

T. C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

İNOVASYON YETENEĞİNİN ÖNCÜLLERİ VE ÇIKTILARI:
FİRMA DÜZEYİ BİR META ANALİZ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan:

Önder ULU

Düzce
Temmuz, 2022

T. C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

İNOVASYON YETENEĞİNİN ÖNCÜLLERİ VE ÇIKTILARI:
FİRMA DÜZEYİ BİR META ANALİZ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan:

Önder ULU

Danışman:

Prof. Dr. Nigar DEMİRCAN ÇAKAR

Eş Danışman:

Prof. Dr. Alper ERTÜRK

Düzce

Temmuz, 2022

Önder ULU
Düzce Üniversitesi, LEE
Doktora Tezi
Temmuz, 2022

İNOVASYON YETENEĞİNİN ÖNCÜLLERİ VE
ÇIKTILARI: FİRMA DÜZEYİ BİR META ANALİZ

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İNOVASYON YETENEĞİNİN ÖNCÜLLERİ VE ÇIKTILARI:
FİRMA DÜZEYİ BİR META ANALİZ

Önder ULU tarafından hazırlanan tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Nigar DEMİRCAN ÇAKAR
Düzce Üniversitesi

Eş Danışman

Prof. Dr. Alper ERTÜRK
Australian University

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Nigar DEMİRCAN ÇAKAR
Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Öznur BOZKURT
Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Rahmi YÜCEL
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Prof. Dr. Hakan KİTAPÇI
Gebze Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Faruk Kerem ŞENTÜRK
Düzce Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 19 /07 /2022

ÖNSÖZ

Küreselleşmenin de etkisiyle günümüz rekabet şartlarında inovasyon kavramı firmaların varlıklarını devam ettirebilmesi ve rakiplerine karşı üstünlük kurabilmesi açısından önem kazanmıştır (Idriss, 2016; Wang, 2016). İnovasyonun firmalara rekabet gücü sağlayabilmesi, bahse konu firmaların inovasyon yeteneğini geliştirmesine bağlıdır (Calantone vd., 2002). Bu gelişimi hayata geçirebilmek için de inovasyon yeteneğinin öncüllerini bütüncül bir bakış açısı ile tespit etmek önem arz etmektedir.

Bu tez çalışması, inovasyon yeteneğinin öncüllerini ve çıktılarını bütüncül bir bakış açısı ile görmemizi sağlayan, bir alanda yapılmış çalışmaların sonuçlarını bütüncül bir biçimde sentezleyen ve bahse konu çalışmaların sayısal bulgularını, belirli istatistiksel teknikler kullanarak bütünleştiren bir metot olan meta-analiz yöntemi ile ele almaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı, inovasyon yeteneğinin öncüllerini ve çıktılarını bütüncül bir bakış açısı ile görebilmemizi sağlayan meta-analiz yöntemi ile ele almak ve meta analize dahil edilen tüm çalışmaların örneklemlerini birleştirerek evrene genelleme yapmaktır. Ayrıca araştırma söz konusu temel amaca ulaşmanın yanında, ilgili konularda çalışan diğer araştırmacılara ve firmalara yol gösterici öneriler sunmayı da planlamaktadır.

Önder ULU

ÖZET
İNOVASYON YETENEĞİNİN ÖNCÜLLERİ VE ÇIKTILARI: FİRMA
DÜZEYİ BİR META ANALİZ

ULU, Önder

Doktora, İşletme Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nigar DEMİRCAN ÇAKAR
Eş Danışman: Prof. Dr. Alper ERTÜRK
Temmuz 2022, 119 sayfa

Bu çalışma inovasyon yeteneğinin öncüllerini ve çıktılarını bütüncül bir bakış açısı ile görebilmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu bağlamda çalışma, meta-analiz yöntemi ile ele alınmıştır.

Meta analize dahil edilecek çalışmaları tespit etmek amacıyla yapılan literatür taraması Web Of Science, Scopus ve ProQuest elektronik veri tabanlarında gerçekleştirilmiş, taramada “innovation capability”, “firm innovativeness”, “innovative capability” ve “organizational innovativeness” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Yapılan literatür taraması ve ardından dahil etme kriterlerine göre tasnifler sonucunda meta analiz 45 tanesi makale, 8 tanesi bildiri ve 3 tanesi de tezden oluşan 56 çalışma ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, elde edilen öncüllerin ve çıktılarn heterojenlik testi sonucuna göre ülke ve sektör bakımından farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla moderatör analizi yapılmıştır. Tüm bu analizler için Comprehensive Meta Analysis (CMA) paket programı kullanılmıştır.

Bu çerçevede 12 öncül ve 5 çıktı elde edilmiştir. Öncüller arasında özümseme kapasitesi en yüksek genel etki büyüklüğüne sahipken, örgüt içi güven en düşük genel etki büyüklüğüne sahiptir. Çıktılar göz önüne alındığında, rekabet avantajı en yüksek genel etki büyüklüğüne sahipken, iş performansı en düşük genel etki büyüklüğüne sahiptir.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, İnovasyon Yeteneği, Meta Analiz

ABSTRACT
ANTECEDENTS AND OUTCOMES OF INNOVATION CAPABILITY:
FIRM LEVEL A META ANALYSIS

ULU, Önder

Ph.D., Department of Business Administration
Supervisor: Prof. Nigar DEMİRCAN ÇAKAR
Co-Supervisor: Prof. Dr. Alper ERTÜRK
July 2022, 119 Pages

This study was prepared using meta analysis method in order to see antecedents and outcomes of the innovation capability with a holistic view.

A comprehensive literature review was done by using Web of Science, Scopus and ProQuest electronic databases in order to determine studies which used in the meta analysis. In this review, “innovation capability”, “firm innovativeness”, “innovative capability” and “organizational innovativeness” were used as keywords. After a comprehensive literature review, 56 studies were selected based on the inclusion criteria. The meta analysis were conducted using these 56 studies which consist of 45 articles, 8 conference papers and 3 theses. In addition, a moderator analysis was conducted to determine whether there is a difference in terms of countries and sectors based on the heterogeneity test of antecedents and outcomes.

In this framework, 12 antecedents and 5 outcomes were obtained. Absorptive capacity has the highest overall effect size, while intra-organizational trust has the lowest overall effect size among the antecedents. Considering outcomes, competitive advantage has the highest overall effect size, whereas business performance has the lowest one.

Keywords: Innovation, Innovation Capability, Meta-Analysis

TEŞEKKÜR

Doktora öğrenim süreci boyunca ve tez çalışmamın her sürecinde değerli fikirleriyle hem akademik hayatıma hem tezimin oluşumuna büyük katkılar sağlayan, ilgi ve desteğini her zaman hissettiren her daim hem akademik yaşamıyla hem de kişiliğiyle örnek aldığım danışman hocam Prof. Dr. Nigar DEMİRCAN ÇAKAR'a ve eş danışman hocam Prof. Dr. Alper ERTÜRK'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Tez çalışması sürecinde hem eleştiri hemde önerileriyle hem tezime hemde akademik hayatıma değerli katkılarda bulunan tez izleme jüri üyeleri Prof. Dr. Öznur BOZKURT'a ve Doç. Dr. Faruk Kerem ŞENTÜRK'e, tez savunma sonrasında yaptığı değerli eleştiriler ve öneriler ile tezime önemli katkılar sunan Prof. Dr. Rahmi YÜCEL ve Prof. Dr. Hakan KİTAPÇI'ya ayrıca teşekkürlerimi sunuyorum.

Tanıştığım günden itibaren akademik gelişmemde bana destek olan, doktora tez sürecimde beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan değerli dostum Arş. Gör. Dr. Oğuz DEMİREL'e, bilgi ve deneyimiyle desteğini her daim hissettiren Gümüşova MYO Müdürü Doç. Dr. Sıtkı AKINCIOĞLU'na teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Son olarak, bütün hayatım boyunca yanımda olan maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen annem Havize ULU'ya, kardeşim Fatih ULU'ya, ablam Özlem ULU'ya ve hayat arkadaşım, eşim Ayşe ULU'ya ve evlatlarım Ali Emir ULU ve Mustafa ULU'ya sevgi ve şükranlarımı sunarım.

Önder ULU

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	II
ÖZET.....	III
ABSTRACT	IV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XIV
I. BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Araştırmanın Sayıltıları.....	5
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.6. Tanımlar.....	6
1.7. Kısaltmalar	6
II. BÖLÜM.....	7
LİTERATÜR.....	7
2.1. İnovasyon	7
2.1.1. İnovasyon Kavramı.....	7
2.1.2. İnovasyonun Önemi	9
2.1.3. İnovasyonun Türleri	9
2.1.3.1. Ürün İnovasyonu.....	10
2.1.3.2. Süreç İnovasyonu	11
2.1.3.3. Organizasyonel İnovasyon.....	11
2.1.3.4. Pazarlama İnovasyonu.....	12
2.1.3.5. Radikal İnovasyon.....	12
2.1.3.6. Artımsal İnovasyon	13
2.2. İnovasyon Yeteneği	13
2.2.1. İnovasyon Yeteneğinin Belirleyicileri.....	14
2.2.2. İnovasyon Yeteneğinin Öncülleri.....	16
2.2.2.1. Sermaye Unsurları	17

a) Beşeri Sermaye	17
b) Sosyal Sermaye	17
2.2.2.2. Rekabet Unsurları.....	18
a) Müşteri Yönelimi	18
b) Pazar Yönelimi.....	18
c) Rakip Yönelimi.....	19
2.2.2.3. Öğrenme Unsurları	19
a) Öğrenme Yönelimi.....	19
b) Öğrenmeye Bağlılık	20
c) Örgütsel Öğrenme.....	20
d) Özümseme Kapasitesi.....	21
2.2.2.4. Etkileşim Unsurları.....	21
a) Örgüt İçi Bilgi Paylaşma	21
b) Dönüşümcü Liderlik.....	22
c) Örgüt İçi Güven	22
2.2.3. İnovasyon Yeteneğinin Çıktıları	23
2.2.3.1. Firma Performansı.....	23
2.2.3.2. Finansal Performans	24
2.2.3.3. İş Performansı	24
2.2.3.4. İnovasyon Performansı.....	25
2.2.3.5. Rekabet Avantajı.....	26
III. BÖLÜM	27
YÖNTEM.....	27
3.1. Araştırmanın Modeli	27
3.2. Araştırmanın Yöntemi.....	28
3.2.1. Meta Analiz Yöntemi	28
3.2.2. Meta Analizde Kullanılan İstatistiksel Modeller	30
3.2.2.1. Sabit Etkiler Modeli.....	31
3.2.2.2. Rastgele Etkiler Modeli	31
3.2.3. Meta Analizde Etki Büyüklüğü.....	32
3.2.4. Yayın Yanlılığı.....	32
3.3. Araştırma Süreci	33
3.3.1. Araştırma Probleminin Belirlenmesi	33
3.3.2. Analize Yönelik Literatür Taraması	34

3.3.3. Dahil Etme Kriterleri.....	35
3.3.4. Kodlama Süreci	39
3.3.5. Verilerin Analizi	39
3.3.6. Raporlama	40
3.4. Veri Analiz Kriterleri	40
3.4.1. Heterojenlik Testi Kriterleri	40
3.4.2. Etki Büyüklüğü Kriterleri.....	41
3.4.3. Yayın Yanlılığı Kriterleri	42
3.4.4. Moderatör Analizi Kriterleri	43
IV. BÖLÜM	44
BULGULAR.....	44
4.1. İnovasyon Yeteneğinin Öncüllerine Ait Bulgular	46
4.1.1. Sermaye Unsurlarına İlişkin Bulgular	46
4.1.1.1. Beşeri Sermaye	46
4.1.1.2. Sosyal Sermaye.....	49
4.1.2. Rekabet Unsurlarına İlişkin Bulgular.....	52
4.1.2.1. Müşteri Yönelimi.....	52
4.1.2.2. Pazar Yönelimi	54
4.1.2.3. Rakip Yönelimi.....	57
4.1.3. Öğrenme Unsurlarına İlişkin Bulgular	59
4.1.3.1. Öğrenme Yönelimi	59
4.1.3.2. Öğrenmeye Bağlılık.....	62
4.1.3.3. Örgütsel Öğrenme.....	64
4.1.3.4. Özümseme Kapasitesi	67
4.1.4. Etkileşim Unsurlarına İlişkin Bulgular.....	70
4.1.4.1. Örgüt İçi Bilgi Paylaşma	70
4.1.4.2. Dönüşümcü Liderlik	73
4.1.4.3. Örgüt İçi Güven.....	77
4.2. İnovasyon Yeteneğinin Çıktılarına Ait Bulgular	80
4.2.1. Finansal Performans	80
4.2.2. İş Performansı	82
4.2.3. İnovasyon Performansı.....	84
4.2.4. Rekabet Avantajı.....	86
4.2.5. Firma Performansı.....	89

V. BÖLÜM.....	94
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	94
5.1. SONUÇLAR	94
5.2. ÖNERİLER	103
KAYNAKÇA	105



TABLolar LİSTESİ

Tablo 4.1: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	46
Tablo 4.2: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	46
Tablo 4.3: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları	47
Tablo 4.4: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	48
Tablo 4.5: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	49
Tablo 4.6: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	49
Tablo 4.7: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları	50
Tablo 4.8: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Moderatör Analizi Bulguları	51
Tablo 4.9: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	52
Tablo 4.10: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	52
Tablo 4.11: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları.....	53
Tablo 4.12: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	54
Tablo 4.13: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	54
Tablo 4.14: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları	55
Tablo 4.15: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	56

Tablo 4.16: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	57
Tablo 4.17: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	57
Tablo 4.18: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları	58
Tablo 4.19: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	59
Tablo 4.20: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	59
Tablo 4.21: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları.....	60
Tablo 4.22: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	61
Tablo 4.23: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	62
Tablo 4.24: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	62
Tablo 4.25: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları.....	63
Tablo 4.26: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	64
Tablo 4.27: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	64
Tablo 4.28: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları.....	65
Tablo 4.29: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	66
Tablo 4.30: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	67
Tablo 4.31: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	67

Tablo 4.32: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları.....	68
Tablo 4.33: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	69
Tablo 4.34: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	70
Tablo 4.35: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları.....	70
Tablo 4.36: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları	71
Tablo 4.37: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları.....	72
Tablo 4.38: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	73
Tablo 4.39: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	73
Tablo 4.40: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları.....	74
Tablo 4.41: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	76
Tablo 4.42: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	77
Tablo 4.43: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	77
Tablo 4.44: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları.....	78
Tablo 4.45: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	79
Tablo 4.46: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular	80
Tablo 4.47: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	80

Tablo 4.48: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları.....	81
Tablo 4.49: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Bulgular	82
Tablo 4.50: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	82
Tablo 4.51: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları	83
Tablo 4.52: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Bulgular.....	84
Tablo 4.53: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları.....	84
Tablo 4.54: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları	85
Tablo 4.55: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Bulgular	86
Tablo 4.56: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	86
Tablo 4.57: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları.....	87
Tablo 4.58: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Bireysel alışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	88
Tablo 4.59: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Bulgular	89
Tablo 4.60: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları	90
Tablo 4.61: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları.....	90
Tablo 4.62: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan alışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları	92

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1: Firma Seviyesi İnovasyon Yeteneği Kavramına Ait Kavramsal Model.....	28
Şekil 3.2: Literatür Taramasının Akış Şeması.....	37
Şekil 4.1: Firma Seviyesi İnovasyon Yeteneği Öncülleri	45
Şekil 4.2: Firma Seviyesi İnovasyon Yeteneği Çıktıları.....	45
Şekil 4.3: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	47
Şekil 4.4: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	50
Şekil 4.5: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	53
Şekil 4.6: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	55
Şekil 4.7: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	58
Şekil 4.8: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	60
Şekil 4.9: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	63
Şekil 4.10: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	65
Şekil 4.11: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	68
Şekil 4.12: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği.....	71
Şekil 4.13: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	75
Şekil 4.14: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	78
Şekil 4.15: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	81

Şekil 4.16: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	83
Şekil 4.17: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği.....	85
Şekil 4.18: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	87
Şekil 4.19: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği	91



I. BÖLÜM

GİRİŞ

Tezin bu bölümünde araştırma ile ilgili olarak genel bilgilere yer verilmiştir. İlk olarak araştırmanın problemi tanımlanmış sonra sırası ile araştırmanın amacı, önemi, sayıltıları ve sınırlılıkları takip etmiştir. Son olarak da araştırmada kullanılan bazı temel kavramların tanımları ve çalışma içerisinde kullanılan kısaltmalar yer almıştır.

1.1. Araştırmanın Problemi

Teknolojide hızlı değişimlerin olduğu, müşteri beklenti ve ihtiyaçlarının sürekli arttığı ve rekabetin küresel boyuta ulaştığı günümüz koşullarında firmaların ayakta kalabilmesi için rakiplerine göre öne çıkması, bir başka ifade ile rakiplerine karşı rekabet avantajı sağlaması gerekmektedir. Rekabetin küresel boyuta ulaşmış olması, firmaları yaşamlarını devam ettirebilmesi açısından çok daha zorlu ve engellerle dolu bir yarışın içine sürüklemiştir. Küresel rekabet ortamında firmaların çevreye uyum sağlayabilmesi, müşteri beklenti ve ihtiyaçlarına hızlı cevap verebilmesi, rakiplerine karşı güçlü konuma geçebilmesi ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmesi için mevcut durumlarında pozitif yönlü değişimler gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu koşullar altında, inovasyon firmalara rekabet üstünlüğü sağlayabilecek önemli bir unsur haline gelmiştir. İnovasyonun firmaların rekabet gücünü arttırmalarında böylesine önemli bir unsur haline gelmesi, işletme bilimi ile uğraşan araştırmacıların da yoğun bir biçimde eğilmesine yol açmıştır (Anderson vd., 2014; Lin, 2007; Saunila ve Ukko, 2012; Yeşil ve Doğan, 2019).

İnovasyonun, firma performansına istenilen bir düzeyde etki yaratabilmesi ve firmaya bu küresel rekabet ortamında rakiplerine karşı rekabet gücü sağlayabilmesi firmanın inovasyon yeteneğini geliştirmesine bağlıdır çünkü inovasyon yeteneği, firmanın sahip olduğu bilgiyi yeni ürünlere dönüştürme imkanı sunmaktadır (Calantone vd., 2002).

Firmaların inovasyon yeteneklerini nasıl geliştirecekleri ve nasıl hayata geçirecekleri araştırmacılarda merak uyandırmış ve bu yetenekleri tetikleyen öncüllerin neler olabileceği sorusunu ortaya çıkarmıştır. Nitekim bu öncülleri ortaya çıkarmak için çeşitli ampirik araştırmaların da literatürde yürütüldüğü görülmektedir. Örneğin, konunun önde gelen çalışmalarından birinde Calantone ve diğerleri (2002), firmaların öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi irdelemişlerdir. Lin (2007), Bireysel, örgütsel ve teknolojik faktörlerin bilgi paylaşma süreçlerine etkisi ve bunun firma seviyesi inovasyon yeteneğini nasıl etkilediği üzerine bir araştırma yapmıştır. Liao ve diğerleri (2007), bilgi yoğun endüstrilerde bilgi paylaşımı ve özümleme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Tovstiga ve diğerleri (2007), inovasyon yeteneğinin çevresel faktörler ve beşeri sermaye ile ilişkisini irdelemişlerdir. Lee ve Liu (2008), inovasyon yeteneğinin liderlik stilleri ile ilişkisini ele almıştır. Liao ve diğerleri (2009), pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırma yapmıştır. Çakar ve Ertürk (2010), küçük ve orta büyüklükteki firmaların inovasyon yeteneklerini karşılaştıran ve personel güçlendirme ile örgütsel kültürün bahse konu yeteneği nasıl etkilediğini tespit eden bir çalışma yapmışlardır. Saunila ve Ukko (2012), inovasyon yeteneği kavramını açıklamak ve inovasyon yeteneği ile performans ölçümü arasındaki bağlantının nasıl oluşturulabileceği konusunda bir çalışma yapmışlardır. Wang ve diğerleri (2013), örgütsel esnekliğin inovasyon yeteneği üzerindeki etkisi üzerine bir araştırma yapmışlardır. Yeşil ve Doğan (2019), sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği ve inovasyon arasındaki ilişkiyi irdelemişlerdir. Alan yazınında yukarıda belirtilen bazı örnek çalışmalar gibi sıralanan pek çok sayıda araştırma yer alsa da inovasyon yeteneğinin temel belirleyicilerini kapsamlı, doyurucu ve bütüncül bir şekilde ele alan çalışmalara rastlanmamıştır.

Bütün bunlara ek olarak, etkisi firmaların hayatlarının her safhasında görülmeye başlanan dördüncü sanayi devriminin gereklerini yerine getirebilmesi için de firmaların inovasyon yeteneklerini etkileyen unsurların kapsamlı bir literatür incelemesi neticesinde ortaya konulması ve çözülmesi gereken önemli bir problem olduğunu göstermektedir.

Alan yazını incelendiğinde bahse konu problemin çözülmesine yönelik bazı girişimlerin yapıldığı ve önemli literatür incelemelerinin yürütüldüğü görülmektedir (örneğin, Damanpour, 1991; Rubera ve Kirca, 2012; Büschgens vd., 2013; Baer vd., 2015; Rousseau vd., 2016). Zikredilen meta analiz çalışmaları işletmelerin inovasyon yeteneğini etkileyen öncülleri çeşitli modeller etrafında ele almıştır. Ancak bu çalışmaların modellerinin kısıtlayıcı nitelik taşıdığı, muhtemel öncüllerin tümünü kapsamadığı, bu nedenle daha detaylı ve kapsayıcı bir literatür incelemesine gerek duyulduğu anlaşılmaktadır.

Buradan hareketle bu araştırmanın problemi, firma seviyesi inovasyon yeteneğinin öncüllerinin ve çıktılarının neler olduğunun bütüncül bir biçimde tespiti şeklinde ifade edilmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, inovasyon yeteneğinin öncüllerini ve çıktılarını bütüncül bir bakış açısı ile görebilmemizi sağlayan meta-analiz yöntemi ile ele almak ve meta analize dahil edilen tüm çalışmaların örneklemelerini birleştirerek evrene genelleme yapmaktır.

Araştırmada ilk olarak, inovasyon yeteneği, firma yenilikçiliği, yenilikçi yetenek ve organizasyonel yenilikçilik anahtar kelimeleri kullanılarak kapsamlı bir biçimde literatür taraması yapıldı, öncülleri ve çıktıları olması muhtemel yapıları içeren nicel araştırmalar seçildi, ardından meta analizde kullanılacak çalışmaları belirlemek için dahil etme kriterleri oluşturuldu ve belirlenen dahil etme kriterlerine göre tespit edilen bu nicel çalışmalar tasnif edildi. Tasnif edilen bu çalışmalar meta analizde kullanılacak olan veri setini belirleyeceği için oluşturulan kod formuna aktarıldı. Bir sonraki aşamada, meta analiz gerçekleştirilerek genel etki büyüklükleri

hesaplandı. Son olarak, heterojenlik testi uygulandı testin neticesine göre meta analiz modeli belirlendi. Eğer rastgele etkiler modeli kullanılmış ise olası moderatör değişkenleri belirlemek için moderatör analizi gerçekleştirildi.

Araştırma, söz konusu temel amaca ulaşmanın yanında, ilgili konularda çalışan diğer araştırmacılara ve firmalara yol gösterici öneriler sunmayı da planlamaktadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Küreselleşmenin de etkisiyle günümüz rekabet şartlarında inovasyon kavramı firmaların varlıklarını devam ettirebilmesi ve rakiplerine karşı üstünlük kurabilmesi açısından önem kazanmıştır (Idriss, 2016; Wang, 2016). İnovasyonun firmalara rekabet gücü sağlayabilmesi, bahse konu firmaların inovasyon yeteneğini geliştirmesine bağlıdır (Calantone vd., 2002). Bu gelişimi hayata geçirebilmek için de inovasyon yeteneğinin öncüllerini bütüncül bir bakış açısı ile tespit etmek önem arz etmektedir.

Alan yazınına bakıldığında, inovasyon ve inovasyon yeteneği kavramlarına konunun önemine istinaden ilginin arttığı ve yapılmış olan gerek teorik gerek ampirik gerekse meta analiz çalışmalarının inovasyon yeteneğini farklı bağlamlarda ele aldığı görülmektedir. Bu kapsamda farklı örgütsel değişkenlerin inovasyon yeteneğine etkisini konu edinen meta analiz çalışmaları ile inovasyon yeteneğinin çeşitli örgütsel çıktılara olan etkisini araştıran çalışmalar bulunmaktadır.

İnovasyon yazınının ilk meta-analizlerinden biri olan çalışmada Damanpour (1991), örgütsel inovasyonu (organizational innovation) etkileyen bileşenleri konu edinmiştir. Araştırmada yalnızca örgütsel inovasyonu etkileyen unsurlar incelenmiş, inovasyon yeteneğinin öncülleri ve örgütsel çıktılara olan etkisi kapsam dışı tutulmuştur.

Benzer şekilde, Rubera ve Kirca (2012), firma yenilikçilik düzeyinin çeşitli performans göstergeleri ile olan ilişkisini inceleyen bir meta analiz çalışması yapmışlardır. Bahse konu çalışmada firmaların yenilikçilik düzeylerinin firma değeri, finansal pozisyon ve pazar pozisyonuna olan etkisi ele alınmış, yenilikçiliğin öncülleri modele alınmamıştır.

Bir başka çalışmada Büschgens ve diğerleri (2013), örgüt kültürünün inovasyon üzerine etkisini meta analiz yöntemi ile irdelemişlerdir. Yazarlar, inovasyonun öncüllerinden yalnızca biri olan örgüt kültürünü ele almış, ancak inovasyonun muhtemel diğer öncüllerini ve örgütsel çıktılara olan etkisini çalışma dışında bırakmışlardır.

Başka bir meta analiz çalışmasında Baer ve diğerleri (2015), bireysel inovasyonun çalışanların sosyal ağları ile olan ilişkisini ele almıştır. Araştırma kapsamında firma seviyesindeki inovasyon ve inovasyon yeteneği incelenmemiş, yalnızca birey seviyesinde analiz yapılmıştır. Ayrıca öncül ve çıktı değişkenlerine araştırma modelinde yer verilmemiştir.

Diğer bir çalışmada Rousseau ve diğerleri (2016), alan yazınında var olan inovasyon türlerinin firma performansına olan etkisini incelemişler, inovasyon ve/veya inovasyon yeteneğinin farklı örgütsel çıktılar üzerindeki tesirini ve bu kavramların öncüllerini dikkate almamışlardır.

Yapılacak tez çalışması literatürdeki bu meta analizlerden farklı olarak çok daha bütüncül bir bakış açısı ile hem inovasyon yeteneğinin öncüllerini hem de bahse konu olan yeteneğin çeşitli örgütsel çıktılara olan etkisini analiz edecektir. Bu bağlamda bu tezin ilgili alan yazınına katkı sağlayacağı ve gelecekteki çalışmalara yön verici olabileceği de düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Sayıltıları

Bu çalışmada;

- Araştırmaya dahil edilen çalışmaların bulgularının objektif bir şekilde raporlaştırıldığı varsayılmıştır.
- Araştırmaya dahil edilen çalışmalarda kullanılan ölçme araçlarının geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- Web of Science ve Scopus veri tabanlarında ulaşılmış bilimsel makaleler, konferanslar, ProQuest veri tabanında ulaşılmış yüksek lisans ve doktora tezleri,
- Yalnızca İngilizce yayınlanan çalışmalar,
- Bu tez çalışmasında tasarlanmış kavramsal modelin kriterlerini sağlayan çalışmalar ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

İnovasyon Yeteneği: Bilgi ve fikirleri firmanın ve paydaşlarının yararına sürekli olarak yeni ürünlere, süreçlere ve sistemlere dönüştürme yeteneğidir.

Meta Analiz: Belirli bir konu hakkında ampirik bilginin genel bir özetini üretmek için birden fazla çalışmadan elde edilen nicel sonuçları birleştirmek için kullanılan bir dizi istatistiksel yöntem.

Etki Büyüklüğü: Değişkenler arası ilişkinin büyüklüğünü yansıtan temel bir birimdir.

Heterojenlik Testi: Meta analiz çalışmalarında araştırmaya dahil edilecek olan çalışmaların farklılık göstermesi heterojenlik olarak adlandırılmaktadır. Yani gerçek etki büyüklüğü değerleri arasında farklılık varsa heterojenlik söz konusudur. Bir meta analizde etki büyüklüklerinin ne ölçüde değiştiğine heterojenlik denir.

Moderatör Analizi: Meta analizde, heterojenlik testi sonucunda etki büyüklükleri arasında bir heterojenlik olduğu tespit edilirse bu heterojenliğin olası sebeplerini tespit etmeye yarayan analizdir.

1.7. Kısaltmalar

OECD: Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü

Eurostat: Avrupa Birliği İstatistik Ofisi

CMA: Comprehensive Meta Analysis

II. BÖLÜM

LİTERATÜR

2.1. İnovasyon

Artan müşteri beklenti ve ihtiyaçları, hızlı teknolojik değişimler ve günümüz dünyasında küreselleşmenin de etkisi firmalar arasında yoğun bir rekabet ortamı oluşturmuş, firmaları hayatta kalabilmek için çok daha zorlu ve engellerle dolu bir yarışın içine sürüklemiştir. Firmaların bu küresel rekabet ortamında istenilen rekabet gücünü elde edebilmeleri, varlıklarını devam ettirebilmeleri ve daha başarılı olabilmeleri inovasyon kavramını önemli bir unsur haline getirmiştir. İnovasyonun böylesine önemli bir unsur olması, işletme bilimi ile uğraşan araştırmacıların da yoğun bir biçimde eğilmesine yol açmıştır (Anderson vd., 2014). İnovasyon firmaların rekabet gücünü arttırmalarında, uzun vadede hayatta kalmalarında ve firmaların performansını arttırmalarında önemli bir belirleyici olarak kabul edilmektedir (West, 2002; Bear ve Frese, 2003; Anderson vd., 2004). İnovasyonun firma performansına istenilen etkiyi yapabilmesi ve firmaya rekabet gücü sağlayabilmesi, firmanın inovasyon yeteneğini geliştirmesine bağlıdır, çünkü inovasyon yeteneği, firmanın sahip olduğu bilgiyi yeni ürünlere dönüştürme imkanı sunmaktadır (Calantone vd., 2002).

2.1.1. İnovasyon Kavramı

Alan yazınına bakıldığında inovasyonla ilgili farklı tanımlamaların olduğu görülmektedir. İnovasyon kavramının ilk tanımlayıcısı olarak bilinen Schumpeter'e göre inovasyon yeni şeylerin ticari veya endüstriyel uygulaması; yeni bir ürün, süreç veya üretim yöntemi; yeni bir pazar veya arz kaynağı olarak tanımlanır (Schumpeter, 1934). Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ile Avrupa Birliği İstatistik

Ofisi (Eurostat) tarafından hazırlanan Oslo Kılavuzu'nda yer verilen tanıma göre ise inovasyon, işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir. (OECD ve Eurostat, 2005). Thompson'a göre inovasyon, yeni fikirlerin, süreçlerin, ürünlerin veya hizmetlerin üretilmesi, kabul edilmesi ve uygulanması anlamına gelir (Thompson, 1965). Drucker ise inovasyonu girişimcinin ya yeni servet üreten kaynaklar yaratması ya da mevcut kaynakların zenginlik yaratma potansiyeline sahip olması şeklinde ifade ederek inovasyonu girişimciliğin özel bir fonksiyonu olarak değerlendirmiştir (Drucker, 1965). Trott "İnovasyon Yönetimi ve Yeni Ürün Geliştirme" kitabında inovasyonu, fikrin yeni keşfinden nihai ürün, süreç veya hizmete kadar tüm faaliyetlerin yönetilmesi süreci olarak ifade etmiştir (Trott, 2002). Ayrıca inovasyonun farklılık ve değişiklik içermesinden dolayı buluştan kaynaklandığı ancak inovasyonun ticari başarı ile sonuçlanması ve firmaya değer katması gerektiği noktasında buluştan farklı olduğuna dikkati çekmiştir (Ünal, 2015). Damanpour ise firma düzeyindeki inovasyona odaklanmış ve inovasyonu bir fikrin üretilmesi, geliştirilmesi ve uygulanması süreci olarak ifade etmiştir. Ona göre inovasyon ya dış çevredeki değişikliklere bir tepki ya da çevreyi etkilemek için önleyici bir eylem olarak firmayı değiştirmenin bir aracı olarak düşünülür. İnovasyon burada yeni ürünler veya hizmetler, yeni süreç teknolojileri, yeni firma yapısı, firma üyelerine ilişkin yeni planlar veya programlar dahil olmak üzere bir dizi türü kapsayacak şekilde tanımlanmaktadır (Damanpour, 1996). Amabile ve arkadaşları inovasyonu firma içerisinde yaratıcı fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanması olarak tanımlamaktadır (Amabile vd., 1996). Garcia ve Calantone inovasyonu bir buluşun teknolojik olarak geliştirilmesi, yayılma yoluyla son kullanıcılara ulaştırılmasını sağlayan tekrarlı bir süreç olarak tanımlanmış ve inovasyonun buluştan farkına değinmiştir (Garcia ve Calantone, 2002).

İnovasyon kavramının tanımını yaptıktan sonra benzer kavramlarla ilişkisine değinmek inovasyonu daha iyi anlamamızı sağlayacaktır. Bu kavramlardan ilki buluştur. Buluş, yeni yöntemlerin veya materyallerin, yani yeni bilginin keşfedilmesi iken inovasyon, bir buluşu ticarileştirme girişimlerini ifade eder (Hill ve Rothaermel, 2003). Diğer bir benzer kavram ise yaratıcılıktır. Yaratıcılık herhangi bir alanda yeni

ve yararlı fikirlerin üretilme süreci iken inovasyon ise yaratıcı fikirlerin bir organizasyon içerisinde başarılı bir şekilde uygulanma sürecidir. Bu bağlamda, bireylerin ve ekiplerin yaratıcılığı inovasyon için bir başlangıç noktasıdır (Amabile vd., 1996). Diğer bir kavram olan yenilik ise hemen hemen tüm inovasyon tanımlarında yer alır. İnovasyon tüketici tarafından yeni olarak algılanan ürün şeklinde tanımlanabilir. Bu algılanan yenilik ürünün bir özelliği veya ürün kavramında radikal değişiklikle ilişkili olabilir. Yenilik değişimle ilişkilidir ve tüketiciye göre ürünle ilgili algısını ifade eder (Kılıç, 2013). Her yeniliğin bir ticari değeri olmadığı düşünülürse inovasyonun yenilikten çok daha fazlası olduğunu söylemek olasıdır (Yiğit, 2014).

2.1.2. İnovasyonun Önemi

Sanayileşmenin başlaması ve küreselleşmenin de etkisiyle hızla artan rekabet ortamı içerisinde tüketiciler artı bir değer sunan ve görsel özellikleriyle ön plana çıkan yeni ürünlere ilgi duymaktadır. Böylesi bir ortamda firmaların rekabet gücünü koruması ve ayakta kalabilmesi ancak firmaların ürün veya hizmetlerinde inovasyon yapmalarıyla mümkün olmaktadır. Son derece hızlı değişimlerin olduğu ve girişimciliğin desteklendiği günümüz ortamında firmaların yapacağı bir inovasyon, firmalara yeni müşteri potansiyeli sağlayarak hem pazar payının hem de elde ettiği karın artmasına sebep olacaktır (Van de Vrande vd., 2009). Böylece, firmalar için verimliliği ve dolayısıyla karlılığı artırarak firmalara rekabet avantajı sağlayacaktır. Bu bağlamda; ekonomiye gelişmişlik yönünde büyük katkılar sağlayacak ve ülkeye refah getirerek yaşam kalitesini yükseltecektir (Türkcan, 2016).

2.1.3. İnovasyonun Türleri

Literatüre bakıldığında, çok sayıda inovasyon türleri olduğu görülmektedir. İnovasyon kavramının ilk tanımlayıcısı olarak bilinen Schumpeter beş çeşit inovasyon türünden bahsetmiştir (Rogers, 1998). Bunlar:

- Yeni bir ürünün tanıtımı veya mevcut bir üründe niteliksel değişiklik
- Süreç inovasyonu
- Yeni bir pazarın açılması
- Hammaddeler veya diğer girdiler için yeni tedarik kaynaklarının geliştirilmesi

- Endüstriyel organizasyondaki değişiklikler

Uluslararası düzeyde kabul görmüş ve diğer birçok araştırmaya da kaynak olmuş Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ile Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) tarafından hazırlanan Oslo Kılavuzu inovasyon türlerini ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, pazarlama inovasyonu ve organizasyonel inovasyon olarak dört ana gruba ayırmıştır. Gopalakrishnan ve Damanpour da inovasyonun teknik ve idari olmak üzere iki türünden bahsetmiştir (Gopalakrishnan ve Damanpour, 1997).

Bu çalışmada, literatürde en yaygın olan iki tür sınıflandırma detaylı bir biçimde ele alınacaktır. İlk olarak OECD ve Eurostat tarafından hazırlanan Oslo Kılavuzunda yer alan inovasyon türleri, ikinci olarak yine literatürde sıkça rastlanan “radikal ve artımsal inovasyon” türleri yer alacaktır.

2.1.3.1. Ürün İnovasyonu

Bir ürün inovasyonu, bir kullanıcı veya pazar ihtiyacını karşılamak için ticari olarak sunulan yeni bir teknoloji kombinasyonudur. Ürün inovasyonu, müşterilerin yararına sunulan çıktılar veya hizmetlerdir (Gopalakrishnan ve Damanpour, 1997). Süreç geliştirmede olduğu gibi, önerilen ürün inovasyon modelinin altında yatan temel bir fikir, ürünlerin zaman içinde ürün performansına, ardından ürün çeşitliliğine ve daha sonra ürün standardizasyonu ve maliyetlerine vurgu yapılarak öngörülebilir bir şekilde geliştirilmesidir (Utterback ve Abernathy, 1975). Damanpour (1996), ürün inovasyonunu, harici bir pazarı ve kullanıcıların gereksinimlerini karşılamak için yeni bir ürün veya hizmetin kullanılması olarak ifade eder. Bir ürün inovasyonu, mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulmasıdır. Bu; teknik özelliklerde, bileşenler ve malzemelerde, kullanıcıya kolaylığında ve diğer işlevsel özelliklerinde önemli derecede iyileştirmeleri içermektedir. “Ürün” terimi hem mal hem de hizmetleri kapsayacak şekilde kullanılmaktadır. Ürün inovasyonu, hem yeni mal ve hizmetlerin tanıtımını hem de mevcut mal ve hizmetlerin işlevsel veya kullanıcı özelliklerinde yapılan önemli iyileştirmeleri içermektedir. (OECD ve Eurostat, 2005).

Firmaların teknolojik değişimlere uyum sağlayabilmeleri için önemli bir yol olan ürün inovasyonu firmalar için kritik bir öneme sahiptir. Yeni müşteri potansiyeli oluşturmak, mevcut müşteri gereksinimlerini tam ve zamanında karşılamak ve rekabet gücünü sağlamak için firmalar ürün inovasyonuna ihtiyaç duymaktadır (Ettlie ve Rubenstein, 1987).

2.1.3.2. Süreç İnovasyonu

Ürün ve süreç arasındaki ayırım, bir inovasyonun etkilediği alan ve faaliyetlerle ilgilidir. Süreç inovasyonu yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim veya teslimat yönteminin gerçekleştirilmesidir. Bu inovasyon teknikler, teçhizat veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir. Süreç inovasyonları, birim üretim veya teslimat maliyetlerinin azaltmak, kaliteyi artırmak veya yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş ürünler üretmek veya teslim etmek üzere öngörülebilir. Üretim yöntemleri, mal ve hizmet üretmek amacıyla kullanılan teknikleri, teçhizatı ve yazılımları kapsamaktadır (OECD ve Eurostat, 2005).

Süreç inovasyonu, üretim maliyetini ve üretimin başından sonuna kadar ortaya çıkan zamanı azaltmaktadır. Süreç inovasyonu ile yapılan değişikler firmalara verimlilik sağlayarak maliyetlerin azaltılması, kalitenin artırılması ve rekabet üstünlüğü oluşturması gibi yararlar sağlamaktadır (Sayın, 2019).

2.1.3.3. Organizasyonel İnovasyon

Genel anlamda organizasyonel inovasyon terimi, firmalar için yeni bir fikir veya davranışın yaratılması veya benimsenmesi anlamına gelmektedir (Lam, 2004). Organizasyonel inovasyonlar, firmaların etkinliğini, verimliliğini ve yaratıcılığını artırmayı amaçladığı değişiklikleri içeren inovasyonlardır. Bu tür inovasyonlara yeni stratejilerin tanıtılması ve uygulanması, çalışanlara bilginin aranması, paylaşılması, kodlanması ve depolanması gibi becerilerini geliştiren bilgi yönetim sistemlerinin tanıtılması, yeni idari ve kontrol sistemleri ve süreçleri gibi örnekler verilebilir. Organizasyonel inovasyonlar ürün inovasyonlarından farklıdır, ancak doğası gereği süreç inovasyonlarıyla bazı benzerlikleri vardır. Örneğin, organizasyon ve süreç inovasyonlarının zaman içinde iç içe bir şekilde bir araya getirildiği gösterilmiştir

(Tavassoli ve Karlsson, 2015). OECD ve Eurostat (2005), bu iki kavramın arasındaki farklılığı şu şekilde ele almıştır:

- Süreç inovasyonları esas olarak yeni yöntemler, teknikler ya da usullerin gerçekleştirilmesi ile ilgilenirken; organizasyonel inovasyonlar insanlar ve işin organizasyonu ile ilgilenmektedir.
- Süreç inovasyonu, birim maliyetleri düşürmesi ya da ürün kalitesini artırması için yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş üretim yöntemlerini kapsamaması, organizasyonel inovasyon ise, firmanın ticari uygulamaları, işyeri organizasyonu ya da dış ilişkilerinde yeni organizasyonel yöntemlerin ilk kez kullanımını kapsamaması durumu olarak ifade etmiştir.

2.1.3.4. Pazarlama İnovasyonu

Oslo El Kitabı pazarlama inovasyonunu “ürün tasarımı veya ambalajında, ürün yerleştirmede, ürün tanıtımında veya fiyatlandırmasında önemli değişiklikler içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanması” olarak tanımlamaktadır (OECD ve Eurostat, 2005). Pazarlama inovasyonu işletmeler tarafından üretilen ürün ve hizmetin müşterilerle nasıl bulunduğu ile ilgilidir. Pazarlama inovasyonunun da esas olan firmalar tarafından uygulanan pazarlama yöntem ve tekniklerin önceki uygulananlara göre farklı olmasıdır (Yılmaz, 2021). Pazarlama inovasyonunun da firmaların hedefi müşterinin ilgisini çekerek ürünün pazarda yer almasını sağlamak ve satış hacimlerini artırmaktır (Çankaya, 2021).

2.1.3.5. Radikal İnovasyon

Radikal inovasyonlar, yeni endüstriler, yeni ürünler veya yeni pazarlar yaratmaya hizmet eden daha üst düzey inovasyonları kapsar. Dolayısıyla uygulaması zor olan bir inovasyon türüdür. Radikal inovasyon genellikle yeni kurulan firmalar için büyük zorluklar yaratır ve radikal inovasyon yoluyla yeni firmaların başarılı bir şekilde oluşması, oldukça büyük işletmeler haline gelebilmesi ve hatta bir endüstrinin yeniden tanımlanması için temel olabilir. (Henderson ve Clark, 1990).

Radikal inovasyonlar, ürün ve hizmetlerdeki stratejik değişimler ve bir ürün üretmek veya önemli yeniliğe dayalı bir hizmet sunmak için kullanılan teknolojik

atılımlardır (Koberg, vd. 2003). Radikal inovasyonlar, teknolojiadaki devrimci değişiklikleri temsil eden temel değişikliklerdir ve geliştirilmesinin uzun zaman almasıyla işletmelere uzun vadede başarı getirir ayrıca radikal inovasyonlar neticesinde bazı pazarlar birleşirken yeni pazarlar da ortaya çıkabilir (Dewar ve Dutton, 1986).

2.1.3.6. Artımsal İnovasyon

Artımsal inovasyon, pazarda var olan bir ürüne yeni düzenlemeler, değişiklikler ve iyileştirmeler yapmak şeklinde tanımlanmaktadır. Burada hedef ürüne değer katmak ve talebi artırmaktır (Yılmaz, 2021). Firmaların hem artımsal hem de radikal inovasyona ihtiyacı vardır çünkü artımsal inovasyonun gerçekleşmesi radikal inovasyona bağlıdır. Artımsal inovasyonla nispeten küçük değişiklikler yapılır ve bu değişimler kademeli olarak ilerler fakat etkisi büyük olur. Tüketici taleplerinin bir sonucu olan artımsal inovasyonlar firmaların inovasyona süreklilik kazandırılmasını sağlar. Bu sayede piyasadaki ürünlerin potansiyelini artırarak üreticilerin pazarda üstünlük kurmasını sağlar (Dewar ve Dutton, 1986).

2.2. İnovasyon Yeteneği

İnovasyon hem tüketicileri hem firmaları hemde bir bütün olarak ekonomiyi etkileyen aynı zamanda ulusların büyümesi ve refahını sağlayan temel bir itici güç olarak görülmektedir (Dutta vd., 2017). İnovasyonun firma performansına istenilen etkiyi yapabilmesi ve firmaya rekabet gücü sağlayabilmesi, firmanın inovasyon yeteneğini geliştirmesine bağlıdır, çünkü inovasyon yeteneği, firmanın sahip olduğu bilgiyi yeni ürünlere dönüştürme imkanı sunmaktadır (Calantone vd., 2002). Ayrıca firmaların büyümesinde ve performansında inovasyon yeteneği kritik bir başarı faktörüdür (Ukko vd., 2016). Buradan hareketle, işletme bilimi ile uğraşan araştırmacılar inovasyon yeteneklerinin belirlenmesi hususunu yoğun bir biçimde ele almış ve bu durum birçok çalışma yapılması gerekliliği sonucunu ortaya çıkarmıştır. Alan yazınına bakıldığında, inovasyon yeteneği ile alakalı birçok çalışmaların yapıldığı ve inovasyon yeteneği ile ilgili birçok tanımların yapıldığı görülmektedir.

İnovasyon yeteneği kavramını ilk olarak Burns ve Stalker (1961) yeni fikir, yeni ürün ve yeni süreçlerin başarıya ulaşmasında rol oynayan yetenekleri belirtirken kullanmıştır (Tekin, 2016). Szeto (2000) inovasyon yeteneğini pazar ihtiyaçlarını karşılamak üzere yeni ürünler geliştirmek için yenilik üretmeye yönelik genel kapasitesinin sürekli iyileştirilmesi olarak tanımlamıştır. Neely ve diğerleri (2001) inovasyon yeteneğini, firma içinde mevcut tüm olası imkanların uygulanması ile bir firmanın inovasyon üretme potansiyeli olarak tanımlamıştır (Raghuvanshi ve diğerleri, 2019). Lawson ve Samson (2001) inovasyon yeteneğini bilgi ve fikirleri firmanın ve paydaşlarının yararına sürekli olarak yeni ürünlere, süreçlere ve sistemlere dönüştürme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Romijn ve Albaladejo (2002) inovasyon yeteneğini mevcut teknolojileri etkin bir şekilde özümsemek, geliştirmek ve yenilerini yaratmak için gereken bilgi ve beceri olarak tanımlamıştır. Olsson ve diğerleri (2010) ihtiyaç ve istekleri sık sık değişen müşterilerin taleplerini karşılayarak yenilik üretme yeteneklerine odaklanan yeni bir inovasyon yeteneği tanımı önermiştir. Hogan ve diğerleri (2011) inovasyon yeteneğini, firmanın katma değer yaratmak amacıyla bilgi ve kaynakları işleme yeteneği olarak tanımlamaktadır (Sayın, 2019). Weber ve Heidenreich (2018) inovasyon yeteneğini bir firmanın yeni bilgileri edinme, yeni bilgileri özümseme ve bu bilgileri yeni ürünlere veya hizmetlere aktarabilme yeteneği olarak tanımlamışlardır (Silva, 2020).

İnovasyon yeteneği literatürde genellikle ürün ve süreç inovasyon yeteneği olarak iki gruba ayrılmış olsa da bu inovasyon yeteneği türleri arasındaki yakın ilişki göz önünde bulundurulursa bazı araştırmacılar inovasyon yeteneğinin bir bütün olarak incelenmesi gerekliliğini vurgulamışlardır (Kafetzopoulos ve Psomas, 2015). İnovasyon yeteneğini literatürde tek boyutta ele alan çalışmaların yanı sıra çok boyutta ele alan çalışmalarında çoğunlukta olması farklı tanımlamaların ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Çalık, 2016). Yine alan yazınına baktığımızda bazı araştırmacılar inovasyon yeteneğinin öncüllerine ve çıktılarına odaklanarak firmaların inovasyon yeteneğinden nasıl yararlandığını ve nasıl örgütlendiklerini anlamakla ilgilenmişlerdir.

2.2.1. İnovasyon Yeteneğinin Belirleyicileri

İnovasyon yeteneği, inovasyonu başarılı bir şekilde teşvik etmek için firmanın kaynaklarını şekillendirme, yönetme ve entegre etme yeteneğidir, yani firmanın

kaynakları müşterilerin değişen ihtiyaçlarına veya değişen teknolojilere uyarlayarak tepki verme yeteneğidir (Tepic, 2012). Bu yeteneğini geliştirebilmesi için firmaların inovasyonu teşvik edici birtakım unsurlara sahip olması gerekmektedir (Tekin, 2016). Bu bağlamda, araştırmacılar inovasyonu tetikleyen bu unsurlar üzerine birçok çalışmalar yapmıştır. Buradan hareketle, araştırmacılar inovasyon yeteneğinin öncüllerine ve çıktıklarına odaklanarak firmaların inovasyon yeteneğinden nasıl yararlandığını ve örgütlendiklerini anlamakla ilgilenmişlerdir.

Alan yazını incelendiğinde inovasyon yeteneği öncülleri ve çıktıklarını içeren yaygın teoriler bulunmaktadır. Bu teoriler firma yeteneklerinin nasıl geliştirildiğini ve bunların performansı nasıl etkilediğini açıklamaya katkıda bulunur. Bu teorilerden yaygın olarak ele alınanları kaynak temelli teori, bilgi temelli teori ve örgütsel öğrenme teorisidir (Özkaya, 2011).

Alan yazınına bakıldığında Kaynak Temelli Teorinin durumu, gelişimi ve eğilimleri hakkında birçok çalışma yer almaktadır (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney vd., 1991; Grant, 1991; Mahoney ve Pandian, 1992; Mahoney, 2001; Helfat ve Peteraf, 2003). Teorinin bilimsel statüsü hakkında hala bazı tartışmalar olsa da ve bazı yazarlar bu araştırma eğiliminin gelişimini geciktirebilecek belirli sorunları vurgulasa da çalışmalar arasında stratejik yönetim uygulamalarında yaygın olarak kullanılması görüşü ortak bir fikir olarak ele alınmaktadır. Stratejik yönetim literatürüne girmesi ile bilim insanları arasında bir firmanın sürdürülebilir bir rekabet avantajı kazanabileceği görüşü hakim olmuştur (Acedo vd., 2006).

Penrose'un (1959) ardından Wernerfelt (1984) firmaların sadece endüstri düzeyinde ürün açısından değil, firma düzeyinde de kaynak açısından analiz edilmesi gerektiği fikrini ortaya atmıştır. Barney (1991) bir firmanın değerli, nadir, taklit edilemez ve ikame edilemez kendine has kaynak ve yeteneklerinden sürdürülebilir rekabet avantajı yaratma potansiyeline sahip olduğunu savunuyor. Bu kaynaklar bir firmanın tüm varlıkları, yetenekleri, organizasyonel süreçleri, firma nitelikleri, bilgileri gibi somut ve somut olmayan varlıklar olarak tanımlanmaktadır (Armstrong ve Shimizu, 2007). Kaynaklar ve ürünler aynı madalyonun iki yüzüdür ve inovasyon yetenekleri firmanın kaynaklarını yeni ürünlere dönüştüren bağlantıdır. Kaynaklar kendi başlarına rekabet avantajı için yeterli değildir bu nedenle firmalar rakiplerinden

daha yüksek bir performans elde etmek için kaynaklarını yeniden yapılandırma ve değişen piyasa koşullarına uyum sağlama yeteneklerine ihtiyaç duyarlar (Özkaya, 2011).

Bilgi temelli teori, kaynak temelli teorinin dinamikleri üzerine inşa edilmiştir. Hem bilgi hem de kaynak temelli teori benzer varsayımları paylaşır. Ürün pazarları arasında artan rekabet yoğunluğu ve dinamizmi, 1980'ler ve 1990'lar boyunca stratejik yönetim düşüncesinin evrimi için derin etkiler yaratmış ve sürdürülebilir rekabet avantajının ana kaynağı ve strateji formülasyonunun temeli olarak kaynaklara ve organizasyonel yeteneklere dikkat çekilmiştir (Grant, 1996). Bilgi temelli teori, bir kaynak olarak bilginin önemine ve rekabet avantajı üzerindeki üstün etkisine daha fazla vurgu yapmaktadır. Bu nedenle, bilgi temelli teori, bir kaynak olarak bilginin ayrıntılı bir incelemesine ve etkilerine odaklanmasıyla kaynak temelli görüşün bir sonucu olarak düşünülebilir (Özkaya, 2011). Bu teorinin asıl amacı sadece ürün bazında bilgiyi ele almak değil ürün üretme dahil tüm süreçlerin bilgi temelli olarak ele alınması biçimindedir. Buradan hareketle, firmalar için en önemli kaynaklardan olan bilgiyi iyi yönetmek önemli bir rekabet aracı olan inovasyon üzerinde de önemli derecede bir etkisi olacağı düşünülmektedir (Demirel, 2020).

Bilgi temelli teori ve örgütsel öğrenme teorisi güçlü bir şekilde birbiri ile bağlantılıdır. Bilgi, başka bir kaynaktan elde edilebilir ve öğrenme sürecinin bir parçası olarak kullanılabilir veya öğrenme sürecinin bir sonucu olarak oluşturulabilir. Her iki durumda da bilgi, örgütsel öğrenme sürecinde çok önemlidir. Örgütsel öğrenme teorisi, öğrenme türlerini ve öğrenmenin örgütlerde neden gerçekleştiğini ayrıca bilgi ve öğrenme arasındaki güçlü ilişkiyi açıklar (Özkaya, 2011). Cohen ve Levinthal (1990) önceki bilgilerin yeni bilgileri öğrenme üzerindeki etkisini ortaya koyarak bu ilişki hakkındaki tartışmayı genişleterek firmanın mevcut bilgiyi özümsemesini sağlayan örgütsel öğrenmenin inovasyon yetenekleri için de kritik bir öneme sahip olduğunu belirtmektedir.

2.2.2. İnovasyon Yeteneğinin Öncülleri

Tezin bu kısmında, “Innovation capability”, “Firm innovativeness”, “Innovative capability” ve “Organizational innovativeness” anahtar kelimeleri ile

yapılan analize yönelik literatür taraması neticesinde elde edilen çalışmalardan meta analizin doğası gereği dahil etme kriterlerine göre tasnif edilip analize tabi tuttuğumuz 56 çalışma ile elde ettiğimiz inovasyon yeteneğinin öncülleri yer almaktadır.

2.2.2.1. Sermaye Unsurları

a) Beşeri Sermaye

Beşeri sermaye firmalar için, çalışanların bilgi, beceri ve yetenekler başta olmak üzere sürekli gelişimi için önemli bir girdi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, beşeri sermayenin tanımı “kişisel, sosyal ve ekonomik refahın yaratılmasını kolaylaştıran bireylerde vücut bulan bilgi, beceri, yetkinlikler ve nitelikler” olarak ifade edilmektedir. Beşeri sermaye firma çalışanlarındaki bireysel yeteneklere, bilgi birikimlerine, eğitim durumlarına ve deneyimlere dayanmaktadır.

Beşeri sermaye yaratıcılık ve inovasyon için kritik bir öneme sahip olmakla birlikte stratejik olarak bir rekabet avantajı kaynağı olarak görülmektedir. Beşeri sermayesi yüksek bireysel çalışanların araştırma ve geliştirmede daha iyi bilgi, beceri ve yeteneklere sahip olduğu bilinmektedir. Beşeri sermaye firmaların sürekli öğrenme ve yenilenme sürecine girmesini, pazar fırsatlarına daha duyarlı ve en son teknolojilere ayak uydurmasını sağlar. Bu sebeple, inovasyon yeteneğini artırmada beşeri sermayenin önemli olduğu görülmektedir (Sivalogathan ve Xiaobo, 2015; Donate ve diğerleri, 2016; Wang ve diğerleri, 2018; Liu ve diğerleri, 2019).

b) Sosyal Sermaye

Bourdieu 1973'e göre sosyal sermaye, ihtiyaç halinde faydalı destekler sağlayan toplumsal ilişkilerin sermayesi olarak tanımlanmıştır. Yani birbirlerini tanıyan birey ya da grupların birbiri ile uzun ömürlü bir iletişim ağı olduğunu belirtmektedir (Ercan, 2021). Temple 2000'e göre sosyal sermaye, bireyler arası güvene dayalı kurulan bir iletişim ağıdır. Field 2006'ya göre sosyal sermaye, insanların tek başına üstesinden gelemeyecekleri işleri gerçekleştirebilmek için birbirleri ile etkileşim içinde olmalarıdır (Yeni, 2021).

Yüksek sosyal sermayeye sahip kuruluşların daha fazla rekabet avantajı elde ettiği savunulmaktadır. Sosyal sermaye, insanlar arasındaki etkileşimleri yöneten ve bir toplumda ekonomik ve sosyal kalkınmaya katkıda bulunan ilişkileri, tutumları ve değerleri içerir. Sosyal sermaye, insan ilişkilerinin, ağların, örgütsel biçimlerin, yaşam kalitesi için güvenin ve örgüt performansının gelişiminin öneminin yeniden değerlendirilmesini teşvik eden teorik tartışmaları kolaylaştırmıştır. Alan yazınına baktığımızda firmanın inovasyon yeteneğini ve yaratıcılığını geliştirmede karşılıklı ilişkilerin, ortaklıkların ve işbirlikçi ağların önemi vurgulanmaktadır. (Davidsson ve Honig, 2003; Sivalogathan and Xiaobo, 2015; Donate ve diğerleri, 2016; Liu ve diğerleri, 2019).

2.2.2.2. Rekabet Unsurları

a) Müşteri Yönelimi

Firmaların müşteri ihtiyaçlarını tam ve doğru olarak anlamaması ve yeni ürünlerin rakip ürünlerden üstün olmaması nedeniyle yeni ürünler başarısız olmaktadır. Bu nedenle, potansiyel müşteri ihtiyaçlarının anlaşılması ve bu ihtiyaçlara uygun inovasyon kararlarının alınması ile ilgili faktörler, firmaların pazarlara sunduğu yeni ürünlerin başarılı olması için önemlidir. Bunların en önemli faktörlerinden biri inovasyon yeteneğidir (Montoya-Weis ve Calantone, 1994; Christiansen, 2000; Ferambach ve Schillewearth, 2002; Akman ve Yılmaz, 2019).

Yeni ürünlerin pazarlarda başarılı olabilmesi için firmalar hem mevcut hem de potansiyel müşterilerin ihtiyaçlarına cevap vermelidir. Bu nedenle yöneticiler, mevcut müşteri ihtiyaç ve isteklerine verimli bir şekilde cevap verebilmek için firmanın mevcut yeteneklerini geliştirmeye çalışırlar. Diğer taraftan potansiyel müşterilerin ihtiyaçlarını tatmin etme kabiliyetini oluşturmaya çalışırlar. Firmaların bu çabaları müşteri odaklı faaliyetler kapsamında olup firmanın inovasyon yeteneğini olumlu yönde etkilemektedir (Akman ve Yılmaz, 2019).

b) Pazar Yönelimi

Narver ve Slater (1990) pazar yönelimini, müşteri taleplerinin doğru bir şekilde elde edilmesi için pazar bilgisinin oluşturulması ve firmaların üstün bir performans

sağlamasına yönelik davranışlarının oluşturulmasını sağlayan bir örgüt kültürü olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda, pazar yönelimi müşteri için üstün değer üretimi ve dolayısıyla işletme için sürdürülebilir üstün performans için gerekli davranışları etkili bir şekilde teşvik eden bir kültürden kaynaklanmaktadır. Pazar odaklı bir kültür, örgüt kültürünün bir parçası olarak yeniliklere ve yenilikçi fikirlere açıklığı destekler.

İnovasyon yeteneği yüksek olan firmalar, çevreye tepki, rekabet avantajı ve yüksek performansa neden olacak yeni yetenekler geliştirmede daha başarılı olacaktır. Pazar yönelimi, değişen müşteri ihtiyaçlarına yenilikçi pazarlama programları ve yenilikçi stratejilerle yanıt vermek anlamına gelir. Bu nedenle pazar yönelimi, sürekli yenilikçi davranış olarak görülebilir (Narver ve Slater, 1990; Zehir vd., 2015; Frega vd., 2018; Akman ve Yılmaz, 2019).

c) Rakip Yönelimi

Rakip yönelimi, rakiplerin eylemlerini belirleme, analiz etme ve bunlara yanıt verme yeteneği ve isteği olarak tanımlanabilir (Gatignon ve Xuereb, 1997). Rakip yönelimi, rakiplerden daha iyi ve daha farklı olmayı içerir. Firmalar bu farkındalığı ancak inovasyonla sağlayabilir. Rakip odaklı bir kültür inovasyon yapmayı kolaylaştırır. Çünkü rakip yönelimi, firmaların kendi yeteneklerini rakiplerinin yetenekleriyle karşılaştırma fırsatı verir ve daha sonra firmaların kendi yeteneklerini geliştirmesine yardımcı olur. Aynı zamanda, rakip yönelimi firmanın rekabetçi fırsatlarının yanı sıra lider bir konum elde etmesi için bir teşvik sağlayıcı olarak da kullanılabilir. Dolayısıyla, bu durum inovasyon yeteneğini de olumlu yönde etkiler (Akman ve Yılmaz, 2019; Narver ve Slater, 1990).

2.2.2.3. Öğrenme Unsurları

a) Öğrenme Yönelimi

Huber (1991) öğrenme yönelimini geniş bir şekilde, bir organizasyonun kültürü içindeki değerler ve inançlar yoluyla davranışları etkileme potansiyeline sahip yeni bilgi veya anlayışların geliştirilmesi olarak tanımlamaktadır. Hult ve Ferrell (1997) öğrenme yöneliminin bir organizasyonun öğrenme yeteneğinin yanı sıra kültürü ve sistem yapısıyla da ilgili olduğunu savunmaktadır. Holt ve diğerleri (2000)

öğrenme yöneliminin firma yeniliğinin önemli bir bileşeni olduğunu savunmaktadır. Bu yönelim, müşteri ihtiyaçları, pazar değişiklikleri ve rakip eylemleri hakkında bilgi edinme ve paylaşmanın yanı sıra rakiplerden daha üstün yeni ürünler yaratmak için yeni teknolojilerin geliştirilmesi ile ilgilidir (Hult vd., 2004). Öğrenme yönelimi, yenilikçi davranışlara ve bunların sonuçlarına odaklanan inovasyon yeteneği ile tutarlıdır (Rhee ve diğerleri 2010).

Öğrenme yönelimi, firmanın organizasyonel değişiklikleri kolaylaştıran yeni bilgileri öğrenme ve geliştirme yeteneğini yansıttığı için yenilikçiliği kolaylaştıran bir örgüt kültürüdür. Calantone ve diğerleri 2000 öğrenme yönelimi bir firmada yeni davranışlar üreten merkezi bir faktördür ve öğrenme yönelimi eksikliği firma içinde yenilikçiliği engellemektedir. Bununla birlikte, öğrenme yönelimi, yenilikçiliğin ortaya çıkmasını garanti etmez çünkü yenilikçiliği elde etmek için firma, kaynak temelli teorinin ortaya koyduğu gibi diğer kaynaklara ve yeterliliklere sahip olmalıdır (Lee vd., 2014; Holtgrave vd., 2019; Tho, 2019).

b) Öğrenmeye Bağlılık

Bir organizasyonun öğrenmeye verdiği değer veya öğrenme olan bağlılığı, firma içerisindeki öğrenme iklimini teşvik etmektedir. Firmalar hayatta kalmak için öğrenmeyi önemli bir yatırım aracı olarak görmektedir. Firma öğrenmeye ne kadar değer verirse öğrenmenin gerçekleşmesi o kadar olasıdır. Firmalar, çalışanlarının her alanda bilgi edinmesini destekler ve teşviklerle özendirirse çalışanların sürekli öğrenmesine de olanak sağlayacaktır (Calantone ve diğerleri, 2002).

Firmaların öğrenme odaklılığı tercih etmelerinin nedeni rakiplerine karşı rekabet avantajlarını arttırmaktır. Öğrenme ile firmalar, pazar gereksinimleri, eylemleri ve rakiplerin kaynakları hakkında ayrıntılı bilgi edinerek stratejilerini belirleyebilirler. Elde ettikleri bilgilerle kendilerini rakiplerinden öne çıkaracak yeni ürün ve teknolojiler üretebilirler (Sinkula vd., 1997).

c) Örgütsel Öğrenme

Örgütsel öğrenme hataları algılama ve düzeltme sürecidir (Argyris, 1977). Firmaların bilgi edinme ve bu bilgiyi geliştirme sürecini ifade eder yani örgütsel

öğrenme, bir firmanın yeni bilgi üretmesi veya var olan bilgiyi yeniden şekillendirmesi sürecidir (Güzen, 2020).

Örgütsel öğrenme yoluyla, çalışanlar bilgi ve deneyimlerini birbirleriyle paylaşırlar. Bilgi paylaşımının uygulanmasının dikkate alınması, organizasyonun başarısını sağlayacak ve rekabet avantajlarını sürdürecektir. Dahası, çalışanlar bilgi paylaşımı ile inovasyon yeteneklerini geliştirebilecektir (Lin, 2006; Ghazali vd., 2014; Yang vd., 2019).

d) Özümseme Kapasitesi

Cohen ve Levinthal (1990) özümseme kapasitesini bir firmanın dış bilginin değerini anlama, özümseme ve ticari amaçlara uygulama yeteneği olarak tanımlamıştır. Bir firmanın özümseme kapasitesi, uzun vadeli bir yatırım ve bilgi birikimi sürecinin sonucudur. Zahra ve George (2002) özümseme kapasitesinin ayrıca potansiyel özümseme kapasitesi ve gerçekleşen özümseme kapasitesi olarak ikiye ayrılabilirliğini kabul eder. İlki bilginin edinilmesini ve özümsemesini temsil ederken, ikincisi bilginin dönüştürülmesine ve kullanılmasına atıfta bulunur.

Liao ve diğerleri (2007) bilgi paylaşımının örgütsel özümseme kabiliyetini geliştirdiğini ve bu da nihayetinde inovasyon kabiliyetini geliştirdiğini iddia etmektedir. Ayrıca, araştırmalar da özümseme kapasitesinin inovasyonun önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir (Wang vd., 2016; Lo ve Tian, 2020).

2.2.2.4. Etkileşim Unsurları

a) Örgüt İçi Bilgi Paylaşma

Bilgi paylaşma, bir firmadaki çalışanlar arasında beceri, deneyim, açık ve örtülü bilgi alışverişi sürecidir. Firma çalışanlarının sahip olduğu bilgiyi diğer çalışanlara aktarması olarak ifade edilebilir. Bilgi paylaşma, açık ve/veya örtük deneyimlerin değiş tokuş edilmesi, işyerinde inovasyon için bilgiyi kolaylaştıran fikirlerin ve becerilerin yerleştirilmesi gibi faaliyetleri içeren bir birey davranışdır.

Bilgi paylaşımı ile inovasyon yeteneği arasında ilişkide Calantone, Cavusgil ve Zhao (2002) örgüt içi bilgi paylaşımının inovasyon yeteneğini artırmak için kilit bir

unsur olduğunu savunurken, Hoarau ve Kline (2014) inovasyon sonuçlarında bilgi paylaşımı uygulamasının önemini göstermek için bir model geliştirmiştir. Curado ve diğerleri (2017) bilgi paylaşımının tek başına yeniliği geliştiremeyeceğini ve paylaşılan bilginin çalışanlar tarafından özümsemesi gerektiğini savunarak bilgi paylaşımı ve inovasyon yeteneği arasındaki doğrudan pozitif ilişkiyi çürütmektedir (Kumar and Rose, 2012; Delbufalo, 2017; Michna, 2018; Sarioğlu, 2019; Lo and Tian, 2020).

b) Dönüşümcü Liderlik

Liderlik, takipçileri belirli amaçlar ve hedefler doğrultusunda çalışmaya ikna etme becerisidir. Alan yazınına bakıldığında çok farklı liderlik stillerinin olduğunu görebiliriz. Bu stillerden biri olan dönüşümcü liderlik, idealleştirmeyi gerçekçi eylemlere dönüştüren karizmatik bir liderliktir. Dönüşüm, örgütsel yaklaşım ile tüm örgütsel değişime yol açabilecek psikolojik özelliklerin birleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Dönüşümcü liderler yalnızca takipçilerinin ihtiyaçlarını tanımakla kalmaz, aynı zamanda insan potansiyelini gerçekleştirmeye çalışırken bu ihtiyaçları daha yüksek motivasyon ve olgunluk seviyelerine yükseltmeye çalışır (Overstreet vd., 2013; Nazim vd., 2017; Poespowidjojo vd., 2018).

Liderler, her çalışana farklı şekillerde eşit ilgi gösterir. Her bireye ayrı ayrı adil bir şekilde davranırlar. Bu önyargısız lider tutumu nedeniyle çalışanlar kendilerini daha özel, sadık ve kendinden emin hissederler. Bu liderlik tarzını takip etmenin çalışanların başarısı üzerinde çekici bir etkisi vardır. Ekip misyonu ve hedefleri ile bu sürecin istikrarı için çalışanları ekiple çalışmaya motive ederler. Dönüşümcü liderlik, tüm organizasyonun performansını etkileyen, duyarlı ve yenilikçi bir ortamla sonuçlanan işbirlikçi bir değişim süreci içinde lider ve takipçileri birbirine bağlar (Burns, 1978; Bass, 1985; Silins, 1994; Bass ve Riggio, 2006).

c) Örgüt İçi Güven

Zaheer ve diğerleri (1998) güveni, bir aktörün yükümlülüklerini yerine getirmek için güvenilebileceği, öngörülebilir bir şekilde davranacağı ve fırsatçılık olasılığı mevcut olduğunda adil davranacağı ve müzakere edeceği beklentisi olarak

tanımlamıştır. Geçmişte örgütsel başarı için güven esas olarak görülüyordu, ancak son zamanlarda bilgi ekonomisinde kaos teorisi paradigması ile güçlendirilmiş bilgi ve inovasyonla birlikte yeni bir paradigma olarak yeniden ortaya çıktı. (Zaheer ve Diğerleri, 1998; Sankowska, 2013; Kulangara ve diğerleri, 2016).

Güvenin, bilgi alışverişini artırması, karmaşıklığı azaltması ve yeni fikirler uygulama isteği gibi çalışanlar üzerindeki olumlu etkisi inovasyonu teşvik ettiğini göstermektedir (Luhmann, 1979). Spitzer (2007) güvenin inovasyonun önemli bir göstergesi olduğunu kabul etmiştir.

2.2.3. İnovasyon Yeteneğinin Çıktıları

Tezin bu kısmında, “Innovation capability”, “Firm innovativeness”, “Innovative capability” ve “Organizational innovativeness” anahtar kelimeleri ile yapılan analize yönelik literatür taraması neticesinde elde edilen çalışmalardan meta analizin doğası gereği dahil etme kriterlerine göre tasnif edilip analize tabi tuttuğumuz 56 çalışma ile elde ettiğimiz inovasyon yeteneğinin çıktıları yer almaktadır.

2.2.3.1. Firma Performansı

Performans bir işi yapan kişi veya grubun belirlenen zaman içerisinde istenen hedeflere ne kadar ulaşabildiğini gösterir. Bu bağlamda, firma performansı firmanın hedeflerine ulaşip ulaşmadığını ve başarı düzeyini gösteren bir kriterdir. Farklı zamanlarda ölçülmüş performans ile firmalar ölçüm sonuçlarına göre bir önceki dönemlerle kıyaslama yapabilir ve stratejiler geliştirebilirler. Aynı zamanda piyasadaki rakipleri ile kendisini kıyaslayarak alacakları kararlara destek sağlayabilir. Performansının ölçülmesi firmaların sürdürülebilirliği ve müşteri memnuniyeti bakımından büyük önem taşımaktadır.

Literatürde firma performansı ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma yer almaktadır (Calantone vd., 2002; Keskin, 2006; Yu vd., 2007; Okten, 2013; Dadfar vd., 2013; Tsai ve Yang, 2015; Shao ve Chen, 2016; Weber ve Heidenreich, 2018). Bu çalışmalara bakıldığında inovasyon yeteneği ve firma performansı arasında önemli bir ölçüde olumlu ilişki olduğu saptanmıştır. Firma performansı çalışmaları, performansı kavramsallaştırmak ve ölçmek için çeşitli

yaklaşımlar benimsemiştir. Performansın tek bir performans maddesine yeterince yansıtılmayan çok boyutlu bir yapı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu argümanlar, birleşik bir performans ölçüsünün, tek bir nicel veya muhasebe ile ilgili performans ölçüsünün aksine, firma gelişmelerini daha doğru bir şekilde yansıtacağını ileri sürmektedir (Panayides, 2006; Parida ve diğerleri, 2009; Hussain ve diğerleri, 2018; Frega ve diğerleri, 2018; Ekici, 2021; Kaya, 2021).

2.2.3.2. Finansal Performans

Performansın ölçülmesi ve analiz edilmesi, günümüz rekabet ortamında bir firmanın başarısı ve hayatta kalması açısından önemli bir role sahiptir. Firmaların sahip olduğu tüm maddi kaynakların etkin ve verimli kullanılıp kullanılmadığı, harcamaların nerelere ve nasıl yapıldığı, firmanın finansal yapısı, mali durumunun belirlenmesi, içinde bulunduğu risklerin belirlenmesi gibi kavramları ölçmede firmalar finansal performansı kullanmaktadır. Finansal performansın ölçülmesiyle firmalar uzun vadede karar verebilmekte ve firma performansını bütüncül bir biçimde görebilmektedir (Arslantürk, 2021).

İnovasyon yeteneği önemli bir büyüme kaynağı ve birçok firma arasında rekabet avantajının kilit bir belirleyicisi olarak hizmet eder. İnovasyon yeteneği firmanın işleri yapmada yeni yolları benimsemesini ve iş ortamındaki değişikliklere cevap vermek için yeni ürün ve hizmetleri tanıtmasını ve geliştirmesini sağlayan firmanın benzersiz bir yetkinliği olarak görülmektedir. Bu bağlamda, inovasyon yeteneği ile finansal performans arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir (Overstreet ve diğerleri, 2013; Agyapong ve diğerleri, 2018; Ramanathan ve diğerleri, 2018; Arslantürk, 2021).

2.2.3.3. İş Performansı

Çalışanların performansı olarak bilinen iş performansının yapılmış birçok tanımı mevcuttur. İş performansı, bir işi belirli bir süre zarfında uyguladıktan sonra elde edilen sonuçlarla ilgili kayıtlardır. İş performansı, çalışanların hem doğrudan hem de dolaylı olarak organizasyonun hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunan finansal veya finansal olmayan katma değer olarak tanımlanmaktadır (Uçar, 2021).

İnovasyona açık firmalar yeni fikirleri memnuniyetle karşılar, değişime değer verir, risk alır ve pazar ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yeni yaklaşımları teşvik eder. Bu tür firmalar yalnızca mevcut güçlü yanlarından yararlanmakla kalmaz, aynı zamanda yeni fırsatları da keşfeder, çünkü mevcut bilgi ve ürünleri yeni çözümlerle verimli bir şekilde yeniden birleştirebilir. İnovasyon yapan firmalar, operasyonel verimliliklerini ve etkinliklerini artırarak daha yüksek performans elde edebilirler. Buna karşılık, inovasyona kapalı firmalar ise performansları sınırlı olabilir (Fonkeng, 2018; Pallas vd., 2013; Tsai ve Yang, 2013; Tsai ve Yang, 2014).

2.2.3.4. İnovasyon Performansı

Firmaların istenilen rekabet gücünü elde edebilmeleri, varlıklarını devam ettirebilmeleri ve rakiplerine oranla daha başarılı olabilmeleri inovasyon kavramını önemli bir unsur haline getirmiştir. İnovasyon yapan firmaların diğer firmalara göre daha üstün bir performans sergilemesinin arkasında inovasyon faktörünün olduğu araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir. İnovasyon, yeni fikirlerin, süreçlerin, ürünlerin veya hizmetlerin üretilmesi, kabul edilmesi ve uygulanması anlamına gelirken, firma performansı ise firmanın karlılık ve büyümenin yanı sıra hedeflerini gerçekleştirme ve iyi sonuçlar elde etmesi anlamına gelmektedir. İnovasyon performansı yeni ürün ve hizmetler sunma eğilimini ifade ederken, yeni pazar başarıları ile sonuçlanmaktadır. İnovasyon performansı rakip kıyaslamaları, yeni ürün ve hizmet sayısı, patent sayısı, ürün ve hizmet kalitesi gibi unsurlarla ölçülmektedir.

Öğrenme, firmaların teknolojileri seçmesi, kurması, işletmesi, sürdürmesi, uyarlaması, iyileştirmesi ve geliştirmesi için ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerilerin artmasıyla sonuçlanır. Dolayısıyla, örgütsel öğrenme teorisi doğrultusunda, firmalar inovasyon süreçlerinde mevcut ürün ve süreçleri iyileştirme veya yenilerini yaratma yetkinliklerini, yani inovasyon yeteneklerini genişletirler. İnovasyon yeteneğinin önemli bir öğrenme çıktısı olması muhtemeldir çünkü rekabet avantajı elde etmenin anahtarıdır. İnovasyon performansı, inovasyon yeteneğinin üç unsuru olan potansiyel, süreç ve sonuçları değerlendirmeye yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda, firmaların inovasyon yeteneği değiştiğinde inovasyon performansının da değişmesi beklenmektedir (Urgal ve diğerleri, 2013; Pallas ve diğerleri, 2013; Mir ve diğerleri, 2016; Weber ve Heidenreich, 2018; Korkat, 2019; Yücel, 2019).

2.2.3.5. Rekabet Avantajı

Rekabet avantajı, bir firmanın sektördeki rakipler üzerinde üstün performansa yol açabilecek temel yetkinliği olarak tanımlanmaktadır. Rekabet avantajı bir firmanın rakiplerine oranla müşteriye daha kaliteli ürün sunan, değer yaratan, rakiplerine karşı başarılı ve farkındalık yaratan bir kavram olarak tanımlanmaktadır.

Yönetim bilimciler, inovasyon yeteneği, firmalarının rekabet avantajları elde etmesine ve yüksek performansı için temel bir değişkendir. İnovasyon, kurumsal başarı için kilit bir kaynaktır. Çünkü inovasyon, mal ve hizmet geliştirmenin verimliliğini artırır, böylece potansiyel olarak mevcut pazar yapısını değiştirir, zenginlik yaratır ve rekabetin önündeki engelleri kaldırır. İnovasyon yeteneği yüksek bir firma, rakipleri tarafından taklit edilmesi zor olan yeni ürünler geliştirebilir. Araştırmacılar, inovasyon yeteneğinin rekabet avantajı üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu söylemekte ve firmaların rekabet avantajı elde etmesi için yeniliğe yatırım yapılmasını teşvik etmektedir (Chamsuk vd., 2017; Liu vd., 2019; Lo and Tian, 2019; Kaplan, 2020; Ferreira vd, 2020).

III. BÖLÜM

YÖNTEM

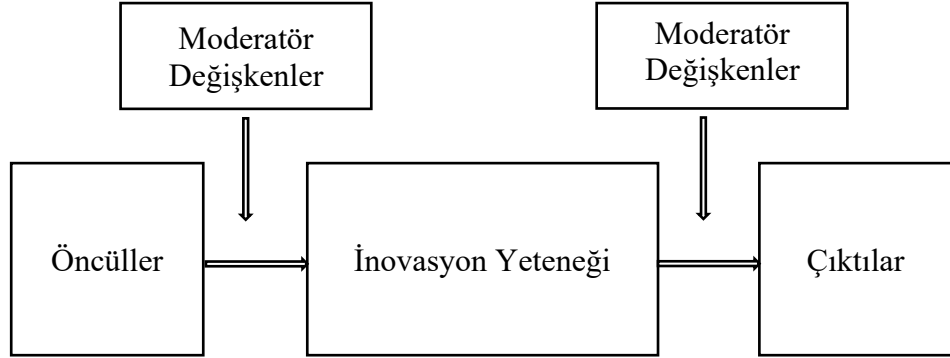
Bu bölümde sırası ile araştırma modeline, araştırma yöntemine ve araştırma sürecine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Alan yazınına bakıldığında, inovasyon yeteneği kavramına konunun önemine istinaden ilginin arttığı, firmaların inovasyon yeteneklerinin birçok faktörden etkilenmekte olduğu ve inovasyon yeteneğinin birçok çıktılarının bulunduğu görülmektedir (Calantone vd., 2002; Keskin, 2006; Yu vd., 2007; Çakar ve Ertürk, 2010; Dadfar vd., 2013; Tsai ve Yang, 2015; Hussain vd., 2018; Lo ve Tian 2019).

Bu tez çalışması, inovasyon yeteneğinin öncüllerini ve çıktılarını bütüncül bir bakış açısı ile görmemizi sağlayan, bir alanda yapılmış çalışmaların sonuçlarını bütüncül bir biçimde sentezleyen ve bahse konu çalışmaların sayısal bulgularını, belirli istatistiksel teknikler kullanarak bütünleştiren bir metot olan meta-analiz yöntemi ile ele almaktadır. Şekil 3.1’de firma seviyesi inovasyon yeteneğinin öncülleri ve çıktıları şeklinde ve olası moderatörler olabileceği de düşünülerek kavramsal bir model tasarlanmıştır.

Şekil 3.1: Firma Seviyesi İnovasyon Yeteneği Kavramına Ait Kavramsal Model



Çalışmanın yönteminin daha iyi anlaşılabilmesi için, bu bölümde meta-analiz hakkında bilgiler yer almaktadır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

3.2.1. Meta Analiz Yöntemi

Bir araştırmacının bilimsel bir araştırma sürecine başlamadan önce ilk yapması gereken yapacağı konu hakkında bilgi toplamaktır. Bunu da konu ile ilgili kapsamlı bir literatür taramasıyla sağlar (Eser vd., 2020). Bilimsel araştırmaların düzenli bir şekilde birikimi ve yinelenmesi bilimsel bilginin sürekli bir ilerleme halinde olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda bilimsel bilginin ilerlemesi bir çalışmanın önceki çalışmaların oluşturduğu temeller üzerine sistematik bir şekilde inşa edilmesine dayanır. Ancak bilimsel bilginin sürekli ilerlemesinin önünde birtakım engeller vardır. Karşımıza çıkan engellerden bir tanesi bilim insanlarının deneysel bulguları tutma, organize etme ve sentezleme konusunda sınırlı yetenekleri olan insanlar olmasıdır. Giderek artan sayıda çalışmanın literatürde yer alması araştırmacıların tüm çalışmalar konusunda bilgi sahibi olmasını oldukça zorlaştırmaktadır (Şen ve Yıldırım 2020). İkinci bir engel ise yapılan çalışmaların nadiren birbirleri ile birebir aynı sonuçlar vermesi ve her birinin farklı yöntem, ölçüm tekniği ve örnekleme yapılmış olmasıdır. Bu kusurlu tekrarlama sonuçlardaki anlamlı farklılıkları beklenen örnekleme dalgalanmalarından ayırmayı ve çalışmalar arasındaki sonuçlarda anlamlı farklılıklar varsa, bu farklılıkların çalışmadaki çeşitli farklılıklardan hangisiyle açıklandığını belirlemeyi zorlaştırır.

Bu engellere açık bir çözüm, çalışmalardaki farklılıkların kaynaklarını ve tipik bulgularla ilgili sonuçları sentezleyerek yapılan çalışmaların sonuçlarını sistematik bir şekilde analiz etmektir. Ampirik literatürden bu tür sistematik sentezler yapma yöntemlerinden birisi de literatürden elde edilen sonuçlara dayanarak veri elde etmeye yarayan metodolojik ve istatistik bir yaklaşım olan meta analiz yöntemidir. Sosyal bilimlerde alanında geçtiğimiz 30-40 yıl içerisinde bu yöntemin kullanılmasında önemli derecede bir artış görülmüştür (Card, 2012).

Meta analiz terimi ilk olarak Glass (1976) tarafından kullanılmış ve en temel anlamda “analizlerin analizi” olarak tanımlanarak günümüze kadar taşınmıştır. Meta analiz hakkında bir çok araştırmacı tarafından farklı tanımlamaların yapıldığını da görmek mümkündür. Hedges ve Olkin (1985) ampirik çalışmaların istatistiksel olarak birden fazla yöntemle bir araya gelerek daha fazla bilgi veren bir analiz tekniği şeklinde, Wolf (1986) ise bireysel olarak ele alınan çalışmaların sonuçlarının tekrar yorumlanması amacıyla kullanılan istatistiksel bir prosedür uygulaması olarak tanımlamıştır. Yach (1990) meta-analizi birbirinden farklı birtakım bağımsız çalışmanın sonuçlarının yapılandırılmış ve sistematik olarak niteliksel ve niceliksel entegrasyonu şeklinde tanımlamıştır. Littell ve diğerleri (2008) meta analizi belirli bir konu hakkında ampirik bilginin genel bir özetini üretmek için birden fazla çalışmadan elde edilen nicel sonuçları birleştirmek için kullanılan bir dizi istatistiksel yöntem olarak tanımlamıştır. Dinçer (2014) ise farklı çalışmalardan ulaşılan sonuçların birleştirilmesi ile elde edilen genel bir sonuç olarak ifade etmiştir.

Glass (1976) ayrıca birincil ve ikincil analizin meta analizden farkını ifade etmek için çalışmasında bu farka değinmiştir. Birincil analizi inceleme yapılan çalışmadaki verilerin orjinal analizi olarak, ikincil analizi ise orijinal araştırma sorusunu daha iyi istatistiksel tekniklerle yanıtlamak veya yeni soruları cevaplamak amacıyla verilerin yeniden analizi olarak tanımlamıştır. Ancak meta analiz yapılmış olan ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçların yeniden işleme tabi tutulması şeklinde ifade edilmektedir (Eser vd., 2020).

Araştırmacılar alan yazınına baktığında var olan bilgiler ışığında araştırmalarına şekil vermekte fakat bu noktada çelişkili sonuçlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu bağlamda meta analiz, alan hakkında genel bir sonuca ulaşılması

ve ufak ama önemli etkilerin farkına varılması ile kurtarıcı bir analiz olarak karşımıza çıkmaktadır. Her araştırma için meta analiz yöntemini kullanmak doğru bir yaklaşım değildir (Eser vd., 2020). Bu noktada, meta analizin neden yapıldığı sorusu karşımıza çıkmaktadır. Meta analizin genel amacı konu ile alakalı elde var olan tüm çalışmaların örneklemelerini birleştirerek evrene genelleme yapmak olarak ifade edilebilir. Bunun yanında meta analiz yapmanın bir başka nedeni de ampirik çalışmalar arasındaki farklılığın tesadüfi olarak gerçekleşip gerçekleşmediğini tespit etmek ve tesadüfi gerçekleşen bir farklılık varsa bunu açıklamaktır. Son olarak meta analizin tartışmalı durumları karara bağladığı da literatürde sıkça yer almaktadır (Şen ve Yıldırım 2020).

Tüm bunlar göz önünde bulundurulursa, meta analiz çalışmalarının önemli ve güçlü bir analiz yöntemi olduğu anlaşılabilir. Fakat yapılan çalışmalarda kullanılan analiz yöntemlerinde olduğu gibi meta analiz yönteminin de birçok yararları kadar sınırlılıkları da mevcuttur. En temel yararı bireysel çalışmaların birleştirilmesiyle daha büyük bir etkinin elde edilmesini sağlamaktadır. Birçok çalışmanın birleştirilmesiyle uygulanan meta analiz sayesinde çalışmalar arası varsa tutarsızlık tespit edilerek düzeltme imkanı elde edilmektedir. Meta analize dahil edilecek olan çalışmalar hakkında objektif bilgiler verilmesi sayesinde konu hakkındaki belirsizlikler azalmaktadır (Eser vd., 2020). Meta analiz uygulamaları sonucunda elde edilen sonuçlar sayesinde yeni araştırma desenleri elde edilebilir (Kürü, 2020). Bireysel çalışmalardan alınan örneklemelerin birleştirilmesini sağlayarak çalışmaların istatistiksel olarak gücünün artmasında anlamlı bir etkisi olur. Meta analiz yönteminin sınırlılıklarına baktığımızda, sadece basılmış olan çalışmaları meta analize sokmak yayın yanlılığına sebep olmaktadır. Gerçekleştirilmesi için oldukça çaba harcanan ve uzun bir zamanı gerektiren bir yöntemdir. Bunun yanı sıra çalışmaların kalitesiyle sınırlıdır ve çalışmalarda yapılmış olan kusurlar düzeltilemez (Şen ve Yıldırım 2020).

3.2.2. Meta Analizde Kullanılan İstatistiksel Modeller

Araştırmacılar meta analiz yöntemini uygularken literatür taramasıyla elde etmiş olduğu çalışmalardan dahil etme kriterlerine göre, uygun çalışmaları seçer ve analizi gerçekleştirir (Küçükönder, 2007). Meta analizin en genel amacı ortalama etki büyüklüğü değerini elde etmektir. Fakat meta analiz uygulamak için literatürden elde ettiğimiz çalışmaların örneklem büyüklüklerinin birbirinden farklı olması sebebiyle

elde edilen sonuçların aynı kesinlikte olmadığı görülmektedir. Burada ortalama etki büyüklüğü hesaplanırken her çalışma örneklem büyüklüğü miktarınca çalışmaya katılır. Ortalama etki büyüklüğü kavramından kastedilen aritmetik ortalamadan ziyade ağırlıklı ortalamadır. Her çalışma için farklı bir ağırlık değeri kullanılır (Şen ve Yıldırım, 2020). Meta analiz yönteminde ortalama etki büyüklüğünü elde edebileceğimiz sabit etkiler modeli ve rastgele etkiler modeli olmak üzere iki istatistiksel model yer almaktadır. İyi bir meta analiz çalışmasında hangi modelin kullanılacağı açıkça belirtilmelidir (Borenstein et al., 2007).

3.2.2.1. Sabit Etkiler Modeli

Sabit etkiler modeli meta analize dahil edilen çalışmaların etki büyüklükleri arasındaki farklılığın örnekleme hatasıyla ilişkili şans faktöründen kaynaklandığını varsaymaktadır (Bakioğlu ve Özcan, 2016). Başka bir ifade ile etki büyüklüğünü ölçen parametrenin tüm çalışmalarda aynı olduğunu varsayan bir modeldir (Şen ve Yıldırım, 2020).

Bu modelde analize dahil edilen bütün çalışmalar için yalnızca bir tane gerçek etki büyüklüğü vardır ve etki büyüklüğünü etkileme ihtimali olan tüm faktörlerin sabit olduğu düşünülür (Kürü, 2020).

3.2.2.2. Rastgele Etkiler Modeli

Rastgele etkiler modeli, çalışmaların kendi içindeki ve çalışmalar arasındaki varyansın dikkate alınarak bir değerlendirme yapılması gerektiğini ifade eden bir modeldir. Diğer bir ifade ile her çalışmadan elde edilen etki büyüklüğü her zaman aynı olmayabilir. Çalışmalar arası varyansın beklediğimiz varyanstan küçük olması durumunda iki modelde de sonuçların hemen hemen aynı olduğunu, çalışmalar arası varyans beklenenden büyük olması durumunda ise varyansın çalışmaların ağırlıklandırılmasında kullanılması gerektiğini söyler (Günhan, 2009). Meta analizde heterojenlik testinden sonra çalışmaların homojen olmadığı tespit edilirse bu durumda rastgele etkiler modelinin kullanılması uygun olacaktır.

Bu model gerçek etki büyüklüğünün normal dağıldığını varsayar ve analize dahil edilen çalışmalardan elde edilen etki büyüklükleri de bu ortalamaların etrafında dağılım gösterir (Kürü, 2020).

3.2.3. Meta Analizde Etki Büyüklüğü

Meta analiz, birçok çalışmanın bulgularını sayısal olarak birleştirme ve analiz etme imkanı sunmaktadır. Meta analizde bireysel çalışmalardan elde edilen bulguların birleştirilmesinin ve analiz edilmesinin amacı genel etki büyüklüğünü elde etmektir. Glass bu bulguların birleştirilmesinde ve analiz edilmesinde kullanılacak standart bir indeks olarak etki büyüklüğünü önermektedir (Şen ve Yıldırım, 2020). Aynı özelliği ölçmeye yardımcı olan çalışmaların farklı koşullarda uygulanması ile farklı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu durumda, çalışmaların aynı ölçek düzeyinde ifade edilebilmesi için bir standart değere ihtiyaç duyulmaktadır (Eser vd., 2020). Standart bir değere sahip her indeks, çalışmalar arası karşılaştırılabilir olduğu ve çalışmaların yönünü büyüklüğünü belirttiği sürece etki büyüklüğü olarak kullanılabilir (Şen ve Yıldırım, 2020). Bu ortak ölçekte ifade edilebilen etki büyüklükleri en temel olarak ortalama farkına dayalı etki büyüklüğü, korelasyona dayalı etki büyüklüğü ve ikili veriye dayalı etki büyüklüğü olarak üç kategoride ele alınmaktadır (Borenstein vd., 2009).

3.2.4. Yayın Yanlılığı

Meta analiz yapmaya karar veren bir araştırmacının meta analizin doğası gereği tüm çalışmalara ulaşması gerekmektedir. Meta analizin en genel amacının ortalama etki büyüklüğü değerini elde etmek olduğu düşünülürse, daha kapsamlı sonuçların elde edilmesi için çalışmaların literatürü ne derece temsil ettiği önem kazanmaktadır. Bu bağlamda yoğun bir şekilde tartışılan iki problem karşımıza çıkmaktadır. Bu problemlerden birisi “dosya çekmecesi” sorunu diğeri ise “yayın yanlılığı”dır. Akademik dergilerde olumlu sonuç veren yayınların yayımlanma olasılığının fazla olduğu ve bunun da gerçekte etkiyi hesaplamada bir problem olarak karşımıza çıktığı düşünülmektedir. Literatürde sadece olumlu etkileri sağlayan çalışmaların ağırlıkta olması yanlış yargılamalara neden olmakta ve diğer çalışmaların yayımlanma olasılığını düşürerek bu çalışmaların dosya çekmecelerinde kaybolup gitmesine sebep

olmaktadır. Yayın yanlılığının en önemli sebebi eksik çalışmaların bulunması yani sadece yayımlanmış çalışmaların analize dahil edilmesidir. Bu durumda bütün çalışmaların analize dahil edilmesi meta analiz açısından önemli bir aşama haline gelmiştir. Yayın yanlılığını tespit etmek ve çözümler sunabilmek için literatürde bazı testler yer almaktadır. Başlıcaları huni grafiği, egger testi, kırpma ekleme yöntemi, P eğrisi oluşturma, hata korumu sayısıdır (Karabulut, 2020; Seki, 2020; Eser vd., 2020; Şen ve Yıldırım, 2020).

3.3. Araştırma Süreci

Bir meta analiz gerçekleştirmek isteyen araştırmacı, literatürde farklı şekillerde sunulsa da genel kabul görmüş meta analiz basamaklarını takip etmelidir. Meta analizde diğer çalışmalar gibi araştırma probleminin belirlenmesi aşaması ile başlar ve problemin belirlenmesinin ardından belirlenmiş anahtar kelimelerle literatür taraması gerçekleştirilir. Literatür taramasını takip eden adım dahil etme kriterlerinin belirlenmesi ve kod formunun oluşturulmasıdır. Bu aşama ile analiz için kullanılacak olan çalışmalar belirlenir ve oluşturulmuş kod formuna aktarılır. Sonraki adımda meta analiz için uyarlanmış paket programla analiz gerçekleştirilerek raporlama aşaması ile süreç tamamlanır.

3.3.1. Araştırma Probleminin Belirlenmesi

Araştırma probleminin belirlenmesi meta analiz çalışmasının ilk basamağını oluşturmaktadır. Meta analizin yapılabilirliği problem durumunun iyi tanımlanmasına bağlıdır, çünkü neden meta analiz yapıldığı sorusunun cevabını verebilmek bu basamaktaki gerekçelendirmeyle sağlanacaktır. Problemin belirlenmesi araştırmanın genel özelliğini ve alan yazınına olan katkıyı şekillendireceği düşünülürse, aslında en önemli aşama olarak görülebilir. Bu yüzden problem durumunun belirlenmesi üzerinde düşünülmesi ve çok iyi tanımlanması gereken bir durum halini almaktadır (Şen ve Yıldırım, 2020).

Bu tez çalışmasında, araştırmanın problemi firma seviyesi inovasyon yeteneğinin öncüllerinin ve çıktılarının neler olduğunun bütüncül bir biçimde tespiti şeklinde ifade edilmiştir.

3.3.2. Analize Yönelik Literatür Taraması

Araştırma probleminin belirlenmesinden sonra meta analizin ikinci adımı literatür taramasıdır. Meta analizin doğası gereği literatür taraması yapılırken çok dikkatli olunması gerekmektedir ve yayın yanlılığının olmaması için ulaşılabildiği ölçüde geniş bir taramanın yapılması önem arz etmektedir. Bu basamak nihai sonucu etkileyeceği için çalışmanın temelini oluşturan basamaktır da denilebilir (Eser vd., 2020).

Bu tez çalışmasında, yayın kalitesine göre en nitelikli olarak kabul gören Web of Science, sosyal bilimler alanında uygulanan bir meta analiz çalışması olması ve bu alanı kapsamaması sebebiyle Scopus ve uluslararası tez arama veri tabanı olan ProQuest elektronik veri tabanlarında literatür taraması yapılmış, Web of Science ve Scopus veri tabanlarından makale ve bildirimler indirilmiş ProQuest veri tabanından yüksek lisans ve doktora tezleri indirilmiştir. Elektronik veri tabanlarında tarama yapılırken “innovation capability”, “firm innovativeness”, “innovative capability” ve “organizational innovativeness” anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

“Innovation capability” anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucunda Web of Science veri tabanında 606, Scopus veri tabanında 852 ve ProQuest veri tabanında 33 olmak üzere toplam 1491 çalışma yer almıştır. Sonraki aşamada, Web of Science ve Scopus veri tabanlarında eş kopya olan çalışmalar ayıklanmış, 282 çalışmanın her iki veri tabanında da yer aldığı tespit edilmiş ve bu işlem sonrasında Scopus veri tabanında 852 çalışmadan 570 çalışma kalmıştır. Geri kalan 1209 çalışmanın 344’üne ulaşılammış, 865 çalışma indirilmiştir.

“Firm innovativeness” anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucunda Web of Science veri tabanında 52, Scopus veri tabanında 76 ve ProQuest veri tabanında 2 olmak üzere toplam 130 çalışma yer almıştır. Sonraki aşamada, Web of Science ve Scopus veri tabanlarında eş kopya olan çalışmalar ayıklanmış, 41 çalışmanın her iki veri tabanında da yer aldığı tespit edilmiş ve bu işlem sonrasında Scopus veri tabanında 76 çalışmadan 35 çalışma kalmıştır. Geri kalan 89 çalışmanın 8’ine ulaşılammış, 81 çalışma indirilmiştir.

“Innovative capability” anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucunda Web of Science veri tabanında 97, Scopus veri tabanında 140 ve ProQuest veri tabanında 14 olmak üzere toplam 251 çalışma yer almıştır. Sonraki aşamada, Web of Science ve Scopus veri tabanlarında eş kopya olan çalışmalar ayıklanmış, 52 çalışmanın her iki veri tabanında da yer aldığı tespit edilmiş ve bu işlem sonrasında Scopus veri tabanında 140 çalışmadan 88 çalışma kalmıştır. Geri kalan 199 çalışmanın 42’sine ulaşılamamış ve toplamda 157 çalışma indirilmiştir.

“Organizational innovativeness” anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucunda Web of Science veri tabanında 39, Scopus veri tabanında 76 ve ProQuest veri tabanında 11 olmak üzere 126 çalışma yer almıştır. Sonraki aşamada, Web of Science ve Scopus veri tabanlarında eş kopya olan çalışmalar ayıklanmış, 25 çalışmanın her iki veri tabanında da yer aldığı tespit edilmiş ve bu işlem sonrasında Scopus veri tabanında 76 çalışmadan 51 çalışma kalmıştır. Geri kalan 101 çalışmanın 8’ine ulaşılamamış ve toplamda 93 çalışma indirilmiştir.

Meta analizde yayın yanlılığının olmaması için akademik dergilere e-postalar atılmış ve veri tabanlarında indirilemeyen çalışmalar için yazarlara e-posta yoluyla ulaşılmaya çalışılmış, bir kısım araştırmacıdan geri dönüş sağlanmış bir kısımdan da herhangi bir geri dönüş olmamıştır.

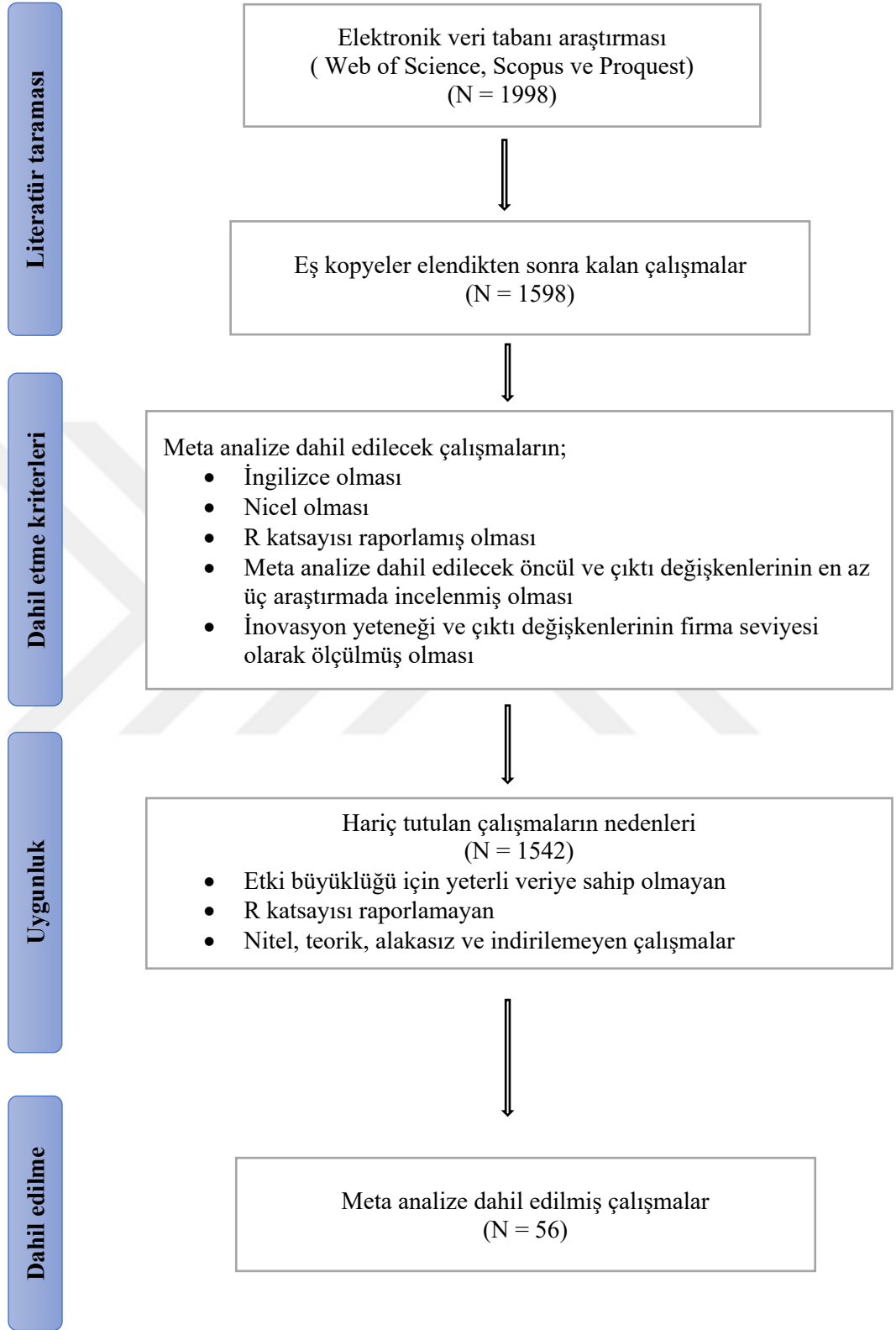
3.3.3. Dahil Etme Kriterleri

Meta analizde literatür taraması ile elde edilen tüm çalışmalar analize alınmaya uygun olmayabilir. Bu durumda, bunun sebebinin bilimsel sürecin güvenilirliği açısından belirtilmesi önem arz etmektedir. Bu tez çalışmasında, belirlenen veri tabanlarındaki bireysel çalışmaların büyük bir kısmının İngilizce olması, İngilizcenin evrensel bir dil olarak kabul edilmesi sebebiyle İngilizce yapılan çalışmalar dahil edilmiş diğer çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. İki değişken arasındaki ilişkiyi inceleyen bireysel araştırmalarda uygulanacak olan bir meta analizde, ilişkinin gücünü ve yönünü nitelendirmede kullanılan korelasyon katsayısının etki büyüklüğü yerine kullanılmasından dolayı nicel olan ve korelasyon katsayısını raporlayan çalışmalar dahil edilmiş diğer çalışmalar ise kapsam dışı bırakılmıştır.

Bu meta analiz çalışmalarında akış şeması şeklinde de gösterilebilmektedir (Saiphoo vd., 2020). Meta analiz çalışmalarında kullanılan bu akış şemalarının literatür taramalarının bilimsel bir temelde yürütüldüğüne dair önemli bir kanıt olmakla beraber çalışmaların özellikleri hakkında da önemli ipuçları da vermektedir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 3.2’de bu tez çalışmasında kullanılan akış şeması görülmektedir.



Şekil 3.2: Literatür Taramasının Akış Şeması



“Innovation capability” anahtar kelimesi ile yapılan literatür taraması neticesinde elde edilen 865 çalışmadan, meta analizi gerçekleştirecek çalışmaların belirlenmesi için ilk olarak İngilizce dilinde yazılmayan 50 çalışma kapsam dışı bırakılmıştır. Sonraki adımda 158 nitel ve 108 teorik çalışmada kapsam dışı bırakılmıştır. Elde kalan 549 nicel çalışmadan ise ‘r’ katsayısı raporlamayan 385 çalışma daha kapsam dışı bırakılmıştır. Geri kalan 164 çalışma Excel programında oluşturulan kodlama formuna aktarılmıştır. Son olarak, kodlanan 164 çalışmadan meta analizi gerçekleştirebilmek için “inovasyon yeteneği” öncül ve çıktı değişkenlerinin en az üç araştırmada incelenmiş olması kriterine uyan 30 çalışma ile veri seti oluşturulmuştur.

“Firm innovativeness” anahtar kelimesi ile yapılan literatür taraması neticesinde elde edilen 81 çalışmadan, meta analizi gerçekleştirecek çalışmaların belirlenmesi için ilk olarak İngilizce dilinde yazılmayan 1 çalışma kapsam dışı bırakılmıştır. Sonraki adımda 2 nitel ve 7 teorik çalışmada kapsam dışı bırakılmıştır. Elde kalan 71 nicel çalışmadan ise ‘r’ katsayısı raporlamayan 28 çalışma daha kapsam dışı bırakılmıştır. Geri kalan 43 çalışma Excel programında oluşturulan kodlama formuna aktarılmıştır. Son olarak, kodlanan 43 çalışmadan meta analizi gerçekleştirebilmek için “inovasyon yeteneği” öncül ve çıktı değişkenlerinin en az üç araştırmada incelenmiş olması kriterine uyan 12 çalışma ile veri setimiz oluşturulmuştur.

“Innovative capability” anahtar kelimesi ile yapılan literatür taraması neticesinde elde edilen 157 çalışmadan, meta analizi gerçekleştirecek çalışmaların belirlenmesi için ilk olarak İngilizce dilinde yazılmayan 10 çalışma kapsam dışı bırakılmıştır. Sonraki adımda 35 nitel ve 28 teorik çalışmada kapsam dışı bırakılmıştır. Elde kalan 84 nicel çalışmadan ise ‘r’ katsayısı raporlamayan 59 çalışma daha kapsam dışı bırakılmıştır. Geri kalan 25 çalışma Excel programında oluşturulan kodlama formuna aktarılmıştır. Son olarak, kodlanan 25 çalışmadan meta analizi gerçekleştirebilmek için “inovasyon yeteneği” öncül ve çıktı değişkenlerinin en az üç araştırmada incelenmiş olması kriterine uyan 5 çalışma ile veri setimiz oluşturulmuştur.

“Organizational innovativeness” anahtar kelimesi ile yapılan literatür taraması neticesinde elde edilen 93 çalışmadan, meta analizi gerçekleştirecek çalışmaların belirlenmesi için ilk olarak İngilizce dilinde yazılmayan 4 çalışma kapsam dışı bırakılmıştır. Sonraki adımda 4 nitel ve 7 teorik çalışmada kapsam dışı bırakılmıştır. Elde kalan 78 nicel çalışmadan ise ‘r’ katsayısı raporlamayan 4 çalışma daha kapsam dışı bırakılmıştır. Geri kalan 74 çalışma Excel programında oluşturulan kodlama formuna aktarılmıştır. Son olarak, kodlanan 74 çalışmadan meta analizi gerçekleştirebilmek için “inovasyon yeteneği” öncül ve çıktı değişkenlerinin en az üç araştırmada incelenmiş olması kriterine uyan 9 çalışma ile veri setimiz oluşturulmuştur.

3.3.4. Kodlama Süreci

Bu aşamada belirlenen amaç doğrultusunda literatür taraması yoluyla elde edilen çalışmalar belirlenen kriterlere göre ya dahil edilmekte ya da hariç tutulmaktadır. Bunu sağlamak için bir kod formu oluşturulması gerekmektedir. Alan yazınına bakıldığında yapılan meta analiz çalışmalarında oluşturulmuş farklı kod formları görülmektedir. Burada önemli olan kod formu oluştururken araştırma konusu için belirlenen özellikler açık ve net bir şekilde belirtilmelidir (Card, 2012; Hunter ve Schmidt, 2004). Bu tez çalışmasında da literatürde en çok kullanılan amaca uygun bir kod formu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kod formunda yayının yazarları, yayımlanma yılı, bağımlı ve bağımsız değişkenleri, etki büyüklüğünü hesaplamak için kullanılacak olan r katsayısı, örnekleme, sektör, ülke ve yayın türü değerlerine yer verilmiştir.

3.3.5. Verilerin Analizi

Meta analiz yöntemi uygulanan çalışmalarda kod formu tamamlandıktan sonra analizlerin yapılacağı etki büyüklüğü değerine karar verilir. Bu çalışmada, literatürde yaygın olarak kullanılan iki değişken arasındaki ilişkiyi içeren çalışmaların bulgularını inceleyen korelasyona dayalı etki büyüklüğü değeri kullanılmıştır. Pearson korelasyon değeri iki sürekli değişken arasındaki ilişkiyi gösterir ve “r” harfi ile gösterilir. Çalışmalar içerisinde korelasyon katsayısı raporlandığı için meta analizde bu etki büyüklüğü değerini kullanan araştırmacılar

hesaplamadan korelasyon değerini direkt çalışmalardan alabilir. İki değişken arasındaki ilişki için korelasyon katsayısı değişkenler arası kovaryans değerinin değişkenlerin standart sapmasına bölünmesi ile elde edilir ve standartlaştırılmış bir değerdir, etki büyüklüğü olarak kullanılabilir (Şen ve Yıldırım, 2020). Korelasyona dayalı etki büyüklüğü hesaplamada genellikle korelasyon katsayısı Fisher'ın z'sine dönüştürülür ve tüm analizler bu değerler kullanılarak gerçekleştirilir (Eser vd., 2020). Analizler tamamlandıktan sonra elde edilen z değerleri tekrardan r Pearson korelasyon katsayısına dönüştürülür.

Bu tez çalışmasında, kullanım kolaylığı, raporlamada birçok dokümanların kolayca alınabilmesi ve meta analiz uygulamalarında sıkça tercih edilmesi açısından analizler için Comprehensive Meta Analysis (CMA) paket programı kullanılmıştır.

3.3.6. Raporlama

Meta analiz yönteminde sürece uygun olarak tüm adımların tamamlanmasının ardından çıkarımların yapılacağı raporlama süreci yer almaktadır. Raporlama süreci kararın verileceği, sonuçlardan çıkarımların yapılacağı ve yol gösterici bir nitelik taşıması açısından olduğa önemli bir adımdır bu yüzden raporlamalarda herkesin anlayabileceği bir dil kullanılması önem arz etmektedir.

Bu tez çalışmasında meta analiz sonucunda elde edilen bulgular sırasıyla bulgular ve yorumlar bölümünde raporlanmıştır.

3.4. Veri Analiz Kriterleri

Meta analiz sonucunda elde edilen bulgular birtakım kriterlere bakılarak değerlendirilmektedir. Bu kriterler, aynı zamanda elde edilen bulguların ne derece geçerli ve güvenilir olduğunun da bir göstergesidir. Bu çalışmada, heterojenlik testi kriterlerine, etki büyüklüğü kriterlerine, yayın yanlılığı kriterlerine ve son olarak da moderatör analizi kriterlerine yer verilmiştir.

3.4.1. Heterojenlik Testi Kriterleri

Meta analize dahil edilecek bireysel çalışmalar farklı etki byklğlerine sahiptir. Bu farklılığın nereden kaynaklandığının tespit edilmesi meta analiz açısından

son derece önem arz etmektedir. Meta analizde bu farklılık örneklem büyüklüğünden kaynaklanan bir hata ise bu kavrama homojenlik denilmektedir. Etki büyüklükleri arasındaki farklılığın sebebi sadece örneklem hatasından değil de farklı dışsal bir hataya bağlı ise bu kavramada heterojenlik denilmektedir. Meta analizin doğru bir şekilde yürütülmesi ve analiz sonuçlarına hata karışmaması için çalışmalar arası heterojenlik testi yapılması gerekmektedir (Eser vd., 2020; Card, 2012).

Çalışmalar arası heterojenlik olup olmadığını test etmek için birçok yöntem önerilmiştir. Bunlar Cochran'ın Q istatistiği, Higgins ve Thompson'un I^2 'si, π^2 istatistiği ve R istatistiğidir. Bununla birlikte heterojenlik konusunda bilgi edinmek için orman grafiği, radyal grafiği ve L'abbe grafiğinden de yararlanılmaktadır. Alan yazınına bakıldığında meta analizde genellikle kullanılan ve önerilen yöntemlerin başında Q istatistiği elde etmek ve I^2 değerini hesaplamak gelmektedir (Cochran, 1954; Higgins ve Thompson, 2002; Şen ve Yıldırım, 2020).

Bu çalışmada, Q istatistiği ile ona ait bir p değeri ve I^2 değeri hesaplanarak heterojenlik test edilmiştir. Q istatistiği bir ki kare dağılımına sahip olduğu için ki kare tablosunda yer alan kritik değer ile karşılaştırılarak çalışmalar arası heterojenlik olup olmadığı belirlenir (Hedges ve Olkin, 1985; Card, 2012; Şen ve Yıldırım, 2020).

Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ olmasına bağlı olarak çalışmalar arası etki büyüklüklerinin farklı olmasındaki sebebin sadece örneklem hatasından değil de farklı dışsal hatalara bağlı olduğunu ve etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmaktadır. Bir sonraki adımda, Q istatistiğine ek olarak çalışmalar arasındaki etki büyüklüklerinin değişkenliğinin heterojenlik yüzdesini belirleyen I^2 değeri ölçülmektedir. Bu değer çalışmalar arası varyansın şanstan değil de heterojenlikten kaynaklandığını gösteren bir yüzdelik değerdir (Şen ve Yıldırım, 2020).

3.4.2. Etki Büyüklüğü Kriterleri

Meta analiz çalışmalarında etki büyüklüğü değişkenler arası ilişkinin büyüklüğünü yansıtan temel bir birimdir (Dinçer, 2013). Etki büyüklüğü meta analiz sonucunda elde edilen nicel araştırma bulgularının yönü ve büyüklüğü hakkında bilgi

verir (Şen ve Yıldırım, 2020). Meta analizde literatür taraması ile elde edilen çalışmaların sonuçlarının birleştirilmesindeki amaç, genel etki büyüklüğünü hesaplamaktır. Fakat elde edilen çalışmaların hepsi aynı örneklem büyüklüğüne sahip olmadığı için sonuçları da aynı kesinlikte olmamaktadır. Bu bağlamda etki büyüklüğü hesaplanırken her çalışma örneklem büyüklüğü miktarınca çalışmaya katılır (Şen ve Yıldırım, 2020).

Alan yazınına bakıldığında yaygın olarak ortalama farkına dayalı etki büyüklüğü, korelasyona dayalı etki büyüklüğü ve ikili veriye dayalı etki büyüklüğü olarak üç kategoride etki büyüklüğü hesaplaması kullanılmaktadır. (Borenstein vd., 2009). İki değişken arasındaki ilişkiyi içeren araştırmalarda uygulanacak olan bir meta analizde, ilişkinin gücünü ve yönünü nitelendirmede kullanılan korelasyon katsayısı etki büyüklüğü olarak kullanılabilir.

Bu bağlamda, bu tez çalışmasında meta analize dahil edilen bireysel çalışmalarda rapor edilen Pearson korelasyon katsayıları etki büyüklüğü olarak kullanılmıştır.

3.4.3. Yayın Yanlılığı Kriterleri

Yayın yanlılığının en önemli sebebi eksik çalışmaların bulunması yani sadece yayımlanmış çalışmaların analize dahil edilmesidir. Bu durumda bütün çalışmaların analize dahil edilmesi meta analiz açısından önemli bir aşama haline gelmiştir. Yayın yanlılığını tespit etmek ve çözümler sunabilmek için literatürde bazı testler yer almaktadır. Bu çalışmada yayın yanlılığı olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Kendall's tau b değerine bakılmıştır. Ayrıca bu yöntemde p değerinin anlamlı olup olmadığına da bakılmış, anlamlı olması yayın yanlılığı olduğunu anlamlı olmaması durumunda ise yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir (Şen ve Yıldırım, 2020).

Bunun yanı sıra yayın yanlılığının olasılığını gösteren huni saçılım grafiğine bakarak da yayın yanlılığının olup olmadığı anlaşılabilir. Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için meta analize dahil edilen çalışmaların merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım göstererek üst kısımlarda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020).

3.4.4. Moderatör Analizi Kriterleri

Meta analizde, heterojenlik testi sonucunda etki büyüklükleri arasında bir heterojenlik olduğu tespit edilirse bu heterojenliğin olası sebepleri bulunmalıdır. Bu farklılıkları tespit etmeye yarayan analiz moderatör analizidir. Moderatör analizinde iki yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi kategorik bağımsız değişkenleri modellemek için kullanılan alt grup analizleri ikincisi sürekli ve kategorik bağımsız değişkenleri modellemek için kullanılan meta regresyondur (Şen ve Yıldırım, 2020).

Bu çalışmada, meta analize dahil edilmiş bireysel çalışmaların etki büyüklüklerinin çalışmanın yapıldığı ülke ve sektör bakımından farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için moderatör etki analizi yapılmış ve bu amaçla alt grup analizi kullanılmıştır. Bu alt grup analiz sonucunda, hesaplanan etki büyüklüklerine bağlı olarak bir Q_b istatistik değeri elde edilir ve bu değer kritik değer ile karşılaştırılır. Q_b istatistik değeri kritik değeri aşmış ise bu değişken için moderatördür denilebilir.

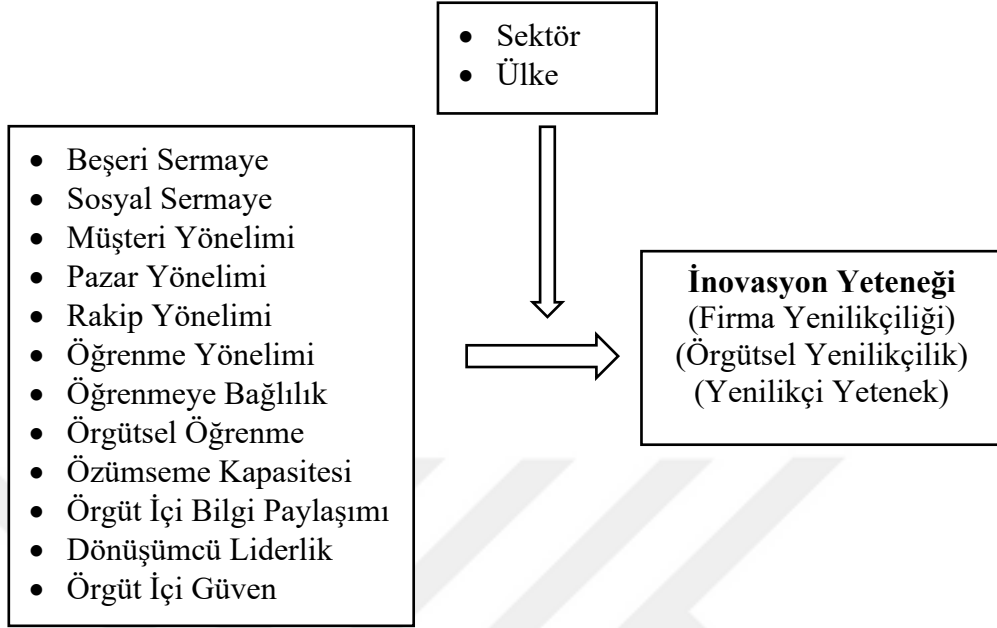
IV. BÖLÜM

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, firma seviyesi inovasyon yeteneği öncüllerinin ve çıktılarının meta analiz sonucunda elde edilen bulguları ve yorumları yer almaktadır. Meta analiz 56 çalışma ile gerçekleştirilmiştir ve bu çalışmalardan 45 tanesi makale, 8 tanesi bildiri ve 3 tanesi de tezden oluşmaktadır. 22 ayrı ülke ve 15 ayrı sektörde yapılan bu çalışmaların en çok Çin’de ve karma sektörlerde yapıldığı tespit edilmiştir. Çin’den sonra Almanya, Amerika, Avustralya Brezilya, Gana, Hong Kong, İngiltere, İran, İspanya, İsveç, İtalya, Kore, Malezya, Pakistan, Polonya, Portekiz, Sri Lanka, Tayland, Tayvan, Türkiye ve Vietnam ülkelerinde uygulanmıştır. Karma sektörlerden sonra bankacılık, gıda, ilaç, kamu, lojistik, otomotiv, tarım, teknoloji, tekstil, telekom, turizm, üretim, yazılım ve yükseköğretim sektörlerinde uygulanmıştır.

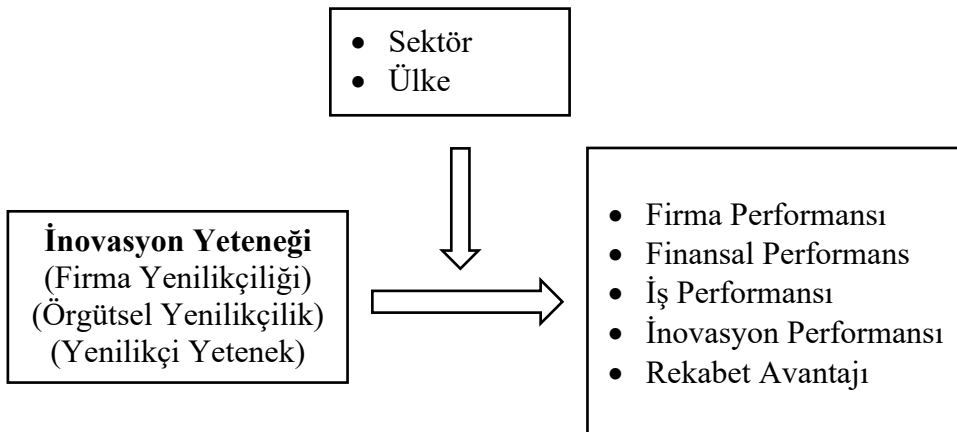
Çalışmada 12 adet öncül tespit edilmiştir ve bu öncüller beşeri sermaye dört çalışma, örgüt içi bilgi paylaşma altı çalışma, dönüşümcü liderlik dört çalışma, örgüt içi güven üç çalışma, müşteri yönelimi üç çalışma, öğrenme yönelimi dört çalışma, öğrenmeye bağlılık üç çalışma, örgütsel öğrenme üç çalışma, özümseme kapasitesi üç çalışma, pazar yönelimi dört çalışma, rakip yönelimi üç çalışma ve sosyal sermaye üç çalışma ile oluşturulmuştur.

Şekil 4.1: Firma Seviyesi İnovasyon Yeteneği Öncülleri



Çalışmada 5 adet çıktı tespit edilmiştir ve bu çıktılar firma performansı yirmi yedi, finansal performans üç çalışma, iş performansı dört çalışma, rekabet avantajı üç çalışma, inovasyon performansı dört çalışma ile oluşturulmuştur.

Şekil 4.2: Firma Seviyesi İnovasyon Yeteneği Çıktıları



4.1. İnovasyon Yeteneğinin Öncüllerine Ait Bulgular

4.1.1. Sermaye Unsurlarına İlişkin Bulgular

4.1.1.1. Beşeri Sermaye

Tablo 4.1: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Sivalogathan ve Xiaobo, 2015	Sri Lanka	Tekstil	Makale	304
Donate vd., 2016	İspanya	Karma	Makale	436
Liu vd., 2019	Tayvan	Kültür	Makale	621
Wang vd., 2019	Çin	Otomotiv	Makale	102
Toplam Örneklem				1463

Tablo 4.1’de beşeri sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı ve farklı sektörlerde uygulandığı görülmüştür. Çalışmaların tamamı makale olarak ele alınmış ve toplamda 1463 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.2: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	4	0,521	0,483	0,558	59,077	3	0,000	94,922
Rastgele	4	0,517	0,319	0,672				

Tablo 4.2’ye göre, Q değerinin 59,077 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (7,815) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak beşeri sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.2’ye baktığımızda I² değerinin 94,922 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak beşeri sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,16667, p değeri 0,36705 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.4: Beşeri Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Beşeri Sermaye	4	1463	0,517	0,319	0,672	4,642	0,000	
Ülke								59,077*
Çin	1	102	0,300	0,112	0,467			
İspanya	1	436	0,618	0,556	0,673			
Sri Lanka	1	304	0,688	0,624	0,743			
Tayvan	1	621	0,372	0,302	0,438			
Sektör								59,077*
Tekstil	1	304	0,688	0,624	0,743			
Karma	1	436	0,618	0,556	0,673			
Kültür	1	621	0,372	0,302	0,438			
Otomotiv	1	102	0,300	0,112	0,467			
*p<0,05								

Tablo 4.4'e göre; beşeri sermaye ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın her birinin farklı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Çin=0,300; İspanya=0,618; Sri Lanka=0,688 ve Tayvan=0,372 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 59,077'dir ve kritik değer (7,815) üzerindedir. Bu bulguya göre, beşeri sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.4'e göre; beşeri sermaye ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın her birinin farklı sektörlerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların uygulandığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Tekstil=0,688; Karma=0,618; Kültür=0,372; ve Otomotiv=0,300 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 59,077'dir ve kritik değer (7,815) üzerindedir.

Bu bulguya göre, beşeri sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.1.2. Sosyal Sermaye

Tablo 4.5: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Sivalogathan ve Xiaobo, 2015	Sri Lanka	Tekstil	Makale	304
Donate vd., 2016	İspanya	Karma	Makale	436
Liu vd., 2019	Tayvan	Kültür	Makale	621
Toplam Örneklem				1361

Tablo 4.5'te sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı ve farklı sektörlerde uygulandığı görülmüştür. Çalışmaların tamamı makale olarak ele alınmış ve toplamda 1361 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.6: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı				Heterojenlik Testi			
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,481	0,439	0,521	51,410	2	0,000	96,110
Rastgele	3	0,522	0,294	0,694				

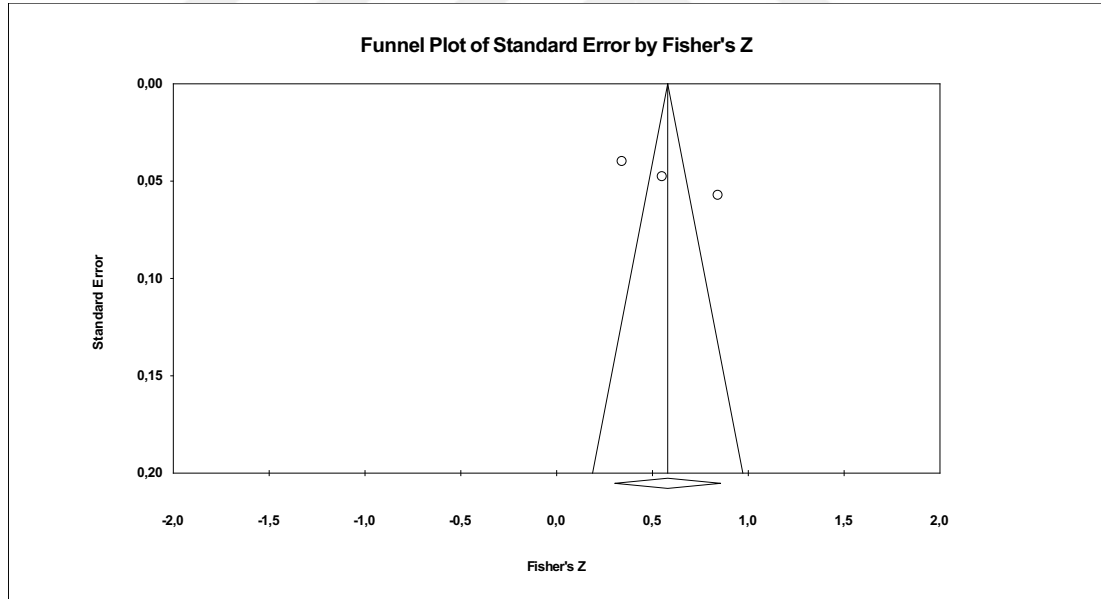
Tablo 4.6'ya göre, Q değerinin 51,410 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.6'ya baktığımızda I² değerinin 96,110 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.7: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı							
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00			
	Sivaloghasan ve Xiaobo, 2015	0,689	0,625	0,744	14,678	0,000								
	Donate vd., 2016	0,504	0,430	0,571	11,542	0,000								
	Liu vd., 2019	0,332	0,260	0,400	8,578	0,000								
Fixed		0,481	0,439	0,521	19,257	0,000								
Random		0,522	0,294	0,694	4,111	0,000								

Tablo 4.7'ye göre, sosyal sermaye ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,522$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.4: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.4'teki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen üç çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau

b değeri 0,66667, p değeri 0,14813 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.8: Sosyal Sermaye ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Sosyal Sermaye	3	1361	0,522	0,294	0,694	4,111	0,000	
								51,410*
Ülke								
İspanya	1	436	0,504	0,430	0,571			
Sri Lanka	1	304	0,689	0,625	0,744			
Tayvan	1	621	0,332	0,260	0,400			
								51,410*
Sektör								
Karma	1	436	0,504	0,430	0,571			
Kültür	1	621	0,332	0,260	0,400			
Tekstil	1	304	0,689	0,625	0,744			
*p<0,05								

Tablo 4.8'e göre; sosyal sermaye ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın her birinin farklı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla İspanya=0,504; Sri Lanka=0,689 ve Tayvan=0,332 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 51,410'dur ve kritik değer (5,991) üstündedir. Bu bulguya göre sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.8'e göre; sosyal sermaye ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın her birinin farklı sektörlerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Karma=0,504; Kültür=0,332 ve Tekstil=0,689 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 51,410'dur ve kritik değer (5,991) üstündedir. Bu bulguya göre sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.2. Rekabet Unsurlarına İlişkin Bulgular

4.1.2.1. Müşteri Yönelimi

Tablo 4.9: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Akman ve Yılmaz, 2008	Türkiye	Yazılım	Makale	156
Zehir vd., 2015	Türkiye	Üretim	Bildiri	474
Frega vd., 2018	Brezilya	Karma	Makale	240
Toplam Örneklem				870

Tablo 4.9’da müşteri yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, iki tanesinin Türkiye’de, bir tanesinin Brezilya’da ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi bildiri iki tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 870 örneklemele analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.10: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı				Heterojenlik Testi			
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,560	0,512	0,604	0,082	2	0,960	0,000
Rastgele	3	0,560	0,512	0,604				

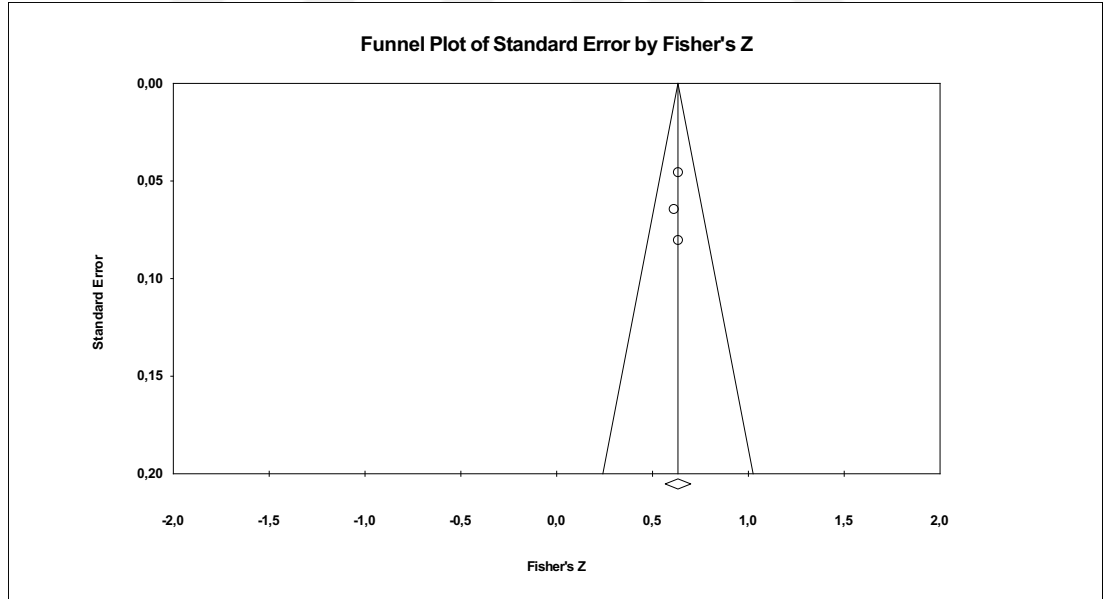
Tablo 4.10’a göre, Q değerinin 0,082 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) altındadır. Q değerinin kritik değerin altında kalması ve anlamlılık değerinin $p > 0,05$ ($p = 0,960$) olmasına bağlı olarak müşteri yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin homojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.11: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı				
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
	Åkman ve Zehir vd., 2015	0,564	0,446	0,662	7,900	0,000					+
	Frega vd., 2018	0,564	0,499	0,622	13,861	0,000					+
Fixed		0,549	0,454	0,632	9,496	0,000					+
Random		0,560	0,512	0,604	18,564	0,000					+

Tablo 4.11'e göre, müşteri yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın sabit etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,560$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.5: Müşteri Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.5'teki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen üç çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak

simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

4.1.2.2. Pazar Yönelimi

Tablo 4.12: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Dibrell vd., 2011	Amerika	Gıda	Makale	229
Ngo ve O'Cass, 2012	Avustralya	Karma	Makale	163
Lee vd., 2014	Kore	Karma	Makale	374
Jawad vd., 2019	Pakistan	Yazılım	Makale	451
Toplam Örneklem				1217

Tablo 4.12'de pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan iki tanesi karma sektörlerde, bir tanesi gıda sektöründe ve bir tanesi de yazılım sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların tamamı makale olarak ele alınmış ve toplamda 1217 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.13: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı				Heterojenlik Testi			
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	4	0,400	0,352	0,446	59,987	3	0,000	94,999
Rastgele	4	0,409	0,173	0,600				

Tablo 4.13'e göre, Q değerinin 59,987 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (7,815) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.13'e baktığımızda I² değerinin 94,999 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği

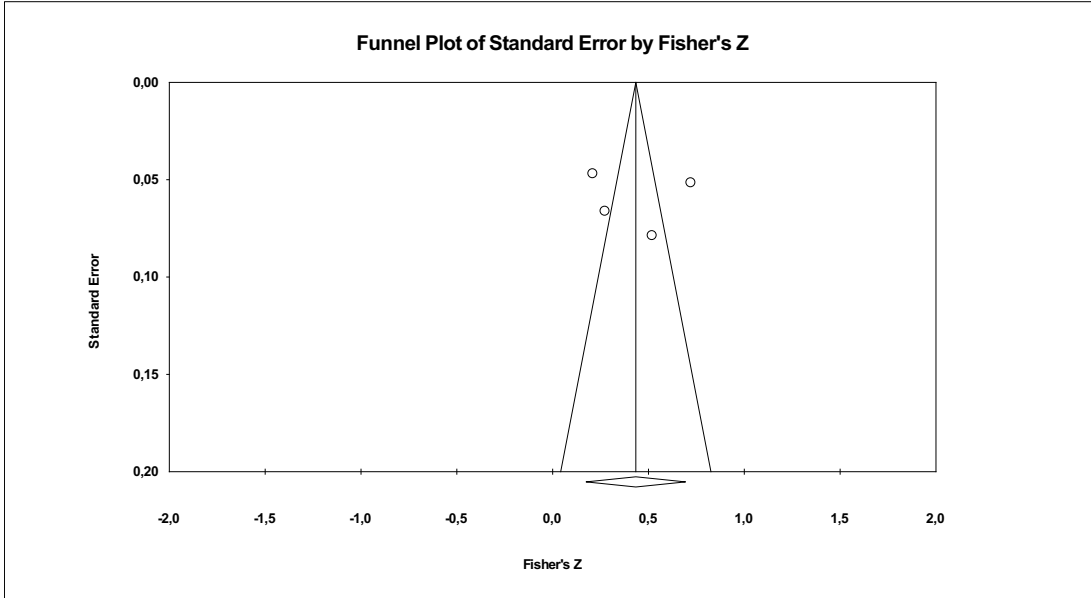
arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.14: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı				
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
	Dibrell vd., 2011	0,270	0,145	0,386	4,162	0,000				+	
	Ngo ve O'Casey, 2012	0,480	0,352	0,590	6,615	0,000				+	
	Lee vd., 2014	0,620	0,553	0,679	13,965	0,000				+	
	Jawad vd., 2019	0,210	0,120	0,297	4,512	0,000				+	
Fixed		0,400	0,352	0,446	14,713	0,000				+	
Random		0,409	0,173	0,600	3,279	0,001				+	

Tablo 4.14'e göre, pazar yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,409$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.6: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.6'daki huni grafiği yayın

yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,16667, p değeri 0,36705 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.15: Pazar Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Pazar Yönelimi	4	1217	0,409	0,173	0,600	3,279	0,000	
Ülke								59,987*
Amerika	1	229	0,270	0,145	0,386			
Avustralya	1	163	0,480	0,352	0,590			
Kore	1	374	0,620	0,553	0,679			
Pakistan	1	451	0,210	0,120	0,297			
Sektör								14,272*
Karma	2	537	0,560	0,410	0,680			
Gıda	1	229	0,270	0,145	0,386			
Yazılım	1	451	0,210	0,120	0,297			

* $p < 0,05$

Tablo 4.15'e göre; pazar yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın her birinin farklı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Amerika=0,270, Avustralya=0,480; Kore=0,620 ve Pakistan=0,210 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 59,987'dir ve kritik değerin (7,815) üstündedir. Bu bulguya göre pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.15'e göre; pazar yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın iki tanesinin karma sektörlerde, bir tanesinin gıda sektöründe ve bir tanesinin de yazılım sektöründe uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Karma=0,560; Gıda=0,270 ve Yazılım=0,210 olduğu

görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 14,272'dir ve kritik değerin (5,991) üstündedir. Bu bulguya göre pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.2.3. Rakip Yönelimi

Tablo 4.16: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Akman ve Yılmaz, 2008	Türkiye	Yazılım	Makale	156
Zehir vd., 2015	Türkiye	Üretim	Bildiri	474
Frega vd., 2018	Brezilya	Karma	Makale	240
Toplam Örneklem				870

Tablo 4.16'da rakip yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, iki tanesinin Türkiye'de, bir tanesinin Brezilya'da ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi bildiri iki tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 870 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.17: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,486	0,433	0,535	3,556	2	0,169	43,757
Rastgele	3	0,484	0,409	0,552				

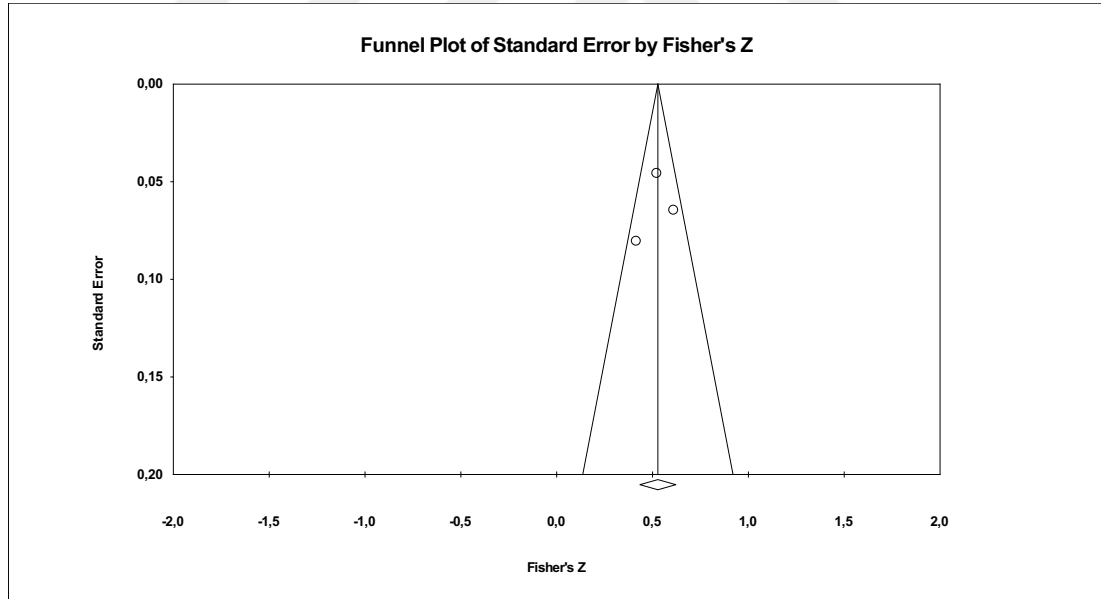
Tablo 4.17'ye göre, Q değerinin 3,556 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) altındadır. Q değerinin kritik değeri altında kalması ve anlamlılık değerinin $p > 0,05$ ($p = 0,169$) olmasına bağlı olarak rakip yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin homojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.18: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı					
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00	
	Akman ve Yılmaz, 2008	0,396	0,255	0,521	5,181	0,000						
	Zehir vd., 2015	0,482	0,410	0,548	11,407	0,000						
	Frega vd., 2018	0,547	0,451	0,630	9,447	0,000						
Fixed		0,486	0,433	0,535	15,577	0,000						
Random		0,484	0,409	0,552	11,015	0,000						

Tablo 4.18'e göre, rakip yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın sabit etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,486$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.7: Rakip Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.7'deki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen üç çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak

simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

4.1.3. Öğrenme Unsurlarına İlişkin Bulgular

4.1.3.1. Öğrenme Yönelimi

Tablo 4.19: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Okten, 2013	İngiltere	Karma	Tez	300
Lee vd., 2014	Kore	Karma	Makale	374
Tho, 2019	Vietnam	Karma	Makale	316
Holtgrave vd., 2019	Türkiye	Tekstil	Makale	178
Toplam Örneklem				1168

Tablo 4.19'da öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan üç tanesi karma sektörlerde ve bir tanesi de tekstil sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi tez üç tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 1168 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.20: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	4	0,647	0,612	0,679	122,811	3	0,000	97,557
Rastgele	4	0,658	0,394	0,822				

Tablo 4.20'ye göre, Q değerinin 122,811 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (7,815) üstündedir. Q değerinin kritik değerin üstünde olması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.20'ye baktığımızda I²

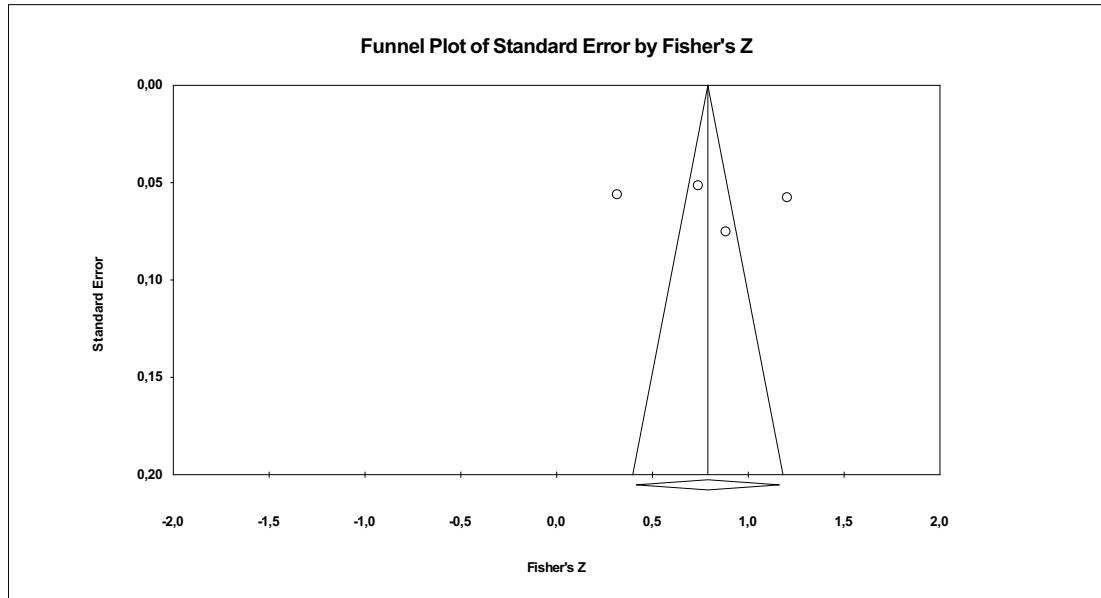
değerinin 97,557 olduğu görülmüştür. Bu I^2 değerine bağlı olarak öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.21: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı				
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
	Okten, 2013	0,836	0,798	0,867	20,814	0,000					+
	Lee vd., 2014	0,631	0,566	0,688	14,313	0,000					+
	Tho, 2019	0,310	0,207	0,406	5,671	0,000			+		
	Holtgrave vd., 2019	0,710	0,629	0,776	11,736	0,000					+
Fixed		0,647	0,612	0,679	26,176	0,000					+
Random		0,658	0,394	0,822	4,147	0,000					+

Tablo 4.21'e göre, öğrenme yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,658$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.8: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.8’deki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall’s tau *b* değeri 0,16667, *p* değeri 0,36705 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.22: Öğrenme Yönelimi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Öğrenme Yönelimi	4	1168	0,658	0,394	0,822	4,147	0,000	
Ülke								122,811*
İngiltere	1	300	0,836	0,798	0,867			
Türkiye	1	178	0,631	0,566	0,688			
Kore	1	374	0,710	0,629	0,776			
Vietnam	1	316	0,310	0,207	0,406			
Sektör								0,252
Karma	3	990	0,639	0,265	0,846			
Tekstil	1	178	0,710	0,629	0,776			
*p<0,05								

Tablo 4.22’ye göre; öğrenme yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın her birinin farklı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla İngiltere=0,836; Türkiye=0,631; Kore=0,710 ve Vietnam=0,310 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 122,811’dir ve kritik değer (7,815) üstündedir. Bu bulguya göre, öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.22’ye göre; öğrenme yönelimi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın üç tanesinin karma

sektörlerde ve bir tanesinin tekstil sektöründe uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Karma=0,639 ve Tekstil=0,710 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 0,252'dir ve kritik değerin (3,841) altındadır. Bu bulguya göre, öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahip değildir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.3.2. Öğrenmeye Bağlılık

Tablo 4.23: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Calantone vd., 2002	Amerika	Karma	Makale	400
Keskin, 2006	Türkiye	Karma	Makale	157
Zehir ve Zehir, 2019	Türkiye	Üretim	Bildiri	486
Toplam Örneklem				1043

Tablo 4.23'te öğrenmeye bağlılık ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, iki tanesinin Türkiye'de, bir tanesinin Amerika'da ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan iki tanesi karma sektörlerde ve bir tanesi de üretim sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi bildiri iki tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 1043 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.24: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,443	0,393	0,491	2,699	2	0,259	25,904
Rastgele	3	0,446	0,385	0,502				

Tablo 4.24'e göre, Q değerinin 2,699 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) altındadır. Q değerinin kritik değerin altında olması ve anlamlılık değerinin $p > 0,05$ ($p = 0,259$) olmasına bağlı olarak öğrenmeye bağlılık ile inovasyon yeteneği arasındaki

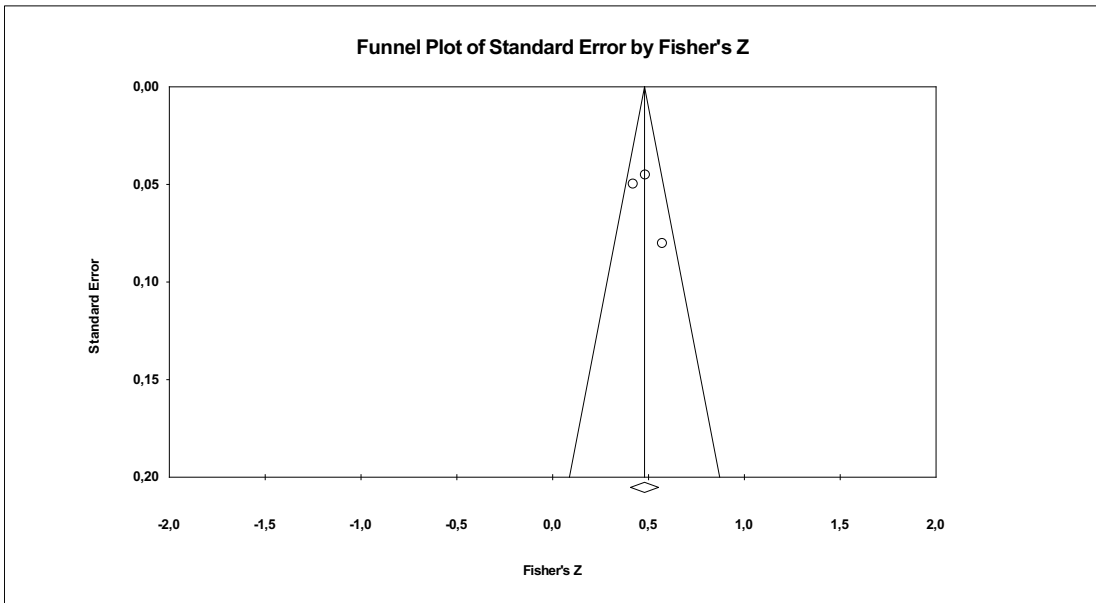
ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin homojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.25: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı					
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00	
	Calantone vd., 2002	0,400	0,314	0,479	8,441	0,000						
	Keskin, 2006	0,520	0,396	0,626	7,152	0,000						
	Zehir ve Zehir, 2019	0,452	0,378	0,520	10,708	0,000						
Fixed		0,443	0,393	0,491	15,309	0,000						
Random		0,446	0,385	0,502	12,880	0,000						

Tablo 4.25'e göre, öğrenmeye bağlılık ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın sabit etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,443$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.9: Öğrenmeye Bağlılık ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.9'daki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda

toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen üç çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

4.1.3.3. Örgütsel Öğrenme

Tablo 4.26: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Lin, 2006	Tayvan	Karma	Tez	246
Ghazali ve Long, 2015	Malezya	Üretim	Bildiri	106
Yang vd., 2019	Çin	Karma	Makale	134
Toplam Örneklem				486

Tablo 4.26'da örgütsel öğrenme ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan iki tanesi karma sektörlerde ve bir tanesi de üretim sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi tez bir tanesi bildiri bir tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 486 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.27: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,642	0,586	0,691	24,005	2	0,000	91,668
Rastgele	3	0,596	0,348	0,766				

Tablo 4.27'ye göre, Q değerinin 24,005 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak örgütsel öğrenme ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.27'ye baktığımızda I² değerinin 91,668 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak örgütsel öğrenme ile inovasyon

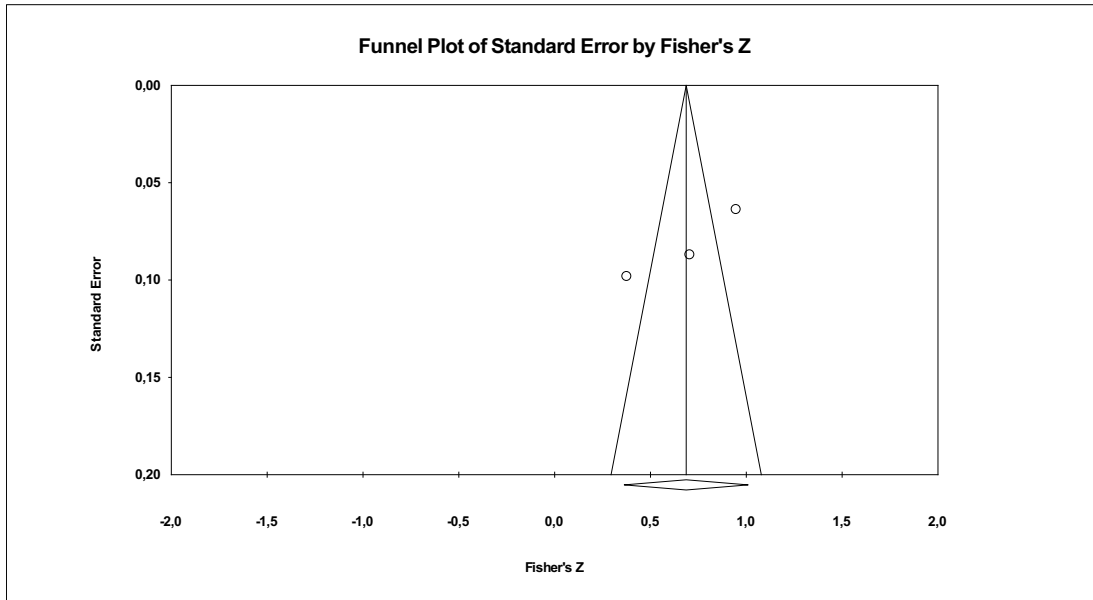
yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.28: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı					
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00	
	Lin, 2006	0,740	0,678	0,792	14,817	0,000						
	Ghazali ve Long, 2015	0,363	0,185	0,518	3,860	0,000						
	Yang vd., 2019	0,610	0,491	0,707	8,114	0,000						
Fixed		0,642	0,586	0,691	16,621	0,000						
Random		0,596	0,348	0,766	4,160	0,000						

Tablo 4.28'e göre, örgütsel öğrenme ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,596$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.10: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.10'daki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda

toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen üç çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri -0,66667, p değeri 0,14813 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.29: Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Örgütsel Öğrenme	3	486	0,596	0,348	0,766	4,160	0,000	
Ülke								24,005*
Çin	1	134	0,610	0,491	0,707			
Malezya	1	106	0,363	0,185	0,518			
Tayvan	1	246	0,740	0,678	0,792			
Sektör								8,601*
Karma	2	380	0,684	0,538	0,791			
Üretim	1	106	0,363	0,185	0,518			

* $p < 0,05$

Tablo 4.29'a göre; örgütsel öğrenme ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın her birinin farklı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Çin=0,610, Malezya=0,363 ve Tayvan=0,740 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 24,005'tir ve kritik değerin (5,991) üstündedir. Bu bulguya göre örgütsel öğrenme ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.29'a göre; örgütsel öğrenme ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın iki tanesinin karma sektörlerde ve bir tanesinin üretim sektöründe uygulandığı görülmektedir. Bireysel çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Karma=0,684 ve Üretim=0,363 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 8,601'dir ve kritik değerin (3,841) üstündedir. Bu bulguya göre örgütsel öğrenme ile inovasyon yeteneği

arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.3.4. Özümseme Kapasitesi

Tablo 4.30: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Lin, 2006	Tayvan	Karma	Tez	246
Wang ve Arnett, 2016	Çin	Karma	Makale	230
Lo ve Tian, 2019	Hong Kong	Yükseköğretim	Makale	166
Toplam Örneklem				642

Tablo 4.30’da özümseme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan iki tanesi karma sektörlerde ve bir tanesi de yükseköğretim sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi tez iki tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 642 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.31: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı				Heterojenlik Testi			
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,690	0,647	0,728	27,441	2	0,000	92,712
Rastgele	3	0,699	0,518	0,819				

Tablo 4.31’e göre, Q değerinin 27,441 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak özümseme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.31’e baktığımızda I² değerinin 92,712 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak özümseme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.33: Özümseme Kapasitesi ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Özümseme Kapasitesi	3	642	0,699	0,518	0,819	5,829	0,000	
Ülke								27,441*
Çin	1	230	0,576	0,446	0,706			
Hong Kong	1	166	1,071	0,918	1,225			
Tayvan	1	246	0,950	0,825	1,076			
Sektör								2,301
Karma	2	476	0,643	0,378	0,811			
Yükseköğretim	1	166	0,790	0,725	0,841			
*p<0,05								

Tablo 4.33'e göre; özümseme kapasitesi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın her birinin ayrı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Çin=0,576, Hong Kong=1,071 ve Tayvan=0,950 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 27,441'dir ve kritik değer (5,991) üstündedir. Bu bulguya göre özümseme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.33'e göre; özümseme kapasitesi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın iki tanesinin karma sektörlerde ve bir tanesinin yükseköğretim sektöründe uygulandığı görülmektedir. Bireysel çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Karma=0,643 ve Yükseköğretim=0,790 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 2,301'dir ve kritik değerin (3,841) altındadır. Bu bulguya göre özümseme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahip değildir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.4. Etkileşim Unsurlarına İlişkin Bulgular

4.1.4.1. Örgüt İçi Bilgi Paylaşma

Tablo 4.34: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Yu vd., 2007	Çin	Yükseköğretim	Bildiri	156
Kumar ve Rose, 2012	Malezya	Kamu	Makale	472
Delbufalo, 2017	İtalya	Üretim	Makale	235
Michna, 2018	Polonya	Karma	Makale	120
Frega vd., 2018	Brezilya	Karma	Makale	240
Lo ve Tian, 2019	Hong Kong	Yükseköğretim	Makale	166
Toplam Örneklem				1389

Tablo 4.34’te örgüt içi bilgi paylaşma ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen altı çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan iki tanesi karma sektörlerde, iki tanesi yükseköğretim sektöründe, bir tanesi üretim sektöründe ve bir tanesi de kamu sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi bildiri beş tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 1389 örneklemle analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.35: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	6	0,428	0,383	0,470	36,029	5	0,000	86,122
Rastgele	6	0,425	0,298	0,538				

Tablo 4.35’e göre, Q değerinin 36,029 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 5 serbestlik derecesine karşılık gelen değer (11,071) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak örgüt içi bilgi paylaşma ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen altı çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.35’e baktığımızda I² değerinin 86,122 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak örgüt içi bilgi paylaşma ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil

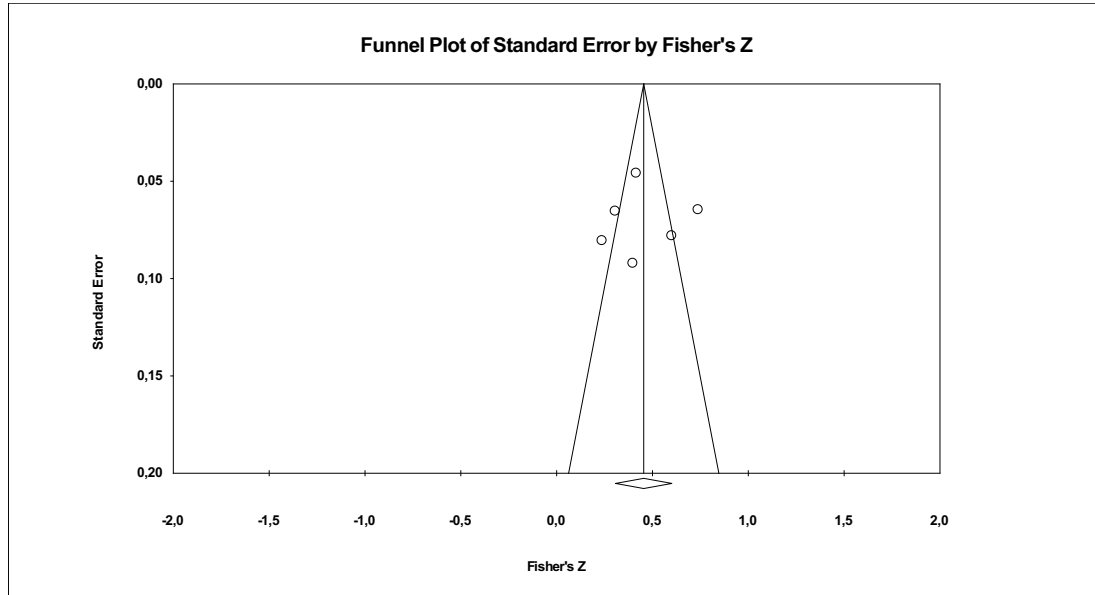
edilen altı çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.36: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı		
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00
	Yu vd., 2007	0,236	0,082	0,379	2,975	0,003			+
	Kumar ve Rose, 2012	0,396	0,317	0,469	9,072	0,000			+
	Delbufalo, 2017	0,300	0,179	0,412	4,714	0,000			+
	Michna, 2018	0,381	0,217	0,524	4,340	0,000			+
	Frega vd., 2018	0,630	0,547	0,701	11,422	0,000			+
	Lo ve Tian, 2019	0,540	0,422	0,640	7,713	0,000			+
Fixed		0,428	0,383	0,470	16,915	0,000			+
Random		0,425	0,298	0,538	6,052	0,000			+

Tablo 4.36'ya göre, örgüt içi bilgi paylaşma ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen altı çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,425$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.12: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.12'deki huni grafiği yayın

yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen altı çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri -0,13333, p değeri 0,35356 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.37: Örgüt İçi Bilgi Paylaşma ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Örgüt İçi Bilgi Paylaşma	6	1389	0,425	0,298	0,538	6,052	0,000	
Ülke								36,029*
Brezilya	1	240	0,630	0,547	0,701			
Çin	1	156	0,236	0,082	0,379			
Hong Kong	1	166	0,540	0,422	0,640			
İtalya	1	235	0,300	0,179	0,412			
Malezya	1	472	0,396	0,317	0,469			
Polonya	1	120	0,381	0,217	0,524			
Sektör								3,139
Kamu	1	472	0,396	0,317	0,469			
Karma	2	360	0,521	0,240	0,722			
Üretim	1	235	0,300	0,179	0,412			
Yükseköğretim	2	322	0,399	0,066	0,652			

* $p < 0,05$

Tablo 4.37'ye göre; örgüt içi bilgi paylaşma ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen altı çalışmanın her birinin farklı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Brezilya=0,630; Çin=0,236; Hong Kong=0,540; İtalya=0,300; Malezya=0,396 ve Polonya=0,381 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 36,029'dir ve kritik değer (11,071) üzerindedir. Bu bulguya göre, örgüt içi bilgi paylaşma ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.37'ye göre; örgüt içi bilgi paylaşma ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen altı çalışmanın bir tanesinin kamu

sektöründe, bir tanesinin üretim sektöründe, iki tanesinin karma sektörlerde ve iki tanesinin de yükseköğretim sektöründe uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların uygulandığı sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Kamu=0,396; Karma=0,521; Üretim=0,300 ve Yükseköğretim=0,399 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 3,139'dur ve kritik değerin (7,815) altındadır. Bu bulguya göre, örgüt içi bilgi paylaşma ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir değildir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.4.2. Dönüşümcü Liderlik

Tablo 4.38: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Overstreet vd., 2013	Amerika	Lojistik	Makale	158
Wang, 2016	Çin	Otomotiv	Tez	102
Nazim, 2017	Pakistan	İlaç	Bildiri	300
Poespowidjoj vd., 2018	Malezya	Lojistik	Makale	500
Toplam Örneklem				1060

Tablo 4.38'de dönüşümcü liderlik ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan iki tanesi lojistik sektöründe, bir tanesi ilaç sektöründe ve bir tanesi de otomotiv sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların iki tanesi makale bir tanesi tez bir tanesi bildiri olarak ele alınmış ve toplamda 1060 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.39: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı				Heterojenlik Testi			
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	4	0,605	0,566	0,642	80,961	3	0,000	96,295
Rastgele	4	0,537	0,257	0,733				

Tablo 4.39'a göre, Q değerinin 80,961 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (7,815)

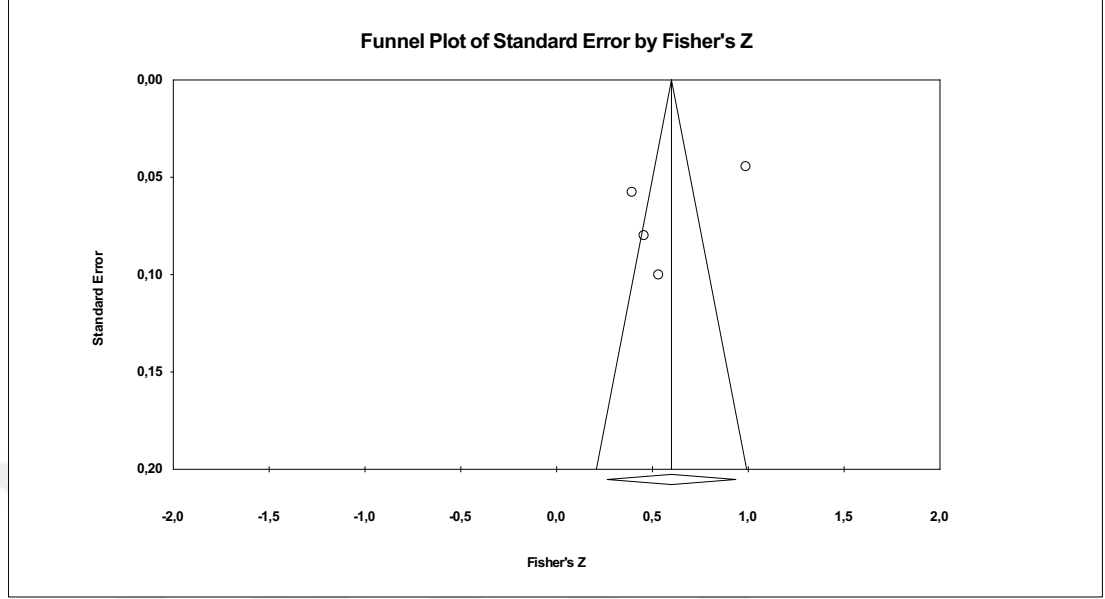
üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak dönüşümcü liderlik ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.39'a baktığımızda I^2 değerinin 96,295 olduğu görülmüştür. Bu I^2 değerine bağlı olarak dönüşümcü liderlik ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.40: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı					
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00	
	Overstreet vd., 2013	0,430	0,294	0,549	5,726	0,000						
	Wang, 2016	0,490	0,327	0,625	5,334	0,000						
	Nazim, 2017	0,378	0,277	0,471	6,854	0,000						
	Poespowidjoj vd., 2018	0,758	0,718	0,793	22,104	0,000						
Fixed		0,605	0,566	0,642	22,712	0,000						
Random		0,537	0,257	0,733	3,497	0,000						

Tablo 4.40'a göre, dönüşümcü liderlik ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r=0,537$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.13: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.13'teki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.41: Dönüşümcü Liderlik ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Dönüşümcü Liderlik	4	1060	0,537	0,257	0,733	3,497	0,000	
Ülke								80,961*
Çin	1	102	0,490	0,327	0,625			
Amerika	1	158	0,430	0,294	0,549			
Malezya	1	500	0,758	0,718	0,793			
Pakistan	1	300	0,378	0,277	0,471			
Sektör								2,631
İlaç	1	300	0,378	0,277	0,471			
Lojistik	2	658	0,623	0,206	0,848			
Otomotiv	1	102	0,490	0,327	0,625			
*p<0,05								

Tablo 4.41'e göre; dönüşümcü liderlik ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın her birinin ayrı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Çin=0,490; Amerika=0,430; Malezya=0,758 ve Pakistan=0,378 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 80,961'dir ve kritik değer (7,815) üzerindedir. Bu bulguya göre, dönüşümcü liderlik ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.41'e göre; dönüşümcü liderlik ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın bir tanesinin ilaç sektöründe, bir tanesinin otomotiv sektöründe ve iki tanesinin lojistik sektöründe uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla İlaç=0,378; Lojistik=0,623 ve Otomotiv=0,490 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 2,631'dur ve kritik değer (5,991) altındadır. Bu bulguya göre, dönüşümcü liderlik ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahip değildir çıkarımı yapılmıştır.

4.1.4.3. Örgüt İçi Güven

Tablo 4.42: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Sankowska, 2013	Polonya	Karma	Makale	202
Ghazali ve Long, 2015	Malezya	Üretim	Bildiri	106
Kulangara vd., 2016	Amerika	Yükseköğretim	Makale	357
Toplam Örneklem				665

Tablo 4.42’de örgüt içi güven ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan her biri farklı sektörde uygulanmıştır. Çalışmaların bir tanesi bildiri iki tanesi makale olarak ele alınmış ve toplamda 665 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.43: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,334	0,265	0,400	15,683	2	0,000	87,248
Rastgele	3	0,343	0,128	0,527				

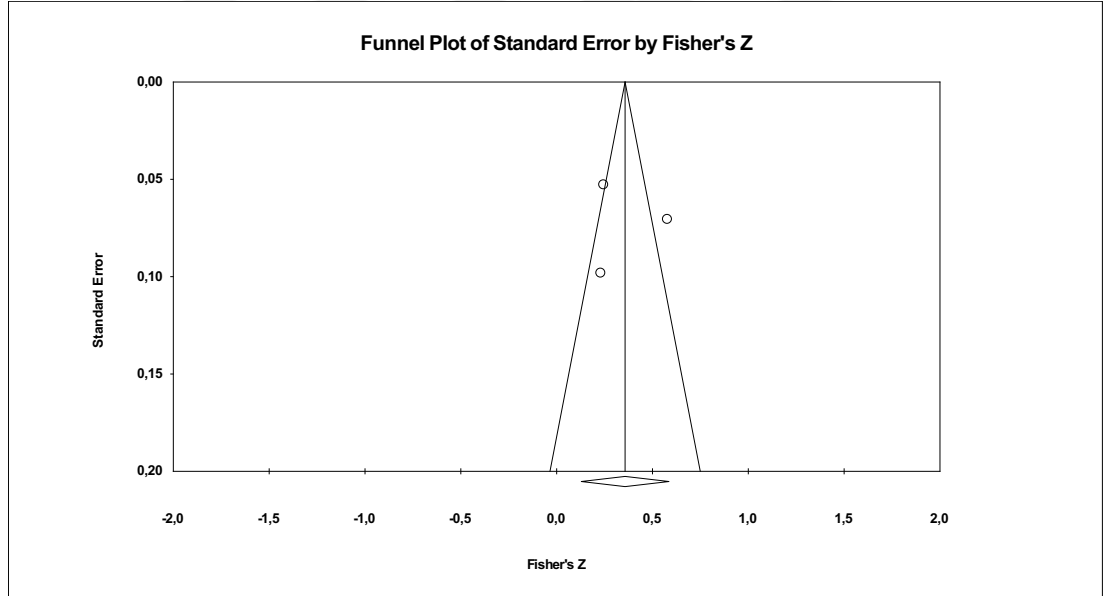
Tablo 4.43’e göre, Q değerinin 15,683 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak örgüt içi güven ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.14’e baktığımızda I² değerinin 87,248 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak örgüt içi güven ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.44: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı				
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
	Sankowska, 2013	0,524	0,416	0,617	8,208	0,000					
	Ghazali ve Long, 2015	0,230	0,041	0,403	2,377	0,017					
	Kulangara vd., 2016	0,244	0,144	0,339	4,685	0,000					
Fixed		0,334	0,265	0,400	8,904	0,000					
Random		0,343	0,128	0,527	3,060	0,002					

Tablo 4.44'e göre, örgüt içi güven ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,343$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.14: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.14'teki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen üç çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau

b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.45: Örgüt İçi Güven ve İnovasyon Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Örgüt İçi Güven	3	665	0,343	0,128	0,527	3,060	0,000	
Ülke								15,683*
Amerika	1	357	0,244	0,144	0,339			
Malezya	1	106	0,230	0,041	0,403			
Polonya	1	202	0,524	0,416	0,617			
Sektör								15,683*
Karma	1	202	0,524	0,416	0,617			
Üretim	1	106	0,230	0,041	0,403			
Yükseköğretim	1	357	0,244	0,144	0,339			
*p<0,05								

Tablo 4.45'e göre; örgüt içi güven ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın her birinin farklı ülkelerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Amerika=0,244; Malezya=0,230 ve Polonya=0,524 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 15,683'tür ve kritik değerin (5,991) üzerindedir. Bu bulguya göre, örgüt içi güven ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.45'e göre; örgüt içi güven ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın her birinin farklı sektörlerde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Karma=0,524; Üretim=0,230 ve Yükseköğretim=0,244 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 15,683'tür ve kritik değerin (5,991) üstündedir. Bu bulguya göre, örgüt içi güven ile inovasyon yeteneği arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

4.2. İnovasyon Yeteneğinin Çıktılarına Ait Bulgular

4.2.1. Finansal Performans

Tablo 4.46: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Overstreet vd., 2013	Amerika	Lojistik	Makale	158
Ramanathan vd., 2018	İngiltere	Üretim	Makale	131
Agyapong vd., 2018	Gana	Turizm	Makale	200
Toplam Örneklem				489

Tablo 4.46’de inovasyon yeteneği ile finansal performans arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen üç çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan her biri farklı sektörde uygulanmıştır. Çalışmaların her biri makale olarak ele alınmış ve toplamda 489 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.47: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	3	0,436	0,361	0,506	5,325	2	0,070	62,441
Rastgele	3	0,434	0,307	0,545				

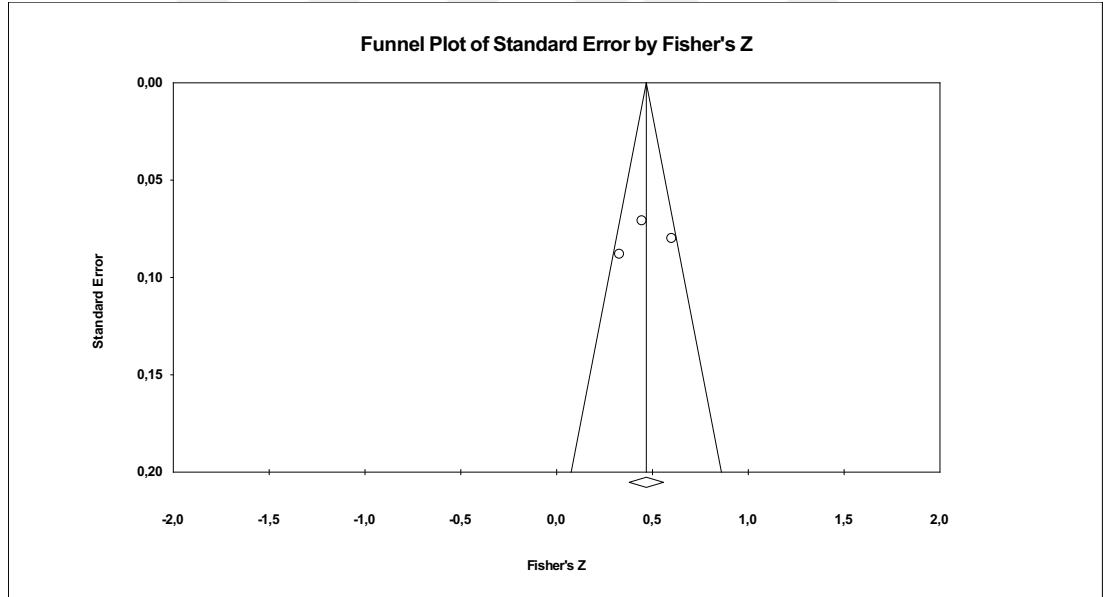
Tablo 4.47’ye göre, Q değerinin 5,325 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 2 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (5,991) altındadır. Q değerinin kritik değeri altında kalması ve anlamlılık değerinin $p > 0,05$ ($p = 0,070$) olmasına bağlı olarak inovasyon yeteneği ile finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın etki büyüklüklerinin homojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.48: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı					
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00	
	Ovrestreet vd., 2013	0,540	0,419	0,642	7,522	0,000						
	Ramanathan vd., 2018	0,320	0,157	0,466	3,752	0,000						
	Agyapong vd., 2018	0,421	0,300	0,529	6,301	0,000						
Fixed		0,436	0,361	0,506	10,248	0,000						
Random		0,434	0,307	0,545	6,182	0,000						

Tablo 4.48'e göre, inovasyon yeteneği ile finansal performans arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen üç çalışmanın sabit etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,436$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.15: İnovasyon Yeteneği ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.15'teki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen üç çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak

simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

4.2.2. İş Performansı

Tablo 4.49: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Tsai ve Yang, 2013	Tayvan	Karma	Makale	154
Pallas vd., 2013	Almanya	Karma	Makale	124
Tsai ve Yang, 2014	Tayvan	Üretim	Makale	452
Mir vd., 2016	İspanya	Karma	Makale	73
Toplam Örneklem				803

Tablo 4.49'da inovasyon yeteneği ile iş performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın, iki tanesinin Tayvan'da, bir tanesinin Almanya'da ve bir tanesinin de İspanya'da ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan üç tanesi karma sektörlerde ve bir tanesi de üretim sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların her biri makale olarak ele alınmış ve toplamda 803 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.50: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	4	0,266	0,200	0,330	1,435	3	0,697	0,000
Rastgele	4	0,266	0,200	0,330				

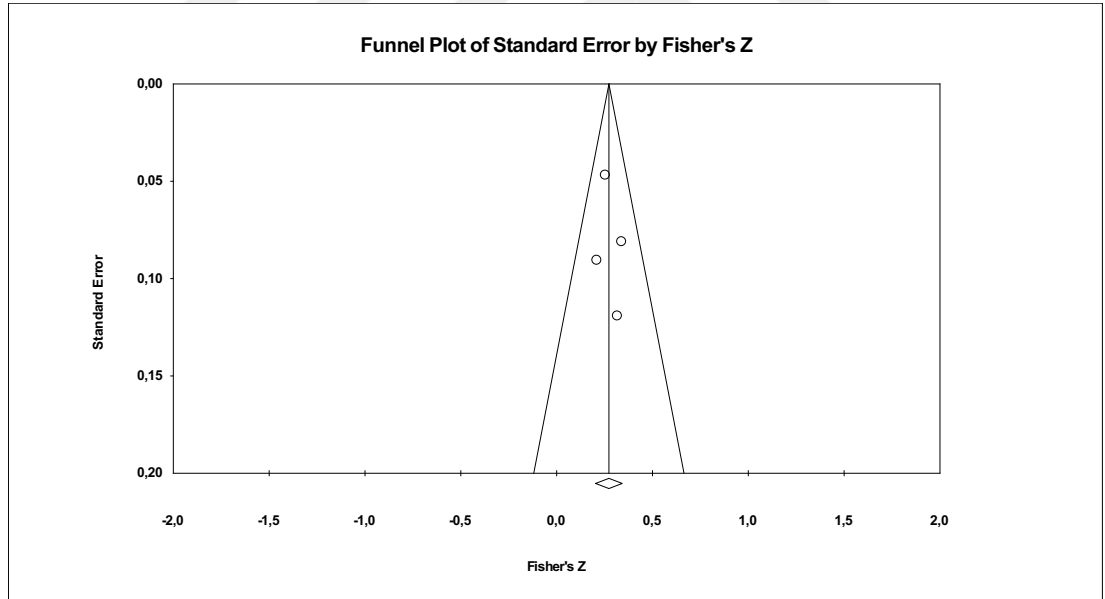
Tablo 4.50'ye göre, Q değerinin 1,435 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (7,815) altındadır. Q değerinin kritik değerin altında olması ve anlamlılık değerinin $p > 0,05$ ($p = 0,697$) olmasına bağlı olarak inovasyon yeteneği ile iş performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin homojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.51: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Yeteneği Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı				
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
	Tsai ve Yang, 2013	0,330	0,181	0,464	4,213	0,000					
	Pallas vd., 2013	0,210	0,035	0,373	2,345	0,019					
	Tsai ve Yang, 2014	0,252	0,164	0,336	5,457	0,000					
	Mir vd., 2016	0,310	0,086	0,504	2,682	0,007					
Fixed		0,266	0,200	0,330	7,667	0,000					
Random		0,266	0,200	0,330	7,667	0,000					

Tablo 4.51'e göre, inovasyon yeteneği ile iş performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın sabit etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,266$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü düşük düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.16: İnovasyon Yeteneği ve İş Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.16'daki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau

b değeri 0,0000, p değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

4.2.3. İnovasyon Performansı

Tablo 4.52: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Urgal vd., 2013	İspanya	Karma	Makale	9432
Pallas vd., 2013	Almanya	Karma	Makale	124
Mir vd., 2016	İspanya	Karma	Makale	73
Weber ve Heidenreich, 2018	Almanya	Yüksek Teknoloji	Makale	154
Toplam Örneklem				9783

Tablo 4.52’de inovasyon yeteneği ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın, iki tanesinin Almanya ve iki tanesinin de İspanya’da ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan üç tanesi karma sektörlerde ve bir tanesi de yüksek teknoloji sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların her biri makale olarak ele alınmış ve toplamda 9783 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.53: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı				Heterojenlik Testi			
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	4	0,450	0,434	0,466	7,082	3	0,069	57,639
Rastgele	4	0,502	0,421	0,576				

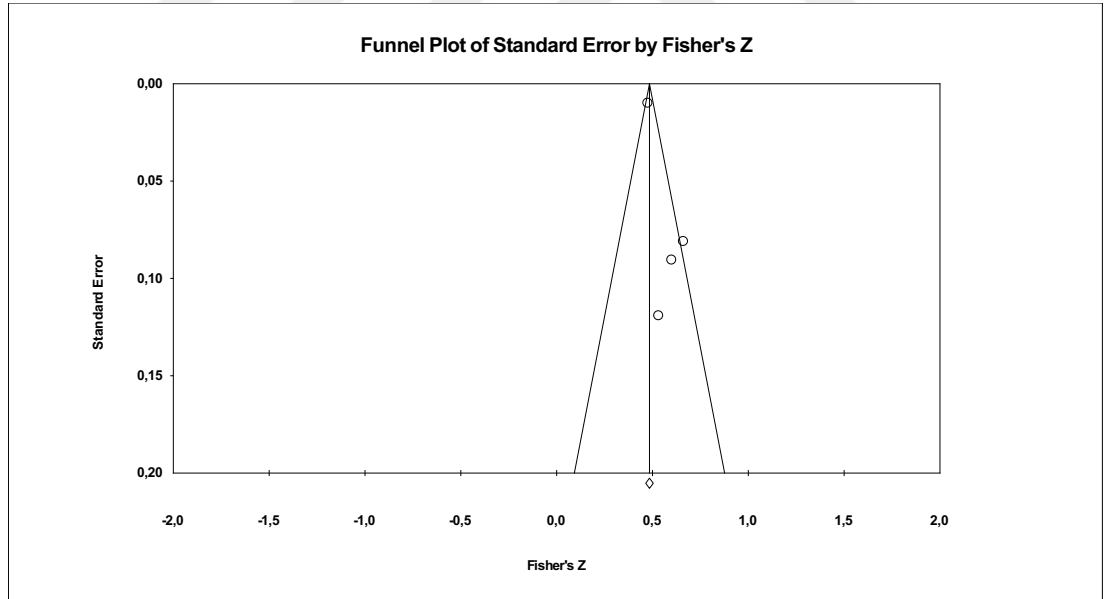
Tablo 4.53’e göre, Q değerinin 7,082 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (7,815) altındadır. Q değerinin kritik değerin altında olması ve anlamlılık değerinin $p > 0,05$ ($p = 0,069$) olmasına bağlı olarak inovasyon yeteneği ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin homojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.54: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmaların Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı				
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
	Urgal vd., 2013	0,446	0,430	0,462	46,580	0,000					+
	Pallas vd., 2013	0,540	0,402	0,654	6,646	0,000					+
	Mir vd., 2016	0,490	0,293	0,647	4,485	0,000					+
	Weber ve Heidenreich, 2018	0,582	0,467	0,678	8,178	0,000					+
Fixed		0,450	0,434	0,466	47,893	0,000					+
Random		0,502	0,421	0,576	10,449	0,000					+

Tablo 4.54'e göre, inovasyon yeteneği ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın sabit etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,450$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.17: İnovasyon Yeteneği ve İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.17'deki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak

simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau *b* değeri 0,0000, *p* değeri 0,5000 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

4.2.4. Rekabet Avantajı

Tablo 4.55: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Chamsuk vd., 2017	Tayland	Otomotiv	Makale	220
Ferreira vd., 2018	Portekiz	Karma	Bildiri	387
Liu vd., 2019	Tayvan	Karma	Makale	621
Lo ve Tian, 2019	Hong Kong	Yükseköğretim	Makale	166
Toplam Örneklem				1394

Tablo 4.55'te inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen dört çalışmanın, her birinin farklı ülkelerde ele alındığı görülmüştür. Bu çalışmalardan iki tanesi karma sektörlerde, bir tanesi otomotiv sektöründe ve bir tanesi de yükseköğretim sektöründe uygulanmıştır. Çalışmaların üç tanesi makale bir tanesi bildiri olarak ele alınmış ve toplamda 1394 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.56: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı					Heterojenlik Testi		
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	4	0,504	0,464	0,542	60,667	3	0,000	95,055
Rastgele	4	0,576	0,386	0,719				

Tablo 4.56'ya göre, Q değerinin 60,667 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (7,815) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.56'ya baktığımızda I² değerinin 95,055 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak inovasyon yeteneği ile rekabet

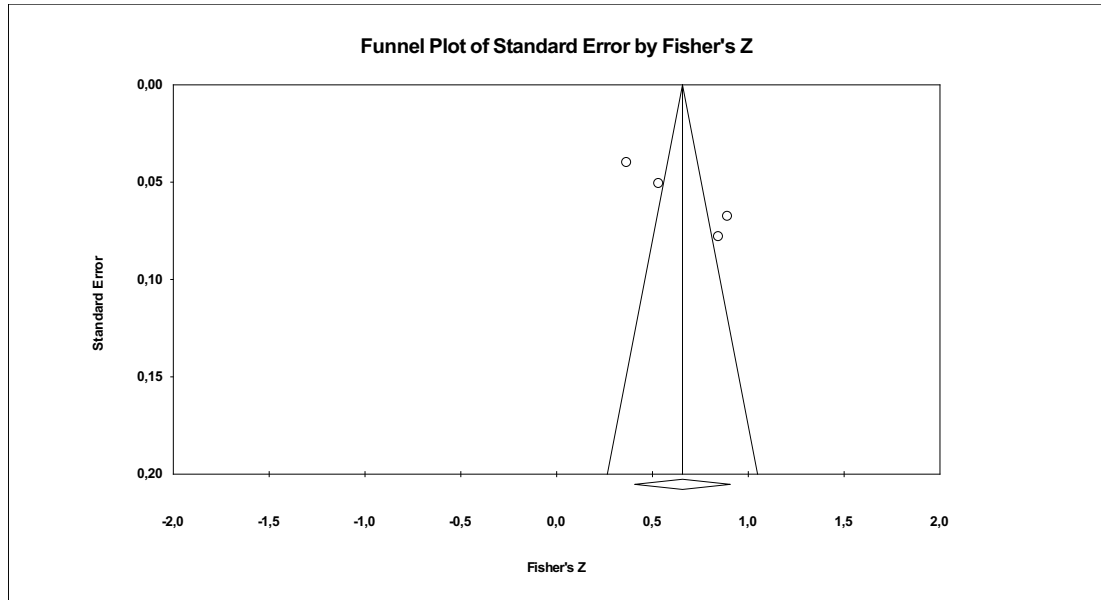
avantajı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.57: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı						
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00		
	Chamsuk vd., 2017	0,714	0,642	0,773	13,189	0,000							
	Ferreira vd., 2018	0,490	0,410	0,562	10,505	0,000							
	Liu vd., 2019	0,353	0,282	0,420	9,170	0,000							
	Lo ve Tian, 2019	0,690	0,601	0,762	10,826	0,000							
Fixed		0,504	0,464	0,542	20,613	0,000							
Random		0,576	0,386	0,719	5,163	0,000							

Tablo 4.57'ye göre, inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,576$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.18: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.18'deki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda

toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen dört çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,50000, p değeri 0,15409 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4.58: İnovasyon Yeteneği ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Bireysel Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Rekabet Avantajı	4	1394	0,576	0,386	0,719	5,163	0,000	
Ülke								60,667*
Hong Kong	1	166	0,690	0,601	0,762			
Portekiz	1	387	0,490	0,410	0,562			
Tayland	1	220	0,714	0,642	0,773			
Tayvan	1	621	0,353	0,282	0,420			
Sektör								19,044*
Karma	2	1008	0,422	0,278	0,546			
Otomotiv	1	220	0,714	0,642	0,773			
Yükseköğretim	1	166	0,690	0,601	0,762			

* $p < 0,05$

Tablo 4.58'e göre; inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın her birinin farklı ülkede uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Hong Kong=0,690; Portekiz=0,490; Tayland=0,714 ve Tayvan=0,353 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 60,667'dir ve kritik değer (7,815) üstündedir. Bu bulguya göre inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.58'e göre; inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen dört çalışmanın üç farklı sektörde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Karma=0,422; Otomotiv=0,714 ve Yükseköğretim=0,690 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 19,044'tür ve kritik değer (5,991) üstündedir. Bu bulguya göre

inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

4.2.5. Firma Performansı

Tablo 4.59: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Bulgular

Çalışma	Ülke	Sektör	Yayın Türü	N
Calantone vd., 2002	Amerika	Karma	Makale	400
Keskin, 2006	Türkiye	Karma	Makale	157
Panayides, 2006	Hong Kong	Karma	Makale	251
Yu vd., 2007	Çin	Yükseköğretim	Bildiri	156
Yang vd., 2009	Tayvan	Lojistik	Makale	123
Parida vd., 2009	İsveç	Yüksek Teknoloji	Makale	291
Okten, 2013	İngiltere	Karma	Tez	300
Dadfar vd., 2013	İran	Üretim	Makale	168
Hassan vd., 2013	Pakistan	Banka	Makale	164
Lee vd., 2014	Kore	Karma	Makale	374
Hussein vd., 2015	Malezya	Yükseköğretim	Bildiri	40
Yuan vd., 2016	Çin	Karma	Makale	665
Agyapong vd., 2016	Gana	Karma	Makale	258
Shou ve Shao, 2017	Çin	Lojistik	Makale	203
Fahim ve Baharun, 2017	Malezya	Tarım	Makale	235
Tsai ve Yang, 2017	Tayvan	Üretim	Makale	402
Nazim vd., 2017	Pakistan	İlaç	Bildiri	300
Kim vd., 2018	Kore	Üretim	Makale	233
Ferreira vd., 2018	Portekiz	Karma	Bildiri	387
Weber ve Heidenreich, 2018	Almanya	Yüksek Teknoloji	Makale	154
Hussain vd., 2018	Pakistan	Telekom	Bildiri	200
Frega vd., 2018	Brezilya	Karma	Makale	240
Racela ve Thoumrungroje, 2019	Tayland	Karma	Makale	190
Zehir ve Zehir, 2019	Türkiye	Üretim	Bildiri	486
Jawad vd., 2019	Pakistan	Yazılım	Makale	451
Holtgrave vd., 2019	Türkiye	Tekstil	Makale	178
Liu vd., 2019	Tayvan	Karma	Makale	621
Toplam Örneklem				7627

Tablo 4.59’da inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta analize dahil edilen yirmi yedi çalışma, 16 farklı ülkede ele alınmış 11 farklı sektörde uygulanmıştır. Çalışmaların yirmi tanesi makale altı tanesi bildiri bir tanesi tez olarak ele alınmış ve toplamda 7627 örnekleme analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.60: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Heterojenlik Testi Bulguları

Model	Etki Büyüklüğünün %95 Güven Aralığı				Heterojenlik Testi			
	Çalışma Sayısı	Nokta Tahmini	Alt Sınır	Üst Sınır	Q Değeri	Serbestlik Derecesi	P	I ²
Sabit	27	0,488	0,471	0,505	705,020	26	0,000	96,312
Rastgele	27	0,494	0,399	0,579				

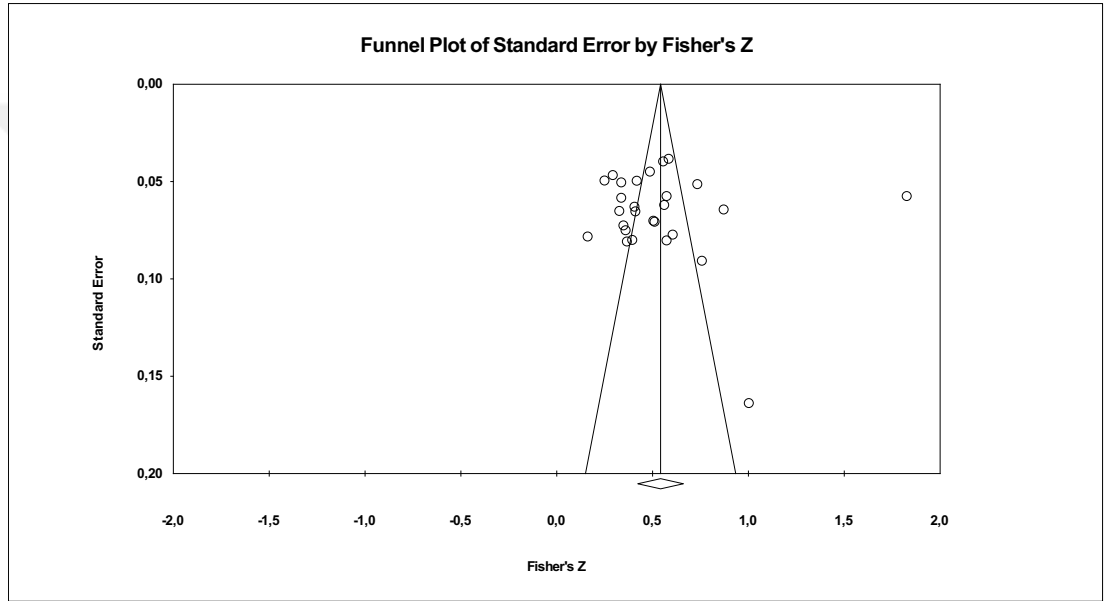
Tablo 4.60'a göre, Q değerinin 705,020 olduğu görülmektedir. Bu değer ki-kare 0,05 anlamlılık düzeyi ve 26 serbestlik derecesine karşılık gelen değerin (38,885) üstündedir. Q değerinin kritik değeri aşması ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ ($p = 0,000$) olmasına bağlı olarak inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen yirmi yedi çalışmanın etki büyüklüklerinin heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır. Yine Tablo 4.60'a baktığımızda I² değerinin 96,312 olduğu görülmüştür. Bu I² değerine bağlı olarak inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen yirmi yedi çalışmanın etki büyüklüklerinin oldukça yüksek düzeyde heterojenlik gösterdiği çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.61: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü Bulguları

Model	Çalışma İsmi	Korelasyon	Her Çalışma İçin İstatistikler				Korelasyon ve Güven Aralığı				
			Alt Limit	Üst Limit	Z Değeri	P Değeri	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00
	Calantone vd., 2002	0,400	0,314	0,479	8,441	0,000					
	Keskin, 2006	0,380	0,237	0,506	4,985	0,000					
	Panayides, 2006	0,390	0,280	0,490	6,485	0,000					
	Yu vd., 2007	0,522	0,397	0,628	7,163	0,000					
	Yang vd., 2009	0,643	0,526	0,736	8,361	0,000					
	Parida vd., 2009	0,330	0,223	0,429	5,818	0,000					
	Okten, 2013	0,950	0,938	0,960	31,568	0,000					
	Dadfar vd., 2013	0,545	0,429	0,643	7,862	0,000					
	Hassan vd., 2013	0,166	0,013	0,311	2,126	0,034					
	Lee vd., 2014	0,629	0,564	0,687	14,249	0,000					
	Hussain vd., 2015	0,765	0,595	0,869	6,132	0,000					
	Yuan vd., 2016	0,530	0,473	0,583	15,184	0,000					
	Agapepong vd., 2016	0,513	0,417	0,598	9,051	0,000					
	Shou ve Shao, 2017	0,470	0,365	0,571	7,213	0,000					
	Fahim ve Baharun, 2017	0,321	0,201	0,431	5,068	0,000					
	Teai ve Yang, 2017	0,250	0,156	0,340	5,102	0,000					
	Nazim vd., 2017	0,522	0,434	0,600	9,980	0,000					
	Kim vd., 2018	0,394	0,280	0,497	6,317	0,000					
	Ferreira vd., 2018	0,330	0,238	0,416	6,718	0,000					
	Weber ve Heidenreich, 2018	0,366	0,210	0,487	4,575	0,000					
	Hussain vd., 2018	0,475	0,360	0,576	7,250	0,000					
	Fiega vd., 2018	0,705	0,635	0,763	13,504	0,000					
	Racela ve Thounrungraje, 2019	0,340	0,208	0,460	4,842	0,000					
	Zehir ve Zehir, 2019	0,456	0,383	0,524	10,818	0,000					
	Jawad vd., 2019	0,290	0,203	0,372	6,319	0,000					
	Hollgrave vd., 2019	0,350	0,214	0,473	4,834	0,000					
	Liu vd., 2019	0,509	0,448	0,565	13,956	0,000					
Fixed		0,488	0,471	0,505	46,332	0,000					
Random		0,494	0,399	0,579	8,933	0,000					

Tablo 4.61'e göre, inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen yirmi yedi çalışmanın rastgele etkiler modeline göre hesaplanmış olan genel etki büyüklüğünün $r = 0,494$ olduğu ve Z testi sonucuna göre hesaplanan genel etki büyüklüğünün de anlamlı ($p < 0,05$) olduğu görülmektedir. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Cohen vd., 2005).

Şekil 4.19: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Huni Grafiği



Yayın yanlılığı olmadığını söyleyebilmek için çalışmaların simetrik olarak üst kısımda toplanması gerekir (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 4.19'daki huni grafiği yayın yanlılığı açısından incelendiğinde genelde çalışmaların üst kısma yakın bir alanda toplandığı alt kısmında ise hiç çalışmaların yer almadığı görülmektedir. Bu durumda meta-analizine dahil edilen yirmi yedi çalışmanın merkez çizginin iki tarafında yoğunlaşarak simetrik bir dağılım gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, Kendall's tau b değeri 0,08832, p değeri 0,25906 olarak görülmektedir. Bu değerler meta analizimizde yayın yanlılığı olmadığını işaret etmektedir.

Tablo 4.62: İnovasyon Yeteneği ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiyi Ele Alan Çalışmalara Ait Moderatör Analizi Bulguları

%95 Güven Aralığı								
Değişken	k	N	r	Alt Limit	Üst Limit	Z	P	Q _b
Firma Performansı	27	7627	0,494	0,399	0,579	8,933	0,000	
Ülke								573,280*
Almanya	1	154	0,356	0,210	0,487			
Amerika	1	400	0,400	0,314	0,479			
Brezilya	1	240	0,705	0,635	0,763			
Çin	3	1024	0,517	0,471	0,561			
Gana	1	258	0,513	0,417	0,598			
Hong Kong	1	251	0,390	0,280	0,490			
İngiltere	1	300	0,950	0,938	0,960			
İran	1	168	0,545	0,429	0,643			
İsveç	1	291	0,330	0,223	0,429			
Kore	2	607	0,523	0,258	0,715			
Malezya	2	275	0,574	-0,007	0,865			
Pakistan	4	1115	0,374	0,212	0,516			
Portekiz	1	387	0,330	0,238	0,416			
Tayland	1	190	0,340	0,208	0,460			
Tayvan	3	1146	0,477	0,252	0,652			
Türkiye	3	821	0,414	0,346	0,478			
Sektör								38,522*
Banka	1	164	0,166	0,013	0,311			
İlaç	1	300	0,522	0,434	0,600			
Karma	11	3843	0,569	0,389	0,707			
Lojistik	2	326	0,558	0,365	0,705			
Tarım	1	235	0,321	0,201	0,431			
Teknoloji	2	445	0,339	0,254	0,419			
Tekstil	1	178	0,350	0,214	0,473			
Telekom	1	200	0,475	0,360	0,576			
Üretim	4	1289	0,412	0,286	0,524			
Yazılım	1	451	0,290	0,203	0,372			
Yükseköğretim	2	196	0,647	0,338	0,830			

*p<0,05

Tablo 4.62'ye göre; inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen yirmi yedi çalışmanın on altı farklı ülkede uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir ülke için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Almanya=0,356; Amerika=0,400; Brezilya=0,705; Çin=0,517; Gana=0,513; Hong Kong=0,390; İngiltere=0,950; İran=0,545; İsveç=0,330; Kore=0,523; Malezya=0,574; Pakistan=0,374; Portekiz=0,330; Tayland=0,340; Tayvan=0,477 ve Türkiye=0,414 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik

değeri 573,280'dir ve kritik değerin (24,996) üstündedir. Bu bulguya göre inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki pozitif yönlü ilişki de ülke moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 4.62'ye göre; inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve meta-analize dahil edilen yirmi yedi çalışmanın on bir farklı sektörde uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı her bir sektör için ayrı ayrı hesaplanan etki büyüklüklerinin sırasıyla Banka=0,166; İlaç=0,522; Karma=0,569; Lojistik=0,558; Tarım=0,321; Teknoloji=0,339; Tekstil=0,350; Telekom=0,475; Üretim=0,412; Yazılım=0,290 ve Yükseköğretim=0,647 olduğu görülmektedir. Hesaplanan bu etki büyüklüklerine bağlı olarak elde edilen Q_b istatistik değeri 38,522'dir ve kritik değerin (18,307) üstündedir. Bu bulguya göre inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki pozitif yönlü ilişki de sektör moderatör bir etkiye sahiptir çıkarımı yapılmıştır.

V. BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇLAR

Bu çalışmanın temel amacı, inovasyon yeteneğinin öncüllerini ve çıktılarını bütüncül bir bakış açısı ile görebilmemizi sağlayan meta analiz yöntemi ile ele almak ve meta analize dahil edilen tüm çalışmaların örneklemelerini birleştirerek evrene genelleme yapmaktır. Bu bağlamda, meta analiz 45 makale, 8 bildiri ve 3 tez toplamda 56 çalışma ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, meta analize dahil edilmiş çalışmaların etki büyüklüklerinin çalışmanın yapıldığı ülke ve çalışmanın yapıldığı sektör bakımından farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için moderatör etki analizi yapılmış ve bu amaçla alt grup analizi kullanılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde, meta analiz sonucunda elde edilen 12 adet öncül ve 5 adet çıktının sonuçlarına yer verilecektir. Bu sonuçların yorumlanmasında dikkate alınması gereken bazı hususlar yer almaktadır. Bunlardan birincisi çalışmalar belli bir dahil etme kriterlerine göre belirlenerek analize tabi tutulmuş ve elde edilen sonuçlar buna göre yorumlanmıştır. Diğer bir husus ele alınan çalışmalar eğer belli bir bölgede yoğunlaşmış ise uygulandığı bölgenin kültür özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir. Son olarak literatürde yer alan ama şartlar gereği indirilemeyen çalışmaların sonuçları değiştirebileceği hususudur.

Beşeri sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen dört çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Çin, İspanya, Sri Lanka ve Tayvan olmak üzere dört farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,517$ olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, kişisel, sosyal ve ekonomik refahın yaratılmasını kolaylaştıran bireylerde vücut bulan bilgi, beceri, yetkinlikler ve nitelikler olarak ifade edilen beşeri sermaye kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle beşeri sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke ve sektör kavramları için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Sri Lanka'da ve tekstil sektöründe olduğu tespit edilmiştir.

Sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların İspanya, Sri Lanka ve Tayvan olmak üzere üç farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,522$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, insanlar arasındaki etkileşimleri yöneten ve bir toplumda ekonomik ve sosyal kalkınmaya katkıda bulunan ilişkileri, tutumları ve değerleri içeren bir kavram olarak ifade edilen sosyal sermaye kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle sosyal sermaye ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke ve sektör kavramları için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Sri Lanka'da ve tekstil sektöründe olduğu tespit edilmiştir.

Müşteri Yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Türkiye ve Brezilya olmak üzere iki farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,560$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, müşteri

yönelimi kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Heterojenlik testi sonuçlarına göre müşteri yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olmadığı sunucuna ulaşılmıştır.

Pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen dört çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Amerika, Avustralya, Kore ve Pakistan olmak üzere dört farklı ülkede üç ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların iki tanesi karma sektörlerde bir tanesi gıda sektöründe bir tanesi yazılım sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,409$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, müşteri taleplerinin doğru bir şekilde elde edilmesi için pazar bilgisinin oluşturulması ve firmaların üstün bir performans sağlamasına yönelik davranışlarının oluşturulmasını sağlayan bir örgüt kültürü olarak ifade edilen pazar yönelimi kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle pazar yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke ve sektör kavramları için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Kore’de ve karma sektörlerde olduğu tespit edilmiştir.

Rakip Yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Türkiye ve Brezilya olmak üzere iki farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,486$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, rakiplerin eylemlerini belirleme, analiz etme ve bunlara yanıt verme yeteneği ve isteği olarak ifade edilen rakip yönelimi kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Heterojenlik

testi sonuçlarına göre rakip yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olmadığı sunucuna ulaşılmıştır.

Öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen dört çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların İngiltere, Kore, Vietnam ve Türkiye olmak üzere dört farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların üç tanesi karma sektörlerde bir tanesi tekstil sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,658$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, bir organizasyonun kültürü içindeki değerler ve inançlar yoluyla davranışları etkileme potansiyeline sahip yeni bilgi veya anlayışların geliştirilmesi olarak ifade edilen öğrenme yönelimi kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle öğrenme yönelimi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke kavramının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke kavramı için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin İngiltere’de olduğu tespit edilmiştir.

Öğrenmeye bağlılık ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Türkiye ve Amerika olmak üzere iki farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların iki tanesi karma bir tanesi üretim sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,443$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, öğrenmeye bağlılık kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Heterojenlik testi sonuçlarına göre öğrenmeye bağlılık ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olmadığı sunucuna ulaşılmıştır.

Örgütsel öğrenme ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Tayvan, Malezya ve Çin olmak üzere üç farklı ülkede ve Asya kıtasında ele alındığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların iki tanesi karma sektörlerde bir tanesi üretim sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,596$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, bir firmanın yeni bilgi üretmesi veya var olan bilgiyi yeniden şekillendirmesi süreci olarak ifade edilen örgütsel öğrenme kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle örgütsel öğrenme ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke ve sektör kavramları için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Tayvan'da ve karma sektörlerde olduğu tespit edilmiştir.

Özümseme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Tayvan, Hong Kong ve Çin olmak üzere üç farklı ülkede ve Asya kıtasında ele alındığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların iki tanesi karma sektörlerde bir tanesi yükseköğretim sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,699$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, bir firmanın dış bilginin değerini anlama, özümseme ve ticari amaçlara uygulama yeteneği olarak ifade edilen özümseme kapasitesi kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle özümseme kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke kavramının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke kavramı için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Tayvan'da olduğu tespit edilmiştir.

Örgüt içi bilgi paylaşma ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen altı çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Malezya, İtalya, Polonya, Brezilya, Hong Kong ve Çin olmak üzere altı farklı ülkede üç ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların iki tanesi karma sektörlerde iki tanesi yükseköğretim sektöründe bir tanesi üretim sektöründe bir tanesi kamu sektöründe uygulanmıştır. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,425$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, bir firmadaki çalışanlar arasında beceri, deneyim, açık ve örtülü bilgi alışverişi süreci olarak ifade edilen örgüt içi bilgi paylaşma kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle örgüt içi bilgi paylaşma ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke kavramının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke kavramı için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Brezilya'da olduğu tespit edilmiştir.

Dönüşümcü liderlik ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen dört çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Amerika, Pakistan, Malezya ve Çin olmak üzere dört farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların iki tanesi lojistik sektöründe bir tanesi otomotiv sektöründe bir tanesi ilaç sektöründe uygulanmış ve lojistik sektöründe yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,537$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, alan yazımına bakıldığında birçok farklı liderlik stillerinden biri olan ve idealleştirmeyi gerçekçi eylemlere dönüştüren karizmatik bir liderlik olarak ifade edilen dönüşümcü liderlik kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle dönüşümcü liderlik ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke kavramının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke kavramı için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Malezya'da olduğu tespit edilmiştir.

Örgüt içi güven ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Amerika, Malezya ve Polonya olmak üzere üç farklı ülkede üç ayrı kıtada ele alındığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,343$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, bir aktörün yükümlülüklerini yerine getirmek için güvenilebileceği, öngörülebilir bir şekilde davranacağı ve fırsatçılık olasılığı mevcut olduğunda adil davranacağı ve müzakere edeceği beklentisi olarak ifade edilen örgüt içi güven kavramının inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğine orta düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle örgüt içi güven ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke ve sektör kavramları için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Polonya'da ve karma sektörlerde olduğu tespit edilmiştir.

İnovasyon yeteneği ile finansal performans arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen üç çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Amerika, İngiltere ve Gana olmak üzere üç farklı ülkede üç ayrı kıtada ele alındığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların tamamı farklı sektörlerde uygulanmıştır. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,436$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğinin finansal performansına orta düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Heterojenlik testi sonuçlarına göre inovasyon yeteneği ile finansal performans arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olmadığı sunucuna ulaşılmıştır.

İnovasyon yeteneği ile iş performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen dört çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Tayvan, Almanya ve İspanya olmak üzere üç farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların üç tanesi karma bir tanesi üretim sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı

görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,266$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü düşük düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğinin iş performansına orta düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Heterojenlik testi sonuçlarına göre inovasyon yeteneği ile iş performansı arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olmadığı sunucuna ulaşılmıştır.

İnovasyon yeteneği ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen dört çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Almanya ve İspanya olmak üzere iki farklı ülkede ve Avrupa kıtasında ele alındığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların üç tanesi karma sektörlerde bir tanesi yüksek teknoloji sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,450$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğinin inovasyon performansına yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Heterojenlik testi sonuçlarına göre inovasyon yeteneği ile inovasyon performansı arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olmadığı sunucuna ulaşılmıştır.

İnovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen dört çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Tayland, Portekiz, Tayvan ve Hong Kong olmak üzere dört farklı ülkede iki ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların iki tanesi karma sektörlerde bir tanesi otomotiv sektöründe bir tanesi yükseköğretim sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,576$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü yüksek düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğinin rekabet avantajına yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle inovasyon yeteneği ile rekabet avantajı arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke ve sektör kavramları için ayrı ayrı olarak

hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin Tayland'da ve otomotiv sektöründe olduğu tespit edilmiştir.

İnovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi ele alan ve dahil etme kriterlerine göre elde edilen yirmi yedi çalışmadan meta analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; çalışmaların Amerika, Türkiye, Hong Kong, Çin, Tayvan, İsveç, İngiltere, İran, Pakistan, Kore, Malezya, Gana, Portekiz, Almanya, Brezilya ve Tayland olmak üzere on altı farklı ülkede beş ayrı kıtada ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların on bir tanesi karma sektörlerde iki tanesi yükseköğretim sektöründe iki tanesi lojistik sektöründe iki tanesi yüksek teknoloji sektöründe dört tanesi üretim sektöründe bir tanesi banka sektöründe bir tanesi tarım sektöründe bir tanesi ilaç sektöründe bir tanesi telekom sektöründe bir tanesi tekstil sektöründe bir tanesi yazılım sektöründe uygulanmış ve karma sektörlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $r = 0,494$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen genel etki büyüklüğü orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Buna göre, inovasyon uygulayan bir firmada inovasyon yeteneğinin firma performansına yüksek düzeyde bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Uygulanan moderatör analiziyle inovasyon yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkide ülke ve sektör kavramlarının moderatör bir etkiye sahip olduğu sunucuna ulaşılmıştır. Ülke ve sektör kavramları için ayrı ayrı olarak hesaplanan etki büyüklükleri incelendiğinde en büyük etkinin İngiltere'de ve yükseköğretim sektöründe olduğu tespit edilmiştir.

İnovasyon yeteneğinin öncülleri ve çıktıları ile olan ilişkisinde; genel etki büyüklüğünü belirlemek için yapılan meta analiz sonucuna göre, elde edilen öncüllerden en yüksek genel etki büyüklüğüne sahip değişken özümseme kapasitesi iken en düşük genel etki büyüklüğüne sahip değişken ise örgüt içi güven olarak tespit edilmiştir. Ayrıca elde edilen bulgulara göre özümseme kapasitesi değişkeni sadece Asya kıtasında ele alınırken örgüt içi güven değişkeninin üç kıtada ele alındığı görülmüştür. Genel etki büyüklüğünü belirlemek için yapılan meta analiz sonucuna göre elde edilen çıktılarından en yüksek genel etki büyüklüğüne sahip değişken rekabet avantajı iken en düşük genel etki büyüklüğüne sahip değişken ise iş performansı olarak tespit edilmiştir. Ayrıca elde edilen bulgulara göre rekabet avantajı değişkeni iki kıtada

ele alındığı ve Asya kıtasında yoğunlaştığı iş performansı değişkeninin iki kıtada ele alındığı ve Avrupa kıtasında yoğunlaştığı görülmüştür.

Ayrıca heterojenlik testi sonucunda, meta analiz yoluyla elde edilen öncüllerden rekabet unsurlarından müşteri yönelimi ve rakip yönelimi ile öğrenme unsurlarından öğrenmeye bağlılık değişkenlerinde hem ülke hem de sektörün moderatör bir etki göstermediği, fakat rekabet unsurlarından pazar yönelimi ile öğrenme unsurlarından örgütsel öğrenme değişkenlerinde hem sektörün hem de ülkenin moderatör etki gösterdiği tespit edilmiştir. Bunun sebebinin, değişkenlerin uygulandığı yerlerdeki kültür, gelenek, dil, din veya sosyal özelliklerdeki farklılaşmalardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Meta analiz yoluyla elde edilen sonuçlara bakıldığında sadece sermaye unsurlarındaki değişkenlerin hepsinde hem sektör hemde ülke moderatör bir etki gösterirken, ülkenin heterojenlik testi sonucunda heterojenlik gösteren tüm çalışmalarda moderatör etki gösterdiği tespit edilmiştir. Buradan, bu çalışmada meta analiz yoluyla elde edilen ve heterojenlik gösteren tüm öncüllerin ülkeden ülkeye farklılık gösterebileceği çıkarımı yapılabilir. Homojenlik gösteren çalışmaların da homojenliğinin bir sebebinin meta analize dahil edilen çalışma sayısının azlığının olabileceği düşünülmektedir.

Heterojenlik testi sonucunda, meta analiz yoluyla elde edilen çıktılarından finansal performans, iş performansı ve inovasyon performansı değişkenlerinin ele alındığı çalışmaların etki büyüklükleri arasında bir homojenlik, rekabet avantajı ve firma performansı değişkenlerinin ele alındığı çalışmaların etki büyüklükleri arasında bir heterojenlik tespit edilmiştir. Buradan hareketle firmaların iç süreçlerindeki performanslarında ülke ve sektörün bir moderatör etki göstermediği fakat dışa dönük performanslarında hem ülke hemde sektörün moderatör bir etki gösterdiği çıkarımı yapılabilir.

5.2. ÖNERİLER

Meta analiz çalışmalarında da her bilimsel çalışma da olduğu gibi bazı kısıtlamalar söz konusudur. Bunlardan en önemlisi araştırmacının ulaşabildiği

çalışmalar ile meta analizi gerçekleştirmesidir. İnovasyon yeteneği ile ilgili çalışmalar yoğun bir şekilde ele alınmaya devam etmekte ve her geçen yıl sayısı artmaktadır. Bu bağlamda, tek bir çalışmanın bile elde edilen genel etki büyüklüğüne önemli derecede katkı sağladığı düşünülürse indirilemeyen çalışmalara ulaşılarak ve yeni çalışmalarda eklenerek sonraki yıllarda çalışma tekrarlanabilir veya bir karşılaştırma yapılabilir. Meta analizin doğası gereği dahil etme kriterleri belirlenmiş ve bu kriterlere göre çalışmalar belirlenip analiz gerçekleştirilmiştir. Sonraki yıllarda yapılacak olan meta analiz çalışmalarında bu kriterlere ek kriterler getirilerek veya bazı kriterler değiştirilerek tekrar bir çalışma gerçekleştirilebilir. İnovasyon yeteneği kavramı literatürde farklı türlerle de ele alınmaktadır. Özellikle ürün inovasyon yeteneği ve süreç inovasyon yeteneği şeklinde alan yazınına bakıldığında inovasyon yeteneğini iki türe ayırıp ele alan çokça çalışmalara rastlanmıştır. Araştırmacılar tarafından inovasyon yeteneğinin farklı türleri ile ilgili meta analiz çalışmaları gerçekleştirilebilir. Bu çalışmada kurulan model değişkenler arası ilişkiyi ele aldığı için etki büyüklüğü olarak çalışmalarda raporlanmış korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Bazı çalışmalarda korelasyon katsayısı raporlanmadığı için çalışmalar analize dahil edilememiştir. Her bir çalışmanın meta analizin sonucuna önemli bir katkı sağlayacağı düşüncesiyle araştırmacılara korelasyon katsayısı raporlamanın gerekliliği önerilmektedir. Bu tez çalışmasında elde edilen bulgular neticesinde inovasyon yeteneği değişkeninin her kıtada ele alındığı fakat öncüllerin ve çıktılarının farklı bölgelerde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. İlerleyen yıllarda bunların sebeplerini araştıran çalışmalar yapılabilir.

Yönetimsel açıdan bakıldığında, bu çalışma üst düzey yönetimin dönüşümcü liderlik tarzını sergilemesinin inovasyon yeteneğinin geliştirilmesi ve uygulanması açısından gerekli olduğunu göstermektedir. Bunun sonucunda firmalar daha iyi bir performans sonuçları verebilmektedir. Ayrıca, inovasyon yeteneği ile çıktıları arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların analizi sonucunda elde ettiğimiz genel etki büyüklüğünün orta ve yüksek bir düzeyde olması firmaların inovasyona ve inovasyon yeteneğine olan ilgisini artırması ve inovasyon yeteneğini tetikleyen öncüllere gerekli önemi vermesi ayrıca, ülke ve sektörlere göre farklılık gösteren öncüllerinde firmalar tarafından dikkate alınması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Acedo, F. J., Barroso, C. and Galan, J. L. (2006). The Resource-Based Theory: Dissemination and Main Trends. **Strategic Management Journal**, 27(7), 621-636.
- Agyapong, A., Mensah, H. K. and Ayuuni, A. M. (2018). The Moderating Role of Social Network on The Relationship Between Innovative Capability and Performance in The Hotel Industry. **International Journal of Emerging Markets**, 13(5), 801-823.
- Akman, G. and Yılmaz, C. (2019). Innovative capability, Innovation Strategy and Market Orientation: An Empirical Analysis in Turkish Software Industry. **International Journal of Innovation Management**, 12(1), 69-111.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H. Lazenby, J. and Herron, M. (1996). Assessing The Work Environment For Creativity. **Academy of Management Journal**, 39(5), 1154-1184
- Anderson, N., De Dreu, C. K. and Nijstad, B. A. (2004). The Routinization of Innovation Research: A Constructively Critical Review of The State-of-The-Science. **Journal of Organizational Behavior**, 25(2), 147-173.
- Anderson, N., Potocnik, K. and Zhou, J. (2014). Innovation and Creativity in Organizations: A State of Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework. **Journal of Management**, 40(5), 1297-1333.
- Argyris, C. (1977). Double Loop Learning in Organizations. **Harvard Business Review**, 55(5), 115-125.
- Armstrong, C. E. and Shimizu, K. (2007). A Review of Approaches to Empirical Research on The Resource-Based View of The Firm. **Journal of Management**, 33(6), 959-986.
- Arslantürk, F. (2021). Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi: Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Anabilim Dalı, Zonguldak.

- Baer, M. and Frese, M. 2003. Innovation is not Enough: Climates for Initiative and Psychological Safety, Process Innovations, and Firm Performance. **Journal of Organizational Behavior**, 24, 45-68.
- Baer, M., Evans, K., Oldham, R. G. and Boasso, A. (2015). The Social Network Side of Individual Innovation: A Meta-Analysis and Path-Analytic Integration. **Organizational Psychology Review**, 1-33
- Bakioğlu, A ve Özcan Ş. (2016). Meta Analiz (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Barney, J., Wright, M. and Ketchen Jr, D. J. (2001). The Resource-Based View of The Firm: Ten Years After 1991. **Journal of Management**, 27(6), 625-641.
- Bass, B. M. (1985). Leadership and performance beyond expectations. New York: The Free Press.
- Bass, B. M. and Riggio, R. E. (2006). Transformational leadership.
- Borenstein, M., Hedges L. and Rothstein H. (2007). Meta-Analysis Fixed Effect vs. Random Effects. Meta-Analysis.com
- Burns, J. M. (1978). Leadership. New York: Harper and Row
- Büschgens, T., Bausch, A. and David, B. B. (2013). Organizational Culture and Innovation: A Meta-Analytic Review. **J Product Innovation Management**, 30(4), 763-781
- Çakar, D. N. and Ertürk, A. (2010). Comparing Innovation Capability of Small and Medium-Sized Enterprises: Examining the Effects of Organizational Culture and Empowerment. **Journal of Small Business Management**, 48(3), 325-359.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T. and Zhao, Y. (2002). Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance. **Industrial Marketing Management**, 31, 515-524.
- Çalık, E. (2016). Kobilerin Yaptıkları İşbirliklerinin ve Aldıkları Desteklerin İnovasyon Yetenekleri ve Performansları Üzerindeki Etkileri, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Çankaya, S. (2021). Kobi'lerde İnovasyon Uygulamaları ve Kobi Yöneticilerinin İnovasyona İlişkin Tutum ve Algılarının Değerlendirilmesi: Kahramanmaraş İlinde Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Karaman.

- Card, S. C. (2012). *Applied Meta-Analysis for Social Science Research*. New York: The Guilford Press.
- Chamsuk, W., Fongsuwan, W. and Takala, J. (2017). The Effects of R&D and Innovation Capabilities on The Thai Automotive Industry Part's Competitive Advantage: A Sem Approach. **Management and Production Engineering Review**, 8(1), 101-112.
- Christiansen, J. A. (2000). The Chemical Residues Story. **In Competitive Innovation Management**, 17-52. Palgrave Macmillan, London.
- Cochran, W. G. (1954). The Combination of Estimates From Different Experiments. **Biometrics**, 10(1), 101-129.
- Cohen J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences* (2th. Edition). America: Lawrance Erlbaum Associates.
- Cohen L., Manion L. and Morrison K. (2005). *Reserach Methods in Education* (5th. Edition). New York: Taylor&Francis e-Library.
- Cohen, W. M. and Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. **Administrative Science Quarterly**, 128-152.
- Curado, C., Oliveira, M., Maçada, A. C. G. and Nodari, F. (2017). Teams' Innovation: Getting There Through Knowledge Sharing and Absorptive Capacity. **Knowledge Management Research & Practice**, 15(1), 45-53.
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. **Academy of Management Journal**, 34(3), 555-590
- Damanpour, F. (1996). Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models, **Management Science**, 42(5), 693-716.
- Davidsson, P. and Honig, B. (2003). The Role of Social and Human Capital Among Nascent Entrepreneurs. **Journal of Business Venturing**, 18(3), 301-331.
- Delbufalo, E. (2017). The Effects of Suppliers' Trust on Manufacturers' Innovation Capability: An Analysis of Direct Versus Indirect Relationships. **Production Planning & Control**, 28(14), 1165-1176.
- Demirel, O. (2020). Bilgi Yönetimi Süreci ile Yenilikçilik Arasındaki İlişkide Örgütsel Öğrenmenin Aracılık Rolü: Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Bir

- Uygulama, Doktora Tezi, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Düzce.
- Dewar, R. D. and Dutton, J. E. (1986). The Adoption Radical And Incremental Innovations: An Empirical Analysis, **Management Science**, 32(11),1422-1433.
- Dinçer, S (2004). Eğitim Bilimlerinde Uygulamalı Meta Analiz (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Donate, M. J., Pena, I. and Sanchez De Pablo, J. D. (2016). HRM Practices for Human and Social Capital Development: Effects on Innovation Capabilities. **The International Journal of Human Resource Management**, 27(9), 928-953.
- Drucker, P. F. (2002). The Discipline of Innovation, **Harvard Business Review**, August.
- Dutta, S., Lanvin B. and Vincent W. S. (2017). The Global Innovation Index 2017: Innovation Feding The World (Tenth Edition). Geneva: Cornell University, INSEAD and WIPO.
- Ekici, F. (2021). Seyahat İşletmelerinde Örgüt Kültürü, Örgütsel Yaratıcılık ve Örgütsel Performans İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Seyahat İşletmeciliği ve Turist Rehberliği Anabilim Dalı, Konya.
- Ercan, S. (2020). Sosyal Sermaye Perspektifinden Sosyal Girişimlerin Türkiye'deki Yolculuğu, Doktora Tezi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Karabük.
- Ettlie, J. E. and Rubenstein, A. H. (1987). Firm size and Product Innovation. **Journal of Product Innovation Management**, 4(2), 89-108.
- Ferreira, J., Cardim, S. and Branco, F. (2018). Dynamic Capabilities, Marketing and Innovation Capabilities And Their Impact on Competitive Advantage and Firm Performance. **In 2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-7). IEEE.**
- Field P.A. and Gillett R. (2010). How To Do A Meta Analysis, **British Journal Of Mahemathical and Statistical Psychology**, 63, 665-694.
- Fonkeng, C. (2018). Effects of Job-Stress On Employee Performance in An Enterprise: A Microfinance institution in Cameroon.

- Frambach, R. T. and Schillewaert, N. (2002). Organizational Innovation Adoption: A Multi-Level Framework of Determinants and Opportunities for Future Research. **Journal of business research**, 55(2), 163-176.
- Frega, J. R., Ferraresi, A. A., Quandt, C. O. and Da Veiga, C. P. (2018). Relationships Among Knowledge Management, Organisational Innovativeness and Performance: Covariance-Based Versus Partial Least-Squares Structural Equation Modelling. **Journal of Information & Knowledge Management**, 17(1), 1850008(19 pages).
- Garcia, R. and Calantone, R. (2002). A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review, **The Journal of Product Innovation Management**, 19, 110-132.
- Gatignon, H. and Xuereb, J. M. (1997). Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance. **Journal of Marketing Research**, 34(1), 77-90.
- Ghazali, N. I., San Long, C. and Ghazali, N. (2014). Knowledge Sharing Factors and Innovation Capability. 2nd International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering & Environment. 315-320.
- Glass, V. G. (1976). Primary, Secondary, and Meta Analysis of Research, **American Educational Research Association**, 5(10), 3-8.
- Glass, V. G. (1977). Integrating Findings: The Meta-Analysis of Research. **Review of Research in Education**, 5(1), 351-379.
- Gopalakrishnan S. and Damanpour F. (1997). A Review of Innovation Research in Economics, Sociology and Technology Management. **Omega, The International Journal of Management Science**, 25(1), 15-28.
- Grant, R. M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. **California Management Review**, 33(3), 114-135.
- Grant, R. M. (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability As Knowledge Integration. **Organization Science**, 7(4), 375-387.
- Günhan, O. F. (2009). Kavram Haritaları Öğretim Stratejisinin Öğrenci Başarısına Etkisi: Bir Meta Analiz Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi,

Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, İstanbul.

- Güzen, A. (2020). Liselerde Yenilik Yönetimi ile Örgütsel Öğrenme Arasındaki İlişki: Şanlıurfa İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Şanlıurfa.
- Hedges, V. L. and Olkin, I. (1985). *Statistical Methods for Meta Analysis*. Academic Press: Orlando, Florida
- Helfat, C. E. and Peteraf, M. A. (2003). The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. **Strategic Management Journal**, 24(10), 997-1010.
- Henderson, R. M. and Clark, K. B. (1990). Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and The Failure of Established Firms, **Administrative Science Quarterly**, 35(1), 9-30.
- Higgins, J. P. and Thompson, S. G. (2002). Quantifying Heterogeneity in A Meta-Analysis. **Statistics in Medicine**, 21(11), 1539-1558.
- Hill, C. W. L. and Rothaermel F. T. (2003). The Performance Of Incumbent Firms In The Face Of Radical Technological Innovation. **Academy of Management Review**, 28(2), 257-274
- Hoarau, H. and Kline, C. (2014). Science and Industry: Sharing Knowledge for Innovation. **Annals of Tourism Research**, 46, 44-61.
- Hogan, S. J., Soutar, G. N., McColl-Kennedy, J. R., Sweeney, J. C. (2011). Reconceptualizing professional service firm innovation capability: Scale development. **Industrial Marketing Management**, 40(8), 1264-1273.
- Holt, G. D., Love, P. E. and Li, H. (2000). The Learning Organisation: Toward A Paradigm For Mutually Beneficial Strategic Construction Alliances. **International Journal of Project Management**, 18(6), 415-421.
- Holtgrave, M., Nayir, D. Z., Nienaber, A. M. and Schewe, G. (2019). Knowledge Comes But Wisdom Lingers! Learning Orientation As The Decisive Factor For Translating Social Capital Into Organisational Innovativeness And Performance in Turkey. **European Journal of International Management**, 13(2), 127-158.
- Huber, G. P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and The Literatures. **Organization Science**, 2(1), 88-115.

- Hult, G. T. M. and Ferrell, O. C. (1997). A Global Learning Organization Structure and Market Information Processing. **Journal of Business Research**, 40(2), 155-166.
- Hult, G. T. M., Hurley, R. F. and Knight, G. A. (2004). Innovativeness: Its Antecedents and Impact on Business Performance. **Industrial Marketing Management**, 33(5), 429-438.
- Hunter, J. E. ve Schmidt, F. L. (2004). *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings (Second Edition)*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications
- Hussain, K., Wahab, E., Zeb, A., Khan, M. A., Javaid, M. and Khan, M. A. (2018). Examining The Relationship Between Learning Capabilities and Organizational Performance: The Mediating Role of Organizational Innovativeness. **In MATEC Web of Conferences**, 150(0627), **EDP Sciences**.
- Iddris, F. (2019). Innovation Capability: A Systematic Review and Research Agenda. **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, 11, 235-260
- Kafetzopoulos, D. and Psomas, E. (2015). The Impact of Innovation Capability On The Performance of Manufacturing Companies. **Journal of Manufacturing Technology Management**, 26 (1), 104-130.
- Kaplan, M. (2020). *Dinamik Yeteneklerin Rekabet Avantajı ve Çevresel Türbülans Üzerine Etkisi: Ayakkabıcılık Sektörü Örneği*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Konya.
- Karabulut, H. İ. (2020). *Teknoloji Destekli Alternatif Öğretim Yöntemlerinin İngilizce Başarısı Üzerindeki Etkililiği: Bir Meta Analiz Çalışması*, Doktora Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eskişehir.
- Kaya, E. (2021). *Entelektüel Sermayenin Firma Yenilikçiliği ve Firma Performansı Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İnsan Kaynakları Yüksek Lisans Programı, İstanbul.
- Kılıç, S. (2013). *İnovasyon ve İnovasyon Yönetimi (1. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Koberg, C. S., Detienne, D. R. And Heppard, K. A. (2003). An Empirical Test of Environmental, Organizational, and Process Faktor Affecting Incremental and Radical Innovation. **Journal of High Technology Management Research**, 14, 21-45.
- Korkat, B. (2019). Liderlik Tarzlarının Örgüt Kültürü ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Tokat.
- Küçükönder, H. (2020). Meta Analiz ve Tarımsal Uygulamalar, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zooteknik Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Kulangara, N. P., Jackson, S. A. and Prater, E. (2016). Examining The Impact of Socialization and Information Sharing and The Mediating Effect of Trust on Innovation Capability. **International Journal of Operations & Production Management**, 36(11), 1601-1624.
- Kumar, N. and Rose, R. C. (2012). The Impact of Knowledge Sharing and Islamic Work Ethic on Inovation Capability. **Cross Cultural Management**, 19(2), 142-165.
- Kürü, A. S. (2020). Örgütsel Özdeşleşmenin Öncülleri ve Ardılları Üzerine Bir Meta Analiz Çalışması, Doktora Tezi, Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Gebze.
- Lam, A. (2004). Organizational Innovation.
- Lawson, B. and Samson, D. (2001). Developing Innovation Capability In Organizations: A Dynamic Capabilities Approach. **International Journal of Innovation Management**, 5(3), 377-400.
- Lee, D. H., Choi, S. B. and Kwak, W. J. (2014). The Effects of Four Dimensions of Strategic Orientation on Firm Innovativeness and Performance in Emerging Market Small-And Medium-Size Enterprises. **Emerging Markets Finance and Trade**, 50(5), 78-96.
- Lee, H. C. And Liu Y. W. (2008). Impacts of Organizational Innovation Capability and Leadership Styles on Innovation Performance for Electronics Information Industry in Taiwan. **In 2008 IEEE international conference on service operations and logistics, and informatics IEEE**, 2,1903-1907

- Liao, S. H., Chang, W.J. and Wu, C. C. (2009). Inbalance Between Market Orientation and Innovation Capability: An Ampirical Study On Taiwan's Continuing Education. **Proceedings of the 2009 IEEE IEEM**, 925-929.
- Liao, S. H., Fei, W. C. and Chen, C. C. (2007). Knowledge Sharing, Absorptive Capacity, and Innovation Capability: An Empirical Study of Taiwan's Knowledge-Intensive Industries. **Journal of Information Science**, 33(3), 340-359.
- Lin, F. H. (2007). Knowledge Sharing and Innovation Capability: An Empirical Study. **International Journal of Manpower**, 28(3/4), 315-332.
- Lin, Y. Y. (2006). An Examination of The Relationships Between Organizational Learning Culture, Structure, Organizational Innovativeness and Effectiveness: Evidence From Taiwanese Organizations. University of Minnesota.
- Littell, H.J., Corcoran, J. And Pillai, V (2008). Systematic Reviews and Meta Analysis. New York: Oxford University Press
- Liu, C. H., Chang, A. Y. P. and Fang, Y. P. (2019). Network Activities as Critical Sources of Creating Capability and Competitive Advantage: The Mediating Role of Innovation Capability and Human Capital. **Management Decision**, 58(39), 544-568.
- Lo, M. F. and Tian, F. (2020). Enhancing Competitive Advantage in Hong Kong Higher Education: Linking Knowledge Sharing, Absorptive Capacity and Innovation Capability. **Higher Education Quarterly**, 74(4), 426-441.
- Luhmann, N. (2018). Trust and power. John Wiley and Sons.
- Mahoney, J. T. (2001). A Resource-Based Theory of Sustainable Rents. **Journal of Management**, 27(6), 651-660.
- Mahoney, J. T. and Pandian, J. R. (1992). The Resource-Based View Within The Conversation of Strategic Management. **Strategic Management Journal**, 13(5), 363-380
- Michna, A. (2018). The Mediating Role of Firm Innovativeness in the Relationship Between Knowledge Sharing and Customer Satisfaction in SMEs. **Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics**, 29(1), 93-103.
- Mir, M., Casadesus, M. and Petnji, L. H. (2016). The Impact of Standardized Innovation Management Systems on Innovation Capability and Business

- Performance: An Empirical Study. **Journal of Engineering and Technology Management**, 41, 26-44.
- Montoya-Weiss, M. M. and Calantone, R. (1994). Determinants of New Product Performance: A Review and Meta-Analysis. **Journal of Product Innovation Management**, 11(5), 397-417.
- Narver, J. C. and Slater, S. F. (1990). The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. **Journal of Marketing**, 54(4), 20-35.
- Nazim, M., Saeed, R., Sharif, M. S. and Ahmed, M. (2017). Parametric Analysis of Leadership Styles on Organizational Performance and The Mediating Role of Organizational Innovativeness. **In Proceedings of The Tenth International Conference on Management Science and Engineering Management**, 777-788.
- Neely, A., Adams, C. and Crowe, P. (2001). The performance prism in practice. **Measuring business excellence**, 5(2), 6-12.
- OECD and Eurostat (2005). Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Third Edition, Paris: OECD and Eurostat.
- Olsson, A., Wadell, C., Odenrick, P. and Bergendahl, M.N. (2010). An Action Learning Method for Increased Innovation Capability in Organisations. **Action Learning: Research and Practice**, 7(2), 167–179.
- Overstreet, R. E., Hanna, J. B., Byrd, T. A., Cegielski, C. G. and Hazen, B. T. (2013). Leadership Style and Organizational Innovativeness Drive Motor Carriers Toward Sustained Performance. **The International Journal of Logistics Management**, 24(2), 247-270.
- Ozkaya, H. E. (2011). The Antecedents and The Consequences of Innovation Capabilities. Michigan State University. Marketing.
- Pallas, F., Böckermann, F., Goetz, O. and Tecklenburg, K. (2013). Investigating Organisational Innovativeness: Developing A Multidimensional Formative Measure. **International Journal of Innovation Management**, 17(4), 1350009.
- Panayides, P. (2006). Enhancing Innovation Capability Through Relationship Management and Implications For Performance. **European Journal of Innovation Management**, 9(4), 466-483.

- Parida, V., Pemartin, M. and Frishammar, J. (2009). The Impact of Networking Practices on Small Firm Innovativeness And Performance: A Multivariate Approach. **International Journal of Techno Entrepreneurship**, 2(2), 115-133.
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. NY: John Wiley.
- Poespowidjojo, D. A. L., Ramli, A. and Kamaruddeen, A. M. (2018). Linking Transformational Leadership to Firm Innovativeness. **Indian Journal of Public Health**, 9(10), 175.
- Raghuvanshi, J., Ghosh, P. K. and Agrawal R. (2019). Taxonomy of Innovation Capability Framework With Future Directions. **Int. J. Business Excellence**, 17(3), 265-289.
- Ramanathan, R., Ramanathan, U. and Bentley, Y. (2018). The Debate on Flexibility of Environmental Regulations, Innovation Capabilities and Financial Performance—A Novel Use of DEA. **Omega**, 75, 131-138.
- Rhee, J., Park, T. and Lee, D. H. (2010). Drivers of Innovativeness and Performance For Innovative SMEs in South Korea: Mediation of Learning Orientation. **Technovation**, 30(1), 65-75.
- Rogers, Mark (1998). *The Definition and Measurement of Innovation*. **Melbourne Institute Working Paper**, No. 10/98.
- Romijn, H., Albaladejo, M. (2002). Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in South East England. **Research policy**, 31(7), 1053-1067.
- Rousseau, B. M., Mathias, B. D., Madden, T. L. and Crook, T. R. (2016). Innovation, Firm Performance, and Appropriation: A Meta-Analysis. **International Journal of Innovation Management**, 20(3), 1-29
- Rubera, G. and Kirca, A.H. (2012). Firm Innovativeness and Its Performance Outcomes: A Meta-Analytic Review and Theoretical Integration. **Journal of Marketing**, 76, 130-147
- Saiphoo, A. N., Halevi, L. D. and Vahedi, Z. (2020). Social Networking site use and self-esteem: A meta Analytic Review. **Personality and Individual Differences**, 153

- Sankowska, A. (2013). Relationships Between Organizational Trust, Knowledge Transfer, Knowledge Creation, and Firm's Innovativeness. **The Learning Organization**, 20(1), 85-100.
- Sarioğlu, U. (2019). Örgütsel Sosyalleşme ve Bilgi Paylaşma Davranışının Takım Çalışmasına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, İzmir.
- Saunila, M. and Ukko J. (2012). A Conceptual Framework for the Measurement of Innovation Capability and its Effects. **Baltic Journal of Management**, 7(4), 355-375
- Sayın, B. (2019). İnovasyon Kültürü ile Örgüt İçi Girişimcilik Etkileşiminin İnovasyon Yeteneği Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Gaziantep.
- Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development, Cambridge, MA.
- Seki, T. (2020). Benlik Saygısı ve İlişkisel Faktörler: Bir Meta Analiz Çalışması, Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Konya.
- Silins, H. C. (1994). The Relationship Between Transformational and Transactional Leadership and School Improvement Outcomes. **School Effectiveness and School Improvement**, 5(3), 272-298.
- Silva-Mendoza, A. (2020). Innovation Capability: A Systematic Literature Review. **European Journal of Innovation Management**.
- Sinkula, J. M., Baker, W. E. and Noordewier, T. (1997). A Framework for Market-Based Organizational Learning: Linking Values, Knowledge, and Behavior. **Journal of The Academy of Marketing Science**, 25(4), 305-318.
- Sivalogathan, V. and Wu, X. (2015). Impact of Organization Motivation on Intellectual Capital and Innovation Capability of The Textile and Apparel Industry in Sri Lanka. **International Journal of Innovation Science**, 7(2), 153-166.
- Spitzer, D. R. (2007). Transforming Performance Measurement: Rethinking The Way We Measure and Drive Organizational Success. **Amacom Books**.
- Tavassoli, S. and Karlsson, C. (2015). Persistence of Various Types of Innovation

- Analyzed and Explained. **Research Policy**, 44, 1887-1901.
- Tekin, Z. (2016). Bilgi ve İnovasyon Yönetim Süreci Boyutlarının İnovasyon Yeteneği ve Yeni Ürün Başarısına Etkisi, Doktora Tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Tepic, M., Fortuin, F., Kemp, R. G., and Omta, O. (2014). Innovation Capabilities in Food and Beverages and Technology-Based Innovation Projects. **British Food Journal**, 116(2), 228-250.
- Tho, N. D. (2019). Strategic Orientations and Firm Innovativeness: A Necessary Condition Analysis. **Baltic Journal of Management**, 14(3), 427-442.
- Thompson, V. A. (1965). Bureaucracy and Innovation, **Administrative Science Quarterly**, 5, 1-20.
- Tovstiga, G., Birchall, W. D. and Tuluguruva, E. (2007). Determinants of Enterprise Performance In Small Technology-Intensive Enterprises: Intellectual Capital and Innovation Capability In The Firm. **PICMET Proceedings**, 550-553.
- Trott, Paul (2002). Innovation Management and New Product Development. London: Prentice Hall.
- Tsai, K. H. and Yang, S. Y. (2013). Firm Innovativeness and Business Performance: The Joint Moderating Effects of Market Turbulence and Competition. **Industrial Marketing Management**, 42(8), 1279-1294.
- Tsai, K. H. and Yang, S. Y. (2014). The Contingent Value of Firm Innovativeness For Business Performance Under Environmental Turbulence. **International Entrepreneurship and Management Journal**, 10(2), 343-366.
- Türkcan, H. (2016), Teknolojik Yenilik Yeteneklerinin ve Özümleme Kapasitesinin Firma Yenilikçiliği ve Firma Performansı Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Strateji Bilimi Anabilim dalı, Gebze.
- Uçar, H. (2021). Algılanan Örgütsel Desteğin İş Performansı Üzerindeki Etkisi: İş Becerikliliğinin Aracı Rolü, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Karaman.
- Ukko, J., Saunila, M., Parjanen, S., Rantala, T., Salminen, J., Pekkola, S. & Makimattila, M. (2016). Effectiveness of Innovation Capability Development Methods. **Innovation**, 18(4), 513-535.

- Ünal, E. U. (2015). Effects of Some Behavioral Properties of Firms on Firm Innovation Capability: An Empirical Study On Micro and Small Sized Software Firms In ODTU Teknokent, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Ankara.
- Urgal, B., Quintas, M. A. and Arevalo-Tome, R. (2013). Knowledge Resources and Innovation Performance: The Mediation of Innovation Capability Moderated by Management Commitment. **Technology Analysis & Strategic Management**, 25(5), 543-565.
- Utterback, J. M. and Abernathy, W. J. (1975). A Dynamic Model of Process and Product Innovation, **Omega, The International Journal of Management Science**, 3(6), 639-656.
- Van de Vrande, V., De Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W. and De Rochemont, M. (2009). Open Innovation in SMEs: Trends, Motives and Management Challenges, **Technovation**, 29, 423-437.
- Wang, L. (2016). Developing Innovation Capability: The Case of Chinese Automobile Companies (Doctoral dissertation, University of Oxford).
- Wang, L., Jin, J. L. and Banister, D. (2019). Resources, State Ownership and Innovation Capability: Evidence from Chinese Automakers. **Creativity and Innovation Management**, 28(2), 203-217.
- Wang, X., Arnett, D. B. and Hou, L. (2016). Using External Knowledge to Improve Organizational Innovativeness: Understanding the Knowledge Leveraging Process. **Journal of Business & Industrial Marketing**, 31(2), 164-173.
- Wang, X., Lu, Y., Zhao, Y., Gong, S., & Li, B. (2013). Organisational unlearning, organisational flexibility and innovation capability: An empirical study of SMEs in China. **International Journal of Technology Management**, 61(2), 132-155.
- Weber, B. and Heidenreich, S. (2018). When and with whom to cooperate? Investigating Effects of Cooperation Stage and Type on Innovation Capabilities and Success. **Long Range Planning**, 51(2), 334-350.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of The Firm. **Strategic Management Journal**, 5(2), 171-180.

- West, M. A. (2002). Sparkling Fountains or Stagnant Ponds: An Integrative Model of Creativity And Innovation Implementation in Work Groups. **Applied Psychology**, 51(3), 355-387.
- Yach, D. (1990). Meta Analysis in Epidemiology. **SAMJ**, 78.
- Yang, D., Jiang, W. and Zhao, W. (2019). Proactive Environmental Strategy, Innovation Capability, and Stakeholder Integration Capability: A Mediation Analysis. **Business Strategy and the Environment**, 28(8), 1534-1547.
- Yeni, G. (2021). Hemşehri Dernekleri ve Sosyal Sermaye ilişkisi Üzerine Bir Araştırma: Edirne Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Çanakkale.
- Yeşil, S. ve Doğan, İ. F. (2019). Exploring the Relationship Between social capital, Innovation Capability and Innovation. **Innovation**, 21(4), 506-532
- Yiğit, S. (2014). Kültür, Örgüt Kültürü ve İnovasyon İlişkisi Bağlamında ‘İnovasyon Kültürü’. **KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 16(27), 1-7
- Yılmaz, S. R. (2021). Stratejik İnovasyonun Firma Başarısına Etkisi: Nitel Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Karabük.
- Yücel, E. (2019). İşletmelerin Yenilik Performansının Arttırılmasında Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Rolü: Ar-Ge veya Tasarım Merkezlerine Sahip İşletmeler Üzerine Bir Uygulama, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Zaheer, A., McEvily, B. and Perrone, V. (1998). Does Trust Matter? Exploring The Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance. **Organization Science**, 9(2), 141-159.
- Zahra, S. A. and George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. **Academy of Management Review**, 27(2), 185-203.
- Zehir, C., Köle, M. and Yıldız, H. (2015). The Mediating Role of Innovation Capability on Market Orientation and Export Performance: An Implementation on SMEs in Turkey. **Procedia-Social and Behavioral Sciences** 207, 700-708.