelliklere göre ilişkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Sarıoğlu'nun (2014) yüksek lisans tezi uyarlaması kullanılmıştır. 806 öğrenciden elde edilen verilerin güvenilirlik analizine yönelik cronbach alfa değeri, BYÖ puanının değişkenlere yönelik ilişkilerini belirlemede bağımsız örneklem t-testi, Kruskal Wallis-H testi ve tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır. Güvenirlik analizi kapsamında cronbach alfa değeri .822 olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin yenilikçilik sınıflaması; %3 yenilikçi, % 21 öncü, % 48.1 sorgulayıcı, % 24.9 kuşkucu ve %3 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir. BYÖ puanlarının demografik değişkenler kapsamında ilişkisine yönelik öğrencilerin öğrenim gördükleri üniversiteler ve bölümler arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir. Bunun yanında sınıf, aile eğitim durumu ve maddi durumlarına yönelik anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir.

Akar, Ünsar, Taş, ve Çetin (2017) çalışmasında kişilik profili ve örgüt kültürünün bireysel yenilikçiliğe etkisi incelenmiştir. Kişilik profili alt boyutları olan dışadönüklük, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, duygusal denge ve sorumluluk ile örgüt kültürü alt boyutları olan klan eğilimi, gelişme eğilimi, açıklık eğilimi, kuralcılık eğilimi ve destekleyicilik eğiliminin bireysel yenilikçiliği nasıl etkileyeceği araştırılmıştır. Araştırma KOBİ tanımında hizmet ve imalat sektörlerindeki firmalarda çalışan 424 personele uygulanmıştır. Araştırmada Costa ve Mcrae tarafından 1987'de geliştirilmiş 2012 ve 2014'de farklı araştırmacılar tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bu çalışmada Küçük (2014) yüksek lisans tez çalışması kapsamında uyarlanan form kullanılmıştır. Örgüt kültürüne yönelik Görmen (2012)'de uyarlanan ölçek değiştirilmeden kullanılmıştır. BYÖ kapsamında Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş BYÖ'nün Bitkin'in (2012) kullandığı Türkçe uyarlaması kullanılmıştır. Verilere yönelik kişilik profili ve örgüt kültürü ölçeklerinde yapı geçerliği ve güvenilirlik analizleri, BYÖ ölçeğinde ise güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular kapsamında üç ölçek içinde kabul edilebilir cronbach alfa değerleri tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda deneyime

açıklık, destekleyicilik eğilimi ve açıklık eğilimi ile bireysel yenilikçilik puanları arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilememiştir. Bunun yanında Kişilik dışadönüklük, yumuşak başlılık, duygusal denge ve sorumluluğun, klan eğilimi ve gelişme eğiliminin bireysel yenilikçilik puanlarını pozitif yönde etkilediği ile kuralcılık eğiliminin ise bireysel yenilikçilik puanını negatif yönlü etkilediği görülmüştür.

Gürkan ve Demiralay (2017) çalışmasında Türkiye’de çalışan cerrahların bireysel yenilikçilik davranışının, çalışanın yenilikçi davranışı üzerinde etkisi ve içsel motivasyonun bu etkiye aracılığını incelemiştir. Araştırmada Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği’nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe’ye uyarlanmış formu, Subramaniam ve Moslehi (2013) tarafından geliştirilen Çalışanın Yenilikçi Davranışı Ölçeği ve Kuvaas (2006) tarafından geliştirilen İçsel Motivasyon Ölçeği kullanılarak kamu ve özel sektörde çalışan cerrahları veri toplanmıştır. Elde edilen veriler yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda BYÖ’deki değişime direnç, fikir önderliği ve deneyime açıklık faktörleri ile çalışanın yenilikçi davranışı puanı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Deneyime açıklık ile içsel motivasyon arasında pozitif düzeyde ilişkisi ve çalışanın yenilikçi davranışına etkisinde içsel motivasyonun kısmı aracılık etkisi tespit edilmiştir.

A.Akyazı ve E. Akyazı (2017) çalışmasında TÜBİTAK GYÜE boyutlarından olan girişimcilik ve yenilik kültürü boyutu göstergelerinden biri olan girişimcilik, teknoloji yönetimi ve inovasyon yönetimi derslerinin üniversitelerin işletme bölümleri için ders içeriklerindeki mevcut durumu araştırılmıştır. Üniversitelerdeki işletme bölümlerinin müfredatlarına içerik analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Times Higher Education (THE) sıralamasındaki işletme alanındaki en iyi 10 üniversite bölüm ders içerikleri ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgularda işletme alanında lisans ve lisansüstü programlarına sahip üniversitelerin %30’unda girişimcilik ve %60’ında ise inovasyon yönetimi ve teknoloji yönetimi kapsamında dersler bulunmamaktadır. THE sıralamasındaki üniversitelere göre üniversitelerin durumu görece daha düşük durumdadır.

Tekin ve diğerleri (2018) çalışmasında üniversitelerin girişimciliğini ölçmeye yönelik yeni bir endeks geliştirilmesine yönelik araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada likert tipinde bir ölçme aracı ile Selçuk, Necmettin Erbakan, KTO

Karatay, Aksaray, Niğde Ömer Halisdemir ve Karamanoğlu Mehmet Üniversiteleri'nde görevli 155 öğretim elemanına uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizleri ile ölçeğin yapısal geçerliliği ve güvenilirliği belirlenmiştir. Analiz sonucunda 47 madde; a) Girişimciliğin teşvik edilmesinde girdiler ve çerçeve koşulları, b) Proje patent faydalı model endüstriyel tasarım çıktıları, c) Proje büyüklükleri ve işbirlikleri, d) Girişimler ve e) Akademik performans ve çevre koşulları olmak üzere 5 faktöre ayrılmıştır. Ölçekteki madde yük değerlerinin .46-.87 arasında olduğu ve güvenilirliğe yönelik cronbach alfa değeri .986 olarak tespit edilmiştir.

Akgün (2017) çalışmasında akademisyenlerde Bireysel yenilikçilik ile eğitici teknoloji kabulü araştırılmıştır. Araştırmada BYÖ olarak Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış formu, Teknoloji Kabul Ölçeği (TKÖ) olarak 1989'da Davis tarafından geliştirilen form kullanılmıştır. BYÖ ve TKÖ kamu üniversitelerinde görev yapan 92 akademisyene 2013-2014 arasında uygulanmıştır. Çalışma sonucunda akademisyenlerin yenilikçilik sınıflaması; %16.3 yenilikçi, % 43.5 öncü, % 27.2 sorgulayıcı, % .93 kuşkucu ve %.33 gelenekçi olduğunu tespit etmiştir.

### **2.2.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar**

Yenilikçilik, yeni ve farklı olan şeyleri benimseme onlara yönelme eğilimi olarak adlandırılabilir. Bireysel yenilikçiliği ölçmeye yönelik alan yazınında dört ölçme aracı ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Bunlar Jackson Kişilik Envanteri (Jackson Personality Inventory), Kirton Yenilik Benimseme Envanteri (Kirton Adaption-Innovation Inventory), NEO Kişilik Envanteri (NEO Personality Inventory) ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'dir. Jackson Kişilik Envanteri 15 ölçekli 300 Doğru ve Yanlış madde içeren beş boyutlu bir ölçektir. 20 maddelik ölçeklerden biri yenilik ve küresel kişilik boyutunu açıklamaktadır. Kirton yenilik Benimseme Envanteri karar verme ve problem çözmedeki bireysel farklılığı ölçen 32 maddelik bir ölçektir. NEO Kişilik envanteri ise bu ölçeğin deneyime açıklık alt ölçeğinde özgünlük, hayal etme, geniş ilgi alanı ve cesaret bulunmaktadır (Goldsmith ve Foxall, 2003; Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Ünal , 2014)

Hurt ve diğeri (1977) çalışmasında toplumu oluşturan bireylerin yenilikçilik ile ilgili mevcut durumlarını ölçmek için orijinal ismi “Innovativeness Scale” (IS) olan BYÖ’nü geliştirerek alan yazını ile paylaşmıştır. BYÖ’nün yapı geçerliliğinin belirlenmesine yönelik faktör analizi ve alt-üst %27’lik grup ortalamaları farkı analizleri ve güvenilirliği açısından cronbach alfa değerine bakılmıştır. Çalışmada 231 üniversite öğrencisi ve 431 öğretmen olan iki farklı grup için faktör analizinin iki boyutlu bir yapıda olduğu belirtilmiştir. İki grubun birleştirilmesi ile faktör analizi yapılmış ve faktör yükü .50’den büyük .54-.72 arasında 20 madde ölçeğe alınarak tek bir boyut olarak yorumlanmıştır. BYÖ’nün Alt-üst %27’lik grup ortalamaları farkı analizi sonucu anlamlı bir farklılık olduğu ve cronbach alfa değeri ise .89 olduğu tespit edilmiştir. Orijinal BYÖ Kesimlikle Katılmıyorum ile Kesinlikle Katılıyorum 5’li likert tipi puanlamaya sahip 20 maddeden oluşmaktadır. BYÖ maddelerinin 12 tanesi olumlu, 8 tanesi ise negatif maddeler içermektedir. BYÖ puan hesaplaması olumlu maddelerden negatif madde puanlarının çıkarılıp 42 sabit puanı ile toplanması ile belirlenmektedir. BYÖ’den asgari 14 azami isse 94 puan almak mümkündür. BYÖ puanı ile bireylerin yenilikçilik sınıflamalarına yönelik sınıflandırma mümkün olmaktadır. Bu kapsamda 80 puan üzeri “Yenilikçi”, 69-80 puan arası “Öncü”, 57-68 puan arası “Sorgulayıcı”, 46-56 puan arası “Kuşkucu” ve 46 puan altı ise “Gelenekçi” olarak sınıflandırılmıştır. Özgün BYÖ geliştiren ekip özgün dili İngilizce olan ölçeği herhangi bir ücret ya da izin gereksinimi olmadan dünyaya kullanıma açmıştır.

Pallister ve Foxall (1998) çalışmasında Hurt ve diğeri (1977)’nin geliştirdiği BYÖ’yü 308 farklı İngiliz tüketici grubuna uygulayarak ölçeği psikometrik olarak araştırmıştır. 308 bireyden elde edilen verilere BYÖ’ye yapı geçerliği, güvenirlik ve diskriminant analizi uygulanmıştır. Ölçek maddelerinin madde-toplam korelasyonu .21- .64 arasında tespit edilmiştir. Güvenirlik analizine yönelik .80 değeri belirlenmiştir.

Goldsmith ve Foxall (2003) çalışmasında yenilikçiliğin ölçümü ve yenilikçiliğin 3 kavramı ile ilgili bir teorik araştırma gerçekleştirmiştir. Yenilikçilik ile ilgili 3 kavram davranış, küresel özellikler ve özel alana yönelik aktivite olarak

Choudhary (2014) çalışmasında 2009-2013 yılları arasında Fast Company dergisinin sıraladığı inovatif 50 şirketin kurumsal kültürleri, patent sayıları ve Ar-ge harcamaları analiz edilmiştir. Büyümenin ve şirketlerin uzun dönemli başarılarındaki

önemli etkilerden birinin inovasyon olduğunu bilgi ekonomisi döneminde 50 şirket için 4 farklı özellikte kümelenmiştir. Choudhary, (2014) inovatif organizasyonlara yönelik bu 4 özelliği; a) mutlu ve motive çalışanlar b) müşteri ve talep odaklılık, c) inovasyon temelli kararlı liderlik ve d) İşgücünün kaybetme hissi olarak alan yazını ile paylaşmıştır.

Sven, Jochen, ve Loizos (2018) çalışmasında şirketlerin nasıl inovasyon lideri olduğunu ve bulunduğu endüstriyi domine ettiğinin sorusunun cevabına bulmaya yönelik gerçekleştirilen bir vaka araştırmasıdır. Araştırmada 30 yıldır Singapur Havayollarının hizmet inovasyonu süreçleri incelenmiştir. Kıdemli ve orta düzey yöneticiler ile saha çalışanları yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi sonucunda hizmet inovasyonunda 3 kurumsal anahtar olarak inovasyon iklimi, beşeri sermaye ve kaynak yapılandırması tanımlanmıştır. Beşeri sermayesi boyutundaki alt boyutları olarak insan kaynağı işe alımı, eğitimi, gelişim ve sorumluluk alma ve teşvikler ile hizmet inovasyonun önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Peralta, Rojo, Romero, Bastidas ve Orozco (2018) entelektüel sermayenin üniversite ve firmalar arasında karşılaştırılmasına yönelik teorik çalışmaları sonucunda üniversitelerde ve firmalarda entelektüel sermayenin etkin yönetimi bilgi üretimi ve inovasyonun gelişiminde gerekli olduğunu tanımlamışlardır.

Yang (2016) araştırmasında üniversite sanayi bilgi zinciri anlaşmazlığını ampirik analizi ile incelemiştir. İnovasyon üretim faktörlerinin yeni bileşeni olarak bilgi akışının bir çıktısıdır. Bu çalışmada Çin düzleminde Üniversite-Sanayi Bilgi Zinciri Çatışması'nın nedenleri bilgi, fikri mülkiyet, kişisel özellikler ve sosyal sermaye faktörleri ile incelenmiştir. Çin için sosyal sermayenin doğrudan etkili olduğu tespit edilmiştir.

Rothaermel ve Ku (2008) çalışmalarında araştırma üniversitelerinin yenilik farklılıklarındaki rolü üzerine araştırma yapılmıştır. Bilgi üretimine yönelik model için yenilikçi performans için finansal, entelektüel ve beşeri sermaye kümelenmesi öngörülmüştür. Araştırmada 1990-2001 arasında Amerika Birleşik Devletleri'nde 12 yıllık biyomedikal cihaz kümelerinde bilgi yayılında araştırma üniversitelerinin mezun ettiği beşeri sermayenin kümenin yenilikçi performansında etkili olduğu tespit edilmiştir.

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma yöntemi ile ilgili bilgilere yer verilmektedir. Araştırmanın yöntemi kapsamında, araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracının geliştirilmesi, veri toplama aracının uygulanması ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

#### 3.1.Araştırma Modeli

Bu tez çalışması betimsel tarama araştırma modeline göre gerçekleştirilmiştir. Tarama araştırma modelleri ile ilgili alan yazınındaki yaklaşımlar incelendiğinde; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, (2014) bir grup ile ilgili özelliklerin belirlenmesi amacıyla veri toplama araştırmaları olarak; Karasar (2013) çalışmasında geçmiş ve şu anda mevcut olan duruma yönelik betimsel veri ortaya koymayı amaçlayan araştırmalar olarak; McMillan ve Schumacher, (2000) ise bireylerin tutum, inanç, değer, davranış ve diğer türden betimsel bilgilerine ulaşılması amaçlanan araştırmalar olarak tanımlamıştır.

Betimsel araştırmalar incelenen durumun doğasının dikkatli bir şekilde tanımlanmaya çalışıldığı araştırmalardır. Bu çalışma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada akademisyenlerin inovasyon eğilimlerinin belirlenmesine yönelik ölçek (AİEÖ) hazırlanmış ve pilot çalışma ile bir deneme uygulaması yapılarak, AİEÖ'nin kapsam ve dil geçerliliği ile ilgili çalışmalar gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamada ise geliştirilen AİEÖ'nin daha geniş bir gruba uygulanarak yapı geçerliliği ve güvenilirliği ile bulgular elde edilmiştir.

#### 3.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni Akdeniz Üniversitesi akademisyenleridir. Akdeniz Üniversitesi Akademik Veri Sistemi incelendiğinde; Akdeniz Üniversitesi'nde akademik personel olarak farklı ünvanlarda 2018 Mayıs ayı içerisinde 2571 kişi çalışmakta ve Akademik personelin akademik ünvanlara göre %18,12 Prof. Dr., %8,82 Doç. Dr., %19,72 Dr. Öğretim Üyesi, %23,53 Öğretim Görevlisi, %29,81



Araştırma Görevlisi olarak yüzdesel dağılım söz konusudur. Akdeniz Üniversitesi akademik personelin cinsiyet dağılımı yüzdesel olarak %46,32 kadın ve %53,68 erkek olarak tespit edilmiştir.

Çalışma evreninin büyüklüğü araştırmacının olanakları bu evrende yer alan tüm akademisyenlere ulaşmasına imkân vermemiştir. Online araştırma verisi toplanması için yazılım kullanılmış ancak yeterli veri toplanmaması nedeniyle yüz yüze görüşmeler ile evreni temsilen örnekleme yoluna gidilmiştir. Örnekleme seçiminde tesadüfi örnekleme yöntemi kapsamında akademik unvan dağılım yüzdelere yakın kümeler seçilmiştir. Pilot çalışma kapsamında 50 kişi, uygulamada 152 kişi ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bu kısmında Akademisyenlerin cinsiyet, mezuniyet durumu, akademik unvan ve ilgili disiplin gibi kişisel ve mesleki özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 3.1.' de verilmiştir.

*Tablo 3.1. Pilot Ve Uygulama Çalışmasında Akademisyenlerin Cinsiyet, Mezuniyet Durumu, Akademik Unvan, İlgili Disiplin Bilgileri Dağılımı*

<b>Cinsiyet</b>	<b>Pilot Çalışma N=50</b>		<b>Uygulama N=152</b>	
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Kadın	27	54.0	67	44.1
Erkek	23	16.0	85	55.9
<b>Mezuniyet Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Lisans	3	6.0	10	6.6
Yüksek Lisans	20	40.0	45	29.6
Doktora	27	54.00	97	73.8
<b>Akademik Unvan</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Prof.Dr.	8	16.0	32	21.1
Doç.Dr.	6	12.0	18	11.8
Dr. Öğretim Üyesi	10	20.0	22	14.5
Öğr. Gör.	9	18.0	29	19.1
Araş. Gör.	17	34.0	51	33.5
<b>İlgili Disiplin</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Fen Bilimleri	18	36.0	74	48,7
Sosyal Bilimler	15	30.0	26	17.1
Sağlık Bilimleri	17	34.0	43	28.3
Eğitim Bilimleri	-	-	8	5.3
Diğer	-	-	1	0.7

Akdeniz Üniversitesi AVES ve YÖK istatistik akademisyen güncel akademik kadro cinsiyet dağılım verileri incelendiğinde bu oranın erkek akademisyen oranı %53-54, kadın akademisyen oranı %46-47'dir. Elde edilen bulgular sonucunda AİEÖ'yi yanıtlayan akademisyenlerin cinsiyet dağılımı % 55.9 erkek, % 44.12'i kadın olarak mevcut evreni temsil edebilecek düzeydedir. AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin eğitim durumları incelendiğinde %73.8 doktora eğitimini tamamladığı, %29.6'sının yüksek lisans eğitimini tamamladığı ve %6.6'sının lisans eğitimini tamamladığı tespit edilmiştir. %73.8'lik doktora eğitimini tamamlayan 30 akademisyen, doktora sonrası araştırma (post-doc) çalışması gerçekleştirmiştir. AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin çalışmalarını yürüttükleri disiplinlerin yüzdeleri sırayla %48.7 Fen Bilimleri, % 28.3 Sağlık Bilimleri, % 5.3 Eğitim Bilimleri ve % 0.7 Diğer olarak tanımlanmıştır. AİEÖ'nin yanıtlanmasına yönelik en çok işbirlikçi disiplinler Fen ve Sağlık Bilimleri olmuştur. Sosyal ve Eğitim bilimlerindeki yanıtlama sayıları Fen ve Sağlık bilimlerine görece oldukça düşüktür. AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin akademik ünvanları %21.1 Prof.Dr., %11 Doç.Dr., % 14.5 Dr. Öğretim Üyesi, %19.1 Öğretim Üyesi ve % 33.5 Araştırma Görevlisi dağılımıyla mevcut evreni temsil edebilecek düzeydedir. Öğretim Üyesi ve Araştırma görevlisi ünvanlarına sahip toplam 23 akademisyen doktora/tıpta uzmanlık ünvanına sahiptir.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Çalışmada kullanılan veri toplama aracı AİEÖ üç bölümden oluşmaktadır.

#### **3.3.1. Akademisyen Tanımlayıcı Bilgiler Bölümü**

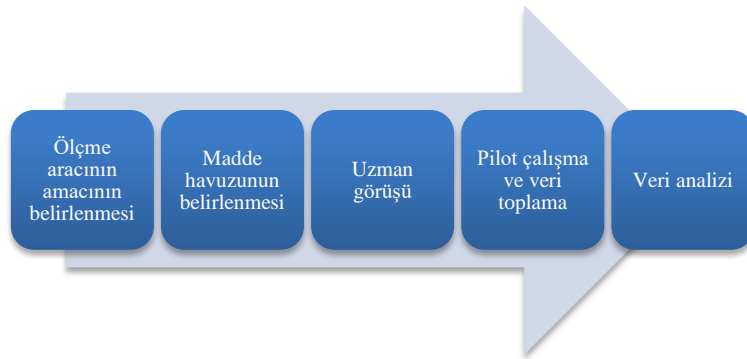
Birinci Bölüm: Akademisyenlere ait kişisel bilgiler bölümünde cinsiyet, mezuniyet durumu, çalıştığı disiplin, ünvan, mesleki deneyim, yurt dışı doktora/post-doktora deneyimi, disiplinlerarası doktora çalışması varlığı, özel sektör deneyimi, ulusal ve uluslararası akademik, sanayi, şirket kurmaya yönelik ar-ge ve yenilik projelerinde yürütücülük deneyimi varlığı, Teknoloji Geliştirme bölgesinde (TGB) şirket sahipliği/ortaklığı durumu, SCI ve SSCI'de taranmış uluslararası iş birliğinde yayınlanmış makale varlığı, Patent/Faydalı Model/Endüstriyel Tasarım/Entegre Devre Topografyası gibi Fikri mülkiyet konu başvuru ve sahiplik durumu, TGB şirketi ya da patent lisanslama kaynaklı ek gelir elde etme durumu, Sanayiye yönelik

ar-ge ve yenilik içerikli kontratlı ar-ge danışmanlığı ya da teknik danışmanlık kaynaklı ek gelir elde etme durumu ve sayısı, üniversitedeki idari görev durumu, SCI, SSCI gibi endekslerde taranan makale ve atıf sayısı, ulusal ve uluslararası akademik, sanayi, şirket kurmaya yönelik ar-ge ve yenilik projelerinin sayısı ve bütçeleri, patent başvuru ve sahiplik sayısı sorularını içeren 31 madde yer almaktadır. İlk 5 madde olan Cinsiyet, mezuniyet durumu, ilgili disiplin, unvan ve mesleki deneyimi sorularında sınıflamaya yönelik veriler toplanmıştır. İlk 17 madde kapsamında son üç yıl içindeki inovasyon göstergelerine yönelik Evet-Hayır cevapları ile veriler toplanmıştır. Bunun yanında son 9 madde de ise makale sayısı, atıf sayısı, ulusal ve uluslararası ar-ge, inovasyon ve şirket kurmaya yönelik proje sayıları ve bütçeleri, patent sayısı ve ar-ge ve yenilik içerikli kontratlı ar-ge danışmanlığı ya da teknik danışmanlık sayıları (0), (1-3), (4-8), (9-14), (15 ve üzeri) şeklinde tasarlanan oranlı ölçekler kullanılmıştır. Akademik, sanayi ve şirket kurmaya yönelik Ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü, proje kaynakları olarak ulusal ve uluslararası destek fonları ile üniversitelerin bilimsel araştırma destek fonları dahil edilmiştir. Bu bölümde Oslo Kılavuzu çerçevesi ve veri toplamaya yönelik mesleki deneyim süreleri açısından yanlılık oluşmaması kapsamında 26 maddede son üç yıl içerisindeki performansa yönelik veriler toplanmıştır.

### 3.3.2. Akademisyen İnovasyon Eğilim Ölçeği Bölümü

#### 3.3.2.1. Ölçme Aracı Geliştirilmesi Süreci

AİEÖ geliştirme süreci 5 aşamada gerçekleştirilmiştir. Süreç Şekil 3.1.'de verilmiştir.



Şekil 3.1 Ölçek Geliştirme Aşamaları (Büyüköztürk ve diğerleri (2014), Seçer, 2015;Erkuş,2014).

Büyüköztürk ve diğerleri (2014), Seçer (2015) ve Erkuş (2014) çalışmaları incelendiğinde AİEÖ geliştirme süreci aşağıdaki sırada gerçekleştirilmiştir.

### 1. AİEÖ amacının belirlenmesi

İlk bölümde, (AİEÖ) amacı, üniversitede 2547 sayılı YÖK kanunu uygun görev alan akademisyenlerin inovasyon eğilimlerini belirlenmesidir. AİEÖ amacı doğrultusunda Akdeniz Üniversitesi akademisyenlerinde uygulanmasına karar verilmiştir.

### 2. Madde havuzunun oluşturulması

İkinci bölümde madde havuzunu oluşturmak için, yurtiçi ve yurtdışında yapılan araştırmalar ve bu araştırmalarda kullanılan ölçme araçları kullanılmıştır. Özellikle, Oslo İnovasyon Kılavuzu, Performansa dayalı Üniversite sıralama Endeksi (URAP), TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi (GYÜE) ile yurtiçi ve yurtdışı alan yazınında tespit edilmiş Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Kılıçer ve Odabaşı (2010) ve Sarioğlu (2014) Türkçe uyarlaması ve Eren (2010) tarafından geliştirilmiş ölçekler ve envanterlerden yararlanılmıştır. Akademisyenler için inovasyon kavramı eğiliminin ölçülmesine yönelik maddeler yazılmıştır. Bu kapsamda inovasyon eğilimi kavramını ölçmeye yönelik 25 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur.

### 3. Uzman görüşüne başvurma

Kapsam geçerliliği için maddelerin hedef alanı ne dereceye kadar açıklayabildiğine ilişkin uzman görüşüne başvurulmuştur (Seçer, 2015; Erkuş,2014). Uzman görüşüne sunulan madde havuzu aşaması sonucu elde edilen 25 maddenin 5'li likert tipi ifadeleri oluşturmaktadır. Soru cevaplarına göre iki şekilde maddelerde puanlama gerçekleştirilmiştir. Beşli likert tipi ölçek için “Kesinlikle katılmıyorum=1”, “Katılmıyorum=2”, “Az Düzeyde Katılıyorum=3” “Katılıyorum=4” ve “Kesinlikle katılıyorum=5” ile “Hiçbir Zaman=1”, “Nadiren=2”, “Ara Sıra=3”, “Genellikle =4” ve “Her Zaman=5” şeklinde maddelere uygun bir puanlama yapılmıştır.

Bu amaçla (AİEÖ) için hazırlanan 25 madde inovasyon ve ölçme değerlendirme alanında uzmanlığı bulunan toplamda 5 uzman tarafından incelenmiştir. Uzmanların akademik ünvanları ve uzmanlık alanlarına ilişkin bilgi Tablo 3.2.'de verilmiştir. Uzman görüşleri kapsamında yapılan revizyonda maddelerin içeriği, ölçmek istediği kavram için yeterliliği, önerme yapısı, anlaşılabilirliği ve biçimsel cümle yapısı

gözden geçirilerek 25 maddeden oluşan AİEÖ madde havuzu, uzman görüşleri dikkate alınarak 17 madde olarak revize edilmiştir.

*Tablo 3.2. Uzman Grubu Bilgileri*

Sayı	Uzmanların Akademik Ünvanı	Uzmanlık Alanı
1	Doç.Dr.	Ölçme ve Değerlendirme
2	Doç.Dr.	Ölçme ve Değerlendirme
3	Doç.Dr.	Pazarlama
4	Dr.Öğretim Üyesi	Ölçme ve Değerlendirme
5	Öğr.Gör.	Kurumsal Gelişim ve İnovasyon

#### 4. Pilot çalışma ile veri toplama

Uzman görüşleri yanında AİEÖ'nin uygulanacağı hedef kitleden de madde havuzuna yönelik bilgi toplama kapsamında Pilot çalışma ile veri toplanmıştır. AİEÖ'de 31 maddelik demografik ve çeşitli değişken sorular içeren bölüm ve 17 maddelik 2. Bölüm ile çalışma aydınlatılmış onamı ve uygulama yönergesi eklenerek AİEÖ pilot çalışma için son şeklini almıştır (EK- 2. AİEÖ Pilot Çalışma Uygulama Formu).

#### 5. Veri Analizi

AİEÖ 14 madde soru cevaplarına yönelik 5'li likert tipi yapısı “Kesinlikle katılmıyorum=1”, “Katılmıyorum=2”, “Az Düzeyde Katılıyorum=3” “Katılıyorum=4” ve “Kesinlikle katılıyorum=5” olarak tanımlanarak veriler toplanmıştır. Bunun yanında hedef kitlenin görüş ve önerilerinin alınması ihtiyacına yönelik AİEÖ'de 3. Bölüm olarak görüş ve öneriler ölçeğe eklenmiştir. Ölçek geliştirme sürecinin son bölümünde de uygulama sonucu elde edilen veriler ile AİEÖ yapısal geçerlik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Kapsam ve yapı geçerliliğine ve güvenilirliğe yönelik analizler sonucunda 14 maddelik AİEÖ oluşturulmuştur. (EK-3. AİEÖ Uygulama Formu).

### 3.3.3. Akademisyen İnovasyon Eğilimine Yönelik Görüş ve Öneriler Bölümü

Bu bölümde inovasyona yönelik akademisyenlerin nitel görüş ve öneri verileri toplanmıştır.

### **3.4.Verilerin Toplanması**

Veriler Akdeniz Üniversitesi'ne bağlı tüm fakülte ve yüksekokullarda görevli akademisyenlerden yüz yüze toplanmıştır. Verilerin toplama aşamasındaki uygulamalar Şubat 2017-Mayıs 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### **3.5.Verilerin Analizi**

Bu bölümde AİEÖ geliştirilmesi için yapılan yapı geçerliliği ve güvenilirlik hesaplama sürecinde kullanılan yöntem ve analiz tekniklerden daha sonra da tarama çalışması için kullanılan analizlerden bahsedilmiştir.

#### **3.5.1 AİEÖ Geliştirilmesi için Kullanılan Analizler**

Verilerin analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır. AİEÖ yapı geçerliliği kapsamında öncelikle açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Bu analizde verilerin analize uygunluğuna yönelik örneklem büyüklüğünün faktörleşmeye uygunluğu için Kaiser Meyer Olkin ve çok değişkenli normallik varsayımı kontrolü için Barlett Küresellik testi kullanılmıştır. AİEÖ'nin uygulanması sonucu elde edilen verilerin AFA analizinde AİEÖ içeriğindeki inovasyon eğiliminin tespit edilmesine yönelik faktörlerinin isimlendirilmesi ve faktörlerin en iyi yorumlanması amacıyla varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Ölçek faktörlerinin ilişki düzeyini incelemeye Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayıları kullanılmıştır.

Uygulama kapsamında elde edilen verilerin genel AİEÖ puanlarının güvenilirlik analizinde ise, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir.

#### **3.5.2 Tarama Çalışması için Kullanılan Analizler**

AİEÖ'nin 1. Bölümünde yer alan 31 maddelik cinsiyet, eğitim düzeyi ve diğer maddeler ile ilgili frekans ve yüzde dağılımına yönelik tanımlayıcı analizler gerçekleştirilecektir. Normallik varsayımı betimsel istatistiklerinden elde edilen çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenerek belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlere göre AİEÖ faktör puanları arasındaki anlamlı farklılaşmaları belirlemek amacıyla Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve bağımsız t-testlerinden yararlanılmıştır. Varyansların homojen dağılımı varsayımına yönelik Levene testi kullanılmıştır.

ANOVA analizi öncesi Kategori sayıları incelenerek gerekli olduğu düşünölen durumlarda uygun kategorik verilerde birleştirilerek ANOVA analizi ya da bağımsız t –testleri gerçekleştirilmiştir ANOVA analizi sonucu gruplar arasındaki farkın kaynağını bulmak için Post Hoc testleri kapsamında Scheffe uygulanmış ve değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü belirlemek için etki büyüklüğü olarak tanımlanan eta-kare ( $\eta^2$ ) değerinden faydalanılmıştır.



## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın temel ve alt problemlerine yönelik Akademisyen demografik maddelere verdiği cevaplar analiz edilerek tablolar ortaya çıkarılmıştır. AİEÖ'nin yapısal geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulgular ile AİEÖ puanlarının çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılaşma gösterip göstermemesine ilişkin bulgular yer almaktadır.

#### 4.1. Akademisyen Tanımlayıcı Bilgiler Bölümünün İncelenmesi

Araştırmada akademisyenlerin mesleki deneyim, doktora/tıpta uzmanlığa sahip olma durumu, yurt dışı doktora/doktora sonra araştırma deneyimi durumu, disiplinler arası doktora çalışmasına sahip olma ve özel sektör deneyimi ile üniversitede idari göreve sahip olma durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.1.' de verilmiştir.

*Tablo 4.1. Akademisyenlerin Mesleki Deneyim, Doktora, Yurtdışı Doktora/Doktora Sonrası Araştırma Deneyimi Durumu Dağılımı (N=152)*

Mesleki Deneyim	Sayı	%
0-1 yıl	10	6.6
1-4 yıl	20	13.2
4-7 yıl	25	16.4
7-10 yıl	18	11.9
10 yıl üzeri	78	51.3
<b>Doktora/Tıpta Uzmanlığa Sahip Olma Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	98	64.5
Hayır	54	35.5
<b>Yurt Dışı Doktora/Doktora Sonrası Araştırma Deneyimi Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	46	30.3
Hayır	106	69.7
<b>Disiplinlerarası Doktora Çalışması Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	48	31.6
Hayır	103	69.7



AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin mesleki deneyim durumları incelendiğinde %51.3'nün 10 yıl üzeri, %48.7'nin ise 10 yıl altında mesleki deneyime sahip olduğu tespit edilmiştir. İnovasyona yönelik mesleki deneyimin yanlılık oluşturmaması amacıyla tüm sorular son 3 yıllık dönemler için sorulmuştur. AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin % 64.52'i doktora derecesine sahiptir. AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin %30.3'ü yurt dışı doktora ve/veya doktora sonrası(post-doc) deneyimine sahip olduğunu beyan etmiştir.

Araştırmada akademisyenlerin özel sektör deneyimi ile üniversitede idari göreve sahip olma durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.2.' de verilmiştir.

*Tablo 4.2. Akademisyenlerin Özel Sektör Deneyimi ve İdari Göreve Sahip Olma Durumu Dağılımı (N=152)*

<b>Özel Sektör Deneyimine Sahip Olma Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	77	50.7
Hayır	75	49.3
<b>Üniversitede İdari Göreve Sahip Olma Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	30	19.7
Hayır	122	80.3

AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin % 50.7'sinin özel sektör deneyimi vardır. AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenler bilgi verdikleri zaman içinde %19.7'sinin idari görevi olduğu beyan etmiştir. AİEÖ'de yer alan mesleki deneyim ve disiplinler arası doktora çalışmasına yönelik bilgi dışındaki tüm bölümlere 152 akademisyen yanıt vermiştir. Ancak mesleki deneyim ve disiplinler arası doktora çalışması bölümlerine 151 akademisyen yanıt vermiştir.

Araştırmada akademisyenlerin son üç yıl içerisinde akademik, sanayi ve şirket kurma kapsamında ulusal ve uluslararası ar-ge ve inovasyon içerikli proje yürütücülüğü deneyimine sahip olma durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.3.' de verilmiştir.

*Tablo 4.3 Akademisyenlerin Son 3 Yıl İçerisinde Ar-Ge Ve İnovasyon İçerikli Akademik, Sanayi Ve Şirket Kurmaya Yönelik Ulusal Ve Uluslararası Proje Yürütücülüğü Deneyimi Dağılımı (N=152)*

<b>Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje Deneyimi Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	60	39.5
Hayır	91	59.9
<b>Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje Deneyimi Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	16	10.5
Hayır	136	89.5
<b>Sanayi Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje Deneyimi Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	19	12.5
Hayır	133	87.5
<b>Sanayi Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje Deneyimi Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	5	3.3
Hayır	145	95.4
<b>Şirket Kurmaya Yönelik Proje Deneyimi Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	6	3.9
Hayır	146	96.1

AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin; son üç yıl içindeki Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje Deneyimi Durumu incelendiğinde % 39.5'nin proje yürütücülüğü deneyimi olduğu, son üç yıl içindeki Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje Deneyimi Durumu incelendiğinde % 10.5'nin proje yürütücülüğü deneyimi olduğu, son üç yıl içindeki Sanayi Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje Deneyimi Durumu incelendiğinde % 12.5'nin proje yürütücülüğü deneyimi olduğu, son üç yıl içindeki Sanayi Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje Deneyimi Durumu incelendiğinde % 3.3'nün proje yürütücülüğü deneyimi olduğu, Teknogirişim şirketi kurmaya yönelik Proje Deneyimi Durumu incelendiğinde %3.9'nın proje yürütücülüğü deneyimi olduğu tespit edilmiştir. AİEÖ'de yer alan Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje Deneyimi bölümüne 151 akademisyen, Sanayi Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje Deneyimine bölümüne 150 akademisyen yanıt vermiştir. Diğer tüm bölümlere 152 akademisyen yanıt vermiştir.

Araştırmada akademisyenlerin son üç yıl içerisinde şirket sahipliği, uluslararası işbirliğinde SCI, SSCI’da taranmış makale sahipliği, Patent/Faydalı Model/Endüstriyel Tasarım/Entegre Devre Topografyası gibi Fikri mülkiyet konu başvuru ve sahiplik durumu, teknokent şirketi/patent lisanslanması kaynaklı ek gelir sahipliği, kontratlı ar-ge veya sanayiye yönelik ar-ge projesi teknik danışmanlık kaynaklı ek gelir sahipliği ve TÜBİTAK yayın teşviki kaynaklı ek gelir sahip olma durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.4.’ de verilmiştir.

*Tablo 4.4. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Ar-Ge Ve İnovasyon İçerikli Şirket Sahipliği Durumu, Uluslararası İşbirliğinde Makale Sahipliği, Fikri Mülkiyet Başvuru Ve Sahipliği, Ar-Ge Ve İnovasyona Yönelik Teknokent Şirketi Lisanslama Kontratlı Ar-Ge/ Teknik Danışmanlık Kapsamında Ek Gelir Durumu Dağılımı(N=152)*

<b>Teknokentte Şirket Sahipliği/Ortaklığın</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Sahip Olma Durumu</b>		
Evet	6	3.9
Hayır	145	95.4
<b>Uluslararası işbirliği ile Çıkan Makaleye</b>		
<b>Sahip Olma Durumu</b>		
Evet	65	42.8
Hayır	86	56.6
<b>Fikri Mülkiyete Konu Başvuruya</b>		
<b>Sahip Olma Durumu</b>		
Evet	17	11.2
Hayır	135	88.8
<b>Fikri Mülkiyete Konu Tescile</b>		
<b>Sahip Olma Durumu</b>		
Evet	7	4.6
Hayır	145	95.4
<b>TÜBİTAK Yayın Teşviki</b>		
<b>Kapsamında Ek Gelire</b>		
<b>Sahip Olma Durumu</b>		
Evet	59	38.8
Hayır	93	61.2

*Tablo 4.4 Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Ar-Ge Ve İnovasyon İçerikli Şirket Sahipliği Durumu, Uluslararası İşbirliğinde Makale Sahipliği, Fikri Mülkiyet Başvuru Ve Sahipliği, Ar-Ge Ve İnovasyona Yönelik Teknokent Şirketi Lisanslama Kontratlı Ar-Ge/ Teknik Danışmanlık Kaspamında Ek Gelir Durumu Dağılımı Devam (N=152)*

<b>Teknokent/Patent Lisanslamaya Konu</b>		
<b>Ek Gelire Sahip Olma Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	2	1.3
Hayır	149	98
<b>Kontratlı Ar-ge/Ar-ge İçerikli</b>		
<b>Teknik Danışmanlığa Konu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Ek Gelire Sahip Olma Durumu</b>		
Evet	21	13.8
Hayır	131	86.2

Araştırmada akademisyenlerin son üç yıl içerisinde SCI ve SSCI'da taranmış makale sayıları, atıf sayıları durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.5.' de verilmiştir

*Tablo 4.5 Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Makale Ve Atıf Sayıları Dağılımı (N=152)*

<b>Makale Sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	47	30.9
1-3	63	41.4
4-8	32	21.1
9-14	7	4.6
15 ve üzeri	1	0.7
<b>Atıf Sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	48	31.6
1-3	15	9.9
4-8	23	15.1
9-14	11	7.2
15 ve üzeri	53	34.9

AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin; son üç yıl içerisinde SCI ve SSCI'da taranmış makale sayıları dağılımı %39.7'sinin 0, % 41.4'nün 1-3, %21.1'nin 4-8, %4.6'sının 9-14 ve % 0.7'sinin 15 ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin; son üç yıl içerisinde SCI ve SSCI'da taranmış makalelerin atıf sayısı dağılımı %31.6'sinin 0, % 9.9'nun 1-3, %15.1'nin 4-8,

%7.2'sinin 9-14 ve % 34.9'nun 15 ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. AİEÖ kapsamında SCI ve SSCI'da taranmış makale ve atıf sayıları bölümüne 150 akademisyen yanıt vermiştir.

Araştırmada akademisyenlerin son üç yıl içerisinde akademik, sanayi ve şirket kurmaya kapsamında ulusal ve uluslararası ar-ge ve inovasyon içerikli proje yürütücülüğü sayıları ve proje bütçeleri durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.6. ve Tablo 4.7.' de verilmiştir.

*Tablo 4.6 Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Ulusal Ve Uluslararası Ar-Ge Ve İnovasyon İçerikli Proje Sayıları Dağılımı (N=152)*

<b>Ulusal Proje Sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	96	63.2
1-3	45	29.6
4-8	8	5.3
9-14	1	0.7
15 ve üzeri	-	-
<b>Uluslararası Proje Sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	143	94.1
1-3	8	5.3
4-8	0	-
9-14	0	-
15 ve üzeri	0	-

*Tablo 4.7. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Ulusal Ve Uluslararası Ar-Ge Ve İnovasyon İçerikli Bütçeleri Dağılımı (N=152)*

<b>Ulusal Proje Bütçesi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	95	62.5
0 -30.000 TL	12	7.9
30.001-100.000 TL	18	11.8
100.001-300.000 TL	11	7.2
300.001 TL ve üzeri	14	9.2
<b>Uluslararası Proje Bütçesi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	144	94.7
0 -30.000 TL	1	0.7
30.001-100.000 TL	3	2.0
100.001-300.000 TL	1	0.7
300.001 TL ve üzeri	3	2.0

AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin; son üç yıl içindeki Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje sayısı dağılımı %63.2'sinin 0, % 29.6'sının 1-3, %5.3'nün 4-8, %0.7'sinin 9-14 olduğu tespit edilmiştir. 15 ve üzeri proje sayısına yönelik herhangi bir veri tespit edilmemiştir. Son üç yıl içindeki Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje sayısı dağılımı %94.1'nin 0, % 5.3'nün 1-3 olduğu tespit edilmiştir. 4-8, 9-14 ve 15 ve üzeri proje sayısına yönelik herhangi bir veri tespit edilmemiştir. Son üç yıl içindeki Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje bütçe dağılımının % 62.5'nin 0 TL, % 7.9'nun 0-30.000 TL, % 11.8'nin 30.001-100.000 TL, %7.2'sinin 100.001-300.000 TL ve % 9.2'sinin 300.001 TL ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. Son üç yıl içindeki Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje bütçe dağılımının %94.7'sinin 0 TL, %0.7'sinin 0-30.000 TL, % 2.0'nin 30.001-100.000 TL, %0.7'sinin 100.001-300.000 TL ve % 2.0'nin 300.001 TL ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. Son üç yıl içindeki Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje sayısı dağılımı sorusuna 150, Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje sayısı dağılımı sorusuna 151, Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Ulusal Proje bütçesi dağılımı sorusuna 150 ve Akademik Ar-ge ve İnovasyon İçerikli Uluslararası Proje bütçesi dağılımı sorusuna 152 akademisyen yanıt vermiştir.

Araştırmada akademisyenlerin son üç yıl içerisinde patent başvuru ve tescil sayıları ile kontratlı ar-ge veya sanayiye yönelik Ar-ge projesi teknik danışmalık sayıları durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.8.-4.9.-4.10.' da verilmiştir.

*Tablo 4.8 Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Patent Başvuru Sayıları Dağılımı (N=152)*

Patent Başvuru Sayısı	Sayı	%
0	139	91.4
1-3	8	5.4
4-8	2	1.3
9-14	-	-
15 ve üzeri	-	-

*Tablo 4.9 Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Patent Tescil Sayıları Dağılımı (N=152)*

<b>Patent Tescil Sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	147	96.7
1-3	3	2.0
4-8	-	-
9-14	-	-
15 ve üzeri	-	-

Araştırmada akademisyenlerin son üç yıl içerisinde kontratlı ar-ge veya sanayiye yönelik Ar-ge projesi teknik danışmalık sayıları durumuna ilişkin bulgular Tablo 4.10.' da verilmiştir.

*Tablo 4.10. Akademisyenlerin Son Üç Yıl İçerisinde Kontratlı Ar-Ge Veya Sanayiye Yönelik Ar-Ge Projesi Teknik Danışmalık Sayıları Dağılımı (N=152)*

<b>Kontratlı Ar-Ge Veya Sanayiye Yönelik Ar-Ge Projesi Teknik Danışmalık Sayıları</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
0	132	86.8
1-3	19	12.5
4-8	1	0.7
9-14	-	-
15 ve üzeri	-	-

AİEÖ'ni yanıtlayan akademisyenlerin; son üç yıl içindeki içerisinde kontratlı ar-ge veya sanayiye yönelik ar-ge projesi teknik danışmalık sayıları dağılımı %86.8'i 0, %12.5'i 1-3 ve %0.7'si 4-8 olarak tespit edilmiştir. 9-14 ve 15 ve üzeri kontratlı ar-ge veya sanayiye yönelik ar-ge projesi teknik danışmalık sayıları dağılımına yönelik herhangi bir veri tespit edilmemiştir.

Tablolardaki bulgulardan genel olarak aşağıdaki tespitler oluşturulmuştur.

1. Araştırmaya katılan 152 kişinin %73'nin doktora sahip olduğu ve %77'sinin Fen Bilimleri ve sağlık bilimlerinde görevli %80.2'sinin 4 yıl üzeri mesleki deneyime sahip olduğu belirlenmiştir.
2. Araştırmaya katılan akademisyenlerden doktora/tıpta uzmanlık sahibi olanların %50 'si yurtdışı deneyimine sahiptir.
3. Doktora eğitimi tamamlamamış ve devam edenlerden disiplinler arası doktora çalışma durumu % 31.6'dır

4. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %50.7'sinin özel sektör deneyimi vardır.
5. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %80.3'ü üniversitede idari görevi bulunmadıklarını beyan etmişlerdir.
6. Araştırmaya katılan akademisyenlerin ulusal akademik Ar-ge, inovasyon içerikli proje sayıları %39.5, ulusal sanayi içerikli proje deneyimi %10.5 'dur.
7. Araştırmaya katılan akademisyenlerin uluslararası akademik Ar-ge, inovasyon içerikli proje sayıları %10.5, uluslararası sanayi içerikli proje deneyimi %%3.3 'dur.
8. Araştırmaya katılan akademisyenlerin şirket kurmaya yönelik proje deneyimi %3.9'dur.
9. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %3.9'sunun TGB'de şirket sahipliği ya da ortaklığı vardır.
10. Araştırmaya katılan akademisyenlerin%11.2'sinin fikri mülkiyete konu başvuru sahibi ve %4.6'sının fikri mülkiyete konu tescile sahiptir.
11. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %1.3'ü TGB şirketi ya da patent lisanslamaya konu gelire sahiptir.
12. Araştırmaya katılan akademisyenlerin kontratlı Ar-ge ya da danışmanlık kapsamında ek gelire sahip olma durumu %13.8'dir.
13. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %42.8'i uluslararası işbirliğinde makaleye sahip olduğu ve %38.8'nin TÜBİTAK Yayın teşviki kapsamında ek gelir elde ettiği tespit edilmiştir.
14. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %69.1'nin 1 ve üzeri SCI, SSCI vb. taranmış makalesi ve %68.4'nün 1 ve üzeri atıf sayısına sahiptir.
15. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %36.6'sı 1 ve üzeri proje yürütme deneyimine sahiptir.
16. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %5.3'ü uluslararası proje yürütme deneyimine sahiptir.
17. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %37.5'ü yürüttüğü ulusal proje bütçesi ile ilgili bilgi vermiş ve %11.8'nin 30.001-100.000 TL arasında olduğu tespit edilmiştir.
18. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %5.3'ü yürüttüğü uluslararası proje bütçesi ile ilgili bilgi vermiş ve %2.0'inin 30.001-100.000 TL ve 300.001 TL ve üzeri arasında olduğu tespit edilmiştir.



19. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %6.7'si başvurduğu patent sayısı ile ilgili bilgi vermiş ve 1 ve 8 arasında toplamda 10 patent başvurusu olduğu tespit edilmiştir.
20. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %2.0'si tescil aldığı patent sayısı ile ilgili bilgi vermiş ve 1 ve 3 arasında toplamda 3 akademisyenin patent tescili olduğu tespit edilmiştir.
21. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %13.2'si kontratlı ar-ge ve sanayiye yönelik teknik danışmanlık sayısı ile ilgili bilgi vermiş ve 1 ve 8 arasında toplamda 20 akademisyenin danışmanlık deneyimi olduğu tespit edilmiştir.

#### 4.2. AİEÖ Geliştirme Sürecine İlişkin Bulgular

17 madde içeren AİEÖ'ü Pilot çalışması sonrasında 3 madde hedef kitle tarafından anlaşılabilmesi ve genelde boş bırakılması nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Bunun yanında hedef kitlenin görüş ve önerilerinin alınması ihtiyacına yönelik AİEÖ'ye 3. Bölüm olarak görüş ve öneriler ölçeği eklenmiştir.

AİEÖ'nün maddelerin yapı geçerliğini sınanması ve Faktör yapısının belirlenmesi için açıklayıcı faktör analizi yapıldı. Faktör analizi öncesi örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygunluğuna yönelik KMO ve Barlett Küresellik testi uygulandı ve bulgular Tablo 4.11.'de verildi.

Tablo 4.11. KMO ve Barlett's Küresellik Testi Sonuçları

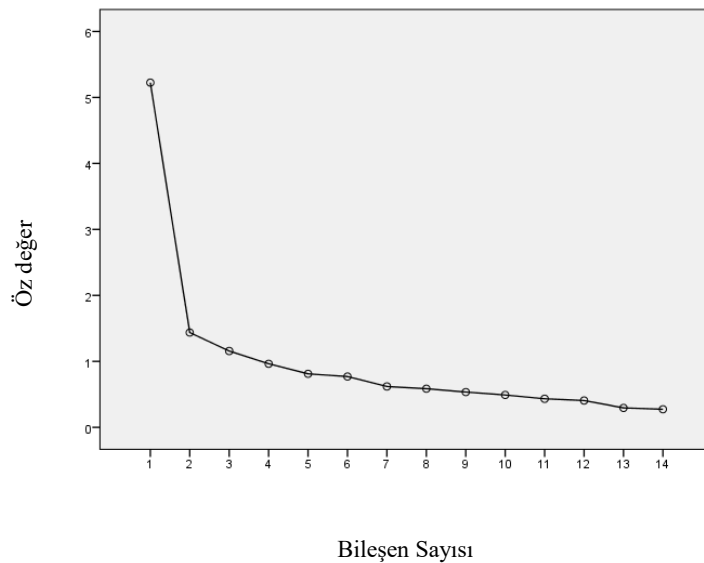
<b>Kaiser-Meyer- Olkin Testi (KMO)</b>		.862
<b>Barlett's Test Of Sphericity</b>	<b>Ki-kare</b>	696.088
	<b>S.D.</b>	91
	<b>p</b>	.000

Faktörleşme işleminin uygulanmasına yönelik örneklem yeterliliği kapsamında uygulanan testlerden biri Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testidir. Test sonucuna 0-1 arasında bir değer almaktadır. KMO değerinin 1'e yakın olması beklenmektedir. KMO değeri 0.90 üzeri ise "mükemmel", 0.80 - 0.90 arasında ise "iyi", 0.70 - 0.80 arasında ise "orta", 0.60 - 0.70 arasında ise "zayıf", 0.50-0.60 arasında ise "kötü", 0.50'nin altında ise "faktör analizi için uygun değil" olarak alan yazınında sınıflandırılmıştır. Bunun yanında faktörleşme işlemi uygulanması için örneklem büyüklüğünün madde sayısına göre 5-10 kat arasında olması

önerilmektedir. Çok değişkenli normallik varsayımının kontrolü için Barlett Küresellik testinden elde edilen değer .05'den küçük olarak anlamlı olması beklenmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk,2014, Seçer 2015).

Tablo 4.11. bulguları incelendiğinde KMO katsayısının .862 olarak tespit edilmiş ve alan yazını kapsamında KMO değerinin iyi olarak kabul edilebilir düzeydedir, Bartlett Küresellik testinin  $X^2 = 696.088$ ,  $*p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Alan yazınındaki referanslar kapsamında elde edilen bulgular ile örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olduğu ve çok değişkenli normallik varsayımını sağladığını göstermektedir (Büyüköztürk 2006; Can,2014).

Bu bulgular kapsamında AİEÖ'ye AFA temel bileşen yöntemi ile uygulandı. Faktör analizi ile faktör sayısının belirlenmesinde öz değer (eigenvalue) istatistiği ve faktörlerin Scree Pilot grafiği kullanılmaktadır. Faktör analizi sonrası öz değeri 1 ve 1'den büyük faktörlerin açıkladıkları varyanslar incelenir. Alan yazınında %75'den fazla olması ile ilgili görüşler olsa da sosyal bilimlerde bu değer %40 ile % 60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri 2014). AİEÖ'nin AFA sonrası toplam varyansın %56'sını açıklayan ve öz değeri 1'in üzerinde 3 faktörlü bir yapı bulgusu tespit edildi. Faktörler, öz değerleri ve açıkladıkları varyanslara ilişkin bulgular Tablo 4.12.'de verilmiştir. AFA kapsamında 3 faktörlü yapıya göre varimax döndürme yöntemi kullanılarak AFA uygulandı scree plot grafiği Grafik 4.1.'de verildi.



Grafik 4.1. AİEÖ Scree Plot Testi

*Tablo 4.12. AİEÖ’de AFA’ya Yönelik Maddelerin ve Faktörlerin Varyansı Açıklama Oranları*

Bileşenler	Başlangıç Öz Değerleri			Yüklerin Kareler Toplamı			Döndürme Sonrası Yüklerin Kareler Toplamı		
	Toplam	Varyansın %	Kümülatif %	Toplam	Varyansın %	Kümülatif %	Toplam	Varyansın %	Kümülatif %
1	5.225	37.320	37.320	5.225	37.320	37.320	3.180	22.711	22.711
2	1.437	10.261	47.581	1.437	10.261	47.581	2.350	16.784	39.495
3	1.157	8.263	55.844	1.157	8.263	55.844	2.289	16.349	55.844
4	.963	6.881	62.725						
5	.811	5.794	68.518						
6	.770	5.498	74.016						
7	.619	4.422	78.438						
8	.585	4.182	82.620						
9	.535	3.821	86.440						
10	.491	3.504	89.944						
11	.433	3.091	93.035						
12	.406	2.902	95.937						
13	.295	2.104	98.041						
14	.274	1.959	100.000						

Tablo 4.12.’deki bulgular incelendiğinde 14 maddelik AİEÖ’ye uygulanan AFA sonucunda varyansın %56’sını açıklayan öz değeri 1.00’in üzerinde 3 faktörlü yapı tespit edilmiştir. Faktörler öz değerlerine göre incelendiğinde sırasıyla öz değerlerin 3.18, 2.35 ve 2.29 olduğu tespit edilmiştir. Faktörler açıkladıkları varyanslara göre incelendiğinde sırasıyla %22.711, %16.784 ve %16.349 olduğu tespit edilmiştir. Temel bileşenler yöntemi kullanılarak varimax döndürme ile gerçekleştirilen AFA sonrası faktörlere göre maddelerin dağılımı ve faktör yükleri Tablo 4.13.’de verilmiştir.

*Tablo 4.13 AİEÖ Maddelerinin Faktörlere Göre Dağılımı Ve Faktör Yükleri*

AİEÖ Maddeleri	Faktör Yükleri		
	1	2	3
Madde 1	.543		
Madde 2	.697		
Madde 5	.527		
Madde 6	.548		
Madde 7	.607		
Madde 8	.708		
Madde 9	.729		
Madde 10		.703	
Madde 11		.798	
Madde 12		.735	
Madde 3			.704
Madde 4			.611
Madde 13			.738
Madde 14			.616

Tablo 4.13.’deki tüm maddelerin faktör yükleri incelendiğinde en düşük faktör yükünün .527 ve en yüksek faktör yükünün .798 olduğu belirlendi. Faktör 1 ‘de 7 maddenin (1-2-5-6-7-8-9) Faktör 2’de 3 maddenin (10-11-12) ve Faktör 3’de 4 maddenin (3-4-13-14) yer aldığı tespit edildi. AFA sonucunda tespit edilen faktörlere madde anlam bütünlüğü ve alan yazını bilgileri kapsamında; Faktör 1 için “Araştırma Merakı”, Faktör 2 için “Problem Çözme Motivasyonu” ve Faktör 3 için “Girişimcilik” adı verildi. Tespit edilen faktörlerin birbiri ile ilişkisinin incelenmesi için pearson çarpım momentum korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 4.14.’de elde edilen bulgular verilmiştir.

*Tablo 4.14. AİEÖ Faktörleri Pearson Momentum Katsayıları*

<b>Faktörler</b>		<b>Faktör 1</b>	<b>Faktör 2</b>	<b>Faktör 3</b>
Faktör 1	Pearson Korelasyon katsayısı	1	.461	.574
	Sig.(2-tailed)	-	.000	.000
Faktör 2	Pearson Korelasyon katsayısı	.461	1	.419
	Sig.(2-tailed)	.000	-	.000
Faktör 3	Pearson Korelasyon katsayısı	.574	.419	1
	Sig.(2-tailed)	.000	.000	-

Tablo 4.14. incelendiğinde faktörlerin r katsayıları incelendiğinde \* $p < 0.01$  düzeyinde pozitif yönde orta düzeyde birbirleri ile ilişkilidir. AFA analizi kapsamında varimax döndürme yöntemi ile faktör analizi için uygun olduğu tespit edilmiştir.

AİEÖ faktör puanlarının normal dağılım durumu incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4.15-16-17.’de verilmiştir.

*Tablo 4.15. AİEÖ Faktör 1 Puanlarının Normal Dağılımının İncelenmesi*

	<b>İstatistik</b>	<b>Standart Hata</b>
Ortalama	28.42	.341
95% Güvenirlikte		
Alt Sınırlar	27.75	
Üst Sınırlar	29.09	
Medyan	29	
Standart Sapma	4.144	
Skewness (Çarpıklık)	-1.344	.200
Kurtosis (Basıklık)	3.269	.397

Tablo 4.16. AİEÖ Faktör 2 Puanlarının Normal Dağılımının İncelenmesi

	İstatistik	Standart Hata
Ortalama	10.85	.196
95% Güvenirlikte		
Alt Sınırlar	10.43	
Üst Sınırlar	11.23	
Medyan	11	
Standart Sapma	2.38	
Skewness (Çarpıklık)	-.557	.200
Kurtosis (Basıklık)	.480	.397

Tablo 4.17. AİEÖ Faktör 3 Puanlarının Normal Dağılımının İncelenmesi

	İstatistik	Standart Hata
Ortalama	16.02	.205
95% Güvenirlikte		
Alt Sınırlar	15.62	
Üst Sınırlar	16.43	
Medyan	16	
Standart Sapma	2.49	
Skewness (Çarpıklık)	-1.026	.200
Kurtosis (Basıklık)	3.155	.397

Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) değerlerinin +2 ve -2 arasında olması verinin normal dağılım gösterdiğini ifade eder (George ve Mallery, 2010). Faktör 2 için normallik şartı sağlanmıştır. Faktör 1 ve Faktör 3 için Kurtosis (basıklık) değerlerinde pozitif bir sapma gözlenmesine rağmen veri setinin 150 üzerinde olması faktörlerin normal dağılımı kabulü edebileceğini göstermektedir.

AİEÖ'nin güvenilirlik analizi kapsamında AİEÖ faktörlerinin Cronbach Alfa katsayıları incelendi. Cronbach alfa katsayısı, ölçekleri oluşturan tüm maddeler ve faktörleri oluşturan maddelerin ölçmeyi amaçladığı hedefe yönelik ölçebilme durumuna ilişkin bilgi vermektedir.

14 maddelik 3 faktör yapısına sahip AİEÖ'nin AFA sonrasındaki faktörler için cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirliği analizleri Tablo 4.18.'de verilmiştir.

Tablo 4.18. AİEÖ Faktörlerin Cronbach' Alfa Değeri

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach'Alfa
Faktör 1	7	.812
Faktör 2	3	.720
Faktör 3	4	.705

Faktörlerin Cronbach Alfa katsayıları faktör sırasıyla .812, .72 ve .705 olarak tespit edilmiştir. AİEÖ'nin genel cronbach alfa değeri ve her bir faktör için cronbach alfa değerinin .70'den yüksek olması alan yazı kapsamında kabul edilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2014).

Her bir AİEÖ faktör puanları için alınan toplam puanlar Tablo 4.19.'da verilmiştir

Tablo 4.19. AİEÖ Faktör Puanlarının

Puan	Örneklem	Madde Sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Toplam Araştırma Merakı Puanı	152	7	10	35	28.42	3.76
Toplam Problem Çözme Motivasyonu Puanı	152	3	3	15	10.85	2.38
Toplam Girişimcilik Puanı	152	4	4	20	16.02	2.49

Ölçek geliştirme süreciyle ilgili bulgular aşağıdaki özetlenebilir;

1. AİEÖ madde sayısı ile katılımcı ilişkisi  $152/13 > 10$  belirlenmiş madde sayısının 5-10 katı arasında katılımcıya ulaşılarak örneklem büyüklüğü yeterlidir.
2. AİEÖ'nin KMO testi ve Barlett Küresellik testi sonucu faktör analizi için yeterlidir.
3. AİEÖ'nin çok faktörlü analizlerinde en çok kullanılan dik döndürme varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Faktörler arasında Pearson momentum katsayısı ilişkisi varimax döndürme uygulanması için uygundur.
4. AİEÖ'nin AFA sonucunda faktör yüklerinin .527-.798 arasında olduğu ve alan yazınına uygun olduğu tespit edilmiştir.

5. AİEÖ'nin AFA sonucunda öz değeri 1'in üzerinde 3 faktörlü bir yapı (araştırma merakı, problem çözme motivasyonu ve girişimcilik) gösterdiği ve bu üç faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı varyansın %56 olduğu tespit edilmiştir.
6. AİEÖ faktörleri için cronbach alfa değeri kapsamında .812 ile en yüksek değer araştırma merakı boyutunda onu problem çözme motivasyonu boyutunda .72 ve girişimcilik boyutunda .705 izlemektedir.
7. AİEÖ faktörleri için toplam puanlar incelendiğinde madde sayısı en yüksek olan Araştırma Merakı faktörü 28.42 puanı ile en yüksek puana sahiptir. Girişimcilik 16.02 ve problem çözme motivasyonu 10.85 puan ile Araştırma Merakı'nı izlemektedir.

### 4.3. AİEÖ Puanları ile Tarama Çalışmalarına İlişkin Bulgular

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda doktora/tıpta uzmanlık derecesi durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.20.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.20. AİEÖ Puanlarının Doktora / Tıpta Uzmanlık Derecesi(D/TUD) Durumuna Göre Karşılaştırılması*

<b>Faktör Puanları</b>	<b>D/TUD</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Araştırma Merakı	Evet	97	28.65	3.89	148	.948	.345
	Hayır	53	27.96	4.83			
Problem Çözme Motivasyonu	Evet	97	11.27	2.25	149	2.951	.004
	Hayır	54	10.11	2.42			
Girişimcilik	Evet	97	16.18	2.32	148	.953	.342
	Hayır	53	15.77	2.72			

Analiz sonucunda doktora/tıpta uzmanlık derecesine sahip olmaya yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet (X=28.65, SS=3.89) ve Hayır (X=27.96, SS=4.83) grupları arasında ( $t_{(148)}=.948$ ,  $p=0.35$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır.

Analiz sonucunda doktora/tıpta uzmanlık derecesine sahip olmaya yönelik, Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet (X=11.27, SS=2.25) ve Hayır (X=10.11, SS=2.42) grupları arasında  $t_{(149)}=-2.951$ ,  $p=0.04$ ). \* $p<.05$  olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda doktora/tıpta uzmanlık derecesine sahip olmaya yönelik, Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet (X=16.17, SS=2.32) ve Hayır (X=15.77, SS=2.72) grupları arasında ( $t_{(148)}=.953$ ,  $p=0.34$ ) \* $p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Bu sonuçlara göre, doktora/tıpta uzmanlık derecesine sahip akademisyenlerin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında \* $p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda yurtdışı doktora/post doktora deneyimi durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.21.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.21. AİEÖ Puanlarınınin Yurtdışı Doktora/Post Doktora Deneyimi(YD/PDD) Durumuna Göre Karşılaştırılması*

Faktör Puanları	YD/PDD	N	X	SS	sd	t	p
Araştırma Merakı	Evet	46	28.93	4.12	148	1.014	.31
	Hayır	104	28.17	4.29			
Problem Çözme Motivasyonu	Evet	45	11.49	2.49	149	2.172	.03
	Hayır	106	10.58	2.27			
Girişimcilik	Evet	46	16.37	2.49	148	1.11	.27
	Hayır	104	15.88	2.46			

Analiz sonucunda yurtdışı doktora/post doktora deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet (X=28.93, SS=4.12) ve Hayır (X=28.17, SS=4.29) grupları arasında ( $t_{(148)}=1.014$ ,  $p=0.31$ ) \* $p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır.

Analiz sonucunda yurtdışı doktora/post doktora deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet (X=11.49, SS=2.49)



ve Hayır (X=10.58, SS=2.27) grupları arasında  $t_{(149)}=-2.172$ ,  $p=0.03$ ) \* $p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda yurtdışı doktora/post doktora deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet (X=16.37, SS=2.49) ve Hayır (X=15.88, SS=2.46) grupları arasında ( $t_{(148)}=1.11$ ,  $p=0.27$ ) \* $p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Bu sonuçlara göre, yurtdışı doktora/post doktora deneyimine sahip akademisyenlerin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında \* $p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda ulusal akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimi durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.22.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.22. AİEÖ Puanlarının Ulusal Akademik Ar-Ge Ve Inovasyon Projesi Yürütücülüğü(UAAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması*

<b>Faktör Puanları</b>	<b>UAAİPY</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Araştırma	Evet	59	28.71	3.86	147	.749	.45
Merakı	Hayır	90	28.17	4.49			
Problem	Evet	59	11.54	2.29	148	3.001	.03
Çözme	Hayır	91	10.38	2.31			
Motivasyonu	Evet	60	16.15	2.39	147	.526	.60
Girişimcilik	Hayır	89	15.93	2.53			

Analiz sonucunda ulusal akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet (X=28.71, SS=3.86) ve Hayır (X=28.17, SS=4.49) grupları arasında ( $t_{(147)}=.749$ ,  $p=0.45$ ) \* $p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır.

Analiz sonucunda ulusal akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet (X=11.54, SS=2.29) ve Hayır (X=10.38, SS=2.31) grupları arasında  $t_{(148)}=3.001$ ,  $p=0.03$ ). \* $p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda ulusal akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet (X=16.15, SS=2.39) ve Hayır (X=15.93, SS=2.53) grupları arasında ( $t_{(147)}=.526$ ,  $p=0.60$ ) \* $p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Bu sonuçlara göre, ulusal akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip akademisyenlerin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında \* $p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda ulusal sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimi durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığı belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.23.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.23. AİEÖ Puanlarının Ulusal Sanayi Ar-Ge Ve İnovasyon Projesi Yürütücülüğü(USAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması*

<b>Faktör Puanları</b>	<b>USAİPY</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Araştırma	Evet	19	30.26	3.53	148	2.063	.04
Merakı	Hayır	131	28.14	4.28			
Problem Çözme	Evet	19	12.42	1.87	149	3.117	.00
Motivasyonu	Hayır	132	10.63	2.35			
Girişimcilik	Evet	19	17.05	2.25	148	1.945	.54
	Hayır	131	15.89	2.47			

Analiz sonucunda ulusal sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet (X=30.26, SS=3.53) ve Hayır (X=28.14, SS=4.28) grupları arasında ( $t_{(148)}=2.063$ ,  $p=0.04$ ) \* $p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda ulusal sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet (X=12.42, SS=1.87) ve Hayır (X=10.63, SS=2.35) grupları arasında  $t_{(149)}=3.117$ ,  $p=0.00$ ). \* $p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda ulusal sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet (X=17,05 SS=2.25) ve Hayır (X=15.89, SS=2.47) grupları arasında ( $t_{(148)}=1.945$   $p=0.54$ )

\* $p < .05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Bu sonuçlara göre, ulusal sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip akademisyenlerin Faktör 1 (Araştırma merakı) ve Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında \* $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda uluslararası akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimi durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.24.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.24. AİEÖ Puanlarının Uluslararası Akademik Ar-Ge Ve İnovasyon Projesi Yürütücülüğü(UIAAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması*

Faktör Puanları	UIAAİPY	N	X	SS	sd	t	p
Araştırma Merakı	Evet	16	29.25	3.28	148	.840	.40
	Hayır	134	28.30	4.34			
Problem Çözme Motivasyonu	Evet	15	12.07	1.98	149	2.114	.03
	Hayır	134	10.72	2.37			
Girişimcilik	Evet	16	17.18	1.22	148	2.000	.04
	Hayır	134	15.90	2.54			

Analiz sonucunda uluslararası akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet ( $X=29,25$   $SS=3,28$ ) ve Hayır ( $X=28,30$ ,  $SS=4,34$ ) grupları arasında ( $t_{(148)}=.840$   $p=0,40$ ) \* $p < .05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Analiz sonucunda uluslararası akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet ( $X=12,07$ ,  $SS=1,98$ ) ve Hayır ( $X=10,72$ ,  $SS=2,37$ ) grupları arasında  $t_{(149)}=2,114$ ,  $p=0,03$ ). \* $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda uluslararası akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet ( $X=17,18$   $SS=1,22$ ) ve Hayır ( $X=15,90$ ,  $SS=2,54$ ) grupları arasında ( $t_{(148)}=2,000$ ,  $p=0,04$ ) \* $p < .05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma

bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, uluslararası akademik ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip akademisyenlerin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) ve Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda uluslararası sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimi durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.25.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.25. AİEÖ Puanlarının Uluslararası Sanayi Ar-Ge Ve İnovasyon Projesi Yürütücülüğü(UISAİPY) Deneyimi Durumuna Göre Karşılaştırılması*

<b>Faktör Puanları</b>	<b>UISAİPY</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Araştırma	Evet	5	30.40	4.67	146	1.067	.28
Merakı	Hayır	143	28.33	4.25			
Problem Çözme Motivasyonu	Evet	5	12.80	2.49	147	1.893	.06
	Hayır	144	10.77	2.35			
Girişimcilik	Evet	5	18.20	1.30	146	2.007	.04
	Hayır	143	15.96	2.48			

Analiz sonucunda uluslararası sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet ( $X=30.40$ ,  $SS=4.67$ ) ve Hayır ( $X=28.33$ ,  $SS=4.25$ ) grupları arasında ( $t_{(146)}=1.067$ ,  $p=0.28$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Analiz sonucunda uluslararası sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet ( $X=12.80$ ,  $SS=2.49$ ) ve Hayır ( $X=10.77$ ,  $SS=2.35$ ) grupları arasında ( $t_{(147)}=1.893$ ,  $p=0.06$ )  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Analiz sonucunda uluslararası sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet ( $X=18.20$ ,  $SS=1.30$ ) ve Hayır ( $X=15.96$ ,  $SS=2.48$ ) grupları arasında ( $t_{(148)}=2.007$ ,  $p=0.04$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, uluslararası sanayi ar-ge ve inovasyon projesi yürütücülüğü

deneyimine sahip akademisyenlerin Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında \* $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda Fikri mülkiyet hakları sahipliği durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.26.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.26. AİEÖ Puanlarının Fikri Mülkiyet Hakları Sahipliği (FMHS) Durumuna Göre Karşılaştırılması*

<b>Faktör Puanları</b>	<b>FMHS</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Araştırma	Evet	7	27.14	5.27	148	-.806	.42
Merakı	Hayır	143	28.47	4.19			
Problem Çözme	Evet	7	11.00	3.46	149	.166	.87
Motivasyonu	Hayır	144	10.85	2.32			
Girişimcilik	Evet	7	16.71	2.21	148	.747	.45
	Hayır	143	16.00	2.48			

Analiz sonucunda fikri mülkiyet hakları sahipliğine yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet ( $X=27.14$ ,  $SS=5.27$ ) ve Hayır ( $X=28.47$ ,  $SS=4.19$ ) grupları arasında ( $t_{(148)}=-.806$ ,  $p=0.42$ ) \* $p < .05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Analiz sonucunda fikri mülkiyet hakları sahipliğine yönelik, Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet ( $X=11.00$ ,  $SS=3.46$ ) ve Hayır ( $X=10.85$ ,  $SS=2.32$ ) grupları arasında ( $t_{(149)}=.166$ ,  $p=0.87$ ) \* $p < .05$  olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Analiz sonucunda fikri mülkiyet hakları sahipliğine yönelik, Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet ( $X=16.71$ ,  $SS=2.21$ ) ve Hayır ( $X=16.00$ ,  $SS=2.48$ ) grupları arasında ( $t_{(148)}=.747$ ,  $p=0.45$ ) \* $p < .05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre, fikri mülkiyet haklarına sahip akademisyenlerin Faktör 1 (Araştırma Merakı), Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) ve Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında \* $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda uluslararası işbirlikçi makale sahipliği durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.27.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.27. AİEÖ Puanlarının Uluslararası İşbirliğinde Makale Sahipliği (UIMS) Durumuna Göre Karşılaştırılması*

<b>Faktör Puanları</b>	<b>UIMS</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Araştırma	Evet	65	29.55	3.62	147	2.962	.00
Merakı	Hayır	84	27.52	4.51			
Problem	Evet	64	11.38	2.17	148	2.425	.01
Çözme	Hayır	86	10.44	2.44			
Motivasyonu	Evet	65	16.83	1.85	147	3.564	.00
Girişimcilik	Hayır	84	15.42	2.72			

Analiz sonucunda uluslararası işbirlikçi makale sahipliği durumuna yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet ( $X=29.55$ ,  $SS=3.62$ ) ve Hayır ( $X=27.52$ ,  $SS=4.51$ ) grupları arasında ( $t_{(147)}=2.962$   $p=0.00$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda uluslararası işbirlikçi makale sahipliği durumuna yönelik, Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet ( $X=11.38$ ,  $SS=2.17$ ) ve Hayır ( $X=10.44$ ,  $SS=2.44$ ) grupları arasında ( $t_{(148)}=2.425$ ,  $p=0.01$ )  $*p<.05$  olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda uluslararası işbirlikçi makale sahipliği durumuna yönelik, Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet ( $X=16.83$ ,  $SS=1.85$ ) ve Hayır ( $X=15.42$ ,  $SS=2.72$ ) grupları arasında ( $t_{(147)}=3.564$   $p=0.00$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, uluslararası işbirlikçi makaleye sahip akademisyenlerin Faktör 1 (Araştırma Merakı), Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) ve Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda TÜBİTAK yayın teşviki sahipliği durumuna göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının

belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.28.'de verilmiştir.

*Çizelge 4.28. AİEÖ Puanlarının TÜBİTAK Yayın Teşviki (TYT) Durumuna Göre Karşılaştırılması*

<b>Faktör Puanları</b>	<b>TYT</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Araştırma	Evet	59	29.52	3.37	147	2.653	.00
Merakı	Hayır	91	27.68	4.59			
Problem Çözme	Evet	59	11.06	2.35	148	.887	.37
	Hayır	92	10.71	2.37			
Motivasyonu	Evet	58	16.60	2.01	147	2.279	.02
	Hayır	92	15.67	2.66			

Analiz sonucunda TÜBİTAK yayın teşviki sahipliği durumuna yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet ( $X=29.52$ ,  $SS=3.37$ ) ve Hayır ( $X=27.68$ ,  $SS=4.59$ ) grupları arasında ( $t_{(147)}=2.653$   $p=0.00$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda TÜBİTAK yayın teşviki sahipliği durumuna yönelik, Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet ( $X=11.06$ ,  $SS=2.35$ ) ve Hayır ( $X=10.71$ ,  $SS=2.37$ ) grupları arasında  $t_{(148)}=2.425$ ,  $p=0.37$ )  $*p<.05$  olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Analiz sonucunda TÜBİTAK yayın teşviki sahipliği durumuna yönelik, Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet ( $X=16.60$ ,  $SS=2.01$ ) ve Hayır ( $X=15.67$ ,  $SS=2.66$ ) grupları arasında ( $t_{(147)}=2.279$   $p=0.02$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, TÜBİTAK yayın teşvikine sahip akademisyenlerin Faktör 1 (Araştırma Merakı), ve Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda 10 yıl üzeri mesleki deneyime göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Bağımsız t-testi bulguları Çizelge 4.29.'de verilmiştir.

Çizelge 4.29. AİEÖ Puanlarının 10 Yıl Üzeri Mesleki Deneyim (OYÜD) Durumuna Göre Karşılaştırılması

Faktör Puanları	OYUD	N	X	SS	sd	t	p
Araştırma	Evet	76	28.83	3.58	147	1.137	.25
Merakı	Hayır	73	28.04	4.81			
Problem Çözme	Evet	77	11.29	2.07	148	2.195	.03
Motivasyonu	Hayır	73	10.45	3.56			
Girişimcilik	Evet	78	15.97	2.32	147	-.448	.65
	Hayır	71	16.15	2.60			

Analiz sonucunda 10 yıl üzeri mesleki deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 1 (Araştırma merakı) puanı için Evet ( $X=28.83$ ,  $SS=3.58$ ) ve Hayır ( $X=28.04$ ,  $SS=4.81$ ) grupları arasında ( $t_{(147)}=1.137$ ,  $p=0.25$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır.

Analiz sonucunda yurtdışı doktora/post doktora deneyimine sahip olmaya yönelik Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanı için Evet ( $X=11.29$ ,  $SS=2.07$ ) ve Hayır ( $X=10.45$ ,  $SS=3.56$ ) grupları arasında ( $t_{(148)}=.2.195$ ,  $p=0.03$ )  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Analiz sonucunda yurtdışı doktora/post doktora deneyimine sahip olmaya yönelik, Faktör 3 (Girişimcilik) puanı için Evet ( $X=15.97$ ,  $SS=2.32$ ) ve Hayır ( $X=16.15$ ,  $SS=2.60$ ) grupları arasında ( $t_{(147)}=-.448$ ,  $p=0.65$ )  $*p<.05$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Bu sonuçlara göre, 10 yıl üzeri mesleki deneyimine sahip akademisyenlerin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda akademik ünvanlara göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için tek yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Tek yönlü Varyans analizi bulguları Çizelge 4.30.'da verilmiştir.

Faktör 1 (Araştırma merakı), Faktör 2 ( Problem çözme motivasyonu) ve Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarına yönelik Levene test sonucu  $*p>.05$ 'den olduğu için grupların varyansları eşit kabul edilmiştir.



Çizelge 4.30. AİEÖ Puanlarının Akademik Ünvana Göre Karşılaştırılması

Faktör Puanları	Akademik Ünvanlar	N	X	SS	sd	F	p	$\eta^2$	Anlamlı Fark
Araştırma Merakı	Prof.Dr.	32	28.88	3.84	149	1.097	.36	0.029	-
	Doç.Dr.	16	29.94	3.56					
	Dr.Öğr.Üye.	21	27.24	3.91					
	Öğr.Gör.	30	28.47	3.62					
	Araş.Gör.	51	28.08	5.03					
Problem Çözme Motivasyonu	Prof.Dr.	31	11.48	1.93	150	1.163	.33	0.031	-
	Doç.Dr.	18	11.00	2.74					
	Dr.Öğr.Üye.	21	11.09	2.71					
	Öğr.Gör.	30	10.77	2.02					
	Araş.Gör.	51	10.37	2.48					
Girişimcilik	Prof.Dr.	32	16.03	2.83	149	.372	.83	.010	-
	Doç.Dr.	18	16.50	2.17					
	Dr.Öğr.Üye.	21	15.80	2.04					
	Öğr.Gör.	29	15.69	2.12					
	Araş.Gör.	50	16.16	2.70					

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 1 (Araştırma merakı) puanlarında akademik ünvanlara göre anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır (  $F_{(4,149)}=1.097$ ,  $*p>.05$ ).

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında akademik ünvanlara göre anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır (  $F_{(4,150)}=1.163$ ,  $*p>.05$ ).

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında akademik ünvanlara göre anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır (  $F_{(4,149)}=.372$ ,  $*p>.05$ ).

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda makale sayısına göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının belirlenmesi için tek yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Tek yönlü Varyans analizi bulguları Çizelge 4.31.'de verilmiştir.

Faktör 1 (Araştırma merakı), Faktör 2 ( Problem çözme motivasyonu) ve Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarına yönelik Levene test sonucu  $*p>.05$ 'den olduğu için grupların varyansları eşit kabul edilmiştir.

Çizelge 4.31. AİEÖ Puanlarının Makale Sayılarına Göre Karşılaştırılması

Faktör Puanları	Makale Sayısı	N	X	SS	sd	F	p	$\eta^2$	Anlamlı Fark
Araştırma Merakı	0	46	26.85	5.05	147	4.904	.00	0.063	1-2
	1-4	63	29.20	3.46					1-3
	4 ve üzeri	39	29.07	3.92					
Problem Çözme Motivasyonu	0	47	10.04	2.53	148	4.446	.01	0.057	1-2
	1-4	63	11.24	2.12					1-3
	4 ve üzeri	39	11.28	2.30					
Girişimcilik	0	46	15.41	3.01	147	2.415	.09	0.032	-
	1-4	62	16.42	1.86					
	4 ve üzeri	40	16.25	2.47					

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 1 (Araştırma merakı) puanlarında makale sayılarına göre anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur ( $F_{(2,147)}=4.904$ ,  $*p<.05$ ). Farkın kaynağının belirlenmesi için post-hoc testi olan Scheffe testi uygulanmıştır. Test sonucunda göre makale sayısı 0 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 1 (Araştırma merakı)'den aldıkları puanların ortalaması ( $X_0=26.85$ ) ile makale sayısı 1-4 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 1 puanlarının ( $X_{1-4}=29.20$ ) ve 4 ve üzeri makalesi olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 1 puanlarının ( $X_{4 \text{ ve üzeri}}=29.07$ ) arasında  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Test sonucu hesaplanan eta-kare ( $\eta^2$ ) değeri 0.063 ve farkın orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında makale sayılarına göre anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur ( $F_{(2,148)}=4.446$ ,  $*p<.05$ ). Farkın kaynağının belirlenmesi için post-hoc testi olan Scheffe testi uygulanmıştır. Test sonucunda göre makale sayısı 0 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu)'den aldıkları puanların ortalaması ( $X_0=10.04$ ) ile makale sayısı 1-4 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 1 puanlarının ( $X_{1-4}=11.24$ ) ve 4 ve üzeri makalesi olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 2 puanlarının ( $X_{4 \text{ ve üzeri}}=11.28$ ) arasında  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Test sonucu hesaplanan eta-kare ( $\eta^2$ ) değeri 0.057 ve farkın orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında makale sayılarına göre anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır ( $F_{(2,147)}=2.415$ ,  $*p>.05$ ).

Akademisyenlerin AİEÖ faktör puanlarından aldıkları puanlarda sahip oldukları makale atıf sayılarına göre anlamlı farklılaşma olup olmadığının

belirlenmesi için tek yönlü Varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Tek yönlü Varyans analizi bulguları Çizelge 4.32.'de verilmiştir.

Faktör 1 (Araştırma merakı), Faktör 2 ( Problem çözme motivasyonu) ve Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarına yönelik Levene test sonucu  $*p>.05$ 'den olduğu için grupların varyansları eşit kabul edilmiştir.

Çizelge 4.32. AİEÖ Puanlarının Makale Atıf Sayılarına Göre Karşılaştırılması

Faktör Puanları	Atıf Sayısı	N	X	SS	sd	F	p	$\eta^2$	Anlamlı Fark
Araştırma Merakı	0	47	26.87	5.30	147	5.029	.00	0.065	1-2
	1-14	48	29.37	3.27					1-3
	15 ve üzeri	53	28.96	3.61					
Problem Çözme Motivasyonu	0	48	10.19	2.51	148	4.016	.02	0.052	1-2
	1-14	49	10.88	2.21					1-3
	15 ve üzeri	52	11.50	2.20					
Girişimcilik	0	47	15.48	2.99	147	1.884	.15	0.025	-
	1-14	48	16.35	2.16					
	15 ve üzeri	53	16.30	2.12					

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 1 (Araştırma merakı) puanlarında makale sayılarına göre anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur ( $F_{(2,147)}=5.029$ ,  $*p<.05$ ). Farkın kaynağının belirlenmesi için post-hoc testi olan Scheffe testi uygulanmıştır. Test sonucunda göre makale atıf sayısı 0 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 1 (Araştırma merakı)'den aldıkları puanların ortalaması ( $X_0=26.87$ ) ile makale atıfsayısı 1-14 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 1 puanlarının ( $X_{1-14}=29.37$ ) ve 15 ve üzeri makalesi olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 1 puanlarının ( $X_{15 \text{ ve üzeri}}=28.96$ ) arasında  $*p<.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Test sonucu hesaplanan eta-kare ( $\eta^2$ ) değeri 0.065 ve farkın orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu) puanlarında makale sayılarına göre anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur ( $F_{(2,148)}=4.016$ ,  $*p<.05$ ). Farkın kaynağının belirlenmesi için post-hoc testi olan Scheffe testi uygulanmıştır. Test sonucunda göre makale atıf sayısı 0 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 2 (Problem çözme motivasyonu)'den aldıkları puanların ortalaması ( $X_0=10.19$ ) ile makale atıf sayısı 1-14 olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 2 puanlarının ( $X_{1-14}=10.88$ ) ve 15 ve üzeri makale atıf sayısı olan akademisyenlerin AİEÖ Faktör 2 puanlarının ( $X_{15 \text{ ve üzeri}}=11.50$ ) arasında  $*p<.05$

düzeyinde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Test sonucu hesaplanan eta-kare ( $\eta^2$ ) değeri 0.052 ve farkın orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Akademisyenlerin AİEÖ'nin Faktör 3 (Girişimcilik) puanlarında makale atıf sayılarına göre anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır ( $F_{(2,147)}=1.184, *p>.05$ ).

#### **4.4. Akademisyen İnovasyon Eğilimine Yönelik Görüş Bölümüne İlişkin Bulgular**

Bu bölümde inovasyona yönelik akademisyenlerin nitel görüş ve öneri verileri incelemiştir. 152 akademisyenden 3 kişi bu bölümde görüş belirtmiştir. Bu görüşler; inovasyona yönelik etkinliğin geliştirilmesinde "Akademisyenlerin sanayi ile işbirliği" ile ekosisteminin güçlendirilmesi, akademisyenlerin "Eğitim materyallerinin güncellenmesi teknolojiye dayalı değişikliklerin" inovasyona olumlu katkı sağlayacağı ve inovasyonun gelişmesinde "Altyapı ve ekosistem gerekliliği" üzerine olmuştur.

## BÖLÜM V

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın temel ve alt problemlerine yönelik toplanmış verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ve öneriler yer almaktadır.

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın amacı, Akdeniz Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenlerin inovasyon eğilimlerinin ölçülmesine yönelik geliştirilen AİEÖ'nin geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesi ve AİEÖ puanlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Bu araştırma Akdeniz Üniversitesi'nde görevli farklı akademik ünvanlara sahip 152 akademisyen ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmacılar, ölçek geliştirme sürecinde bilimsel araştırma yöntemlerine göre hareket ederek referans almaları gereken önemli ölçütleri kullanmalıdır. Geliştirilmek istenen ölçme aracının ölçme istenen kavrama yönelik uygun olup olmadığının sınanması ve ölçme aracının yapı geçerliliği ve güvenilirliğe sahip olması gerekmektedir. Ölçme aracının yapı geçerliliğini belirlenmesinde en yaygın kullanılan yöntem faktör analizi yöntemidir. Açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere farklı metodlar ile ölçek için geliştirilen maddelerin ölçülmek kavrama yönelik boyutlara göre toplanma eğilimleri inceleyerek aynı kavramı ölçen maddelerin birlikte aynı boyutta kümelenmesi beklenmektedir. Faktör Analizinin gerçekleştirilebilmesi için örneklem büyüklüğünün sağlanıyor olması beklenir. Örneklem yeterliliği için uygulanan testlerden biri Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testidir. Sosyal bilimlerde faktör yükleri yani maddelerin faktörlerle ilişki katsayısının .45 veya daha yüksek olması ancak az sayıda madde içeren ölçeklerde bu sınırın .30' a kadar çekilebileceği. Faktör analizi sonrası öz değeri 1 ve 1'den büyük faktörlerin açıkladıkları varyanslar incelenir. Alan yazınında %75'den fazla olması ile ilgili görüşler olsa da sosyal bilimlerde bu değerin %40 ile % 60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir. Ölçek geliştirmede güvenilirlik kapsamında tek uygulamaya dayalı araştırmalarda iç tutarlılık analizi için cronbach alfa değeri incelenmektedir. Hesaplanan bu değerin sosyal bilimler için .70 ve daha yüksek bir değerde olması beklenmektedir.

(Büyüköztürk ve diğerleri 2014; Çokluk ve diğerleri 2014; Seçer 2015; Erkuş 2014; Büyüköztürk, 2002,2014; Can,2014; Özdamar,2002; Kalaycı,2008). Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulguların sonuçları aşağıda verilmiştir.

AİEÖ faktörleri için hesaplanan cronbach alfa katsayıları, faktör maddelerinin iç tutarlılıklarının ve toplam varyans yüzdesi alan yazımına uygun olduğu belirlenmiştir.

AİEÖ'yi oluşturan faktörlerin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen AFA bulguları inovasyon eğilimi kavramının ölçümüne yönelik “araştırma merakı”, “problem çözme motivasyonu” ve “girişimcilik” olmak üzere üç faktörlü bir yapıdan oluştuğu belirlenmiştir.

Üniversitelerin akademik performanslarının ölçülmesine yönelik URAP göstergeleri olan makale, atıf, bilimsel doküman ve etkilerinin kavramsal olarak AİEÖ faktörleri “araştırma merakı” ile uluslararası işbirliği göstergesi “girişimcilik” ile ilişkilidir.

Üniversitelerin girişimci ve yenilikçiliğini ölçmede kullanılan TÜBİTAK GYÜE boyutları olan Bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, işbirliği ve etkileşim, girişimcilik ve yenilikçilik kültürü ve ekonomik katkı ve ticarileşme ile kavramsal olarak “araştırma merakı”, “problem çözme motivasyonu” ve “girişimcilik” ilişkilidir.

Roger (1995) ve Martins ve Terblanche (2003) inovasyon ile ilişkili kavramları yaratıcılık ve girişimcilik olarak tanımlamıştır. AİEÖ faktörleri “araştırma merakı” ve “girişimcilik” tanıma uygun ve ilişkilidir.

Stone ve diğerlerinin (2008) inovasyon kavramında bilginin önemini vurgulamıştır. Üniversiteler ve onların beşeri sermayesi olan akademisyenlerin bilgi üretimdeki yeri AİEÖ “araştırma merakı”, “problem çözme motivasyonu” faktörleri ile ilişkilidir.

Okakin ve Ayvacioğlu (2014) inovasyon tanımı içinde yaratıcılığın içsel dinamiğinde merak, sorgulama, çaba, motivasyon ve risk alma gibi faktörleri tanımlamıştır. AİEÖ faktörleri ile ilişkilidir.

Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilen Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan (BYÖ)'nin faktörleri olan değişime direnç, fikir

önderliği, deneyime açıklık ve risk alma ile AİEÖ faktörleri kavramsal olarak ilişkilidir.

Eren (2010) doktora çalışmasında üniversite öğrencilerinin yenilikçilik, yaratıcılık, risk alma, proaktiflik, başarı gereksinimi, kontrol etme becerisi, bağımsızlık, kendine güven ve belirsizlikten kaçınma toleransı faktörlerini içeren bir araştırma modeli ile araştırmasını gerçekleştirmiştir. Araştırma modeli faktörleri ile AİEÖ faktörleri kavramsal olarak ilişkilidir.

AİEÖ faktör puanlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesine ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Yurt içi ve yurt dışı Doktora/Post Doktora/Tıpta Uzmanlık derecesine sahip araştırmaya katılan akademisyenlerin problem çözme motivasyon faktöründe anlamlı farklılaşmaya sahip olması doktora eğitiminin zorluğu ve eğitim sürecince yaşanan sorunların çözümüne yönelik bireylerin sorun çözmeye yönelik geliştirilen strateji pratikleri olduğu söylenebilir. Bu kapsamda Tortumoğlu ve Özyazıcıoğlu (2004) çalışmalarında akademisyenlerin araştırma yapma ve yayınlama konusunda, doktora sahip akademisyenlerin daha az güçlük yaşadığı bulgusunu alan yazını ile paylaşmıştır.

Akademisyenlerin ulusal ve uluslararası akademik ve sanayi ar-ge ve inovasyon projeleri yürütücülüğü deneyimleri kapsamında AİEÖ faktör puanlarında anlamlı farklılaşmalar incelenmiştir. Ulusal akademik projelerindeki rekabetin yüksek olması örneğin TÜBİTAK ARDEB 2017 destek oranları incelendiği bu yüzdelerin destek programı özelinde değiştiği %15-%29 arasında olması ve proje öneri hazırlığı ile dokümantasyon süreçleri akademisyenlerde fona erişim konusunda problem çözme motivasyonlarını tetiklediği söylenebilir. Ulusal sanayi projelerinde sanayinin sorunlarına yönelik akademik merak ve fona erişime yönelik problem çözme motivasyonları AİEÖ puanlarında farklılaşmaları tetiklediği düşünülebilir.

Uluslararası akademik projelerde ülkemizdeki başvuru sayılarının azlığı, kurumlar arası uluslararası işbirliği gereksinimi, yeni araştırma grupları ile birlikte akademik çalışmalar yapma kapsamında network ihtiyacı gerektirdiğinden uluslararası proje yürütücülüğü deneyimi olan akademisyenlerin problem çözme motivasyonu ve girişimcilik puanlarında farklılaşmalar meydana geldiği söylenebilir.

Uluslararası sanayi projeleri, akademik projeleri göre farklı paydaş grupları içerdiğinden yürütülmesi daha karışık projelerdir. Bu projelerde yürütücülük kapsamında girişimcilik özelliklerinin güçlü olması beklenmektedir. AİEÖ’de girişimcilik faktöründe anlamlı farklılaşma bulgusuna uygundur. Tunca, Elçi ve Murat (2018) çalışmalarında girişimci kişilik bileşenlerinden hem proaktiflik yapının hem de yenilikçi davranışların görev performansı üzerine anlamlı ve pozitif yönlü ilişkili olduğuna yönelik çalışma bulgularını alan yazını ile paylaşmıştır.

Türkiye’nin Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO), Türk Patent ve Marka Kurumu ve TÜBİTAK istatistikleri incelendiğinde mevcut durumda PCT patent başvurusu sayısındaki yeri dünyada 40. Sırada (“TÜBİTAK Prof.Dr.Hasan Mandal Sunum”,2018) ve Tonta (2017) Türkiye adresli toplam bilimsel yayın sayısı kapsamında 18. sırada olduğu kamuoyu ile paylaşılmıştır. Bu kapsamda Akademisyenlerin fikri mülkiyete konusunda deneyim sahipliğinin AİEÖ puanlarında anlamlı bir farklılaşmaya neden olmaması ve akademisyenlerin makale ve atıf sayısında AİEÖ faktörleri kapsamında anlamlı farklılaşmaların nedeni akademisyenlerin araştırma sonuçları konusunda makale ve atıfları daha değerli gördükleri olduğu söylenebilir.

Akademisyenlerin uluslararası işbirlikçi makale sahipliği ile uluslararası akademik proje yürütücülüğüne benzer bulgular elde edilmiştir. Çok uluslu çalışmalar için araştırma merakı, problem çözüm motivasyonu ve girişimciliğin etkili olduğu görülmüştür.

Akademisyenlerin bilimsel yayınlarını sonucu teşvik mekanizmaları ile gelir elde etmeleri araştırma merakı ve girişimcilik faktörlerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda araştırmacıların makale çıktısı ile maddi açıdan teşviklere sahip olmasının makale sayılarını etkileyeceğini söylenebilir.

Akademisyenlerde mesleki deneyimin problem çözme motivasyonuna etkisi doktora sahipliği ile benzer olduğu düşünülebilir. Bunun yanında Okray (2018) Türkiye’deki akademisyenlerin tükenmişlik düzeylerine yönelik derlemesinde genç akademisyenlerin kişisel başarı puanlarının düşük, akademik ünvanları yükseldikçe kişisel başarı arttığına yönelik bulguları alan yazını ile paylaşmıştır. Mesleki deneyimi boyunca karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm stratejileri ile gelişen becerilerin bu anlamda etkili olduğu söylenebilir.



Akademisyenlerin makale ve atıf sayılarına göre tek yönlü varyans analizi sonucunda araştırma merakı ve problem çözme motivasyonlarındaki farklılaşma inovasyona yönelik çıktılarda akademisyenler bilimsel yayınların daha öncelikli olduğunu göstermektedir. Bunu AİEÖ toplanan girişimcilik alanında şirketleşme, patent ve sanayi danışmanlık sayılarındaki nicel sayılar desteklemektedir. Akademisyenlerin araştırma sonuçlarını kapsamında gelir getirici olarak ön gördükleri değerleri proje ve makaleleri oldukları söylenebilir.

AİEÖ'den elde edilen veriler uluslararası proje deneyimi, TGB'de şirket kurmaya yönelik proje deneyimi, TGB şirketi sahipliği, fikri mülkiyete konu başvuru ve tescil sayıları, patent, TGB şirketi ve ar-ge danışmanlığı kapsamında ek gelir sayılarında nicel azlık akademik girişim kavramı ve akademisyenlerin sanayi işbirliği konusunda daha sorgulayıcı davrandıklarını göstermektedir.

Türkiye'deki 2018 yılı itibariyle TGB sayısı 81'dir. Bunun 57'si faaliyet halinde diğerleri ise altyapı çalışmalarına devam etmektedir. TGB'de yer alan akademisyen ortaklı firma oranı; Cansız (2016) Türkiye'de akademik girişimi incelediği doktora tezinde %19.72 iken güncel istatistiklerde bu oran %21.3 olarak paylaşılmıştır. 2016 yılında toplam akademisyen sayısı 155.216 iken TGB'lerde toplam firma sayısı 3325, 2018'de toplam akademisyen sayısı 158.098 iken toplam firma sayısı 4852 olarak tespit edilmiştir. AİEÖ kapsamında akademisyenlerin TGB şirketi sahipliği ya da ortaklığında mevcut durumun azlığı Türkiye'deki akademik girişime yönelik mevcut durum ile benzer özellikler taşımaktadır ("TGB İstatistik",2018;"YÖK İstatistik",2018)

AİEÖ ile Akdeniz Üniversitesi 2018-2022 Stratejik Planlama GZFT Analizi Araştırma, Geliştirme ve Girişimcilik bölümü tespitleri kapsamında uyumlu sonuçlar elde edilmiştir.

AİEÖ ile Akdeniz Üniversitesi'nin mevcut durumuna yönelik, URAP ve TÜBİTAK GYÜE boyutlarına göre incelendiğinde bilimsel araştırma yetkinliği, işbirliği ve etkileşim boyutları içindeki sıralama durumu kapsamında uyumlu sonuçlar vermiştir.

AİEÖ ile TÜBİTAK GYÜE boyutlarına göre incelendiğinde Akdeniz Üniversite'sinin TÜBİTAK GYÜE fikri mülkiyet havuzu, ekonomik katkı ve

ticarileştirme boyutlarındaki sahip olduğu sıralama kapsamında uyumlu sonuçlar vermiştir.

AİEÖ incelendiğinde ortalama AİEÖ faktör puanları araştırma merakı için 4.06, problem çözme motivasyonu için 3.61 ve girişimcilik için 4.00 olarak hesaplanmıştır. Araştırma merakı ve girişimcilik puanlarının, problem çözme puanlarına göre daha iyi olduğu belirlenmiştir. AİEÖ yanıtlayan grubun Fen ve Sağlık Bilimleri olmasına rağmen inovasyon çıktı göstergelerinde durum daha düşük olarak gözlenmiştir. Bunun nedeni inovasyon ortaya çıkma sürecinin karmaşık ve uzun zaman alması olabilir. Bunun yanında akademisyenlerin makale sayıları ve atıf sayılarına odaklı performans düşünceleri gelir getirici patent, danışmanlık ve TGB şirket sahibi gibi diğer performanslara yönelmediklerini ortaya koymaktadır. Tüm bu sonuçlara göre AİEÖ'nin Akdeniz Üniversitesi'ndeki akademisyenlerin inovasyon eğilimlerinin belirlenmesine yönelik kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabileceği söylenebilir.

## **5.2.Öneriler**

AİEÖ'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve akademisyenlerin AİEÖ faktör puanları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda akademisyenlere, üniversite yönetimine ve yeni yapılacak çalışmalara öneriler aşağıda verilmiştir.

### **Akademisyenlere yönelik;**

1. Araştırma konuları sanayinin sorunlarına yönlendirebilir.
2. Araştırma konularının belirlenmesi ve geliştirilmesinde kurum içi ve kurum dışı paydaşlarla etkileşim güçlendirebilir.
3. Yurt içi veya yurt dışı disiplinler arası ekiplere dahil olarak araştırma konularının çözümüne odaklanabilir.
4. Üniversite sanayi işbirliğine yönelik çalışmalara dahil olunabilir.
5. Sanayiye yönelik gelir getirici patent, danışmanlık ve TGB şirket sahibi/ortağı fırsatları değerlendirilebilir.
6. Araştırma konularının çözümüne yönelik fona erişim mekanizmaları ile etkileşim güçlendirilebilir.

7. Lisansüstü öğrencilerinin tez çalışmalarını sanayiye yönelik gerçekleştirilebilir.
8. Bilimsel araştırma çalışmaları çıktılarının sadece bilimsel dokümanlar olan makale, bildiri vb. görmemeleri ve bilimsel yayın paylaşımından önce mutlaka araştırmalarının patentlenebilirliğine yönelik ön araştırmalar yapılabilir.
9. Üniversitelerde; fonlara erişim, üniversite sanayi işbirliği, fikri mülkiyet korunması, ticarileştirme ve şirketleşme faaliyetleri kapsamında arayüz fonksiyonu olarak görev yapan Teknoloji Transfer Ofisleri ile işbirliklerini geliştirilebilir.

### **Üniversite yönetimine yönelik;**

1. Üniversitenin güçlü ve öncelikli alanlarına yönelik stratejilere inovasyon farkındalığına yönelik kurum içi faaliyetler dahil edilebilir.
2. Akademisyenlerin inovasyon eğilimlerinin güçlendirilmesinin önündeki engellere yönelik kuruma özgü mevcut durum analizleri ile düzeltici faaliyetler yürütülebilir.
3. Akademisyenlere araştırmaları için gerekli altyapının sağlanmasına yönelik faaliyetler yürütülebilir.
4. Akademisyenleri disiplinler arası çalışmalara teşvik edici kurum içi ve kurum dışı ekosistem geliştirebilir.
5. Akademisyenlerin globalleşmesine imkan sağlayacak kurumsal işbirlikleri gerçekleştirilebilir.
6. Ulusal ve uluslararası iş dünyası çatı kuruluşları ile etkin işbirlikleri gerçekleştirilebilir.
7. Akademik girişimciliği geliştirilmesine yönelik Teknoloji Transferi Ofisleri ve Teknoloji Geliştirme Bölge yönetimi ile birlikte strateji çalışmaları yürütülebilir.
8. İnovasyon eğilimi yüksek başarılı akademisyenlere kurum içi teşvik mekanizmasının geliştirilebilir.
9. Üniversitede görev yapan akademisyenlerin fikirlerinin doğrulanmasına yönelik doktora/tıpta uzmanlık derecesine sahibi olma şartı aranmadan küçük proje destek mekanizmalarının oluşturulabilir.

### **Yeni yapılacak çalışmalara yönelik;**

1. AİEÖ geliştirme sürecindeki veri toplama sorunu nedeniyle AİEÖ'ne doğrulayıcı faktör analizi uygulanamamıştır. Akademisyenlerin İnovasyon eğilimlerinin ölçülmesi kapsamında daha yüksek katılımlı çalışmalarla ile ölçme aracına doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak yapı geçerliliği incelenebilir.
2. AİEÖ sadece Akdeniz Üniversitesi'nde uygulanmıştır. AİEÖ'nin yapı geçerliği ve güvenilirliği farklı üniversitelerdeki örneklemeler ile elde edilen verilere göre analiz edilerek incelenebilir.
3. AİEÖ'nin Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin (BYÖ) Türkçeye Kılıçer ve Odabaşı (2010) ve Sarioğlu'nun (2014) yüksek lisans tezi uyarlaması ile kazandırdığı ölçek ile birlikte kullanılarak ilişkisi incelenebilir.
4. AİEÖ'ne yönelik verilerin Oslo Kılavuzu kapsamında son 3 yıl ile sınırlanmıştır. Benzer bir şekilde yıl sınırı olmadan akademisyenlerin inovasyon eğilimi göstergelerine yönelik genel profilleri incelenebilir.
5. Akademisyenlerin AİEÖ faktör puan ortalamasının yüksek olmasına rağmen inovasyon çıktısı olarak kabul edilen patent, TGB şirketi, akademik danışmanlık göstergelerindeki düşüklüğün nedenleri farklı nitel ve nicel çalışmalarla incelenebilir.
6. Akademisyenlerin uluslararası proje yürütücülüğü deneyimlerinin iyileştirilmesine yönelik network modellerine yönelik araştırmalar yapılabilir.
7. Üniversite sanayi işbirliği deneyimi çıktılarının iyileştirilmesine yönelik bölgesel ihtiyaçların belirlenmesi ve bölgesel üniversite işbirliği modellerine yönelik araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ö. (2012). Yükseköğretim Üzerine Bir Değerlendirme :Yeniden Yapılanma Sürecinde Bir Sistem Önerisi Giriş. *Yükseköğretim Ve Bilim Dergisi*, 2(Kasım), 11–17.
- Adıgüzel, A., Kaya, A., Balay, R. ve Göçen, A. (2014). Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Öğrenmeye İlişkin tutum Düzeyleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 44, 135–154.
- Ağralıoğlu, N. (2012). An Approach To Determine The Quality Of Universities In Turkey. *Journal of Higher Education and Science*, 2(3), 147–165. doi:10.5961/jhes.2012.046.
- "AİE Raporu", 2017,  
<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/24829/attachments/1/translations/en/renditions/native> adresinden erişildi.
- Akademisyen (n.d). Türk Dil Kurumu Online Güncel Türkçe Sözlük, [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b68906f3bda41.70422242](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b68906f3bda41.70422242) adresinden erişildi.
- Akar, N., Ünsar, A. S., Taş, N. ve Çetin, O. (2017). Kişilik Profili ve Örgüt Kültürünün Bireysel Yenilikçiliğe Etkisi: KOBİ'ler Üzerinde Alan Araştırması. D. K. Dimitrov, P. D. D. Nikolloski ve P. D. R. Yılmaz (Ed.), *III. International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series*, s. 808–816, Edirne.
- Akbey, F. (2014). Ar-ge, İnovasyon ve Kalkınma İlişkinine Yönelik Bir Literatür Taraması:Kuramsal Özet. *Maliye Dergisi*, 166 (Ocak-Haziran),1-16.
- Akdeniz Üniversitesi 2018-2022 Stratejik Plan.  
[http://galeri.akdeniz.edu.tr/files/AU\\_StratejikPlan\\_2018-2022.pdf](http://galeri.akdeniz.edu.tr/files/AU_StratejikPlan_2018-2022.pdf) adresinden erişildi.
- Akçomak, İ. S. ve Kalaycı, E. (2016). Ar-Ge ve Yeniliğin Ölçümü ve Ar-Ge ve Yenilik Anketi Verilerinin Araştırmada Kullanılması. *Bilim, Teknoloji ve Yenilik: Kavramlar, Kuramlar ve Politika*.  
<http://stps.metu.edu.tr/sites/stps.metu.edu.tr/files/WP%2016%3A03.pdf> adresinden erişildi.

- Akgün, F. (2017). Investigation of Instructional Technology Acceptance and Individual Innovativeness of Academicians. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(3), 291–322. doi:10.17569/tojqi.292135.
- Akmaz, H. K. ve Çetin, A. K. (2016). Teknolojik ve Sosyal Kabiliyetlerin İnovasyon Kapasitesine Etkileri. *GKD*, 11(1), 30–59.
- Aksu, L. (2015). Türkiye’de Beşeri Sermayenin Önemi:Ekonomik, Sosyal ve Stratejik Analizi. *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 66, 41–88.
- Akyazı, A. ve Akyazı, E. (2017). Girişimcilik ve yenilikçiliğin kalkınmadaki yeri ve yükseköğretimde girişimciliğe verilen önemin karşılaştırmalı analizi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3, 870–881.
- Apilioğulları, S. ve Akreditsiyon Özdeğerlendirme Kurulu, 2. Çalışma Grubu Üyeleri. (2013). En iyi dünya üniversiteleri arasına girebilmek; Neden önemli? Nasıl mümkün? *Genel tıp Dergisi*, 23(Ek 1), 23–25.
- Arap, K. S. (2010). Türkiye Yeni Üniversitelerine Kavuşurken: Türkiye’de Yeni Üniversiteler ve Kuruluş Gerekçeleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(1), 1–29.
- Arıcioğlu, M.A., Gökçe Ş. ve Koraş M. (2013). Kümelenme ve Rekabet Analizi için Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30, 1-18.
- Ballı, E. (2017). Teknoloji,İnovasyon Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Üst Ve Orta Gelir Gruplarındaki Ülkeler Üzerine Bir İnceleme. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 9(2), 15–28.
- Basım, H. N., Korkmazyürek, H. ve Tokat, A. O. (2008). Çalışanların Öz Yeterlilik Algılarının Algılanmasının Yenilikçilik ve Risk Alma Üzerine Etkisi: Kamu Sektöründe Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 120–130.
- Bayraç, H. N. (2003). Yeni Ekonominin Toplumsal,Ekonomik veTeknolojik Boyutları. *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 41–62.
- Bayraktar, D. M. (2012). Adoption of Web 2.0 Tools and the Individual Innovativeness Levels of Instructors. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi*

*Dergisi*, 18(2), 35–47.

Bayratutan, Y. ve Bıdırdı, H. (2016). Teknoloji ve Rekabetçilik: Temel Kavramlar ve Endeksler Bağlamında Bir Değerlendirme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(14), 1–24.

Belgin, Ö. ve Yahşi, N. (2018). AR-GE Alanında Kurumsal Performans Endeksleri | Anahtar. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik*, 350, 36–42. <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/ar-ge-alaninda-kurumsal-performans-endeksleri/9599> adresinden erişildi.

Bitkin, A. (2012). *Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri İle Bilgi Edinme Becerileri Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi.

Bolay, S. H. (2011). What becomes important in the contemporary university? *Journal of Higher Education and Science*, 1(3), 105. doi:10.5961/jhes.2011.016.

Bulut, Ç., Halaç, D. . ve Eren, H. (2014). Sosyal Yenilikçilik: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(1), 165–190. doi:10.17065/huiibf.48390.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, (32), 470–483. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/108451> adresinden erişildi.

Büyüköztürk, S. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı : İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum* (20. bs.). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., K., Akgün, Ö., E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (18. bs.). Ankara: Pegem Akademi.

Can A. (2014). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi* (3. bs.). Ankara: Pegem Akademi.

Canberra Kılavuzu (1995). Bilimsel ve Teknolojik Faaliyetlerin Ölçümü: Bilim ve Teknolojiye Ayrılmış İnsan Kaynaklarının Ölçümü Hakkında Kılavuz, Çev. TÜBİTAK, OECD.

[https://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/kilavuzlar/canberra\\_tr.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/canberra_tr.pdf) adresinden erişildi.

- Cengiz, E. (2014). Assessments on university-industry cooperation. *Yükseköğretim Dergisi*, 4(1), 1–8. doi:10.2399/yod.14.006.
- Choudhary, A. (2014). Four Critical Traits of Innovative Organizations. *Journal of Organizational Culture, Communications & Conflict*, 18(2), 45–58. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=100277139&site=ehost-live> adresinden erişildi.
- Çakır, M. P., Acartürk, C., Alaşehir, O. ve Çilingir, C. (2015). A Comparative Analysis Of Global And National University Ranking Systems. *Scientometrics*, 103(3), 813–848. doi:10.1007/s11192-015-1586-6.
- Çakmak, N. ve Ocaklı, E. (2006). Performans Değerlendirmesi Gerekli Midir? Neden? *Unak*, 406(18), 212–230.
- Çankaya, İ. (2010). Türkiye Avrupa Birliği Ve Amerika Birleşik Devletleri Üniversite Yönetimlerinin Karşılaştırılması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 151–163.
- Çeken, Ç. K. (2016). Türkiye'nin Bilgi Ekonomisi Performansı (2004-2014 Dönemi). *Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 21(34), 99–139.
- Çoklar, A. N. (2012). Individual Innovativeness Levels Of Educational Administrators. *Digital Education Review*, 22(1), 100–110.
- Çokluk, O., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, S. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (3. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Dalgıç, G., Hacıoğlu, F., Arbak, H., Taşpınar, P., Gençer, H. ve Karaata, S. (2015). Ar-Ge Ve İnovasyon Programlarında Değerlendirme Ve Etki Analizi. R. Akpınar (Ed.), İzmir:KitapAna.
- Dereli, D. D. (2016). Rekabet Gücü ve Türkiye'nin Konumu Üzerine Bir Değerlendirme. [https://www.iku.edu.tr/upp/8562/files/Deniz Dilara Dereli-Rekabet Gücü ve Türkiye'nin Konumu Üzerine Bir Değerlendirme.pdf](https://www.iku.edu.tr/upp/8562/files/Deniz%20Dilara%20Dereli-Rekabet%20Gücü%20ve%20Türkiye'nin%20Konumu%20Üzerine%20Bir%20Değerlendirme.pdf) adresinden erişildi.
- Dindaroğlu, Y., Yıldız, E. B. ve Kalça, A. (2017). Akademik Filiz İşletmelere İlişkin Bölgesel İnovasyon Rekabet Endeksi: Türkiye Düzey 1 Bölgeleri Örneği. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2(5), 24–34.



- Doğan, G. (2017). *Akademik Performans Odaklı Uluslararası Üniversite Sıralama Sistemlerinin Genel Sıralamalarına Ve Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi.
- Erciş, A. ve Türk, B. (2014). Kişisel Değerler ve İçsel Yenilikçilik Boyutları İlişkisinin Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(2), 75–89.
- Erdem, A. R. (2012). Küreselleşme:Türk Yükseköğretimine Etkisi, 2(2), 109–117. doi:10.2399/yod.12.016.
- Eren, H. (2010). *Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Yenilikçilik Kapasitelerinin Teknolojik Yenilikçilik Eğilimlerine Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Model Önerisi*. Doktora Tezi, Kara Harp Okulu.
- Eren, H. ve Kılıç, A. (2013). Örgütlerde yenilikçilik ortamı: özellikli bir sektör olarak savunma sanayiinde durum. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(27), 95–113.
- Erkuş A. (2014). *Psikolojide Ölçme Ve Ölçek Geliştirme-I Temel Kavramlar ve İşlemler* (2. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Frascati Kılavuzu.(2002). Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları için Önerilen Standart Uygulama, çev. TÜBİTAK, OECD. [https://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/kilavuzlar/frascati\\_tr.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/frascati_tr.pdf) adresinden erişildi.
- Gamal, D., Salah, T. ve Elrayyes, N. (2011). *How to measure organization Innovativeness? Technology Innovation and entrepreneurship Center*. <http://tiiec.com.eg/backend/Reports/MeasuringOrganizationInnovativeness.pdf> adresinden erişildi.
- Genç, E., Yavuz, K. ve Aydemir, S. (2017). Üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(61), 321–333.
- George, D., ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Goldsmith, R. E. ve Foxall, G. R. (2003). The Measurement of Innovativeness. *The*

*International Handbook on Innovation*, 321–330. doi:10.1016/B978-008044198-6/50022-X.

Gür, B. S. (2011). On “The History Of Higher Education And The Council Of Higher Education İn Turkey”. *Journal of Higher Education and Science*, 1(1), 47. doi:10.5961/jhes.2011.007.

Gürkan, G. Ç. ve Demiralay, T. (2016). Individual Innovativeness Levels of Lead Users and Non-Lead Users: The Case Study of Surgeons in Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 7(7), 114–121.

Gürkan, G. Ç. ve Demiralay, T. (2017). Bireysel Yenilikçiliğin Çalışanın Yenilikçi Davranışı Üzerindeki Etkisinde İçsel Motivasyonun Aracılık Rolü : Türkiye ’ de Cerrahlar Örneği. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 1(6), 65–90.

Poyraz, H. (2006). Üniversitenin Görevi Ve Ahlâk Bilinci Üzerine Düşünceler. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 1(1), 61–66.

Hurt, H. T., Joseph, K. ve Cook, C. D. (1977). Scales for the Measurement of Innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58–65. doi:10.1111/j.1468-2958.1977.tb00597.x.

Işığışık, E. (2008). Performans Ölçümü, Yönetimi Ve İstatistiksel Analizi. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (7), 1–23. <http://www.journals.istanbul.edu.tr/iuekois/article/view/1023005302> adresinden erişildi.

Işık, C. ve Meriç, S. (2015). Otel Yöneticilerinin Bireysel Yenilikçi Kapsamında Değerlendirilmesi : Van İli Örneği Evaluation of Hotel Managers Within The Individual Innovative Scope : Sample of Van. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi Journal*, 4(1), 1–16.

Işık, C. ve Türkmendağ, T. (2016). Atatürk Üniversitesi Turizm fakültesi öğrencilerinin bireysel yenilikçilik algılarının belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 70–99.

Işık, N. ve Kılınç, E. C. (2012). İnovasyon Sistemi Yaklaşımı Ve İnovasyon ’un Coğrafyası : Innovation System Approach And Geograph Of Innovation , *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, VII(1), 169–198.

İnovasyon. (n.d). Türk Dil Kurumu Online Güncel Türkçe Sözlük,

[http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b675f6a5d54d6.62375789](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b675f6a5d54d6.62375789) adresinden erişildi.

İnovasyon. (n.d). Merriam-Webster Online Sözlük, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation> adresinden erişildi.

İzmir Bölgesel Ar-ge ve Yenilik Kapasitesi Analizi (2012). EBİLTEM, İZKA. <http://www.izka.org.tr/upload/Node/30943/xfiles/bolgeselargeveyenilikkapasitesi.pdf> adresinden erişildi.

"KAM Raporu",2018.

[http://web.worldbank.org/archive/website01030/WEB/IMAGES/KAM\\_V4.PDF](http://web.worldbank.org/archive/website01030/WEB/IMAGES/KAM_V4.PDF) adresinden erişildi.

Kalaycı, S. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (3. bs.). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Karaata, E. S. (2012). İnovasyonun Ölçümünde Yeni Arayışlar, REF, TÜSİAD Sabancı Üniversitesi, 1–19. [https://ref.sabanciuniv.edu/sites/ref.sabanciuniv.edu/files/skaraata\\_rapor.pdf](https://ref.sabanciuniv.edu/sites/ref.sabanciuniv.edu/files/skaraata_rapor.pdf) adresinden erişildi.

Karadal, H. ve Saygın, M. (2013). An Investigation of the Relationship between Social Loafing and Organizational Citizenship Behavior. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 206–215. doi:10.1016/j.sbspro.2013.10.487.

Karadeniz Yılmaz, Y., Yılmaz, M., Yiğitbaşı, M. E. ve Çoban, O. (2016). İnovasyon İndeksi Yardımıyla Türkiye’de İllerin Rekabetçilik Analizi: Düzey-III Örneği. *Sosyoekonomi*, 24(30), 71–90. doi:10.17233/se.2016.10.004.

Karaman, R. (2009). İşletmelerde Performans ölçümünün Önemi ve Modern Bir Performans Ölçme Aracı Olarak Balanced Scorecard. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (16), 411–427.

Karasar, N. (2013). Bilimsel Arştırma yöntemi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Kenan, S. (2015). Modern Üniversitenin Oluşum Süreci. *Osmanlı Araştırmaları*, 45, 333–367.

Kılıç, R. (1999). Türkiye’de Yükseköğretimin Kapsamı ve Tarihsel Gelişimi.

*Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3, 289–310.

Kılıçer, K. ve Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, (38), 150–164.

Koç, M. ve Ozbozkurt O. B. (2014). Ulusların Reakbet Üstünlüğü ve Elmas Modeli Üzerine Bir Değerlendirme. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 2 (3), 85-91.

Korkmaz, N., ve Hiperlink. (2004). Sorularla Yenilikçilik (İnovasyon). İstanbul:Hiperlink.

"KOSGEB Bilgi", 2018.(n.d).  
[http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Arge/ARGE\\_UE\\_\(12\)\\_ARGE\\_I%CC%87novasyon\\_ve\\_Endu%CC%88striye\\_Uygulama\\_Uygulama\\_Esasl%C4%B1.pdf](http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Arge/ARGE_UE_(12)_ARGE_I%CC%87novasyon_ve_Endu%CC%88striye_Uygulama_Uygulama_Esasl%C4%B1.pdf) adresinden erişildi.

Martins, E. C. ve Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64–74. doi:10.1108/14601060310456337.

McMillan, J. H. ve Schumacher, S. (2000). *Research in education : a conceptual introduction*. Pearson Education.

Meçik, O. (2013). Türkiye İçin 2010-2012 Dönemi Karşılaştırmalı Bilgi Ekonomi Analizi. *Eskişehir .Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 115–139.

Mengi, F. ve Schreglmann, S. (2013). Akademisyenlik Bağlamında Bilimsel Üretkenliği Etkileyen Çevresel Faktörler. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1–17.

Karaöz M. ve Albeni M. (2003). Ekonomik Kalkınma ve Modern Yenilik Teorisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari bilimler Fakültesi*, 8 (3), 27-48.

Odabaşı F., Fırat M., İzmirli S., Çankaya S. ve Mısırlı Z. A. (2010). Küreselleşen Dünyada Akademisyen Olmak. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 127–142.

Okakın, N. ve Ayvacioğlu, M. (2014). Kurumlarda Yaratıcılık Üzerine Bir Çalışma -

A Study on Creativity in Organizations. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(41), 283. doi:10.14783/od.v11i41.5000011418.

Oktuğ, Z. ve Özden, M. S. (2013). Bireycilik/Toplulukçuluk ile Bireysel Yenilikçilik Eğilimi Arasındaki İlişkide İçsel Motivasyonun Biçimlendirici Rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 1–22. doi:10.17494/ogusbd.78233.

Okray, Z. (2018). Akademisyenlerin Tükenmişlik Düzeyleri:Sistemik Bir Derleme. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 163-180. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/407768> adresinden erişildi.

Oslo Kılavuzu (2005). Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması için İlkeler, çev. TÜBİTAK, OECD. [http://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo\\_3\\_TR.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo_3_TR.pdf) adresinden erişildi.

Özbek, H. ve Atik, H. (2013). İnovasyon Göstergeleri Bakımından Türkiye'nin Avrupa Birliği Ülkeleri Arasındaki Yeri: İstatiksel Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 42, 193–210.

Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi* (4. bs.). Eskişehir: Kaan Kitabevi.

Özer, A. (2012). Türkiye Üniversite Sistemine Genel Bir Bakış, Yaşanan Sorunlar ve Çözüm için Bir Model Önerisi. *Yükseköğretim Dergisi*, 2(2), 61–72. doi:10.2399/yod.12.013.

Özkan, Ö. ve Turunç, Ö. (2015). Örgüt Kültürü İle Yenilikçilik İlişkisinde Rekabet Şiddetinin Düzenleyici Etkisi : Savunma Sanayinde Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 339–364.

Özkul, O. (2006). J.Ortega Y.Gasset'e Göre Üniversite, Bilim ve Kültür. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 1(1), 76–82.

Özsağır, A. (2008). Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği. *KMU İİBF Dergisi*, 10(14),1–16. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/kmusekad/article/download/5000134464/5000123273> adresinden erişildi.

- Pallister, J. G. ve Foxall, G. R. (1998). Psychometric properties of the Hurt – Joseph – Cook scales for the measurement of innovativeness. *Technovation*, 18(11), 663–675. doi:10.1016/S0166-4972(98)00070-4.
- Paulus, P. B. (2000). Group, Teams And Creativity: The Creative Potential Of Idea-Generating Groups. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 64(March 1994), 1332–1334.
- Peralta, V.P., Rojo, M.B., Romero, N.B., Bastidas, C.S., Orozco, A. P. (2018). Intellectual Capital: A comparative view between enterprises and universities. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 8(2), 350–357. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85046535910&doi=10.18517%2Fijaseit.8.2.3253&partnerID=40&md5=a63d1a0acbf420c721f8ecd197b1a177> adresinden erişildi.
- Performans. (n.d). Türk Dil Kurumu Online Güncel Türkçe Sözlük, [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b689073b577e7.38576629](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b689073b577e7.38576629) adresinden erişildi.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (3th ed.). New York, NY: The Free Press
- Rothaermel, F. T. ve Ku, D. N. (2008). Intercluster Innovation Differentials: The Role Of Research Universities. *IEEE Transactions On Engineering Management*, 5(1), 9–22.
- Rukancı, F. ve Anameriç, H. (2004). Ortaçağda İlk Üniversiteler: Studium Generale. *Felsefe Dünyası*, 1(39), 170–186. doi:10.1007/978-3-662-38240-0.
- Saka, Y. ve Yaman, S. (2011). University ranking systems; criteria and critiques. *Journal of Higher Education and Science*, 1(2), 72. doi:10.5961/jhes.2011.012
- Sarioğlu, A. (2014). *Bireysel Yenilikçilik Ölçeğinin Hemşirelikte Geçerlik Ve Güvenirliği*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi.
- Sarioğlu Kemer, A. ve Altuntaş, S. (2017). Adaptation of The Individual Innovativeness Scale in Nursing Profession: Turkish Validity - Reliability Study. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(1), 52–61.

doi:10.5222/HEAD.2017.052.

Seçer, I. (2015). *Psikolojik Test Geliştirme Ve Uyarlama Süreci : Spss Ve Lisrel Uygulamaları*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Shehatta, I. ve Mahmood, K. (2016). Correlation among top 100 universities in the major six global rankings: policy implications. *Scientometrics*, 109(2), 1231–1254. doi:10.1007/s11192-016-2065-4.

Soylu A. (2011). “Ab 2020” ve “Vizyon 2023” Stratejilerinde İnovasyon Hedeflerinin Karşılaştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(14), 105–123.

Söylemezoğlu, E. ve Doruk, Ö. T. (2013). Bilgi, insan kaynakları ve ekonomik iklimin inovasyon üzerine olan etkisinin araştırılması. *Bilgi, insan kaynakları ve ekonomik iklimin inovasyon üzerine olan etkisinin araştırılması* içinde (C. 1, ss. 1–2).

Stone, A., Shipp, S. ve Leader, P. (2008). Measuring Innovation and Intangibles : A Business Perspective. *Innovation*, (April), 532–542. <http://www.athenaalliance.org/pdf/MeasuringInnovationandIntangibles-STPI-BEA.pdf> adresinden erişildi.

Sven, T., Jochen, W. ve Loizos, H. (2018). How do innovators stay innovative? Alongitudinal case analysis. *Journal of Services Marketing*, 32(1), 34–45.

Tabak, A., Erkuş, A. ve Meydan, C. M. (2010). Denetimodağı Ve Yenilikçi Birey Davranışları Arasındaki İlişkiler: Belirsizliğe Tolerans Ve Risk Almanın Aracılık Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 159–176.

Tabak, A., Eroğlu, A., Sığırı, Ü. ve Hazır, K. (2009). Örgütlerde Yöneticilerin Dönüştürücü Liderlik Algılamalarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi: Kamu Sektöründe Bir Uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(2), 387–398. <http://sosyalbilimler.cu.edu.tr/dergi.asp?dosya=611> adresinden erişildi.

Taş, S. (2017). İnovasyon, Eğitim ve Küresel İnovasyon Endeksi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 99–123. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/340018> adresinden erişildi.

- Tekeli İ., (2003),Eğitim üzerine Düşünmek, Ankara: TÜBA Yayınları.
- Tekin, M., Geçkil, T., Koyuncuoğlu, Ö. ve Tekin, E. (2018). Girişimci dostu Üniversiteler İndeksi ve Bir Model Geliştirilmesi. *Selçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der.*, 2017(September 2017), 138–150.
- The Global Competitiveness Report 2017-2018. Ed. K. Schwab. World Economic Forum. <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf> adresinden erişildi.
- The Global Innpvation Index Report 2013.Ed.S. Dutta and B. Lanvin, INSEAD. <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2013.pdf> adresinden erişildi.
- The Global Innpvation Index Report 2014.Ed.S. Dutta, B. Lanvin and S. W. Vincent, INSEAD. <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2014-v5.pdf> adresinden erişildi.
- The Global Innpvation Index Report 2015.Ed.S. Dutta, B. Lanvin and S. W. Vincent, INSEAD. <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf> adresinden erişildi.
- The Global Innpvation Index Report 2016.Ed.S. Dutta, B. Lanvin and S. W. Vincent, INSEAD. <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2016-v1.pdf> adresinden erişildi.
- The Global Innpvation Index Report 2017.Ed.S. Dutta, B. Lanvin and S. W. Vincent, INSEAD. <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2017.pdf> adresinden erişildi.
- The Future Of Jobs 2016. World Economic Forum [.http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf) adresinden erişildi.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, Kalkınma Planları (1.-10.). <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/KalkinmaPlanlari.aspx> adresinden erişildi.
- T.C Kalkınma Bakanlığı, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü(2016) Cansız M. Türkiye'de Akademik Girişimcilik.(Yayın No:2692). <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Yaynlar/Attachments/719/T%C3%BCrkiye>



'de%20Akademik%20Giri%C5%9Fimcilik.pdf adresinden erişildi.

"TGB İstatistik",2018. (n.d.).<https://teknopark.sanayi.gov.tr/> adresinden erişildi.

Tonta, Y. (2017). TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (Ubyt) Programının Değerlendirilmesi. TÜBİTAK ULAKBİM. <http://ulakbim.tubitak.gov.tr/sites/images/Ulakbim/tonta-ubyt-raporu-17-eylul-2017.pdf> adresinden erişildi.

Tortumoğlu, G. ve Özyazıcıoğlu, N. (2004). Akademisyenlerin araştırma Yaparken ve Yayınlatırken Karşılaştıkları Güçlükler ve Bunun Üzerinde Doktora Eğitiminin Etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*,1(1),1-11. <file:///C:/Users/akdeniz%20%C3%BCni/Downloads/169-458-1-PB.pdf> adresinden erişildi.

Tunca, S., Elçi, M. ve Murat, G.(2018). Proaktif Kişilik Yapısının ve Yenilikçi Davranışın Görev performansına Etkisi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 325-335. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/464515> adresinden erişildi.

Turgut, E. ve Beğenirbaş, M. (2014). İlişkisel Sosyal Sermayenin Yenilikçi Davranışa Etkisinde Örtülü Bilgi Paylaşımı Davranışının Aracılık Rolü. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 146. <http://iibfdergi.nigde.edu.tr/article/view/5000066650> adresinden erişildi.

"TÜBİTAK ARDEB Destek Oranları",2017.(n.d.) [https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/281/ardeb\\_stat\\_2018\\_12.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/281/ardeb_stat_2018_12.pdf) adresinden erişildi.

"TÜBİTAK GYÜE Bilgi",2018. (n.d.) <https://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/politikalar/icerik-girisimci-ve-yenilikci-universite-endeksi> adresinden erişildi.

"TÜBİTAK GYÜE Gösterge Seti",2018. (n.d.) [http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/gyue\\_gosterge\\_seti.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/gyue_gosterge_seti.pdf) adresinden erişildi.

"TÜBİTAK Prof.Dr. Hasan Mandal Sunum",2018. <http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/ProfDrHasanMandalSunum12072018.pdf> adrsinden erişildi.

- Türel, O. (2004). Türkiye’de Yükseköğretimin (Yeniden) Kurumsallaşması Üzerine Düşünceler. *Mülkiye Dergisi*, 28(242), 23–52. [http://www.magna-charta.org/library/userfiles/file/mc\\_english.pdf%5Cnpapers2://publication/uuid/33388566-2507-4187-9D67-DEF649ECAC04](http://www.magna-charta.org/library/userfiles/file/mc_english.pdf%5Cnpapers2://publication/uuid/33388566-2507-4187-9D67-DEF649ECAC04) adresinden erişildi.
- "URAP",2018. (n.d.). <http://urapcenter.org/2017/> adresinden erişilmiştir.
- "URAP Rapor ",2017. (n.d.). <http://tr.urapcenter.org/2017/2017-2018-URAP-Turkiye-Siralaması-Raporu.pdf> adresinden erişildi.
- "URAP Rapor", 2018.(n.d.). [http://tr.urapcenter.org/2017/DUNYA\\_BILIM\\_ALANI\\_Ve\\_GENEL\\_SIRALAMALARINDA\\_TURK\\_UNIVERSITELERİ\\_22\\_07\\_2018.pdf](http://tr.urapcenter.org/2017/DUNYA_BILIM_ALANI_Ve_GENEL_SIRALAMALARINDA_TURK_UNIVERSITELERİ_22_07_2018.pdf) adresinden erişildi.
- Ünal, H. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Kategorilerinin Belirlenmesi, *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 4(11), 68-74.
- Yalçıntaş, M. (2014). ÜNİVERSİTE -Sanayi - Devlet İşbirliğinin Ülke Ekonomilerine Etkileri: Teknopark İstanbul Örneği. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(10), 83–106. doi:10.14784/JFRS.2014104501.
- Yang, H. (2016). Empirical analysis on the University-industry knowledge chain conflict reasons. - *Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, E(8), 39–48.
- Yavuz, A., Albeni M. ve Kaya, D.G.(2009). Ulusal İnovasyon Politikaları ve Kamu Harcamaları:Çeşitli Ülkeler Üzerine Bir Karşılaştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 65-90.
- Yeloğlu, H. O. (2017). Örgüt, Birey, Grup Bağlamında Yenilik Ve Yaratıcılık Tartışmaları. *Ege Akademik Bakış*, 7(February), 133–152.
- Yıldırım, E. (2000). İktidar,Üniversite ve Aydınlar. *Bilgi*, (2), 1–11.
- Yıldırım, N. (2014). Üniversitelerin Yenilikçilik,Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Bölgesel Kalkınma Yönelimleri Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(42), 157–174.
- Yıldırım, N. ve Aşkun, O. B. (2012). Entrepreneurship Intentions of Public

Universities in Turkey: Going Beyond Education and Research? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 953–963. doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.1074.

Yılmaz, A. (2015). Orta Gelir Tuzağı Ve Orta Gelir Tuzağından Çıkış Stratejileri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 155–170.

Yılmaz, K. ve Horzum, M. B. (2005). Küreselleşme, Bilgi Teknolojileri ve Üniversite. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), 103–121.

"YÖK İstatistik"(n.d.). <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden erişildi.

"YÖK Üniversitelerimiz" 2018. (n.d.) <http://www.yok.gov.tr/web/guest/universitelerimiz> adresinden erişildi.

Yüksek Öğretim Kurulu 2016-2020 Stratejik Planı (2015). [http://www.yok.gov.tr/documents/10279/21040516/YOK\\_Stratejik\\_Plan\\_2016\\_2020\\_ed070616.pdf](http://www.yok.gov.tr/documents/10279/21040516/YOK_Stratejik_Plan_2016_2020_ed070616.pdf) adresinden erişilmiştir.

Yükseköğretim Kurumu (1981). 2547 Yükseköğretim Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2547.pdf> adresinden erişildi.

Yükseköğretim Kurumu (2018). 7100 Yükseköğretim Kanunu İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/03/20180306-11.htm> adresinden erişildi.

Zaim, H. (2005). Bilgi Yönetiminde Performans Ölçümü. *İktisat Fakültesi Mecmuası*. <http://www.journals.istanbul.edu.tr/iuifm/article/view/1023007267> adresinden erişildi.

Zengin, Z. S. (2009). Medreseden Üniversiteye. *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi*, 8(2008), 211–221.

Zerenler, M. (2005). Performans ölçüm sistemleri tasarımı ve üretim sistemlerinin performansının ölçümüne yönelik bir araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1, 1–36.

## EKLER

### EK-1. Araştırma Etik İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 11/12/2015-E.111110



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu



Sayı : 67072230-050.01.04-111110  
Konu : Kararlar

11/12/2015

Sayın Doç.Dr. Bayram BIÇAK

Yürütücülüğünü üstlenmiş olduğunuz "Akademisyenlerin İnovasyon Eğilimlerinin Ölçülmesi Çalışması" başlıklı araştırma projesi başvurunuz ile ilgili Kurul Kararı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Osman KARAGÜZEL  
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği  
Kurulu Başkanı

Ek:Kurul Kararı (1 sayfa)

T.C.  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu**

Tarih: 07/12/2015  
Sayı: 16

ANTALYA

**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Etik Kurulunun Adı:** Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (Kurul)


**Adresi:** Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü, Dumlupınar Bulvarı / Kampüs  
07058/ANTALYA

**Toplantı Tarihi:** 07/12/2015


**Karar: 2**

Yürütücülüğünü Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Bayram BIÇAK'ın üstlendiği "Akademisyenlerin İnovasyon Eğilimlerinin Ölçülmesi Çalışması" başlıklı araştırma projesinin üzerinde yapılan inceleme sonucunda araştırma projesi başvurusunun etiğe uygun bulunduğuna mevcudun oybirliğiyle karar verilmiştir.

  
Prof. Dr. Osman KARAGÜZEL  
Başkan

  
Prof. Dr. M. Halil ERTUĞ  
Başkan Yardımcısı

  
Prof. Dr. Mehmet ALTUNKAYA  
Raportör


  
Prof. Dr. Remzi YILMAZ  
Üye

Prof. Dr. L. Bikem SÜZEN  
Üye  
(Katılmadı)

  
Prof. Dr. Kayahan FIŞKIN  
Üye

Prof. Dr. Mustafa KARHAN  
Üye  
(Görevli)

  
Prof. Dr. Mustafa DENKTAŞ  
Üye

  
Prof. Dr. Yusuf TEPELİ  
Üye

## EK-2. AİEÖ Pilot Çalışma Uygulama Formu

### AKADEMİSYENLERİN İNOVASYON EĞİLİMLERİNİN ÖLÇÜLMESİ ÇALIŞMASI AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Değerli Akademisyenler,  
Bu çalışmanın amacı, üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin inovasyon eğilimlerini ortaya koymaktır. Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeler Birimi tarafından Yüksek Lisans Tez projesi olarak desteklenmektedir. Çalışmada bulunan sorulara vereceğiniz cevaplar tarafımızca saklı tutulacak ve tamamen bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

Bu ölçme aracı üç bölümden oluşmaktadır. **Birinci bölümde** katılımcı için aydınlatılmış onam formu, **ikinci bölümde** katılımcı demografik kişisel bilgilerin elde edilmesi amacıyla hazırlanan sorulardan; **üçüncü bölüm ise** inovasyon eğilimi hakkındaki görüş ve düşüncelerinizi belirleme amacıyla hazırlanan sorulardan meydana gelmektedir.

Anket sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için soruları samimi ve doğru olarak yanıtlamanız gerekmektedir. İlgili ve yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Yüksek Lisans Öğrencisi  
İsmail Veli Sezgin

Tez Danışmanı  
Doç.Dr. Bayram BIÇAK

#### BİRİNCİ BÖLÜM

### AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Katılımcı / Gönüllünün Protokol Numarası:

#### 1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

##### a. Araştırmanın Adı:

Akademisyenlerin İnovasyon Eğilimlerinin Ölçülmesi Çalışması, Akdeniz Üniversitesi Örneği

##### b. Araştırmanın İçeriği:

Akdeniz Üniversitesi'nde akademisyenler ile birebir ve web tabanlı yazılımlar uygulamalar aracılığı ile görüşmeler aracılığıyla inovasyon eğilimlerinin ölçülmesine yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi içeriğine sahip bir araştırma projesidir.

##### c. Araştırmanın Amacı:

Bilginin merkezi olan üniversitelerin akademik insan kaynağının sahip olduğu inovasyonel özelliklerinin ölçülmesine sağlayan bir envanter ( ölçme aracı) geliştirerek Akdeniz Üniversitesi'nde ampirik olarak incelemektir.

Akdeniz Üniversitesi'nde inovasyon ( yenilik ) kavramı için farkındalığın oluşturulmasını sağlamaktır

##### d. Araştırmanın Nedeni:

( x ) Bilimsel araştırma

( x ) Tez çalışması

##### e. Araştırmanın Öngörülen Süresi:25-30 dakika

##### f. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 750 kişi

##### g. Araştırmada İzlenecek Deneysel İşlemler:

- Birebir görüşme ile ölçme aracı uygulaması
- Web tabanlı bir online yazılım ile ölçme aracı uygulaması

**2. Gönüllünün/Katılımcının Uygulama Sırasında Karşılaşılabileceği Riskler ve Rahatsızlıklar:**

Çalışma katılımcılarının fiziksel veya ruhsal sağlıklarını tehdit edici sorular/maddeler, uygulamalar içermemektedir.

**3. Gönüllüler/Katılımcılar İçin Araştırmadan Beklenen Yarar:**

Katılımcılarda İnovasyon kavramı ile ilgili farkındalık oluşumunun gerçekleşmesi.

**4. Araştırma Konusundaki Soruların Cevaplandırılması:**

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile haklarını konusunda bilgi almak için aşağıda belirtilen kişiyle bağlantı kurmam yeterli olacaktır.

**Adı- Soyadı: İsmail Veli Sezgin Telefon:**

**5. Zararların Karşlanması:**

Bu çalışmaya katıldığım için zarar göreceğim olursam, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı tarafından yerine getirileceği, uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür hasara (sakatlanma ve ölüm dahil) karşı güvencede olduğum, masraflarımın Doç.Dr. Bayram Bıçak tarafından karşılanacağı bana bildirildi.

**6. Araştırma Giderleri:**

Araştırma kapsamındaki bütün işlemler için benden ya da bağlı olduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

**7. Gönüllülük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma:**

- Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.
- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.
- Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.
- Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle ya da araştırma prosedürüne bağlı olarak onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

**8. Gizlilik:**

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

**9. Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çektiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

Açıklamaları Yapan Araştırmacı:

Adı Soyadı:

İsmail Veli Sezgin

İmza:

İmza:

Tarih:

Tarih:

İKİNCİ BÖLÜM

Cinsiyet	Kadın ( )	Erkek ( )			
Mezuniyet Durumu	Lisans ( )	Yüksek Lisans ( )	Doktora ( )	Post Doktora ( )	
İlgili Disiplin	Fen Bilimleri ( )	Sosyal Bilimler ( )	Sağlık Bilimleri ( )	Eğitim Bilimleri ( )	Diğer ( )
Ünvan	Prof. Dr. ( )	Doç.Dr. ( )	Yrd. Doç.Dr. ( )	Araş.Gör. Dr. ( )	Uzman Dr. ( )
	Öğretim Gör. Dr. ( )	Araş.Gör. ( )	Uzman ( )	Öğretim Gör. ( )	Diğer ( )
Mesleki Deneyim	0-1 Yıl ( )	1-4Yıl ( )	4-7 Yıl ( )	7-10 Yıl ( )	10 Yıl Üzeri ( )
Doktora/Sanatta Yeterlilik/Tıpta Uzmanlık Derecesi var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Yurt Dışı Doktora/Post Doktora deneyimi var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Disiplinlerarası Doktora çalışması var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Özel sektör mesleki deneyim var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Akademik Ar-ge ve Yenilik içerikli Ulusal Proje Deneyimi var mı?(BAP,TÜBİTAK,Kamu Destekli Projeler)	Evet ( )	Hayır ( )			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Akademik Ar-ge ve Yenilik içerikli Uluslararası Proje Deneyimi var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Sanayi Ar-ge ve Yenilik içerikli Ulusal Proje Deneyimi var mı?(SANTEZ,TÜBİTAK 1505)	Evet ( )	Hayır ( )			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Sanayi Ar-ge ve Yenilik içerikli Uluslararası Proje Deneyimi var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Son 3 yıl içinde Teknogirişim/TÜBİTAK 1512/KOSGEB desteği ile <u>şirket kurma proje yürütücülüğü</u> var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Son 3 yıl içinde <u>Teknokentte şirket Sahipliği/ortaklığı</u> var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			
Son 3 yıl içinde uluslararası iş birliği ile çıkan SCI, SSCI vb. taranan makale var mı?	Evet ( )	Hayır ( )			



Son 3 yılda Patent/Faydalı Model/Endüstriyel Tasarım/Entegre Devre Topografyası başvurusu var mı?	Evet ( )	Hayır ( )								
Son 3 yılda Patent/Faydalı Model/Endüstriyel Tasarım/Entegre Devre Topografyası sahipliği var	Evet ( )	Hayır ( )								
Son 3 yıl içinde Teknokent şirketi/patent lisanslama kaynaklı ek gelir sahibi oldunuz mu?	Evet ( )	Hayır ( )								
Son 3 yıl içinde Kontrath Ar-ge veya Ar-ge içerikli sanayi projesi/teknik danışmanlığı kaynaklı ek gelir sahibi oldunuz mu?	Evet ( )	Hayır ( )								
Son 3 yıl içinde TÜBİTAK yayın teşviki kapsamında ek gelir sahibi oldunuz mu?	Evet ( )	Hayır ( )								
Üniversite İdari göreviniz var mı?	Evet ( )	Hayır ( )								
Son 3 yıl içinde SCI,SSCI vb. taranan makale sayısı	0 ( )	1-3 ( )	4-8 ( )	9-14 ( )	15 ve üzeri ( )					
Son 3 yıl içinde SCI,SSCI taranan makale atf sayısı	0 ( )	1-3 ( )	4-8 ( )	9-14 ( )	15 ve üzeri ( )					
Son 3 yıl içinde Ar-ge ve Yenilik içerikli Yönetilen Ulusal(A) ve Uluslararası(B)Proje Sayısı (BAP/TÜBİTAK/H2020)	A 0 ( )	B 0 ( )	A 1-3 ( )	B 1-3 ( )	A 4-8 ( )	B 4-8 ( )	A 9-14 ( )	B 9-14 ( )	A 15 ve üzeri ( )	B 15 ve üzeri ( )
Son 3 yıl içinde Ar-ge ve Yenilik içerikli Yönetilen Ulusal Proje Bütçesi (Türk Lirası)	0 ( )	0-30.000 ( )	30.001-100.000 ( )	100.001-300.000 ( )	300.001 ve üzeri ( )					
Son 3 yıl içinde Ar-ge ve Yenilik içerikli Yönetilen Uluslararası Proje Bütçesi (Türk Lirası)	0 ( )	0-30.000 ( )	30.001-100.000 ( )	100.001-300.000 ( )	300.001 ve üzeri ( )					
Son 3 yıl içinde Başvurusu Yapılan (A)/ Sahip Olunan(B) Patent Sayısı	A 0 ( )	B 0 ( )	A 1-3 ( )	B 1-3 ( )	A 4-8 ( )	B 4-8 ( )	A 9-14 ( )	B 9-14 ( )	A 15 ve üzeri ( )	B 15 ve üzeri ( )
Son 3 sene içinde kaç adet Kontrath Ar-ge veya Ar-ge ve İnovasyon içerikli sanayi projesi/teknik danışmanlığı yapılmıştır?	0 ( )	1-3 ( )	4-8 ( )	9-14 ( )	15 ve üzeri ( )					

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

Bu bölümde inovasyon eğitime ilişkin görüşlerinizi öğrenmek amacıyla çeşitli sorular verilmiştir. Lütfen bu soruları kendi düşünceleriniz doğrultusunda; **1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Az Düzeyde Katılmıyorum, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılmıyorum, 6-Kesinlikle Katılmıyorum** şeklinde birimi tik ( X ) koyarak cevaplandırınız.

MADE NO	Inovasyon Eğitilmesini Belirleme Ölçme Aracı	Kesinlikle Katılmıyorum	Az Düzeyde Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Toplumsal/Teknolojik kapsamda problem olarak gördüğüm konular üzerine gözlemler, araştırmalar yaparak notlar alırım.				
2.	Bir cihazın/yöntemin çalışmasını sistemini çözmek beni heyecanlandırır.				
3.	Kimse düşünmediği sorunlarla uğraşmak beni mutlu eder.				
4.	Düşündüğüm fikirlerim/yöntemlerim var olup olmadığını patent/faydalı model/akademik yayın internet araştırmaları ile kontrol ederim.				
5.	Mevcut ürünler/hizmetler için yeni kullanımlar bulmaya çalışırım.				
6.	Üniversitedeki idari faaliyetlerim geliştirmek istediğim sosyal/teknolojik ürünler/hizmetler için engel değildir.				
7.	Bulduğum ortama fikirlerimle yön verebilen bir yapım vardır.				
8.	Sosyal hayatın problemlerini çözecek Teknolojik Fırsatları çok iyi görülebirim.				
9.	Araştırma yapmaktan keyif alırım.				
10.	Sorunların çözümüne yönelik faaliyetler gerçekleştirmek beni mutlu eder.				

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

Bu bölümün inovasyon eğitimine ilişkin gerçekleştirilecek öğrenim sürecinin amaçları aşağıda belirtilmiştir. Lütfen bu amaçları kendi dipnotlarımızla doğrultarak, 1-Hiçbir Zaman, 2-Nadiren, 3-Ara Sıra, 4-Geselliğe, 5-Her Zaman, seçeneklerinden birini tik (X) koyarak cevaplandırınız.

MAKALE NO	Hüçbir Zaman	Nadiren	Ara Sıra	Geselliğe	Her Zaman
	<b>Inovasyon Eğitimlerinin Belirlenmiş Öncelikleri</b>				
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					

## EK-3. AİEÖ Uygulama Formu

### AKADEMİSYENLERİN İNOVASYON EĞİLMELERİNİN ÖLÇÜLMESİ ÇALIŞMASI AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Değerli Akademisyenler,  
Bu çalışmanın amacı, üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin inovasyon eğilimlerini ortaya koymaktır. Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi BİLİMSSEL Araştırma Projeler Birimi tarafından Yüksek Lisans Tez projesi olarak desteklenmektedir. Çalışmada bulunan soruların vereceğiniz cevaplar tarafımıza saklı tutulacak ve tamamen bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.  
Bu ölçme aracı üç bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde katılımcı demografik bilgilerin elde edilmesi amacıyla hazırlanan sorulardan, ikinci bölüm ise inovasyon eğilimi hakkındaki görüş ve düşüncelerinizi belirleme amacıyla hazırlanan sorulardan meydana gelmektedir.  
Anket sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için soruları samimi ve doğru olarak yanıtlamanız gerekmektedir.  
İlgi ve yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.  
Proje Ekibi İletişim: ivsezgin@gmail.com

#### 1. BÖLÜM

Cinsiyet	Kadın [ ]	Erkek [ ]			
Mezuniyet Durumu	Lisans [ ]	Yüksek Lisans [ ]	Doktora [ ]	Post Doktora [ ]	
İlgili Disiplin	Fen Bil. [ ]	Sosyal Bil. [ ]	Sağlık Bil. [ ]	Eğitim Bil. [ ]	Diğer [ ]
Ünvan	Prof. Dr. [ ]	Doç. Dr. [ ]	Dr. Öğr. Üyesi [ ]	Ar. Gör. Dr. [ ]	Öğr. Gör. Dr. [ ]
	Öğretim Gör. [ ]	Araş. Gör. [ ]			
Mesleki Deneyim	0-1 Yıl [ ]	1-4Yıl [ ]	4-7 Yıl [ ]	7-10 Yıl [ ]	10 Yıl Üzeri [ ]
Doktora/Sanatta Yeterlilik/Tıpta Uzmanlık Derecesi var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Yurt Dışı Doktora/Post Doktora deneyimi var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Disiplinlerarası Doktora çalışması var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Özel sektör mesleki deneyim var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Akademik Ar-ge ve Yenilik içerikli Ulusal Proje Deneyimi var mı?(BAP,TÜBİTAK,Kamu Destekli Projeler)	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Akademik Ar-ge ve Yenilik içerikli Uluslararası Proje Deneyimi var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Sanayi Ar-ge ve Yenilik içerikli Ulusal Proje Deneyimi var mı?(SANTEZ,TÜBİTAK 1505)	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Son 3 yıl içinde <u>Yürütücü</u> olarak Sanayi Ar-ge ve Yenilik içerikli Uluslararası Proje Deneyimi var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Son 3 yıl içinde <u>Telmogirçim/TÜBİTAK 1512/KOSGEB desteği ile şirket kurma</u> proje yürütücülüğü var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			
Son 3 yıl içinde <u>Telmogirçim</u> şirket Sahipliği/ortaklığı var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]			

Son 3 yıl içinde uluslar arası iş birliği ile çıkan SCI,SSCI vd. taranan makale var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]								
Son 3 yılda Patent/Faydalı Model/Endüstriyel Tasarım/Entegre Devre Topografyası başvurusu var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]								
Son 3 yılda Patent/Faydalı Model/Endüstriyel Tasarım/Entegre Devre Topografyası sahipliği var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]								
Son 3 yıl içinde Teknokent şirketi/patent lisanslama kayımlı ek gelir sahibi oldunuz mu?	Evet [ ]	Hayır [ ]								
Son 3 yıl içinde Kontrath Ar-ge veya Ar-ge içerikli sanayi projesi/teknik danışmanlığı kayımlı ek gelir sahibi oldunuz mu?	Evet [ ]	Hayır [ ]								
Son 3 yıl içinde TÜBİTAK yayını teşviki kapsamında ek gelir sahibi oldunuz mu?	Evet [ ]	Hayır [ ]								
Üniversite İdari göreviniz var mı?	Evet [ ]	Hayır [ ]								
Son 3 yıl içinde SCI, SSCI vd. taranan makale sayısı	0 [ ]		1-3 [ ]		4-8 [ ]		9-14 [ ]		15 ve üzeri [ ]	
Son 3 yıl içinde SCI, SSCI vd. taranan makale atf sayısı	0 [ ]		1-3 [ ]		4-8 [ ]		9-14 [ ]		15 ve üzeri [ ]	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Son 3 yıl içinde Ar-ge ve Yenilik içerikli Yönetilen Ulusal(A) ve Uluslar arası(B)Proje Sayısı (BAP/TÜBİTAK/H2020)	0 [ ]	0 [ ]	1-3 [ ]	1-3 [ ]	4-8 [ ]	4-8 [ ]	9-14 [ ]	9-14 [ ]	15 ve üzeri [ ]	15 ve üzeri [ ]
Son 3 yıl içinde Ar-ge ve Yenilik içerikli Yönetilen Ulusal Proje Bütçesi (TL)	0 [ ]		0-30.000 [ ]		30.001-100.000 [ ]		100.001- 300.000 [ ]		300.001 ve üzeri [ ]	
Son 3 yıl içinde Ar-ge ve Yenilik içerikli Yönetilen Uluslararası Proje Bütçesi (Türk Lirası)	0 [ ]		0-30.000 [ ]		30.001-100.000 [ ]		100.001-300.000 [ ]		300.001 ve üzeri [ ]	
Son 3 yıl içinde Başvurusu Yapılan (A) Sahip Olunan(B) Patent Sayısı	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	0 [ ]	0 [ ]	1-3 [ ]	1-3 [ ]	4-8 [ ]	4-8 [ ]	9-14 [ ]	9-14 [ ]	15 ve üzeri [ ]	15 ve üzeri [ ]
Son 3 sene içinde kaç adet Kontrath Ar-ge veya Ar-ge ve İnovasyon içerikli sanayi projesi/teknik danışmanlığı yapılmıştır?	0 [ ]		1-3 [ ]		4-8 [ ]		9-14 [ ]		15 ve üzeri [ ]	

## II. BÖLÜM

Bu bölümde inovasyon eğilimine ilişkin görüşlerinizi öğrenmek amacıyla çeşitli sorular verilmiştir. Lütfen bu sorulara kendi düşüncelerinizi doğrultusunda; 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Az Düzeyde Katılmıyorum 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum, seçeneklerinden birini tik ( X ) koyarak cevaplandırınız.

MADDE NO	İnovasyon Eğilimlerini Belirleme Ölçeği	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Az Düzeyde Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Toplumsal/Teknolojik kapsamda problem olarak gördüğüm konular üzerine gözlemler, araştırmalar yaparak notlar alırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Bir cihazın/yöntemin çalışması sistematiğini çözmek beni heyecanlandırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Kimseinin düşünmediği sorunlarla uğraşmak beni mutlu eder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Düşündüğüm fikirlerin/yöntemlerin var olup olmadığını patenti/faydalı model/akademik yayın internet araştırmaları ile kontrol ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Bulduğum ortama fikirlerimle yön verebilen bir yapım vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Sosyal hayatın problemlerini çözecek Teknolojik Fırsatları çok iyi görebilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Sorunların çözümüne yönelik faaliyetler gerçekleştirmek beni mutlu eder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Yeni teknolojileri denemeyi/kullanmayı severim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Disiplinler arası çalışmalara ilgi duyuyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Projelerimin hayata geçirilmesi konusunda ulusal/uluslararası fonları araştırırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Fikirlerimin/AR-GE çalışmalarımın/buluşlarımın başarısız olabileme ihtimaline karşı motivasyonum bozulmaz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Bilimsel/proje fikirlerime karşı tehditleri belirleyerek onlara uygun yedek planlar oluştururum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Kimseinin düşünmediği fırsat olarak gördüğüm konular ile ilgili fikirler/ürünler geliştirmek beni mutlu eder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Tespit ettiğim fırsatlar ile ilgili gerekli ihtiyaçları birleştirecek çalışmalarını gerçekleştirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## III. Bölüm

Başka görüş ve önerileriniz varsa lütfen yazınız:

.....

.....

## EK-4. Proje (BAP) Destek Belgesi



T.C  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Konu: Yürürlüğe Giren Proje Öneriniz

Tarih  
26.08.2016

Sayın Doç.Dr. BAYRAM BIÇAK

Aşağıda bilgileri özetlenen proje önerinize yönelik değerlendirme süreci tamamlanmış ve BAP Komisyonu tarafından desteklenmesi uygun görülen projeniz, proje sözleşmesinin Rektörlük Makamı tarafından onaylanmasıyla yürürlüğe girmiş bulunmaktadır.

Tebrik eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Saygılarımla,

Uzman Zübeyde KÜTÜK  
Koordinatör

Proje Başlığı: Akademisyenlerin inovasyon eğilimlerinin ölçülmesi çalışması Akdeniz Üniversitesi Örneği

Proje No: SYL-2016-1247

Proje Türü: Y.Lisans

Süresi: 12 ay

Başlama Tarihi: 26.08.2016

## Akdeniz Üniversitesi BAP Birimi Yürürlüğe Giren Proje Öneriniz

Akdeniz Üniversitesi BAPSIS <apsis@akdeniz.edu.tr>

Tarih: 26.08.2016 Cum 16:32

Kime: ivsezgin@akdeniz.edu.tr

  ProjeKabul.pdf (70 KB)

Sayın Araştırmacı,

Aşağıda bilgileri özetlenen proje önerinize yönelik değerlendirme süreci tamamlanmış ve BAP Komisyonu tarafından desteklenmesi uygun görülen projeniz, proje sözleşmesinin Rektörlük Makamı tarafından onaylanmasıyla yürürlüğe girmiş bulunmaktadır.

Tebrik eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Saygılarımla,

Uzman Zübeyde KÜTÜK  
Kordinatör

Proje Başlığı: Akademisyenlerin inovasyon eğilimlerinin ölçülmesi çalışması Akdeniz Üniversitesi Örneği

Proje No: SYL-2016-1247

Proje Türü: Y Lisans

Süresi: 12 Ay



## EK-5. Bildirim Sayfası

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Tezim/Raporum sadece Akdeniz Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.

Tezimin/Raporumun 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum.

Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

.../.../2018

İsmail Veli SEZGİN

## ÖZGEÇMİŞ

### **Kişisel Bilgiler**

Adı Soyadı : İsmail Veli Sezgin  
Doğum Yeri ve Tarihi : 16.06.1982

### **Eğitim Durumu**

Lisans Öğrenimi : Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi  
Kimya Bölümü-2004  
Lisans Öğrenimi : Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mimarlık ve  
Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü (Çift Anadal)-2006  
Yüksek Lisans Öğrenimi : Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya  
ABD  
Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Pedagojik Formasyon Sertifikası 2013-2014

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce  
Bilimsel Faaliyetleri :

### **İş Deneyimi**

Stajlar :  
Projeler :  
Çalıştığı Kurumlar : Akdeniz Üniversitesi AKİŞMER TTM

### **İletişim**

E-Posta Adresi : ivsezgin@gmail.com  
Tarih :

## İNTİHAL RAPORU

### YL Tez inovasyon

#### ORIGINALITY REPORT

**11**%

SIMILARITY INDEX

**11**%

INTERNET SOURCES

%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

#### PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://earsiv.atauni.edu.tr">earsiv.atauni.edu.tr</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://www.istanbul.edu.tr">www.istanbul.edu.tr</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://web.iyte.edu.tr">web.iyte.edu.tr</a> Internet Source	<1%
4	<a href="http://stps.metu.edu.tr">stps.metu.edu.tr</a> Internet Source	<1%
5	<a href="http://dergi.comu.edu.tr">dergi.comu.edu.tr</a> Internet Source	<1%
6	<a href="http://egitimbilim.akdeniz.edu.tr">egitimbilim.akdeniz.edu.tr</a> Internet Source	<1%
7	<a href="http://ab.org.tr">ab.org.tr</a> Internet Source	<1%
8	<a href="http://sbd.ogu.edu.tr">sbd.ogu.edu.tr</a> Internet Source	<1%
9	<a href="http://www.beykon.org">www.beykon.org</a> Internet Source	<1%

Doc. Dr. Bayram BİÇAK  
*[Signature]*