



**AÇIK İNOVASYONDA GÜVENİN
İNOVASYON ÜRETME KAPASİTESİNE ETKİSİ:
TÜRKİYE'DEKİ AÇIK İNOVASYON
TAKIMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Sezer AYAZ
Doktora Tezi**

**Danışman
Prof. Dr. Belkıs ÖZKARA**

**Uşak
Mayıs, 2019**

**AÇIK İNOVASYONDA GÜVENİN İNOVASYON ÜRETME KAPASİTESİNE
ETKİSİ: TÜRKİYE'DEKİ AÇIK İNOVASYON TAKIMLARI ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

Sezer AYAZ

DOKTORA TEZİ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

Danışman: Prof. Dr. Belkıs ÖZKARA

Uşak

Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Mayıs, 2019

DOKTORA TEZ ÖZETİ

AÇIK İNOVASYONDA GÜVENİN İNOVASYON ÜRETME KAPASİTESİNE ETKİSİ: TÜRKİYE'DEKİ AÇIK İNOVASYON TAKIMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Sezer AYZ

İşletme Ana Bilim Dalı

Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mayıs 2019

Danışman: Prof. Dr. Belkis ÖZKARA

İnovasyonun aldığı son form olan ve tüm yönleri ile geliştirilmesi amacıyla son yıllarda uluslararası alanyazında, üzerine birçok araştırma yapılan açık inovasyonun, işletmeler için sunduğu birçok avantaj bulunmaktadır. Dünya genelinde, bilhassa büyük hacimli işletmelerde yaygın ve etkin bir şekilde uygulanmaya çalışılan ve sonucunda çok başarılı inovasyonlar edinilen açık inovasyon uygulamaları, Türkiye'de geniş bir bilinirlik ve uygulama alanına sahip bulunmamaktadır. Bu çalışmada, açık inovasyon uygulamalarına açık inovasyon takımı modeli ile katılan işletme, topluluk ve bireylerin takım paydaşlarına ve organizasyona karşı duydukları güven ile inovasyon üretme kapasiteleri arasında ilişki olup olmadığı, var ise yönünün ne olduğunun ortaya konması amaçlanmıştır. Kurulan modelde açık inovasyon niyeti aracı değişken olarak belirlenmiştir.

Çalışma, yılda bir kez düzenlenen ve başka bir örneği henüz bulunmayan açık inovasyon temalı kampa katılan açık inovasyon takımları örneklem seçilerek uygulanmıştır. Türkiye'de açık inovasyon takımları modeli ilk kez bu çalışma aracılığıyla tanımlanmaktadır. Çalışma sonucu, açık inovasyon takımlarında güvenin açık inovasyon niyeti aracı değişkeni ile birlikte açık inovasyon üretme kapasitesi üzerindeki etkisi ve bu değişkenlerin birbirleriyle ilişkileri belirlenmiş ve ortaya konmuştur.

Çalışmada açık inovasyon takım paydaşlarının açık inovasyon sürecine katılma niyetlerinin ve ayrıca takım ve organizasyonlarına olan güvenlerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Açık inovasyon takımlarının açık inovasyona dair niyetleri aracılığında takımlarına ve organizasyonlarına duydukları güven ile inovasyon üretme kapasitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Açık İnovasyon, Güven, İnovasyon Üretme Kapasitesi, Açık İnovasyon Takımları, Açık İnovasyon Niyeti.*



ABSTRACT

THE EFFECT OF TRUST ON INNOVATION CAPACITY IN OPEN INNOVATION: A STUDY ON OPEN INNOVATION TEAMS IN TURKEY

Sezer AYZ

Department of Business

Social Sciences Institutes Uşak University, May 2019

Advisor: Prof. Dr. Belkıs ÖZKARA

The open innovation, which is the latest form of innovation and has many studies on international literature in recent years for its development in all aspects, offers many advantages for businesses. Open innovation practices, which have been implemented widely and effectively in the world wide, especially in large volume enterprises, and have obtained very successful innovations as a result, do not have a wide awareness and application area in our country. In this study, it is aimed to determine whether there is a relationship between the trust into organization and team partners of the enterprises, communities and individuals who participated in open innovation applications within the open innovation team model and innovation capacity, and to determine the direction if there is a relationship. In the established model, the intention of open innovation was determined as the mediator variable.

The open innovation themed camp is organized once a year and no other example is yet available in Turkey. In this study, open innovation teams participating in this camp were selected as sample. In Turkey, the open innovation team model is defined for the first time through this study. As a result of the study, the effects of trust on open innovation capacity with the open innovation intention variable in open innovation teams and the relations between these variables with each other were determined and revealed.

In the study, it was determined that open innovation team partners' intention to participate in the open innovation process and also their trust in their team and organizations were high. There was a statistically significant and positive

relationship between open innovation teams' trust in their teams and in their organizations and their innovation capacity through their intention to open innovation.

Key Words: *Open Innovation, Trust, Innovation Capacity, Open Innovation Team, Open Innovation Intention.*



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

İşletme Ana Bilim Dalı Doktora Programı 154029044 no'lu öğrencisi Sezer AYZ'ın "Açık İnovasyonda Güvenin İnovasyon Üretme Kapasitesine Etkisi: Türkiye'deki Açık İnovasyon Takımları Üzerine Bir Araştırma " adlı tezi 10/05/2019 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, Doktora Tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Jüri	Adı Soyadı	İmza
Danışman	: Prof. Dr. Belkıs ÖZKARA	
Üye	: Prof. Dr. İsmet DOĞAN	
Üye	: Doç. Dr. Mustafa SOBA	
Üye	: Doç. Dr. Fatma Zehra TAN	
Üye	: Dr. Öğretim Üyesi Ender Tuncer Helvacioğlu	

Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Mehmet KARAYAMAN

ÖNSÖZ

Türkiye’de açık inovasyon alanında varlık göstermeye çalışan birçok örgüt ve bireyin varlığının artmasının yanı sıra, hem açık inovasyonun bilinirliği hem de uygulama metodları zaman içinde pozitif yönlü değişim göstermektedir. Türkiye’de faydasının yeni yeni farkına varılıp oluşturulmaya çalışılan açık inovasyon takımları metodunda farklı disiplinler, kültürler, organizasyonlar, birimler, coğrafyalar ve uluslardan gelebilen paydaşların ortak bir noktada buluşup birlikte belirli bir amaç uğruna planlanmış bir davranış göstermesinin güçlükleri bulunmaktadır. İlgili alanyazına göre bu güçlükleri aşmanın en temel gerekliliği niteliğini taşıyan unsur, güven olarak ifade edilmektedir. Araştırmamızda açık inovasyon takımlarında yer alan partnerler (moderatör, işletme sahipleri, çalışanları, veya bağımsız bireyler) arasındaki güvenin ve dahil oldukları takımlara karşı hissettikleri güvenin açık inovasyon niyeti değişkeninin aracılığında inovasyon üretme kapasitesini ne yönde etkilediği üzerine çalışılmıştır. Ulaşılan sonuçların ve ortaya konan önerilerin tüm açık inovasyon çevresinin işleyiş kalitesine olumlu yönde katkı sağlamasını dilerim.

Bu çalışmanın oluşum sürecinde birçok kişinin emeği ve katkısı bulunmaktadır. Burada bu kişileri anmayı ve teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Tez dönemim boyunca engin entellektüel birikimi, sıra dışı deneyimleri ve bitmek bilmeyen sabrı ile bana pusula olan, görüş ve tavsiyeleri ile benden yardımını asla esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Belkıs ÖZKARA'ya en samimi hislerimle teşekkürlerimi sunarım.

Doktora eğitimim süresince tüm öğrencilerinden olduğu gibi benden de ilgisini ve yardımlarını esirgemeyen saygıdeğer hocam Doç. Dr. Mustafa Soba'ya ve hem yüksek lisans hem de doktora eğitimim boyunca manevi ve teknik desteğini asla eksik etmeyen Sayın Prof. Dr. Ersan KARA'ya ayrıca en içten şükranlarımı sunarım.

Doktora tez izleme komitesinde bulunan, görüş ve tavsiyeleri ile hep yanımda olan Prof. Dr. İsmet Doğan hocama yürekten minnetimi sunarım. Tez savunma sınavı jürimde bulunan ve kıymetli fikir ve tavsiyeleri ile tez çalışmama önemli katkılar sunmuş olan Doç. Dr. Fatma Zehra TAN ve Dr. Öğretim Üyesi Ender Helvacıoğlu'na da samimi teşekkürlerimi sunarım. Doktora eğitimim boyunca hem deneyim ve bilgileri ile hem de manevi destekleri ile yanımda olan başta Doç. Dr.

Veli BATDI ve Arş. Gör. Fatih BIYIKLI olmak üzere tüm değerli dostlarıma teşekkür ederim.

Doktora eğitimim süresince yardım, destek ve ilgilerini hep yoğun bir şekilde hissettiğim sevgili ailemin bendeki emekleri ve destekleri için müteşekkirim. Bu zorlu süreç boyunca çoğu zaman iradem dışında ihmal etmek zorunda kaldığım, bitmek bilmeyen sabrı ve olağanüstü desteği ile hep yanımda olan sevgili eşim M. Rengin AYAZ'a, varlıkları ile yaşamımızı süsleyen biricik oğlum Aslan Uraz AYAZ'a ve yine biricik kızım Masal Sude AYAZ'a tarifsiz duygularımı sunarım.

Uşak, 2019

Sezer AYAZ



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Sezer AYAZ
 Doğum Yeri ve Tarihi : Diyarbakır, 12/01/1985
 Lisans Öğretimi : Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Programı
 Yüksek Lisans Öğretimi : Karabük Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme A.B.D
 Bildiği Yabancı Diller : İngilizce
 Bilimsel Faaliyetleri : Ayaz, S. ve Tan, F. Z. “ Açık İnovasyon Partnerleri, Süreci ve Tamamlayıcı Öğeleri” - 1. INTERNATIONAL MANAGEMENT RESEARCH CONGRESS “Interaction on Management and New Paradigms”, 19-20 March 2016, Ankara
 Ayaz, S. Özkara, B. “Açık İnovasyon Sürecinde Üstesinden Gelinmesi Gereken Zorluklar” - 2. C- IASOS INTERNATIONAL APPLIED SOCIAL SCIENCES CONGRESS “Applicable knowledge for sustainable future”, 19-21 April 2018, Antalya
 Ayaz, S. Yalaza, O. Batdı, V. “Eğitimde Strateji Geliştirmeye İlişkin Kuramsal Bir Çalışma” - 1. ANADOLU MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ “Applicable knowledge for sustainable future”, 28-29 December 2018, Diyarbakır

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : 2017. Ar-Ge Birim Sorumlusu, Ankara Gençlik ve Spor İl Müd.
 2013. Çubuk Gençlik Hizmetleri ve Spor İlçe Müdürü, GSB
 2010-2012. Genel Müdür (Kurucu Ortak), Ase-Mar Madencilik
 2008-2010. İhracat Yöneticisi, Çinstone Madencilik
 2007-2008. İhracat Yöneticisi, Dimer Mermer
 2005-2007. İhracat Yöneticisi, Arı Madencilik

Projeler : Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği (Prof. Dr. Gülav TOKSÖZ) Türkiye’de Katılımcı Demokrasinin Güçlendirilmesi- Toplumsal cinsiyete duyarlı hak temelli izleme eğitimi

Ankara Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü “Bir Taraftar Bir Kitap, Bir Kitap Bir Değer” Projesi (Proje Yürütücüsü)

Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği (Prof. Dr. Gülay TOKSÖZ) Türkiye’de Katılımcı Demokrasinin Güçlendirilmesi- Haritalama raporları ve izleme göstergeleri eğitimi

Gençlik ve Spor Bakanlığı “Sporda Çocuk Koruma” konulu eğitim semineri (Proje Yürütücüsü)

Erasmus+ Mobility of Youth Workers “Give Me a Hand” Multilateral training course to support quality in youth refugee worker initiatives (Project Number: 2017-1-TR01-KA105-041704) As Project Manager and Writer

Üniversite Toplum Derneği “Deneyimler paylaşıyor, projeye evriliyor” ilke sözlü gençlik mutfakta atölye çalışması

Erasmus+ Youth Exchange (Italy) “One World Project” Training Course (As Turkish Group Project Leader)

Üniversite Toplum Derneği Takım çalışması ve iletişim eğitimi

Erasmus+ Mobility of Youth Workers (Bulgaria) TICTAC Training Course- Multilateral training course to support quality in youth worker mobility activities of erasmus+

Erasmus+ Youth Exchange (Italy) "Artist for Europe+" Training Course (As Turkish Group Project Leader)

Erasmus+ Mobility of Youth Workers (United Kingdom) Peace Building and Social Cohesion: Positive about youth

İletişim

e-posta adresi

: ayazsezer@hotmail.com

İÇİNDEKİLER

DOKTORA TEZ ÖZETİ	iii
ABSTRACT	v
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	vii
ÖNSÖZ	viii
ÖZGEÇMİŞ	ii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
GÖRSELLER VE FOTOĞRAFLAR LİSTESİ	xii
EKLER LİSTESİ	xiii
TANIMLAR VE KISALTMALAR	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ

1.1. PROBLEM DURUMU	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	3
1.3. ALT PROBLEMLER	3
1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	4
1.5. VARSAYIMLAR	5
1.6. ARAŞTIRMANIN KISITLARI	5

İKİNCİ BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

2.1. İNOVASYON.....	6
2.1.1. İnovasyonla İlişkili Kavramlar.....	7
2.1.2. İnovasyon Çeşitleri	8
2.1.3. İnovasyon Modelleri	11
2.1.4. İnovasyona Tepkiler, Yenilik Direnci ve Gerekçeleri	13
2.1.5. Yenilik Direncinin Kırılması ve Fırsata Dönüştürülmesi	17
2.2. AÇIK İNOVASYON	18

2.2.1. Açık İnovasyona Yönelişin Nedenleri	20
2.2.2. Açık İnovasyonun Farklılıkları	21
2.2.3. Açık İnovasyona Geçiş Aşamaları.....	23
2.2.4. Açık İnovasyonu Etkileyen Faktörler	24
2.2.5. Açık İnovasyonda Yenilik Kapasitesi.....	32
2.3. AÇIK İNOVASYON TAKIMLARI.....	34
2.3.1. Sanal Bir Örgüt Olarak Açık İnovasyon Takımları	35
2.3.2. Açık İnovasyon Takımlarının Oluşumu ve İşleyişi	36
2.3.3 Dünyada ve Türkiye'de Açık İnovasyon Takımları	37
2.4. GENEL OLARAK GÜVEN VE ÖRGÜTSEL GÜVEN KAVRAMLARI.....	38
2.4.1 Açık İnovasyonda Güven.....	40
2.4.1.1. Çalışanların Katılımında Güven.....	40
2.4.1.2. Güveni Kolaylaştıran ve Zorlaştıran Faktörler	43
2.4.1.2.1. Açık İnovasyonda Etik ve Onurlu Tüccar Yapısı	44
2.4.1.2.2. Fikri Mülkiyet Hakları Sistemi	45
2.4.1.2.3. Sözleşmeler	47
2.4.2. Açık İnovasyon Takımlarında Güven	48
2.5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	50

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLERİ.....	52
3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	57
3.3. VERİ TOPLAMA SÜRECİ VE ARAÇLARI	61
3.3.1. Açık İnovasyon Ölçeği	65
3.3.2. Örgütsel Güven Ölçeği	71
3.3.3. İnovasyon Kapasitesi Ölçeği.....	77
3.3.4. Ölçme Modelinin Yapısal Olarak Test Edilmesi	81
3.4. VERİLERİN ANALİZİ	93

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM

4.1. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	99
4.1.1. Katılımcıların Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular	99
4.1.2 Açık İnovasyon Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistikler	103
4.1.3 Örgütsel Güven Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistikler	112
4.1.4 İnovasyon Kapasitesi Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	118
4.1.5 Açık İnovasyon Takımlarının Açık İnovasyon Niyetine İlişkin Algılarının Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması	120
4.1.6 Açık İnovasyon Takımlarının Örgütsel Güvene İlişkin Algılarının Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması	139
4.1.7 Açık İnovasyon Takımlarının İnovasyon Kapasitesine İlişkin Algılarının Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması	147
4.2. TARTIŞMA VE YORUM.....	156
4.2.1. Çalışmaya Katılanların Demografik Özellikleri	157
4.2.2. Katılımcıların Açık İnovasyon Sürecine İlişkin Algıları	158
4.2.3. Katılımcıların Örgütsel Güvene İlişkin Algıları	161
4.2.4. Katılımcıların İnovasyon Kapasitesine İlişkin Algıları.....	163

BEŞİNCİ BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇ.....	166
5.2. ÖNERİLER.....	170
KAYNAKÇA	175
EKLER	196

TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1: İnovasyon Modelleri.....	12
Tablo 2. Açık İnovasyon ile Kapalı İnovasyonun Biri Birine Ters Prensipleri.....	22
Tablo 3. Onurlu Tüccar Temel İlkeleri.....	45
Tablo 4. Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamalarında Kullanılan Uyum İndekslerine İlişkin Uyum Ölçütleri.....	63
Tablo 5. Açık İnovasyon Niyet Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri.....	67
Tablo 6. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri.....	69
Tablo 7. Açık İnovasyon Niyet Ölçeği Güvenilirlik Değerleri.....	70
Tablo 8. Açımlayıcı Faktör Analizi Sonucu.....	73
Tablo 9. Açık İnovasyon Takımlarında Güven Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri.....	74
Tablo 10. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri.....	76
Tablo 11. Açık İnovasyon Takımlarında Güven Ölçeği Güvenilirlik Değerleri.....	77
Tablo 12. Açık İnovasyon Üretme Kapasitesi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri.....	78
Tablo 13. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri.....	79
Tablo 14. İnovasyon Kapasitesi Ölçeği Madde-Toplam Korelasyon Değerleri.....	80
Tablo 15. Açık İnovasyon Üretme Kapasitesi Ölçeği Güvenilirlik Değerleri.....	81
Tablo 16. Ölçme Modeli Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri.....	83
Tablo 17. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri.....	84

Tablo 18. Ölçüm Modeli Sonuçları.....	85
Tablo 19. Yapısal Modelin 2. Derece Hipotez Testleri.....	86
Tablo 20. İnovasyon Kapasitesi, Açık İnovasyon Niyeti ve Örgütsel Güven Gizil Değişkenleri İçin Yapısal İlişkiler ve 1. Düzey Hipotez Testleri.....	88
Tablo 21. Ölçüm Modeli Güvenilirlik Değerleri.....	92
Tablo 22. Ölçme Modeli Madde-Toplam Korelasyon Değerleri.....	93
Tablo 23. İçsel ve Dışsal Değişkenlere İlişkin Tolerans ve VIF Değerleri.....	94
Tablo 24. İçsel ve Dışsal Değişkenlere İlişkin İkili Korelasyon Değerleri.....	95
Tablo 25. Tüm Faktörlere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri.....	97
Tablo 26. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	99
Tablo 27. Tutum Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	103
Tablo 28. Öznel Norm Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	104
Tablo 29. Algılanan Davranışsal Hakimiyet Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler..	105
Tablo 30. Niyet Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	106
Tablo 31. Zaman Riski Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	107
Tablo 32. Finansal Risk Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	108
Tablo 33. Psikolojik Yarar Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	108
Tablo 34. Sosyal Yarar Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	109
Tablo 35. İşletmenin İtibarı Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	110
Tablo 36. Finansal Yarar Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	111
Tablo 37. Organizasyona Güven Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	112
Tablo 38. Takıma Güven Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	116

Tablo 39. Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	118
Tablo 40. Süreç İnovasyonu Üretme Kapasitesi Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler.....	119
Tablo 41. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Yaşa Göre Karşılaştırılması.....	120
Tablo 42. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	123
Tablo 43. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması.....	125
Tablo 44. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Çalışılan Sektöre Göre Karşılaştırılması.....	128
Tablo 45. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Sektör Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	130
Tablo 46. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların İşletmedeki Pozisyonlara Göre Karşılaştırılması.....	133
Tablo 47. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Açık İnovasyon Yıl Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	135
Tablo 48. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Açık İnovasyon Adet Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	137
Tablo 49. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Yaşa Göre Karşılaştırılması.....	140
Tablo 50. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	141
Tablo 51. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması.....	141

Tablo 52. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Çalışılan Sektöre Göre Karşılaştırılması.....	142
Tablo 53. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Sektör Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	143
Tablo 54. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların İşletmedeki Pozisyonlara Göre Karşılaştırılması.....	144
Tablo 55. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Açık İnovasyon Yıl Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	145
Tablo 56. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Açık İnovasyon Adet Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	146
Tablo 57. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Yaşa Göre Karşılaştırılması.....	148
Tablo 58. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	149
Tablo 59. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması.....	149
Tablo 60. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Çalışılan Sektöre Göre Karşılaştırılması.....	151
Tablo 61. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Sektör Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	152
Tablo 62. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların İşletmedeki Pozisyonlara Göre Karşılaştırılması.....	153
Tablo 63. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Açık İnovasyon Yıl Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	154
Tablo 64. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Açık İnovasyon Adet Deneyimine Göre Karşılaştırılması.....	155

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Ürün İnovasyonu Yönetimi.....	9
Şekil 2: Yenilikle İlgili Genel Tepkimeler Çerçevesi.....	14
Şekil 3. Kapalı ve Açık İnovasyonun Karşılaştırılması.....	24
Şekil 4: Chesbrough'un Açık İnovasyon Hunisi.....	28
Şekil 5. İnovasyon Sürecinin Üç Aşaması	30
Şekil 6. Küresel Sanal Takımlar Modeli.....	37
Şekil 7. Temel Model.....	53
Şekil 8. X-Model.....	53
Şekil 9. Y-Model.....	54
Şekil 10. Çalışma Takvimi.....	56
Şekil 11. Açık İnovasyon Niyet Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları.....	68
Şekil 12. Açık İnovasyon Takımlarında Güven Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları.....	75
Şekil 13. Açık İnovasyon Üretme Kapasitesi Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları.....	79
Şekil 14. Ölçüm Modeli Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları.....	83
Şekil 15. Ölçüm Modeli Yapısal Model Sonuçları.....	88
Şekil 16. Aracılık Etkisi Modeli.....	90
Şekil 17. Ölçüm Aracına İlişkin Doğrusallık (Saçılma Matrisi Diyagramı).....	96

GÖRSELLER VE FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

	Sayfa
Fotoğraf 1. Açık İnovasyon Kampı Konferans.....	206
Fotoğraf 2. Açık İnovasyon Kampı Konferans.....	206
Görsel 1.Unilever'in açık inovasyon web portalı.....	207
Görsel 2. P&G'nin Açık İnovasyon web portalı.....	207



EKLER LİSTESİ

	Sayfa
Ek 1. Veri Toplama Formu.....	196
Ek 2. Açık İnovasyon Kampı Görselleri.....	206



TANIMLAR VE KISALTMALAR

ADH- Algılanan Davranışsal Hakimiyet

AIN- Açık İnovasyon Niyet

Ar-Ge- Araştırma ve Geliştirme

Boston Route 128- Amerika, Boston'da birçok şirketin bir araya gelerek oluşturduğu teknoloji topluluğu.

CSR- Ortak Sosyal Sorumluluk (Corporate Social Responsibility)

Daimler- Alman otomobil endüstrisinde ileri gelen şirketlerden birisidir.

FR- Finansal Risk

FY- Finansal Yarar

Hacking- Erişimine izin verilmeyen verileri bilgisayar yolu ile elde etmek.

II-İşletmenin İtibarı

IP- Fikri Mülkiyet (Intellectual Property)

IPR- Fikri Mülkiyet Hakları (Intellectual Property Rights)

JISC- İngiltere'de eğitim ve araştırmalar için dijital çözümler sunan bir organizasyon.

Kaizen- Sürekli İyileştirme

OCI- Açık Ortak İnovasyon (Open Collective Innovation)

OG- Organizasyona Güven

ON- Öznel Norm

Propellerhead- Müzik Yazılımı Yapan İsveçli Şirket

PY- Psikolojik Yarar

RTO- Araştırma ve Teknoloji Örgütü (Research and Technology Organisation)

SA- Durumsal farkındalık (Situational Awareness)

SEYK- Standardize edilmiş yol katsayıları

SIUK- Süreç İnovasyonu Üretme Kapasitesi

Silikon Vadisi- Amerika, Kaliforniya'da birçok şirketin bir araya gelerek oluşturduğu teknoloji topluluğu.

STK- Sivil Toplum Kuruluşu

SY- Sosyal Yarar

TG- Takıma Güven

UIUK- Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi

Üçüncü İtalya- İtalya'nın zengin olan kuzey bölgesi ile fakir olan güney bölgesi arasında kalan, küçük ve orta büyüklükteki işletmeler ile bölgenin kalkınmasına katkı sağlayan şehirleri ifade etmektedir. Silikon vadileri ve sanayileşen kitlesel faaliyetleri gibi faaliyet göstermektedir.

VC- Risk Sermayesi (Venture Capital)

Web- Dünya Çapında Ağ

ZR- Zaman Riski



BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ

Giriş bölümü araştırmanın problem durumu, amacı ve önemine ilişkin bilgiler içermektedir.

1.1. PROBLEM DURUMU

İlk çağlardan günümüze kadar geçen zamanda ihtiyaçlar bir önceki zamana dilimine göre sürekli artış göstermiş ve çeşitlenmiştir. İhtiyaçların evrimi ile doğru orantılı bir biçimde miktar ve kalitede de artış kaçınılmaz olmuştur. Bu durum ise belli bir sistem gereksinimi doğurmuş ve böylelikle yönetim ve örgüt gibi kavramlar yaygınlaşmıştır.

Eskiden iyi ve etkin yönetici olarak kabul edilen bireylerin temel özellikleri liderlik ve iyi iletişim kurabilme özellikleriydi, şimdi ise bu özellikler yetersiz görülmekte ve etkin bir yöneticinin sahip olması gereken en önemli vasıflardan biri yenilikçilik olarak kabul edilmektedir. Bir yöneticinin veya örgütün bulunduğu konumu devam ettirebilmesi hatta güçlendirebilmesi için inovasyona açık olması ve inovasyon sürecinde etkin olması gerekmektedir.

İnovasyon, ülkelerin ekonomik başarıları için anahtar bir etmen ve sürdürülebilir gelişim için bir ön gereksinim halini almış durumdadır. Karmaşık olan ve yüksek rekabet içeren global pazarda, şirketler her zamankinden daha hızlı bir şekilde yenilik üretmek ve ticari varlığını sürdürebilen ürünler geliştirmek durumundadırlar. Bu yeni şartlarla başa çıkabilmek için, işletmeler yenilik stratejileri ve süreçlerine ilişkin yeni yaklaşımlar benimsemektedirler.

İnovasyonun, gelişim için en temel unsur halini aldığı günümüz dünyasında, her bir örgüt ilgilenmesi gereken ve hatta ilgilenmek istemese bile kendisini içinde bulacağı değişim süreçleri ile karşılaşmaktadır. Bu süreçler inovasyon ihtiyacı ile başlayıp inovasyonların uygulanması ile son bulmaktadır. Yani başında da sonunda da inovasyon bulunmaktadır. İnovasyonun kendisi de değişime direnememekte, yenilenmekte ve kavramsal olarak gelişip dönüşmektedir. İnovasyonun aldığı son hal ise ‘‘Açık İnovasyon’’ adı verilen sınırların daha geniş olduğu ve daha katılımcı olan bir süreçtir.

Özellikle çok uluslu girişimler Ar-Ge çalışmalarını -kendi global değer sınırları dahilinde- giderek sınır ötesi hale getirmekteler, yeni ürün ve süreçler için klasik inovasyon yöntemi olan ve sadece kendi Ar-Ge çalışanları ile yetindikleri kapalı inovasyon yöntemi yerine içten dışa veya dıştan içe entelektüel bilgi

aktarımının mümkün olduğu açık inovasyon yöntemine güvenmektedirler. Ayrıca bu yöntemle işletmeler lisans vermede ve kendi yeniliklerinin çıktılarını üçüncü şahıslara satmada daha aktif bir hale gelmektedir (OECD Policy Brief, 2008;1).

Kapalı inovasyonu uygulayan organizasyonlar çoğu zaman elinde bulundurduğu teknolojiyi kullanabilecek yeterlilikte beyin gücü veya iş gücüne sahip olamayabilmektedir. Veya tam tersi bir durumda bu organizasyonların yeterli düzeyde beyin gücü veya iş gücünü elinde bulundurup gerekli teknolojiye ihtiyaç duyduğu zamanlar ortaya çıkabilmektedir. Bu gibi durumlarda kapalı inovasyon işletmeler için yeterli gelmemekte, işletmeler dışsal kaynağa ya da dışarıya doğru kaynak akımına yani açık inovasyon uygulamaya ihtiyaç duymaktadır. Örneğin yakın zamanda, halı sektörünün öncü işletmelerinden olan Atlas Halı, tasarladığı bir proje için açık inovasyon çağrısına çıkmıştır. Çağrı sonucu partner olarak seçilen, nano teknoloji ile ilgilenen bir başka organizasyonla sözleşme imzalanmış ve dünyada ilk kez pazara sunulan nano halılarının üretimine başlanmıştır. Bu durumun yeniliğe zaman, maliyet ve kalite açısından olumlu katkıları rahatlıkla görülebilmektedir (Ayaz, S. 2015).

Açık inovasyon kavramını ilk kez Chesbrough (2003) ortaya atarak, işgücünün hareketliliği doğrultusunda bilgi ve deneyimin de hareketliliğindeki gelişmeye ve bu bilginin ticarileştirilmesi için risk sermayesinin ulaşılabilirliğine dikkat çekmiştir.

İşletmelerin açık inovasyon modeline yönelmelerinin temel nedeni olarak; gelişen global rekabet ve yükselen araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) masrafları ile karşı karşıya kalan şirketler, yeni, daha açık yenilik türleri olmadan sadece kendi Ar-Ge çabaları ile yaşamlarını sürdürememeleri gösterilebilmektedir. İşletmelerin yenilik çalışmaları çoğunlukla uluslararasıdır, dolayısıyla oyunda çok önde olmaları ve pazarda rakiplerinden önce yeni ürün ve hizmetler üretebilmeleri için müşteri, tedarikçi ya da üniversiteler gibi işletme dışı partnerler, yani kendi kurdukları veya dâhil oldukları açık inovasyon takımları ile ortak çalışarak açık inovasyonu benimsemektedirler. Aynı zamanda hem işletmeler hem de bireysel tüketicilerin kendileri yeniliğe büyük ölçüde katkıda bulduklarından, o yeniliğin sonucu, ürün ve hizmetlerin kullanıcıları için de demokratik bir hal almaktadır.

Açık inovasyonun uygulanma şekli itibarıyla kendi içerisinde farklı modeller ortaya çıkmıştır. Klasik web tabanlı ve açık inovasyon çağrısına çıkan işletmenin tamamen hâkim olduğu model yerine daha organize ve profesyonel olan, aynı

zamanda açık inovasyonun prensiplerine daha yakın olan açık inovasyon takımı modeli benimsenmeye ve uygulanmaya başlanmıştır. Açık inovasyon takımı modeli uygulanma süreci bakımından diğer açık inovasyon modellerinden farklı işlemektedir. Klasik türde açık inovasyon uygulamalarında paydaşın takım arkadaşlarını seçme şansı pek bulunmazken, hatta çoğu zaman çağrı sahibi paydaş dışında diğer paydaşların kim olduğunu bile bilme şansına erişemezken, açık inovasyon takımı modelinde tüm paydaşlar birbirleri ile etkileşim halindedir. Bu etkileşim istenildiği ve gerektiği zamanlarda fiziksel boyutta gerçekleşmekte ve paydaşlar arası karşılıklı iletişimin yönünü ciddi anlamda tayin etmektedir. Türkiye’de bu modeli uygulayan sadece bir çatı oluşumun (bu araştırmanın örnekleme) mevcut olması bir dezavantaj olarak görülebilmektedir. Modelin geliştirilmesi ve yaygınlaşabilmesi adına bu çalışmanın büyük önem taşıdığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada işletmelerin inovasyon üretme kapasitesi ile açık inovasyon takımı üyelerinin takımın diğer üyelerine ve ilgili açık inovasyon organizasyonunda bu süreci yöneten kişilere duyduğu güven arasında ilişki olup olmadığı açıklanmaya çalışılmıştır. Açık inovasyon niyeti de aracı değişken olarak belirlenmiştir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın temel amacı, ulaşılan bulgular sonucunda Türkiye’de açık inovasyon alanının bilinirliğini ve kullanım alanını artırma adına bir takım değerlendirmeler yapılması, açık inovasyon sürecini açık inovasyon takımları modeli ile uygulayan veya uygulamayı planlayan işletme ve bireylerin kullanabilecekleri güvenli ve değer yaratan açık inovasyon metodları oluşturulmasına dair çıkarımlarda bulunulmasıdır.

1.3. ALT PROBLEMLER

- Türkiye’deki inovasyon öncüsü işletmeler açık inovasyon sürecine ne kadar dahildir?
- Türkiye’de açık inovasyona geçiş süreci ne şekilde gerçekleşmektedir?
- Ne tür açık inovasyon modelleri Türkiye’ye uygundur?
- İnovasyon takımlarının paydaşları kimlerdir ve açık inovasyon hakkında ne kadar bilgilidirler?

- Açık inovasyon takımları modelini kullanarak inovasyon üretme ile güven faktörü arasında bir ilişki var mıdır?
- İnovasyon üretme kapasitesi ile inovasyon niyeti arasında bir ilişki var mıdır?
- Birlikte çalışan takım üyeleri arasında güven oluşumunu etkileyen faktörler nelerdir sürecin hangi aşamasında ortaya çıkmaktadır?
- İnovasyon üretme kapasitesini etkileyen olumlu ve olumsuz faktörler nelerdir?
- Birlikte çalışan topluluklar arasında güven oluşumunu kolaylaştıracak olan araç ve yöntemler neler olmalıdır?

1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bilinirliği olmayan ya da yeterli düzeye ulaşmayan disiplinlerin, destekleyici ve geliştirici akademik çalışmalara ihtiyacı olduğu çok açıktır. Üzerinde durulan açık inovasyon kavramı, yenilik araştırma şirketi olan Pera'nın (2009) belirttiği üzere global rekabet için artık kilit sayılmasına rağmen Türkiye'de bilinirliği pek olmayan bir olgudur. Bu durum Türkiye'yi teknolojiyi bir adım geriden izlemeye zorlayabilecektir. Başka ülkelerin seri üretime geçtikleri bir teknoloji için Türkiye'nin prototip aşamasında olması pazarın kaymağını büyük ihtimalle daha baştan kaptırması anlamına gelebilecektir. Ayrıca geriden takip edilen ilgili teknoloji üretim sürecinin devam etmesinin maliyet ve zaman açısından zarar getirmesi beklenebilmektedir.

Bu çalışmanın bulguları, açık inovasyonun yaygınlaşmasını dolayısıyla yeniliği hızlandırabilir, katma değeri yükseltebilir, ihracatı artırabilir, markalaşmayı destekleyebilir ve böylece ülke ekonomisine katkı sağlayacağı varsayılabilir. Bu araştırmanın katkısı engelleri ortaya koymak, engelleri aşma yollarını önermek ve böylece açık inovasyonun yaygınlaşmasına katkı sağlamak olabilir.

Açık inovasyon takımlarında yer alan partnerler (moderatör, işletme sahipleri, çalışanları, veya bağımsız bireyler) arasındaki güvenin inovasyon üretme kapasitesini ne yönde etkilediği üzerine yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu araştırmanın önemi de burada ortaya çıkmaktadır.

1.5. VARSAYIMLAR

Araştırmanın amacına uygun olarak, açık inovasyon takımlarında güvenin, açık inovasyon tutumu moderatörlüğünde, inovasyon üretme kapasitesi üzerindeki etkisinin saptanmasına yönelik geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiş anket formlarının, araştırmaya katılan açık inovasyon takımı üyeleri tarafından dürüstçe ve yansız bir şekilde cevaplanacağı varsayılmıştır.

Araştırmada uygulamanın gerçekleştirilebilmesi için Açık İnovasyon Derneğinin düzenlemiş olduğu Açık İnovasyon Kampının seçilmesindeki temel gerekçe, söz konusu kampın Türkiye’de açık inovasyon takımları oluşturma adına yapılan tek faaliyet olması ve ilgili faaliyete açık inovasyon yapan tüm işletme ve bireylerin katılacağı varsayımıdır. Bu nedenle, ulaşılan örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

1.6. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Açık inovasyon alanıyla ilgili yapılmış ulusal çalışma oldukça azdır. Bu nedenle araştırmada kuramsal olarak faydalanılan ulusal literatür sayısı tatmin edici düzeyde değildir.

Araştırmada zaman, maliyet ve ulaşılabilirlik nedenlerinden dolayı açık inovasyon takımlarındaki bireylerin temsil ettikleri işletmelerde açık inovasyon ile ilgili çalışma yapan ve sonradan takıma katılması muhtemel olan bireylere ulaşmak yerine açık inovasyon kampına katılmış olan işletme mümessilleri örneklem kabul edilmiştir. Hiçbir örneklemin ana kütle ile birebir aynı niteliklere sahip olması umulamaz. Dolayısıyla sosyal bilimler alanında seçilen örneklem aracılığıyla sağlanan analizler ve ulaşılan bulgular ana kütle ile tamamen aynı özellikleri gösterememektedir.

İlgili açık inovasyon kampı yılda bir kez düzenlenmektedir ve 2018 yılında üçüncüsü uygulanmıştır. Çalışma, üçüncü kez düzenlenen açık inovasyon kampına denk gelmiştir. İlgili açık inovasyon kampı katılımcılarının mali ya da başka sebeplerden dolayı her sene katılamayabileceği ve her yıl değişebileceği varsayımıyla, açık inovasyon takımı modelini benimseyen bir kısım işletme ve bireylerin katılımından yoksun olması muhtemeldir.

İKİNCİ BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

2.1. İNOVASYON

Zaman içerisinde rekabet çevresini şekillendiren temel etmen halini alan inovasyon, uygulayanlar için de rekabet üstünlüğü ve çeşitli olanaklar sunmaktadır. Lider organizasyonlara bakıldığında müşteriler henüz yeni bir ihtiyacı belirten bir dışavurumda bulunmadan, bu işletmeler inovasyon arayışına girer ve uygulamaya koyulurlar. Bu sayede yepyeni bir sürece liderlik yaparlar. Günümüzün ve geleceğin rekabet üstünlüğündeki en belirgin etmen yenilikçilikdir (Güleş ve Bülbül, 2004:117).

Bilim ve teknoloji etkinliğinde bir fikrin kuram, eylem ve sonuç bakımından yarara dönüşmesidir; pazarlanabilir, somut bir çıktıya dönüşmesidir. Dolayısıyla, inovasyon basit anlamı bir yenilenmeden ibaret değildir. Yenilenmenin kuramsal seviyesinden yola çıkarak yenilik ürününü de kapsayan ve pazarlanabilme özelliğini kabul eden bir süreçten ibarettir (Çakmak, 2009:52).

İnovasyon; yeni fikirleri (ürün, süreç, hizmet, metod vb.) değer yaratan çıktılara dönüştürme kademesi olarak bakıldığında, yenilikten öte yeni fikirden meydana gelen bilginin ekonomik ve sosyal katma değere dönüştürülmesidir (Gümüş, 2009).

İnovasyon hem yeniliği hem de sosyal değer yaratma kavramlarını birleştiren, ehemmiyetli organizasyonel süreç ve çıktılardan biridir (Kim, Song ve Nerkar, 2011). İnovasyon girişimleri ile yeni yöntemler benimseyerek mevcut fırsatları değerlendirmek veya yeni fırsatlar keşfedip organizasyonun etkinliğine ve rekabet edilebilirliğine olumlu etki edebilmek arzulanmaktadır. Bu yolla organizasyonlar, inovasyonla dış çevrede oluşan yeni koşullara uyum sağlayabilmektedir (Damanpour ve Wischnevsky, 2006: 272; Weerawardena ve Mavondo, 2011: 1220).

OECD tarafından 1992 tarihinde basılan, 2005 yılındaki üçüncü baskısı Türkçeye çevrilen, teknolojik yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için önerilen ilkeleri içeren Oslo Kılavuzunda şu ibare vardır; “İnovasyon, işletme içi uygulamalarda, iş yeri 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 gerçekleşmesidir” (OECD Oslo Kılavuzu, 2005).

2.1.1. İnovasyonla İlişkili Kavramlar

İnovasyonun karıştırıldığı veya ayırt edilemediği; değişim, yaratıcılık, buluş ve taklit gibi birkaç kavram bulunmaktadır. Aslında her biri bir diğeriyle güçlü bir ilişkiye sahiptir fakat kendine has nitelikleri vardır. İnovasyon için değişim elzem kabul edilmekle birlikte her değişim bir inovasyon olarak ifade edilememektedir. Değişimin inovasyon olarak kabul görmesi için bir çıktı olarak ekonomik fayda getirmesi gerekmektedir. Diğer bir ifade ile değişim inovasyondan daha geniş kapsamlı bir kavram ve süreçtir, inovasyon ise ilgili değişim sonucundaki etkinlik ve ekonomik verimlilik ile ilgilidir (Ayaz, S. 2015).

İnovasyon ile değişim kavramları birbirleri ile sıkça karıştırılmaktadır. Bazı disiplinlerde ayrımları açık bir şekilde belirtilse de bazılarında biri birlerinin yerine kullanıldıkları bile görülebilmektedir. Başaran'a göre inovasyon bütüncül, köklü ve kasti değişikliklerdir, buna karşın değişim kasten ve amaçlı olmayabilen, birey ve organizasyonların her an maruz kalabilecekleri ve ekonomik getiri sağlaması şart olmayan değişikliklerdir (Başaran,1982:170-171).

Yaratıcılık sürecin başlangıç aşamasıdır, yetenek ve uygun koşullar gibi kaynaklardan beslenmektedir. Yaratıcılığın, inovasyonun başarısı, faydalanabilirliği ve ekonomik getiri düzeyi üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Buluş, yaratıcılığın bir çıktısı olma özelliğini taşımaktadır fakat yalnız başına inovasyon olmayabilmektedir. İnovasyon için hala zamana ve ekstra çabaya gereksinim bulunabilmektedir. Özgün olmayan yenilikler taklit olarak adlandırılmaktadır. Herhangi bir organizasyon veya birey için yeni olsa bile özgün değil ve başkaları tarafından daha önce kullanılmış ise inovasyon olarak ifade edilememektedir (Ayaz, S. 2015).

İnovasyonun her zaman öncülere bulunmaktadır. Diğerleri ise faydasını algıladıktan sonra söz konusu yeniliği önce kanıksamakta sonrasında ise uygulamaktadırlar. Bu uygulamalar inovasyon olarak görülmemekte, net bir kabul ile taklit olarak ifade edilmektedir. İnovasyonun meşakkatli, maliyetli ve riskli süreci birey veya örgütleri ürktürmekte ve taklitçiliği daha cazip görmelerine neden olabilmektedir (Budak, 1998: 20-21).

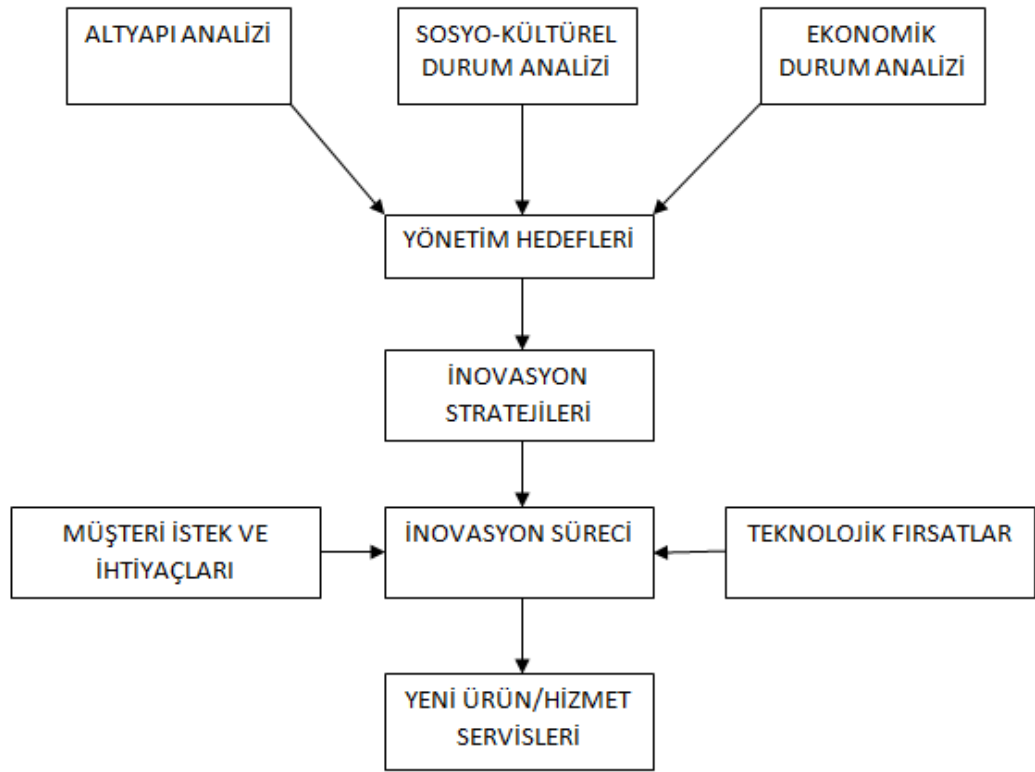
İnovasyonun bir değişim süreci olduğu gayet açıktır fakat her değişim süreci bir inovasyon olmadığı gerçeği de aşıkardır. Değişim eşsiz ise ve değiştirdiği sistemin, hedeflerini daha etkili ve ekonomik bir biçimde gerçekleştirmesine katkı sunuyorsa

inovasyon olarak kabul edilebilmektedir. Bu özelliği ile inovasyon değişimden daha dar kapsamlı bir olgudur (Sayılı, 2009: 4).

Yukarıdaki kavramların iyi değerlendirilip süreçlerine hakim olunması oldukça önemlidir. Yaratıcı bir fikri ortaya koymak yalnız başına yetmediği gibi o fikri buluşa dönüştürmek de kimi zaman yeterli sayılmayabilmektedir. SINGER örneği bu durum için bir hayli açıklayıcı kabul edilmektedir. Dikiş makinesini 1846 yılında, Bostonlu mucit Elias Howe icat etmiş, ancak buluşunu yeniliğe dönüştürme, yani ekonomik fayda bakımından sonuç elde etme becerisini sergileyemediğinden dolayı Isaac SINGER, buluş seviyesindeki süreci inovasyon düzeyine taşımıştır. Bunun sonucunda hem dikiş makinesi denildiğinde ilk akla gelen marka olmuş hem de çok yüksek bir ekonomik gelirin sahibi olmuştur (Yamaç, 2001: 6).

2.1.2. İnovasyon Çeşitleri

İnovasyonun değişik şekillerde sınıflandırılması mümkündür, ancak literatürde en fazla kullanılanlar "ürün" ve "süreç" yenilik türleridir (Tekin vd. 2003: 140). Ürün inovasyonu, yeni olan veya taşıdığı özellikleri ya da kullanım amaçları bakımından önemli derecede geliştirilmiş/iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin pazara sunulmasıdır. Bu inovasyon şekli, teknik özelliklerde, ekipman ve malzemelerde, dahili yazılımda, kullanım basitliği üzerine veya başka işlevsel özelliklerde önemli iyileştirmeleri/geliştirmeleri kapsamaktadır. Süreç inovasyonu ise yeni veya önemli derecede geliştirilmiş/iyileştirilmiş üretim ya da dağıtım metodunun uygulanması durumudur. Bu inovasyon şekli aynı zamanda, metodlarda, teçhizat ve/veya yazılımda önemli değişimleri içermektedir (OECD, 2005).



Şekil 1. Ürün İnovasyonu Yönetimi

Kaynak: Tuominen, M. vd, 1999.

İnovasyon, mikro düzeyde gelişmeler formunda ya da var olanı tamamıyla değiştiren bir formda meydana gelebilmektedir. İşte bu bakımdan değerlendirildiğinde, neden olduğu etki seviyesine bağlı olarak, yeniliği ‘‘kademeli (artımsal)’’ veya ‘‘radikal (kökten)’’ şeklinde tasnif etmek mümkündür. Kademeli yenilik, oldukça uzun bir zamana yayılarak uygulanırken, radikal yenilik ise, çok daha kısa bir zamanda, daha evvelden organize edilmiş bir amaç doğrultusunda, belirli bir ürün veya süreçteki kökten değişimi ifade etmektedir. Literatürde, önceden üretilmiş bir üründe kısmi yenilikler ortaya çıkarmak olan 'evrimci inovasyon' ve düzen bozucu yenilik olan ve daha önce var olmayan bir ürünü ortaya çıkarmak anlamını taşıyan 'devrimci inovasyon' tanımlarına da rastlanmaktadır (Ayaz, S. 2015).

Süreç ve ürün inovasyonları ile ilişkilendirilen ve bu nedenle çok da sık kullanılmayan farklı detaylı yenilik şekilleri de mevcuttur:

Teknolojik Ürün Yeniliği: Estetik veya teknik anlamda iyileştirilmiş/geliştirilmiş ürünleri ifade etmektedir. Yeni özellik eklenen ve dış boyutlarına ebatsal değişiklik uygulanan cep telefonları bu tür yeniliğe örnek olarak verilebilmektedir.

Uygulama Yeniliği: Bir ürün veya hizmeti yeni bir pazara sunmak veya bu ürün ya da hizmet için yeni bir pazar ortaya çıkarmak anlamına gelir. Türkiye’de tüketimi çok yaygın olmayan domuz etinin büyük bir markette ayrı bir reyon kurularak satışa sunulması bu yenilik türü için örnek kabul edilebilmektedir.

Stratejik (Düzen Bozucu) Yenilik: Planlı olarak geliştirilen yeni ürün veya hizmetler ile daha önce olmayan bir pazar oluşturmak şeklindedir. Suyu yakıt olarak kullanan motorların geliştirilmesi bu yenilik türü için en iyi örneklerdendir.

Deneyim Yeniliği: Sunulan ürünler ile müşterilerin ilgili ürüne dair temel gereksinimlerini karşılamaktan öteye giderek, bunun yanı sıra ürünü tercih eden müşteriler için daha farklı ayrıcalıklar ortaya çıkarma durumudur. Harley Davidson isimli işletmenin müşterileri için kurduğu özel kulüp bu türe güzel bir örnektir.

Yapısal Yenilik: Örgütün şekli ve yapısı ile ilgilidir. Son yıllarda daha başarılı olduğuna kanaat getirilen yatay örgüt yapılanmalarına geçiş yaparak, dikey örgüt yapılanmalarından vazgeçmek örnek olarak gösterilebilmektedir.

İş Modeli Yeniliği: Tasarım, hammadde tedariki, üretim, müşteri bulma, satış yapma, ürünün dağıtımını yapma gibi süreçlerin her hangi birinde, birkaçında veya tümünde yapılan değişikliklerle sağlanmaktadır. Yerinde satış yapan bir işletmenin, dağıtım yönteminde değişikliğe giderek evlere teslim modelini benimsemesi iyi bir örnektir.

Pazarlama Yeniliği: Ürünün tasarımı ve ambalajlaması ile ilgili daha evvel denenmemiş yeniliklerdir. İşlev ve kullanıcı ayarlarında bir değişiklik yapılmaz. Gıda ve temizlik sektörlerinin bolca vakit ve ekonomik kaynak ayırdığı bir inovasyon türüdür.

Ters İnovasyon: Fakir veya gelişmekte olan ülke pazarlarında başlayıp gelişen ülke pazarlarına ve küresel ölçüğe terfi eden inovasyon türüdür. (Govindarajan ve Ramamurti, 2011; Govindarajan, 2009). General Electric’in,

Hindistan'ın kırsal bölgelerinde kullanılması için ürettiği taşınabilir, kullanımı basit ve maliyeti çok az olan EKG makinesinin daha sonraları ABD'de kullanılmaya başlaması bu tür yeniliğe örnek olarak verilebilmektedir.

Sosyal İnovasyon: Çevre, toplum, kültür veya ekonomi gibi yeryüzü ve üstünde yaşamını sürdüren tüm canlı varlıkların hayatlarını devam ettirebilmeleri ve yaşam kalitelerini yükseltmelerini sağlayan alanlara ilişkin yenilikler üretmekle elde edilmektedir. Kredi kullanamayan dar gelirli bireylere yönelik oluşturulan mikrofinans oluşumu bu inovasyon tipi için örnek teşkil edebilmektedir.

2.1.3. İnovasyon Modelleri

Yaratıcılık ve yenilik uygulamaları sonucunda ortaya çıkan inovasyon bir çok farklı modelle ifade edilmeye uğraşmıştır. İnovasyon modelleri ekonomi ve teknolojiye deneyim edilen ilerlemelerle aynı yönde form kazanmıştır. Modellerin ana savı değişim, yenilik ve teknolojik gelişmenin ekonomik büyümenin en önemli bileşenleri olduğu şeklindedir. Dünya ekonomisindeki pozitif yönlü değişimlerle doğru orantılı bir şekilde meydana gelen dört çeşit inovasyon modeli bu güne dek uygulanmıştır. İlgili modeller içerisinde doğrusal modeller, eş zamanlı bağlantı modelleri, interaktif (etkileşimci) modeller, sistematik ve öğrenen ağ modelleri bulunmaktadır. İnovasyon modelleri 1960'lı yıllara dek organizasyonun inovasyona dair öz çabalarını içeren, Ar-Ge çalışmalarına bağlı kalan, işletme içi pazarlama, üretim gibi birimlerin iç içe çalışmaları ile meydana gelen yeniliklerden ibaretti. 1980'lerin ardından ise organizasyonun dış çevresine ait faktörler ve paydaşların yenilik uygulamalarına katılımının ön görüldüğü inovasyon modelleri ortaya çıkmaya başlamıştır (Uzkurt, 2008).

İlgili modellerin kavramsal ve tanımsal niteliklerine dair ulusal ve uluslar arası literatürde ayrıntılı ve geniş bir bilgi kullanımı mevcuttur. Bu nedenle bu çalışmada tekrara gerek duyulmayıp bu modellere teferruatlı ve örnekli biçimde değinilmeyecektir. Modellerle ilgili tanımlayıcı nitelik taşıyan Tablo 1, ilgili modellere dair ait oldukları dönem, geçirdikleri süreç, temel gerekçeleri ve nitelikleri açıklamaktadır.

Tablo 1: İnovasyon Modelleri

Dönem	Model	Süreç	Etken Faktörler	Özellikler
1.Kuşak (1950-1960)	Teknoloji İtmeli İnovasyon Modelleri	Basit, Lineer(doğrusal), Ardışık	Bilimsel Araştırma ve Teknolojik Gelişme	<ul style="list-style-type: none"> * Ar-Ge Odaklı *Pazara Ar-Ge çıktılarının sunulur. *Tüketiciler Ar-Ge'nin ürettiği inovasyonu satın alır.
2.Kuşak (1960-1970)	Pazar Çekmeli İnovasyon Modelleri	Basit, Lineer, Ardışık	Pazar ihtiyaçları	<ul style="list-style-type: none"> * Pazar Odaklı *Pazarda oluşan ihtiyaçlar inovasyonun kaynağını oluşturur. *Ar-Ge reaktif rol oynar.
3.Kuşak (1970-1980)	Eş Zamanlı Bağlantı Modeli	Geribildirim ile ardışık	Pazarlama ve Ar-Ge işbirliği	<ul style="list-style-type: none"> *Pazarlama ve Ar-Ge işbirliği içerisindedir. *Pazarlama, Ar-Ge ve üretim eş zamanlı iletişim ve bilgi paylaşımı vardır.

4.Kuşak (1980-1990)	Etkileşimli İnovasyon Modeli	Ekip etkileşimi ile paralel gelişim	Ar-Ge ve diğer departmanların yatay işbirliği, teknolojik gelişmeler	*Teknolojinin itici, pazarın çekici gücü birlikte dikkate alınır. *Tedarikçiler, müşteriler gibi paydaşlarla güçlü iletişim ve bilgi paylaşımı vardır.
5.Kuşak (2000-)	Sistematik Ağ Tabanlı Öğrenme Modeli	Tam etkileşimli paralel gelişim	Kurumsal esneklik, teknolojide ve iletişimde yaşanan gelişmeler ve çevresel faktörler	*Paydaşlarla ürün geliştirme *Araştırmada işbirlikleri *Fiyat dışı faktörlere odaklanma *İnteraktif ilişkiler *Sistem kendini yenileyen, esnek ve öğrenen bir yapıya sahip.

Kaynak: (Ovacı, C, 2015)

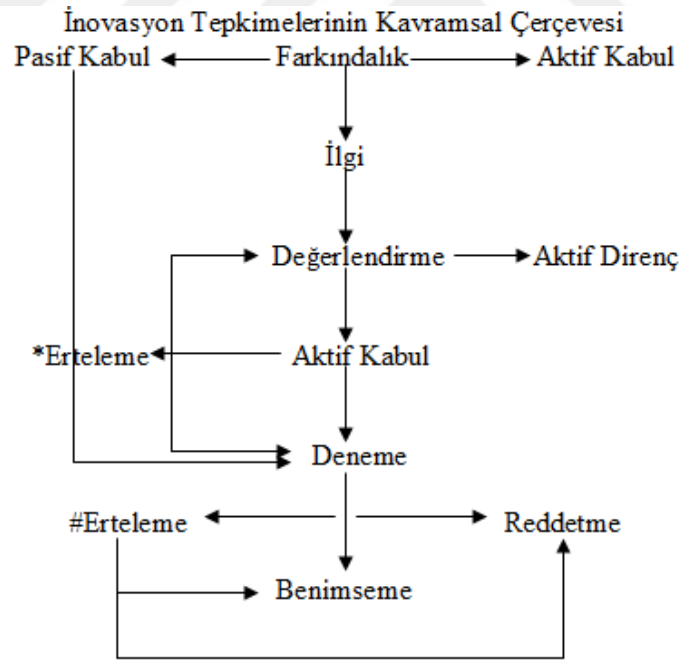
2.1.4. İnovasyona Tepkiler, Yenilik Direnci ve Gereçekleri

Klonglan ve Coward'a (1970) göre inovasyonu benimseme sürecindeki değerlendirme aşamasının iki olası sonucu, “zihinsel kabul” ve “zihinsel reddetme” dir; birincisi muhtemelen denemeye ve nihayetinde devamlı katılıma neden olmaktadır. İnovasyonun kabulü, inovasyon direncinin ters önermesi olarak da görülebilir. O zaman, kabul etme ve direnç aynı davranış şeklidir, aynı faktörlerle açıklanır, ancak belirtileri farklıdır.

Ayrımına dikkat edilmesi gereken kavramlardan bazıları benimseme-kabul etme ve reddetme-direnme ikilileridir. Benimseme ve reddetme, benimseme karar modelindeki davranış aşaması ile ilişkiliyken, kabul ve direnç önceki değerlendirme ve niyet düzeyinde yer almaktadır.

Sheth (1981) ve Ram (1989), inovasyon direncini iki ana direnç faktörü kaynağına bağlamıştır; algılanan risk bileşenleri ve alışkanlık veya bilişsel direnç. Ancak, yenilik kabulüne yol açan çekim faktörleri yoksa direnç faktörlerinin azaltılması kabul olasılığını artırmayacaktır. Bu nedenle, inovasyonun kabulü ve direncinin değerlendirilmesi, hem itme hem de çekim kuvvetlerinin değerlendirilmesini gerektirmektedir. Benimseme ve reddetme, benimseme karar modelindeki davranış aşaması ile ilişkiliyken, kabul ve direnç önceki değerlendirme ve niyet düzeyinde yer almaktadır.

İnovasyonun kabulü, benimsenmesi, direnişi, reddedilmesi, ertelenmesi ve bu olguların kavramsal karşılıklarının, standartlaştırılmış kavramsal ve işlevli tanımlara ihtiyacı bulunmaktadır. Mevcut literatürün bir analizine dayanarak, Şekil 2’de yenilikle ilgili tepkimeler için genel bir çerçeve sunulmaktadır (Nabih, Bloem ve Poiesz, 1997).



* işareti deneme evresinin ertelenmesini, # işareti ise benimseme evresinin ertelenmesini ifade etmektedir.

Şekil 2: Yenilikle İlgili Genel Tepkimeler Çerçevesi

Kaynak: Nabih & Bloem & Poiesz, 1997

Organizasyonların, sürekli evrilen çevre şartlarına adapte olabilmelerini ve bu şartlar altında güçlü bir rakip olabilmelerini mümkün kılan ana etmenlerin başında gelen inovasyonun da, başa çıkmak zorunda olduğu birçok farklı türde engelleyici veya geciktirici reaksiyon bulunmaktadır. Bunları, ‘‘direnme’’ şeklinde isimlendirmenin temel gerekçesi olan tanım; bir grup veya bireyin, değişimlere karşı korunmak amacıyla savunucu bir davranış tipi geliştirmesi ve tepkilerini buna göre vermesidir.

Bireyler ve sosyal sistemler, var olan durumu korumak için değişime direnç gösterme eğilimindedirler (Ram, 1987).

Mevcut durum her bir seviyeyi farklı bir biçimde etkilemektedir. Hiyerarşinin en alt derecesindeki bir çalışan ile üst düzey bir idarecinin bozulmasını istemediği için savunacağı mevcut düzenin ve etki alanlarının farklı olacağı net bir biçimde anlaşılabilir. Özellikle organizasyon yapısı dikine olan ve katı hiyerarşi ile idaresi sağlanan örgütlerde, alt seviyelerden üstlere doğru çıkıldıkça etki alanı da genişlemekte, etki alanı genişledikçe de sorumluluk ve hakimiyet alanı da artmaktadır. Bu alanı yönetebilme adına, ilgili alanın idarecisince belirli bir sistem veya sistemler dizisi vücuda getirilmiştir. Bu nedenle yönetici, etkin bir yenilikçi değilse, ortaya çıkarmış olduğu sistem veya sistemler dizisinin dengeli durumunun devamını arzulamakta ve zarar görmesini asla istememektedir. Dolayısıyla, inovasyon karşıtı ve statükoyu korur bir tutum benimsemektedir ve ortaya çıkardığı direnç de kendisinin sahip olduğu etki alanıyla paralel büyüklüktedir. Tabii ki bu direnç durumunda, sahip olduğu statüyü ve elde ettiği yüksek kazancı kaybetme korkusu oldukça etkilidir. Organizasyonlarda hiyerarşik olarak daha alt seviyelere inildikçe, direncin gerekçelerini oluşturan etmenler de farklılık göstermektedir.

Yeniliğe karşı direnç göstermenin birçok farklı sebebi ve bu sebepleri ortaya çıkaran çeşitli faktörler bulunmaktadır. Yenilik karşı oluşan direnci yumuşatmak veya yok etme isteği içerisinde bulunan bir yenilik uygulayıcı, bu sebeplerin alt yapısını oluşturan faktörleri iyi değerlendirebilmelidir.

Bireylerin inovasyona karşı oluşturdukları beş direnç tipi aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir (Özmen ve Sönmez, 2007: 182):

1. Değişim fikrini doğru ve tam anlamamakta ısrar etmek: Alışkın oldukları sistemden kopmak istemez ve dolayısıyla, yeni bir zihinsel çaba içerisine girmemek için, yeni sistemin işleyişi ve potansiyel sonuçları hakkında bir şey bilmek istemezler.

2. İnovasyonun getireceği faydalara inanmamak: Eski sisteme daha çok güvenir, yenisinin başarılı olacağına inanmazlar ve gereksiz olduğunu savunurlar.

3. Araç ve yazılım uygulamalarını eleştirmek: Alışlagelmişin dışında olan yeni uygulamaları kabul etmezler.

4. İstisnaların arkasına sığınmak: İnovasyon esnasında oluşan bir takım aksaklıkları büyütüp, herkesi inovasyonun başarısız olduğuna inandırmaya çalışırlar.

5. Yürürlüğe koymayı geciktirmek: İnovasyon için hazır olmadıklarını öne sürerek, uygulamaya konmasını engellemeye çalışırlar.

Yeniliğe direncin sonucu olarak aşağıdaki tutumların ortaya çıkması olasıdır (Nigel ve Anderson, 1995:171-172):

- * Azalan örgüt bağlılığı
- * İnovasyona öncü olanlara karşı düşmanlık beslenmesi
- * Geç kalma, artan devamsızlık ve hatta üretim sistemlerini sabote edilmesi
- * Grupların oluşması ve azalan performans sonucu gruplar arasında anlaşmazlıkların çıkması
- * Sendikalaşmaya karşı ilginin artması

İnovasyonlar karşısında oluşan tepkiler değişimin niteliğine, biçimine ve değişikliğe maruz kalanların statülerine ve karakterlerine göre değişir. Yöneticiler bunu göz önünde bulundurarak yapacakları yenilikleri planlamalıdır. Değişiklik, bazen amaca ulaştırıcı ve hatta üst amaçlar oluşturan fırsat, bazen de amaca ulaşmada bir engel ve örgütün başarı becerisini zayıflatan bir tehdit olarak görülebilir (Özgen ve Ölçer, 1996: 143).

Bireylerin inovasyona karşı tutum derecesi olumsuzdan olumluya doğru aktif direnç, pasif direnç, kayıtsızlık, kabul olarak sıralanabilmektedir. Aktif direnme, inovasyon sürecinin uygulanmasını geciktirirken, kabul tutumu ise inovasyonun bir an önce uygulanmasına katkı sağlar.

2.1.5. Yenilik Direncinin Kırılması ve Fırsata Dönüştürülmesi

Direnç yönetimi de inovasyonun başarıya ulaşması için en az diğer öğeler kadar hayati niteliktedir ve iyi kavranması şarttır. İnovasyonun sorunsuz bir şekilde veya minimum sorunla gerçekleştirilebilmesi için olası dirençlerin önlenmesi ya da hafifletilmesi gerekir. Süreci en iyi bilen kişiler yenilik fikrini bulanlar olduğundan, dirençle başa çıkma görevini de onlar üstlenir. Her dirence karşı alınacak farklı önlem türleri vardır ve bu önlem türleri tamamen, direnci gösteren bireyin veya grubun statüsüne ve karakterine göre değişkenlik gösterir. Seçilecek her bir önlem türünün çeşitli olumlu ve olumsuz yanları vardır.

Aşağıda yer alan yöntemler, etkinlik derecesi yüksek olandan, düşük olana doğru sıralanmıştır. Aynı zamanda, en fazla vakit gerektiren yöntemden, en az vakit gerektirene doğru bir sıralama vardır. Yani etkin yöntemler vakit alacağı için, direnç başlamadan tahmin edilip uygulanmaları gerekir (Sabuncuoğlu ve Tüz, 1995: 176).

1. **Eğitim ve Haberleşme:** Yenilik karar vericileri ile çalışanların etkin bir iletişim ağında buluşmasını, çalışanların inovasyon hakkında sürekli, basit ve açık bir şekilde bilgilendirilmesini ve kurs, birebir görüşme, sunum ve raporlar gibi eğitimler sağlamayı ifade eder.

2. **Katılım:** Yapılacak inovasyon hakkında, örgüt üyeleri ile etkileşim içinde olarak kendilerine dışlanmadıklarını ve katkı sağlayabileceklerini hissettirme ile ilgilidir.

3. **Destekleme:** Çalışanlara inovasyonla doğru orantılı bir şekilde, gerekli malzeme ve ekipmanı sağlayarak “kolaylaştırıcı destek” sağlamak ve yeniliğe uyum sağlamalarını kolaylaştırmak için psikolojik destek vererek “duygusal destek” sağlamak şeklinde iki ayrı biçimi vardır.

4. **Pazarlık ve Anlaşma:** Örgüt bireylerinin bir takım isteklerine boyun eğerek onları ikna etme yöntemidir.

5. **Taviz Verme:** Bireylere, inovasyona katılımlarını sağlamak için bir takım tepkilerine müsamahada bulunmak veya yeterli olmasalar bile önemli görevler vermek. Burada bu kişilerin sürekli izlenmesi esastır.

6. **Tehdit ve Baskı:** Direnci önlemenin en basit ama uzun vadede en sağlıksız yoludur. Zor kullanarak oluşturulan düzen ilk fırsatta bozulmaya çalışılacaktır. Zor kullanılan bireyler örgüt bağlılıklarını ve yaratıcılıklarını tamamen kaybedeceklerdir.

Örgüt içinde bireyler ile devamlı iletişim halinde olarak eksik olduğunu düşündüğümüz yanlarını geliştirmeleri için gerekli tüm desteği vererek katılımlarını sağlamak, yenilik direncini frenlemenin en sağlıklı yöntemidir. Bunun için hem yenilikçi yöneticileri hem de yeniliğe açık çalışanlara ihtiyaç vardır. Bu kombinasyonun sağlanması durumunda “öğrenen örgüt” kültürü ortaya çıkacaktır.

Örgütte yapılması düşünülen inovasyona karşı tepki oluşması sosyal bilimler ve yönetim bilimlerinin araştırmalarının ortak sonucudur. Fakat bu dirençler her zaman kötü sonuçlara yol açmayıp, bazen uygulanacak inovasyon hakkında sağlıklı bir tartışma ortamı yaratarak daha iyi kararlar alınmasını sağlayabilmektedir. Ama yine de süreci geciktirir (Robbins, 2001: 432).

Görüldüğü gibi, yeniliğe karşı oluşan direncin fırsata çevrilecek yanları da vardır. Örgüt içindeki bireylerin yenilikçilik kapasiteleri ölçülebilir, söz konusu inovasyona ait alanda ne kadar yetenekli ve etkili oldukları gözlemlenebilir ve direniş tepkilerinin nedenleri dikkate alınarak yeniliğin olası açıkları kapatılabilmekte veya yeniliğe yeni bir boyut kazandırılabilir. Ayrıca, yeniliğe uyum sağlayıp destek veren alt düzey çalışanlar için, yeniliğe direnç gösterenlerin arasından sıyrılıp, daha iyi bir pozisyona yükselme ve daha iyi bir ekonomik gelir elde etme şansı doğar (Ayaz, S. 2015).

2.2. AÇIK İNOVASYON

İnovasyon, işletmelerin ve dolayısıyla ülkelerinin ekonomik başarıları için kilit bir unsur ve sürdürülebilir gelişimleri için de bir ön koşul olma durumuna gelmiştir. Kompleks bir yapıya sahip olan ve sert rekabet gerektiren global pazarda, işletmelerin sahip oldukları yenilik üretme hızını arttırmaları ve ekonomik mevcudiyetini devam ettirmesini sağlayacak inovasyonlar ortaya çıkarmaları

gerektiği kaçınılmazdır. Bu yeni durumlarla baş edebilme adına, organizasyonlar yenilik stratejileri ve süreçlerine dair yeni yaklaşımlar benimsemektedir.

Büyüyen global rekabet ve artan Ar-Ge maliyetleri ile başa çıkmak zorunda kalan işletmelerin, yeni ve daha açık inovasyon şekillerinden yoksun bir halde yalnız iç Ar-Ge çabaları ile ekonomik varlıklarını devam ettiremeyecekleri, uluslararası literatürde daha önce yapılmış olan çalışmalar ile ortaya konmuştur. İşletmelerin inovasyon uygulamaları genel olarak uluslararasıdır. Herhangi bir sektörde var olmaya çalışan bir işletme, rekabette üst sıralarda bulunmak ve pazarda rakiplerinden erken davranıp yeni ürün ve hizmetler ortaya koymak amacı ile müşteri, çalışan, tedarikçi ya da üniversiteler gibi işletme dışı partnerler ile koordine olarak “açık inovasyon”u benimsemektedir (Ayaz, S. 2015).

Açık inovasyon kavramını ilk kez Chesbrough 2003 yılında oraya atarak, işgücünün hareketliliği doğrultusunda bilgi ve deneyimin de hareketliliğindeki gelişmeye ve bu bilginin ticarileştirilmesi için risk sermayesinin ulaşılabilirliğine dikkat çekmiştir.

Açık inovasyon, Henry Chesbrough (2003) tarafından şöyle tanımlanıyor:

“Sırasıyla, dahili yeniliği hızlandırmak için amaca uygun bilgi giriş ve çıkışının kullanımı, yeniliğin dışarıdan kullanımı için pazarların oluşturulması. Açık inovasyon, işletmelerin dahili fikirler kadar harici fikirleri de, ve teknolojilerini geliştirmeye önem verdiklerinden dolayı pazar için dahili ve harici yollar kullanabileceğini ve kullanması gerektiğini varsayan bir paradigmadır. ”

Belirsizlik ve değişkenliğin sınırlı olduğu bir pazarda mevcut iç Ar-Ge yeterli kalabilmektedir ama söz konusu pazarın dengesi istikrarlı değilse, yeni bir ürün üretiliyor veya yeni bir pazara giriliyorsa, karşılaşılabilecek tehdit ve fırsatları görebilmek için işletmeye giren bilgi miktarının önemi artmaktadır (Chesbrough, 2004: 24).

İşletme içindeki gayet vasıflı ve tecrübeli yöneticilerin bile aynı alanda uzun süre çalışmalarının sonucunda rutinleşmeye başlayabilmeleri kuvvetle olasıdır. Bu durum kendilerinin görüş açısını daraltabilmekte ve yaratıcılıklarını köreltebilmektedir. Keza, rutin hallerin yaratıcılığın düşmanı olduğu yenilikçi tüm çevrelerce kabul gören bir durumdur. Böyle durumlarda, çalışan değişikliği de tercih

edilebilir fakat yeni çalışanın oryantasyon süreci artı bir maliyet ve zaman kaybına neden olacağı için tercih edilmesi pek de makul değildir. Dolayısıyla şirket organizasyonunda her hangi bir değişikliğe gitmeden, mevcut organizasyona değer katacak başka bir yöntem arayışı, ihtiyaç formunda kendiliğinden ortaya çıkmıştır. Bu durum işletmelerin dış çevre ile bilgi alışverişine onay vermeleri için geçerli sebeplerden biri olarak kabul edilebilir.

Açık inovasyon; kıymetli bilgilerin işletme içinde giriş çıkışını sağlayarak iç motivasyonu etkilemek ve pazarları dışsal inovasyonu kullanan hale getirmektir (Chesbrough, 2006: 2).

2.2.1. Açık İnovasyona Yönelişin Nedenleri

Açık inovasyon modelleri son yıllarda işletmelerin yenilik stratejilerinin ve iş modellerinin bütünleyici parçası haline almıştır. Outside-in yaklaşımına göre inovasyon, giderek şirket sınırları ötesindeki bilgi varlıklarına dayanmaktadır ve birlikte hareket etmek, yeni fikirler ortaya çıkarmak ve onları bir an evvel pazara sunmak için harici bilgi kaynaklarından faydalanabilmenin önemli bir yolu olmaktadır (outside-in yaklaşımı)¹.

Aynı zamanda işletmeler, inside-out yaklaşımına göre kendi işlerinde geliştirdikleri fakat işlerinin çekirdeği dışında olan teknoloji ve entelektüel nitelikleri kullanılabilmektedir ve böylelikle başkaları tarafından daha iyi geliştirilebilmekte ve ticarileştirilebilmektedir (inside-out yaklaşımı)².

İşletmeler için açık inovasyonun en önemli faydası daha geniş bir fikir ve teknoloji tabanı sağlamasıdır. İşletmeler açık inovasyona şirketlerinin geleceği için bir girdi oluşturabilecek olan müşteriler, tüketiciler, araştırmacılar ve diğer kişiler

¹ Yapılan işe müşterinin gözüyle bakarak tekrar değerlendirme üzerine kurulu sistematik yaklaşımdır. Ayrıntılı ve orijinal dilde bilgi için şu adrese bakılabilir: <http://liveworkstudio.com/themes/outside-in-perspective/>

² The inside-out yaklaşımı “Eğer daha yüksekte değilsen birini kaldıramazsın” fikrine dayanıyor (Harold B. Lee). Eğer katkı ve perspektif açısından tamamen farklı güçlere sahip takım üyeleri ile çalışılıyorsa, kendi gücünü etkin bir şekilde anlamak ve güçlendirmek, bir birey için hayati önem taşır. Eğer bireyler kendilerinin farkında değillerse, nelerinin eksik nelerinin fazla olduğunu bilmiyorlarsa, birilerinin fikirlerine entegre olmaları ve çözüm üretmeleri çok zordur. Ayrıntılı ve orijinal dilde bilgi için şu adrese bakılabilir: <http://www.unlockingstrengths.com/about/inside-out-approach/>

gibi harici partnerler ile yapılan içli dışlı bir ortaklık olarak bakmaktadır. İşletmeler arasındaki birleşme baskısının ana tetikleyicileri yeni iş fırsatları yakalamak, riskleri paylaşmak, tamamlayıcı kaynakları birleştirmek ve sinerji üretmektir. İşletmeler açık inovasyonu daha düşük bir risk ile yeni büyüme fırsatları keşfetmek için stratejik bir araç olarak görmektedirler. Açık teknoloji edinimi işletmelere zorunlu yüksek masraflar yaratmadan daha çok esneklik ve isteklilik sunmaktadır.

“Açık inovasyon” terimi bedava bilgi veya teknoloji anlamına gelmez. “Açık kaynak” lisanssız teknolojileri ifade ederken, “açık inovasyon” ortak metod uygulamaları anlamına gelir ve hala entelektüel varlıklar için şirketler arasında lisans ücretinin (kayda değer) karşılığını ifade edebilir (OECD Policy Brief, 2008;1).

Örneğin Procter&Gamble, birçok ürünün üzerinde görülen kısa hali ile P&G, “bağlan ve geliştir” isimli çok dinamik bir program oluşturmuştur. Olay Regenerist, Spin Brush ve Swiffer gibi farklı firmaların yer aldığı bir takımla birlikte hareket ederek ilgili işletmelerden bazı ürünlerin kullanım hakkı ve lisanslarını satın alarak başarılı bir açık inovasyon örneği oluşturmuştur. Böylelikle paydaşlar arasında her birinin diğerine fayda oluşturduğu açık bir inovatif süreç döngüsü ortaya çıkmıştır (Chesbrough, 2006: 3). Hewlett-Packard, açık inovasyonu süreçlerine ve örgüt kültürüne entegre etmeyi başarmış bir başka işletmedir. Firmanın Ar-Ge laboratuvarlarında üniversiteler, müşteri bildirimleri, ticari ortaklar ve devlet kurumlarının bir arada bulunduğu, fikir ve bilgilerin paylaşıldığı bir yapı söz konusudur. Açık inovasyon prensipleri kapsamında firma, üç temel noktaya odaklanmıştır. Bunlar inovasyon araştırma programları, “Open Cirrus Cloud” isimli yazılım test platformu ve devlet-üniversite işbirlikleridir (Banerjee, Friedrich ve Morell, 2010: 89).

2.2.2. Açık İnovasyonun Farklılıkları

Açık inovasyon, yeni ürün oluşturma ve süreç iyileştirme maliyetlerini düşürür, pazara yeni ürün sunma süresini kısaltır, ürünün kalitesini artırır ve tüm paydaşlar arasında tam bir kordinasyon oluşmasını sağlar (Wallin ve Krogh, 2010, 145).

Tablo 2. Açık İnovasyon ile Kapalı İnovasyonun Biri Birine Ters Prensipleri

Kapalı İnovasyon Prensipleri	Açık İnovasyon Prensipleri
Sektörümüzün en iyileri bizimle çalışmaktadır	En iyiler bizimle çalışmıyor, bu yüzden işletmemizin dışındaki parlak bireylere ulaşım bilgi ve uzmanlıklarından faydalanmalıyız
Ar-Ge'den kazanmak için kendimiz keşfetmeli, geliştirmeli ve oluşturmalıyız	Harici Ar-Ge, dahili Ar-Ge'nin yardımıyla önemli bir değer oluşturabilir
Eğer ilk kendimiz keşfedersek pazara da ilk biz sokarız	Bir araştırmadan fayda sağlamak için onu keşfetmek zorunda değiliz
Bir yeniliği ilk biz ticarileştirirsek biz kazanırız	İyi bir iş modeli kurmak, pazara ilk giriş yapmaktan daha iyidir
En iyi endüstriyel fikirleri geliştirirsek biz kazanırız	Dahili ve harici fikirlerin etkin kullanımını sağlarsak kazanırız
Rakiplerimiz fikirlerimizden kazanç sağlamasın diye IP'lerimizi korumalıyız	Başkalarının IP'mizi kullanmasından faydalanmalıyız ve kendi iş modelimizi geliştirecek olan başkalarına ait IP'leri satın almalıyız

Kaynak: Chesbrough, Henry W., 2003.

Fikirlerine nasıl baktıkları, kapalı ve açık inovasyon uygulayan işletmeler arasındaki önemli bir farktır (Chesbrough, 2003). Şirketler gelişen teknoloji ve iletişim ağı dolayısıyla artık neredeyse hiçbir sırrın saklanamadığı gerçeğiyle karşı karşıyadırlar. Bu nedenle, işletmeler inovasyon çalışmalarını kendi içlerinde ve sadece kendi ekip elemanları ile gerçekleştirmenin olumlu bir durum olmadığını fark etmekle birlikte, yüksek maliyet ve zaman kaybı gibi riskleri de yavaş yavaş görmeye başlamışlardır (Ayaz, S. 2015). Bu durumda, sistemlerini savunmak yerine kendi organizasyonlarında sistematik değişikliğe gidip yeni sisteme uymak ve fırsatlarından faydalanmak isteyerek açık inovasyonu anlamaya çalışmaktadırlar.

Açık inovasyon için gerekli olan dışsal bilgi tek başına inovasyon üretmez. Bunun için işletme içinde de uygun örgütsel yapının ve iklimin oluşturulması, işletmenin yarı geçirgen hale getirilmesi açık inovasyon sürecinin doğru yönetilmesi için tamamlayıcı unsurlardır (Chiaroni, Chiesa ve Frattini, 2011: 224). İklim denince genel olarak akla bütün bir yapı gelmektedir. Örgüt, birçok yapının (üretim,

pazarlama, finans, insan kaynakları, satın alma, vs.) bir araya gelmesi ile ortaya çıktığından, atmosferin uygun hale getirilmesi, örgüt içindeki birçok yapıya müdahale gerektirmektedir. İlgili yapılara, biribirine entegre ve açık inovasyon sürecine uygun bir form kazandırılması beklenmektedir. Entegrasyona dahil yapılar örgüt içi etmenler olduğu gibi, açık inovasyonun bir gereği olarak örgüt dışı etmenler (paydaş, harici bilgi kaynağı, satın alınan lisans, vs.) de olmak durumundadır.

Açık inovasyon süreci için iyi planlanmış ve iyi yönetilen, birbirleriyle uyum içinde olan ve birbirlerine fayda sağlayan paydaşlardan oluşan bir organizasyon bütününe ihtiyaç vardır.

2.2.3. Açık İnovasyona Geçiş Aşamaları

Chesbrough(2006), mevcut inovasyon kavramını ‘‘kapalı inovasyon’’ olarak nitelemiş ve açık inovasyona geçiş prensiplerini tanımlamıştır. Ayrıca yöneticilerin açık inovasyon için üzerlerine düşen misyonlardan bahsetmiş, örgüt ikliminin uygun hale getirilmesinin ve açık iş modelinin tesis edilmesinin gerekliliğine vurgu yapmıştır. Açık inovasyonun başarılı bir şekilde uygulanması için takip edilmesi şart olan yöntemler; işletme içi süreçlerde değişiklik yapılması, stratejik bilgilerin paylaşımına açılması, bilgi ağının etkin kullanılması, örgüt kültürünün uyumlu hale getirilmesi ve açık bilgi kaynakların oluşturulmasıyla dışarıdan da katılımın sağlanması olarak sıralanır.

İşletme içinde sürdürülen inovasyon çalışmalarının işletme dışına çıkarılarak açık inovasyona dönüştürülmesi süreci aşağıdaki aşamalarla sağlanabilmektedir (Chesbrough ve Garman, 2009: 70);

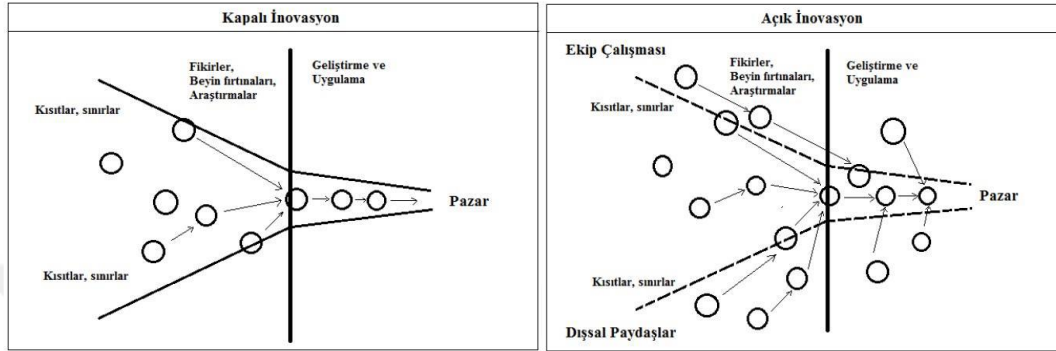
* Mevcut süreçler veya uygulamalar müşteri ya da tedarikçi bakış açısından değerlendirilmelidir, eksik ya da hatalı kısımlar böylece daha rahat fark edilebilecektir.

* Paydaşların firmanın stratejik olmayan girişim ve uygulamalarını keşfetmesine izin verilmesiyle, firma dışı bilgi akışı sağlanmalıdır.

* Direkt olarak gelire dönüşmeyen, ancak dolaylı kazanç sağlayan patent, lisans gibi fikri haklar sürekli geliştirilip fayda sağlamıyorsa, paydaşlarla paylaşılarak ve birlikte geliştirilerek sürekli değere dönüşmesi sağlanmalıdır.

* Firma kendisi gelişim sağlayamıyor ya da gelişimi sınırlı kalıyor olsa bile, çevresel koşullarını geliştirmelidir. Stratejik paydaş sayısını artırmak suretiyle çevresel koşullar firma lehine geliştirilebilecektir.

* Maliyetlerin düşürülmesi ve katılımın artırılması için açık alanlar oluşturulmalıdır.



Şekil 3. Kapalı ve Açık İnovasyonun Karşılaştırılması

Kaynak: Rahman, H. Ramos, I. 2010

Açık inovasyon uygulamalarına girişen işletmeler öncelikle katılımcı ve paydaşlar ile uyum içinde olması gerektiğini bilmelidirler. Oluşabilecek en temel problem, katılımcı ve paydaşlar ile yaşanan uyum problemidir. Bu uyum problemi farklı amaçlar gütmekten kaynaklanabileceği gibi sürecin herkesçe aynı algılanmış olmamasından da kaynaklanabilmektedir. Bu yüzden, uygulama aşamasına geçmeden yapısal durum kontrol edilmeli ve uygun değilse uygun hale getirilmelidir.

2.2.4. Açık İnovasyonu Etkileyen Faktörler

Teknolojik Faktörler: Açık yazılımın, 1960'lı yıllardan sonra artan teknolojik gelişmeler ile birlikte işletmelerin ihtiyaç duyduğu yazılımların çeşitlenmesi sonucu ortaya çıktığı bilinir. Önceleri sadece açık kaynak kodu, fakat yazarın adı korunarak ortak oluşturulmaya başlanan ve teknoloji paylaşımı olarak sürdürülen yazılımlar, işletmelerin yazılım ihtiyaçları çeşitlendikçe ve işletmeler arası rekabet ortamı arttıkça kapalı kaynak ile ticarileştirilmeye başlandı. Çünkü işletmeler için zaman faktörü de çok önemli idi. Her işletme test edilmiş yeni teknolojiye daha hızlı bir şekilde sahip olmak istiyordu ve ticari olarak oluşturulan yazılımlar bu talebe karşılık verir duruma gelmişti. Şimdilerde ise, yazılım konusunda uzman kişilerin çoğalması sonucu açık kaynaklı yazılımlar kapalı kaynaklı yazılımlarla oluşturulma süresi bakımından da rekabet edebilir duruma

gelmiştir. Ayrıca birçok sektörde olduğu gibi yazılım alanında da korsana karşı kalıcı önlemlerin alınmasının imkansızlığı kapalı kaynak yazılımların daha fazla arka planda kalmalarını sağlıyor. Açık yazılımın işletmelere sağladığı en büyük avantajlardan biri de her işletmenin kendi yapısal özelliklerine uygun özellikler talep edebilmesidir. Süreç inovasyonu olarak kabul gören açık yazılım temelinde bir devrim niteliğindedir ve açık inovasyonun çıkış noktası olarak kabul edilebilir. GNU/Linux işletim sistemi, Apache server yazılımı ve Perl programlama dili, açık yazılımın en çok bilinen örneklerinden bir kaçıdır.

Açık yazılım ile açık inovasyon süreci için hazırlanan online sistemlerin arasındaki en temel farkın, işletmenin sahip olduğu ürün ya da hizmetin çekirdek formülünü korumaya çalışması olduğu bilinmektedir. Bunun yanı sıra Pera, yaptığı bir çalışmada açık inovasyon online sistemleri için kolaylaştırıcı öğelere değindiği kısımda kritik faktörlerden ayrıntılı bir şekilde şöyle bahsetmiştir;

Açık inovasyon için kritik faktörleri ve kolaylaştırıcı koşulları belirleyen araştırmamızı müteakiben, tanımlanan kritik faktörlere özellikle dikkat edilip online sistemleri kullanarak açık inovasyonun kolaylaştırılmasına odaklanılmıştır. Online anketten elde edilen bulgular, uzman görüşmeleri ve odak gruplar, rapor edilen sistemleri oluşturmak ve şekillendirmek için kullanılmıştır. Temel araştırma, online çözümleri gözden geçirerek yürütülmüştür. Bu da, online platformları tespit etmiş ve onları, nasıl başarılı bir şekilde gerçekleştirildiğini değerlendirmek ve işlevsel eksikleri olan veya iyileştirilmeye ihtiyacı olan unsurları tanımlamak için sayısız ölçümlere karşı tekrar değerlendirilmiştir. Çeşitli yaratıcı teknikleri kullanarak, bu raporda belirlenen kritik faktörleri gidermeye yardımcı olmak için bir çevrimiçi sistemin içine dahil edilebilir işlevsellik kavramları geliştirilmiştir.

Pera'nın temel araştırması, açık inovasyona katılan bireylerin çoğunluğunun, açık inovasyonu kolaylaştırmak için daha iyi bir online sisteme ihtiyaç olduğunu fark ettiklerini belirlemiştir. Ancak mevcut sistemlerin sınırlı etkinliği üzerinde kaygılar da vardı. Araştırma, açık bir inovasyon sisteminin etkinliği ve başarısının öncelikle iki faktöre bağlı olduğunu tespit etmiştir: sistem platformda nasıl güven doğurur ve kullanılan model, müşteri gereksinimlerine nasıl uygun hale getirilir.

Pera'nın söz konusu araştırmasına göre online bir portala dahil edildiğinde kritik faktörleri ele alan bir dizi yaklaşım tespit edilmiştir. Bunlar:

* Farklılıkları daha erken tanımak ve uygunluğunu değerlendirmek için işbirliği arayışlarını mümkün kılmak için kişiye yönelik değerlendirme araçlarıdır. Bu araçlar, yüz yüze görüşmelerin tercih edildiği sezgisel süreçler, kişisel verilerin doğrulanması (geribildirim kaydı dahil) ve potansiyel işbirlikçilerin arasındaki uyumu tanımlayan üçüncü parti kişilik analizi yanı sıra yenilikçilik yeteneği gibi bazı nesnel ölçümleri içerir.

* Sanal aracılık hizmetleri de dahil, akademisyenler ve ticari bireylerin farklı olan 'dillerine' arabuluculuk etmeye odaklanmak.

* Söz konusu sorunu tanımlamak için çevrimiçi yaratıcı atölye çalışmaları.

* Doğru kişilerin ve en yeteneklilerin tespit edilmesini mümkün kılmak için veritabanı oluşturmak. Geniş kapsamın ve bilginin geçerliliğinin sağlanması önemli bir durumdur.

* Grafikselsel ara yüzlerin kullanımı. Bunlar, bireylerin tüm organizasyon ve kişisel bilgileri ile potansiyel işbirlikçilerinin uyumunun açık bir temsilini bir araya getirebilir.

Bu yaklaşımlardan dördü (bir yenilik ölçümü kullanımı, sanal danışmanlık / aracılık hizmetleri kullanımı, araştırma çıktılarının grafikselsel gösterimi ve kişilik bilgilerinin kullanılması) ayrıntılı olarak analiz edildi. Bu süreç, açık inovasyonu desteklemek için kurumların gücünü ve uygulamadaki potansiyel zorlukları tespit etti.

Açık inovasyon sürecinin günümüzde uluslararası arenaya taşınmasında ve geniş kitlelere ulaşmasındaki en büyük araçlar açık inovasyon web portallarıdır. Bu çerçevede, buldukları iş kolu ile ilgili ürün, hizmet ve süreçlerine dair her türlü ihtiyaç ve problemlerine çözüm arayan firmalar ile inovasyonda ilerleme kat etmiş, firmaların problemlerine çözüm arayan ve yeni iş/fikir modelleri sunan yenilikçiler (akademisyenler, üniversite öğrencileri, uzmanlar, danışmanlar, patent sahipleri vs.), web ortamında buluşmaktadırlar (Çubukçu, 2011).

Online sistemlerin, açık inovasyonun en önemli ve olmazsa olmaz fiziksel tamamlayıcı öğelerinden biri olduğuna vurgu yapılmaktadır. Sürecin açık bir şekilde sürdürülebilmesi için ortak bir altyapının olması ve bu altyapının potansiyel partnerlerin gereksinimlerine çok iyi cevap verecek şekilde oluşturulmuş olması gerekliliğine değinilmektedir. Bir ürün yada hizmetin başarılı olma düzeyinin, online sistemin hazırlanış başarısı ile paralellik göstermesi mümkün olabilmektedir.

Örgütsel Faktörler: Chesbrough (2003) , örgütün sınırları içinde meydana gelen, çok uluslu teknoloji şirketlerinin devasa içe dönük araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) bölümlerinin tipik örneği olan geleneksel yenilik modelini kapalı yenilik olarak açıklar. O, bu modelin erozyonuna neden olan bir dizi faktöre değinir:

Bol Bilgi- Daha fazla bireyin üniversite düzeyinde eğitim görüyor olması ve bunun sonucunda bilgili ve yetenekli yenilikçi birey eksikliğinin kalmaması.

Hareketlilik- Modern dünyada bireyler çok hareketlidirler ve kendi beceri, bilgi ve deneyimlerini yanlarına alarak bir kuruluştan başka bir kuruluşa geçmektedirler.

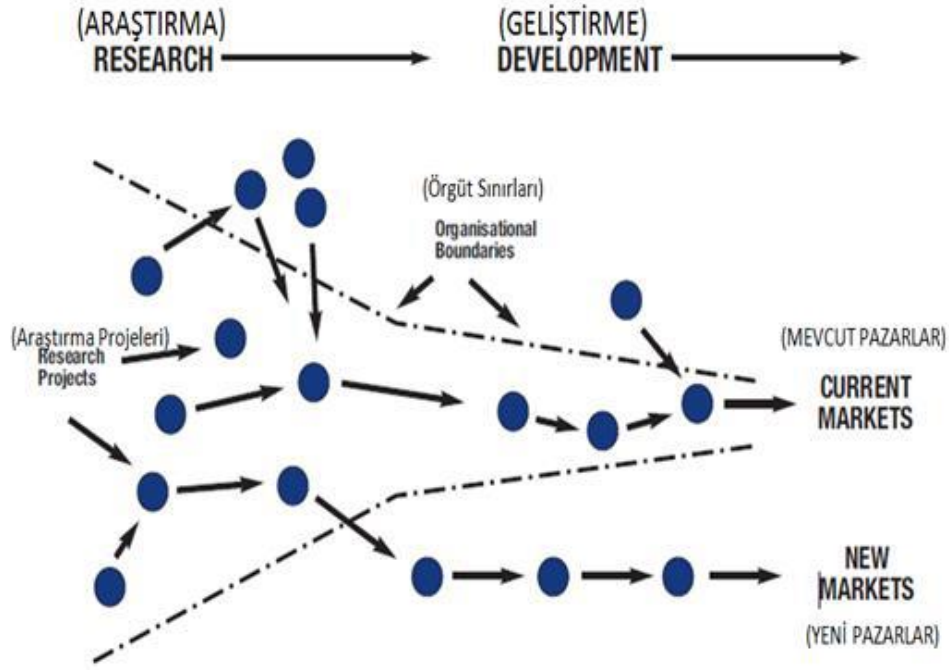
Girişim Sermayesi- Son 20 yılda VC (Venture Capital-Risk Sermayesi) kullanılabilirliği önemli ölçüde artmıştır. Bu da yenilikler için mevcut kuruluşların dışında geliştirilebilir ve yararlanılabilir bir mekanizma sağlamaktadır.

Pazara hızlı giriş ve kısa ürün ömrü- teknolojinin değişim hızındaki ivme, yenilik yapmaları için örgütlerin üzerinde giderek daha fazla baskı oluşturur.

Laursen ve Salter (2006) kapalı inovasyondan açık inovasyona geçiş sürecini şöyle açıklar:

‘Odak nokta, yeniliğin dış çevre ve dahili Ar-Ge süreçleri arasında daha kolay hareket edebilmesini sağlamak için şirketin daha önceki katı sınırlarının bir yarı geçirgen zara dönüşmesine bağlıdır. Inovasyon sürecinin merkezi kısmı, ticari potansiyele sahip yeni fikirler için bir araştırma düzenlemektir.’

Açık inovasyon Chesbrough (2003) tarafından şöyle gösterilmektedir:



Şekil 4: Chesbrough'un açık inovasyon hunisi

Kaynak: Chesbrough, H (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press.

Chesbrough'a (2003) göre, tüm şirketler tamamen açıklık uygulamazlar; bu daha ziyade yeniliğin yüksek ve düşük derecesi arasındaki bir süreç olarak tarif edilebilir. Açık inovasyon modelleri içinden şirketlerin kullanabileceği bir dizi farklı roller tanımlanabilmektedir. Bu roller;

Yeniliğe yatırım yapan örgütler:

* Yenilik yatırımcıları (inkübatörler, girişim sermayesi, özel sermaye, vb) ve inovasyon hamileri (erken finansman)

Yenilik oluşturan örgütler:

* Yenilik keşifleri (Ar-Ge'ye ait, kullanılan keşif araştırma fonksiyonları)

* Yenilik tüccarları (fikri mülkiyeti ticarileştirme ve şifreleme)

* Yenilik mimarları (parçaları bir araya getirmek için bir sistem yaratarak değer yaratmak, örneğin Nokia)

* Yenilik misyonerleri (bir nedene hizmet etmeleri için teknoloji oluşturma ve geliştirme, açık kaynak yazılım, vb)

Pazara yenilik getiren kuruluşlar:

* Yenilik pazarlamacıları (karlılık yeni fikirleri satar)

* Yenilik toplama merkezleri (başkalarının fikirlerini satmak)

Tüm bölümlerin kontrolünü elinde tutmaya çalışan bazı kuruluşlar (tam entegre yenilikçiler) da vardır.

İşletmelerin örgütsel yapıları ve çevresel koşullarının farklılığı, açık inovasyon sürecine etki etmektedir. İlgili farklılıklar dolayısıyla sürecin uygulanması ve örgüte entegre edilmesi farklı işletmelerde değişik şekillerde olacaktır. Açık inovasyon kavramının yakın tarihteki gelişimiyle birlikte, uygulamaya konulması ve organizasyona yerleştirilmesi ile ilgili farklı kolaylaştırıcı öğeler ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımlar; kültürel ve yapısal yaklaşım olarak iki kategoride değerlendirilebilir (Van Der Meer, 2007: 193)

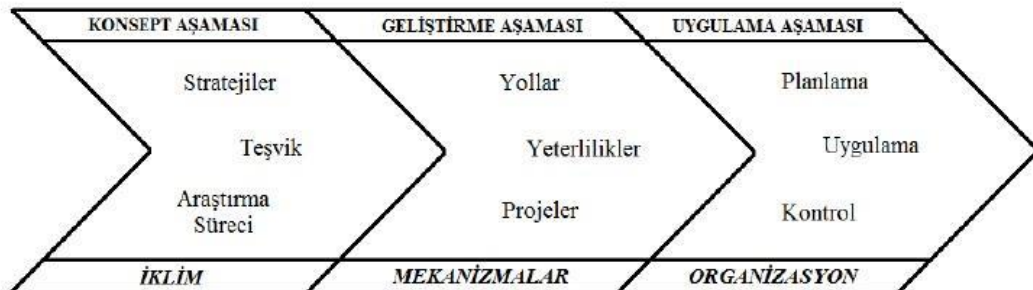
Kültürel yaklaşım, örgüt içinde açık inovasyona uygun bireylerin istihdamı ve mevcut çalışanların açık inovasyona uygun ve katkı yapar hale getirilmesi ile ilgilidir. Yapısal yaklaşım ise, kültürel yaklaşımın mümkün kılınması için gerekli olan örgütün ve çalışma ortamının fiziki özelliklerinin açık inovasyona uygun hale getirilmesi için alt yapının oluşturulmasını gerektirir. Her iki yaklaşım da birbirleriyle ilintili ve kopmaz bir formdadır. Biri olmadan diğeri tek başına bir şey ifade etmez. Söz konusu yaklaşımların yerleşmediği işletmeler, açık inovasyonun fırsatlarından faydalanamayacak, tehditlerinden de ciddi anlamda etkilenecek, olası problemleri çözmede yetersiz kalacaktır. Bu yaklaşımları prensip edinen örgütler ise ister istemez kendi içinde kurallar, takımlar, çalışma programları ve rutin sistemler oluşturacaklardır. Böylelikle karşılarına çıkabilecek fırsat ve tehditlere de uygun ve zamanlı tepkiyi verebileceklerdir.

İlk ortaya çıktığında genellikle teknoloji alanında kullanılan açık inovasyon, zamanla birçok sektörde kullanılmaya başlanmıştır. Kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte basit bir bilgi alışverişi olmaktan çıkmış, stratejik bir sisteme dönüşmüştür. Bu sistemin süreci de üç aşamada izlenebilir;

Konsept Süreci: Araştırma sürecinin açık inovasyona uygun yapılabilmesi için örgüt üyelerinin hazırlanması, konumlandırılması, isteklendirilmesi ve gerekli iklimin oluşturulması faaliyetlerinden oluşan hazırlık aşamasıdır.

Geliştirme Süreci: Bu süreçte uygulama araçları oluşturulur, yeterlilikler ölçülür ve amaca uygun proje oluşturulur. Projenin açık inovasyona uygun alt yapı ve mekanizmalarla, bilgi alışverişinin rahatlıkla yapıldığı katılımcı bir şekilde geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Uygulama Süreci: Oluşmuş olan alt yapı ve mekanizma yoluyla tüm paydaşlar arasında iletişim ve bilgi alışverişi üst düzeydedir. Amaçlanan proje için katılımcı bir inovasyon süreci başlamış, sistem işletme dışına taşmış ve kıymetli fikri mülkler işletme içine akıyordur (Kaynak ve Maden, 2012;5).



Şekil 5. İnovasyon Sürecinin Üç Aşaması

Kaynak: H. Van der Meer, Open Innovation – The Dutch Treat: Challenges in Thinking in Business Models, 2007: 194

Sosyo-Kültürel Faktörler: Literatür taramasına ek olarak Pera isimli yenilik araştırma firmasının 2009'da internet üzerinden yaptığı bir anket ve açık inovasyon uzmanları ile açık inovasyon uygulayıcıları olan odak gruplarla sağladığı görüşmelerden oluşan bu temel araştırma incelenmiştir. Üç uygulama da açık inovasyon aktivitelerinde tecrübeli farklı sektör ve örgütlerden oluşan katılımcıları kapsamıştır. Bu yolla, doğası gereği esasen gözle görülebilir konular üzerine

yoğunlaşan literatür taramasının aksine, açık inovasyonu üstlendiklerinde insanları kişisel düzeyde etkileyen konuların tanımlanması sağlanmıştır.

Yukarıda değinilen araştırma boyunca ortaya çıkan sorunların çoğu, aşağıdaki beş önemli etmenden biri olarak sınıflandırılabilir:

***Fikri Mülkiyet-** Katılımcıların IP'nin ne olduğunu ve ne kadar değerli olduğunu anlamadıkları zaman, bir projenin büyük bir açmaz noktasında olduğu açıktır. Fakat, açık inovasyona bulaşmamanın altında yatan asıl nedenler güven gibi diğer önemli faktörlerin etrafında dönerken, IP'nin açık inovasyona bulaşmamak için bir neden olarak sıkça kullanıldığı görülmüştür. Eğer tüm partnerlerin yükümlülük ve sahip oldukları süreyi yansıtan, herkesi tatmin eden açık ve adil bir kazanım yapısına sahip bir IP durumu konusunda daha projenin başlangıcında hemfikir olunursa, o zaman bir projenin başarılı olma şansı büyük ölçüde artmaktadır (JISC, 2009:6).

***Kültür-** Açık inovasyon için büyük önem taşıyan bir etmendir ve aynı zamanda potansiyel olarak aşılması en zor olanıdır. Üniversitelerde, kazanım yapısı şimdiye dek öncelikli olarak yayıncılık ve hibe edinimindeki başarılar üzerine kurulmuştur. Kamu kuruluşlarında odak nokta eğitim ve araştırma iken, özel sektörde odak nokta kardanır. Bu hedefler biri biriyle örtüşmemekte, bu yüzden örgütsel amaçlarını değiştirmeden kamu sektörünün etkili bir biçimde açık inovasyon ile uğraşması zordur. Eğer açık inovasyon oluşumuna katılan taraflar, katılan çeşitli örgütlerin farklı amaçlarının farkındalar ise, bu durum onların açık inovasyon çalışmasının sürecini oluşturmalarına yardımcı olmaktadır (JISC, 2009:7).

***Problemi Belirlemek-** Ortaya çıkan yaygın bir sorundur çünkü çözümler özelliklerine göre daha özel olarak tanımlanırken, problemler genelde arzu edilen genel çıkarlar etrafında tespit edilmektedir. Bu da problemler için uygun çözümleri bulmada başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir. Katılımcı taraflar arasındaki zayıf iletişim, bu faktörü daha da güçleştirmektedir (JISC, 2009:7).

***Doğru Kişileri Bulmak-** Aşamaların çok büyük bir kısmında problem oluşturan temel sorunlardan biridir. Bir üniversite ile çalışan harici bir organizasyon, ilgili teoriler yanı sıra teknoloji transfer ofisi ile de uğraşmaya da ihtiyaç duyabilir. Bu işlem genellikle hep belirsiz ve karışık olarak algılanmıştır. İlgili bilim enstitüsü ile kişisel bir etkileşim olmadan, ilgileneceklerini veya projeye yardımcı olmak için

gerekli becerilere sahip olup olmadıklarını anlamak zordur. Dış kuruluşlar ile etkileşim kurmaya çalışan bir üniversite için karar vericilere ulaşmak veya onların araştırma ihtiyaçları ve sorunlarını bulmak zor olabilmektedir (JISC, 2009:7).

***Güven-** Başarılı bir etkileşim için hayati bir bileşen olarak algılanmaktadır ama aynı zamanda kritik faktörleri tanımlamak için yapısı en değişik ve zor olanıdır. Güven olmazsa, kuruluşların diğer harici ortaklar ile çalışması pek olası değildir. Pera'nın temel araştırmasında (2009) güven, sıkça bireylerin açık inovasyon ile uğraşıp uğraşmayacaklarını etkileyen en önemli faktör olarak nitelendirilmiştir.

Güvenin uluslararası literatürde açık inovasyon sürecini etkileyen en önemli etmen olarak kabul edilmesi, bu çalışmanın ulusal literatüre ve Türkiye'deki açık inovasyon uygulamalarına katabileceği değerin göstergesi kabul edilebilmektedir.

2.2.5. Açık İnovasyonda Yenilik Kapasitesi

Bazı inovasyonlar, işletmenin varlığını sürdürebilmesi için hiç bitmeyen bir etkiye sahip olduklarından dolayı "stratejik yenilikler" olarak adlandırılmaktadırlar. Bu inovasyonlar Bilgi Teknolojisi gibi yeni teknoloji alanında da, yeni bir yer keşfi şeklinde perakendecilikte de görülebilir. Bu inovasyonlar, yeni hammaddeler veya yeraltından çıkarılan alaşımlar, yeni petrol sahaları kaynakları şeklinde ortaya çıkabileceği gibi yeni kredi kartları veya cep telefonları gibi ürün veya hizmetler şeklinde, yassı örgütler gibi yeni örgüt biçimleri şeklinde veya müşteri yönetimi ilişkileri gibi pazarlama uygulamaları biçiminde ortaya çıkabilmektedir. Devasa işletmeler, işletmelerin çoğunun sonunu getiren bir hastalık olan bir görevi nihayete erdirmek konusunda sıkıntı yaşamaktadırlar, yeni girişimcilerin ise girişimlerinin varlığı için bir zorunluluk halini alan müşterileri ile etkileşime girmeyi aktif olarak sürdürmesi, inovasyon yoluyla büyümelerine ön ayak olmaktadır (Joshi, 2010).

Oslo kılavuzuna (OECD, 2005) göre inovasyon sürecinin sonuçları, ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, örgütsel inovasyon ve pazarlama inovasyonu olarak adlandırılan ve bir işletmenin inovasyon sürecinden ortaya çıkan çeşitli bileşenleri bütünleştirmektedir.

İnovasyon sürecinin sonuçları, inovasyon kapasitesi olarak adlandırılmaktadır. İnovasyon kapasitesi, işletmelerin ürün ve hizmetler düzeyinde inovasyon yapma konusundaki eğilimidir. İşletme inovasyonu alanında yapılan

literatür incelemesi, inovasyon kapasitesinin bir firmadan diğerine değiştiğini ve bu durumun işletme inovasyon sürecini teşvik eden ve sınırlayan geniş ve karmaşık bir dizi faktör tarafından belirlendiğini vurgulamaktadır (Silva vd. 2014).

Birçok yazara (Mansfield (1988), Shields ve Young (1994), Archibugi, Evangelista ve Simonetti (1995), Camacho ve Rodríguez (2005), Canepa ve Stoneman (2008), Elche ve González (2008) ve Moreira vd. (2012)) göre, araştırma ve geliştirmeye, yapılarını ve ortaklık becerilerini geliştirmeye daha fazla yatırım yapan işletmeler daha fazla teknolojik kapasite kazanırlar ve sonuç olarak daha fazla inovasyon üretme kapasitesine sahip olurlar. Bu nedenle bu araştırmacılar, daha iyi yapılara, teknolojiye ve nitelikli personele yatırım yapan firmaların daha fazla yenilik kapasitesi gösterdiğini savunmaktadırlar.

Pavitt'e (1982) göre Ar-Ge'ye yapılan yatırımlar, bir organizasyonun inovasyon yapma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ar-Ge faaliyetleri, kuruluşun içinden veya dışından gerçekleştirilebilir (Berchicci, 2013). Almus ve Czarnitzki'ye (2003) göre, Ar-Ge faaliyetleri geleneksel olarak yeni ürünlerin ve / veya hizmetlerin geliştirilmesi üzerine odaklanmıştır ve diğer yenilik türlerinde (örgütsel süreç, pazarlama) yaygın olarak kullanılmamaktadır. Freeman'a (1987), Chesbrough'a (2003) ve Harris ve Li'ye (2009) göre haricibilgi kaynakları, işletmelerin inovasyon üretmesi konusunda önemli bir yere sahiptir ve hatta performansıyla bağlantılıdır.

Yeniliği kolaylaştıran diğer bir faktör, yeni ekipman, makine veya yazılım şeklinde olabilecek yeni teknolojilere yapılan yatırımdır (Santamaria, Jesus Nieto ve Miles, 2012). Bu durumda inovasyon, yalnızca ürünlerde / hizmetlerde değil, aynı zamanda süreçlerde, organizasyonda ve hatta pazarlamada da gerçekleşebilir (D'Este, Iammarino, Savona ve von Tunzelmann, 2012). İnovasyon literatüründe, yeni teknolojilerin edinilmesinin, gerek üretim gerekse hizmet sektöründe olmak üzere işletmelerin inovasyon kapasitesini arttırdığı anlaşılmaktadır (Evangelista, 2000; Heidenreich, 2009; Sirilli ve Evangelista, 1998).

Özellikle patent mülkiyet hakları, patentli olmayan inovasyonlar, know-how (teknik bilgi) vb. ile ilgili diğer dışsal bilginin edinilmesi Millot (2009) ve Moreira vd. (2012) tarafından belirtildiği gibi yenilik üzerinde güçlü bir etkiye sahip olan bir göstergedir. Yetenekli insan kaynakları olan ve eğitime önem veren işletmeler daha

yetkindirler ve daha fazla yenilik yapma eğilimindedirler. Yukarıda belirtilenlere uygun olarak ve Romijn ve Albaladejo'ya (2002) göre, çok vasıflı işgücüne ve daha yüksek seviyedeki eğitimlere sahip olan işletmeler, yeni bilginin absorbe edilmesini ve çoğalmasını daha iyi becerir ve bu nedenle inovasyon geliştirme konusunda daha büyük bir kapasite gösterirler.

Yenilik yapmak için, bir organizasyonun bilgi geliştirmesi gerekir (Thornhill, 2006). Bu bilgi, kuruluşun dışından edinilebileceği gibi çalışma grupları aracılığıyla dahili olarak da geliştirilebilir (Zhou ve Li, 2012). Dışarıdan edinilen ya da dahili olarak geliştirilen yeni bilgiler, şirketin inovasyon üretme kapasitesini artırmak için başlıca faktörlerden biri olarak gösterilmektedir (Chadee ve Raman, 2012; Escribano, Fosfuri ve Tribo, 2009).

Literatürde nadiren değinilmesine rağmen, pazarlama faaliyetleri ürün ve / veya hizmet işletmelerinde inovasyon geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Moenaert, Souder, De Meyer ve Deschoolmeester, 1994). Buna göre, Moreira vd. (2012) pazarlama faaliyetlerinin, firmanın farklılaştırılmasına yardımcı olan yeni ürün veya hizmetlerin piyasaya sunulmasına yönelik olduğunu ve öncelikli olarak piyasada dile getirilen ihtiyaçların incelenmesi yoluyla düzenlenen faaliyetleri vurguladığını dile getirmişlerdir. Temel amacı tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini belirlemek ve yerine getirmek olduğu için pazarlama inovasyonunun temel bir faktörü olmuştur (Danaher, Hardie ve Putsis, 2001). Bu bağlamda, iyi gelişmiş pazarlama faaliyetlerine sahip şirketlerin, pazar trendlerini doğru okuduğu ve henüz karşılanmamış olan ihtiyaç ve arzuları karşılamak için inovasyon yaptığı açıktır (Atuahene-Gima ve Ko, 2001). Bu nedenle, pazarlama yatırımları üretim ve / veya hizmet işletmelerinde inovasyonu teşvik etmiştir; sonuçta, işletmeler pazar rekabetiyle doldurulmayan alanları ele geçirmeye çalışmaktadırlar (Knight ve Cavusgil, 2004).

2.3. AÇIK İNOVASYON TAKIMLARI

Porter (1998: 197), takımları "birbiriyle bağlantılı işletmelerin, uzman tedarikçilerin, servis sağlayıcıların, ilgili endüstrilerdeki işletmelerin ve ilgili kurumların coğrafi yoğunluğu olarak (özellikle de rekabet eden ancak aynı zamanda işbirliği yapılan alanlarda)" tanımlamıştır. Genellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) olan firmaların bir araya toplanması, tamamlayıcı meslek alanlarının daha

iyi koordinasyonu ile rekabetçi avantajların ortaya çıktığı "ortak etkinlik" için bir potansiyel sunmaktadır (Pouder ve St. John, 1996); bir dizi araştırmacı, bu tür modellerin inovasyona katkıda bulunma potansiyelini vurgulamıştır (Best, 2001). Takım büyümesi ve rekabet gücü için dikkat çekici bir potansiyel, Amerika Birleşik Devletleri'nde Silikon Vadisi (Saxenian, 1994) ve Boston Route 128 (Nohria ve Eccles, 1992); Avrupa'da Cambridge (Bessant vd. 2012), Üçüncü İtalya (Pyke, Becattini ve Sengenberger, 1990) ve Baden-Württemberg (Breschi ve Malerba, 2005); ve dünyada gelişmekte olan piyasalar (Krugman, 1991) gibi bazı bölgelerdeki çalışmalarla vurgulanmıştır.

Takım olma fikri, Marshall'a (1920) dayanmaktadır ve kaynakların maksimizasyonu anlamına gelen işbirliğine dair ekonomik modeller üzerine gelişmektedir. Literatürde, takım kelimesinin anlamı özellikle ekonomik işlemlere odaklanın ya da odaklanmasın birbirleriyle ortak faaliyet geliştiren işletmelerin yanısıra hem işletmelerin coğrafi yoğunlaşmaları (Asheim vd. 2006; Delgado ve diğerleri, 2010; Lindqvist, 2009) hem de özel yenilikçi aktivitelerin gerçekleştiği bilgi paylaşım faaliyetlerini vurgulanması ile ilgilidir (Gordon & McCann, 2005) - (Bessant ve ark., 2012). Doğal olarak, yenilikçi takım olmaya odaklanma, evrilmiş "açık inovasyon" paradigmasınca vurgulanmıştır (Chesbrough, 2003). Özellikle, bir takım içindeki işletmelerin, riskleri paylaşma, deney yapma ve bilgiyi birleştirmeden faydalanarak birlikte öğrenip yenilik yapabileceğine dair artan bir kabul vardır.

2.3.1. Sanal Bir Örgüt Olarak Açık İnovasyon Takımları

Ağ üzerinden öğrenme, işletmeleri takımlara çeken itici bir güçtür (Kuper, 1997; Lundquist ve Power, 2002; Meyer-Stamer, 2003; Morris, Bessant ve Barnes, 2006); bu tür etkileri mümkün kılmak için "öğrenme ağları" kurma çabaları artmaktadır (Cooke, 2007). "Toplu öğrenme etkinliği" bu ağların ortaya çıkmış yeni bir özelliğidir; daha iyi yenilik kapasiteleri için bu dinamik etkileşimleri yaratma amaçlı planlanmış çabalar olmaksızın taklit edilmesi zor olan sistem düzeyinde bir etkidir. Örneğin, İtalya'daki küçük tekstil üreticileri, ortak deneyleri ve farklı hayati süreçlerin öğrenimini sağlayan ortak bir araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) kapasitesi oluşturmuştur (Rush, Hobday ve Bessant, 1996).

Artan açıklık ile inovasyon oyununun doğası değişerek, bir dizi yeni özellik ortaya çıkmıştır. Açık ortak inovasyon (OCI- Open Collective Innovation) (Bessant

ve Möslein, 2012) olarak da adlandırılan açık inovasyondan kaynaklanan bu yeni özellikler, artan bir katılım yoluyla inovasyon ana temaları etrafında takımlar geliştirerek, tasarım konusunda dış uzmanlardan kullanıcı katılımına kadar yeni fikir kaynakları için tabanı genişleterek, daha küçük inovasyon takımları oluşturarak, fikirlerin yayılmasını hızlandırarak ve yüksek oranda farklılaşmış beklentilere sahip küçük pazarlara ulaşarak inovasyonun önündeki engelleri azaltmakta ve inovasyonu çok oyunculu bir oyun haline getirmektedir.

2.3.2. Açık İnovasyon Takımlarının Oluşumu ve İşleyişi

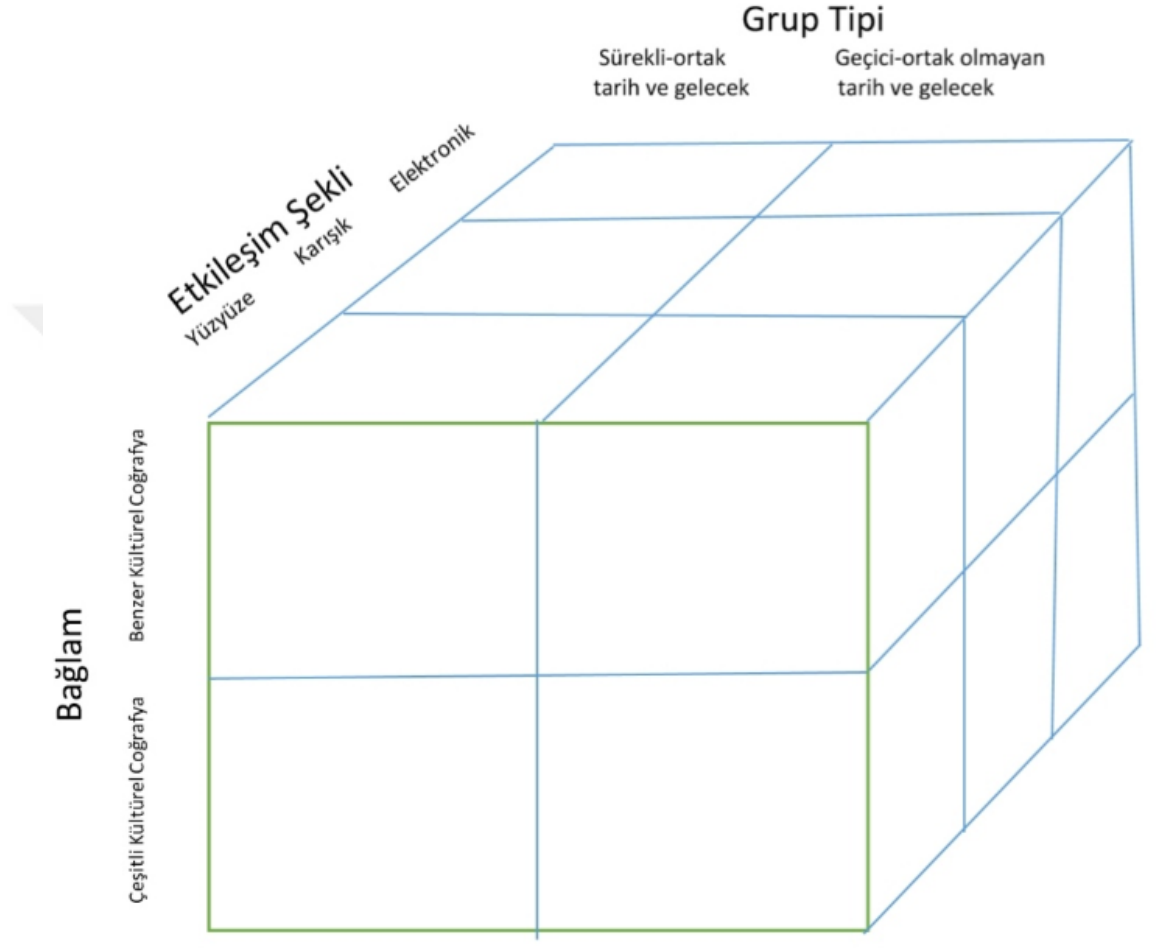
Bu takımlar ortak bir hedefe ulaşmak veya ortak bir sorunu çözmek için bilgisayar aracılı iletişim teknolojilerini kullanarak zaman, mekan ve kültürel engeller arasında bağlantı kuran ortak çalışan gruplardır (Jarvenpaa vd. 1998; Lipnack ve Stamps, 1997).

Sanal takımların üyeleri, aşağıda 5 ayrı kategoriye ayrıldığı üzere birçok farklı şekilde ve stilde oluşabilmektedir:

1. Aynı organizasyon ve aynı birim
2. Aynı organizasyon fakat farklı birimler
3. Farklı organizasyonlar fakat aynı kültür
4. Farklı organizasyonlar ve farklı kültürler
5. Farklı organizasyonlar, farklı kültürler ve farklı uluslar

Her bir ayrışma aşamasında (örneğin, coğrafyadaki, tarihlerdeki, kültürdeki, vb. farklılıklar) takım üyeleri takım uyumunu sağlama ve sürdürme adına daha büyük zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Daha fazla kolektif deneyimleri / ortak zemini paylaşan takımların daha uyumlu zihinsel takım modelleri oluşturmaları fazlaca muhtemeldir (Klein, 2000). Takım literatürü, takım üyelerinin benzer zihinsel modellere ve benzer durumsal farkındalığa sahip olması durumunda takımların görevlerinde başarılı olma ihtimallerinin daha yüksek olduğunu öne sürmektedir. Benzer durumsal farkındalık, “herhangi bir zamanda bireysel takım üyelerinin durumsal farkındalıklarının (SA- Situational Awareness) çakışma derecesini” ifade etmektedir (Loughran, 2000). Durumsal farkındalık bir mekan ve zaman içerisinde

çevresel öğelerin algılanması, anlamlarının kavranması, durumlarının yakın geleceğe yansıtılması ve çeşitli eylemlerin birinin hedeflerine ulaşılmasını nasıl etkileyeceğinin öngörülmesidir (Endsley, 1995). Daha basit bir şekilde söylemek gerekirse, durumsal farkındalık, neler olduğunu bilmeniz ve böylece ne yapacağınızı çözebileceğiniz anlamına gelmektedir (McGuinness, 1995).



Şekil 6. Küresel Sanal Takımlar Modeli

Kaynak: Jarvenpaa vd. 1998

2.3.3 Dünyada ve Türkiye'de Açık İnovasyon Takımları

Dünyada açık inovasyon takımları modelini benimseyip takım üyesi olan ve açık inovasyon çıktılarında paydaş olan devlet kurumları veya büyük, orta ölçekli ve küçük işletme temsilcileri ile bağımsız çalışma yapan bireylerden oluşan birçok sanal takım bulunmaktadır. Bu takımları bir araya getiren organizasyonlar genel olarak benzer prensipler üzere işlerler. Amerika ve Avrupa başta olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde açık inovasyon takımları kurmaya ön ayak olan açık inovasyon temalı kamplar organize edilmektedir.

Türkiye’de açık inovasyon derneğince organize edilen HacknBreak isimli açık inovasyon kampının henüz başka bir örneği bulunmamaktadır. Yılda bir kez düzenlenen ve hem fiziksel şartlar hem de eğitim desteği ile açık inovasyon takımları için kolaylaştırıcılık rolünü üstlenen bu kamp etkinliği açık inovasyon takımları modeli ile inovasyon üretmeye çalışacak olan sanal takımları oluşturmayı amaçlamaktadır. Genel merkezi İzmir’de olan açık inovasyon derneğinin bu kampı kurma amacı bu sanal takımları oluşturacak olan paydaşların inovatif deneyimlerinin ve birikimlerinin, toplumsal ve ekonomik iyileşmeye katkı sunmak üzere paylaşılmasını sağlamak ve açık inovasyon takım paydaşları arasında iş birlikleri geliştirilmesini mümkün kılacak bir platform oluşturmaktır.

Dokuz gün süren ve birçok teknoloji, bilim ve tasarım konusunun ele alındığı, sayısız konuşmacı ve mentorün katılımıyla, eğitim, workshop, hackathon, ideathon, makehaton, datathon gibi onlarca etkinliğin gerçekleştirildiği HacknBreak, Türkiye’de yenilikçi ve özgün bir etkinliktir. HacknBreak isimli bu açık inovasyon takımları platformu yerel, ulusal ve uluslar arası alanda faaliyet gösteren, kişi, kurum, topluluk ve STK’ların ortak çalışmaları ve katılımları ile gerçekleşmektedir. Sadece bilim, teknoloji ve tasarım alanlarında değil çözüme muhtaç sosyal ya da çevresel konularda da kolektif bir akılla çözüm bulunma çabası vardır.

2.4. GENEL OLARAK GÜVEN VE ÖRGÜTSEL GÜVEN KAVRAMLARI

Psikoloji ve örgütsel çalışmalara ek olarak, yerleşik güven teorileri iktisat biliminden türemiştir (Williamson, 1993). Özellikle son yirmi yılda, ekonomik ilişkilerde güvenin merkezi önemi giderek kabul görmüştür (Kroeger, 2011). Mayer ve ark.'na göre; (1995), güven üç farklı ancak ilgili faktörlere dayanmaktadır; güvenilenlerin kabiliyetleri, yardımseverlikleri ve dürüstlükleri. Bu fikirler, önceki deneyim, sosyal karşılaştırmalar ve itibar gibi çeşitli yönler dayanabilmektedir.

Güven, bireyler, gruplar ve kuruluşlar arasındaki düzgün etkileşimi kolaylaştırmaya yardımcı olur. Güven oluşturmak için birkaç seviye mevcuttur. Bununla birlikte, araştırmalar bu düzeylerin aslında birbirine bağlı olduğunu göstermiştir; böylece, kişiler arası güven örgütsel güvene göre gelişebilir ve bunların

her ikisi de genelde sistem güvenine göre gelişecektir. Böylece, farklı güven seviyeleri Shapiro (1987) tarafından belirtildiği gibi birbiri içine yerleştirilmiştir.

Örgütsel araştırma, güvenin görev performansı ve vatandaşlık davranışı gibi sonuçlar ile pozitif ilişkiye sahip olduğunu tespit etmiştir (Colquitt, Scott ve LePine, 2007; McAllister, 1995). Güven, grup performansında da öncü bir rol oynayabilmektedir. Buna ek olarak, güven, kültürlerarası ilişkiler (Chua, Morris ve Mor, 2012), liderlik (Kacmar, Bachrach, Harris ve Noble, 2012) ve teknoloji kullanıcıları (Xu, Le, Deitermann ve Montague, 2014) gibi birçok bağlamda bütünleştirici rol oynamaktadır (Abu El-Ella, Bessant ve Pinkwart, 2015).

Güvenin çeşitli boyutları vardır ve hepsi de nihai olarak bu güvenin dayandığı kaynaklara ve kapladığı alana bağlıdır. Bu nedenle, bazı yazarlar, güvene dair araştırmaların durumsallıktan yoksun olduğunu ve özel durumlarda güven hakkında daha derin bir anlayışa ihtiyaç duyduklarını belirttiler (Wright ve Ehnert, 2010). İnovasyonda güven, gelişmekte olan ancak az araştırılmış bir alandır (Ellonen vd. 2008).

Mevcut literatüre dayanarak (Fawcett vd, 2012; Gulati ve Sytch, 2008; Schoorman vd, 2007) güven, bireysel düzeyde, kişilerarası düzeyde, bireyler ve kuruluşlar arasında, kuruluşlar (kurumlararası bakış açısı) arasında ve bireylerle bilgi sistemleri arasında hissedilebilmektedir. Bu, güvenilirlik ve bir paydaşın, diğer paydaşın umulan davranışına ilişkin beklentileri ile ilgilidir (Mayer, Davis ve Schoorman, 1995).

Bir diğer güven tanımı, “bir alışverişin paydaşı olan hiç bir birey ya da organizasyonun, diğer paydaşın savunmasız yanlarından yararlanmayacağına dair karşılıklı güven” dir (Parkhe, 1998). Bir kavram olarak güven, doğası gereği belirsizliği içerir (Parkhe, 1998). Güven, savunmasızlık, yani değerli bir şeyi kaybetme riskini barındırmaktadır. Değerin ve potansiyel zararın büyüklüğü normal olarak anlık bir bakış açısıyla algılanır. Güven, davranışları dışarıdan kontrol edilemeyen bir bireye kondukları anlamına gelen davranışsal işlevlerle orantılıdır. Bu, güvenin doğrudan kontrol edilemeyen ancak imkan dahilinde kısmen etkilenen bir şeye dayandığı anlamına gelmektedir (Salampasis ve Mention, 2014).

2.4.1 Açık İnovasyonda Güven

Güven, yenilik için her zaman önemli oldu. Bilgi yönetimi literatürü, daha önce bilgi paylaşımının öncüsü olarak güveni işaret etmiştir (Dirks ve Ferrin, 2002; Mayer, Davis ve Schoorman, 1995) ve güvenin bilgi paylaşımını teşvik ettiğini ve bunun da yeniliği teşvik ettiğini ortaya koymuştur. İnsanlar güvenmediğinde hata yapma veya başkaları tarafından reddedilme korkusu, önemli bilgilerin ifşa edilmesinden korkma ya da basitçe sezgilerini ve yeni fikirlerini paylaşmak için psikolojik olarak rahat hissetmemek gibi birçok farklı nedenden dolayı özellikle bir grup içinde bilgi paylaşmaktan çekinebilirler (Kim ve Mauborgne, 1998). Curşeu ve Schruijer (2010), düşük güvenilirliğin insanları bilgi açıklarken saldırıya uğramış hissetmelerine neden olabileceğini ve sonrasında bilgi paylaşımının devam etmesinin daha az olasılışacağını tespit etti. Yenilikte örgütler arası işbirliği, çaba sarfetmeden hazıra konmayı önlemek ve gizli bilgiyi ifade etmeye yardımcı olmak için yüksek düzeyde güven gerektiren etkileşimli bir bilgi paylaşım sürecidir (Hervas-Oliver, Albors-Garrigos ve Baixauli, 2012). Böylece, güven kararı, bilgiyi serbest bırakıp bırakmayacağına karar verir ve sonuç olarak işbirliğinin ve inovasyon yoluyla değer yaratmanın başarısını belirlemektedir.

Ağa bağlı, çok oyunculu bir oyun olan açık inovasyon fikri yeni olmasa da, inovasyon yönetimi çerçevesi, son yıllarda, bilgi üretiminden bilgi alışverişi ve akışı noktasına doğru hareket eden çeşitli teknolojik ve sosyal güçlerin neden olduğu dramatik bir kayma göstermiştir. Böyle bir ortamda güven, esasen "açık inovasyon"un temel bir özelliği olan çeşitli oyuncu ağlarının etkin bir şekilde geliştirilmesi ve işletilmesi için çok önemli bir hale gelmiştir. Buradaki açıklık, esaslı bir güven ilişkisi olması şartıyla, hem bilgi kaynağı çeşitliliği hem de birden fazla paydaşın katılımı/ ilgisi anlamındadır.

Ortaya çıkan resim, üç temel trendin birleşimidir: bir araştırma geliştirmek, çalışanların katılımı ve paydaş katılımı. Bu trendler, inovasyon sürecini güçlendirmek için önemli fırsatlar sunmaktadır (Bessant ve Möslin, 2012).

2.4.1.1. Çalışanların Katılımında Güven

Açık inovasyonda güvenin gittikçe artan rolünün gözlemlendiği son bir alan, çalışanların katılım programlarının geliştirilmesidir. Çalışanın katılımıyla ilgili olarak açık (iç) inovasyonun sonradan ortaya çıkan bir özelliği, çalışanları kullanıcı

yenilikçi olarak gören Ein von Hippel'in kullanıcı önderliğindeki yenilik araştırmasıyla (Von Hippel, 1988, 2005) bağlantılı olmasıdır. Çalışanlar, kullanarak ve işletmenin süreçleriyle düzenli olarak etkileşim kurarak üzerinde çalıştıkları süreçleri iyileştirmek ve yüksek etkili süreç inovasyonları üretmek için fikir önerebilirler. Bu süreç aynı zamanda çalışanların, katkılarının işletme tarafından değerinin bilindiğini ve kendilerine ihtiyaç duyulduğunu algıladıkları bir güven ortamı gerektirmektedir.

Çalışanın katılımı; iştirak, karar alma, danışma ve yetkilendirme gibi farklı uygulamaları içerebilecek geniş bir kavramdır. Çalışan katılımının ortak tanımı "çalışanların, işlerinin nasıl organize edildiği ve yürütüldüğü üzerinde nüfuz sahibi olması" olarak kabul edilmektedir (Fenton-O'Creevy, 2001, Morgan ve Zeffane, 2003). Bununla birlikte, burada özellikle işletmenin inovasyon sürecine yenilikçi fikirleri ve önerileri ile katkıda bulunarak katılan farklı çalışanları düşünmekteyiz (Imai, 1987).

Muhtemelen, yirmi birinci yüzyılın en büyük zorluklarından biri, yerel tabanlı ve sınırlı etkiye sahip "kaizen" faaliyetlerden, büyük yenilik projelerine daha geniş bir katılıma doğru, etki düzeyi yüksek inovasyona sahip çok sayıda kişinin katılım seviyesini arttırmaktır (Bessant, 2003). Yenilikçilik için yüksek seviyede birlikte oluşturma ve işbirliğine sahip çalışanların daha geniş bir katılımı, yüksek katılımlı inovasyonu geleneksel örgütsel inovasyon gündeminden farklı kılmaktadır. Birlikte oluşturmak ile genellikle fikir yarışmaları ve çevrimiçi çalışan topluluklarının ortaya koyduğu yeni fikirlerin etkin bir şekilde katkı oluşturması kastedilmektedir (Ramaswamy, 2009). Örneğin Daimler, araç kiralama modelleri gibi yeni iş modelleri yaratarak çalışan topluluklarını inovasyonlara odaklamıştır (Hutter ve Füller, 2013). Bununla birlikte, bu katılım kabiliyetinin geliştirilmesinin, yukarıda tartışılan yüksek güvene dayalı çalışma ortamının geliştirilmesine büyük vurgu yapması muhtemeldir. Bu nedenle, uygun, iyi iletişime sahip özendirici yapılar, çalışanlar arasında güçlü sosyal bağlar, birlikte karar vermede şeffaflık ve diğer stratejiler, güvenilir bir ortam yaratmak için güçlü araçlar olabilmektedir (Pinkwart, 2012). Önceki örnekler, bir organizasyonda inovasyon katalizörü olarak hareket eden, bu tür bir kültürün gelişmesine yardımcı olabilecek ve uygun müdahalelerin nerede ve nasıl yapılandırılabilceğini ve konuşlandırılabilceğini tanımlayan kilit

çalışanlar olan inovasyon kolaylaştırıcıları tarafından oynanacak önemli bir rolün varlığını kanıtlamaktadır (Bessant, 2003).

"Kaizen" veya "sürekli iyileştirme" için birçok program çalışanların katılımına dayansa da, başarısızlık oranı yüksektir (Bessant, Caffy ve Gallagher, 2001). Bu tür sistemlerin çalışması ve sürdürülmesi, büyük ölçüde güvene bağlıdır. Bu durumda güven çeşitli şekillerde olabilmektedir:

- Çalışanların sıkı bir denetim uygulanmadan değişiklik yapmalarına izin verme konusunda güven; çalışanlar geniş bir stratejik çerçeve içinde bir şeyleri deneme ve değiştirme serbestisine sahiptir.

- Çalışanların, fikirlerinin tanınacağı, kullanılacağı ve suistimal edilmeyeceği konusunda güven.

- Verimliliğin iyileştirilmesi ile sonuçlanan güven, istismardan ziyade kazançların paylaşılmasını içerecektir; hiçbir çalışan işlerini kaybetmeleri ile sonuçlanacak yeni fikir önermez. Eşit motivasyon hesabı, kazançların yani bir bonus veya benzeri bir şeyin bir ödül şeması aracılığıyla adil bir şekilde paylaşılmadığı sürece, yenilikçi fikirlerin akışının kesileceğini söylemektedir.

İnovasyon güveni, "bireysel yenilik girişimlerine karşılık olarak başkaları tarafından makul ve olumlu tepkiler beklentisi" olarak tanımlanabilmektedir (Clegg, Unsworth, Epitropaki ve Parker, 2002: 410). Çoğu çalışma, çalışanların bir takım beklentilere güvenmemesi durumunda yenilik yapmayacaklarını kabul etmektedir. Örneğin, çalışanlar yetkililerin yenilik çabalarına destek vermesini beklemektedir; dolayısıyla, dikey güven (yönetim veya yetkili makamlara güven) çalışanlar tarafından yeni fikirler üretilmesi için destek gördüklerine dair duygularını arttırmaktadır (Ellonen vd, 2008; Scott ve Bruce, 1994; Tan ve Tan, 2000). Çalışanların organizasyon tarafından değerlendirilmesine ilişkin algıları, çalışanların beklenen bir doğrudan ödül ya da kişisel tanınmanın yokluğunda dahi çalışanları organizasyon adına yenilik yapmaya itmektir (Eisenberg, Fasolo ve Davis-LaMastro, 1990). Ayrıca, yatay güvenin (yani akranlara ve gelişen sosyal bağlara güven) varlığı yenilikçi bir atmosfer için gereklidir. Genel olarak, yenilikçi davranışlar, kişilerarası güveni geliştirerek arttırılabilmektedir.

2.4.1.2. Güveni Kolaylaştıran ve Zorlaştıran Faktörler

Güven, bir takımda kişiler arası ve örgütler arası ilişkileri olumlu yönde etkileyen ve işletmelerin performans düzeylerini arttıran yararlı bir ilişkiyel yönetim mekanizmasıdır (Liao, 2010). Fink, Hatak Schulte ve Kraus (2011), takım üyeleri arasındaki kişilerarası güvenin, katılımcı şirketlerin bölgesel takımlardaki başarısı üzerine işbirlikçi bütünleşmenin yoğunluğunun olumlu etkisine güçlü bir şekilde aracılık ettiğini bulmuştur. Bu nedenle, topluluklarda güvenin varlığı, birçok müzakere ve döviz sözleşmeleri ile bağlantılı gözlem maliyetinden tasarruf sağlamak ve işletmelerin topluluklarda yerleşik olarak bulunmalarını sağlayarak ortak işletmelerarası öğrenmeden yararlanmalarını daha olası kılmaktadır.

Başka bir kolaylaştırma biçimi, sözde kampüs şirketleridir (Pinkwart, 2002). Bu işletmeler, sürekli bir karşılıklı öğrenme sürecine girişmek için araştırmaları diğer kaynaklarla birleştirmek amacıyla kamu üniversiteleri, araştırma enstitüleri ve endüstriyel şirketler arasındaki stratejik ortaklıkları desteklemektedir (Pinkwart, 2012). Nitekim, oluşturulan takımlar içinde kampüs işletmeleri, özellikle zamanla belirli davranış kuralları ve güven temelli kuralların geliştiği araştırmacılar arasındaki resmi ve gayriresmi ağları teşvik eder.

Önceki örnekler şunları göstermektedir:

- Bir takım içindeki taraflar arasında güvenin önemi; güvenilir kurumların bulunduğu yoğun bir ağa sahip olan her parti, diğerinin yetenek ve dürüstlüğünden emindir ve bunun için diğerine güvenebilir.

- Üçüncü şahısların varlığı, işletmelerin işbirlikçiler ile doğal olarak rekabetçi etkileşimlerinin tamamlamasını gerektiren, net güven/ güvensizlik dengelerini geliştirmek için yararlı olabilmektedir. Bu işbirliği ortamı, takım içindeki işletmeler için karşılıklı fayda temelini oluşturmaktadır (Fukuyama, 1995).

- Kurumlara olan güven olağanüstü derecede yüksek olmadığında, şebeke içindeki sosyal güven önce gelmektedir. Örneğin, Silikon Vadisi takımı kurumsal bağlamdan ziyade girişimci insiyatiflere ve profesyonel kişilerarası ilişkilere oldukça bağlıdır.

Güven yönetimi ve takım yönetimi literatüründe, takımlardaki güven gelişimini veya güven gelişiminin farklı boyutlarını etkileyen faktörleri içeren önemli bir bilgi birikimi olmasına rağmen, bilim insanları yeni güvenilir ilişkiler başlatmayı

ve takım ilişkileri içinde önceden bozulmuş olan güveni yeniden inşa etmeyi de kapsayan faaliyetleri tanımlamak için daha fazlasının yapılmasına ihtiyaç olduğu konusunda hemfikirdirler (Dwivedi, Varman ve Saxena, 2003; McEvily, Perrone ve Zaheer, 2003; Mesquita, 2007).

2.4.1.2.1. Açık İnovasyonda Etik ve Onurlu Tüccar Yapısı

Onurlu tüccar (der Ehrbare Kaufmann) terimi, onikinci yüzyılda ortaya çıkmıştır ve o zamanlar Almanya ve İtalya'da yol gösterici bir ilke olmuştur. Kavram on dokuzuncu yüzyıla kadar varlığını devam ettirdi ve günümüze kadar birçok Alman ticaret odasında yönetim kurallarında kalmayı sürdürmektedir. "Onurlu Tüccarın Faziletleri", günümüz yönetim ve işletme ekonomisi fakültelerinde istikrarlı bir toplum için bir araç olarak yeniden gündeme getirilmektedir (Czinkota, 2014).

Almanya'daki mevcut ortak sosyal sorumluluk (CSR) modeli, onurlu tüccarın görev açıklamasının giderek daha popüler hale geldiğini ortaya koymaktadır (Klink, 2008). Onurlu tüccar (Honorable Merchant) modeli, bir işadınının kendi toplumu için olumlu davranışlarını birleştiren kültürel bir yapıdır. Onurlu tüccarın, yaşamda belirli bir felsefesi vardır (Matiaske, Costa ve Brunkhorst, 2010). Diğer taraftan, güven, uzun zamandır doğal olumlu bir deneyim ve ilişkilerde aranması gereken arzu edilir bir kalite olarak kabul edilmiştir (Fukuyama, 1995).

Literatürde, çok az sayıda bilim insanı yapıyı mevcut şartlara bağlamıştır. Örneğin, Horst Albach, 2003'te bir konferans düzenlemiş; burada, etik prensiplere dayandığı için onurlu tüccarın ayrı bir ortak yönetim kodu gerektirmediğini vurgulamıştır. Bu fikri benimseyen diğer araştırmacılar, tüccarların özel etik davranış kuralları geliştirilmesine gerek duymadıklarını savundu; işletme yönetiminin bir modeli olan onurlu tüccarın kendisi etikdir. Ana sonuç onurlu tüccarın, davranışlarını toplumun çıkarlarını göz önüne alarak açıkça uzun vadeli ekonomik başarı elde etmeyi amaçlayan erdemler üzerine dayandıran ve sürekliliği olan iş aktörü olduğunu göstermiştir. Tablo 3, bireysel ve örgütsel düzeyde güvenilir bilgi paylaşım davranışları oluşturmak için uygulanabilecek onurlu tüccar (Czinkota, 2014) temel ilkelerinden örnekler vermektedir.

Dahası, ortaklar arasındaki güvenin, yeniliği teşvik etmede olduğu kadar yeni ürün geliştirmede başarılı bir işbirliği için de vazgeçilmez bir unsur olduğu kanıtlanmıştır (Ludwig, 2006). Burada güven, artan bilgi süreci ve diğer insanlarla

etkileşim yoluyla gelişir. Etkileşim, onurlu ticaret değerlerine ne kadar çok bağlıysa ve ne kadar daha az çatışma ile karşı karşıya kalınıyorsa, inovasyon kapasitesi ve açık inovasyon dahil olmak üzere farklı olumlu sonuçlar doğuran güvenin artması da o kadar olasıdır.

Tablo 3. Onurlu Tüccar Temel İlkeleri

Onurlu Tüccarın İlkeleri	Açık İnovasyonda Güven İle İlgili Gerekeçe
Onurlu Tüccar, hoşgörölü ve liberal bir tavra sahiptir.	Kendi fikirlerini paylaşmaya açık olduğu gibi yeni fikirlere de açıktır.
Onurlu Tüccar, kendi sözünü, el sıkışma ile bağlayıcı bir eylem olarak garanti eder.	Bilgiyi paylaşmak için ayrıntılı sözleşme ya da karmaşık bir evrak işi gerekli değildir, bunun yerine bir yönetim mekanizması olarak güven üzerine yüksek bir itimat sözkonusudur.
Onurlu Tüccar, ticari karar verme yetenekleri geliştirir.	Diğer paydaşlarla işbirliği için yetkinlik ve yetenek temelli güven geliştirir. Başkaları ile anlaşmalara girişirken; zorunlu koruyucu yasal güvenceler olmaksızın diğer paydaşlara dair kendi yargılarına güvenirler.

Kaynak: Abu El-Ella, N. Bessant, J. Pinkwart, A. (2015)

2.4.1.2.2. Fikri Mülkiyet Hakları Sistemi

Fikirlerin hareketliliğinin artmasını sağlayan bilgi akışı kavramı, açık inovasyonun kalbidir. Daha önce de belirtildiği gibi, fikri mülkiyet hakları (IPR) sistemi, bir fikrin yaratıcısının, faydaların en azından bir bölümünü kendine ayırmasına izin verirken, fikir paylaşımını düzenleyen bir dizi sözleşmeli form olarak gelişti. Bu yolla güven meselesinin üstesinden gelinmektedir. Bununla birlikte, açık inovasyon, bilginin şifrenmesi, depolanması ve iletilmesi için mevcut teknolojilerin çok daha güçlü olduğu, ancak aynı zamanda istismar etmeye karşı daha savunmasız olması açısından doğrudan bir zorluk teşkil etmektedir. "Hacking" artık sıradan ve IPR sistemlerini atlatma becerisini yansıtmaktadır; bu özenle konumlandırılmış güven yönetimi çerçevesine etkili bir şekilde sorun çıkarmaktadır. Bu teknolojik değişim, ağ ve eşler arası bağlantının büyük bir artış gösterdiği toplumsal

değişimlerden birine denk gelmiştir; örneğin, Facebook, bir milyardan fazla kullanıcının bulunduğu bir topluluğu temsil etmekte ve eğer bir ülke olsaydı, dünyadaki üçüncü büyük ülke olurdu. Bu tür topluluklar içinde, paylaşım ve bilgi alışverişi hakkındaki standartlar çok farklıdır; bilgi, özgürce, aktif olarak işlem gören bir şey olarak algılanır ve burada IPR yapısı geleneksel şeklinin neredeyse aynadaki gibi tersidir. Sosyal ağlar, katılımcı bir birey kısmında aktif bir katılımdan ayrılma olmadığı sürece serbest dolaşımı varsaymaktadır.

Bu davranış, inovasyon süreci için önemli etkilere sahiptir. Müzik ve film endüstrisinin keşfettiği gibi, internet korsanlığından kaynaklanan zorluk, mevcut iş modelinin temel olarak istikrarsızlaşmasını ve önlenmesi zor bir durumu temsil etmektedir. Konu, özgür paylaşım etrafında dönen ve telif haklarının yazarlara akıtıldığı geleneksel ürün alımlarında yer alan fikri mülkiyete karşı militan bir topluluk normu ortaya çıkmasıyla daha da kötüleşmiştir. 3D baskı ve çevrimiçi tasarım teknolojisindeki gelişmeler, bu zorluğun fiziksel sistemlere de yayılmasını olası kılmıştır; örneğin IKEA gibi şirketler, tasarımlarını hacklanmış ve ürünlerin kopyalanmasını ve eşler arası paylaşımını mümkün kılacak 3D yazıcıları çalıştırmak için dosya oluşturmada kullanılmış durumda bulabilmektedir. Bu koşullar altında, bir IPR sistemine gömülü geleneksel güven modelinin başarısız olduğu açıktır; ancak, bu konuyu ele alan alternatif iş modelleri ortaya çıkmaktadır. Örneğin, müzik camiasında Spotify ve iTunes tarafından simgelenen, mülkiyetten kiralık modellere geçiş, sanatçılara ve yazarlara bir telif akışı sunmaktadır; ancak yaygın ve kolay erişim için mülkiyeti ticarete açmayı tercih eden bir kitle de türemiştir. Bu geçiş, sözleşmenin bir biçimini "bir satın alım" şeklinde değiştirmekte, diğerinde de "kiralama sözleşmesi" şeklinde yapılmaktadır.

Olumlu bir bakış açısıyla, açık inovasyon, yüksek güvenli aktif bilgi paylaşım ağlarının büyümesi ile farklılaşmıştır. Birçok işletme arasında yazılım alanındaki en yaygın kullanılan işletim sistemlerinden biri olan Linux'un başarısı, hem teknolojinin gücünü hem bu tür toplulukları yaratmak için toplumsal normları hem de ortak yenilikçiliğin etrafında sonradan ortaya çıkan özellikleri doğrulamaktadır. Aktif moderatörler tarafından sık sık izlenen ve "güvenliği sağlanan" grup normları, güven gelişimini önemli ölçüde vurgulamaktadır. Dahlander'in Propellerhead çevresindeki müzik yazılım topluluğuna ilişkin çalışması, "beleşçilik" ününün hızla görünür hale getirildiğini ve topluluktan çıkarma ve topluluktan uzaklaştırma sınırı ile aktif olarak

cesaretlerinin kırıldığını göstermiştir. Ortaya çıkan norm, "almak için ver" kurallarından biriydi ve yüksek güvenilirliğe sahip bir ağa dayalı yüksek düzeyde bir inovasyonu teşvik etmiştir (Dahlander ve Wallin, 2006).

2.4.1.2.3. Sözleşmeler

Bu, açık inovasyon aktivitesinin başarısı için kritik aşamadır. Her ne kadar literatür taramasında bir yerlerde tanımlanan sözleşme türü, IP ticarileştirilmesi gibi belirli hedeflerle ilgili olsa da, bu alandaki etmenler kendi içinde örgütün sözleşme tutumu ile ilgilidir. Etkileşim için kamu ve özel sektörün sağladığı planlar, çalışan ve araç-gereç gibi destekleri kadar sözleşme yapmadaki kabiliyetin kendisi de bir faktördür. Güçlü İngiltere Araştırma ve Teknoloji Örgütü (RTO) sektörü, uyumlu oluşumlara sahip kuruluşları destekleyebilecektir.

Birçok kuruluşun stratejik hedefleri ve kaynakları ile ticari dünyanın uyum içinde olması idealin altındadır. Araçların daha modern hale getirilmesinin desteklenmesi ve özellikle yetenekli ve tecrübeli daha çok insanın girişimci rolünü üstlenmeleri için koşullar mevcuttur. IP'nin iki yönlü ticarete açık olması sözleşmeyi pekiştirebilecek diğer etmendir. Aracılar, açık inovasyonu desteklemek için kesinlikle potansiyel sağlarlar ancak veri, çeşitli tipteki araçların kurumsal kullanımında ve aracılık faaliyetlerinin giderlerinde eksiktir. Aracılık kabiliyeti anahtar bir etmendir. Beceri ve kaynakların sınıflandırılması açık inovasyonu ayrıca destekler. Yazılım sınıflandırarak bunun etkinliğini daha da arttırma olanağı vardır (JISC, 2009:6).

Açık inovasyona konu olan ürün ya da hizmetin sağlıklı bir sürece tabi olması için tarafların sözleşme unsuru üzerinde büyük bir hassasiyetle durması şarttır. Çünkü iyi bir sözleşme aynı zamanda sağlam bir yol haritasıdır. Sözleşmede tüm partnerlerin beklentileri, umdukları kazanım, hassasiyetleri, yetenekleri, dezavantajları, varsa kurallar ve talebe göre eklenmesi istenen tüm unsurlar önceden belirlenmeli ve imza altına alınmalıdır. Aksi takdirde anlaşmazlık çıkması kuvvetle muhtemeldir. Böyle bir durumda taraflar genel olarak anlaşmazlıktan zarar görme korkusunu yaşayacak, kendi çıkarlarını düşünerek objektif yaklaşım sergileyemeyeceklerdir. Bu da problemi daha da büyüterek zaman ve maliyet kaybına neden olacak, açık inovasyonun en temel özelliklerinden olan maliyet düşürme ve zaman kazanımı öğelerine ters düşecektir.

2.4.2. Açık İnovasyon Takımlarında Güven

Silikon Vadisi veya Güzergah 128 gibi başarılı takımlar, yenilikçi kapasiteleri ve temel olarak güven üzerine geliştirilmiş yoğun bir bilgi paylaşımı ağı ile iç içe bulunmalarıyla ayırt edilmektedirler. Güven, inovasyon takımlarının etkili bir şekilde çalışması için esas niteliği taşımaktadır. Bir takım içindeki işletmeler, paylaştıkları rekabet alanının güven azaltıcı güçlerinin yerini tutması için güven mekanizmalarına sahip olmalıdır (Mesquita, 2007). Saxenian (1994), böyle dengeli bir etkileşimin, örneğin Silikon Vadisi'nin teknolojik ve girişimci gücünün kalbi olduğunu vurgulamıştır. Büyük yönetim ve organizasyon dergilerindeki takımlar ve ağlar üzerine yapılan çeşitli çalışmalar güvenin önemini vurgulamakta ve takımlarda nasıl işlediğini göstermektedir (Bessant vd. 2012; Forsman, 2009; Greve, 2009; Maskell, 2001; McEvily ve Zaheer, 1999).

Literatür, güvenilirliğin bilgi paylaşımında önemli bir bileşen olduğunu göstermiştir (Bakker, Leenders, Gabbay, Krstzer ve Van Engelen, 2006; Chowdhury, 2005; Hsu, Ju, Yen ve Chang, 2007). Bununla birlikte, literatürde kişilerarası güvenin bilgi verme ve toplamayı nasıl etkilediğine dair ampirik inceleme konusunda bir sıkıntı bulunmaktadır. Aslında, güvenin bilgi paylaşımı üzerindeki etkisini inceleyen araştırmaların çoğu, onu tek boyutlu bir yapı olarak görmüştür (Al-Alawi, Al-Marzooqi ve Mohammed, 2007). Güvene çok boyutlu bakmanın bir ihtiyaç olduğu açıktır: etki temelli güven ve bilişsel temelli güven ve bunun bilgi paylaşımı davranışı üzerindeki etkisi ile daha derinlemesine bir kanıya varılabilmektedir (Chowdhury, 2005).

Güven, herhangi bir takımın, özellikle bilginin soyut doğasının yasal önlemlere güvenmeyi büyük bir tehlike haline getirdiği bilgi yoğun durumda olanların başarısı için bir ön şarttır. Takım olmada güvenin gelişimi çok boyutlu kabul edilebilir; Örneğin, Newell ve Swan (2000) "güven bağlılığı" ve "yeterlik güveni" arasında ayırım yapmıştır. Bunlardan birincisi, ilk oluşum ve buluşma etrafındaki faaliyetlerin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Bu aşamada, sorunlar çözülmezse, ilk uyumsuzluk ortaya çıkabilmektedir. Diğer taraftan, katılımcılar güven bağlılığını yetenekli geribildirim ve "uğraşmaya değer" ve yararlı fikirlerin etkileşimine dönüştürdüklerinde yeterlik güveni doğmaktadır. Bu tür bir güven, takım oluşumunda gözlemlenenlere benzer grup dinamik süreçlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu iki tür güvene ulaşırsa, şebeke güçlü kişisel ilişkilere

dayanan ve gelişmiş toplulukların temelini oluşturan "eş güven" geliştirebilmektedir (Newell ve Swan, 2000).

Takımların güven inşa etmesi zaman almaktadır. Ayrıca, çalışmalar insanların yüz yüze ortamlarda, diğer dağınık durumlara göre daha hızlı güven oluşturduklarını göstermektedir. Bu büyük ölçüde böyledir çünkü takım üyeleri birbirlerini tanıyarak güven inşa etmektedir. Küresel sanal takımlara çok farklı kültürlerden katılan dağınık takım üyeleri için birbirlerini tanımak çok daha zordur. Güven inşa etmede bazı diğer faktörler şunlardır: yetenek sergilemek, diğerlerinin iyiliğini düşünmek ve dürüstçe hareket etmek (Duarte ve Snyder, 1999).

Diğer faktörler arasında, kişilerarası güvenin özellikle yeni ürün geliştirmede takımlar için büyük bir başarı faktörü olduğu savunulmaktadır (Bstieler, 2006). Güvenin, açık iletişim stillerini, yapıcı çatışma çözümünü ve serbest bilgi akışını desteklediği görülmüştür (Zand, 1972). Hem bilgi transferinin etkinliğini hem de verimliliğini olumlu yönde etkileyerek (Lane vd, 2001), güven, küresel açık inovasyon takımlarında önemli bir kapasite kaynağı olarak görünmektedir (Iacono ve Weisband, 1997).

Bununla birlikte, kişilerarası güven, küresel olarak dağılmış bu takımlarda otomatik olarak gelişmemektedir. Muethel ve Hoegl'in (2007) belirttiği gibi, kültürel önyargılar takım üyelerinin algıladıkları güvenirliliği sarstığında, küresel takımlar daha baştan güvensizlikle karşı karşıya kalabilmektedir. Özellikle işbirliğinin ilk aşamasında güven oluşturma girişimleri (Wilson vd, 2006), güven gelişimini kolaylaştırabilmekte (Jones ve George, 1998), ancak yüksek maliyetler de oluşturabilmektedir. Bu nedenle, aslında kişilerarası güvenin hangi koşullarda açık inovasyon takımlarının inovasyon üretme kapasitelerini artırdığı hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. Ampirik olarak, güvenin her yerde deva olamayacağı görülmüştür (Langfred, 2004) ve araştırmacılar, güvenin fayda potansiyelini ortaya çıkardığı koşullar hakkında defalarca daha ayrıntılı araştırmaların yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir (Szulanski vd. 2004; Krishnan vd. 2006). ; Gefen vd, (2008) Bierly III vd. (2009) bu iddiayı ele almaktadır, ancak güven-inovasyon üretme kapasitesi ilişkisinin moderatörü olarak sadece coğrafi dağılımları ampirik olarak araştırmaktadır.

2.5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Abu El-Ella, Bessant ve Pinkwart (2015) araştırmalarında açık inovasyon ile güven arasındaki ilişkiyi incelemişler ve açık inovasyonda güven ihtiyacının gelişimine dikkat çekmişlerdir. Güvenin örgütsel düzeyde ne zaman ve nasıl kullanılacağına dair somut mekanizmalar bulma ihtiyacının giderek arttığı sonucuna varmışlardır. Geleneksel güven mekanizmalarının açık inovasyon için oluşturduğu temel zorlukları vurgulamış ve bazı prototip örneklerden somut şekilde bahsetmişlerdir. Ayrıca çalışmalarında onurlu tüccar ve prensiplerine de değinerek açık inovasyonla pozitif ilişkisini bulgulamışlardır.

Sirkka L. Jarvenpaa, Dorothy E. Leidner (1999) 'in çalışmaları, tamamen elektronik ağ üzerine kurulan ekiplerde güven oluşturulabileceğini göstermektedir. Çalışmada, yüksek güvene sahip uluslararası sanal takımları düşük güvene sahip uluslararası sanal takımlardan ayıran çeşitli iletişim davranışları ve üye eylemleri açıklanmaktadır. Uluslararası sanal takımların üyelerindeki bu tür davranış ve eylemleri teşvik etmek, güvenin varlığına uygun bir iklimi beslemeye yardımcı olabildiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Robert M. Morgan ve Shelby D. Hunt (1994) araştırmalarında, açık inovasyon gibi ortak çalışma gerektiren ilişki pazarlaması ile güven arasında pozitif bir ilişki tespit etmişler ve güvenin sadece çok önemli bir değişken olmaktan öte ortak çalışma gerektiren ilişkilerde temel arabulucu rolü oynadığı sonucuna varmışlardır.

Ovacı C. (2015) çalışması sonucunda bireylerin birlikte oluşturma sürecine karşı olumlu bir tutum sergilediklerini fakat açık inovasyon sürecinde kazanacakları sosyal ve psikolojik faydalara göre çağrılara cevap vereceklerini belirtmiştir. İnovasyon oluşturma çabası süresince, katılımcıların sosyal bir bütünün parçası olma duygusu ile kendilerini gerçekleştirme, farklı uzmanlık alanları ve bu alanlara dair bilgiler edinme, farklı düşünen kişilerle etkileşim kurma fırsatı olarak iletişim becerilerini geliştirme ve değişik pencerelerden bakabilme becerisi edinme gibi kazanımlarının mümkün kılındığını vurgulamıştır. Ayrıca bireylerin açık inovasyon sürecine olan eğilim derecesini de kendilerinin sürece olan hakimiyet düzeyi ile ilişkilendirmiş ve bireylerin fikirlerini sunmalarından başlayıp değerlendirilmesine kadar devam eden sürecin açık ve güvenilir olmasının, bireylerin hakimiyet

duygusunu arttırdığı ve dolayısıyla inovasyon üretme kapasitelerine olumlu bir etki oluşturduğu sonucuna varmıştır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırma evreni ve örnekleme, araştırmada kullanılan bilgi toplama aracı ile aracın uygulanması ve elde edilen verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLERİ

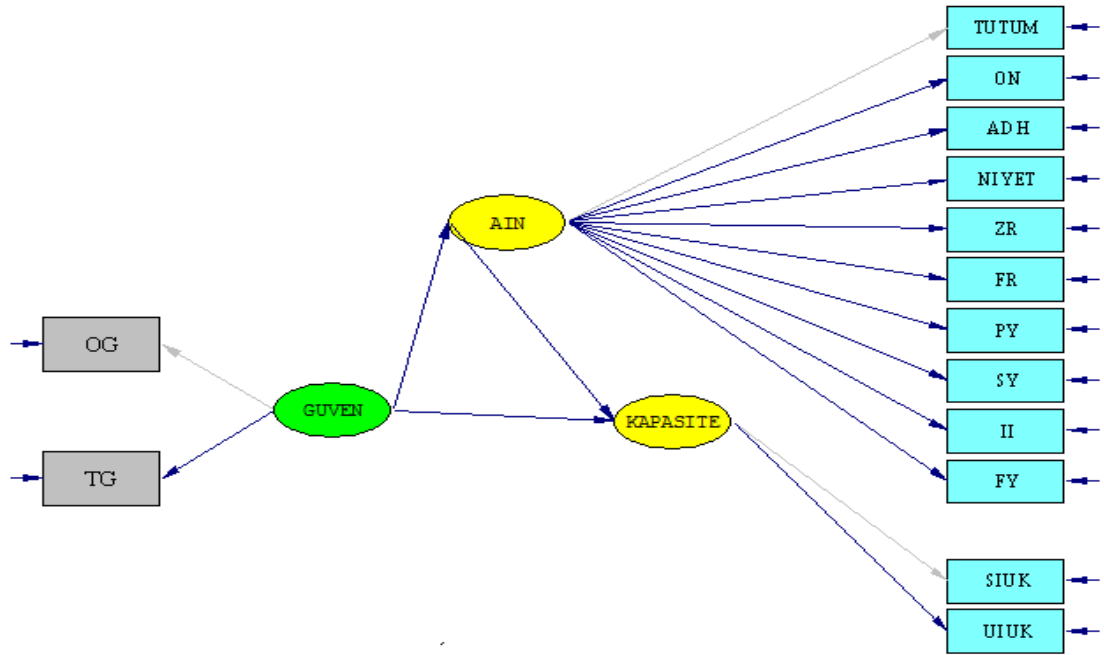
Bu araştırma ilişki modelinde desenlenmiştir. İlişki model, bir ya da birden fazla değişken arasında ilişkinin belirlendiği modeldir (Karasar, 2004). Araştırma üç değişkene sahiptir;

* Açık İnovasyon takım üyelerinin açık inovasyon niyetleri

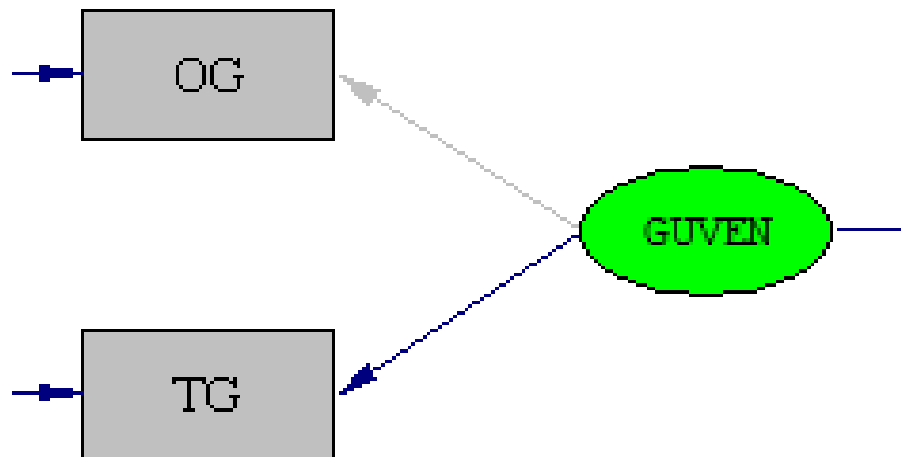
* Açık İnovasyon takım üyelerinin inovasyon üretme kapasitesi

* Açık İnovasyon takım üyelerinin takım arkadaşlarına ve organizasyona olan güveni

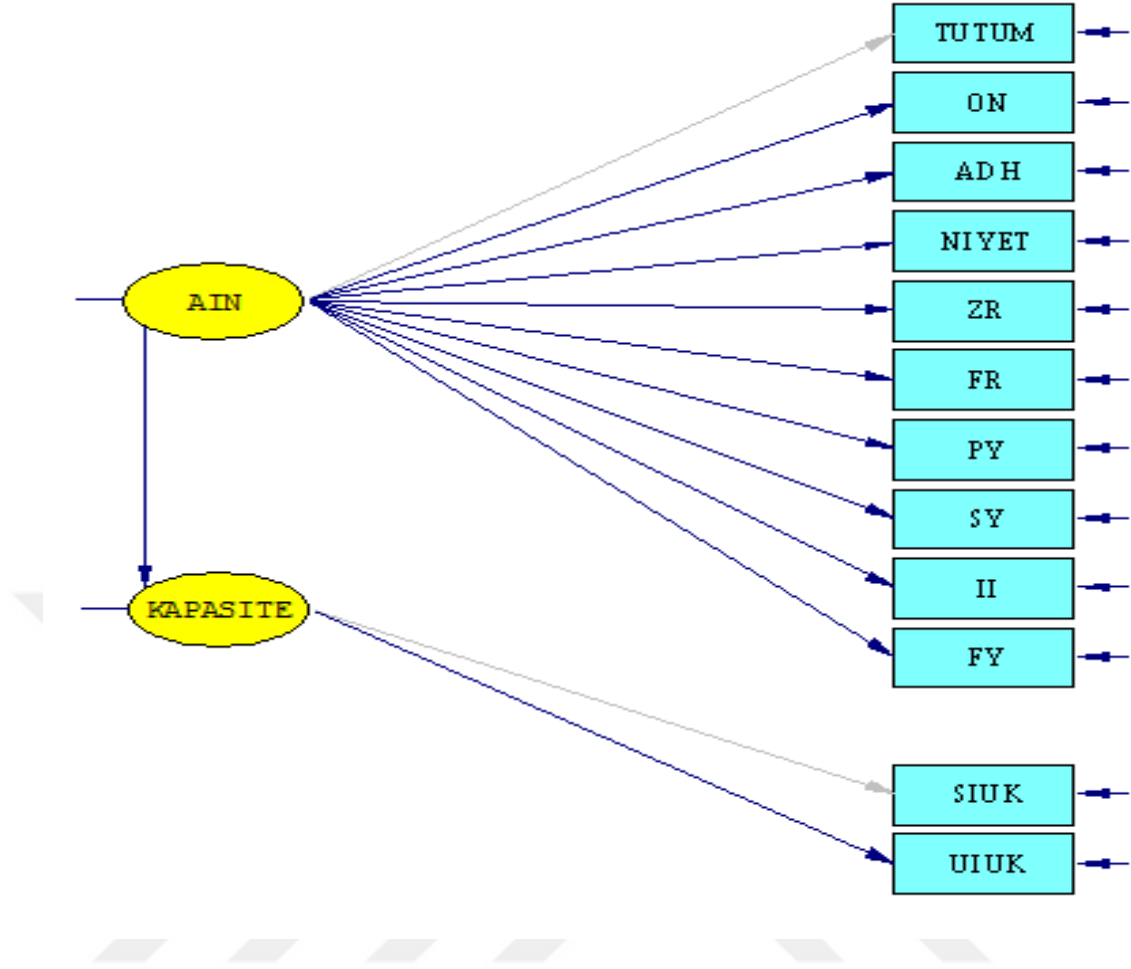
Çalışmada, açık inovasyon takım üyelerinin takım arkadaşlarına ve organizasyona olan güveninin bu takım üyelerinin ve bağlı buldukları organizasyonların inovasyon üretme kapasitesini hem doğrudan hem de açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyon niyetleri aracılığıyla dolaylı olarak etkilediğini öngören bir model önerilmiştir. Bu modelin test edilmesi amacıyla yapısal eşitlik modeli (YEM) çerçevesinde gözlenen değişkenlerle yol analizi (path analysis) uygulanmıştır. Sırası ile ilişkileri gösteren temel araştırma modelimiz, X-Model ve Y-Model aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 7. Temel Model



Şekil 8. X-Model



Şekil 9. Y-Model

Şekillerde görüldüğü üzere araştırmada açık inovasyon takım üyelerinin takım paydaşlarına ve organizasyona olan güveni (GUVEN) bağımsız değişken, açık inovasyon takım üyelerinin inovasyon üretme kapasitesi (KAPASITE) ise bağımlı değişken olarak tanımlanmıştır. Açık İnovasyon takım üyelerinin açık inovasyon niyetleri (AIN) ise açık inovasyon takım üyelerinin inovasyon üretme kapasitesi üzerinde doğrudan veya dolaylı etkiye sahip olabileceği öngörüsü ile aracı bağımlı değişken olarak ele alınmaktadır. Bu çalışmada ortaya çıkarılan kavramsal modelde tek yönlü oklarla ifade edilen her bir yol, değişkenler arasında neden- sonuç ilişkisi ortaya koymaktadır.

Oluşturulan modelde yer alan değişkenlerle ilgili hipotezler aşağıda sunulmuştur;

H1: Açık inovasyon takımlarında güven, açık inovasyon niyeti aracı değişkeni ile birlikte inovasyon üretme kapasitesini anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir.

H2: Açık inovasyon takımlarında açık inovasyon niyeti ile açık inovasyon takımlarındaki güven arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.

H3: Açık inovasyon takımlarında güven ile inovasyon üretme kapasitesi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur.

H4: Açık inovasyon takımlarında ürün inovasyonu üretme kapasitesi ile inovasyon kapasitesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H5: Açık inovasyon takımlarında süreç inovasyonu üretme kapasitesi ile inovasyon kapasitesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H6: Açık inovasyon takımlarında organizasyona güven ile ilgili örtük değişken güven arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H7: Açık inovasyon takımlarında takım paydaşlarına güven ile ilgili örtük değişken güven arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H8: Açık inovasyona yönelik tutum, birlikte yaratma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

H9: Öznel norm, birlikte yaratma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

H10: Algılanan davranışsal hakimiyet, birlikte yaratma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

H11: Açık inovasyona yönelik niyet alt faktörü ile birlikte yaratma niyeti arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki vardır.

H12: Açık inovasyona yönelik algılanan zaman riski, birlikte yaratma niyetini olumsuz yönde etkilemektedir.

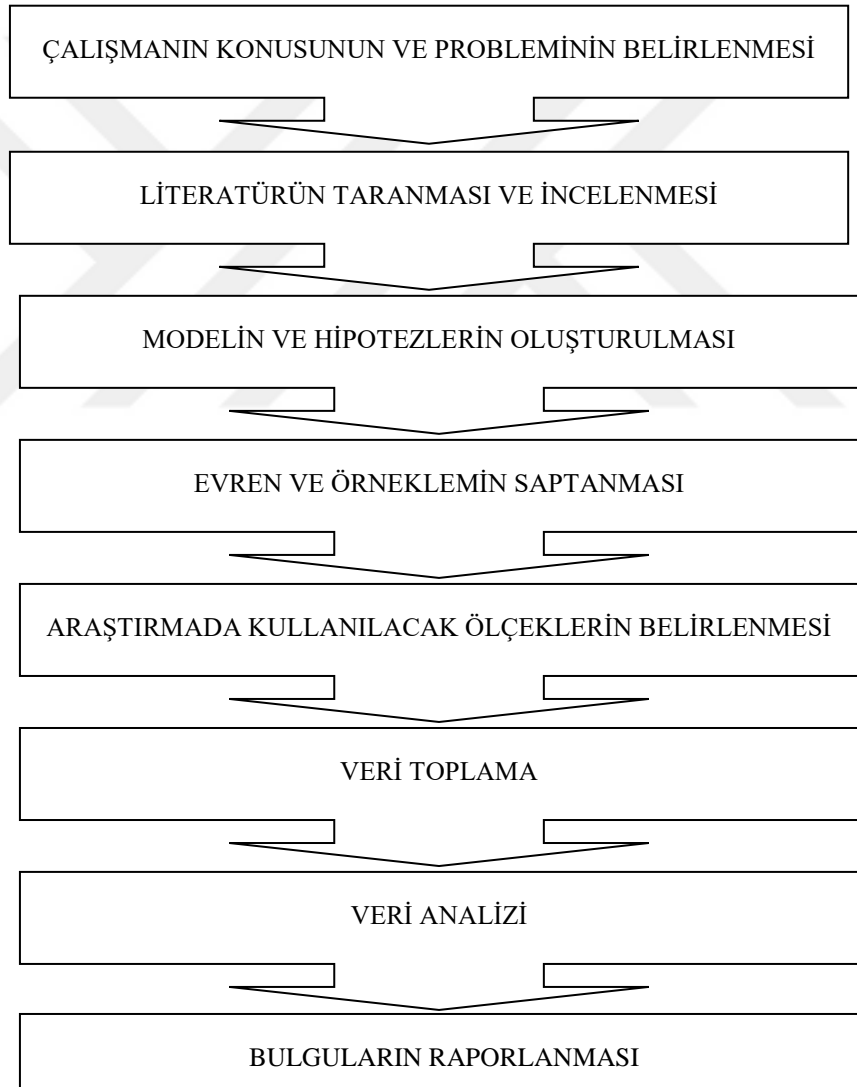
H13: Açık inovasyona yönelik algılanan finansal riskler, birlikte yaratma niyetini olumsuz yönde etkilemektedir.

H14: Açık inovasyona yönelik algılanan finansal yararlar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.

H15: Açık inovasyona yönelik algılanan sosyal yararlar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.

H16: Açık inovasyona yönelik algılanan psikolojik yararlar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.

H17: Açık inovasyon çağrısı yapan işletmelere yönelik algılanan itibar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.



Şekil 10. Çalışma Takvimi

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Ampirik çalışmalarda bir amaç oluşturmak ve bu amaca ulaşmak için en uygun örnekleme seçmek çalışma çerçevesinde bulguların sağlıklı sonuçlar vermesi ve örneklemin geneli temsil etmesi açısından çok önemlidir. Çalışma çıktılarının genel kabul edildiği ortak nitelikler gösteren birimler bütünü evren olarak kabul edilebilmektedir (Ural ve Kılıç, 2005). Araştırmanın evreni, Türkiye’de açık inovasyon takımları modelini benimseyip takım üyesi olan ve açık inovasyon çıktılarında paydaş olan büyük, orta ölçekli ya da küçük işletme temsilcileri ile bağımsız çalışma yapan bireylerden oluşmaktadır.

Türkiye’de henüz başka bir örneği olmamasından dolayı açık inovasyon derneğinin yılda bir kez düzenlediği ve hem fiziksel şartlar hem de eğitim desteği ile açık inovasyon takımları için kolaylaştırıcılık rolünü üstlendiği HacknBreak isimli açık inovasyon kampı örneklem olarak seçilmiştir. Genel merkezi İzmir’de olan açık inovasyon derneğinin bu kampı kurma amacı inovatif deneyimlerin ve birikimlerin, toplumsal ve ekonomik iyileşmeye katkı sunmak üzere paylaşılmasını ve iş birlikleri geliştirilmesini mümkün kılacak bir platform oluşturmaktır.

HacknBreak, 8 gün/gece süren ve onlarca teknoloji, bilim ve tasarım konusunun ele alındığı, yüzlerce konuşmacı ve mentorün katılımıyla, eğitim, workshop, hackathon, ideathon, makeathon, datathon gibi onlarca etkinliğin gerçekleştirildiği, yenilikçi ve özgün bir etkinlik maratonudur. HacknBreak isimli bu açık inovasyon takımları platformu yerel, ulusal ve uluslar arası alanda faaliyet gösteren, kişi, kurum, topluluk ve STK’ların ortak çalışmaları ve katılımları ile gerçekleşmektedir. Bu şekliyle Türkiye açık inovasyon takımları modeli için özgün yenilikçi bir etkinlik formatıdır. Bilim, teknoloji ve tasarım alanları dışında bu alanlarla çözüme muhtaç sosyal ya da çevresel konulara da kolektif bir akılla çözüm bulunmaya uğraşmaktadır.

Açık inovasyon takımlarında paydaş olarak yer almak için Türkiye’nin en önde gelen işletmelerinin birçoğu kampa katılım sağlamıştır. Bunlardan bazıları; Airties, izyico, Temsa, SAMM, Yapı Kredi Bankası, Garanti Bankası, Havelsan, Zorlu Grup, Hürriyet, Google, Feast, EnerjiSA, ITS Group, Hacettepe Üniversitesi, Bahçeşehir Okulları, TED Koleji, MEB, İTÜ, zillionpitches, Sabancı Üniversitesi, ING Bank, Vestel, Scoda, Vesee, TEB, EPIAŞ, KODECO, Doğan Holding, TTGV,

AvivaSA, Ege İhracatçılar Birliği, UNIDO, ENSIA, TUSİAD, INTEL, Sabah, BAU, Ankara Üniversitesi olarak sıralanabilmektedir.

Hack'n Break 2016 ve 2017 Ağustos'unda çoğunluğu İzmir dışından gelen 2.000 civarında bilim, teknoloji ve tasarım alanlarında çalışan her yaş grubu ve statüden katılımcı, sektör ve stk temsilcisi ve 500'ü aşkın, mentor, eğitmen ve konu uzmanı katılmıştır. 2016 ve 2017 Ağustos'unda gerçekleşen bu takım etkinlikleri teknoloji, bilim çevreleri, kamu, şirketler, ar-ge ve inovasyon takımları, yöneticiler, basın ve girişimcilerden yoğun bir ilgi görmüştür. Çalışmamızın soru formlarını uyguladığımız HacknBreak'in 3.sü, 1-9 Eylül 2018 tarihleri arasında Open Campus Urla'da gerçekleştirilmiştir. <http://acikinovasyon.org/projeler/hacknbreak-acik-inovasyon-kampi/> internet adresinden detaylı olarak bilgi edinilebilmektedir.

2015 yılında Açık İnovasyon Derneği girişimi, "biz benden akıllıyız" (We are smarter than me) ortak paydasında buluşan, açık inovasyon kültürü ve yaklaşımının yaygınlaşması amacıyla, bilim insanı, teknoloji geliştiricisi, Ar&Ge mühendisi, girişimci, mimar, tasarımcı, eğitimci ve farklı endüstrilerden kişi, grup ve STK temsilcilerinin bir araya gelmesiyle başlamıştır. 2016 yılında Türkiye'nin ilk açık inovasyon etkinliği ve aynı zamanda en özgün etkinliklerinden biri olan, "HacknBreak: 1. Açık İnovasyon Kampı ve Konferansı" İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde gerçekleştirilmiştir. 2017 Nisan ayında "Açık İnovasyon Derneği'nin faaliyet göstereceği ana yerleşim yeri olan OpenCampus projesi için çalışmalar başlatılmış olup 2017, 19-27 Ağustos tarihlerinde "2. HacknBreak: Açık İnovasyon Kampı ve Konferansı" düzenlenmiştir. Türkiye'deki bilim, teknoloji, sanayi, tarım, enerji, tasarım, sağlık ve eğitim gibi alanlarda üretim, türetim, araştırma ve geliştirme yapan kişi ve kurumların elde ettiği yenilikçi deneyim ve birikimleri, toplumsal ve ekonomik gelişmeye katkı sunmak üzere paylaşımlarını ve iş birlikleri geliştirmelerini sağlayacak bir platform oluşturmak amacıyla kurulmuş olan açık inovasyon derneği, kurumsal, bireysel ve akademik alanda güçlü işbirlikleri kurmakta ve bu işbirliklerini kamusal fayda amacı güden projelerinde de kaldıraç olarak kullanmaktadır.

Bu dernek hedeflerini aşağıdaki gibi açıklamaktadır:

✓ Türkiye’de kamu, özel sektör ve akademide, bilim ve teknolojilerin, ar-ge ve inovasyon çalışmalarının verimli bir biçimde artması amacıyla açık erişim kültürünün ve açık inovasyon felsefesinin yaygınlaştırılmasına katkı sunmak,

✓ Teknoloji, Araştırma-Geliştirme, tasarım, bilim ve inovasyon ile ilgili birey, kurum ve kuruluşları bir araya toplamak, açık inovasyon farkındalığı yaratmak,

✓ Teknoloji, ArGe, bilim ve inovasyon ile ilgili standartlar, terminoloji, eğitim, yasal düzenlemeler, çalışma koşulları gibi konularda fikir ve yöntemler geliştirmek,

✓ Teknoloji, Ar-Ge, bilim ve inovasyon alanlarında açık inovasyon ve açık erişim ile ilgili politikalar geliştirmek üzere süreli yayın, kitap, dijital materyaller üretmek,

✓ Teknoloji, Ar-Ge, bilim ve inovasyon alanlarında açık inovasyon ve açık erişim ile ilgili eğitim, seminer, konferans, teknoloji etkinlikleri ve kamplar gerçekleştirmek, bu amaçla ulusal ve uluslararası katılımı Açık İnovasyon Kampı ve Konferansı’nı her yıl düzenlemek,

✓ Açık inovasyon kültürü ve yaklaşımının yaygınlaşması amacıyla, ilkokul, lise ve üniversite düzeyinde eğitim veren kurum ve kuruluşlar ile işbirliği içerisinde, eğitim, seminer ve kamp çalışmaları düzenlemek,

✓ Teknoloji, Araştırma-Geliştirme, bilim ve inovasyon konularında kamusal yararı önde tutarak, interdisipliner yöntemler geliştirmek,

✓ Açık inovasyon kavramının beslendiği açık kaynak ve özgür yazılım felsefesi ile ilgili farkındalık çalışmaları yürüten, kurum ve kuruluşlarla ortak etkinlikler ve yayınlar gerçekleştirmek,

✓ MIT, Affero, Apache, GNU, GPL, Creative Commons, BSD, FDL, LGPL, Mozilla gibi özgür lisansların yaygınlaştırılması ile ilgili farkındalık çalışmaları yapmak, teknik, bilimsel ve hukuki araştırmalar gerçekleştirmek,

✓ İnovasyon ve açık inovasyon konusu ile doğrudan ya da dolaylı konularda Türkiye Cumhuriyeti Bakanlıkları ve bu bakanlıklara bağlı müsteşarlık ve çalışma birimleriyle açık inovasyon ve açık erişim yaklaşımli projeler ve çalıştaylar geliştirmek,

✓ Kamu fonları ile yapılan araştırma ve geliştirme çıktılarının açık olarak erişiminin sağlanmasını amaçlayarak platformlar oluşturmak, bu fonların verimliliğinin artırılmasına yönelik strateji çalışmaları yapmak,

✓ Türkiye’de inovasyon ve açık inovasyon konuları ile ilgili pazar araştırmaları yapmak, bunları yayınlamak, sektörel indeks belirlemek ve bunun tanıtımını yapmak,

✓ Girişimcilerin ve KOBİ ölçeğindeki işletmelerin yenilikçi ürün ve hizmet tasarımlarını kolaylaştıracak platformlar ve süreçler geliştirmek,

✓ Benzer amaçlarla kurulmuş olan Avrupa ve Dünya Teknoloji ve inovasyon alanlarını temsil eden kurumlara üye olmak ve bu kuruluşlarla ortak çalışmalar yaparak uluslararası faaliyetlerde bulunmak,

✓ Eğitime destek amacı ile ihtiyaç sahibi öğrencilere maddi ve manevi destekte bulunarak başarılı bireyler olarak yetişmesini sağlamak; Eğitimde inovasyon ve açık inovasyonun önemini yaymak amacıyla kampanyalar düzenlemek,

✓ Derneğin amacı ile ilgisi bulunan ve kanunlarla yasaklanmayan alanlarda, diğer derneklerle veya vakıf, sendika ve benzeri sivil toplum kuruluşlarıyla ortak bir amacı gerçekleştirmek için platformlar oluşturmak.

Açık inovasyon kampına katılan takım üyelerine toplam 600 adet veri toplama aracı olarak belirlediğimiz anket formları iletilmiştir. Bu anketlerin 369’una dönüt alınmıştır. Veri toplama araçlarımızın geri dönüş oranı %61,5’tir. Eksik veya hatalı olduğu saptanan anketlerin elenmesinden sonra değerlendirmeye alınan anket sayısı 281’dir. Araştırmanın örnekleme, çalışma evreninden uygun (kolayda) örnekleme yöntemi ile seçilen paydaşlardan oluşmuştur. Uygun örnekleme (elverişli veya kolayda örnekleme), araştırmayı yapan bireyin görece daha basit bir şekilde erişebileceği, zaman, iş gücü ya da maliyet bakımından çalışma için en basit şekilde

örneklem grubunu oluşturmasıdır. Bu tip bir örnekleme, çalışmayı yapan kişinin araştırdığı konuya örneklem bulması zor olduğu durumlarda başvuracağı daha kolay bir yöntemdir. Çalışmanın örneklem grubunun oldukça hızlı ve basit bir şekilde oluşturulmasını sağlamaktadır. Ayrıca kullanışlı ve hesaplı olması bakımından tercih edilmektedir (Özen ve Gül, 2007). Kısıtlı zaman ve maddi imkânlarla, dar bir evrenle ya da pilot çalışmalarla kullanılabilir örneklem yöntemleridir (Baştürk ve Taştepe, 2013).

3.3. VERİ TOPLAMA SÜRECİ VE ARAÇLARI

Çalışmada, anket uygulama yoluyla nicel (kantitatif) araştırma tekniği kullanılmıştır. Anket araştırması bazen kolay bir araştırma yaklaşımı olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, herhangi bir araştırma yaklaşımı ve yönteminde olduğu gibi, aslında yüksek kalitede ve gerçek değerde değil, kalitesiz bir anket yapmak kolaydır. Anket araştırması en çok uygulamalı sosyal araştırmalarda kullanılmaktadır (Kelley vd, 2003). Anketler, “işlerin belirli bir zamanda nasıl olduğuna dair bir anlık görüntü” sağlamak için tasarlanmıştır. Anketlerde, koşulları kontrol etme veya değişkenleri değiştirme girişimi yoktur; anketler katılımcıları gruplara ayırmaz. Anketler, tanımlayıcı çalışmalar için çok uygundur, ancak aynı zamanda bir durumun özelliklerini araştırmak veya açıklama aramak ve hipotezleri test etmek için veri sağlamak için de kullanılabilir (Denscombe, 1998).

Çalışmanın veri toplama aşamasında Açık İnovasyon Derneği ile koordinasyon içerisinde uygulama yapılmıştır. Dernek kurucuları, üyeleri ve açık inovasyon takım üyelerinin her birinden anketin uygulanma ve bilimsel amaçlı kullanımına dair gerekli izinler sağlanan ikili görüşmeler sonucu alınmıştır. Dernek üyeleri ve açık inovasyon takımı ile olan iletişim yüzyüze ortamda gerçekleşmiş ve anketler 3-5 Eylül 2018 tarih aralığında 3 gün boyunca bizzat uygulanmıştır. Anket metninde çalışmanın önemi ve kapsamından bahsedilerek katılımcılara soruları anlayarak cevaplamaları yönünde ricada bulunulmuştur.

Araştırmada veri toplamak amacıyla demografik özelliklere ilişkin 8 kapalı uçlu soru (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan sektör, sektör deneyimi, pozisyon, kaç yıldır açık inovasyon uygulamalarının deneyimlendiği ve kaç adet açık inovasyon uygulamasında yer aldığı) bulunmaktadır. Demografik özelliklere ilişkin soruların yanı sıra çalışmada, Ovacı (2015) tarafından geliştirilen Açık İnovasyon

Ölçeği, Daboval, Comish, Swindle ve Gaster'in oluşturduğu ve Kamer'in (2001) Türkçe'ye uyarladığı Örgütsel Güven Ölçeği ve Prajogo ve Ahmed'in (2006) geliştirdiği İnovasyon Kapasitesi Ölçeği kullanılmıştır.

Söz konusu ölçeklerin her birinin ve alt boyutlarının yapısal geçerlilikleri ile iç tutarlılık güvenilirlikleri bu çalışma kapsamında bir kez daha incelenmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. İlgili analizler Yapısal Eşitlik Modeli uygulayabilen bir istatistik paket programı aracılığıyla ve en çok olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Faktör analizi, birbiriyle ilişki içerisinde bulunan ölçülebilen ya da gözlemlenebilen değişkenleri bir araya getirerek, az sayıda ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler ya da boyutlara ulaşmayı veya daha evvelden saptanmış olan boyutları teste tabi tutmaya yarayan çok değişkenli bir istatistiktir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi olmak üzere iki tip faktör analizi bulunmaktadır. Açımlayıcı faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör ya da boyut bulmaya yönelik bir işlem, doğrulayıcı faktör analizinde ise değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce bulunmuş olan bir hipotezin veya modelin test edilmesi söz konusudur (Büyüköztürk, 2012: 123)

Uygulanan süreçler açısından açımlayıcı faktör analizi daha çok yeni ortaya çıkarılmış ölçeklerin yapı geçerliğinin teste tabi tutulmasında, doğrulayıcı faktör analizi ise önceden ortaya çıkarılmış ve geçerliği kanıtlanmış ölçeklerin, araştırmanın yapıldığı örnekleme de benzer olup olmadığının testini yapmak için uygulanmaktadır (Meydan ve Şeşen, 2015: 21).

Eğer ölçme aracı uyarlanıyorsa açımlayıcı faktör analizi değil, direkt doğrulayıcı faktör analizi uygulanmalıdır. Bunun sebebi, doğrulayıcı faktör analizinin önceden oluşturulmuş ya da kurgulanmış bir modelin analiz edilmesine olanak vermesidir. Ülke dışında veya yabancı bir dilde oluşturulmuş bir ölçme aracının belirli bir kültüre uyarlanmasını sağlamaya uğraşan bir araştırmacı, hali hazırda teste tabi tutulmuş ve doğruluğu teyit edilmiş bir ölçeği kendi dilinde uygulamaya uğraştığından dolayı ölçme aracına ait örtük yapıyı silbaştan saptamaktansa ölçme aracının önceden saptanmış örtük yapısının kendi kültüründeki model uyumunu test etmelidir. Bundan dolayı ölçek uyarlama safhasında dil

geçerliği süreci atlatıldıktan sonra yeterli örneklem boyutuna erişildiği durumda toplanan veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi değil doğrulayıcı faktör analizi ile model uyumu test edilmelidir (Seçer, 2015: 78).

Doğrulayıcı faktör analizi uygulamaları esnasında, birden fazla ölçeğe sahip ölçme araçlarına ilişkin tüm alt ölçeklerin modellerinin ikinci düzey test niteliğinde DFA ile ayrıca analiz edilmesi gerekliliği bulunmaktadır (Meydan ve Şeşen, 2015). Uyumun iyi olup olmadığını belirlemek için hesaplanabilecek özel oranlar bulunmaktadır. Raporlanması gereken oranlar, kabul edilebilir eşikleri ile birlikte Tablo 4’de listelenmiştir. Uyum iyiliği, örneklem büyüklüğu ve modeldeki değişken sayısı ile ters orantılıdır. Dolayısıyla, aşığıdaki eşikler basit bir kılavuzdur. (Hu ve Bentler, 1999).

Tablo 4. Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamalarında Kullanılan Uyum İndekslerine İlişkin Uyum Ölçütleri

Ölçek	Eşik
Chi-square/df	<3 iyi uyum; < 5 bazen kabul edilebilir
p-value	>.05
CFI (Comparative Fit Index) (Karşılaştırmalı uyum indeksi)	>.95 mükemmel uyum; >.90 iyi uyum; >.80 bazen kabul edilebilir
GFI (Goodness of Fit Index) (Uyum indeksi İyiliği)	>.95 mükemmel uyum; >.90 iyi uyum
AGFI (Adjustment Goodness of Fit Index) (Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi)	>.95 mükemmel uyum; >.80 iyi uyum
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) (Standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü)	<.09
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) (Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü)	<.05 iyi uyum; <.05-.10 orta; < kötü

Kaynak: Hu ve Bentler, 1999

Yapısal eşitlik modeli ve doğrulayıcı faktör analizi uygulamalarında ilgili modele dair uyum indekslerinin modeli doğrular düzeyde değerler alması umulmaktadır. Model uyumunu teste tabi tutmak için birden fazla değişik uyum indeksi kullanılabilir (İlhan ve Çetin, 2014). Ancak Jackson, Gillaspay ve Stephenson(2009) tarafından 194 Yapısal Eşitlik Modeli çalışması incelenmiş ve sonuç olarak en fazla kullanıldığı saptanan uyum indekslerine ilişkin istatistik rapor oluşturulmuştur. Bu raporda belirtildiği üzere yapılmış olan çalışmaların %89'unda ki-kare ve serbestlik derecesi değerleri, %78'inde CFI uyum indeksi, %65'inde RMSEA uyum indeksi ve % 46'sında TLI uyum indekslerinin belirtildiği ifade edilmiştir. Bu çalışmada χ^2 , χ^2/df , AGFI, GFI, NFI, RFI, IFI, RMSEA, PNFI, PGFI, GFI, SRMR, NNFI (TLI) ve CFI değerleri ayrı ayrı rapor edilmiştir.

Ayrıca araştırmada kullanılan ölçme araçlarına dair iç tutarlılık güvenilirliklerinin saptanması için Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmıştır. DeVellis (1991), .65 ile .70 arası Cronbach alfa (α) katsayılarını orta düzeyde ve yeterli bir iç tutarlılık belirteci şeklinde, .70 ile .80 arası Cronbach alfa katsayılarını iyi bir iç tutarlılık belirteci şeklinde, .80 ve daha büyük Cronbach alfa katsayılarını ise güçlü bir iç tutarlılık belirteci şeklinde ifade etmiştir.

Modifikasyon endeksleri, önerilen ve tahmini model arasındaki tutarsızlıklar için çözüm önerileri sunmaktadır. Bir doğrulayıcı faktör analizinde, latent ve gözlenen değişkenler arasındaki tüm regresyon çizgileri zaten mevcut olduğundan, model uyumunu sağlamak için regresyon çizgileri ekleyerek yapabileceğimiz pek bir şey bulunmamaktadır. Bundan dolayı, bir doğrulayıcı faktör analizinde kovaryansların modifikasyon endekslerine bakılmaktadır. Genel olarak, hata terimlerini gözlenen veya gizli değişkenlerle veya aynı faktörün parçası olmayan diğer hata terimleriyle modifikasyonu yapılmamalıdır. Dolayısıyla, en uygun modifikasyon yöntemi aynı faktörün parçası olan hata terimlerini kovarize etmektir. Genel olarak, daha küçük olanları ele almadan önce en büyük modifikasyon göstergelerinin dikkate alınması gerekmektedir (Hermida, 2015).

İki bölümden oluşan modifikasyon göstergelerinin ilk bölümündeki modifikasyon göstergeleri, gözlenen değişkenlerle gizil değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkiler hakkında veri sunmaktadır. Bu kısımdaki modifikasyon göstergeleri, biri biri ile ilgili olmayan gizil değişken(ler) ile gözlenen değişken(ler)

ilişkilendirildiğinde ölçüm modelinin uyumu için hesaplanan ki-kare katsayısının ne ölçüde düşeceğinin bilgisini içermektedir. İkinci bölümdeki modifikasyon göstergeleri ise gözlenen değişkenlerin sahip olduğu hata varyansları arasındaki tavsiye edilen ilişkileri kapsamaktadır (Jöreskog ve Sörbom, 2004).

3.3.1. Açık İnovasyon Ölçeği

Açık inovasyon üretme safhasında paydaşların açık inovasyon niyetlerinin ölçülmesi için, Ovacı (2015) tarafından geliştirilen Açık İnovasyon Ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmada da açık inovasyonda niyetin saptanmasında birçok alanda sıklıkla tercih edilen likert tipi ölçek kullanılmıştır. Açık inovasyon takımlarında yer alan paydaşların birlikte yaratma davranışlarını etkileyen faktörlere katılma derecesinin belirlenebilmesi için 5’li ölçek tercih edilmiştir. Çalışmada, katılımcıların anket üzerindeki ifadelerle ne ölçüde katılıp katılmadıklarını derecelendirebilecekleri 5’li likert ölçeği (5= Kesinlikle Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Kısmen Katılıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) kullanılmıştır. Ölçek, toplamda 41 ifade ve 10 boyuttan (Tutum, öznel norm, algılanan davranışsal hakimiyet, niyet, zaman riski, finansal risk, psikolojik yarar, sosyal yarar, işletmenin itibarı, finansal yarar) oluşmaktadır.

Ölçüm aracına ilişkin tutarlılık analizi yapılırken izlenecek göstergeler, maddenin silinmesi halinde alfa katsayısında oluşacak değişimler ve madde- toplam korelasyonlardır (item-total correlation). Ölçme aracındaki bir maddenin, ölçeği ne seviyede ve yönde etkilediği madde toplam korelasyon değerinden anlaşılabilir. İlgili maddeye ait toplam korelasyon değerinin .25’den küçük bir seviyede bulunması kabul edilebilir olmadığını ifade etmektedir (Özdamar, 2004; Nakip, 2006).

Ölçme aracındaki iç tutarlılık güvenilirliklerini test edebilmek için hesaplanan Cronbach’s Alfa iç tutarlılık katsayısının hesaplanması sonucu ilgili 9 faktörün sosyal bilimlerde kabul gören $>.60$ güvenilirlik değerinin üstünde olduğu fakat 3 ifadeden oluşan Algılanan Davranışsal Hakimiyet faktörünün $.47$ düzeyinde kaldığı görülmüştür. $.60$ ve üzerindeki değerler sosyal bilimlerde uygulanan araştırmalar için kabul edilebilir güvenilirlik değer aralıklarıdır (Nunnally, 1967). Cronbach’s Alfa analizinin “Madde-Toplam İstatistikleri” tablosunda “Madde silindiğinde yeni oluşacak Cronbach’s Alfa değeri” sekmesinde, ölçme aracında 12. sırada bulunan “

Açık inovasyona katılmak için gereken teknolojik imkanlara (bilgisayar, internet bağlantısı v.b.) sahibim.” şeklindeki ifadenin toplam korelasyon değerinin .226 ile kabul edilebilir değer seviyesinin altında olduğu ve ölçme aracından çıkarılması durumunda Cronbach’s Alfa değerinin .593 değerine yükseleceği gösterilmiştir.

Algılanan Davranışsal Hakimiyet boyutundaki 3 yargıdan ilk yargıya ait madde toplam korelasyon değeri 0,25 değerinin altındadır ve ölçekten çıkarılması durumunda ilgili boyutun yeni alfa katsayısı yükselip güvenirliliği de kabul edilebilir düzeye çıkacaktır. İlgili gerekçeler sonucu ölçüm aracında problem oluşturacağı kanısına varılarak ölçekten çıkarılması yönünde karar alınmıştır.

Boxplot-Simple testi sonucu aykırı değerler (Outliers) saptanarak her biri ayrı ayrı modelden çıkarıldığında neden oldukları değişiklik ve değişikliğin yönü test edilmiştir. Bu testler sonucunda 79 numaralı örneklem ölçüm aracından çıkarıldığında Algılanan Davranışsal Hakimiyet faktörünün Cronbach’s Alfa değerinin .623 seviyesine yükseldiği saptanmıştır. İlgili örneklemin ölçüm aracından çıkarılmasından sonra yapılan tüm analizler ortaya koydu ki uyum değerleri pozitif yönde etkilenmiştir. Bu bağlamda örneklem büyüklüğü 281’den 280’e inmiştir.

Faktör analizine başlamadan önce ayrı ayrı faktörler arası ve ifadeler arası korelasyonlar kontrol edilmektedir. Faktörlerarası ve ifadeler arası korelasyon matrisi ayrıntılı gözlemlendiğinde 0,30’dan büyük değer bulunmuyorsa veya çok az ise yüksek olasılıkla veri seti analize uygun değildir. (Yaşlıoğlu, 2017). Pearson korelasyon testi ve yapısal eşitlik modeli standardize edilmiş çözüm sonucunda yargıların büyük çoğunluğunun birbirleri ile anlamlı ve çok güçlü bir ilişki içerisinde oldukları saptanmıştır.

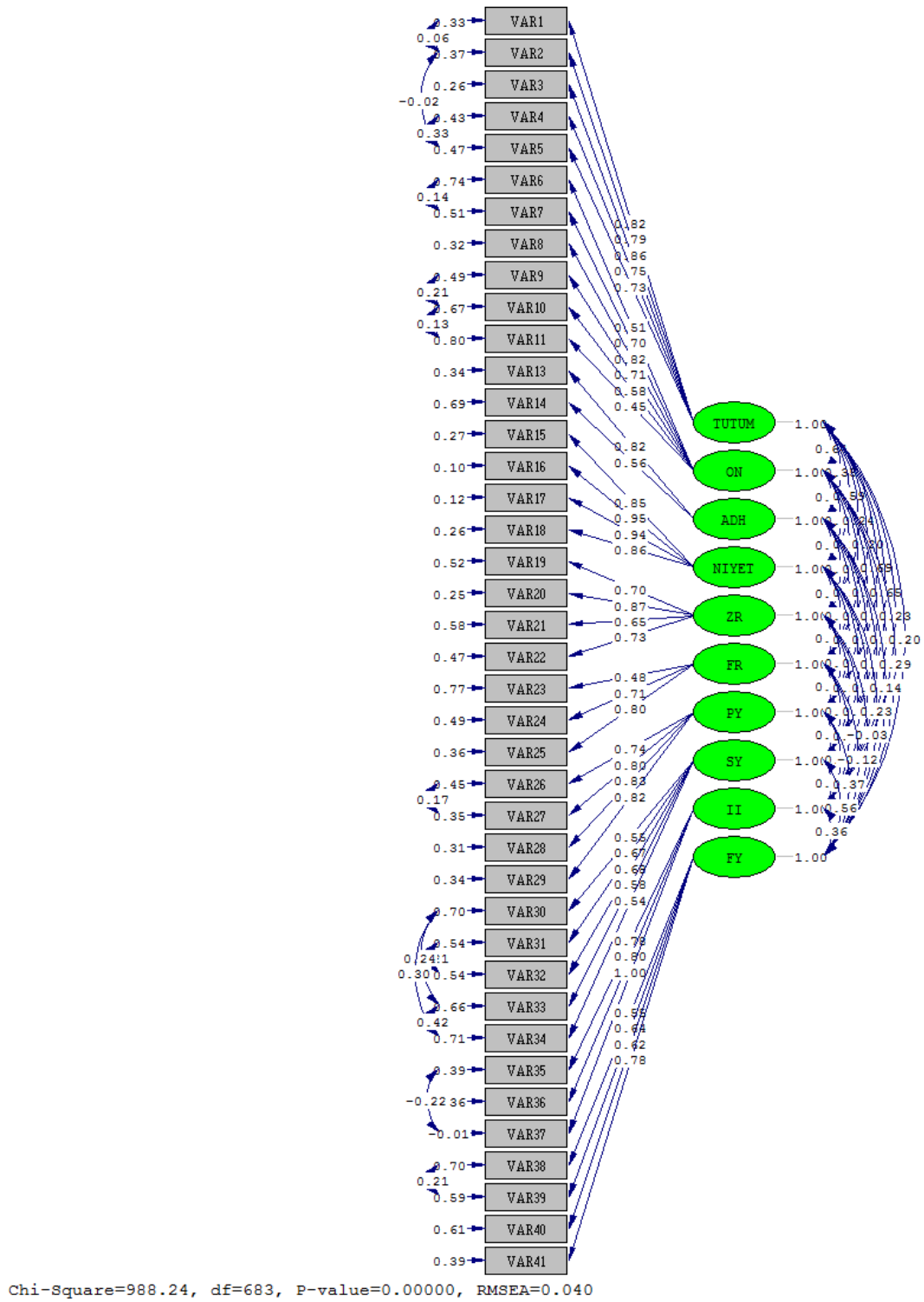
Yapı Geçerlik Çalışması: Ölçeğin örtük yapısını saptamak için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Araştırmada daha evvel kullanılmış ve faktörleri bilinen bir ölçüm aracı teste tabi tutulduğu için, doğrulayıcı faktör analizinde en çok olabilirlik kestirimi (maximum likelihood estimation) yöntemi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi çıktısı; 10 madde olarak orijinali ile aynı şekilde ve 40 ifade şeklinde ölçme aracının orijinalinden 1 ifade çıkarılarak oluşturulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda sağlanan uyum iyiliği ölçütlerine göre programca önerilen tutarlı modifikasyon önerileri yerine getirildikten sonra ölçeğin

40 yargı 10 faktörden oluşan yapısının geçerlik koşulunu mükemmellik düzeyinde yerine getirdiği anlaşılmaktadır. Tekrar edilen analiz sonucu gözlenen değişkenlere ait hata terimlerinin ilişkili çıkmadığı, dolayısıyla başka bir modifikasyon işlemine ihtiyaç bulunmadığı saptanmıştır.

Tablo 5. Açık İnovasyon Niyet Ölçeği İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri

Uyum Değerleri							
χ^2/df	p	CFI	IFI	RFI	GFI	NFI	RMSEA
988.24/683=1.44	0.00	.98	.98	.93	.85	.94	.04

Uyum değerleri tablosu incelendiğinde $\chi^2/df= 1.46$ değeri ile mükemmel uyumu ifade ettiği görülmektedir. **p= 0.00** değeri modelde mükemmel uyumu gösteren diğer bir göstergedir. **CFI= .98** değeri ile yakalanan mükemmellik uyum seviyesi yine model için oldukça olumlu bir sonucu ifade etmektedir. **IFI= .98** değeriyle, ulaşılan mükemmel uyum düzeyi görülebilmektedir. **RMSEA= .04** değeri mükemmel uyumun bir diğer göstergesidir. **NFI= .94** değeri ile mükemmel uyumun sınırında bir iyi uyumu ifade ederken **GFI= .85** kabul edilebilir değer aralığındadır.



Şekil 11. Açık İnovasyon Niyet Ölçeğinin İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları

Ölçek toplamda 40 yargı ve 10 faktörden meydana gelmektedir. Ölçeğin faktörleri şu şekildedir; Tutum (1, 2, 3, 4, 5), Öznel Norm (6, 7, 8, 9, 10, 11), Algılanan

Davranışsal Hakimiyet (13, 14), Niyet (15, 16, 17, 18), Zaman Riski (19, 20, 21, 22), Finansal Risk (23, 24, 25), Psikolojik Yarar (26, 27, 28, 29), Sosyal Yarar (30, 31, 32, 33, 34), İşletmenin İtibarı (35, 36, 37), Finansal Yarar (38, 39, 40, 41) . Ölçekte, 5’li likert puanlama yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 6. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri

Faktör	İfade Sayısı	İfade Başlıkları
Tutum	5	VAR1, VAR2, VAR3, VAR4, VAR5
Öznel Norm	6	VAR6, VAR7, VAR8, VAR9, VAR10, VAR11
Algılanan Davranışsal Hakimiyet	2	VAR13, VAR14
Niyet	4	VAR15, VAR16, VAR17, VAR18
Zaman Riski	4	VAR19, VAR20, VAR21, VAR22
Finansal Risk	3	VAR23, VAR24, VAR25
Psikolojik Yarar	4	VAR26, VAR27, VAR28, VAR29
Sosyal Yarar	5	VAR30, VAR31, VAR32, VAR33, VAR34
İşletmenin İtibarı	3	VAR35, VAR36, VAR37
Finansal Yarar	4	VAR38, VAR39, VAR40, VAR41

Açık İnovasyon Niyet ölçme aracının 10 boyutlu yapısının faktör yükleri; Tutum (1, 2, 3, 4, 5) alt boyutunda 0,73 ile 0,86 arasında, Öznel Norm (6, 7, 8, 9, 10, 11) alt boyutunda 0,45 ile 0,82 aralığında, Algılanan Davranışsal Hakimiyet (12, 13, 14) alt boyutunda 0,56 ile 0,82 aralığında, Niyet (15, 16, 17, 18) alt boyutunda 0,85 ile 0,95 aralığında, Zaman Riski (19, 20, 21, 22) alt boyutunda 0,65 ile 0,87 aralığında, Finansal Risk (23, 24, 25) alt boyutunda 0,48 ile 0,80 aralığında,

Psikolojik Yarar (26, 27, 28, 29) alt boyutunda 0,74 ile 0,83 aralığında, Sosyal Yarar (30, 31, 32, 33, 34) alt boyutunda 0,55 ile 0,67 aralığında, İşletmenin İtibarı (35, 36, 37) alt boyutunda 0,78 ile 1,00 aralığında, Finansal Yarar (38, 39, 40, 41) alt boyutunda 0,55 ile 0,78 aralığında değişmektedir. Bu değerler, tüm yargıların ilgili faktörlerle ilişki miktarının çok yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Açık inovasyon ölçme aracının doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarına bakıldığında hem faktör yük değerleri hem de uyum iyiliği değerleri bakımından ölçme aracının model uyumunu ve yapı geçerliğini sağladığı görülmektedir.

Yapı Güvenirlik Çalışması: Cronbach Alfa katsayıları, ölçme araçlarının iç tutarlılık güvenilirliklerini test edebilmek için hesaplanmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının hesaplanması sonucu ölçeğin tümüne ilişkin 0,91 değerine, alt boyutlara ilişkin ise 0,76 değerine ulaşılmıştır. Analizin sonucunda, ölçüm aracında yer alan ifadelerin ve faktörlerin yeterli iç tutarlılık değerleri sergilediği görülmektedir.

Tablo 7. Açık İnovasyon Niyet Ölçeği Güvenilirlik Değerleri

Güvenilirlik Değerleri	
Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,911	40 (Genel)
,758	10 (Madde)
,903	Tutum (5 İfade)
,799	Öznel Norm (6 İfade)
,623	Algılanan Davranışsal Hakimiyet (2 İfade)
,943	Niyet (4 İfade)
,823	Zaman Riski (4 İfade)
,695	Finansal Risk (3 İfade)
,886	Psikolojik Yarar (4 İfade)
,819	Sosyal Yarar (5 İfade)
,857	İşletmenin itibarı (3 İfade)
,765	Finansal Yarar (4 İfade)

3.3.2. Örgütsel Güven Ölçeği

Daboval, Comish, Swindle ve Gaster'in geliştirdiği ve daha sonra Kamer'in (2001) Türkçe'ye uyarladığı Örgütsel Güven Ölçeği açık inovasyon takımlarına yönelik tekrar uyarlanmış, güvenilirlik ve geçerlilik testleri uygulanmış, açık inovasyon takımı paydaşlarının takım arkadaşlarına ve organizasyonlarına duydukları güveni ölçmek için kullanılmıştır. Çalışmada açık inovasyonda güvenin saptanmasında birçok alanda sıklıkla tercih edilen likert tipi ölçek kullanılmıştır. Açık inovasyon takımlarında yer alan paydaşların güven davranışlarını etkileyen faktörlere katılma derecesinin belirlenebilmesi için 6'lı ölçek tercih edilmiştir. Çalışmada, katılımcıların anket üzerindeki ifadeler ne ölçüde katılıp katılmadıklarını derecelendirebilecekleri 6'lı likert ölçeği (6= Tamamen Katılıyorum, 5= Çok Katılıyorum, 4= Oldukça Katılıyorum, 3= Biraz Katılıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Hiç Katılmıyorum) kullanılmıştır. Ölçek, toplamda 36 ifade ve 2 boyuttan (Takım arkadaşlarına güven ve organizasyona güven) oluşmaktadır.

Alanında uzman iki Prof. Dr.'un katılımı ile 1 Ocak 2018 tarihinde bir panel oluşturulmuştur. Panel süresince ilgili uzmanlar değerlendirme yaparak, fikir ve tavsiyelerde bulunmuştur. Uzman fikir ve tavsiyeleri doğrultusunda ölçekte yapı ile uygunluk sağlamayan ve kolay anlaşılmayan maddeler üzerinde gerekli düzeltme ve düzenlemeler uygulanmıştır. Ölçekteki ifadeler ayrıntılı bir biçimde incelendikten sonra ifadelerin ölçeğin orijinali ile olan yapısal uygunluğuna ve anlamlarının bozulmamasına dikkat edilerek 2 boyuttan oluşmasının çalışmanın amacına uygun olacağı kanısına varılmıştır. Bu doğrultuda ölçme aracı, veriler toplandıktan sonra yapılan keşfedici faktör analizi sonucunda da Organizasyona Güven ve Takıma Güven şeklinde iki faktör şeklinde oluşmuştur.

Faktör rotasyonu, faktörlerin belirlenmesinde kilit yöntemlerdendir. Faktör matrisinde faktör türetme safhasında ifadelerin birbirleri ile ilişkileri sunulmaktadır (Hair vd, 2010). Fakat bu matristen anlamlı faktörlere ulaşmak çok basit değildir. Faktörlerin daha basit bir şekilde değerlendirilebilmesi için faktör rotasyonu uygulanmaktadır. Rotasyon faktörlerin referans eksenleri orijin çevresinde döndürülerek başka bir pozisyon sağlanmaktadır. Bu yolla daha anlamlı faktörlere ulaşabilmek amacıyla faktörlerin açıkladığı toplam varyans faktörler arasında tekrar dağıtılmaktadır. Varimax, en sık tercih edilen faktör dönüştürme tekniğidir. Bir faktöre ilişkin büyük değerde yüke sahip değişkenlerin sayısının minimuma

indirgenmesini mümkün kılan bu teknik ile faktörlerin tasnifinde daha anlaşılır bir çerçeve ortaya çıkmaktadır. Bir faktörü açıklayan değişkenlerin bir bölümü ile yüksek, arda kalan diğer değişkenler ile düşük korelasyona sahip olacak biçimde dönüştürme matrisi ortaya çıkarılmaktadır (Albayrak, 2006). Bu gerekçelerle çalışmada keşfedici faktör analizi yapılırken varimax tekniği tercih edilmiştir.

Bartlett küresellik testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi açımlayıcı faktör analizi yapılmadan hemen önce verilerin analize uygun olup olmadığını saptamak için uygulanması gerekli olan testlerdir. Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı değeri, toplanmış verilerin açımlayıcı faktör analizi yapmak için uygunluğu ve veri yapısının faktör türetme için yeterli olup olmadığına dair bilgi sunmaktadır. Örneklem sayısının yeterli olup olmadığını Kaiser-Meyer-Olkin test etmektedir (Nakip, 2006). Kabul edilebilir değer $>.60$ katsayısıdır. Çalışmada ilgili ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin katsayı değeri $.943$ gibi yüksek bir seviyede rapor edilmiştir. Bu durum örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermektedir. Değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerini kademeli korelasyonlar temelinde inceleyen teknik ise Bartlett testidir. $p \leq 0,05$ değerleri Bartlett Test çıktısının istatistiksel manada anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Çalışmada ilgili ölçeğin Bartlett testi sonucu $p=0$ şeklinde anlamlı çıkmıştır.

İfadelerin faktörlerle olan ilişkilerini ifade eden kat sayı değerleri faktör yük değerleri olarak açıklanmaktadır (Kline, 1994). Eğer bir ifade düşük bir faktör yüküne sahipse, söz konusu ifade ilgili faktör arasında yeterince güçlü bir ilişki olmadığı sonucu çıkarılmaktadır. Alanyazında bir ifadeye ait faktör yük değerinin en az $.30$ seviyesinde olması gerektiğine dair genel bir kanı mevcuttur. Fakat bazı kuramcılar bu seviyenin en az $.40$ olması gerektiğini iddia etmektedirler. Örneklem boyutu, bir ifadenin faktör yük değerinin kabul edilebilir asgari seviyesine karar vermede dikkat edilmesi şart olan bir unsurdur (Şencan, 2005; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Asgari faktör yük değerine ilişkin kilit bir kural olarak her bir ifadeye ait faktör yük değeri $.32$ ve üstünde olmalıdır (Tabachnick ve Fidell, 2001). Çalışmada yer alan ifadelerin tümünün madde yük değerlerinin $.30$ 'un üstünde olması koşulunun sağlanmasına özen gösterilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizinde değerlendirilmesi beklenen bir diğer değer Özdeğer'dir (Eigen Value). Bir faktörle p kadar orijinal ifadenin birbirleri ile olan

ilişki değerlerinin faktör yüklerinin kareleri toplamına eşittir. Faktörün orijinal değişkeni ne ölçüde açıkladığı ve aralarındaki ilişkinin ne ölçüde sağlam olduğuna dair veriyi Özdeğer sunmaktadır. 1'den büyük olması umulan bu değer arttıkça, ilgili faktörün açıkladığı varyans da o derece büyümektedir (Çokluk vd. 2012; Hair vd. 2010). Araştırmada faktörler saptanırken, özdeğer katsayısı 1'den büyük faktörler değerlendirilmiştir.

Analiz sonuçlarında Özdeğeri 1'den büyük 5 adet faktör ortaya çıkmıştır fakat uzman paneli sonucunda ilgili ölçme aracının yapısal uygunluğuna ve yargıların anlamlarının bozulmamasına dikkat edilerek 2 boyuttan oluşmasının çalışmanın amacına uygun olacağı kanısına varılmıştır. Bu doğrultuda ölçme aracı, veriler toplandıktan sonra yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda Organizasyona Güven ve Takıma Güven şeklinde iki faktör şeklinde oluşmuştur. Bu değerlerle sağlanan faktör yapısının uygun olduğu çıkarımında bulunulmuştur.

Tablo 8. Açımlayıcı Faktör Analizi Sonucu

Faktörler								
İfadeler	OG	TG	İfadeler	OG	TG	İfadeler	OG	TG
VAR1	0,542		VAR13		0,601	VAR25	0,649	
VAR2	0,596		VAR14		0,702	VAR26	0,697	
VAR3	0,609		VAR15		0,719	VAR27	0,632	
VAR4	0,666		VAR16		0,781	VAR28	0,458	
VAR5	0,473		VAR17		0,768	VAR29	0,656	
VAR6	0,323		VAR18		0,56	VAR30	0,661	
VAR7	0,567		VAR19		0,77	VAR31	0,708	
VAR8	0,627		VAR20		0,838	VAR32	0,619	
VAR9	0,654		VAR21		0,826	VAR33	0,649	
VAR10	0,565		VAR22		0,753	VAR34	0,609	
VAR11	0,594		VAR23		0,71	VAR35		0,54
VAR12	0,584		VAR24		0,433	VAR36		0,664
Özdeğer (aigen value)							16,596	2,78
Açıklanan Varyans							46,101	7,723
KMO sonucu							.943	
Barlett Test							p:0,00	

Tablo 8’de ifade edildiği üzere, faktörlerin toplam varyansa ilişkin oluşturdukları katkı ilk faktör için % 46.101, ikinci faktör için 7.723’tür. Saptanan ilgili iki faktörün toplam varyansın % 53.824’ünü açıkladığı ortaya çıkmıştır. Çok faktörlü desenlerde, Açıklanan varyansın % 40 ile % 60 aralığında yer alması yeterli değer olarak kabul edilebilir (Çokluk vd. 2012).

Ölçeğin örtük yapısını saptamak için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi çıktısı; 2 madde 36 yargı şeklinde açımlayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan ölçüm aracını, çoğunluğu mükemmel olmak üzere kabul edilebilir uyum değerleri ile doğrular şekilde oluşmuştur.

Pearson korelasyon testi ve yapısal eşitlik modeli standardize edilmiş çözüm sonucunda yargıların büyük çoğunluğunun birbirleri ile anlamlı ve çok güçlü bir ilişki içerisinde oldukları saptanmıştır. İlişki değerleri her iki modelde de birbirini doğrular biçimde yakın bulunmuştur.

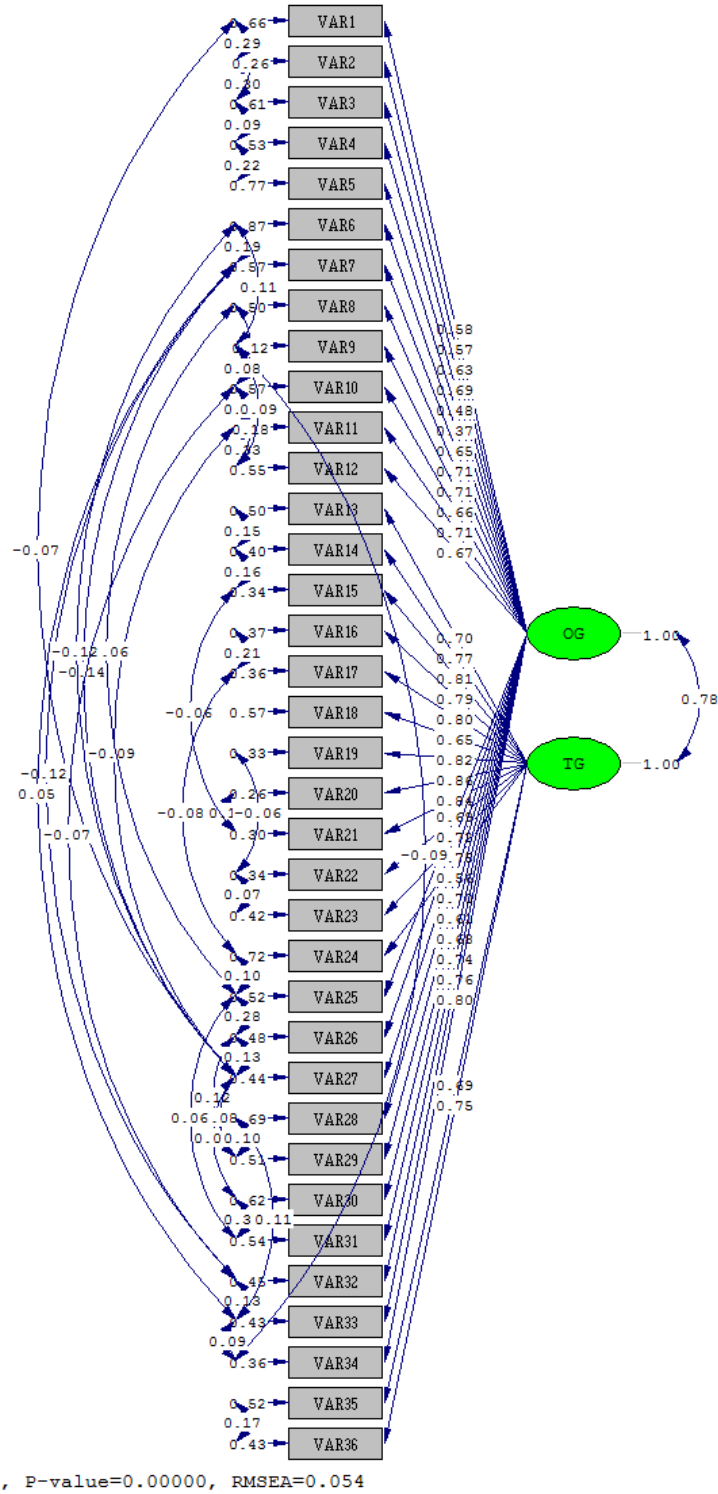
Yapı Geçerlik Çalışması: İlgili ölçeğin yapısını teyit etmek için 281 açık inovasyon takımı paydaşından elde edilen verilerin Yapısal Eşitlik Modeli uygulayabilen bir istatistik programı aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda sağlanan uyum iyiliği ölçütlerine göre programca önerilen tutarlı modifikasyon önerileri yerine getirildikten sonra ölçeğin 36 yargı 2 faktörden oluşan yapısının geçerlik koşulunu yerine getirdiği anlaşılmaktadır. Tekrar edilen analiz sonucu gözlenen değişkenlere ait hata terimlerinin ilişkili çıkmadığı, dolayısıyla başka bir modifikasyon işlemine ihtiyaç bulunmadığı saptanmıştır.

Tablo 9. Açık İnovasyon Takımlarında Güven Ölçeği İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri

Uyum Değerleri						
χ^2/df	P	CFI	IFI	RFI	NFI	RMSEA
995.25/550= 1,80	0.00	.99	.99	.97	.97	.05

Uyum değerleri tablosu incelendiğinde $\chi^2/df= 1,80$ değeri ile mükemmel uyumu ifade ettiği görülmektedir. **p= 0.00** değeri modelde mükemmel uyumu belirten diğer bir göstergedir. **CFI= .99** değeri ile yakalanan mükemmellik uyum seviyesi yine model için oldukça olumlu bir sonucu ifade etmektedir. **IFI= .99** değeriyle, ulaşılan mükemmel uyum düzeyi görülebilmektedir. **RMSEA= .05** değeri

yine mükemmel uyumun bir diğer göstergesidir. Son olarak **NFI= .97** değeri yine mükemmel uyumu ifade etmektedir.



Şekil 12. Açık İnovasyon Takımlarında Güven Ölçeği İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları

Ölçek toplamda 36 yargı ve 2 faktörden meydana gelmektedir. Ölçeğin faktörleri şu şekildedir; organizasyona güven (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34) ve takıma güven (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 35, 36). Ölçekte, 6'lı likert puanlama yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 10. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri

Faktör	İfade Sayıları	İfade Başlıkları
Organizasyona Güven	22	VAR1, VAR2, VAR3, VAR4, VAR5, VAR6, VAR7, VAR8, VAR9, VAR10, VAR11, VAR12, VAR25, VAR26, VAR27, VAR28, VAR29, VAR30, VAR31, VAR32, VAR33, VAR34
Takıma Güven	14	VAR13, VAR14, VAR15, VAR16, VAR17, VAR18, VAR19, VAR20, VAR21, VAR22, VAR23, VAR24, VAR35, VAR36

Açık İnovasyon Takımlarında Güven ölçme aracının 2 boyutlu yapısının faktör yükleri; Organizasyona Güven (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34) alt boyutunda 0,37 ile 0,80 arasında, Takıma Güven (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 35, 36) alt boyutunda 0,53 ile 0,86 aralığında değişmektedir. Bu değerler, tüm yargıların ilgili faktörlerle ilişki miktarının çok yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Yapı Güvenirlik Çalışması: Cronbach Alfa katsayıları, ölçme araçlarının iç tutarlılık güvenilirliklerini test edebilmek için hesaplanmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının hesaplanması sonucu ölçeğin tümüne ilişkin .965 değerine, alt boyutlara ilişkin ise .85 değerine ulaşılmıştır. Organizasyona Güven faktörüne ilişkin .945 değeri görülürken Takıma Güven faktörüne ilişkin .95 düzeyinde yine çok yüksek bir güvenirlilik değeri ortaya çıkmıştır.

Tablo 11. Açık İnovasyon Takımlarında Güven Ölçeği Güvenilirlik Değerleri

Güvenilirlik Değerleri	
Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,965	36 (Genel)
,847	2 (Madde)
,945	Organizasyona Güven (22 İfade)
,950	Takıma Güven (14 İfade)

3.3.3. İnovasyon Kapasitesi Ölçeği

İşletmelerin açık inovasyon kapasitesini ve performansını ölçmek için Prajogo ve Ahmed'in (2006) geliştirdiği İnovasyon Kapasitesi Ölçeği kullanılmıştır. Burada da açık inovasyon üretme kapasitesinin belirlenmesinde birçok alanda sıklıkla kullanılan likert tipi ölçek tercih edilmiştir. Açık inovasyon takımlarında yer alan paydaşların açık inovasyon üretme kapasitesini etkileyen faktörlere katılma derecesinin belirlenebilmesi için 5'li likert ölçeği tercih edilmiştir. Çalışmada, katılımcıların anket üzerindeki ifadelerle ne ölçüde katılıp katılmadıklarını derecelendirebilecekleri 5'li likert ölçeği (5= Kesinlikle Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Kısmen Katılıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) kullanılmıştır. Ölçek, toplamda 9 ifade ve 2 boyuttan (ürün üretme kapasitesi ve süreç üretme kapasitesi) oluşmaktadır.

Uzman Paneli

Prajogo ve Ahmed'in (2006) geliştirdiği İnovasyon Kapasitesi Ölçeği'nin orijinal dilinden (İngilizce) Türkçeye çevirilmesinde yargıların yapısal uygunluğu, orijinali ile aynı anlamı ifade edip etmediği, anlamlı ve kolay anlaşılır olup olmamasına ilişkin fikirlerini almak için İngilizce alanından üç uzmanın katılımı ile 7 Mayıs 2018 tarihinde bir panel oluşturulmuştur. Panel süresince ilgili uzmanlar değerlendirme yaparak, fikir ve tavsiyelerde bulunmuştur. Uzman fikir ve tavsiyeleri doğrultusunda ölçekte yapı ile uygunluk sağlamayan, kolay anlaşılmayan ve orijinali ile aynı anlamı vermediği düşünülen maddeler üzerinde gerekli düzeltme ve düzenlemeler uygulanmıştır.

Ölçeğin örtük yapısını saptamak için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi çıktısı; 2 madde 9 yargı şeklinde orijinali ile aynı şekilde oluşmuştur.

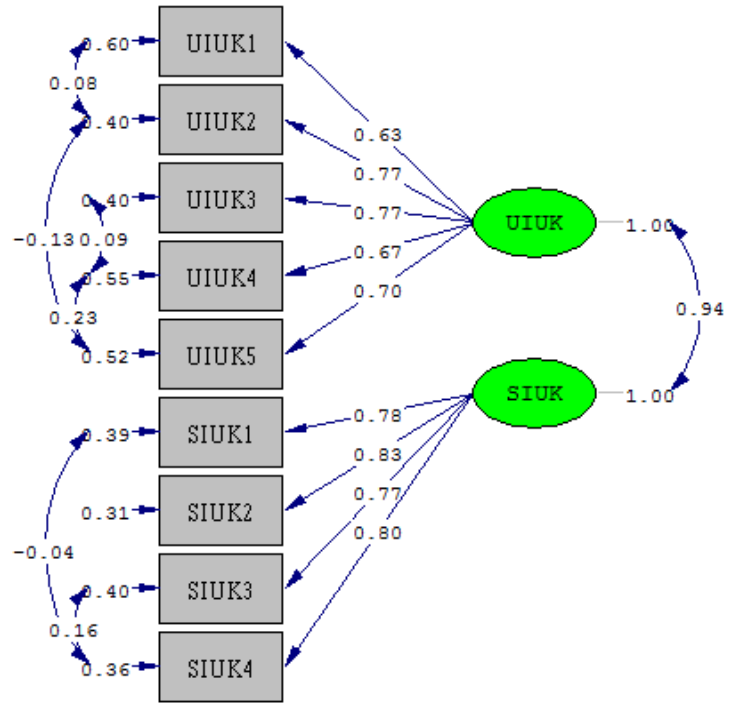
Hem yapılan Pearson korelasyon testi sonucunda hem de yapısal eşitlik modeli standardize edilmiş çözüm sonucunda tüm yargıların birbirleri ile anlamlı ve çok güçlü bir ilişki içerisinde oldukları saptanmıştır.

Yapı Geçerlik Çalışması: İlgili ölçeğin yapısını teyit etmek için 281 açık inovasyon takımı paydaşına uygulanmış verilerin Yapısal Eşitlik Modeli uygulayabilen bir istatistik programı aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda sağlanan uyum iyiliği ölçütlerine göre programca önerilen tutarlı modifikasyon önerileri yerine getirildikten sonra ölçeğin 9 yargı 2 faktörden oluşan yapısının geçerlik koşulunu yerine getirdiği anlaşılmaktadır. Tekrar edilen analiz sonucu gözlenen değişkenlere ait hata terimlerinin ilişkili çıkmadığı, dolayısıyla başka bir modifikasyon işlemine ihtiyaç bulunmadığı saptanmıştır.

Tablo 12. Açık İnovasyon Üretme Kapasitesi Ölçeği İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri

Uyum Değerleri							
χ^2/Sd	P	CFI	IFI	RFI	GFI	NFI	RMSEA
46,60/20=2,33	< 0.00	.99	.99	.97	.96	.98	.069

Uyum değerleri tablosu incelendiğinde $\chi^2/df= 2,33$ değeri ile iyi uyumu ifade ettiği görülmektedir. $p= 0.00$ değeri modelde mükemmel uyumu gösteren bir göstergedir. $CFI= .99$ değeri ile yakalanan mükemmellik uyum seviyesi yine model için oldukça olumlu bir sonucu ifade etmektedir. $IFI= .99$ ve $RFI= .97$ değerleriyle, ulaşılan mükemmel uyum düzeyi görülebilmektedir. $RMSEA= .069$ değeri kabul edilebilir uyumun göstergesidir. $NFI= .98$ değeri mükemmel uyumu ifade ederken $GFI= .96$ değeri ile yine mükemmel uyumu göstermektedir.



Şekil 13. Açık İnovasyon Üretme Kapasitesi Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları

Ölçek toplamda 9 yargı ve 2 faktörden meydana gelmektedir. Ölçeğin faktörleri şu şekildedir; ürün üretme kapasitesi(1, 2, 3, 4, 5) ve süreç üretme kapasitesi (6, 7, 8, 9). Ölçekte, 5’li likert puanlama yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 13. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri

Faktör	İfade Sayıları	İfade Başlıkları
Ürün Üretme Kapasitesi	5	UIUK1, UIUK2, UIUK3, UIUK4, UIUK5
Süreç Üretme Kapasitesi	4	SIUK1, SIUK2, SIUK3, SIUK4

Açık İnovasyon Üretme Kapasitesi ölçme aracının 2 boyutlu yapısının faktör yükleri; Ürün Üretme Kapasitesi (1, 2, 3, 4, 5) alt boyutunda 0,63 ile 0,77 arasında, Süreç Üretme Kapasitesi (6, 7, 8, 9) alt boyutunda 0,77 ile 0,83 aralığında değişmektedir. Bu değerler, tüm yargıların ilgili faktörlerle ilişki miktarının çok yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ölçme aracına ilişkin dil geçerliği koşulunun test edilmesinin ardından ölçeğin güvenirlik analizleri, iç tutarlılık düzeyleri ve madde toplam korelasyon değerlerinin analiz edilmesi gerekmektedir (Seçer, 2015).

Tablo 14. İnovasyon Kapasitesi Ölçeği Madde-Toplam Korelasyon Değerleri

İfadeler	Madde-Toplam Korelasyonları	İfadeler	Madde-Toplam Korelasyonları
UIUK1	.605	SIUK1	.721
UIUK2	.698	SIUK2	.764
UIUK3	.725	SIUK3	.738
UIUK4	.686	SIUK4	.760
UIUK5	.663		

Tablo 14'e bakıldığında ifadelerin madde-toplam korelasyon seviyelerinin 0.605 ile 0.764 aralığında değerler aldığı fark edilmektedir. Seçer (2015) ve Büyüköztürk (2012) ölçme aracında bulunan tüm ifadelerin madde-toplam korelasyon seviyesinin .30 ve üstü değerler alması gerektiğini söylemektedir. Buna göre ölçme aracındaki ifadelerin, ölçeceği özelliği ayırt etme bakımından yeterli ve ölçme aracının tümüyle uyumlu olduğu ifade edilebilmektedir.

Yapı Güvenirlik Çalışması: De Vellis (1991), .65 ile .70 aralığında bulunan Cronbach alfa (α) katsayılarının orta seviyede ve yeterli bir iç tutarlılık belirteci, .70 ile .80 aralığında bulunan Cronbach alfa katsayılarının iyi bir iç tutarlılık belirteci, .80 ve daha büyük Cronbach alfa katsayılarının ise güçlü bir iç tutarlılık belirteci olduğunu ifade etmektedir. Cronbach Alfa katsayıları, ölçme araçlarının iç tutarlılık güvenirliklerini test edebilmek için hesaplanmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının hesaplanması sonucu ölçeğin tümüne ilişkin 0,92 değerine, alt boyutlara ilişkin ise 0,87 değerine ulaşılmıştır.

Tablo 15. Açık İnovasyon Üretim Kapasitesi Ölçeği Güvenilirlik Değerleri

Güvenilirlik Değerleri	
Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,916	9 (Genel)
,869	2 (Madde)
,848	Ürün Üretim Kapasitesi (5 İfade)
,882	Süreç Üretim Kapasitesi (4 İfade)

3.3.4. Ölçme Modelinin Yapısal Olarak Test Edilmesi

Ölçme modeline ilişkin tüm analizler yapıldıktan sonra modelin yapısal olarak test edilmesi ve dolayısıyla aynı anda hipotezlerin test edilmesi safhası gerçekleştirilmiştir. Açık inovasyon takım üyelerinin takım arkadaşlarına ve organizasyona olan güveninin bu takım üyelerinin ve bağlı oldukları organizasyonların inovasyon üretim kapasitesini hem doğrudan hem de açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyon niyetleri aracılığıyla dolaylı olarak etkilediğini öngören bir model önerilmiştir. İlgili modelin ölçülmesi için, Ovacı (2015) tarafından geliştirilen Açık İnovasyon Ölçeği, Kamer (2001) tarafından Türkçeye uyarlanan Örgütsel Güven Ölçeği ve Prajogo ve Ahmed'in (2006) geliştirdiği İnovasyon Kapasitesi Ölçeği kullanılmıştır.

Bu çalışmada da açık inovasyonda niyetin (birlikte yaratma davranışının) saptanmasında birçok alanda sıklıkla tercih edilen likert tipi ölçek kullanılmıştır. Açık inovasyon takımlarında yer alan paydaşların birlikte yaratma davranışlarını etkileyen faktörlere katılma derecesinin belirlenebilmesi için 5'li ölçek tercih edilmiştir. Çalışmada, katılımcıların anket üzerindeki ifadelerle ne ölçüde katılıp katılmadıklarını derecelendirebilecekleri 5'li likert ölçeği (5= Kesinlikle Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Kısmen Katılıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) kullanılmıştır. Ölçek, toplamda 40 ifade ve 10 boyuttan (Tutum, öznel norm, algılanan davranışsal hakimiyet, niyet, zaman riski, finansal risk, psikolojik yarar, sosyal yarar, işletmenin itibarı, finansal yarar) oluşmaktadır.

Açık inovasyonda güvenin saptanmasında birçok alanda sıklıkla tercih edilen likert tipi ölçek kullanılmıştır. Açık inovasyon takımlarında yer alan paydaşların güven davranışlarını etkileyen faktörlere katılma derecesinin belirlenebilmesi için 6'lı ölçek tercih edilmiştir. Çalışmada, katılımcıların ölçekte yer alan ifadelerle ne ölçüde katılıp katılmadıklarını derecelendirebilecekleri 6'lı likert ölçeği (6= Tamamen Katılıyorum, 5= Çok Katılıyorum, 4= Oldukça Katılıyorum, 3= Biraz Katılıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Hiç Katılmıyorum) kullanılmıştır. Ölçek, toplamda 36 ifade ve 2 boyuttan (Takım arkadaşlarına güven ve organizasyona güven) oluşmaktadır.

İşletmelerin açık inovasyon kapasitesini ve performansını ölçmek için Prajogo ve Ahmed'in (2006) geliştirdiği İnovasyon Kapasitesi Ölçeği kullanılmıştır. Burada da açık inovasyon üretme kapasitesinin belirlenmesinde birçok alanda sıklıkla kullanılan likert tipi ölçek tercih edilmiştir. Açık inovasyon takımlarında yer alan paydaşların açık inovasyon üretme kapasitesini etkileyen faktörlere katılma derecesinin belirlenebilmesi için 5'li ölçek tercih edilmiştir. Çalışmada, katılımcıların anket üzerindeki ifadelerle ne ölçüde katılıp katılmadıklarını derecelendirebilecekleri 5'li likert ölçeği (5= Kesinlikle Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Kısmen Katılıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) kullanılmıştır. Ölçek, toplamda 9 ifade ve 2 boyuttan (ürün üretme kapasitesi ve süreç üretme kapasitesi) oluşmaktadır.

Ölçeğin örtük yapısını saptamak için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bu yolla yapısal modelin parametrik değerlerinin normalliği test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi çıktısı; 3 ölçek 14 faktör (alt ölçek) 85 yargı şeklinde çoğunluğu mükemmel olmak üzere kabul edilebilir uyum değerleri ile doğrular şekilde oluşmuştur.

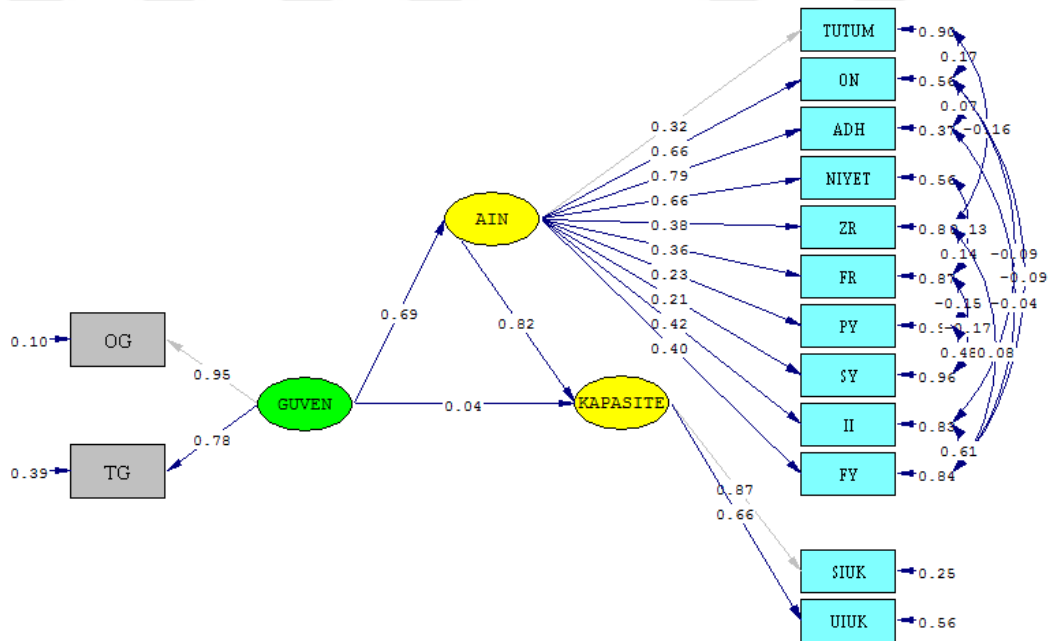
Yapı Geçerlik Çalışması: İlgili ölçeğin yapısını teyit etmek için 281 açık inovasyon takımı paydaşına uygulanmış verilerin Yapısal Eşitlik Modeli uygulayabilen bir istatistik programı aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi bir hipotez testi yöntemidir ve bu analizde kuramsal dayanağı olan gözlenen değişkenlerin örtük değişkenlerle ve örtük değişkenlerin de birbirleri ile ilişkili olduğu ispat edilmeye çalışılır (Çokluk, vd., 2012) Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda sağlanan uyum iyiliği ölçütlerine göre programca önerilen

tutarlı modifikasyon önerileri yerine getirildikten sonra ölçeğin 3 ölçek, 14 faktör ve 85 yargıdan oluşan yapısının geçerlik koşulunu yerine getirdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 16. Ölçme Modeli Doğrulayıcı Faktör Analizine Dair Uyum Değerleri

Uyum Değerleri							
χ^2/df	P	CFI	IFI	RFI	GFI	NFI	RMSEA
105,64/61=1.73	0.00	.98	.98	.94	.95	.96	.05

Uyum değerleri tablosu incelendiğinde $\chi^2/df= 1.73$ değeri ile mükemmel uyumu ifade ettiği görülmektedir. $p= 0.00$ değeri modelde mükemmel uyumu gösteren diğer bir göstergedir. $CFI= .98$ değeri ile yakalanan mükemmellik uyum seviyesi yine model için oldukça olumlu bir sonucu ifade etmektedir. $IFI= .98$ değeriyle, ulaşılan mükemmel uyum düzeyi görülebilmektedir. $RMSEA= .05$ değeri mükemmel uyumu ile modelin yapısını pekiştirmektedir. $NFI= .96$ değeri ile mükemmel uyumu ifade ederken $GFI= .95$ yine mükemmel uyumun diğer bir göstergesidir. $RFI=0.94$ değeri ile yakalanan iyi uyum seviyesi yine model için gayet pozitif bir sonuç anlamına gelmektedir. İlgili tablo ölçüm yapısına ilişkin uyumun mükemmellik düzeyinde olduğunu göstermektedir.



Chi-Square=105.64, df=61, P-value=0.00034, RMSEA=0.051

Şekil 14. Ölçüm Modeli Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Edilmiş Çözüm Sonuçları

Ölçüm aracı toplamda 85 yargı, 14 faktör ve 3 ölçekten meydana gelmektedir. Ölçüm aracındaki faktörler şu şekildedir; Tutum, Öznel Norm, Algılanan Davranışsal Hakimiyet, Niyet, Zaman Riski, Finansal Risk, Psikolojik Yarar, Sosyal Yarar, İşletmenin İtibarı, Finansal Yarar, Organizasyona Güven, Takıma Güven, Ürün İnovasyonu Üretim Kapasitesi ve Süreç İnovasyonu Üretim Kapasitesi. Ölçüm aracında Örgütsel Güven ölçeğinde 6'lı likert, diğer iki ölçekte ise 5'li likert puanlama yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 17. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Ölçüm Aracı Faktörleri

Ölçek	Faktör Sayısı	Faktör Başlıkları
Açık İnovasyon Niyet (Birlikte Yaratma Davranışı)	10	Tutum, Öznel Norm, Algılanan Davranışsal Hakimiyet, Niyet, Zaman Riski, Finansal Risk, Psikolojik Yarar, Sosyal Yarar, İşletmenin İtibarı, Finansal Yarar
Örgütsel Güven	2	Organizasyona Güven, Takıma Güven
İnovasyon Kapasitesi	2	Ürün İnovasyonu Üretim Kapasitesi ve Süreç İnovasyonu Üretim Kapasitesi

Ölçüm modelinin 3 boyutlu yapısının faktör yükleri; Açık İnovasyon Niyet (Tutum, Öznel Norm, Algılanan Davranışsal Hakimiyet, Niyet, Zaman Riski, Finansal Risk, Psikolojik Yarar, Sosyal Yarar, İşletmenin İtibarı, Finansal Yarar) alt boyutunda 0,21 ile 0,79 aralığında, Örgütsel Güven (Organizasyona Güven, Takıma Güven) alt boyutunda 0,78 ile 0,95 aralığında, İnovasyon Kapasitesi (Ürün İnovasyonu Üretim Kapasitesi ve Süreç İnovasyonu Üretim Kapasitesi) alt boyutunda 0,66 ile 0,87 aralığında değişmektedir. Bu değerler, tüm yargıların ilgili faktörlerle anlamlı ve pozitif ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir. Ölçüm modelinin doğrulayıcı faktör analizi standardize edilmiş çözümlere bakıldığında modelin, sahip olduğu uyum değerleri ile model uyumunu ve yapı geçerliğini sağladığı görülmektedir.

Tablo 18. Ölçüm Modeli Sonuçları

Faktör/Madde	Standartlaştırılmış Yükler	T-Değeri	R ²
Açık İnovasyon Niyet			
TUTUM	.32	11,56	0,10
ON	.66	5,22	0,44
ADH	.79	4,96	0,63
NİYET	.66	4,82	0,44
ZR	.38	3,67	0,14
FR	.36	3,89	0,13
PY	.23	2,96	0,052
SY	.21	2,80	0,045
II	.42	4,15	0,17
FY	.40	4,03	0,16
Örgütsel Güven			
OG	.95	1,71	0,90
TG	.78	12,28	0,61
İnovasyon Üretme Kapasitesi			
UIUK	.66	10,16	0,44
SIUK	.87	4,19	0,75

Standartlaştırılmış değerler, her bir değişken ile ilgili latent değişkenin biribiri ile olan ilişki oranını ve yönünü göstermektedir. Açık İnovasyon Niyet gizil değişkeni incelendiğinde SY (Sosyal Yarar) maddesinin korelasyon katsayısının .21, R² değerinin ise 0,045 ile ilgili olduğu gizil değişkeni en az açıklayan madde olduğu görülmektedir. Öte yandan ADH (Algılanan Davranışsal Hakimiyet) maddesi .79 korelasyon katsayısı ve R²=0,63 değeri ile Açık İnovasyon Niyet gizil değişkenini en fazla açıklayan madde olarak ifade edilmektedir. Örgütsel Güven gizil değişkeni

incelendiğinde TG (Takıma Güven) maddesinin korelasyon katsayısının .78, R^2 değerinin ise 0,61, OG (Organizasyona Güven) maddesinin korelasyon katsayısının .95 ve R^2 değerinin 0,90 olduğu ve her iki maddenin de Örgütsel Güven gizil değişkenini açıklama oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İnovasyon Üretme Kapasitesi gizil değişkenine bakıldığında UIUK (Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi) maddesine ait korelasyon değerinin .66, R^2 değerinin ise 0.44 olduğu, SIUK (Süreç İnovasyonu Üretme Kapasitesi) maddesine ait korelasyon değerinin .87, R^2 değerinin ise 0.75 olduğu saptanmış, böylece UIUK maddesine oranla SIUK maddesinin ilgili bulunduğu İnovasyon Üretme Kapasitesi gizil değişkenini çok daha güçlü bir şekilde açıkladığı görülmüştür.

Ölçüm modelini oluşturan gözlenen değişkenler arasında anlamlı bir yordama ilişkisi olup olmadığını saptamak amacıyla t-değerleri kontrol edilmektedir. Önceden tahmin edilmiş olan olumlu ya da olumsuz ilişkilerin umulduğu gibi oluşup oluşmadığı ve anlamlılıkları hakkındaki bilgiyi T- değerleri sunmaktadır. Çalışma hipotezlerinin yönlü (olumlu ve olumsuz) oluşabilmesi gerekçesiyle tek yönlü test değerlerine bakılır, anlam düzeyi olarak t tablosu değerine göre 1,645 şeklinde belirlenmiştir (Hair vd. 2010). Buna göre her 3 gizil değişken ile ilgili bulunan tüm gözlenen değişkenlerin, ilgili oldukları ortak gizil değişkenle korelasyonu olan diğer tüm gözlenen değişkenler ile anlamlı ve pozitif bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 19. Yapısal Modelin 2. Derece Hipotez Testleri

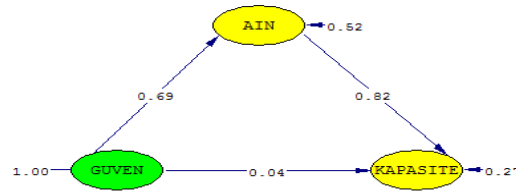
Yapısal İlişkiler	Standartlaştırılmış Yükler	T-Değeri	Hipotez Sonucu
Birlikte Yaratma Davranışını Etkileyen Faktörler			
Tutum → Birlikte Yaratma Davranışı	.32	11,56	Kabul
Öznel Norm → Birlikte Yaratma Davranışı	.66	5,22	Kabul
Algılanan Davranışsal Hakimiyet → Birlikte Yaratma Davranışı	.79	4,96	Kabul
Niyet → Birlikte Yaratma Davranışı	.66	4,82	Kabul
Zaman Riski → Birlikte Yaratma Davranışı	.38	3,67	Red
Finansal Risk → Birlikte Yaratma Davranışı	.36	3,89	Red
Finansal Yarar → Birlikte Yaratma Davranışı	.23	2,96	Kabul

Sosyal Yarar → Birlikte Yaratma Davranışı	.21	2,80	Kabul
Psikolojik Yarar → Birlikte Yaratma Davranışı	.42	4,15	Kabul
İşletmenin İtibarı → Birlikte Yaratma Davranışı	.40	4,03	Kabul
Örgütsel Güveni Etkileyen Faktörler			
Organizasyona Güven → Örgütsel Güven	.95	1,71	Kabul
Takıma Güven → Örgütsel Güven	.78	12,28	Kabul
İnovasyon Kapasitesini Etkileyen Faktörler			
Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi → İnovasyon Kapasitesi	.66	10,16	Kabul
Süreç İnovasyonu Üretme Kapasitesi → İnovasyon Kapasitesi	.87	4,19	Kabul

$p < .01$; $p < .05$

Yapısal ilişkilere dair hipotezlerin test sonuçlarında t-değerleri katsayılarına bakıldığında modelde ele alınan tüm yapıların ilişkilerini ve yönünü gösteren değerler pozitif yönlü ve anlamlı çıkmıştır. Zaman Riski ve Finansal Risk boyutlarının negatif yönlü bir etki yapacağı öngörülmesine karşın her iki boyut da pozitif yönlü etki göstermiştir. Bu bağlamda söz konusu ilişkileri açıklayan yapılar içerisinde H_{13} ve H_{14} hipotezleri reddedilmiştir. Örgütsel Güven değişkeninin faktörlerinden olan Organizasyona Güvене ilişkin H_6 hipotezinin 1.71 t-değeri eşikte bir katsayıya sahip olduğu görülmektedir. İlgili bulunduğu değişken ile aralarındaki .95 katsayılı çok yüksek ilişki düzeyinden dolayı t-değerinin eşikte bir değer olabileceği düşünülmektedir. H_6 hipotezi 0,05 anlam düzeyinde kabul edilmiştir.

Ölçme modeline ilişkin tüm analizler yapıldıktan sonra modelin yapısal olarak test edilmesi ve dolayısıyla aynı anda hipotezlerin test edilmesi safhası gerçekleştirilmiştir. Ölçüm modeli için kullanılmış olan yapı, yapısal modelin sağlanmasında da uygulanmıştır.



Chi-Square=105.64, df=61, P-value=0.00034, RMSEA=0.051

Şekil 15. Ölçüm Modeli Yapısal Model Sonuçları

İnovasyon Kapasitesi, Açık İnovasyon Niyeti ve Örgütsel Güven gizil değişkenleri arasında İnovasyon Kapasitesi içsel gizil değişken ve Açık İnovasyon Niyeti içsel ve aracı gizil değişkenler olarak, Örgütsel Güven ise dışsal gizil değişken olarak tanımlanmıştır. Örgütsel Güven dışsal gizil değişkeni İnovasyon Kapasitesi ve Açık İnovasyon Niyeti içsel gizil değişkenlerini açıklamaktadır. Bununla birlikte modelde aracı gizil değişken olarak bulunan Açık İnovasyon Niyeti içsel gizil değişkeni de İnovasyon Kapasitesi içsel gizil değişkenini açıklamaktadır.

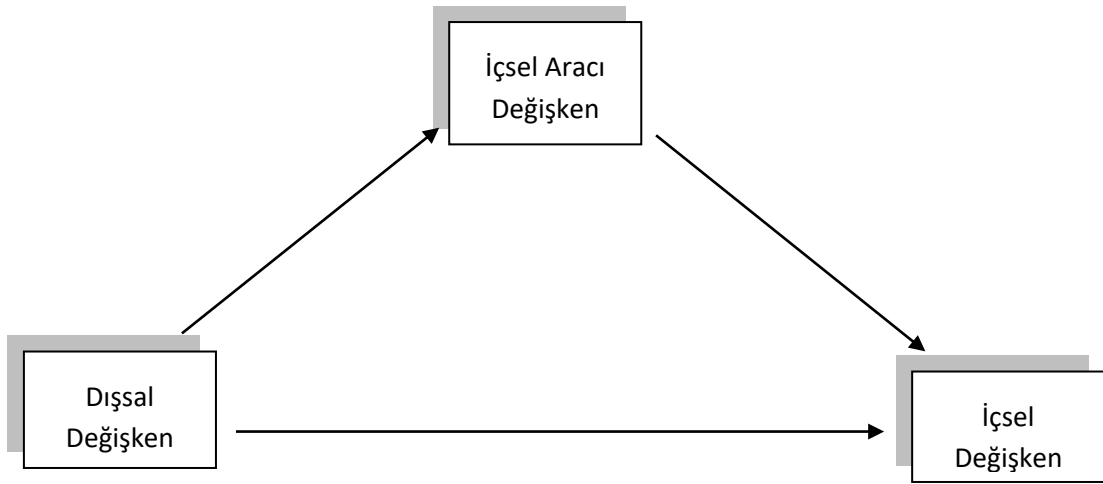
Tablo 20. İnovasyon Kapasitesi, Açık İnovasyon Niyeti ve Örgütsel Güven Gizil Değişkenleri İçin Yapısal İlişkiler ve 1. Düzey Hipotez Testleri

Yapısal İlişkiler	Standartlaştırılmış Yükler	T-Değeri
Örgütsel Güven → İnovasyon Kapasitesi	0.04	0.49
Örgütsel Güven → Açık İnovasyon Niyet	0.69	4.64
Açık İnovasyon Niyet → İnovasyon Kapasitesi	0.82	4.44
Yapısal Eşitlikler		R²
İnovasyon Kapasitesi=2.31*Açık İnovasyon Niyet +0.031* Örgütsel Güven		0.73
Açık İnovasyon Niyet =0.17* Örgütsel Güven		0.48
İnovasyon Kapasitesi =0.43* Örgütsel Güven		0.37

İstatistik paket program ile yapılan korelasyon testi sonucu Örgütsel Güven ile İnovasyon Kapasitesi arasında 0.01 anlam düzeyinde ,429 değerinde istatistiksel olarak yüksek anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sosyal vaka ve durumlarda her zaman sadece etkileyen (bağımsız) ve etkilenen (bağımlı) iki faktör bulunmayıp duruma etki eden bir ya da birden fazla faktör daha bulunabilmekte ve etkileyenin (bağımsız değişken) etkisini değiştirebilmektedir (Preacher ve Hayes, 2008). Literatürde Kenny ve Baron (1986) tarafından önerilen izleme safhaları, aracılık etkisini analiz etmede en çok kullanılan yöntemdir. Aracılık etkisine ilişkin safhalar şöyle ilerlemektedir:

- Öncelikle dışsal değişken içsel değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemelidir.
- Dışsal değişken de aracı içsel değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmalıdır.
- Aracı içsel değişken ile içsel değişken arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir etki bulunmalıdır.
- Dışsal ve içsel değişkenin analizine aracı değişken de katıldığında içsel değişken ve dışsal değişken arasında daha önce bulunan anlamlı etki anlamlılığını yitiriyorsa tam aracılık etkisi, anlamlılık düzeyi azalıyorsa kısmi aracılık düzeyinden bahsedilebilmektedir.

Yapısal Eşitlik Modeli uygulayabilen bir istatistik paket program ile yapılan yapısal eşitlik analizi sonucu üç boyutlu ölçüm modeline göre Örgütsel Güven dışsal gizil değişkeni ile İnovasyon Kapasitesi içsel gizil değişkeni arasında istatistiksel olarak zayıf ve anlamlı olmayan bir ilişki mevcuttur (0.04). Aracı değişken, iki değişken arasında bulunan neden-sonuç ilişkisinin bir ögesidir (McKinnon, Fairchild ve Fritz, 2010). Aracı değişken, regresyon analizine dâhil olduğunda; dışsal değişken ile içsel değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan ilişki meydana gelirse tam aracılık etkisinden; dışsal değişken ile içsel değişken arasındaki ilişkide düşüş olursa kısmi aracılık etkisinden bahsedilebilir (Howell, 2013; Burmaoğlu, Polat ve Meydan, 2013; McKinnon, Fairchild ve Fritz, 2010). Bu durumda üç boyutlu ölçüm modelimizde Açık İnovasyon Niyet aracı içsel değişkeninin tam aracılık etkisi oluşturduğu ifade edilebilmektedir.



Şekil 16. Aracılık Etkisi Modeli

Aracı içsel gizil değişken Açık İnovasyon Niyet ile İnovasyon Kapasitesi içsel gizil değişken arasında da 0.82 değerinde istatistiksel olarak yüksek anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu değer, Açık İnovasyon Niyet aracı içsel gizil değişkeninde oluşabilecek 1 puanlık artışın, İnovasyon Kapasitesi içsel gizil değişkeninde 0.82 düzeyinde bir artışa neden olacağı, aynı şekilde negatif yönlü bir değişimde Açık İnovasyon Niyet aracı içsel gizil değişkeninde oluşabilecek 1 puanlık azalışın, İnovasyon Kapasitesi içsel gizil değişkeninde 0.82 seviyesinde bir azalışa yol açacağını ifade etmektedir.

Bağımsız gizil değişken Örgütsel Güven ve aracı içsel gizil değişken Açık İnovasyon Niyet içsel gizil değişken İnovasyon Kapasitesi'nin %73'ünü açıkladığı 0.05 anlam düzeyinde saptanmıştır.

Açık İnovasyon Niyet aracı içsel gizil değişkeni ile Örgütsel Güven dışsal gizil değişkeni arasında 0.69 değerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu değer, Açık İnovasyon Niyet aracı içsel gizil değişkeninde oluşabilecek 1 puanlık artışın Örgütsel Güven dışsal gizil değişkeninde 0.69 düzeyinde bir artışa neden olacağı, aynı şekilde negatif yönlü bir değişimde Açık İnovasyon Niyet aracı içsel gizil değişkeninde oluşabilecek 1 puanlık azalışın İnovasyon Örgütsel Güven dışsal gizil değişkeninde 0.69 düzeyinde bir azalışa neden olacağını ifade etmektedir.

Hipotez Sonuçları Listesi

H₁: Açık inovasyon takımlarında güven, açık inovasyon niyeti aracı değişkeni ile birlikte inovasyon üretme kapasitesini anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir.	Kabul
H₂: Açık inovasyon takımlarında açık inovasyon niyeti ile açık inovasyon takımlarındaki güven arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.	Kabul
H₃: Açık inovasyon takımlarında güven ile inovasyon üretme kapasitesi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur.	Red
H₄: Açık inovasyon takımlarında açık inovasyon niyeti ile inovasyon üretme kapasitesi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur.	Kabul
H₅: Açık inovasyon takımlarında ürün inovasyonu üretme kapasitesi ile inovasyon kapasitesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H₆: Açık inovasyon takımlarında süreç inovasyonu üretme kapasitesi ile inovasyon kapasitesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H₇: Açık inovasyon takımlarında organizasyona güven ile ilgili örtük değişken güven arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H₈: Açık inovasyon takımlarında takım paydaşlarına güven ile ilgili örtük değişken güven arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H₉: Açık inovasyona yönelik tutum, birlikte yaratma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.	Kabul
H₁₀: Öznel norm, birlikte yaratma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.	Kabul
H₁₁: Algılanan davranışsal hakimiyet, birlikte yaratma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.	Kabul
H₁₂: Açık inovasyona yönelik niyet alt faktörü ile birlikte yaratma niyeti arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki vardır.	Kabul
H₁₃: Açık inovasyona yönelik algılanan zaman riski, birlikte yaratma niyetini olumsuz yönde etkilemektedir.	Red
H₁₄: Açık inovasyona yönelik algılanan finansal riskler, birlikte yaratma niyetini olumsuz yönde etkilemektedir.	Red
H₁₅: Açık inovasyona yönelik algılanan finansal yararlar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.	Kabul
H₁₆: Açık inovasyona yönelik algılanan sosyal yararlar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.	Kabul

H17: Açık inovasyona yönelik algılanan psikolojik yararlar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir. Kabul

H18: Açık inovasyon çağrısı yapan işletmelere yönelik algılanan itibar, birlikte yaratmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir. Kabul

Üç boyutlu modelde H₃ hipotezimizde Açık inovasyon takımlarında güven ile inovasyon üretme kapasitesi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu ön görülmüştü. Ancak hipotez testi sonuçlarına bakıldığında üç boyutlu ilgili modelde Güven dışsal değişkeni ile İnovasyon Kapasitesi içsel değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ayrıca Zaman Riski ve Finansal Risk boyutlarının negatif yönlü bir etki yapacağı öngörülmesine karşın her iki boyut da pozitif yönlü etki göstermiştir. Bu bağlamda söz konusu ilişkileri açıklayan yapılar içerisinde H₁₃ ve H₁₄ hipotezleri reddedilmiştir. Yapısal ilişkilere dair hipotezlerin test sonuçlarında t-değerleri katsayılarına bakıldığında modelde ele alınan diğer tüm yapıların ilişkilerini ve yönünü gösteren değerler pozitif yönlü ve anlamlı çıkmıştır.

Yapı Güvenirlik Çalışması: Cronbach Alfa katsayıları, ölçme araçlarının iç tutarlılık güvenilirliklerini test edebilmek için hesaplanmıştır.

Tablo 21. Ölçüm Modeli Güvenilirlik Değerleri

Güvenilirlik Değerleri	
Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,831	14 (Genel)
,758	Açık İnovasyon Niyet
,869	İnovasyon Kapasitesi
,847	Örgütsel Güven

Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının hesaplanması sonucu ölçeğin tümüne ilişkin 0,83 değeri, alt boyutlara ilişkin ise Açık İnovasyon Niyet için 0,76 değeri, İnovasyon Kapasitesi için 0,87 değeri, Örgütsel Güven için ise 0,85 değeri elde edilmiştir. Analizin sonucunda, ölçüm aracında yer alan ifadelerin ve faktörlerin yeterli iç tutarlılık değerlerine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 22. Ölçme Modeli Madde-Toplam Korelasyon Değerleri

Madde-Toplam İstatistikleri		
	Madde-Toplam Korelasyon	Madde Silindiğinde Oluşacak Yeni Cronbach's Alpha Değerleri
TUTUM	,623	,812
ON (Öznel Norm)	,507	,818
ADH (Algılanan Davranışsal Hakimiyet)	,279	,831
NIYET	,538	,815
PY (Psikolojik Yarar)	,647	,809
SY (Sosyal Yarar	,554	,815
II (İşletme İtibarı)	,376	,826
FY (Finansal Yarar)	,322	,829
ZR (Zaman Riski)	,255	,835
FR (Finansal Risk)	,254	,836
SIUK Süreç İnovasyonu Üretme Kapasitesi)	,468	,820
UIUK (Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi)	,479	,819
OG (Organizasyona Güven)	,694	,803
TG (Takıma Güven)	,579	,811

Ölçme aracındaki bir maddenin, ölçeği ne seviyede ve yönde etkilediğinin görülebildiği madde toplam korelasyon değerleri tablosundan da anlaşıldığı üzere tüm maddelerin madde-toplam korelasyonları .25 değerinin üstünde ve anlamlıdır.

Çalışmanın bu kısmına dek uygulanan analiz sonuçlarının tamamı göz önünde bulundurulduğunda, saptanan değerlerin ölçme modelindeki yapıların güvenilirlik ve geçerliklerini sağlayacak şekilde oluştuğu ifade edilebilmektedir. Uygulanan ölçüm modelinin Türkiye’de açık inovasyon alanında ilk defa kullanıldığı dikkate alındığında, görece düşük olan fakat kabul edilebilir aralıkta olan değerlerin de kabul edilebileceği kararlaştırılmıştır.

3.4. VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmada ilk yapılan işlem Açık İnovasyon Üretme Kapasitesi ölçeğinin Türkçeye uyarlanması olmuştur. Çalışmanın Türkçeye uyarlanması aşamasında kullanılan dilin geçerliliğini test etmek amacıyla ölçeğin orijinali ile aralarındaki ilişkiyi ve ilişkinin yönünü saptamak için korelasyon analizi, madde toplam korelasyon değerleri, doğrulayıcı faktör analizi ve nihai Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplamaları yapılmıştır. İlgili ölçek uyarlaması tamamlandıktan sonra

seçilen örnekleme birebir uygulanmıştır. Elde edilen veriler istatistik programı aracılığı ile gerekli müdahaleler yapıldıktan sonra (hatalı veya eksik verisi olan ölçme araçlarını elemek gibi) düzenli veri setine dönüştürülmüştür. Ölçme aracının kişisel bilgiler bölümünde yer alan, işletmedeki pozisyon ile ilgili 1 adet açık uçlu soru kategorize edilmiştir. Açık inovasyon ölçeğindeki Zaman Riski faktörüne bağlı 19, 20, 21, 22 numaralı ifadeler ve Finansal Risk faktörlerine bağlı 23, 24, 25 numaralı ifadeler olumsuz yargılar içerdiğinden analiz sürecinde tersten kodlanmıştır. Verilerde hata olup olmadığının saptanması amacıyla betimsel analizler uygulanmış, kayıp değerlerin bulunup bulunmadığı kontrol edilmiştir. Ölçme aracı vasıtasıyla toplanan verilerin yüzde, frekans, aritmetik ortalama hesaplamaları için betimsel istatistikler uygulanmıştır.

Uç değerlerin saptanması amacıyla Mahalanobis değerlerine ulaşılmış ve toplam 7 adet <0.001 uç değer saptanmıştır. Örneklem içerisinde hem faktörlerin tek başına hem de bir arada iken mevcut güvenilirlik değerleri yüksek olduğundan, çarpıklık ve basıklık değerleri izlendiğinde dağılımı normal olduğundan ve bu uç değerlerin veriyi bozduğu düşünülmendiğinden bu 7 adet uç değere sahip yargı ölçme aracından çıkarılmamıştır. Çok ve tek değişkenli normallik (Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilk, çarpıklık ve basıklık, Q-Q plots grafikleri), çoklu bağlantılılık (korelasyon ile VIF ve tolerans değerleri), doğrusallık (saçılma matrisi diyagramı) parantez aralarında ifade edilen teknikler ile incelenmiştir.

Çalışmalarda çoğunlukla değişkenlerin ikili korelasyon katsayıları izlenirken aynı zamanda tolerans ve VIF katsayıları da incelenmektedir (Çokluk vd., 2012). Bir araştırmada çoklu doğrusal bağlantı sorunun olup olmadığı VIF değerlerinin 10'dan küçük, tolerans değerlerinin de 0.2'den büyük olması koşulunu sağlamasından anlaşılabilir (Field, 2005; Çokluk vd. 2012).

Tablo 23. İçsel ve Dışsal Değişkenlere İlişkin Tolerans ve VIF Değerleri

	Tolerans	VIF (Varyans Artış Faktörleri)
AIN	,994	1,006
GUVEN	,815	1,227
KAPASITE	,814	1,228

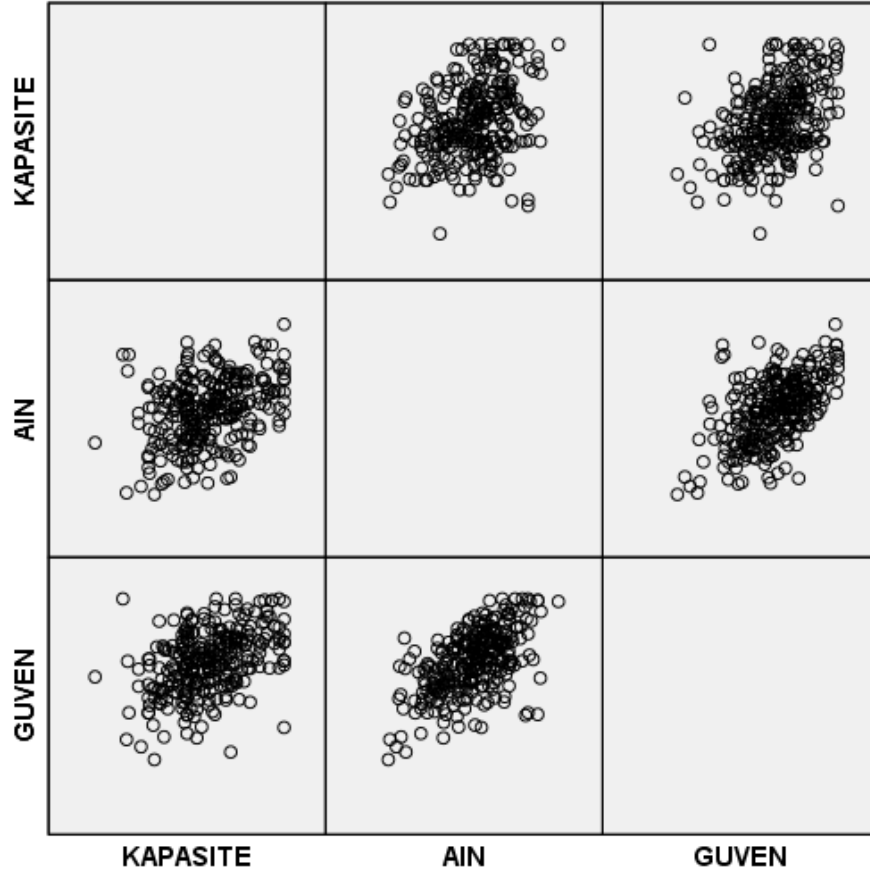
Tablo 23 incelendiğinde Açık İnovasyon Niyet içsel aracı değişkenine ait tolerans katsayısının ,994 ile 0.2'den çok büyük olduğu VIF değerinin de yine 1,006 ile 10'dan çok küçük olduğu görülmektedir. Örgütsel Güven dışsal değişkeni ,815 tolerans değeri ve 1,227 VIF katsayısı ile yine arzu edilir düzeyde bulunmaktadır. İnovasyon Kapasitesi içsel değişkenine ait tolerans katsayısı ,814 ve VIF değeri 1,228'dir. İlgili değerler çalışmada çoklu bağlantılılık sorunu olmadığını göstermektedir.

Tablo 24. İçsel ve Dışsal Değişkenlere İlişkin İkili Korelasyon Değerleri

		KAPASITE	AIN	GUVEN
KAPASITE	Pearson Correlation	1	,353**	,428**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	281	281	281
AIN	Pearson Correlation	,353**	1	,569**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	281	281	281
GUVEN	Pearson Correlation	,428**	,569**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	281	281	281

** .01 anlam düzeyinde korelasyon anlamlıdır(Çift Yönlü).

İçsel ve dışsal değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları değerlendirildiğinde ikili değişkenlerin birbirleri ile 0.80'in üstünde bir korelasyon katsayısı almadığı saptanmıştır. Dolayısıyla modeldeki değişkenlere ilişkin değişkenler arası çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığı söylenebilmektedir.



Şekil 17. Ölçüm Aracına İlişkin Doğrusallık (Saçılma Matrisi Diyagramı)

Çok değişkenli normalliğin ve doğrusallığın elde edildiğini değerlerin elipse benzeyen (oval) formda bir araya toplanmasından anlaşılabilmektedir (Büyüköztürk, 2012; Çokluk vd. 2012). İçsel ve dışsal değişkenlere ait doğrusallık (saçılma matrisi diyagramı) diyagramından da anlaşılacağı üzere çalışmada model değişkenlerine ait verilerin elipse yakın bir formda toplanmış olduğu ve pozitif yönlü bir korelasyona sahip oldukları izlenebilmektedir. Bu bağlamda çok değişkenli doğrusallık ve normallik varsayımının araştırmaya ait veri setince karşılandığı ifade edilebilmektedir. Fakat tek bir teknik ile normallik varsayımı testi yapmak sağlıklı bir sonuca ulaşmak adına çoğu zaman yanıltıcı olabilmektedir.

Çok değişkenli çarpıklık ve basıklık ölçümleri, t istatistiğinin sağlamlığı ile ilgili belirli araştırmaların genişletilmesiyle geliştirilmiştir. Bu ölçümlerin istenen özelliklere sahip olduğu gösterilmiştir. Çok değişkenli normal bir popülasyondan alınan örnekler için ölçümlerin asimptotik dağılımları türetilmekte ve çok değişkenli normallik testi önerilmektedir (Mardia, 1970). Normallik dağılımının kontrol edilmesi yapısal eşitlik modelinde analiz yapmadan önceki sayıltularından biridir.

Hem istatistiksel hem de grafiksel yöntemler tercih edilerek normal dağılım gözlenebilmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin izlenmesi, öne çıkan istatistiksel test yöntemlerinden biridir (Çokluk v.d, 2012) Ölçme aracında yer alan maddelerin dağılımının normal olduğunu gösteren basıklık ve çarpıklık değerlerinin kabul edilebilir sınır değerlerine ilişkin mutlak *çarpıklık* değerlerinin 3.0'ı aşmaması, mutlak *basıklık* değerlerinin ise 10.0'ı aşmaması koşulu savunulmaktadır (Kline, 2011). Bu bağlamda uygulanan analizler ışığında çalışmanın her bir faktörünün dağılımının kendi içerisinde normal olduğu, her bir değişkene ait ölçekler bazında da normal dağılım sergilediği, tüm faktörler bir araya geldiklerinde de dağılımın normal olduğu ve ölçme aracının her bir değişkenine ait ölçeklerin hep bir arada oldukları testte de normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Sonrasında değişkenlere ilişkin ölçeklerin çalışmadaki verilerle uyumlu olup olmadığını görebilmek için Yapısal Eşitlik Modeli uygulayabilen bir istatistik programı yardımıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

Tablo 25. Tüm Faktörlere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Değişkenler	Kurtosis (Basıklık)	Skewness (Çarpıklık)
Tutum	,630	-1,068
Öznel Norm	-,452	-,392
Algılanan Davranışsal Hakimiyet	,597	-1,068
Niyet	-,481	-,727
Psikolojik Yarar	-,299	-,590
Sosyal Yarar	-,552	-,321
İşletme İtibarı	,308	-,063
Finansal Yarar	,056	,133
Zaman Riski	,950	-,784
Finansal Risk	,135	-,486
Süreç İnovasyonu Üretme Kapasitesi	-,612	-,009
Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi	,032	,057
Organizasyona Güven	-,218	-,085
Takıma Güven	,230	-,584

Modeldeki tüm faktörlere ilişkin basıklık ve çarpıklık katsayı sonuçları model dağılımının normal olduğunun önemli bir kanıtı ve göstergesidir. Ölçme aracında teste tabi tutulmasının önemli bir gereklilik olduğu savunulan etmenlerden biri de içsel tutarlılıktır (Churchill, 1979). İçsel tutarlılık analizi yargıların homojenlik

düzeyini görebilmek için uygulanmaktadır. Ölçme aracındaki yarguların birbirleri ile ilişkilerini ifade edebilmek amacıyla içsel tutarlılık analizinde çokça uygulanan Cronbach Alfa değerleri kilit monitörlerdir (DeVellis, 2003). Her bir ölçüğe ilişkin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarına bakılmıştır. Yapısal olarak doğrulanan ölçeklerin doğrulandığı şekilleri ile model oluşturulmuştur.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM

4.1. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde çalışmanın amaçlarına ilişkin uygulanan test ve analizler sonucunda sağlanan bulgular işlenmiştir. İlk olarak açık inovasyon takım üyelerinin bireysel anlamda demografik özelliklerine bakılmıştır. Sonrasında, çalışmada yer alan katılımcıların ölçme aracı maddelerine verdikleri cevaplarla modeldeki boyutlara ilişkin algıları, değişkenler bazında ortalamaları ve standart sapmaları sunularak işlenmiştir. Sonrasında, açık inovasyon takım üyelerinin takım arkadaşlarına ve organizasyona olan güveninin, bu takım üyelerinin ve bağlı buldukları organizasyonların inovasyon üretme kapasitesini hem doğrudan hem de açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyon niyetleri aracılığıyla dolaylı olarak etkilediği öngörülen üç boyutlu modelin analiz çıktıları yorumlanmıştır.

4.1.1. Katılımcıların Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular

280 kişiden oluşan katılımcıların 185'inin (%66,1) erkek, 95'inin (%33,9) kadın olduğu araştırmaya ilişkin demografik bilgileri özet niteliğinde Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		Sıklık (N)	Yüzde (%)
Yaş	16-24	199	71,1
	25-34	53	18,9
	35-44	21	7,5
	45-54	6	2,1
	55 ve üstü	1	,4
Cinsiyet	Kadın	95	33,9
	Erkek	185	66,1
Eğitim Durumu	İlköğretim	0	0
	Lise	30	10,7
	Ön Lisans	15	5,4
	Lisans	207	73,9
	Yüksek Lisans	24	8,6
	Doktora	4	1,4

	Kamu	14	5,0
	Özel Sektör	164	58,6
Çalışılan Sektör	Sivil Toplum Kuruluşu	31	11,1
	Yarı Kamu Yarı Özel	15	5,4
	Öğrenci	56	20,0
Sektördeki Deneyim	0-3	197	70,4
	4-7	41	14,6
	8-11	13	4,6
	12 ve üstü	29	10,4
İşletmedeki Pozisyon	Projeci, gönüllü, uygulamacı, mühendislik ve yazılım	153	54,6
	Kurucu, ortak ve idari işler	71	25,4
	Öğrenci	56	20,0
Kaç Yıldır Açık İnovasyon Uygulamalarında	0-2	247	88,2
	3-5	21	7,5
	6-8	4	1,4
	9 ve üstü	8	2,9
Kaç Adet Açık İnovasyon Uygulaması	0-2	239	85,4
	3-5	26	9,3
	6-8	5	1,8
	9 ve üstü	10	3,6

Araştırmaya katılanların yaş aralıklarına bakıldığında çoğunluğunu 199 (%71,1) kişi ile 16-24 yaş aralığındaki bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu yaş grubundan sonra ikinci yüksek yaş aralığı 53 (%18,9) kişi ile 25-34 yaş aralığındaki bireyler olmuştur. 35-44 yaş aralığındaki bireylerden 21 (%7,5) kişi çalışmaya katılırken 45-54 yaş aralığındaki bireylerden 6 (%2,1) kişi, 55 yaş ve üstü bireylerden 1 (%0,4) kişi araştırmaya katılmıştır. İlgili değerler açık inovasyon takımlarında 16-24 yaş aralığındaki bireylerin diğer yaş gruplarına göre sayıca çok daha yoğun olduğunu ifade etmektedir. 55 yaş ve üstü bireylerin katılımı ile ilgili veri ise bu yaş grubundaki bireylerin açık inovasyon takımlarındaki varlığının azlığını gösterebilmektedir.

Çalışmaya katılanların eğitim durumları gözlemlendiğinde çoğunluğunu 207 (%73,9) kişi ile her hangi bir Lisans bölümünden mezun olmuş bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu eğitim grubunu oluşturan bireylerden sonra ikinci

yüksek eğitim durumu katılımı 30 (%10,7) kişi ile her hangi bir lise mezunu bireylerden oluşmuştur. Her hangi bir Yüksek Lisans programından mezun olmuş bireylerden 24 (%8,6) kişi çalışmaya katılırken her hangi bir Ön Lisans bölümünden mezun olmuş bireylerden 15 (%5,4) kişi, her hangi bir Doktora programından mezun olmuş bireylerden 4 (%1,4) kişi araştırmaya katılmıştır. İlgili değerler açık inovasyon takımlarında her hangi bir Lisans bölümünden mezun olmuş bireylerin diğer eğitim durumundaki gruplara göre sayıca çok daha yoğun olduğunu ifade etmektedir. Her hangi bir İlköğretim okulundan mezun olmuş bireylerin katılımı olmamıştır. Lisans ve üstü eğitim görmüş kişilerin yeniliğe daha yatkın olmaları ön görülen bir sonuç olarak nitelendirilebilmektedir.

Araştırmaya en yüksek katılım gösteren bireyler 164 (%58,6) kişi ile özel sektör çalışanları olmuştur. 56 (%20) kişi ile her hangi bir eğitim kurumunda öğrenimine devam eden öğrenciler ikinci yüksek katılımı göstermişlerdir. Her hangi bir sivil toplum kuruluşunda çalışan bireylerden 31 (%11,1) kişi çalışmaya katılırken her hangi bir yarı kamu yarı özel kuruluştaki çalışan bireylerden 15 (%5,4) kişi, her hangi bir kamu kurumunda çalışan bireylerden 14 (%5) kişi araştırmaya katılmıştır. Açıklanan değerler açık inovasyon takımlarına katılımın en fazla her hangi bir özel kurum ya da kuruluştaki çalışan bireylerden oluştuğunu anlatabilmektedir. Yine ilgili verilerden kamu sektörünün açık inovasyon takımlarına katılımının çok düşük bir düzeyde olduğu çıkarımı yapılabilmektedir. Direkt kar amacı güttüğünden, özel sektör temsilcilerinin yaşamlarını sürdürebilmeleri adına yeniliğe daha yatkın olmaları kuramsal olarak varsayılan bir sonuç olarak kabul edilebilmektedir.

Katılımcıların sektör deneyimlerine bakıldığında çoğunluğunu 197 (%70,4) kişi ile 0-3 yıl aralığında sektörel deneyime sahip bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu gruptan sonra ikinci yüksek katılım 41 (%14,6) kişi ile 4-7 yıl aralığında sektörel deneyime sahip bireyler olmuştur. 12 yıl ve üstü sektörel deneyime sahip bireylerden 29 (%10,4) kişi çalışmaya katılırken 8-11 yıl aralığında sektörel deneyime sahip bireylerden 13 (%4,6) kişi araştırmaya katılmıştır. Bu değerler sektöre yeni girmiş işletme ve bireylerin açık inovasyon takımlarında bulunma eğilimlerinin diğer deneyim gruplarına göre çok daha fazla olduğunu anlatabilmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin çalıştıkları organizasyondaki pozisyonları açık uçlu soru formunda yöneltildiğinden, verilen cevapların da çok fazla pozisyon çeşidi içermesinden dolayı verilerin analizinin mümkün ve anlaşılır olması için 3 ayrı grup şeklinde (1- Projeci, gönüllü, uygulamacı, mühendislik ve yazılım, 2- Kurucu, ortak ve idari işler, 3- Öğrenci) tasnif edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğunu 153 (%54,6) kişi ile proje, gönüllülük, uygulama, mühendislik ve yazılım ile ilgili pozisyonlarda çalışan bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu gruptan sonra ikinci yüksek katılım 71 (%25,4) kişi ile kurucu, ortak ve idari işler ile ilgili pozisyonlarda çalışan bireyler olmuştur. Katılımcılardan öğrenci olarak açık inovasyon çalışmalarını sürdüren bireylerin sayısı 56 (%20) kişidir. Bu değerler üst düzey yönetici ve işletme sahiplerinin açık inovasyon takımlarındaki oranının çalışanlara göre daha az olduğunu gösterebilmektedir.

Araştırmaya katılanların kaç yıldır açık inovasyon uygulamalarında buldukları izlendiğinde çoğunluğunu 247 (%88,2) kişi ile 0-2 yıl aralığında açık inovasyon deneyimine sahip bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu deneyim grubundan sonra ikinci yüksek deneyim aralığı 21 (%7,5) kişi ile 3-5 yıl aralığında açık inovasyon deneyimine sahip bireyler olmuştur. 9 ve üstü yıl aralığında açık inovasyon deneyimine sahip bireylerden 8 (%2,9) kişi çalışmaya katılırken 6-8 yıl aralığında açık inovasyon deneyimine sahip bireylerden 4 (%1,4) kişi araştırmaya katılmıştır. İlgili değerler hem açık inovasyonun bilinirliği son zamanlarda arttığı için açık inovasyonu deneyimleyen bireylerin son iki senede yoğunlaştığı hem de açık inovasyonu deneyimlemeye başlayanların açık inovasyon takımları modelini benimsediklerini ifade edebilmektedir.

Katılımcıların kaç adet açık inovasyon uygulamasında bulunduğu kontrol edildiğinde çoğunluğunu 239 (%85,4) kişi ile 0-2 adet aralığında açık inovasyon uygulamasında bulunmuş bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu gruptan sonra ikinci yüksek adet aralığı 26 (%9,3) kişi ile 3-5 adet aralığında açık inovasyon uygulamasında bulunmuş bireyler olmuştur. 9 ve üstü adet aralığında açık inovasyon uygulamasında bulunmuş bireylerden 10 (%3,6) kişi çalışmaya katılırken 6-8 yıl aralığında açık inovasyon deneyimine sahip bireylerden 5 (%1,8) kişi araştırmaya katılmıştır. İlgili değerlerden yola çıkarak yukarıdaki açık inovasyon deneyimi ile ilgili ifadede olduğu gibi açık inovasyonun bilinirliğinin son zamanlarda arttığı için

açık inovasyonu deneyimleme sayısının son iki senede yoğunlaştığı söylenebilmektedir.

4.1.2 Açık İnovasyon Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistikler

Açık İnovasyon ölçeğinin ‘‘Tutum’’ boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 27’de sunulmuştur.

Tablo 27. Tutum Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarına katılmak iyi bir fikirdir.	f	3	0	16	90	171	4,52	0,7
	%	1,1	0	5,7	32,1	61,1		
Açık inovasyon çağrılarına katılmak benim için faydalıdır.	f	2	4	24	92	158	4,43	0,77
	%	0,7	1,4	8,6	32,9	56,4		
Açık inovasyon çağrılarına katılma fikrine olumlu bakarım.	f	0	2	18	75	185	4,58	0,65
	%	0	0,7	6,4	26,8	66,1		
Açık inovasyon çağrılarına katılmak zevklidir.	f	0	3	36	87	154	4,4	0,75
	%	0	1,1	12,9	31,1	55		
Açık inovasyon çağrılarına katılmak eğlencelidir.	f	2	3	44	89	142	4,3	0,82
	%	0,7	1,1	15,7	31,8	50,7		

Tabloda çok ve tam seçenekleri olumlu görüş olarak, hiç, az ve orta seçenekleri ise olumsuz görüş olarak değerlendirilmiştir. Buna göre ‘‘Açık inovasyon çağrılarına katılmak iyi bir fikirdir.’’ yargısına karşılık katılımcıların %93,2’si gibi büyük bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,52$). ‘‘Açık inovasyon çağrılarına katılmak benim için faydalıdır.’’ yargısı için katılımcıların %89,3 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,43$). ‘‘Açık inovasyon çağrılarına katılma fikrine olumlu bakarım.’’ ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %92,9 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,58$). ‘‘Açık inovasyon çağrılarına katılmak zevklidir’’ şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %86,1 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=4,40$). ‘‘Açık inovasyon

çağrılarında katılmak eğlencelidir.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %82,5 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=4,30$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “Öznel Norm” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 28’de sunulmuştur.

Tablo 28. Öznel Norm Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarında katılmam çevremde onay gören bir davranıştır.	f	2	10	55	91	122	4,15	0,91
	%	0,7	3,6	19,6	32,5	43,6		
Fikirlerine değer verdiğim insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmamın uygun olduğunu düşünür.	f	0	2	33	91	154	4,42	0,72
	%	0	0,7	11,8	32,5	55		
Benim için önemli olan insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmam gerektiğini düşünür.	f	3	7	52	93	125	4,18	0,89
	%	1,1	2,5	18,6	33,2	44,6		
Görüşlerine değer verdiğim insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmamı bekler.	f	6	20	67	78	109	3,94	1,06
	%	2,1	7,1	23,9	27,9	38,9		
Açık inovasyon çağrılarında katılmam benden beklenen bir davranıştır.	f	16	20	78	68	98	3,76	1,17
	%	5,7	7,1	27,9	24,3	35		
Etrafımdaki insanlar (arkadaşlarım, ailem) açık inovasyon çağrılarında katılır.	f	32	67	98	56	27	2,92	1,13
	%	11,4	23,9	35	20	9,6		

“Açık inovasyon çağrılarında katılmam çevremde onay gören bir davranıştır.” yargısına karşılık katılımcıların %76,1 gibi büyük bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,15$). “Fikirlerine değer verdiğim insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmamın uygun olduğunu düşünür.” yargısı için katılımcıların %87,5 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,42$). “Benim için önemli olan insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmam gerektiğini düşünür.” ifadesine karşılık verilen katılımcı

cevapları %77,8 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,18$). “Görüşlerine değer verdiğim insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmamı bekler.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %66,8 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=3,94$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmam benden beklenen bir davranıştır.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %59,3 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=3,76$). “Etrafımdaki insanlar (arkadaşlarım, ailem) açık inovasyon çağrılarında katılır.” yargısı karşılığında katılımcıların vermiş oldukları yanıtlar ise %70,3 gibi büyük bir çoğunluk ile olumsuzdur ($\bar{x}=2,92$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “Algılanan Davranışsal Hakimiyet” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 29’da sunulmuştur.

Tablo 29. Algılanan Davranışsal Hakimiyet Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarında katılabilecek yenilikçi bir kişiliğe sahibim.	F	0	1	24	81	174	4,53	0,67
	%	0	0,4	8,6	28,9	62,1		
Eğer istersem yenilikçi (inovatif) fikirler üretebilirim.	f	0	4	29	89	158	4,43	0,73
	%	0	1,4	10,4	31,8	56,4		

“Açık inovasyon çağrılarında katılabilecek yenilikçi bir kişiliğe sahibim.” yargısına karşılık katılımcıların %91 gibi büyük bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,53$). “Eğer istersem yenilikçi (inovatif) fikirler üretebilirim.” yargısı için katılımcıların %88,2 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,43$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “Niyet” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 30’da sunulmuştur.

Tablo 30. Niyet Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler	Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
	Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı planlıyorum.	f 1	7	48	92	132	4,24	0,85
	% 0,4	2,5	17,1	32,9	47,1		
Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılma niyetindeyim.	f 0	2	47	94	137	4,3	0,77
	% 0	0,7	16,8	33,6	48,9		
Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı düşünüyorum.	f 0	2	42	99	137	4,32	0,75
	% 0	0,7	15	35,4	48,9		
Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı istiyorum.	f 0	3	40	80	157	4,4	0,77
	% 0	1,1	14,3	28,6	56,1		

“Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı planlıyorum.” yargısına karşılık katılımcıların %80 gibi büyük bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,24$). “Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılma niyetindeyim.” yargısı için katılımcıların %82,5 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,30$). “Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı düşünüyorum.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %84,3 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,32$). “Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı istiyorum.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %84,7 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,40$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “Zaman Riski” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 31’de sunulmuştur.

Tablo 31. Zaman Riski Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarında katılım sürecini öğrenmek için zaman kaybedeceğim düşüncesi beni tedirgin eder.	f	16	32	66	114	52	3,55	1,09
	%	5,7	11,4	23,6	40,7	18,6		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak zamanımdan alacağı için beni endişelendirir.	f	7	28	51	125	69	3,79	1,01
	%	2,5	10	18,2	44,6	24,6		
Açık inovasyon çağrıları için fikir üretmek zaman konusunda üzerimde baskı oluşturur.	f	8	26	61	124	61	3,73	0,99
	%	2,9	9,3	21,8	44,3	21,8		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak zamanımı verimsiz kullanmama neden olur.	f	5	11	30	126	108	4,15	0,89
	%	1,8	3,9	10,7	45	38,6		

“Açık inovasyon çağrılarında katılım sürecini öğrenmek için zaman kaybedeceğim düşüncesi beni tedirgin eder.” yargısına karşılık katılımcıların %59 gibi görece büyük bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=3,55$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmak zamanımdan alacağı için beni endişelendirir.” yargısı için katılımcıların %69,2 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=3,79$). “Açık inovasyon çağrıları için fikir üretmek zaman konusunda üzerimde baskı oluşturur.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %66,1 ile yine çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,73$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmak zamanımı verimsiz kullanmama neden olur.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %83,6 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=4,15$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “Finansal Risk” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32. Finansal Risk Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarında katılmam ekstra para harcamama (prototip üretme, ürün geliştirme) neden olur.	f	34	69	100	55	22	2,86	1,11
	%	12,1	24,6	35,7	19,6	7,9		
Açık inovasyon çağrılarında vaad edilen maddi ödüllerin verilip verilmeyeceği konusunda endişelenirim.	f	15	23	54	111	77	3,76	1,11
	%	5,4	8,2	19,3	39,6	27,5		
Açık inovasyon çağrılarında katılmakla elde edeceğim maddi getirinin yeterli olup olmaması konusunda kaygılanırım.	f	16	28	64	97	75	3,67	1,14
	%	5,7	10	22,9	34,6	26,8		

“Açık inovasyon çağrılarında katılmam ekstra para harcamama (prototip üretme, ürün geliştirme) neden olur.” yargısına karşılık katılımcıların %72,4 gibi büyük bir çoğunluğunun olumsuz görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=2,86$). “Açık inovasyon çağrılarında vaad edilen maddi ödüllerin verilip verilmeyeceği konusunda endişelenirim.” yargısı için katılımcıların %67,1 gibi görece büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=3,76$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmakla elde edeceğim maddi getirinin yeterli olup olmaması konusunda kaygılanırım.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %61,4 ile yine çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,67$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “Psikolojik Yarar” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 33’te sunulmuştur.

Tablo 33. Psikolojik Yarar Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak psikolojik olarak rahatlatır.	f	1	11	68	111	89	3,99	0,87
	%	0,4	3,9	24,3	39,6	31,8		

Açık inovasyon çağrılarında katılmak bana mutluluk verir.	f	1	5	47	111	116	4,2	0,8
	%	0,4	1,8	16,8	39,6	41,4		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak zihinsel kapasitemin gelişmesini sağlar.	f	1	3	42	91	143	4,33	0,79
	%	0,4	1,1	15	32,5	51,1		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak kendimi ifade etme fırsatı sağlar.	f	0	8	42	105	125	4,24	0,81
	%	0	2,9	15	37,5	44,6		

“Açık inovasyon çağrılarında katılmak psikolojik olarak rahatlatır.” yargısına karşılık katılımcıların %71,4 gibi büyük bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=3,99$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmak bana mutluluk verir.” yargısı için katılımcıların %81 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,2$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmak zihinsel kapasitemin gelişmesini sağlar.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %83,6 ile yine çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,33$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmak kendimi ifade etme fırsatı sağlar.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %82,1 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,24$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “Sosyal Yarar” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 34’de sunulmuştur.

Tablo 34. Sosyal Yarar Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak kişisel itibarımı artırır.	f	8	15	80	108	69	3,77	0,98
	%	2,9	5,4	28,6	38,6	24,6		
Bilgi ve deneyimlerimi açık inovasyon katılarak paylaşmak diğer insanlarla iletişimimi artırır.	f	0	3	23	111	143	4,41	0,69
	%	0	1,1	8,2	39,6	51,1		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak yeni ilişkiler/arkadaşlıklar kurmamı	f	1	4	25	99	151	4,41	0,74
	%	0,4	1,4	8,9	35,4	53,9		

sağlar

Açık inovasyon çağrılarında katılarak başka kişilerin takdirini kazanırım.	f	8	36	84	91	61	3,57	1,05
	%	2,9	12,9	30	32,5	21,8		
Açık inovasyon çağrılarında katılmak sosyal statümü artırır.	f	12	27	89	81	71	3,61	1,09
	%	4,3	9,6	31,8	28,9	25,4		

“Açık inovasyon çağrılarında katılmak kişisel itibarımı artırır.” yargısına karşılık katılımcıların %76,1 gibi büyük bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=3,77$). “Bilgi ve deneyimlerimi açık inovasyon katılarak paylaşmak diğer insanlarla iletişimimi artırır.” yargısı için katılımcıların %90,7 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,41$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmak yeni ilişkiler/arkadaşlıklar kurmamı sağlar” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %89,3 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,41$). “Açık inovasyon çağrılarında katılarak başka kişilerin takdirini kazanırım.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %54,3 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=3,57$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmak sosyal statümü artırır.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %60,7 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=3,61$).

Açık İnovasyon ölçeğinin “İşletmenin İtibarı” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 35’de sunulmuştur.

Tablo 35. İşletmenin İtibarı Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler tanınmış şirketlerdir.	f	11	36	134	77	22	3,22	0,91
	%	3,9	12,9	47,9	27,5	7,9		
Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler iyi bir marka imajına sahiptir.	f	5	31	115	94	35	3,44	0,91
	%	1,8	11,1	41,1	33,6	12,5		
Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler iyi bir itibara sahiptir.	f	5	20	117	100	38	3,52	0,88
	%	1,8	7,1	41,8	35,7	13,6		

“Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler tanınmış şirketlerdir.” yargısına karşılık katılımcıların %64,7 gibi büyük bir çoğunluğunun olumsuz görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=3,22$). “Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler iyi bir marka imajına sahiptir.” yargısı için katılımcıların %54 gibi bir çoğunluğunun olumsuz görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=3,44$). “Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler iyi bir itibara sahiptir.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %50,7 ile çoğunluğun olumsuz görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,52$). Katılımcılar tanınmış ve iyi itibara sahip işletmelerin açık inovasyon çağrısında bulunmadığı kanısında birleşmişlerdir.

Açık İnovasyon ölçeğinin “Finansal Yarar” faktörüne ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 36’da sunulmuştur.

Tablo 36. Finansal Yarar Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Açık inovasyon çağrılarında katıldığımda maddi getiri sağlayacağıma inanırım.	f	44	110	90	27	9	2,45	0,98
	%	15,7	39,3	32,1	9,6	3,2		
Açık inovasyon çağrılarında başarılı olursam çağrıyı yapan işletmenin bana gelir sağlayacağını (kar payı v.b) inanırım.	f	39	100	89	43	9	2,58	1,01
	%	13,9	35,7	31,8	15,4	3,2		
Açık inovasyon çağrılarında katılmamın bana yeni kariyer fırsatları sağlayacağına inanırım.	f	4	29	83	108	56	3,65	0,96
	%	1,4	10,4	29,6	38,6	20		
Açık inovasyona katıldığımda maddi değeri olan ödüller kazanacağıma inanırım.	f	25	79	102	58	16	2,86	1,03
	%	8,9	28,2	36,4	20,7	5,7		

“Açık inovasyon çağrılarında katıldığımda maddi getiri sağlayacağıma inanırım.” yargısına karşılık katılımcıların %87,1 gibi büyük bir çoğunluğunun olumsuz görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=2,45$). “Açık inovasyon çağrılarında

başarılı olursam çağrıyla yapan işletmenin bana gelir sağlayacağını (kar payı v.b) inanırım.” yargısı için katılımcıların %81,4 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumsuz görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=2,58$). “Açık inovasyon çağrılarında katılmamın bana yeni kariyer fırsatları sağlayacağına inanırım.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %58,6 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,65$). “Açık inovasyona katıldığımda maddi değeri olan ödüller kazanacağıma inanırım.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %73,5 oranında çoğunluğu olumsuz görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=2,86$). Katılımcıların üretecekleri potansiyel açık inovasyon çıktısına karşılık gelen maddi beklentilerinin karşılanacağına dair algısının olumsuz olduğu görülmektedir.

4.1.3 Örgütsel Güven Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistikler

Örgütsel Güven ölçeğinin “Organizasyona Güven” boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 37’de sunulmuştur.

Tablo 37. Organizasyona Güven Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi						\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Biraz	Çok	Tam		
Bu organizasyon yeni girenlere yeterli düzeyde oryantasyon sağlar.	f	4	20	72	104	54	26	3,94	1,11
	%	1,4	7,1	25,7	37,1	19,3	9,3		
Bu organizasyon yeni girenlere yeterli düzeyde eğitim sağlar.	f	3	21	79	95	53	29	3,93	1,13
	%	1,1	7,5	28,2	33,9	18,9	10,4		
Bu organizasyon hamilik uygulamasıyla katılımcılara gereken desteği sağlar.	f	3	13	90	94	53	27	3,94	1,09
	%	1,1	4,6	32,1	33,6	18,9	9,6		
Bu organizasyonda, iş ile ilgili beklenti ve sorumluluklar hem şirket hedeflerini karşılayacak hem de katılımcıların sağlık ve mutluluğunu dikkate alacak şekilde tasarlanmıştır.	f	3	29	70	85	63	30	3,95	1,19
	%	1,1	10,4	25	30,4	22,5	10,7		
Çalışma saatleri ve iş programları bu organizasyona katılanlara hem işlerinin gerekliliklerini yerine getirebilme hem de ailelerine zaman ayırabilme olanağı tanır.	f	11	42	86	80	38	23	3,57	1,24
	%	3,9	15	30,7	28,6	13,6	8,2		

Bu organizasyondaki politikalar, katılımcıların da fikirleri alınarak oluşturulur.	f	5	20	67	92	58	38	4,04	1,2
	%	1,8	7,1	23,9	32,9	20,7	13,6		
Bu organizasyonda politikalar, katılımcıların kariyer hedeflerini destekler şekilde düzenlenmiştir.	f	3	20	51	86	89	31	4,18	1,14
	%	1,1	7,1	18,2	30,7	31,8	11,1		
Yönetim yeni ve yaratıcı uygulamaları adapte etmekten çekinmediğinden, uygulanan organizasyon politikaları gerekli oldukça gözden geçirilir ve güncellenir.	f	0	15	61	90	69	45	4,24	1,13
	%	0	5,4	21,8	32,1	24,6	16,1		
Bu organizasyon, politikalarına uygun hareket eder.	f	6	15	55	91	74	39	4,17	1,18
	%	2,1	5,4	19,6	32,5	26,4	13,9		
Bu organizasyon, katılımcıların gereksinimlerini karşılayabilmek için yeni politikalar belirleme ve eski politikalarından vazgeçme açısından ciddi çabalarda bulunur.	f	6	16	55	90	58	55	4,22	1,25
	%	2,1	5,7	19,6	32,1	20,7	19,6		
Bu organizasyonun katılımcı politikaları adildir.	f	3	14	46	91	70	56	4,35	1,18
	%	1,1	5	16,4	32,5	25	20		
Bu organizasyonun katılımcı politikaları hakkaniyetle yerine getirilir.	f	5	12	41	91	83	48	4,35	1,16
	%	1,8	4,3	14,6	32,5	29,6	17,1		
Bu organizasyondaki politikaklar ve yönetmelikler açıklıkla bize aktarılmıştır.	f	7	15	47	84	82	45	4,26	1,22
	%	2,5	5,4	16,8	30	29,3	16,1		
Bu organizasyonda politikalar katılımcılara iletilir.	f	5	15	50	81	85	44	4,28	1,19
	%	1,8	5,4	17,9	28,9	30,4	15,7		
Bu organizasyondaki iletişim kanalları her zaman açıktır.	f	6	9	58	62	78	67	4,42	1,26
	%	2,1	3,2	20,7	22,1	27,9	23,9		
Organizasyon politikaları hakkındaki duygularımı belirtmekten ve önerilerde bulunmaktan çekinmem.	f	4	10	29	64	80	93	4,73	1,21
	%	1,4	3,6	10,4	22,9	28,6	33,2		
Bu organizasyonda her şey açıklıkla yürütülür, gizli saklı uygulamalar yoktur.	f	6	15	41	79	79	60	4,39	1,24
	%	2,1	5,4	14,6	28,2	28,2	21,4		
Bu organizasyonda bilgiler	f	17	37	51	71	56	48	3,91	1,46

zamanında iletilir.	%	6,1	13,2	18,2	25,4	20	17,1		
Bu organizasyonda bilgiler tüm katılımcılara tam ve doğru olarak aktarılır.	f	11	28	51	78	71	41	4,05	1,33
	%	3,9	10	18,2	27,9	25,4	14,6		
Bu organizasyonda katılımcı ve ekip liderlerinin doğrudan iletişim kurabildikleri bir ortam vardır.	f	7	9	40	63	84	77	4,57	1,26
	%	2,5	3,2	14,3	22,5	30	27,5		
Bu organizasyondaki iş ilişkilerim olumlu ve keyiflidir.	f	1	6	37	65	90	81	4,71	1,11
	%	0,4	2,1	13,2	23,2	32,1	28,9		
Katılımcılar işlerin kalitesi ile ilgili olarak olumlu geri bildirim alırlar.	f	3	11	39	82	88	57	4,47	1,14
	%	1,1	3,9	13,9	29,3	31,4	20,4		

Organizasyona Güven faktörüne ilişkin tabloda biraz, çok ve tam seçenekleri olumlu görüş olarak, hiç, az ve orta seçenekleri ise olumsuz görüş olarak değerlendirilmiştir. Buna göre “Bu organizasyon yeni girenlere yeterli düzeyde oryantasyon sağlar.” yargısına karşılık katılımcıların %65,7’si gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=3,94$). “Bu organizasyon yeni girenlere yeterli düzeyde eğitim sağlar.” yargısı için katılımcıların %63,2 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=3,93$). “Bu organizasyon hamilik uygulamasıyla katılımcılara gereken desteği sağlar.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %62,1 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,94$). “Bu organizasyonda, iş ile ilgili beklenti ve sorumluluklar hem şirket hedeflerini karşılayacak hem de katılımcıların sağlık ve mutluluğunu dikkate alacak şekilde tasarlanmıştır.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %63,6 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=3,95$). “Çalışma saatleri ve iş programları bu organizasyona katılanlara hem işlerinin gereklerini yerine getirebilme hem de ailelerine zaman ayırabilme olanağı tanır.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %50,4 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=3,57$). “Bu organizasyondaki politikalar, katılımcıların da fikirleri alınarak oluşturulur.” yargısına karşılık katılımcıların %67,2’si gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,04$). “Bu organizasyonda politikalar, katılımcıların kariyer hedeflerini destekler şekilde düzenlenmiştir.” yargısı için katılımcıların %73,6 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,18$). “Yönetim yeni ve yaratıcı uygulamaları adapte

etmekten çekinmediğinden, uygulanan organizasyon politikaları gerekli oldukça gözden geçirilir ve güncellenir.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %72,8 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,24$). “Bu organizasyon, politikalarına uygun hareket eder.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %72,8 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,17$). “Bu organizasyon, katılımcıların gereksinimlerini karşılayabilmek için yeni politikalar belirleme ve eski politikalarından vazgeçme açısından ciddi çabalarda bulunur.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %72,4 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=4,22$). “Bu organizasyonun katılımcı politikaları adildir.” yargısına karşılık katılımcıların %77,5’i gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,35$). “Bu organizasyonun katılımcı politikaları hakkaniyetle yerine getirilir.” yargısı için katılımcıların %79,2 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,35$). “Bu organizasyondaki politikaklar ve yönetmelikler açıklıkla bize aktarılmıştır.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %75,4 ile büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,26$). “Bu organizasyonda politikalar katılımcılara iletilir.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %75 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,28$). “Bu organizasyondaki iletişim kanalları her zaman açıktır.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %73,9 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=4,42$). “Organizasyon politikaları hakkındaki duygularımı belirtmekten ve önerilerde bulunmaktan çekinmem.” yargısına karşılık katılımcıların %84,7’si gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,73$). “Bu organizasyonda her şey açıklıkla yürütülür, gizli saklı uygulamalar yoktur.” yargısı için katılımcıların %77,8 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,39$). “Bu organizasyonda bilgiler zamanında iletilir.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %62,5 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,91$). “Bu organizasyonda bilgiler tüm katılımcılara tam ve doğru olarak aktarılır.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %67,9 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,05$). “Bu organizasyonda katılımcı ve ekip liderlerinin doğrudan iletişim kurabildikleri bir ortam vardır.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %80 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=4,57$). “Bu organizasyondaki iş ilişkilerim olumlu ve keyiflidir” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %84,2 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,71$). “Katılımcılar işlerin kalitesi ile ilgili olarak olumlu geri

bildirim alırlar.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %81,1 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=4,47$).

Örgütsel Güven ölçeğinin “Takıma Güven” boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 38’de sunulmuştur.

Tablo 38. Takıma Güven Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi						\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Biraz	Çok	Tam		
Takım lideri, ekibinin rahatlıkla ulaşabildiği birisidir.	f	4	4	56	70	66	80	4,54	1,22
	%	1,4	1,4	20	25	23,6	28,6		
Takım lideri, ekibinin önerilerini dinlemeye ve problemleri ile ilgilenmeye açıktır.	f	3	4	27	72	83	91	4,79	1,11
	%	1,1	1,4	9,6	25,7	29,6	32,5		
Takım liderim, organizasyon politikalarını adil bir şekilde uygular.	f	3	5	34	77	90	71	4,64	1,1
	%	1,1	1,8	12,1	27,5	32,1	25,4		
Takım liderim, organizasyon politikalarını ve işlemlerini oluştururken benim de fikrimi alır.	f	8	12	41	81	80	58	4,38	1,24
	%	2,9	4,3	14,6	28,9	28,6	20,7		
Takım liderim, organizasyon politikalarını ve işlemlerini oluştururken benden aldığı fikri de kullanır.	f	9	15	42	83	74	57	4,32	1,28
	%	3,2	5,4	15	29,6	26,4	20,4		
Disiplinle ilgili uygulama ancak haklı ve gerekli durumlarda uygulanır.	f	4	4	31	88	88	65	4,6	1,09
	%	1,4	1,4	11,1	31,4	31,4	23,2		
Takım liderim açık ve dürüsttür.	f	5	3	32	80	88	72	4,64	1,12
	%	1,8	1,1	11,4	28,6	31,4	25,7		
Takım liderim benimle samimiyetle ilgilenir ve benim organizasyona katkı konusunda bana destek olur.	f	6	14	41	76	82	61	4,42	1,24
	%	2,1	5	14,6	27,1	29,3	21,8		
Takım liderim beni işimden sorumlu tuttuğu için işimle ilgili sorumluluklarım ve görevlerim konusunda bana güvenir.	f	6	11	37	77	91	58	4,46	1,19
	%	2,1	3,9	13,2	27,5	32,5	20,7		

Katıldığım ekipteki performans değerlendirmeleri adil ve objektif bir şekilde yürütülür.	f	6	15	39	80	86	54	4,38	1,22
	%	2,1	5,4	13,9	28,6	30,7	19,3		
Takım liderim beni sadece organizasyonun hedeflerine ulaşmak için bir araç olarak değil, bir insan olarak görür.	f	8	18	29	67	89	69	4,49	1,3
	%	2,9	6,4	10,4	23,9	31,8	24,6		
Takım liderim bana güveniyorsa ben de ona güvenebilirim.	f	6	6	23	56	94	95	4,82	1,17
	%	2,1	2,1	8,2	20	33,6	33,9		
Bu organizasyon katılımcıların ihtiyaçları ve yaptıkları öneriler doğrultusunda yeniliğe, gelişime ve değişime açıktır.	f	1	9	35	60	91	84	4,72	1,14
	%	0,4	3,2	12,5	21,4	32,5	30		
Ekip liderlerim benim yararına olan bilgileri benden saklamaz.	f	4	14	34	63	91	74	4,59	1,22
	%	1,4	5	12,1	22,5	32,5	26,4		

“Takım lideri, ekibinin rahatlıkla ulaşabildiği birisidir.” yargısına karşılık katılımcıların %77,2’si gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,54$). “Takım lideri, ekibinin önerilerini dinlemeye ve problemleri ile ilgilenmeye açıktır.” yargısı için katılımcıların %87,8 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,79$). “Takım liderim, organizasyon politikalarını adil bir şekilde uygular.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %85 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,64$). “Takım liderim, organizasyon politikalarını ve işlemlerini oluştururken benim de fikrimi alır.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %78,2 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=4,38$). “Takım liderim, organizasyon politikalarını ve işlemlerini oluştururken benden aldığı fikri de kullanır.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %76,4 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=4,32$). “Disiplinle ilgili uygulama ancak haklı ve gerekli durumlarda uygulanır.” yargısına karşılık katılımcıların %86’sı gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,60$). “Takım liderim açık ve dürüsttür.” yargısı için katılımcıların %85,7 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,64$). “Takım liderim benimle samimiyetle ilgilenir ve benim organizasyona katkı konusunda bana destek olur.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %78,2 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş

belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,42$). “Takım liderim beni işimden sorumlu tuttuğu için işimle ilgili sorumluluklarım ve görevlerim konusunda bana güvenir.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %80,7 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,46$). “Katıldığım ekipteki performans değerlendirmeleri adil ve objektif bir şekilde yürütülür.” yargısı için katılımcıların görüşü yine %78,6 çoğunluğu ile olumlu olmuştur ($\bar{x}=4,38$). “Takım liderim beni sadece organizasyonun hedeflerine ulaşmak için bir araç olarak değil, bir insan olarak görür” yargısına karşılık katılımcıların %80,3’ü gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=4,49$). “Takım liderim bana güveniyorsa ben de ona güvenebilirim.” yargısı için katılımcıların %87,5 gibi yine büyük bir çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=4,82$). “Bu organizasyon katılımcıların ihtiyaçları ve yaptıkları öneriler doğrultusunda yeniliğe, gelişime ve değişime açıktır.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %83,9 ile yine büyük çoğunluğun olumlu görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=4,72$). “Ekip liderlerim benim yararına olan bilgileri benden saklamaz.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %81,4 oranında çoğunluğu olumlu görüş bildirmişlerdir($\bar{x}=4,59$).

4.1.4 İnovasyon Kapasitesi Ölçeğine İlişkin Betimsel İstatistikler

İnovasyon Kapasitesi ölçeğinin “Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi” boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 39’da sunulmuştur.

Tablo 39. Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Yeni ürünlerimizin yenilik derecesi yüksektir.	F	0	12	81	135	52	3,81	0,78
	%	0	4,3	28,9	48,2	18,6		
Yeni ürün geliştirmede son teknoloji kullanım oranımız yüksektir.	F	5	26	100	99	50	3,58	0,95
	%	1,8	9,3	35,7	35,4	17,9		
Yeni ürün geliştirme hızımız yüksektir.	F	8	32	111	79	50	3,47	1
	%	2,9	11,4	39,6	28,2	17,9		
Pazara sunulan yeni ürün sayımız yüksektir.	F	12	55	126	59	28	3,13	0,98
	%	4,3	19,6	45	21,1	10		

Pazara ilk defa sunulan yeni ürün sayımız yüksektir.	F	15	55	133	48	29	3,07	1
	%	5,4	19,6	47,5	17,1	10,4		

Ürün İnovasyonu Üretim Kapasitesi faktörüne ilişkin tabloda çok ve tam seçenekleri olumlu görüş olarak, hiç, az ve orta seçenekleri ise olumsuz görüş olarak değerlendirilmiştir. Buna göre ‘‘Yeni ürünlerimizin yenilik derecesi yüksektir.’’ yargısına karşılık katılımcıların %66,8’i gibi bir çoğunluğunun olumlu görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=3,81$). ‘‘Yeni ürün geliştirmede son teknoloji kullanım oranımız yüksektir’’ yargısı için katılımcıların %53,3 oranında çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=3,58$). ‘‘Yeni ürün geliştirme hızımız yüksektir.’’ ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %53,9 ile çoğunluğun olumsuz görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,47$). ‘‘Pazara sunulan yeni ürün sayımız yüksektir.’’ şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %68,9 oranında çoğunluğu olumsuz görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=3,13$). ‘‘Pazara ilk defa sunulan yeni ürün sayımız yüksektir.’’ yargısı için katılımcıların görüşü yine %72,5 çoğunluğu ile olumsuz olmuştur ($\bar{x}=3,07$).

İnovasyon Kapasitesi ölçeğinin ‘‘Süreç İnovasyonu Üretim Kapasitesi’’ boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler, ortalama ve standart sapmalar Tablo 40’da sunulmuştur.

Tablo 40. Süreç İnovasyonu Üretim Kapasitesi Faktörüne İlişkin Betimsel Değerler

Maddeler		Katılım Düzeyi					\bar{x}	S
		Hiç	Az	Orta	Çok	Tam		
Süreçlerimizde teknolojik rekabet gücümüz yüksektir.	f	7	37	99	88	49	3,48	1,01
	%	2,5	13,2	35,4	31,4	17,5		
Süreçlerimizde kullanılan teknolojinin yenilik veya güncellik oranı yüksektir.	f	1	38	88	104	49	3,58	0,94
	%	0,4	13,6	31,4	37,1	17,5		
Süreçlerimizde son teknoloji yeniliklere geçiş hızımız yüksektir.	f	9	51	85	89	46	3,4	1,06
	%	3,2	18,2	30,4	31,8	16,4		
Süreç, teknik ve teknolojide değişim oranımız yüksektir.	f	7	37	96	84	56	3,52	1,03
	%	2,5	13,2	34,3	30	20		

Süreç İnovasyonu Üretme Kapasitesi faktörüne ilişkin tabloda çok ve tam seçenekleri olumlu görüş olarak, hiç, az ve orta seçenekleri ise olumsuz görüş olarak değerlendirilmiştir. Buna göre “Süreçlerimizde teknolojik rekabet gücümüz yüksektir.” yargısına karşılık katılımcıların %51,1’i gibi bir çoğunluğunun olumsuz görüşte birleştikleri görülmektedir ($\bar{x}=3,48$). “Süreçlerimizde kullanılan teknolojinin yenilik veya güncellik oranı yüksektir.” yargısı için katılımcıların %54,6 oranında çoğunluğunun olumlu görüş belirttikleri görülebilmektedir ($\bar{x}=3,58$). “Süreçlerimizde son teknoloji yeniliklere geçiş hızımız yüksektir.” ifadesine karşılık verilen katılımcı cevapları %51,8 ile çoğunluğun olumsuz görüş belirttiğini göstermektedir ($\bar{x}=3,40$). “Süreç, teknik ve teknolojiye değişim oranımız yüksektir.” şeklinde yöneltilen yargı için katılımcıların %50’si olumlu görüş bildirirken diğer yarısı olumsuz görüş bildirmişlerdir ($\bar{x}=3,52$).

4.1.5 Açık İnovasyon Takımlarının Açık İnovasyon Niyetine İlişkin Algılarının Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının yaşa göre karşılaştırılması Tablo 41’de sunulmuştur.

Tablo 41. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Yaşa Göre Karşılaştırılması

YAŞ	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR	
16-24	\bar{x}	4,43	3,88	4,49	4,35	4,17	3,94	3,35	2,93	3,79	3,39
	SS	0,63	0,71	0,57	0,70	0,67	0,72	0,79	0,74	0,81	0,84
25-34	\bar{x}	4,55	3,91	4,44	4,32	4,22	4,00	3,53	2,84	3,84	3,52
	SS	0,60	0,67	0,68	0,72	0,73	0,66	0,87	0,89	0,91	1,09
35-44	\bar{x}	4,45	3,94	4,43	4,01	4,21	3,91	3,56	2,60	3,85	3,59
	SS	0,72	0,68	0,69	0,95	0,94	0,67	0,72	0,69	0,61	0,74
45-54	\bar{x}	4,40	3,83	4,33	4,25	4,33	4,13	3,17	2,79	3,79	3,22
	SS	0,61	0,77	0,75	0,84	0,83	0,72	0,41	0,64	0,71	0,46
55 ve üstü	\bar{x}	5,00	4,33	5,00	5,00	5,00	4,80	3,33	2,50	4,25	5,00
	SS										
Toplam	\bar{x}	4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS	0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
	P	,530	,955	,877	,517	,582	,740	,589	,265	,899	,133

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının yaşa göre karşılaştırıldığı tabloda 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=4,40$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=5$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 25-34 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=4,55$).

Yukarıdaki tabloya göre öznel norm boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=3,83$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=4,33$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 35-44 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=3,94$).

Algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=4,33$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=5$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 16-24 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=4,49$).

Tablodaki değerlere bakıldığında niyet alt boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 35-44 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=4,01$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=5$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 16-24 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=4,35$).

Psikolojik yarar boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 16-24 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=4,17$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=5$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir

olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 45-54 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=4,33$).

Tablo incelendiğinde sosyal yarar boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 35-44 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=3,91$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=4,80$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 45-54 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=4,13$).

İşletme itibarı boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba aittir ($\bar{x}=3,17$), sırasıyla 55 yaş ve üstü grup ($\bar{x}=3,33$) ve 16-24 yaş arası grup ($\bar{x}=3,35$) ile birlikte olumsuz görüş bildirmişlerdir. En yüksek değerler sırasıyla 35-44 yaş arası guruba ($\bar{x}=3,56$) ve 25-34 yaş arası gruba ($\bar{x}=3,53$) ait ve olumludur.

Tabloya göre öznel norm boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=3,83$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=4,33$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 35-44 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=3,94$).

Tabloya göre finansal yarar boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 55 yaş üstü katılımcılara ait görülmesine karşın ($\bar{x}=2,50$) çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en düşük değer 35-44 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=2,60$). Bu grup dahil tüm yaş gruplarının finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu saptanmıştır.

Zaman riski boyutuna ilişkin en yüksek ortalama değer 55 yaş üstü katılımcılara ait görülmesine rağmen ($\bar{x}=4,25$) çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 35-44 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=3,85$). Bu grup dahil tüm yaş gruplarının finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Değerlere incelendiğinde Finansal Risk boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba aittir ($\bar{x}=3,22$) ve bu grupla birlikte olumsuz görüş

belirten ikinci grup ise 16-24 yaş arası grup katılımcıdır ($\bar{x}=3,39$). En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=5$ değeridir ve olumludur. Ancak çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 35-44 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=3,59$) ve 25-34 arası yaş grubu ile birlikte ($\bar{x}=3,52$) olumludur.

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının yaşa göre karşılaştırıldığı tablo tümünden incelendiğinde tüm yaş gruplarının çoğunlukla olumlu görüş bildirdikleri rapor edilmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 42’de sunulmuştur.

Tablo 42. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

CİNSİYET	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR	
Kadın	\bar{x}	4,45	3,92	4,47	4,34	4,17	3,96	3,46	2,92	3,83	3,43
	SS	0,63	0,70	0,63	0,67	0,72	0,71	0,78	0,75	0,83	0,88
Erkek	\bar{x}	4,45	3,88	4,48	4,31	4,20	3,96	3,36	2,86	3,79	3,43
	SS	0,62	0,70	0,59	0,75	0,71	0,71	0,80	0,77	0,80	0,89
Toplam	\bar{x}	4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS	0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
	P	,999	,723	,883	,934	,744	,989	,218	,681	,450	,930

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin ortalama değerlerin her iki cinsiyet için de $\bar{x}=4,45$ ile olumlu görüşü temsil ettiği saptanmıştır.

Katılımcıların öznel norm boyutuna ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere bakıldığında ortalama değerlerin her iki cinsiyet için de olumlu olduğu fakat kadınların $\bar{x}=3,92$ gibi bir ortalama ile erkeklerden ($\bar{x}=3,88$) küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

Algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere bakıldığında ortalama değerlerin yine her iki cinsiyet için de olumlu olduğu ve fakat bu defa erkeklerin $\bar{x}=4,48$ gibi bir ortalama ile kadınlardan ($\bar{x}=4,47$) yine küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

Tablo izlendiğinde niyet alt boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere göre ortalama değerlerin yine her iki cinsiyet için de olumlu olduğu ve kadınlardan $\bar{x}=4,34$ gibi bir ortalama ile erkeklerden ($\bar{x}=4,31$) yine çok küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

Psikolojik yarar boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere göre ortalama değerlerin yine her iki cinsiyet için de olumlu olduğu ve erkeklerin $\bar{x}=4,20$ gibi bir ortalama ile kadınlardan ($\bar{x}=4,17$) yine çok küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

Yukarıdaki tabloya göre sosyal yarar boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere göre ortalama değerlerin ortalama değerlerin her iki cinsiyet için de $\bar{x}=3,96$ ile olumlu görüşü temsil ettiği saptanmıştır.

İşletme itibarı boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere göre ortalama değerlerin yine her iki cinsiyet için de olumsuz olduğu ve kadınların $\bar{x}=3,46$ gibi bir ortalama ile erkeklerden ($\bar{x}=3,36$) yine çok küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

Finansal yarar boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere göre ortalama değerlerin yine her iki cinsiyet için de olumsuz olduğu ve kadınların $\bar{x}=2,92$ gibi bir ortalama ile erkeklerden ($\bar{x}=2,86$) yine çok küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri saptanmıştır.

İlgili tabloya göre zaman riski boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere göre ortalama değerlerin ortalama değerlerin her iki cinsiyet için de olumlu olduğu ve kadınların $\bar{x}=3,83$ gibi bir ortalama ile erkeklerden ($\bar{x}=3,79$) yine çok küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri belirlenmiştir.

Finansal risk boyutuna ilişkin algıların cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere göre ortalama değerlerin ortalama değerlerin her iki cinsiyet için de $\bar{x}=3,43$ ile olumsuz görüşü temsil ettiği görülmüştür.

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırıldığı tablo tümünden incelendiğinde her iki cinsiyetin de çoğunlukla olumlu görüş bildirdikleri görülmüştür.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının eğitim durumlarına göre karşılaştırılması Tablo 43’de sunulmuştur.

Tablo 43. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması

EĞİTİM DURUMU	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR	
Lise	\bar{x}	4,59	3,66	4,42	4,46	4,32	4,03	3,50	2,98	3,54	3,13
	SS	0,52	0,80	0,54	0,74	0,71	0,63	0,89	0,74	1,01	0,84
Ön Lisans	\bar{x}	4,04	3,76	4,33	3,92	4,25	4,15	3,40	3,08	4,22	3,67
	SS	0,90	0,79	0,84	0,90	0,74	0,80	0,87	0,77	0,69	0,80
Lisans	\bar{x}	4,42	3,90	4,51	4,32	4,15	3,90	3,35	2,85	3,80	3,43
	SS	0,62	0,68	0,59	0,72	0,71	0,72	0,77	0,76	0,76	0,87
Yüksek Lisans	\bar{x}	4,77	4,24	4,27	4,46	4,45	4,24	3,76	2,97	3,96	3,65
	SS	0,37	0,58	0,63	0,60	0,55	0,58	0,82	0,83	0,92	1,01
Doktora	\bar{x}	4,70	3,79	4,88	4,00	3,75	4,05	2,92	2,44	3,69	3,00
	SS	0,48	0,32	0,25	0,82	0,89	0,50	0,69	0,83	0,77	1,15
Toplam	\bar{x}	4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS	0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
	P	,022	,048	,150	,189	,160	,166	,112	,682	,136	,153

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlköğretim mezunu katılım 0 düzeyindedir, bu yüzden değerlendirmede yer almamaktadır. İlgili tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir (\bar{x} =4,77). En düşük değer ise ön lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir (\bar{x} =4,04). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da tutum boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Öznel Norm boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer yine yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ($\bar{x}=4,24$). En düşük değer ise lise öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,66$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da öznel norm boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Tablo izlendiğinde algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer doktora öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ($\bar{x}=4,88$). En düşük değer ise yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=4,27$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Niyet alt boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer lise ve yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ($\bar{x}=4,46$). En düşük değer ise ön lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,92$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da niyet alt boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Yukarıdaki tabloya göre psikolojik yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ($\bar{x}=4,45$). En düşük değer ise doktora öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,75$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da psikolojik yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Sosyal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ($\bar{x}=4,24$). En düşük değer ise lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,90$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da sosyal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Tabloda görüldüğü üzere işletme itibarı boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama ve olumlu değer yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ($\bar{x}=3,76$). İkinci en yüksek ve olumlu değer ise lise öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,50$). En düşük değer ise doktora

öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,92$). Geri kalan diğer iki eğitim durumlarına mensup grupların da işletme itibarı boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu belirlenmiştir.

Finansal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,08$). En düşük değer ise doktora öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=2,44$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu saptanmıştır.

İlgili tabloda incelendiğinde zaman riski boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama ve olumlu değer ön lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,22$). En düşük ve olumlu değer ise lise öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,54$). Geri kalan diğer üç eğitim durumuna mensup grupların da zaman riski boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Finansal risk boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer ön lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ve olumludur ($\bar{x}=3,67$). $\bar{x}=3,65$ değeri ile ikinci yüksek ve olumlu ortalama yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir. En düşük değer ise doktora öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,00$). Diğer iki eğitim durumuna mensup grupların da finansal risk boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu belirlenmiştir.

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığı tablo tümünden incelendiğinde tüm eğitim gruplarının çoğunlukla olumlu görüş bildirdikleri rapor edilmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının çalışılan sektöre göre karşılaştırılması Tablo 44'de sunulmuştur.

Tablo 44. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Çalışılan Sektöre Göre Karşılaştırılması

ÇALIŞILAN SEKTÖR	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR	
Kamu	\bar{x}	4,74	4,21	4,43	4,29	4,36	4,04	3,36	2,93	3,75	3,45
	SS	0,49	0,70	0,90	0,83	0,73	0,62	0,63	0,69	0,96	0,97
Özel Sektör	\bar{x}	4,48	3,85	4,47	4,31	4,18	3,98	3,41	2,84	3,82	3,50
	SS	0,61	0,71	0,59	0,75	0,73	0,70	0,81	0,77	0,79	0,87
Sivil Toplum Kuruluşu	\bar{x}	4,43	3,91	4,56	4,44	4,16	3,92	3,28	2,98	3,71	3,39
	SS	0,74	0,75	0,54	0,61	0,78	0,62	0,83	0,86	0,94	0,93
Yarı Kamu Yarı Özel	\bar{x}	4,33	3,97	4,47	4,07	4,18	4,01	3,62	2,85	3,87	3,33
	SS	0,70	0,61	0,55	0,73	0,59	0,72	0,72	0,65	0,63	1,10
Öğrenci	\bar{x}	4,35	3,91	4,44	4,36	4,19	3,90	3,36	2,95	3,80	3,24
	SS	0,62	0,65	0,61	0,71	0,63	0,79	0,80	0,75	0,81	0,80
Toplam	\bar{x}	4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS	0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
P		,127	,505	,874	,646	,908	,993	,776	,751	,979	,386

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının çalıştıkları sektöre göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer kamusal çalışan katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,74$). En düşük değer ise yarı kamu yarı özel sektör çalışan katılımcılara aittir ($\bar{x}=4,33$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da tutum boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Öznel Norm boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer yine kamusal çalışan katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,21$). En düşük değer ise özel sektör çalışan katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,85$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da öznel norm boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Tablo incelendiğinde algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer sivil toplum kuruluşu çalışan katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,56$). En düşük değer ise kamu

çalışanı katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,43$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Niyet alt boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer sivil toplum kuruluşu çalışanı katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,44$). En düşük değer ise kamu çalışanı katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,07$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da niyet alt boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki tabloya göre psikolojik yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer kamu kuruluşu çalışanı katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,36$). En düşük değer ise sivil toplum kuruluşu çalışanı katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,16$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da psikolojik yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu izlenmektedir.

Sosyal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer kamu kuruluşu çalışanı katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,04$). En düşük değer ise öğrenci katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,90$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da sosyal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu izlenmektedir.

Tablo, işletme itibarı boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer yarı kamu yarı özel sektör çalışanı katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=3,62$). En düşük değer ise sivil toplum kuruluşu çalışanı katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,28$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da işletme itibarı boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Finansal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer sivil toplum kuruluşu çalışanı katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=2,98$). En düşük değer ise özel sektör çalışanı katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,84$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Tabloya bakıldığında zaman riski boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerini yarı kamu yarı özel sektör çalışanı katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,87$). En düşük değer ise sivil toplum kuruluşu çalışanı katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,71$). Diğer tüm sektörlerle mensup grupların da zaman riski boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Finansal risk boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerini özel sektör çalışanı katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,50$). En düşük değer ise öğrenci katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,24$). Diğer tüm sektörlerle mensup grupların da finansal risk boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu rapor edilmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının sektör deneyimine göre karşılaştırılması Tablo 45’de sunulmuştur.

Tablo 45. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Sektör Deneyimine Göre Karşılaştırılması

SEKTÖR DENEYİMİ (YIL)	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR	
0-3	\bar{x}	4,46	3,91	4,48	4,38	4,20	3,96	3,38	2,92	3,77	3,33
	SS	0,61	0,69	0,57	0,68	0,69	0,72	0,79	0,75	0,82	0,85
4-7	\bar{x}	4,40	3,86	4,39	4,23	4,15	4,00	3,46	3,01	4,02	3,74
	SS	0,70	0,71	0,71	0,72	0,61	0,63	0,86	0,75	0,93	0,82
8-11	\bar{x}	4,45	3,62	4,58	4,10	3,96	3,69	3,26	2,52	3,65	4,03
	SS	0,60	0,87	0,64	0,93	0,83	0,78	0,93	0,95	0,54	0,85
12 ve üstü	\bar{x}	4,49	3,91	4,47	4,12	4,31	4,03	3,46	2,61	3,84	3,37
	SS	0,69	0,66	0,65	0,88	0,89	0,65	0,69	0,70	0,61	1,00
Toplam	\bar{x}	4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS	0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
P		,933	,528	,810	,355	,296	,484	,929	,047	,095	,002

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının sektör deneyimlerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili

tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,49$). En düşük değer ise 4-7 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumludur ($\bar{x}=4,40$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da tutum boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Öznel Norm boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 0-3 yıl arası deneyime sahip ve 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,91$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,62$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da öznel norm boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo izlendiğinde algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,58$). En düşük değer ise 4-7 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,39$). Diğer tüm deneyim gruplarına mensup katılımcıların da algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Niyet alt boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 0-3 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,38$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,10$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da niyet alt boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu rapor edilmiştir.

Yukarıdaki tabloya göre psikolojik yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,31$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,96$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da psikolojik yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu izlenmektedir.

Sosyal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,03$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip

katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,69$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da sosyal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo, işletme itibarı boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer 4-7 yıl arası deneyime sahip ve 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=3,46$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,26$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da işletme itibarı boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Finansal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer 4-7 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=3,01$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,52$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Tabloya bakıldığında zaman riski boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 4-7 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,02$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,65$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da zaman riski boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Finansal risk boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,03$). En düşük değer ise 0-3 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,33$). 4-7 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait değer olumlu iken ($\bar{x}=3,74$) 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcıların finansal risk boyutuna ilişkin görüşü olumsuzdur ($\bar{x}=3,37$).

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının işletmelerindeki pozisyonlarına göre karşılaştırılması Tablo 46'da sunulmuştur.

Tablo 46. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların İşletmedeki Pozisyonlara Göre Karşılaştırılması

İŞLETMEDEKİ POZİSYON	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR	
1,00	\bar{x}	4,44	3,85	4,55	4,33	4,15	3,91	3,32	2,83	3,77	3,40
	SS	0,66	0,72	0,54	0,72	0,73	0,71	0,81	0,77	0,84	0,94
2,00	\bar{x}	4,58	4,00	4,36	4,27	4,29	4,13	3,61	2,95	3,88	3,61
	SS	0,55	0,69	0,71	0,76	0,72	0,62	0,74	0,76	0,74	0,80
3,00	\bar{x}	4,33	3,87	4,42	4,34	4,17	3,88	3,33	2,93	3,80	3,27
	SS	0,62	0,63	0,61	0,70	0,62	0,78	0,77	0,74	0,80	0,77
Toplam	\bar{x}	4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS	0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
	P	,042	,257	,179	,891	,385	,117	,047	,426	,513	,054

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının işletmelerindeki pozisyonlarına göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. 1. grup olarak tabir edilen pozisyon projesi, gönüllü, uygulamacı, mühendislik ve yazılım pozisyonlarını, 2. grup kurucu, ortak ve idari işler pozisyonlarını ve son olarak 3. grup ise öğrencileri temsil etmektedir. İlgili tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 1. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,58$). En düşük değer ise 3. grup katılımcılara aittir ($\bar{x}=4,33$). Diğer grubun da tutum boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Öznel Norm boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,00$). En düşük değer ise 1. grup katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,85$). Diğer grubun da öznel norm boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Tablo izlendiğinde algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 1. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,55$). En düşük değer ise 2. grup katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,36$). Diğer grubun da algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Niyet alt boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerin 3. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,34$). En düşük değer ise 2. grup katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,27$). Diğer grubun da niyet alt boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu izlenmektedir.

Yukarıdaki tabloya göre psikolojik yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerin 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,29$). En düşük değer ise 1. grup katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,15$). Diğer grubun da psikolojik yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Sosyal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerin 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,13$). En düşük değer ise 3. grup katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,88$). Diğer grubun da sosyal yarar boyutuna ilişkin görüşleri olumludur.

Tablo, işletme itibarı boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerin 2. grup katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=3,61$). En düşük değer ise 1. grup katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,32$). Diğer grubun da işletme itibarı boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Finansal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değerin 2. grup katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=2,95$). En düşük değer ise 1. grup katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,83$). Diğer grubun da finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Tabloya bakıldığında zaman riski boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerin 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,88$). En düşük değer ise 1. grup katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,77$). Diğer grubun da zaman riski boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Finansal risk boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değerin 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,61$). En

düşük değer ise 3. grup katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,27$). Diğer grubun da finansal risk boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu rapor edilmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının kaç yıldır açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırılması Tablo 47’de sunulmuştur.

Tablo 47. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Açık İnovasyon Yılı Deneyimine Göre Karşılaştırılması

AÇIK İNOVASYON DENEYİMİ YIL	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR	
0-2	\bar{x}	4,45	3,90	4,45	4,33	4,20	3,95	3,42	2,90	3,82	3,42
	SS	0,62	0,68	0,61	0,71	0,69	0,70	0,79	0,75	0,80	0,86
3-5	\bar{x}	4,69	3,87	4,57	4,44	4,24	4,10	3,30	3,01	3,57	3,24
	SS	0,54	0,77	0,60	0,67	0,74	0,75	0,79	0,91	0,94	1,05
6-8	\bar{x}	4,60	4,38	5,00	4,50	4,25	3,95	3,25	2,31	4,44	4,00
	SS	0,46	0,44	0,00	0,58	0,87	0,34	0,88	0,66	0,83	0,72
9 ve üstü	\bar{x}	3,95	3,58	4,69	3,66	3,84	3,80	2,96	2,41	3,75	3,79
	SS	0,95	0,94	0,46	1,18	1,13	0,94	1,00	0,57	0,81	1,13
Toplam	\bar{x}	4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS	0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
	P	,060	,369	,095	,329	,836	,836	,655	,080	,209	,229

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının kaç yıldır açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,69$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,95$). Diğer grupların da tutum boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Öznel Norm boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,38$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip

katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,58$). Diğer grupların da öznel norm boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Tablo izlendiğinde algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=5,00$). En düşük değer ise 0-2 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,45$). Diğer grupların da algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Niyet alt boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,50$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,66$). Diğer grupların da niyet alt boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu izlenmektedir.

Yukarıdaki tabloya göre psikolojik yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,25$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,84$). Diğer grupların da psikolojik yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Sosyal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,10$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,80$). Diğer grupların da sosyal yarar boyutuna ilişkin görüşleri olumludur.

Tablo, işletme itibarı boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer 0-2 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=3,42$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,96$). Diğer grupların da işletme itibarı boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Finansal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğunu

göstermektedir ($\bar{x}=3,01$). En düşük değer ise 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,31$). Diğer grupların da finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Tabloya bakıldığında zaman riski boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,44$). En düşük değer ise 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,57$). Diğer grupların da zaman riski boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Finansal risk boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,00$). En düşük değer ise 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,24$). 0-2 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait görüşün olumsuz ($\bar{x}=3,42$), 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait görüşün ise olumlu olduğu ($\bar{x}=3,79$) rapor edilmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının kaç adet açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırılması Tablo 48'de sunulmuştur.

Tablo 48. Açık İnovasyonda Niyete İlişkin Algıların Açık İnovasyon Adet Deneyimine Göre Karşılaştırılması

AÇIK İNOVASYON DENEYİMİ ADET	TUTUM	ON	ADH	NIYET	PY	SY	II	FY	ZR	FR
0-2	\bar{x} 4,46	3,91	4,45	4,31	4,19	3,95	3,40	2,87	3,82	3,44
	SS 0,62	0,69	0,62	0,74	0,70	0,71	0,78	0,74	0,80	0,86
3-5	\bar{x} 4,55	3,82	4,67	4,36	4,17	4,04	3,53	3,13	3,86	3,32
	SS 0,59	0,73	0,45	0,66	0,81	0,67	0,94	1,02	0,89	1,08
6-8	\bar{x} 4,08	3,50	4,40	4,10	4,05	3,76	2,87	2,15	3,55	3,47
	SS 0,89	0,70	0,89	0,95	0,87	0,94	1,12	0,52	0,82	1,15
9 ve üstü	\bar{x} 4,30	3,83	4,60	4,50	4,33	4,06	3,23	2,80	3,55	3,30
	SS 0,77	0,82	0,46	0,54	0,72	0,54	0,50	0,48	0,86	0,85
Toplam	\bar{x} 4,45	3,89	4,47	4,32	4,19	3,96	3,40	2,88	3,81	3,43
	SS 0,63	0,70	0,60	0,73	0,71	0,71	0,79	0,76	0,81	0,88
	P ,576	,549	,353	,887	,884	,896	,440	,049	,575	,920

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda niyete ilişkin algılarının kaç adet açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında tutum boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,55$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ($\bar{x}=4,08$). Diğer grupların da tutum boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Öznel Norm boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 0-2 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,91$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,50$). Diğer grupların da öznel norm boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Tablo izlendiğinde algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,67$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,40$). Diğer grupların da algılanan davranışsal hakimiyet boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Niyet alt boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 9 adet ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,50$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,10$). Diğer grupların da niyet alt boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu izlenmektedir.

Yukarıdaki tabloya göre psikolojik yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 9 adet ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,33$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,05$). Diğer grupların da psikolojik yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Sosyal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 9 adet ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu

görülmektedir ($\bar{x}=4,06$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,76$). Diğer grupların da sosyal yarar boyutuna ilişkin görüşleri olumludur.

Tablo, işletme itibarı boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=3,53$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,87$). Diğer grupların da işletme itibarı boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Finansal yarar boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer 3-5 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğunu göstermektedir ($\bar{x}=3,13$). En düşük değer ise 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=2,15$). Diğer grupların da finansal yarar boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Tabloya bakıldığında zaman riski boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,86$). En düşük değer ise 6-8 adet arası ve 9 adet ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,55$). Diğer grubun da zaman riski boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Finansal risk boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer 6-8 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,47$). En düşük değer ise 9 adet ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,30$). Diğer grupların da finansal risk boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

4.1.6 Açık İnovasyon Takımlarının Örgütsel Güvene İlişkin Algılarının Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Çalışmaya katılım gösteren açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının yaşa göre karşılaştırılması Tablo 49'da sunulmuştur.

Tablo 49. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Alguların Yaşa Göre Karşılaştırılması

YAŞ		Organizasyona Güven	Takıma Güven
16-24	\bar{x}	4,21	4,51
	SS	0,83	0,94
25-34	\bar{x}	4,36	4,65
	SS	0,76	0,82
35-44	\bar{x}	4,15	4,50
	SS	0,92	1,04
45-54	\bar{x}	3,70	4,26
	SS	0,56	1,18
55 ve üstü	\bar{x}	5,18	5,36
	SS		
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
	P	,193	,735

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algularının yaşa göre karşılaştırıldığı tabloda 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir.

İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=3,70$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=5,18$ değeridir fakat çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 25-34 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=4,36$).

Yukarıdaki tabloya göre takıma güven boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba ait görülmesine karşın ($\bar{x}=4,26$) bu grup dahil tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=5,36$ değeri olmasına karşın çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 25-34 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=4,65$).

Çalışmaya katılım gösteren açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 50’de sunulmuştur.

Tablo 50. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

CİNSİYET		Organizasyona Güven	Takıma Güven
Kadın	\bar{x}	4,21	4,46
	SS	0,82	1,02
Erkek	\bar{x}	4,23	4,58
	SS	0,82	0,88
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
	P	,896	,393

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin ortalama değerlerin her iki cinsiyet için de birbirine yakın değerler ile olumlu olduğu (Erkeklerin $\bar{x}=4,23$, kadınların $\bar{x}=4,21$) saptanmıştır.

Katılımcıların takıma güven boyutuna ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere bakıldığında ortalama değerlerin yine her iki cinsiyet için de olumlu olduğu fakat erkeklerin ($\bar{x}=4,58$) kadınlardan ($\bar{x}=4,46$) küçük bir miktar daha olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının eğitim durumlarına göre karşılaştırılması Tablo 51’de sunulmuştur.

Tablo 51. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması

EĞİTİM DURUMU		Organizasyona Güven	Takıma Güven
Lise	\bar{x}	4,14	4,33
	SS	0,81	0,80
Ön Lisans	\bar{x}	4,10	4,19
	SS	1,00	1,04

Lisans	\bar{x}	4,19	4,55
	SS	0,83	0,95
Yüksek Lisans	\bar{x}	4,69	4,86
	SS	0,57	0,75
Doktora	\bar{x}	3,91	4,63
	SS	0,50	0,48
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
	P	,017	,075

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlköğretim mezunu katılım 0 düzeyindedir, bu yüzden değerlendirmede yer almamaktadır. İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,69$). En düşük değer ise doktora öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,91$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da organizasyona güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Takıma güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer yine yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görülmektedir ($\bar{x}=4,86$). En düşük değer ise ön lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=4,19$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da takıma güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının çalışılan sektöre göre karşılaştırılması Tablo 52’de sunulmuştur.

Tablo 52. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Çalışılan Sektöre Göre Karşılaştırılması

ÇALIŞILAN SEKTÖR		Organizasyona Güven	Takıma Güven
Kamu	\bar{x}	4,24	4,63
	SS	0,80	0,95

Özel Sektör	\bar{x}	4,28	4,53
	SS	0,79	0,92
Sivil Toplum Kuruluşu	\bar{x}	4,16	4,46
	SS	1,00	1,10
Yarı Kamu Yarı Özel	\bar{x}	4,00	4,49
	SS	0,83	0,84
Öğrenci	\bar{x}	4,15	4,58
	SS	0,81	0,91
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
	P	,485	,969

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının çalıştıkları sektöre göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer özel sektör çalışanı katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,28$). En düşük değer ise yarı kamu yarı özel sektör çalışanı katılımcılara aittir ($\bar{x}=4,00$). Diğer tüm sektörlerle mensup grupların da organizasyona güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Takıma güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer kamu çalışanı katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,63$). En düşük değer ise sivil toplum kuruluşu çalışanı katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,46$). Diğer tüm sektörlerle mensup grupların da takıma güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu rapor edilmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının sektör deneyimine göre karşılaştırılması Tablo 53’de sunulmuştur.

Tablo 53. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Sektör Deneyimine Göre Karşılaştırılması

SEKTÖR DENEYİMİ (YIL)		Organizasyona Güven	Takıma Güven
0-3	\bar{x}	4,21	4,52
	SS	0,81	0,93
4-7	\bar{x}	4,26	4,52

	SS	0,81	0,82
8-11	\bar{x}	4,37	4,65
	SS	0,82	1,06
12 ve üstü	\bar{x}	4,16	4,59
	SS	0,96	1,06
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
	P	,929	,832

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının sektör deneyimlerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,37$). En düşük değer ise 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,16$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da organizasyona güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Takıma güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,65$). En düşük değer ise 0-3 yıl arası deneyime sahip ve 4-7 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,52$). Diğer deneyim grubuna mensup bireylerin de takıma güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının işletmelerindeki pozisyonlarına göre karşılaştırılması Tablo 54'de sunulmuştur.

Tablo 54. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların İşletmedeki Pozisyonlara Göre Karşılaştırılması

İŞLETMEDEKİ POZİSYON		Organizasyona Güven	Takıma Güven
1,00	\bar{x}	4,13	4,44
	SS	0,82	0,96

2,00	\bar{x}	4,52	4,74
	SS	0,79	0,85
3,00	\bar{x}	4,11	4,56
	SS	0,79	0,90
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
	P	,003	,111

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının işletmelerindeki pozisyonlarına göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. 1. grup olarak tabir edilen pozisyon projesi, gönüllü, uygulamacı, mühendislik ve yazılım pozisyonlarını, 2. grup kurucu, ortak ve idari işler pozisyonlarını ve son olarak 3. grup ise öğrencileri temsil etmektedir. İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,52$). En düşük değer ise 3. grup katılımcılara aittir ($\bar{x}=4,11$). Diğer grubun da organizasyona güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Takıma güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,74$). En düşük değer ise 1. grup katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,44$). Diğer grubun da takıma güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının kaç yıldır açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırılması Tablo 55’de sunulmuştur.

Tablo 55. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Açık İnovasyon Yılı Deneyimine Göre Karşılaştırılması

AÇIK İNOVASYON DENEYİMİ YIL		Organizasyona Güven	Takıma Güven
0-2	\bar{x}	4,23	4,55
	SS	0,81	0,91
3-5	\bar{x}	4,46	4,53
	SS	0,77	1,04

6-8	\bar{x}	4,32	4,75
	SS	0,88	0,89
9 ve üstü	\bar{x}	3,43	3,88
	SS	0,87	1,18
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
		P	,062

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının kaç yıldır açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,46$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve tek olumsuz görüş grubudur ($\bar{x}=3,43$). Diğer grupların organizasyona güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Takıma güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,75$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=3,88$). Diğer grupların da takıma güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının kaç adet açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırılması Tablo 56'da sunulmuştur.

Tablo 56. Açık İnovasyonda Güvene İlişkin Algıların Açık İnovasyon Adet Deneyimine Göre Karşılaştırılması

AÇIK İNOVASYON DENEYİMİ ADET		Organizasyona Güven	Takıma Güven
0-2	\bar{x}	4,19	4,54
	SS	0,82	0,92
3-5	\bar{x}	4,60	4,55
	SS	0,82	1,09

6-8	\bar{x}	4,34	4,53
	SS	0,95	1,10
9 ve üstü	\bar{x}	4,02	4,37
	SS	0,74	0,80
Toplam	\bar{x}	4,22	4,54
	SS	0,82	0,93
		P	,068

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda güvene ilişkin algılarının kaç adet açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında organizasyona güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 adet deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,60$). En düşük değer ise 9 adet ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,02$). Diğer grupların da organizasyona güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Takıma güven boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 adet deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=4,55$). En düşük değer ise 9 adet ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumludur ($\bar{x}=4,37$). Diğer grupların da takıma güven boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

4.1.7 Açık İnovasyon Takımlarının İnovasyon Kapasitesine İlişkin Algılarının Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Araştırmaya katılım gösteren açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının yaşa göre karşılaştırılması Tablo 57'de sunulmuştur.

Tablo 57. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Yaşa Göre Karşılaştırılması

YAŞ		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
16-24	\bar{x}	3,44	3,38
	SS	0,83	0,71
25-34	\bar{x}	3,56	3,42
	SS	0,98	0,85
35-44	\bar{x}	3,89	3,66
	SS	0,95	0,89
45-54	\bar{x}	3,29	3,40
	SS	1,03	0,55
55 ve üstü	\bar{x}	3,75	4,00
	SS		
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
	P	,282	,493

Açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının yaşa göre karşılaştırıldığı tabloda 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir.

İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 45-54 yaş arası gruba ait ($\bar{x}=3,29$) ve olumsuzdur. Bu grup ile birlikte 16-24 yaş arası gruba ait değer de olumsuzdur ($\bar{x}=3,44$). En yüksek değer 35-44 arası yaş grubuna aittir ve olumludur ($\bar{x}=3,89$). Kalan tüm yaş gruplarının görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Yukarıdaki tabloya göre ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin en düşük ortalama değer 16-24 yaş arası gruba ait ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,38$). Bu grup ile birlikte 45-54 yaş arası ($\bar{x}=3,40$) ve 25-34 yaş arası ($\bar{x}=3,42$) grupların da görüşleri olumsuzdur. En yüksek değer 55 yaş ve üstü yaş grubu için ortaya çıkan $\bar{x}=4,00$ değeri olmasına karşın çalışmada 55 yaş üstü katılımcı sayısı sadece bir olduğundan kendisinden sonra gelen ortalaması en yüksek değer 35-44 arası yaş grubuna aittir ($\bar{x}=3,66$).

Çalışmaya katılım gösteren açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 58'de sunulmuştur.

Tablo 58. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

CİNSİYET		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
Kadın	\bar{x}	3,44	3,41
	SS	0,91	0,77
Erkek	\bar{x}	3,52	3,41
	SS	0,86	0,74
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
	P	,620	,967

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler kadınlar için olumsuz görüşü ifade ederken ($\bar{x}=3,44$) erkekler için ise olumlu görüşü ifade etmektedir ($\bar{x}=3,52$).

Katılımcıların ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin algılarının cinsiyete göre karşılaştırıldığı verilere bakıldığında ortalama değerlerin her iki cinsiyet için de olumsuz olduğu ve aynı değerde ($\bar{x}=3,41$) bulunduğu saptanmıştır.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının eğitim durumlarına göre karşılaştırılması Tablo 59'da sunulmuştur.

Tablo 59. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması

EĞİTİM DURUMU		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
Lise	\bar{x}	3,54	3,42
	SS	0,65	0,72
Ön Lisans	\bar{x}	3,82	3,55

	SS	1,00	0,58
Lisans	\bar{x}	3,44	3,37
	SS	0,86	0,74
Yüksek Lisans	\bar{x}	3,70	3,74
	SS	1,12	0,86
Doktora	\bar{x}	3,06	3,20
	SS	0,69	0,49
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
	P	,369	,162

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlköğretim mezunu katılım 0 düzeyindedir, bu yüzden değerlendirmede yer almamaktadır. İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ortalama değer ön lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait olduğu görülmektedir ve olumludur ($\bar{x}=3,82$). Bu grup ile birlikte yüksek lisans ($\bar{x}=3,70$) ve lise ($\bar{x}=3,54$) öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görüşlerin de olumlu olduğu görülmektedir. En düşük değer ise doktora öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,06$). Lisans ($\bar{x}=3,44$) eğitimini tamamlamış grubun da süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu görülmektedir.

Ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer yüksek lisans öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,74$). Bu grup ile birlikte ön lisans ($\bar{x}=3,55$) öğrenimini tamamlamış katılımcılara ait görüşlerin de olumlu olduğu görülmektedir. En düşük değer ise doktora öğrenimini tamamlamış katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,20$). Diğer tüm eğitim durumlarına mensup grupların da ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının çalışılan sektöre göre karşılaştırılması Tablo 60'da sunulmuştur.

Tablo 60. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Çalışılan Sektöre Göre Karşılaştırılması

ÇALIŞILAN SEKTÖR		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
Kamu	\bar{x}	3,45	3,44
	SS	0,79	0,60
Özel Sektör	\bar{x}	3,54	3,42
	SS	0,92	0,79
Sivil Toplum Kuruluşu	\bar{x}	3,31	3,44
	SS	0,90	0,89
Yarı Kamu Yarı Özel	\bar{x}	3,12	3,33
	SS	0,83	0,62
Öğrenci	\bar{x}	3,55	3,39
	SS	0,73	0,61
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
	P	,234	,992

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının çalıştıkları sektöre göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer öğrenci katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,55$). Özel sektör çalışanı grubun da süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,54$). En düşük değer ise yarı kamu yarı özel sektör çalışanı katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,12$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu belirlenmiştir.

Ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer kamu çalışanı grup ve sivil toplum kuruluşu çalışanı grubu katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,44$). En düşük değer ise yarı kamu yarı özel sektör kuruluşu çalışanı katılımcılara aittir ve yine olumsuzdur ($\bar{x}=3,33$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu rapor edilmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının sektör deneyimine göre karşılaştırılması Tablo 61’de sunulmuştur.

Tablo 61. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Sektör Deneyimine Göre Karşılaştırılması

SEKTÖR DENEYİMİ		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
0-3	\bar{x}	3,44	3,36
	SS	0,83	0,72
4-7	\bar{x}	3,54	3,65
	SS	0,92	0,81
8-11	\bar{x}	3,60	3,20
	SS	1,16	0,77
12 ve üstü	\bar{x}	3,72	3,56
	SS	0,94	0,75
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
	P	,516	,127

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının sektör deneyimlerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,72$). En düşük değer ise 0-3 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,44$). Diğer tüm sektörlere mensup grupların da süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 4-7 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,65$). 12 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcıların bulunduğu grubun da ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,56$). En düşük değer ise 8-11 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,20$). Bir diğer olumsuz değer 0-3 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,36$).

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının işletmelerindeki pozisyonlarına göre karşılaştırılması Tablo 62’de sunulmuştur.

Tablo 62. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların İşletmedeki Pozisyonlara Göre Karşılaştırılması

İŞLETMEDEKİ POZİSYON		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
1,00	\bar{x}	3,40	3,37
	SS	0,92	0,80
2,00	\bar{x}	3,68	3,56
	SS	0,88	0,74
3,00	\bar{x}	3,50	3,35
	SS	0,69	0,57
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
P		,096	,235

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının işletmelerindeki pozisyonlarına göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. 1. grup olarak tabir edilen pozisyon projeci, gönüllü, uygulamacı, mühendislik ve yazılım pozisyonlarını, 2. grup kurucu, ortak ve idari işler pozisyonlarını ve son olarak 3. grup ise öğrencileri temsil etmektedir. İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,68$). En düşük değer ise 1. grup katılımcılara aittir ve olumsuz görüşü ifade etmektedir ($\bar{x}=3,40$). 3. grubun da süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir ($\bar{x}=3,50$).

Ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 2. grup katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,56$). En düşük değer ise 3. grup katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,35$). 1. grubun da ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu saptanmıştır ($\bar{x}=3,37$).

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının kaç yıldır açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırılması Tablo 63’de sunulmuştur.

Tablo 63. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Açık İnovasyon Yılı Deneyimine Göre Karşılaştırılması

AÇIK İNOVASYON DENEYİMİ YIL		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
0-2	\bar{x}	3,48	3,42
	SS	0,86	0,74
3-5	\bar{x}	3,65	3,46
	SS	0,94	0,72
6-8	\bar{x}	3,31	3,00
	SS	1,34	1,07
9 ve üstü	\bar{x}	3,59	3,20
	SS	1,13	0,84
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
	P	,782	,573

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının kaç yıldır açık inovasyonu deneyimlediklerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,65$). Diğer olumlu ortalama değer 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ($\bar{x}=3,59$). En düşük değer ise 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,31$). 0-2 yıl arası deneyime sahip katılımcıların da süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu belirlenmiştir ($\bar{x}=3,48$).

Ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumsuz ortalama değer 3-5 yıl arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,46$). En düşük değer ise 6-8 yıl arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve yine olumsuzdur ($\bar{x}=3,00$). Diğer grupların da

ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu saptanmıştır.

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının kaç adet açık inovasyon uygulaması deneyimlediklerine göre karşılaştırılması Tablo 64'de sunulmuştur.

Tablo 64. Açık İnovasyonda Kapasiteye İlişkin Algıların Açık İnovasyon Adet Deneyimine Göre Karşılaştırılması

AÇIK İNOVASYON DENEYİMİ ADET		SÜREÇ İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ	ÜRÜN İNOVASYONU ÜRETME KAPASİTESİ
0-2	\bar{x}	3,46	3,40
	SS	0,85	0,75
3-5	\bar{x}	3,76	3,62
	SS	0,95	0,70
6-8	\bar{x}	3,60	3,40
	SS	1,15	0,72
9 ve üstü	\bar{x}	3,60	3,26
	SS	1,07	0,82
Toplam	\bar{x}	3,49	3,41
	SS	0,87	0,75
	P	,470	,634

Açık inovasyon takımlarında yer alan bireylerin açık inovasyonda kapasiteye ilişkin algılarının kaç adet açık inovasyon uygulaması deneyimlediklerine göre karşılaştırıldığı tabloda yine 3,5 ve altı olumsuz kabul edilirken 3,5 ve üstü değerler ise olumlu olarak kabul edilmiştir. İlgili tabloya bakıldığında süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 adet arası deneyime sahip katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,76$). En düşük değer ise 0-2 adet arası deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,46$). Diğer deneyim gruplarının da süreç inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin ortalama değerler içerisinde en yüksek ve olumlu ortalama değer 3-5 yıl arası deneyime sahip

katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,62$). En düşük değer ise 9 yıl ve üstü deneyime sahip katılımcılara aittir ve olumsuzdur ($\bar{x}=3,26$). Diğer grupların da ürün inovasyonu üretme kapasitesi boyutuna ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu saptanmıştır.

4.2. TARTIŞMA VE YORUM

Bu bölümde çalışmanın amaçları doğrultusunda uygulanan analizler sonucu sağlanan bulgular yorumlanmıştır. Öncelikle açık inovasyon takım üyelerinin demografik özelliklerine değinilmiştir. Sonrasında çalışmaya katılım gösteren bireylerin ölçek maddelerine verdikleri cevaplarla her bir değişkene yönelik algıları boyut bazında ele alınmıştır. Daha sonra açık inovasyon takımlarında güvenin açık inovasyon niyeti aracı değişkeni ile birlikte açık inovasyon üretme kapasitesi üzerindeki etkisini saptamak amacıyla uygulanan araştırmadan sağlanan bulgular yorumlanmıştır.

Çalışmanın açık inovasyon niyet boyutuyla ilgili bulgular, Ovacı'nın (2015) aynı boyuta ilişkin yapmış olduğu çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir fakat etki düzeyi aynı değildir. Ovacı çalışmasında klasik web tabanlı açık inovasyon modeli katılımcılarını örneklem olarak seçmiş ve katılımcı bireylerin açık inovasyona ilişkin niyetlerinin olumlu olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Katılımcıların açık inovasyona dair olumlu niyetleri ile birlikte yaratma davranışı arasında istatistiksel olarak zayıf ($SEYK= 0,19$) ve pozitif yönlü bir ilişki saptamıştır. Örneklem ve uygulanan açık inovasyon modelinin farklı olduğu bu çalışmada açık inovasyon takım paydaşlarının olumlu açık inovasyon niyetleri ile inovasyon üretme kapasitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ($SEYK=0,82$) güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Bağımsız gizil değişken Örgütsel Güven ve aracı içsel gizil değişken Açık İnovasyon Niyetin, içsel gizil değişken İnovasyon Kapasitesi'nin %73'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Aracı değişken, regresyon analizine dâhil olduğunda; dışsal değişken ile içsel değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan ilişki meydana gelirse tam aracılık etkisinden; dışsal değişken ile içsel değişken arasındaki ilişkide düşüş olursa kısmi aracılık etkisinden bahsedilebilir (Howell, 2013; Burmaoğlu, Polat ve Meydan, 2013; McKinnon, Fairchild ve Fritz, 2010). Bu durumda üç boyutlu ölçüm

modelimizde Açık İnovasyon Niyet aracı içsel değişkeninin tam aracılık etkisi oluşturduğu ifade edilebilmektedir.

4.2.1. Çalışmaya Katılanların Demografik Özellikleri

Çalışmada bireysel özelliklere ilişkin bulgulara bakıldığında katılımcıların 185 kişi (%66,1) ile erkeklerin 95 kişiden (%33,9) oluşan kadın katılımcılara göre fazla olduğu göze çarpmaktadır. Ancak bu durum kadın yöneticilerin girişimcilikteki yerinin Startups.Watch'un 2018 verilerine göre %10.3 civarında (dünya genelinde %17 civarındadır) olduğu ve yine İŞKUR'un 2018 verilerine göre kadınların iş gücüne katılma oranının %34,7 olduğu düşünülürse kötü bir oran olmadığı fakat geliştirilmesi gerektiği sonucu çıkarılabilmektedir. Bu doğrultuda KADEM ve TÜBİTAK Marmara Teknokent'in (MARTEK) iş birliğiyle hayata geçirilen İnovasyonda Kadın Projesi Girişimcilik Kampları ve benzer oluşumlar kadının inovasyondaki varlığını desteklemek ve çoğaltmak adına yapılan önemli işlerdir.

Araştırmada yine katılımcılardan 199 kişi (%71,1) gibi büyük çoğunluğunun 16-24 yaş arası genç gruptan oluştuğu görülmektedir. Gençlerin hayal gücü, iş yaşamına güçlü başlamak için yeni şeyler üretme ve dinamizm arzusu ve bu alanda hem özel sektöre hem de devlet tabanlı mali ve teknik girişimcilik ve inovasyon desteklerinin genel olarak gençlere yönelik olması bu durumu açıklayabilmektedir.

207 kişi (%73,9) ile Lisans mezunlarının çoğunluğu oluşturması, başta KOSGEB olmak üzere birçok kurumun lisans mezunlarına yönelik destekleri ve ayrıca başta Amerika ve Avrupa olmak üzere Ar-Ge ve inovasyon alanında öncü işletmelerin takım oluştururken dinamizm ve diri heyecanlarından dolayı bu eğitim gurubunu tercih etmesi bu oranda etkili sayılabilmektedir.

164 katılımcı (%58,6) özel sektör çalışanlarından oluşmaktadır. Tamamen kar amacı gütmesi itibarıyla günümüzde özel girişimlerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için kısa zamanda, düşük maliyetle kaliteli ürün, süreç ya da hizmetler ortaya çıkarması gerekmektedir. Sahip olduğu iktisadi girişimler dışında kamu sektörü ağırlıklı olarak amme hizmeti sunduğundan, varlığı sadece sahip olduğu iktisadi girişimlerin gelirlerden oluşmadığından dolayı gelişimi inovatif ögelere bağlı olsa da yaşamını sürdürmesi inovatif ögelere tamamen bağlı değildir. Diğer meslek grupları için de durum aynıdır. Bu da, katılımcılar içerisinde özel

sektör çalışanlarının oranlarının büyük bir çoğunluk göstermesinin gerekçesi olarak gösterilebilmektedir.

Katılımcıların sektör deneyimlerine bakıldığında çoğunluğunu 197 (%70,4) kişi ile 0-3 yıl aralığında sektörel deneyime sahip bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu durum da diğer bireysel özelliklere dair bulgularla paralellik göstermektedir. Yukarıda açık inovasyon takımlarında 16-24 yaş aralığının yoğun olması bulgusu, 0-3 yıl aralığında sektör deneyimi grubunun yoğunluğunu açıklayabilmektedir. Katılımcıların kaç yıldır açık inovasyon uygulamalarında buldukları izlendiğinde çoğunluğunu 247 (%88,2) kişi ile 0-2 yıl aralığında açık inovasyon deneyimine sahip bireylerin ve kaç adet açık inovasyon uygulamasında buldukları kontrol edildiğinde çoğunluğunu 239 (%85,4) kişi ile 0-2 adet aralığında açık inovasyon uygulamasında bulunmuş bireylerin oluşturması da aynı şekilde 16-24 yaş aralığı katılımcıların yoğun olması ile ilişkilendirilebilmektedir.

Araştırmada 153 (%54,6) kişi ile büyük çoğunluğu proje çalışanları, gönüllü çalışanlar, uygulamacılar, mühendislik alanında çalışanlar ve yazılım ile ilgili pozisyonlarda çalışan bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Bu durum işletme sahip, ortak ve yöneticilerinin inovasyon üretmekten daha çok inovasyon üretilmesi için altyapı oluşturmayı ve atmosferi açık inovasyona uygun hale getirmeyi tercih ettiklerini ve ayrıca büyük ölçüde çalışanlarına ve açık inovasyon paydaşlarına güvendiklerini ifade edebilmektedir. Yine ilgili oran işletme sahip, ortak ve yöneticilerinin açık inovasyon takımları modeline duyduğu bu güvenin karşılık bulduğunu gösterebilmektedir.

4.2.2. Katılımcıların Açık İnovasyon Sürecine İlişkin Algıları

Açık inovasyon ölçeğine ilişkin betimsel istatistikler gözlemlendiğinde katılımcıların "Tutum" boyutuna dair görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. Bu da birlikte ortaya çıkarmayı gerektiren açık inovasyon sürecinde, açık inovasyon takım üyelerinin birlikte yaratma davranışına karşı pozitif yaklaşım sergilediklerini gösterebilmektedir.

"Öznel Norm" boyutuna ilişkin istatistiklerde ise göze çarpan unsur, açık inovasyon takım üyelerinin çevrelerinin kendilerinden inovasyon üretme konusunda pozitif bir beklenti içerisinde oldukları ve bu konuda onlara güvendikleri hususunda

olumlu görüş bildirdikleri halde aynı çevrenin açık inovasyon süreçlerine katılma konusunda herhangi bir girişimlerinin olmamasını düşünmeleridir. Bu durum açık inovasyon takım üyeleri açısından çevrelerince cesaretlendirilmeleri adına olumlu bir etmen iken aynı çevrenin hiçbir şekilde teknik ya da entelektüel destek sunamaması olumsuz bir etmendir. Değer üreten bir faaliyet olduğunu bildiği ve yapılması konusunda cesaretlendirdiği halde coğrafyamız bireylerinin süreçten bir şekilde uzak durması, girişimcilik ruhunun düşük düzeyde olduğunu gösterebilmektedir.

“Algılanan Davranışsal Hakimiyet” boyutu ile ilgili istatistikler açık inovasyon takım üyelerinin birlikte inovasyon üretme konusunda kendilerine olan güvenlerinin tam olduğunu ifade edebilmektedir.

Açık İnovasyon ölçeğinin “Niyet” alt boyutuna ilişkin istatistiksel değerler ise yine açık inovasyon takım üyelerinin kendilerine fırsat sunulması ve gerekli alt yapının sağlanması durumunda birlikte yaratma davranışına ve dolayısıyla açık inovasyon sürecine karşı her zaman hazır ve istekli olduğunu gösterebilmektedir.

“Zaman Riski” boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler incelendiğinde açık inovasyon takım üyelerinin birlikte yaratma sürecinde kaybedecekleri zaman konusunda endişeli oldukları saptanmıştır. Bu durum Türkiye’de açık inovasyonun bilinirliğinin az olması ve açık inovasyon takımı modelinin de henüz kullanılmaya başlamasından dolayı takım üyelerinin geleceğe dair öngörülerinin henüz tam oturmaması ile ilgili olduğu sonucu çıkarılabilmektedir.

Açık İnovasyon ölçeğinin “Finansal Risk” faktörüne ilişkin verilere göre açık inovasyon takım üyelerinin kendi bütçelerinden bir zarara uğramaları konusunda endişeleri yoktur. Keza, açık inovasyon çağrısına çıkan işletmelerin kendileri alt yapısal ve operasyonel giderleri karşılamayı kabul ettiklerinden dolayı çağrıya karşılık fikir üreten bireylerin kendi bütçelerinden harcama yapmaları beklenmemektedir. Ancak, birlikte yaratma süreci sonunda edinecekleri finansal kazanım konusunda endişeleri vardır. Bunun sebebi olarak açık inovasyon çağrılarının sonucu vaat edilen finansal kazanımlar konusunda Türkiye’de henüz bir standardın oluşmamış olması, dolayısıyla önemli bir çıktı sonucu önemsiz sayılabilecek bir finansal karşılık edinme kaygısının yaygın olması gösterilebilmektedir.

“Psikolojik Yarar” boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını ifade eden değerler açık inovasyon takım üyelerinin birlikte yaratma davranışının kendilerini psikolojik olarak çok yönlü biçimde olumlu etkilediğini göstermektedir. Bu durum açık inovasyon takımlarının en belirgin özelliği olan birçok bireyden birçok farklı fikir çıkması sonucu fikirlerin daha çabuk, daha az maliyetli ve daha kaliteli olması ile takım üyelerinin hem özgüven ve hem de diğer takım üyelerine karşı güven kazanarak inovasyon üretmenin psikolojik rahatlığını deneyim etmeleri şeklinde açıklanabilmektedir.

“Sosyal Yarar” boyutuna ilişkin istatistiksel veriler de psikolojik yarar boyutunda olduğu gibi açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyon sürecinin kendilerine sosyal olarak faydalı kazanımlar edindirdiğini göstermektedir. Psikolojik yarar boyutunda olduğu gibi birlikte yaratmanın, fikirlerin daha çabuk, daha az maliyetli ve daha kaliteli geliştirilmesi sonucu takım üyeleri arasında pozitif bir sosyal interaktiviteye ve her bir takım üyesinin kendisini ifade etmesine ve geliştirmesine yol açtığı sonucu çıkarılabilmektedir. Fikir ve entelektüel bilgi alışverişinin deneyimlendiği açık inovasyon sürecinde sosyal ilişkilerin etkililiği, çevre oluşturma fırsatı, takdir edilme gibi etmenlerin önemli birer unsur olduğu, yapılan diğer araştırmalarda da sağlanan sonuçlar arasındadır (Link, Siegel ve Bozeman, 2007; Melendez ve Moreno, 2012)

Açık İnovasyon ölçeğinde “İşletmenin İtibarı” boyutuna ilişkin değerler incelendiğinde açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyon çağrılarında çıkan işletmelerin itibarlarına dair pek de olumlu düşünmedikleri görülmüştür. Bu durum açık inovasyon süreci için önemli bir engelleyici unsur niteliği taşımaktadır. Nitekim açık inovasyon çağrısına çıkan işletme itibar konusunda problem yaşıyorsa entelektüel ve teknik bilgi birikimi olan paydaşlara hitap edebilmesi çok zor olabilmektedir.

“Finansal Yarar” boyutuna ilişkin katılımcıların algılarını sunan değerlere bakıldığında açık inovasyon takım üyeleri, birlikte yaratma süreci sonucu ortaya koyacakları çıktı karşılığında elde edebilecekleri tek kazanımın, kariyerleri üzerindeki pozitif etki olacağını düşünmektedir. Bu durum Türkiye’de açık inovasyonun gelişmesinin önündeki bir diğer büyük engeldir. Karşılıklılık normu gereği bireyler sundukları çıktı için benzer değerde bir karşılık beklemektedir. Bu

norm görmezden gelindiğinde süreç hem nitelik hem de nicelik olarak olumsuz etkilenecektir. Karşılıklılık normu, insanların kendilerine yardım edenlere yardım etmelerini, insanların kendilerine yardım edenlere zarar vermemelerini ve karşılıklılık konusunda başarısız olanlara meşru cezalar vermelerini dikte ederek mevcut bir takımdaki veya ikili ilişkilerdeki bireyler arasındaki mal ve hizmet değişimlerini düzenlemektedir (Gouldner, 1960).

4.2.3. Katılımcıların Örgütsel Güvene İlişkin Algıları

Örgütsel güven ölçeğine ilişkin betimsel istatistiklere bakıldığında katılımcıların ‘Organizasyona Güven’ boyutuna dair görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. Açık inovasyon takımı üyeleri ilgili boyutun tüm yargıları için olumlu görüş bildirmişlerdir. Bu durum birlikte ortaya çıkarma sürecinde, bir sanal takım olarak açık inovasyon takım üyelerinin açık inovasyon takımları modelini yürüten organizasyona karşı güvenlerinin çok yüksek olduğunu gösterebilmektedir. Sanal takımlar, yüksek çalkantılı ve dinamik küresel iş ortamlarında sürekli değişen iş gereksinimlerini karşılamak için gereken esnekliği, yanıt verebilirliği, düşük maliyetleri ve iyileştirilmiş kaynak kullanımını vaat etmektedir (Mowshowitz 1997, Snow vd. 1996). Ancak bu sanal takımları bir arada tutmak oldukça uğraş ve birçok kolaylaştırıcı etmenin bir araya gelmesini gerektirmektedir. Yapılan çalışmalar güvenin bu etmenlerin en önemlilerinden biri olduğunu ortaya koymuştur. Türkiye’de uygulanan tek açık inovasyon takımı modeli ve aynı zamanda bu araştırmanın örnekleme olan açık inovasyon kampının organizasyon olarak güven veriyor olması bu modelin geleceği için büyük önem arz etmektedir. Ayrıca uygulamanın yapıldığı kampın üçüncü senesini tekrarlıyor olması da organizasyonun ve modelin güven verdiğinin bir başka göstergesi kabul edilebilmektedir. Açık inovasyon derneği yetkilileri ile yapılan birebir görüşmelerden edinilen veriler ışığında da ilk seneye göre sektörel çeşitliliğin arttığı bilgisine ulaşılmıştır. Bu da modelin bilinirliği ve dolayısıyla uygulanabilirliğinin artıyor olduğunun göstergesi olarak gösterilebilmektedir.

Açık inovasyon süreci için bir araya gelen bu sanal takımlar birçok farklı işletme ya da coğrafi kültürden, farklı sektörden ve farklı yaş gruplarından meydana gelmektedir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak yabancılaşma ve güvensizlik hissinin ortaya çıkması kaçınılmazdır. Bunu aşmak için organizasyonun oryantasyon,

kolaylaştırma, bilgi aktarımı, politika oluşturma, iletişim kanalı kurma, şeffaflık ve doğruluk gibi kavramları etkili bir şekilde sürece adapte etmiş olması gerekmektedir. Çalışmanın bulguları, açık inovasyon takımları modelinin işlerliğinin gelişimi adına organizasyonun güven konusundaki başarısının göstergesi olarak kabul edilebilmektedir

“Takıma Güven” boyutuna ilişkin istatistikler açık inovasyon takım üyelerinin katılım gösterdiği takımlardan oldukça memnun olduklarını ve takımlarına büyük güven duyduklarını ifade etmektedir. Bu da ortak inovasyon üretme girişiminin olumlu ve kilit kolaylaştırıcısıdır. Biri birlerinden karşılıklı beklenti içerisinde oldukları ve bu konuda her birinin diğerine güvenmeleri gerektiği hususunda mütabık oldukları bulgulardan çıkan sonuçlardan biri olarak kabul edilebilmektedir. Araştırmanın uygulandığı kampta yer alan takımların fiziksel olarak birlikte başlaması güveni kolaylaştıran bir unsurdur. Handy'nin (1995) görüşünün ana fikri, güvene ve "güvenin dokunmaya ihtiyacı olduğu" gerektiği inancına odaklanmaktadır. Takım üyeleri fiziksel olarak yakın olmalarının avantajını güven oluşturma adına bolca kullanmaktadırlar. Küresel takım üyelerinin coğrafi ve örgütsel mesafelerinin psikolojik mesafelere dönüşmesini yalnızca güven önleyebilir (O'Hara-Devereaux ve Johansen 1994). Geçmiş çalışmalar gösterdi ki, pozitif yaklaşım içerisinde ve ortak paydada buluşan aynı takımın üyeleri açık inovasyon süreçlerine katılma konusunda karşılaştıkları engelleri aşmada, yine birlikte hareket ederek ve pozitif yönlü düşünerek çok daha başarılı olmaktadır. Bu durum aynı zamanda açık inovasyon takım üyelerinde sürekli bir entelektüel ve teknik bilgi alışverişi içerisinde olmaları konusunda tatlı bir sorumluluk hissi doğurmaktadır. Bu süreç de açık inovasyon takım üyelerinin her geçen zaman daha birikimli ve tecrübeli olmalarını sağlayarak ortaya çıkması beklenen inovasyonun hem ortaya çıkış süresini azaltmakta, hem maliyeti indirmekte hem de kaliteyi yükseltmektedir. Nihayetinde takım üyeleri arasındaki bu alışveriş sonunda herkesin kazançlı çıkması beklenmektedir ve bu kazanım tek yönlü değildir. Takım üyelerinin her biri hem teknik ve entelektüel bilgilerini, hem deneyimlerini, hem iş çevrelerini, hem de özgüvenlerini zenginleştirerek süreci tamamlamaktadır. Ölçüm aracındaki yargılar da tamamen bu konulara yönelik algıları ölçmeye yöneliktir.

4.2.4. Katılımcıların İnovasyon Kapasitesine İlişkin Algıları

İnovasyon kapasitesi ölçeğine ilişkin betimsel istatistiklere bakıldığında katılımcılar “Ürün İnovasyonu Üretme Kapasitesi” boyutuna dair yeni ürünlerin güncelliği ve geliştirilirken kullanılan teknolojinin yeniliği konusunda olumlu görüş belirtmesine rağmen geliştirilen ürünlerin geliştirilme hızı, pazara sunulma hızı ve miktarı konusunda olumsuz görüşler belirtilmiştir. Bunun gerekçesi olarak Türkiye’de radikal inovasyon türünün pek tercih edilmemesi gösterilebilmektedir. Hiç olmayan bir ürün üretmekten çok başka pazarlarda kendini kanıtlamış inovasyonları taklit etme durumu görece yaygındır. Bu yüzden yeni ürünler ve üretimde kullanılan teknoloji günceldir fakat geliştirilme hızı, pazara sunulma hızı ve ürünün miktarı konusunda üreticinin tamamen yeni bir stratejisi bulunmamaktadır. Çünkü söz konusu inovasyon zaten denenmiş, ilgili pazar araştırmaları yapılmış ve yaşam döngüsü başlamıştır. Dolayısıyla bu aşamada artık reel ya da yaklaşık talebe göre üretim yapılacaktır. Bu konudaki bir diğer gerekçe ise inovasyon ortaya çıktıktan sonra pazara yönelik üretimin kaderini belirleyen genelde inovasyonu ortaya çıkaran bireyler değil inovasyona ekonomik kimlik kazandıracak olan yatırımcılar olduğundan inovasyonun geliştirilme hızı, pazara sunulma hızı ve ürünün miktarı konularının geleceği de yatırımcıların elindedir. Bu durum pazarın kaymağını yeme açısından sakınca doğurabilmektedir ve ilk bakışta önemli bir olumsuzluk gibi görünmektedir. Ancak ilgili inovasyonun ve hitap edeceği pazarın kabul sürecini izlemek için büyük fırsat sunabilmektedir. İnovasyon yöneticilerinin ve yatırımcıların izlemesi ve inovasyonun ekonomik kaderini aradaki sürece göre şekillendirmesi gereken bir zaman dilimi olabilmektedir. Bu zaman diliminde yapılan değerlendirmeler sonucu ilgili inovasyonun mevcut haliyle pazara sunulması yerine bir takım geliştirmeler yapılabilenkte ya da pazara sunulmasından tamamen vazgeçilerek büyük bir zarardan geri durulabilmektedir. Bu sürecin avantaj veya dezavantaja dönüşmesini daha sağlıklı tayin edebilmenin anahtarı yine inovasyon takım üyeleri ya da temsilcileri ile yatırımcıların iş birliği yapmasıdır. Açık inovasyon sürecinde olduğu gibi yine kazan-kazan yöntemi tercih edilebilmektedir. Nihayetinde açık inovasyon takım üyelerini güdüleyen tek şey finansal kazanım olmadığını bulgulardan anlamaktayız. Bu nedenle kendi ürettikleri inovasyonun ekonomik kaderi oluşturulurken de sürece bir yönü ile dahil olmalarında derin ve ileriye dönük bir fayda bulunmaktadır.

Süreç İnovasyonu Üretim Kapasitesi boyutuna ilişkin bulgular izlendiğinde katılımcılar süreçlerde kullanılan teknolojinin yenilik veya güncellik oranını ve süreç, teknik ve teknolojiye değişim oranını yüksek bulmalarına karşın süreçlerdeki teknolojik rekabet gücünü ve süreçlerde son teknoloji yeniliklere geçiş hızını düşük bulmuşlardır. Bu bulgu bize Türkiye’de işletmelerin teknolojik ekipman ve altyapı olarak yeni çıkanı takip etme ve edinme konusunda çabuk davrandığını ancak bu altyapı ve ekipmanları verimli ve etkin kullanma konusunda yavaş kaldığını gösterebilmektedir. Türkiye’nin bir çok yerinde son teknoloji makine, ekipman ve bilgisayar destekli programlarla çalışan sistemlere sahip olmasına rağmen elinde bulundurduğu gücü yeterli düzeyde kullanamayıp düşük maliyetle yeterli kalite ve sayıda inovasyon üretemeyen işletmeler bulunmaktadır. Bu nedenle ya rekabet güçlerinin düşük olmasından dolayı ya da en küçük bir çevresel değişiklikten etkilenip pazardan silinip kaybolmaktadırlar. Nitekim fiziksel şartları inovasyon yapabileceği duruma getirmek tek başına yeterli olmamaktadır. Aynı zamanda bu fiziksel kaynakları verimli ve etkin bir şekilde kullanmak gerekmektedir. Bu da fiziksel kaynaklar açık inovasyona uyumlu hale getirildikten sonra her düzeyden insan kaynaklarının da açık inovasyon atmosferine uygun seçilmesi ve adapte edilmesi ile mümkün kılınabilmektedir. Atmosfer açık inovasyona uygun hale getirildikten sonra işletmenin/örgütün amaçlarına uyan açık inovasyon modeli seçilmelidir. Hangi açık inovasyon modelinin işletme/örgüt için daha uygun olduğu konusunda, bu alanda akademik çalışmalar ve uygulamalar gerçekleştirmiş profesyonellerden yardım alınabilir. Süreç inovasyonu ürün ve hizmet inovasyonlarının pazar değerini doğrudan etkilediğinden mütevelli kritik önem taşımaktadır. Ortaya çıkarılması planlanan inovasyonun hem daha çabuk hem daha az maliyetle hem de daha kaliteli olması, tamamen maruz kaldığı süreçle ilgilidir. Bundan dolayı süreç inovasyonu en az pazara sürülecek hedef inovasyon kadar değerlidir. Keza ekonomik anlamda da, süreçlerle ilgili ortaya çıkarılan inovasyonlar, bu süreçler sonucu ortaya çıkarılması planlanan hedef inovasyonlar gibi ticari alıcı bulmaktadır. Hatta planlanan nihai inovasyonun mu yoksa süreç inovasyonunun mu ekonomik anlamda daha fazla getiri sağlayacağı çoğu zaman önceden kestirilememektedir. Sırf pazara sunmayı planladığı hedef inovasyona odaklanıp süreç inovasyonu konusunda mühendislik ve yönetim alanlarını geliştiremeyen işletmeler kuvvetle muhtemel kendilerinden daha iyi düzeyde süreç yönetimi yapan işletmelere karşı ayakta durmakta zorlanacaklardır. Çünkü süreç inovasyonunu,

amaçlanan nihai inovasyondan daha önemsiz kabul eden işletmeler, hep daha yavaş bir hareket sistemine sahip olacak, dolayısıyla daha maliyetli bir üretim meydana getirebileceklerdir. Belki sonucunda kaliteli bir ürün ortaya çıkarabileceklerdir ancak günümüz rekabet dünyasında kalite tek başına yeterli olamamaktadır. Trend sürekli değişmekte ve tüketiciler de yeni trendleri takip etmektedir. Dolayısıyla işletmeler rekabet ortamında ayakta kalma ve ekonomik yaşamını sürdürme adına sadece kaliteli değil aynı zamanda daha çabuk ve daha az maliyetle inovasyon ortaya çıkarabilmelidir. Bunun da ancak verimli ve etkin bir süreç yönetimi ile mümkün olduğu gayet açıktır.



BEŞİNCİ BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu kısmında, sağlanan bulgulara ilişkin ulaşılan sonuçlara, sonuçlarla ilgili tartışmalara ve ileride yapılması planlanan çalışmalara yönelik öneriler yer almıştır.

5.1. SONUÇ

Bu araştırma açık inovasyon takımlarında güvenin açık inovasyon niyeti aracı değişkeni ile birlikte açık inovasyon üretme kapasitesi üzerindeki etkisini saptamak amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda açık inovasyon, açık inovasyon takımları, açık inovasyonda güven ve açık inovasyonda inovasyon üretme kapasitesi literatürü ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Literatür incelenirken ilgili alanlarda birçok nitel ve nicel araştırma yapıldığı görülmüştür. Ulusal literatürde az sayıda da olsa açık inovasyon alanında yapılan çalışma bulunmaktadır, ancak incelendiğinde açık inovasyon takımları modeli ve bu modeli etkileyen herhangi bir faktör ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda araştırma, hem geniş literatür ve uygulama kapsamı ile hem de detaylı istatistiksel bulgular ile ele alınmıştır. Buna ek olarak, Türkiye'deki açık inovasyon takımları modeli ilk kez bu çalışmada tanımlanmaktadır.

Çalışmada değinilen açık inovasyon takımları modeli, pratikte diğer açık inovasyon modellerinden çok daha farklı bir işleyişe sahiptir. Bir fikrin ortaya çıkarılmasından o fikrin ekonomik değer kazanmasına kadar tüm safhalar diğer açık inovasyon modellerinden farklı bir şekilde gelişmektedir. Bu model de diğer açık inovasyon modelleri gibi paydaşlar ile karşılıklı etkileşimi gerektirmekte ancak prensipler de işleyiş gibi tamamen farklıdır. Türkiye'de açık inovasyon uygulayan işletmelerin büyük bir çoğunluğu (bazen açık inovasyon takımlarına katılanlar da dahil) genelde kendileri tarafından web tabanlı yönetilen ve genel olarak sonuç aşamasına yaklaşmadan paydaşlar ile fiziksel etkileşim boyutuna varmayan klasik açık inovasyon modelini benimsemektedir. Açık inovasyon takımları modelinde ise paydaşlarla gerçekleştirilen ilk etkileşim istisnalar hariç genelde fiziksel yakınlık içermektedir. Fiziksel olarak yakından verilen bir mesaj, birinin görsel alanının daha büyük bir bölümünü etkisi altına alır ve sonuçta, dışardan gelecek durumsal uyarıcıların, alıcıların mesaj içeriğine verdiği dikkat üzerindeki dikkat dağıtıcı etkilerini azaltır (Nisbett ve Ross, 1980; Taylor ve Fiske, 1978). Bu durumda

paydaşlar biri birlerinin jest, mimik ve diğer tüm ifade ediş şekillerini tüm duyuları ile hissedebildiğinden dolayı çok daha sağlam bir koordinasyon ortaya çıkabilmekte veya uyuşmazlıklar daha baştan tespit edilip gerekli müdahaleler yapılabilmektedir. Bu yolla hem açık inovasyon uygulaması için engel teşkil eden durumların önüne geçilmiş hem de güçlü bir güven oluşumu sağlanmış olur. İnsanların bir mesaja cevap olarak oluşturdukları görüntülerin canlılığı, kısmen ona olan fiziksel yakınlıklarına bağlı olabilmektedir. Bu etki içgüdüsel olarak apaçık görünebilir. Bununla birlikte, birçok araştırma bir uyarıcının fiziksel mesafesinin kararlar üzerindeki etkisini göz önüne almıştır (Chae, Li ve Zhu, 2013; Coulter ve Norberg, 2009; Thomas ve Tsai, 2012). Sürecin ilerleyen safhalarında uzaktan iletişim de söz konusu olabilmekte fakat sürecin başındaki fiziksel yakınlık sürece olumlu etkisini çoktan yapmış, engelleri ortadan kaldırma/minimize etme ve güven tesis etme konusunda kolaylaştırıcılık rolünü başarı ile yütümüştür.

Pazarda bir inovasyon gerçekleştirilirken işletmelerin kendi aralarındaki ve bağımsız bireyler ile etkileşiminin gün geçtikçe daha fazla ortaya çıkması bu kapsamda davranışların ayrıntılı biçimde incelenmesi ihtiyacını doğurmuştur. Birlikte ortaya çıkarma sürecinde paydaşların davranışlarını etkileyen faktörler detaylı olarak incelenmeye çalışılmıştır. İlgili ulusal ve uluslar arası literatür, açık inovasyon takımları her hangi bir inovasyonu ortaya çıkarmaya çalışırken, sürecin başından sonuna kadar güven faktörünün en etkili unsurlardan biri olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte literatürde güveni de etkileyen boyutlardan bahsedilmiştir. Bu anlamda güvenin açık inovasyon üretme kapasitesi üzerindeki etkisi incelenirken aracı değişken olarak açık inovasyon niyeti belirlenmiştir. Açık inovasyon kapasitesi iki boyutu ile araştırılmıştır. Birincisi açık inovasyon takım üyelerinin ürün inovasyonu üretme kapasitesi ile ilgili yargılardan oluşurken ikincisi süreç inovasyonu üretme kapasitesine ilişkin yargılardan oluşmaktadır. Güven de iki ayrı boyutu ile ele alınmıştır.

Çalışmada açık inovasyon takımı modeline ilgi duyan işletme temsilcisi veya bağımsız bireylerin açık inovasyon takımı kurduğu ya da mevcut bir takıma üye olduğu, fikir ve entelektüel bilgi paylaşımında bulunup yaratıcılıklarını sergileyebildikleri, açık inovasyon derneğinin organizasyonunda düzenlenen ve açık inovasyon takımı modeli uygulayan açık inovasyon kampının ele alınması

kararlaştırılmıştır. İlki 2006 yılında yapılan ve her yıl tekrarlanan açık inovasyon kamplarından 2018 yılı katılımcısı bireylerden oluşan örneklem ile çalışma yapılmıştır. Açık inovasyon takımlarında güven faktörlerinin açık inovasyon niyet faktörleri aracı değişkeni ile birlikte açık inovasyon üretme kapasitesi faktörleri üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Çalışmada sağlanan bulgular açık inovasyon takım üyelerinin inovasyon üretme kapasiteleri üzerinde etkili olan değişkenleri açıklarken, aynı zamanda bu değişkenlerin boyutlarının etki düzeyinin saptanabilmesi açısından büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Diğer yandan açık inovasyon takım üyelerinin demografik özelliklerinin saptanmasıyla bu evrene ilişkin önemli bilgiler sağlandığı da düşünülmektedir.

Çalışmada yer alan açık inovasyon takım üyelerinin demografik özelliklerine bakıldığında, erkek katılımcıların kadın katılımcılardan daha fazla olduğu gözlenmiştir. Bu da çeşitli sebeplerden dolayı inovatif fikirlerini girişimciliğe dökme konusunda erkeklerin kadınlara göre önde olduğunun göstergesi olarak değerlendirilebilir. 16-24 yaş arası bireylerin diğer yaş gruplarına karşı ezici bir üstünlük kurduğu görülmüştür. 24 yaşından büyük katılımcı bireylerin az olması, bu yaş gruplarının açık inovasyon takımlarına karşı olan bilinirlik ve ilgi seviyelerinin görece düşük olduğunun ifadesi olarak kabul edilebilir. Sadece bu çalışmada da sayılarının fazlalığı dikkat çeken lisans mezunlarının ilgisini cezp edecek tercihler değiştirilerek özellikle lisansüstü eğitim görmüş bireylerin de bu konuda bilinirlikleri artırılarak ilgilerinin açık inovasyon takımlarına çekilmesi gerekmektedir. Bu amaçla yüksek lisans ve doktora düzeyinde özellikle inovasyon ve girişimcilik derslerinde, ilgili konuyu içeren teorik bilgilerin ders içeriklerine eklenmesi faydalı olabilecektir. Bu vesileyle açık inovasyon konusunda daha fazla kaynak ve kabiliyete sahip, kendini geliştirmiş insan kaynağı elde edilecektir. Araştırmaya katılan takım üyelerinin birçok farklı meslekten geldikleri saptanmıştır. Bu durum açık inovasyon sürecindeki en temel kolaylaştırıcılardan biri olan farklı fikirlerin oluşmasına ön ayak olmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin büyük bir çoğunluğunun özel sektörde çalıştığı bulgusu bize özel sektörün rekabet ve yaşamını sürdürme arzusunun daha fazla olduğunu gösterebilmektedir. Sektör deneyimi az olan katılımcıların açık inovasyona ve açık inovasyon takımı modeline karşı duyduğu ilginin diğer deneyim

gruplarına göre fazla olması, çalışma yaşamına iş çevresi ve orijinal inovasyonlarla avantajlı bir şekilde başlama güdüsü ile ilişkilendirilebilir. İnovasyonu üretenlerin çoğunluğunun kurucu ortak, sahip ya da üst düzey yöneticiler olmaması, inovasyon oluşum sürecinde fikir sahiplerine ve teknik ya da entelektüel bilgisi olanlara güvendiklerini gösterebilir. Ayrıca katılımcıların büyük bir çoğunluğunun hem açık inovasyon deneyiminin 3 seneden az olması hem de deneyim ettikleri açık inovasyon uygulamasının üçten az olması konunun bilinirliğinin azlığı ve ilgi duyan yaş grubunun çok genç olması ile ilişkilendirilebilir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa açık inovasyon ve açık inovasyon takımlarına dair bilinirliğin toplumda homojen bir yapıya sahip olmadığı ifade edilebilir.

Takım üyelerinin açık inovasyon sürecine katılma niyetlerinin ve ayrıca takım ve organizasyonlarına olan güvenlerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum açık inovasyon takımlarının açık inovasyona dair olumlu niyetleri aracılığında takımlarına ve organizasyonlarına duydukları güvenin de olumlu ise süreç ve ürün inovasyonu üretme konusunda daha kolay bir süreç deneyimlediklerini göstermektedir.

Açık inovasyon takımlarının deneyimlediği inovasyon üretme süreci, inovatif ve kreatif kişilerin biri birleri ile güven üzere iletişim ağı kurduğu ve bu ağ çerçevesinde fikirlerin, entelektüel ve teknik bilgilerin paylaşılıp geliştirildiği bir operasyondur. Açık inovasyon takım kimliği özellikle üyeleri arasında güven temelli sıkı bir bağ niteliği taşımaktadır. Bu geliştirilebilir bir sistemin iyi işleyen bir safhası olarak kabul edilebilir. Açık inovasyon stratejisini benimseyen işletmeler için inovasyon üreten paydaşlar arasında, her bir paydaşı diğerlerine yaklaştıran bir iletişim ve etkileşim modeli görevi üstlenmektedir. Bilhassa sürece fiziksel olarak bir arada başlayan takım üyelerinin biri birleri ile kurdukları güven odaklı değerli ilişkiler kendilerine her birinin çevresi ile tanışma fırsatı da sunmaktadır. Bu da sürecin ilerleyen safhalarında yeni fırsat ortakları ya da tehditten kaçınma yolları olarak kullanılabilir. Keza günümüzde sosyal çevrenin önemi tartışılmaz derecede fazladır. Birbirine güvenen açık inovasyon takım üyeleri inovasyon oluşturma süreci boyunca herhangi bir safhada birbirleri ile fikir ve bilgi alışverişinde bulunabilmekte ve süreci ile ilgili değerlendirmeler yaparak inovasyonun kaderini birlikte oluşturabilmektedir. Ayrıca bu birlikte yaratma esnasında bir bireyin sunduğu fikrin takımdaki diğer paydaşlarca takdir edilmesi o

birey için çok ciddi bir itici kuvvet niteliği taşıyabilmektedir. Her bir takım üyesinin kariyeri açısından büyük önem taşıyabilecek kişilerle birlikte aynı takımda olması muhtemeldir. Bu anlamda entelektüel ve teknik bilgilerini ve fikirlerini sunma olanağı bulan bu bireylerin kariyer fırsatlarına erişmeleri kaçınılmazdır. Türkiye’de klasik açık inovasyon uygulamalarında karşılıklılık normu makul bir şekilde yerine getirilmemektedir. Bu da araştırma bulgularından da anlaşılacağı üzere açık inovasyon uygulamaları sürecinde engelleri aşmada ve güven oluşumunda çok büyük bir olumsuzluk olarak ortaya çıkmaktadır. Bundan dolayı özellikle her paydaşı koruyan nitelikte, makul sözleşmelerle karşılıklılık normunu kabul edilebilir bir şekilde yerine getirmesi açısından, açık inovasyon takımları modeli ciddi bir network ve dolayısıyla kariyer fırsatı sunduğu için açık inovasyonu cazip hale getirmede önemli bir inovasyon stratejisi olabilmektedir. Açık inovasyon takımları modeli sadece bir kuruluşca uygulanmaktan ziyade yaygınlaşmalı ve özellikle büyük ölçekli işletmelerce planlanmalıdır.

İlgili araştırmalar ve bu araştırma bulguları, güvenin olduğu bir açık inovasyon sürecinde paydaşların ürettikleri her bir fikri paylaşmaktan çekinmediklerini göstermiştir. Keza bu süreçte saçma fikir yoktur, en kötü ihtimalle geliştirilebilir fikir vardır. Tüm takım paydaşları bu mentaliteye sahip şekilde hareket etmektedir. Her biri zaten büyük bir fikrin tek başına ortaya çıkabilme olanağı olsa kendilerinin bir takım oluşturmasına gerek kalmayacağını bilmektedir. Her bir paydaşın kendini çekinmeden ifade etmesi, fikirlerin ortaya çıkması süreci için önem taşıdığı kadar, takım üyelerinin birbirleri arasında güven inşa etmesi ve takıma dair aidiyet hissetmesi bağlamında da önem taşımaktadır.

5.2. ÖNERİLER

Açık inovasyon uygulamalarının Türkiye için çok yeni olduğu söylenebilir. Pazarların globelleşmesi ile birlikte evrensel ekonomik olguların yerel kabul edilmesine doğru bir anlayış geliştirildiği, hem akademik çalışmalardan hem de iş dünyası tartışmaları ve uygulamalarından görülebilmektedir. İlgili araştırma ve tartışmaların sıkça yapıldığı günümüz dünyasında rekabet şartları eskisinden çok daha sert bir forma kavuşmuştur. Çok uzun deneyim geçmişine sahip işletmelerin üzüntü verici bir şekilde hızlı bir çöküş yaşayıp ekonomik yaşamlarını sonlandırdıklarına sıkça şahit olunmaktadır. Bunun aksine yenilikçiliğe açık

işletmelerin yükselişini hızlı biçimde sürdürdüğünü ve hatta sadece yenilikçi yönü ile ön plana çıkıp çok büyük girişimler ortaya çıkaran bireyler görülebilmektedir. İnovasyonun bu denli hayati önem taşıdığını görüp iş modelini buna göre oluşturan işletmeler artık sadece inovasyon yapılması gereğinin ötesinde bu inovasyonların daha çabuk, daha az maliyetle ve daha kaliteli olması gerektiğini fark etmelidir. Açık inovasyon modeli bu amaç için en uygun olduğu düşünülen modeldir. Açık inovasyon modelleri içerisinde de açık inovasyonun önündeki engellerinin aşılması için en uygun modelin, araştırma bulguları ile ortaya konduğu üzere güvenin yüksek olduğu ve güven ile birçok engelin minimize edildiği açık inovasyon takımları modeli olduğu düşünülmektedir. Bu modelde fiziksel yakınlığın güven tesis etme özelliğinin yanında çok sayıda avantajı, hem iş yaşamında başarı basamaklarını emin adımlarla tırmanma hem de ekonomik ve sosyal kazanım adına kullanılabilirliği. Bu çalışmanın, hem açık inovasyonun ve açık inovasyonda güvenin önemini hem de açık inovasyon takımları modelinin ayrıntılarıyla bilinirliği arttırmak ve uygulamak isteyen işletme ve bireyler için kılavuz kaynak olabilmek adına önemli olduğu düşünülmektedir.

Sektörler için öneriler: Açık inovasyonun ve açık inovasyon takımları modelin uygulama alanının geliştirilmesi için sadece akademisyenlerin farkındalık yaratma adına yaptıkları çalışmalar yetmeyecektir. Bunun yanında inovasyon üretmeye çalışan ve süreci başlatan (genel olarak açık inovasyon çağrısında bulunan) işletme ya da bireyler, sürecin her aşamasında paydaşlarını tanımaya özen göstermelidir. Birlikte yaratma çabası içerisinde olduğu bu paydaşlar ile ortak amaç uğruna girişmiş olduğu bu süreçte, her bir paydaşın güvenini tesis etmek ve sürdürmek, motivasyonunu diri tutmak, karşılıklılık normunu gözeterek pozisyon almak, adaletli politikalar oluşturmak, takım içerisinde şeffaflığı sağlamaya özen gösterirken fikirlerin takım dışına çıkmamasına dikkat etmek, atmosferi sürekli izleyerek açık inovasyona uygun halini korumak ve geliştirmek, ekonomik, psikolojik ve sosyal edinimler konusunda adil olmak gibi görevleri yerine getirmesi bir inovasyon yöneticisi için en temel uygulayıcı özellikleridir. Buna ek olarak tüm paydaşları koruyan geniş çerçeveli, kolay anlaşılır ve kanuni olarak bağlayıcı nitelikte sözleşmeler oluşturulması güven oluşturma adına büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de açık inovasyonun gelişimini geciktiren en büyük problemin de zaten inovasyon uygulamaya çalışan yöneticilerin, akademik çalışmalarda bahsedilen bu

süreç gereksinimlerinden bihaber olması ya da yeterince önemsememesi olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden açık inovasyon yöneticilerinin akademik çalışmalardan faydalanması sürecin akibeti açısından kilit rol oynayabilir.

Çalışmada da görüldüğü üzere mevcut inovasyon yöneticileri, yukarıdaki süreç gereksinimlerini tam anlamıyla karşılayamadığından dolayı açık inovasyon uygulamalarının lisansüstü eğitim almış yetenekli beyinlerin ilgisini çekmede yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu anlamda lisansüstü eğitim görmüş kişilerin hem sosyopsikolojik hem de ekonomik olarak edinimlerinin mantıklı bir şekilde belirlenmesi bu eğitim grubunda güven oluşturabilir, ilgilerini çekebilir ve böylelikle açık inovasyon takımlarının kalitesi daha fazla artabilir. Ayrıca inovasyona yönelik devlet ya da özel sektör teşviklerinde de sadece genç yaş grubuna yönelik değil yaşları ilerlemiş olan lisansüstü eğitim görmüş bireyler de düşünülmelidir. Bu eğitim grubuna mensup bireylerin açık inovasyon sürecine katacakları değer çok yüksek seviyelerde olabilmektedir. Açık inovasyon takımlarına katılım gösteren bireylerin, eğer bir kurum/kuruluşa bağlı çalışıyor ise sadece o inovasyon süreci ile ilgili olabilmesi için işletmesince kendisine zaman ve alan ayrılmalıdır. Bu sayede bireyin güveni, motivasyonu ve dikkati artacak, hem kendine hem de açık inovasyon sürecine ciddi katkılarda bulunabilecektir.

İşletmelerce açık inovasyon sürecine aktarılan kaynağın yanında, sürece katılan işletme temsilcisi de süreç ile ilgili tüm eğitim, kongre, sempozyum vb. etkinliklere katılarak ve ilgili öğrenme materyalleri edinerek entelektüel ve teknik bilgisini arttırmalıdır. Bunu da işletmesinin planlaması ve finanse etmesi doğru olacaktır. Çalışmanın bulgularından da anlaşıldığı üzere işletmeler inovasyon üretmek için fiziksel ve teknolojik altyapı harcaması yapma konusunda gayet cömert davrandıkları halde süreç esnasında aşırı düzeyde tasarruflu davranmayı tercih etmektedir. Kaynak planlaması yapılırken süreç esnasındaki giderlerin de başlangıç giderleri kadar iyi planlanmış olması gerekmektedir. Böylelikle süreç daha kaliteli daha çabuk ve dolayısıyla daha az maliyetli (daha az fire) gerçekleşecektir.

Kamu sektöründe sıklıkla görülebilen katı ve dikey örgüt yapılanması maalesef açık inovasyonun prensipleri ile ters düşmektedir. Bunun yanında açık inovasyon ekosisteminin gereklerini karşılamak, bahsi geçen kamu yapıları için oldukça zor görünmektedir. Bu nedenle tüm kurumun yapısını değiştirmek yerine

kamu kurumlarında açık inovasyon birimleri kurulabilir. Böylelikle inovatif yönü ön planda olan çalışanlar bir araya getirilip ilgili birimde istihdam edilebilir ve açık inovasyon takımları kurmaları veya takımlara katılmaları sağlanabilir. Bu yapılanma için kamu kurumlarının bütçe ayırması, özel sektörde bulunan işletmelerin çok büyük kısmının bunu mümkün kılmasından daha kolaydır. Bu birimler açık inovasyon takımları modelini kullanarak kamu kurumları için hem süreç hem de ürün inovasyonları üreterek devletin bütçesine çok ciddi katkılar sunabilir. Bu birimlerdeki yapılanmalarda klasik katı hiyerarşi ve dikey yapılanmadan kesin olarak kaçınılmalıdır. Açık inovasyon takım üyelerinin her birinin kendisini rahat hissedeceği ve rahat ifade edebileceği bir atmosfer oluşturulmalıdır. Esnek çalışma saatleri benimsenmeli, takım üyelerini tekdüzeliğe itecek her türlü düzenlemeden uzak durulmalıdır. Ayrıca açık inovasyon sürecinin hukuki sözleşmelerin hazırlanması, fikri mülkiyetin korunması, politika oluşturulması gibi diğer tüm gerekleri yerine getirilmelidir. Bu konuda yine akademik çalışmalardan ve akademi mensuplarından faydalanılabilir.

Literatür için öneriler: Açık inovasyon takımları için açık inovasyon tutumunun aracılığında güvenin inovasyon üretme kapasitesine etkisinin araştırıldığı bu çalışma hem uygulama hem de teorik alana katkı sunmuştur. Türkiye’de makro düzeyde yapılan ve çok büyük işletmeler ile birlikte küçük ve orta ölçekli işletme ve bağımsız bireylerin de katıldığı sadece bir adet açık inovasyon takımları uygulama örneği vardır ve başka bir örneği bulunmamaktadır. Çalışma da bu örnek üzerine yapılmıştır. Ancak ilerleyen zamanlarda açık inovasyon takımı modeli mikro düzeyde uygulanabilir ve böylelikle hem uygulama alanı hem de sayısı büyüyebilir. Çeşitli düzenlemeler ile lisansüstü öğrenim görmüş kişilerin ilgili çekilerek sürece katılmaları sağlanabilir. Bu durumda bu çalışmanın örneklemini tüm evreni temsil etmeyecektir ve yeni araştırmalara ihtiyaç duyulacaktır.

Açık inovasyon ve açık inovasyon takımları modeli yeni bir alan olduğundan kolaylaştırıcı başka faktörlerin keşfedilmesi veya kolaylaştırıcı olduğu düşünülen bazı faktörlerin öyle olmadığına ortaya çıkması olasıdır. Bu durumda ölçüm aracının da değiştirilmesi veya geliştirilmesi gerekebilir.

Bu çalışma temel olarak güven üzerinde durmaktadır. Başka çalışmalar da karşılıklılık normu, psikolojik sözleşme gibi olgulara değinilebilir ya da bu araştırmanın kapsamında olmayan diğer engeller üzerinde durulabilir.



KAYNAKÇA

- Abu El-Ella, N., Stoetzel, M., Bessant, J., Pinkwart, A. (2013). Accelerating high involvement: The role of new technologies in enabling employee participation in innovation. *International Journal of Innovation Management*, 17, 1340020.
- Abu El-Ella, N. Bessant, J. Pinkwart, A. (2015). Revisiting the Honorable Merchant: The Reshaped Role of Trust in Open Innovation. *Thunderbird International Business Review*, Volume 58, Issue 3, 261-275.
- Al-Alawi, A. I., Al-Marzooqi, N. Y., Mohammed, Y. F. (2007). Organizational Culture and Knowledge Sharing: Critical success factors. *Journal of Knowledge Management*, 11(2), 22-42.
<http://dx.doi.org/10.1108/13673270710738898>
- Albach, H. (2003). Zurück zum ehrbaren Kaufmann: Zur Ökonomie der Habgier [Back to reputable merchant: The economics of greed]. *WZB-Mitteilungent*, 100, 37–40.
- Albayrak, A.S. (2006). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Almus, M. Czarnitzki, D. (2003). The Effects of Public R&D Subsidies on Firms' Innovation Activities: The Case of Eastern Germany. *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 21, Issue 2, 226-236
- Archibugi, D. Simonetti, R. Evangelista, R. (1995). Product and process innovations: How are they defined? How are they quantified? *Scientometrics*, Volume 32, Issue 1, 77–89
- Asheim, B. Cooke, P. Martin, R. (2008). Clusters & Regional Development: Critical Reflections and Explorations. *Economic Geography*, Volume 84, Issue 1, 109-112.
- Atuahene-Gima, K. Ko, A. (2001). An Empirical Investigation of the Effect of Market Orientation Alignment on Product Innovation. *Organization Science* 12(1):54-74.

- Ayaz, S. (2015). Açık İnovasyon Partnerleri, Süreci ve Tamamlayıcı Öğeleri: Açık İnovasyon Alanında Bireysel Tüketicinin Yeri. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Karabük.
- Bakker, M., Leenders, R. T., Gabbay, S. S., Krstzer, J., Van Engelen, J. M. L. (2006). Is trust really social capital? Knowledge sharing in product development projects. *The Learning Organisation*, 13(6), 594-605.
- Banerjee, P., Friedrich, R., Morell, L. (2010), Open Innovation at HP Labs, Industry Perspective, IEEE Computer Society.
- Başaran, İ., E., (1982). Örgütsel Davranışın Yönetimi, A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayını, No: 111, Ankara, 170-171
- Baştürk, S., Taştepe, M. (2013). Evren ve Örneklem. S. Baştürk (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Vize Yayıncılık, 129-159.
- Berchicci, L. (2013). Towards an Open R&D System: Internal R&D Investment, External Knowledge Acquisition and Innovative Performance. *Research Policy*, Vol. 42, Issue 1, 117-127.
- Bessant, J. (2003). *High involvement innovation*. Chichester, England: Wiley.
- Bessant, J., Alexander, A., Tsekouras, G., Rush, H., Lamming, R. (2012). Developing innovation capability through learning networks. *Journal of Economic Geography*, 12, 1087–1112.
- Bessant, J., Caffy, S., Gallagher, M. (2001). An evolutionary model of continuous improvement behavior. *Technovation*, 21(2), 67–77.
- Bessant, J., Möslin K. M. (2012). *Open collective innovation: The power of the many over the few*. London, England: Advanced Institute of Management Research (AIM).
- Best, M. (2001). *The new competitive advantage: The renewal of American industry*. Oxford, England: Oxford University Press.

- Bierly, P.E. III, Stark, E.M., Kessler, E.H. (2009). The moderating effects of virtuality on the antecedents and outcome of NPD team trust. *Journal of Product Innovation Management*, 26, 5, 551–565.
- Breschi, S., Malerba, F. (2005). *Clusters, networks and innovation*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Bstieler, L. (2006). Trust formation in collaborative new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 23, 1, 56–72.
- Budak, Gönül, (1998). *Yenilikçi Yönetim, Yaratıcı Birey*. Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- Burmaoğlu, S. Polat, M. Meydan, C. H. (2013). Örgütsel Davranış Alanında İlişkisel Analiz Yöntemleri ve Türkçe Yazında Aracılık Modeli Kullanımı Üzerine Bir İnceleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 13, No.1, 13.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler için Veri Analiz El Kitabı*. Ankara: Pegem Akedemi Yayıncılık.
- Camacho, J. A. Rodriguez, M. (2005). How Innovative are Services? An Empirical Analysis for Spain. *The Service Industries Journal*, Vol. 25, Issue 2, 253-271
- Canepa, A. Stoneman, P. (2008). Financial Constraints to Innovation in the UK: Evidence from CIS2 and CIS3. *Oxford Economic Papers*, Vol. 60, issue 4, 711-730
- Chadee, D. Raman, R. (2012). External Knowledge and Performance of Offshore IT Service Providers in India: The Mediating Role of Talent Management. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 50(4):459-482.
- Chae, B., Li, X., & Zhu, R. (2013). Judging Product Effectiveness from Perceived Spatial Proximity. *Journal of Consumer Research*, 40(2), 317-335.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2003). The Era of Open Innovation, *MIT sloan Management Review*, Vol. 44, Issue 3, 35-41.

- Chesbrough, H. (2004). Managing Open Innovation, *Research Technology Management*, Vol.47, No:1, 23-26.
- Chesbrough, H. (2006). *Open business models: How to thrive in the new innovation landscape*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. Garman, A. (2009). Use Open Innovation to Cope in a Downturn. *Harvard Business Review*, June, 1-4
- Chiaroni, D., Chiesa, V., Frattini, F. (2011). The Open Innovation Journey: How Firms Dynamically Implement The Emerging Innovation Management Paradigm, *Technovation*, Vol.31. No. 1, 34–43.
- Chowdhury, S. (2005). The Role of Affect- and Cognition-based Trust in Complex Knowledge Sharing. *Journal of Managerial Issues*, 17(3), 310-326.
- Chua, R. Y., Morris, M. W., Mor, S. (2012). Collaborating across cultures: Cultural metacognition and affect-based trust in creative collaboration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 116–131.
- Churchill, G.,A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16 (1). 64-73.
- Clegg, C., Unsworth, K., Epitropaki, O., Parker, G. (2002). Implicating trust in the innovation process. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 409–422.
- Colquitt, J. A., Scott, B. A., LePine, J. A. (2007). Trust, trustworthiness, and trust propensity: A meta-analytic test of their unique relationships with risk taking and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 92, 909–927.
- Cooke, P. (2007). *Regional knowledge economies: Markets, clusters and innovation*, Cheltenham, England: Edward Elgar.
- Coulter, K. S., & Norberg, P. A. (2009). The effects of physical distance between regular and sale prices on numerical difference perceptions. *Journal of Consumer Psychology*, 19(2), 144-157.

- Curşeu, P. L., Schruijer, S. G. L. (2010). Does conflict shatters trust or does trust obliterate conflict? Revisiting the relationship between team diversity, conflict and trust. *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 14(1), 66–79.
- Czinkota, M. (2014). Guiding principles of the honorable merchant. Retrieved August 3, 2015, from <http://michaelczinkota.com/2014/02/guiding-principles-of-the-honorable-merchant/>
- Çakmak, O., (2009). Türkiye İnovasyonun Neresinde, Çerçeve, s. 52-56
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve Lisrel Uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi. 2. Baskı.
- Çubukçu, A., (2011). Bir Açık İnovasyon Aracının Sistemik Tasarımı, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi
- Daboval, J. Comish, R. Swindle, B. Caster, W. (1994). A Trust Inventory for Small Businesses. Small Businesses Symposium, <http://www.sbaer.uca.edu/docs/proceedings/94swi031.txt>
- Dahlander, L., Wallin, M. (2006). A man on the inside: Unlocking communities as complementary assets. *Research Policy*, 35, 1243–1259.
- Damanpour, F., Wischnevsky, J. D. (2006). Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering Technology Management*, 23 (4): 269-291.
- Danaher, P.J. Hardie, B.G.S. Putsis, W.P. (2001). Marketing-Mix Variables and the Diffusion of Successive Generations of a Technological Innovation. *Journal of Marketing Research* 38(4):501-514.
- D'Este, P. Lammarino, S. Savona, M. Tunzelmann, N. V. (2012). What Hampers Innovation? Revealed Barriers Versus Deterring Barriers. *Research Policy*, Vol. 41, Issue 2, 482-488.
- DeVellis, R. F. (1991). Scale Development: Theory and Applications. Applied Social Research Methods Series, Vol. 26. Newbury Park, CA: Sage Publications.

- DeVellis, R. F. (2003). *Scale Development: Theory and Applications* (2nd ed., Vol. 26). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Delgado, M. Porter, M. E. Stern, S. (2010). *Clusters, Convergence and Economic Performance*. Center for Economic Studies, October, 10-34.
- Denscombe, M. (1998). *The Good Research Guide: For Small-scale Social Research Projects*. Buckingham: Open University Press
- Dirks, K. T., Ferrin, D. L. (2002). Trust in leadership: Meta-analytic findings and implications for research and practice. *Journal of Applied Psychology*, 87, 611–628.
- Duarte, Deborah, L., Snyder, N. T. (1999) *Mastering Virtual Teams – Strategies, Tools, and Techniques that Succeed*, p. 57, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Dwivedi, M., Varman, R., Saxena, K. K. (2003). Nature of trust in small firm clusters. *International Journal of Organizational Analysis*, 11(2), 93–104.
- Eisenberg, R., Fasolo, P., Davis-LaMastro, V. (1990). Perceived organizational support and employee diligence, commitment, and innovation. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 51–59.
- Elche, D. M., Gonzalez, A. (2008). Influence of Innovation on Performance: Analysis of Spanish Service Firms. *The Service Industries Journal*, 28(10), 1483-1499.
- Ellonen, R., Blomqvist, K., Puumalainen, K. (2008). The role of trust in organizational innovativeness. *European Journal of Innovation Management*, 11(2), 160–181.
- Endsley, Mica. (1995) *Towards a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems*, *Human Factors*, 37 (1), 32-64.
- Escribano, A. Fosfuri, A. Tribo, J. (2009). Managing External Knowledge Flows: The Moderating Role of Absorptive Capacity. *Research Policy*, Vol. 38, Issue 1, 96-105.

- Evangelista, R. (2000). Sectoral Patterns Of Technological Change In Services. *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 9, Issue 3, 183-222.
- Fawcett, S. E., Jones, S. L., Fawcett, A. M. (2012). Supply chain trust: The catalyst for collaborative innovation. *Business Horizons*, 55(2), 163–178.
- Fenton-O'Creevy, M. (2001). Employee Involvement and the Middle Manager: Saboteur or Scapegoat? *Human Resource Management Journal* 11(1).
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS* (2nd ed.). London, UK: Sage.
- Fink, M., Hatak, I., Schulte, R., Kraus, R. (2011). Verträge, vertrauen und unternehmenserfolg in automobilclustern [Contracts, trust and the company's success in automotive clusters]. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung [Journal for Research in Business Administration]*, 63, 689–710.
- Forsman, H. (2009). Improving innovation capabilities of small enterprises: Cluster strategy as a tool. *International Journal of Innovation Management*, 13, 221–243.
- Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London, Pinter Publishers.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust*. New York, NY: Free Press.
- Gary, K. (2000). Coordinated Teams and Adaptive Teams, briefing presented Mr. Larry Willis, Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) Program Manager.
- Gefen, D., Benbasat, I., Pavlou, P.A. (2008). A research agenda for trust in online environments. *Journal of Management Information Systems*, 24, 4, 275–286.
- Gordon, I.R. McCann, P. (2005). Innovation, Agglomeration, and Regional Development. *Journal of Economic Geography*, Vol. 5, Issue 5, 523-543
- Gouldner, Alvin W. (1960). The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement. *American Sociological Review* 25:161–178.
- Govindarajan, V., Ramamurti, R. (2011). Reverse Innovation, Emerging Markets, and Global Strategy. *Global Strategy Journal*, 1(3-4), 191–205.

- Govindarajan, V. (2009b). What is Reverse Innovation?, Erişim Tarihi: 03.02.2015
http://www.tuck.dartmouth.edu/people/vg/blog-archive/2009/10/what_is_reverse_innovation.htm
- Greve, H. R. (2009). Bigger and safer: The diffusion of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 30(1), 1–23.
- Gulati, R. Sytch, M. (2008). The Dynamics of Trust. *The Academy of Management Review* 33(1):276-278.
- Güleş, H, K, Bülbül, H, (2004). Yenilikçilik: İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı. Nobel Yayın Dağıtım, 117
- Gümüş, B., (2009). Kobilerde Ar-Ge ve Yenilikçilik Yönetimi I, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2010). *Multivariate Data Analysis*, 7th Ed., Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Handy, C. (1995). Trust and the virtual organization. *Harvard Business Review*. 73 (3) 40-50.
- Harris, R. Li, Q. C. (2009). Exporting, R&D, and Absorptive Capacity in UK Establishments. *Oxford Economic Papers*, 61(1), 74–103.
- Heidenreich, M. (2009). Innovation Patterns and Location of European Low- and Medium-Technology Industries. *Research Policy*, Vol. 38, Issue 3, 483-494
- Hermida, R. (2015). The problem of allowing correlated errors in structural equation modeling: concerns and considerations. *Computational Methods in Social Sciences (CMSS)*, vol. 3, issue 1, 05-17
- Hervas-Oliver, J., Albors-Garrigos, J., Baixauli, J. J. (2012). Beyond R&D activities: The determinants of firms' absorptive capacity explaining the access to scientific institutes in low–medium-tech contexts. *Economics of Innovation and New Technology*, 21(1), 55–81.
- Howell, David C. (2013). *Statistical Methods for Psychology*. Wadsworth, Cengage Learning, 8.Edt., Belmont.

- Hsu, M., Ju, T., Yen, C., Chang, C. (2007). Knowledge Sharing Behaviour In Virtual Communities: the relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectation. *Journal of Human-Computer Studies*, 65(2), 153-169. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.09.003>
- Hu, L., Bentler, P., M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55
- Humphrey, J., Schmitz, H. (1998). Trust and inter-firm relations in developing and transition economies. *Journal of Development Studies*, 34(4), 32–61.
- Hutter, K., Füller, J. (2013). Open innovation within company boundaries: What motivates and hinders employees to engage in internal innovation communities. *Journal of Product Innovation Management*, 32(2), 306.
- Iacono, C.Z. Weisband, S. (1997). Developing trust in virtual teams. Paper presented at Proceedings of the 30th Annual Hawaii International Conference on System Science 1997, Wailea, HI, USA.
- Imai, M. (1987). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. New York, NY: McGraw-Hill.
- İlhan, M., Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS Programları Kullanılarak Gerçekleştirilen Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Analizlerine İlişkin Sonuçların Karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 26-42.
- Jackson, D. L., Gillaspay Jr, J. A., Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: an overview and some recommendations. *Psychological methods*, 14(1), 6.
- Jarvenpaa, S. L. Leidner, D.E. (1998). Communication and Trust in Global Virtual Teams, *Journal of Computer-Mediated Communication*, University of Southern California, Volume 3, Issue 4.
- Jarvenpaa, S. L. Leidner, D. E. (1999). Communication and Trust in Global Virtual Teams. *Organization Science*, Vol. 10, No. 6, 791-815.

- JISC, (2009). Facilitating Open Innovation: Landscape and Feasibility Study, JISC Business and Community Engagement Programme
- Jones, G.R., George, J.M. (1998) The experience and evolution of trust: implications for cooperation and teamwork. *The Academy of Management Review*, 23, 3, 531–546.
- Joshi, M. (2007). Study of Innovative Practices in SME, Corporate, Manufacturing and in the Services Sectors of Uttar Pradesh. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Jöreskog, K.G., Sörbom, D., (2004). LISREL 8: User's Reference Guide, Scientific Software International, North Lincoln Avenue, USA
- Kacmar, K. M., Bachrach, D. G., Harris, K. J., Noble, D. (2012). Exploring the role of supervisor trust in the associations between multiple sources of relationship conflict and organizational citizenship behavior. *Leadership Quarterly*, 23(1), 43–54.
- Kamer, M. (2001). Örgütsel Güven, Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarına Etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2004). Bilimsel Araştırma Yöntemleri [Scientific research methods] (13. Ed.). Ankara: Nobel Publishing.
- Kaynak, R., Maden, M., O., (2012). İnovasyonda Sınırların Genişlemesi: Açık İnovasyon, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:8, Yıl:8, Sayı:1, 8:31-47
- Kelley, K., Clark, B., Brown, V., Sızma, J., (2003) Good practice in the conduct and reporting of survey research. *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 15, Issue 3 Pages 261–266, <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzg031>
- Kenny, D. A. Baron, R. M. (1986). The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>

- Kim, C., Song, J., Nerkar, A. (2011). Learning and Innovation: Exploitation and Exploration Trade-offs. *Journal of Business Research*, 65 (8): 1189-1194.
- Kim, W. C., Mauborgne, R. (1998). Procedural justice, strategic decision making, and the knowledge economy. *Strategic Management Journal*, 19, 323–338.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide To Factor Analysis*, New York: Routledge.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press, 3.Baskı.
- Klink, D. (2008). Der ehrbare Kaufmann: Das ursprüngliche Leitbild der Betriebswirtschaftslehre und individuelle Grundlage für die CSR-Forschung (The honorable businessman: The original model of business administration and individual basis for the CSR research). *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (Journal of Business Administration)*, 60, 57–80.
- Klongan, G.E., Coward, E.W. Jr. (1970). The concept of symbolic adoption: a suggested interpretation. *Rural Sociology*, 35 (1), 77–83.
- Knight, G.A. Cavusgil, S.T. (2004). Innovation, Organizational Capabilities, and the Born-Global Firm. *Journal of International Business Studies* 35(4):334-334
- Krishnan, R., Martin, X., Noorderhaven, N.G. (2006). When does trust matter to alliance performance? *Academy of Management Journal*, 49, 5, 894–917.
- Kroeger, F. (2011). Trusting organizations: The institutionalization of trust in interorganizational relationships. *Organization*, 19, 743–763.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99, 483–499.
- Kuper, K. (1997). “Cooperating to compete”: Soft and hard business networks. *Trade and Industry Monitor*, 1.
- Lane, P. J. Salk, J. E. Lyles, M. A. (2001). Absorptive Capacity, Learning, and Performance in International Joint Ventures. *Strategic Management Journal*, Volume 22, Issue 12, 1139-1161.

- Laursen, K, Salter, A., (2006). Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance Among U.K. Manufacturing Firms, *Strategic Management Journal*, Volume 27, Issue 2, Pages 131-150
- Langfred, C.W. (2004) Too much of a good thing? Negative effects of high trust and individual autonomy in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 47, 3, 385–399.
- Liao, T. (2010). Cluster and performance in foreign firms: The role of resources, knowledge, and trust. *Industrial Marketing Management*, 39(1), 161–169.
- Lindqvist, G. (2009). Disentangling Clusters - Agglomeration and Proximity Effects. Yayınlanmış Doktora Tezi. Stockholm, EFI.
- Link, A. N., Siegel, D., & Bozeman, B. (2007). An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 641-655.
- Lipnack, J. Stamps, J. (1997). *Virtual Teams: Reaching Across Space, Time, and Organizations with Technology*, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Loughran, J. (2000). Using Gaming to Explore Shared Situational Awareness in Virtual Teams, briefing to Mr. Larry Willis, DARPA Program Manager
- Ludwig, B. (2006). Trust formation in collaborative new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 23(1), 56–72.
- Lundquist, P., Power, D. (2002). Putting Porter into practice? Practices of regional cluster building: Evidence from Sweden. *European Planning Studies*, 10, 685–704.
- Mansfield, E., (1988). Industrial R&D in Japan and the United States: a comparative study. *The American Economic Review* 78 (2), 223–228.
- Mardia, K., V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, Volume 57, Issue 3, Pages 519–530
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics*. London, England: Mac- Millan and Corporation.

- Maskell, P. (2001). Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. *Industrial and Corporate Change*, 10, 921–943.
- Matiaske, W., Costa, S., Brunkhorst, H. (2010). Contemporary perspectives on justice. Munich, Germany: Rainer Hampp Verlag.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20, 709–734.
- McAllister, D. J. (1995). Affect-and cognition - based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24–59.
- McEvily, B., Perrone, V., Zaheer, A. (2003). Trust as an organizing principle. *Organization Science*, 14(1), 91–103.
- McEvily, B., Zaheer, A. (1999). Bridging ties: A source of firm heterogeneity in competitive capabilities. *Strategic Management Journal*, 20, 1133–1156.
- McGuiness, Barry. (1999). SABRE (Situational Awareness Brief and Requirements Engineering) bulletin board, <http://users.ox.ac.uk/~pemb0595/wwwboard/44-sa.html>, December 8.
- McKinnon, D. P., Fairchild, A. J., Fritz, M. S. (2010). Mediation Analysis. *Annual Review of Psychology*, 58, 593–614.
- Meer, H. V. D. (2007). Open Innovation – The Dutch Treat: Challenges in Thinking in Business Models. *Creativity and Innovation Management*, Volume 16, Issue 2, 192-202
- Melendez, A., P., Moreno, A., G. (2012). Open innovation in universities: What motivates researchers to engage in knowledge transfer exchanges?. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 18 Issue: 4, pp.417-439.
- Mesquita, L. F. (2007). Starting over when the bickering never ends: Rebuilding aggregate trust among clustered firms through trust facilitators. *Academy of Management Review*, 32(1), 72–91.

- Meydan, C.H., Şeşen H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Meyer-Stamer, J. (2003). Obstacles to cooperation in clusters, and how to overcome them. *Developing Alternatives*, 9(1), 19–24.
- Millot, V. (2009). Trademarks as an Indicator of Product and Marketing Innovations. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 2009/06, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/224428874418>.
- Moenaert, R.K. Souder, W.E. Meyer, A.D. Deschoolmeester, D. (1994). R&D–Marketing Integration Mechanisms, Communication Flows, and Innovation Success. *Journal of Product Innovation Management*, Volume 11, Issue 1, 31–45.
- Moreira, J., Silva, M.J., Simoes, J. Sousa, G. (2012). Drivers of Marketing Innovation in Portuguese Firms. *Amfiteatru Economic* 31: 195-206.
- Morgan, D. E., Zeffane, R. (2003). Employee involvement, organizational change and trust in management. *International Journal of Human Resource Management*, 14(1), 55–75.
- Morgan, R. M., Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58 (3), 20-38
- Morris, M., Bessant, J., Barnes, J. (2006). Using learning networks to enable industrial development: case studies from South Africa. *International Journal of Operations & Production Management*, 26, 532–557.
- Mowshowitz, A. (1997). Virtual organization. *Communications of the ACM*, 40 (9) 30-37.
- Muethel, M. Hoegl, M. (2007). Initial distrust – on the role of perceived dishonesty in international innovation teams. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)*, 4, Special Issue, 103–124.
- Nabih, M. I. Bloem, J. G. Poiesz, T. B. C. (1997). Conceptual Issues in the Study of Innovation Adoption Behavior. *NA - Advances in Consumer Research*, Volume 24, 190-196.

- Nakip, M. (2006). Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar. 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Newell, S., Swan, J. (2000). Trust and inter-organizational networking. *Human Relations*, 53, 1287–1328.
- Nigel, K, Anderson, N, *Innovation and Change in Organizations*, London, 1995
- Nisbett, R. E., & Ross, L. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nohria, N., Eccles, R. G. (1992). Face-to-face: Making network organizations work. In N. Nohria & R. G. Eccles (Eds.), *Networks and organizations: Structure, form, and action* (pp. 288-308). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Nunnally, J.C. (1967). *Psychometric Theory*. New York: Mc-Graw-Hill Book Company.
- O'Hara-Devereaux, M., Johansen, R. (1994). *Global Work: Bridging Distance, Culture, and Time*. Jossey-Bass San Francisco, CA.
- OECD Policy Brief, (Kasım 2008). *Research and Development Going Global*, Erişim Tarihi: 15.10.2014, www.oecd.org/publications/policybriefs
- OECD, *Oslo Kılavuzu*, Paris, 2005
- Outside-in Perspective. 9 Mayıs 2018. <https://www.liveworkstudio.com/themes/business/outside-in-perspective/>
- Ovacı, C. (2015). *Açık İnovasyon ve Tüketicilerin Birlikte Yaratma Davranışlarını Etkileyen Faktörler*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Eskişehir.
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. 5. Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özen, Y., Gül, A. (2007). Sosyal ve Bilim Araştırmalarında Evren-Örneklem Sorunu, *DergiPark*, Sayı 15, 20.

- Özgen, H, Ölçer, F., (1996). İşletmelerde Örgütsel Değişime Direnme ve Bu Sorunun Çözülmesi Üzerine Bir Araştırma, Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi.
- Özmen, F, Sönmez, Y., (2007). Değişim Sürecinde Eğitim Örgütlerinde Değişim Ajanlarının Rollerini, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:17, Sayı:2, Sayfa: 177 – 198.
- Parkhe, A. (1998). Building Trust in International Alliances. *Journal of World Business*, Vol. 33, Issue 4, 417-437.
- Pavitt, K. (1982). R&D, Patenting and Innovative Activities: A Statistical Exploration. *Research Policy*, Vol. 11, Issue 1, 33-51
- Pinkwart, A. (2002). Campus companies zur Förderung innovativer Gründungen aus der Hochschule [Campus companies to promote innovative start-ups from the university]. *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis [Business Research and Practice]*, 54, 339–354.
- Pinkwart, A. (2012). The new role of universities as innovation engines and entrepreneurial hubs. *Johns Hopkins University Policy Report*. Washington, DC: AICGS.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90.
- Pouder, R., St. John, C. H. (1996). Hot spots and blind spots: Geographical clusters of firms and innovation. *Academy of Management Review*, 21, 1192–1225.
- Prajogo, I. D. Ahmed, P. K. (2006). Relationships Between Innovation Stimulus, Innovation Capacity, and Innovation Performance. *R& D Management*, Volume 36, Issue 5, 499-515.
- Preacher, K. J., Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.

- Pyke, F., Becattini, G., Sengenberger, W. (1990). *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Geneva, Switzerland: International Institute for Labour Studies.
- Rahman, H. Ramos, I. (2010). *Open Innovation in SMEs: From Closed Boundaries to Networked Paradigm*, *Issues in Informing Science and Information Technology*, Volume 7: 475
- Ram, S. (1987) ,"A Model of Innovation Resistance", in *NA - Advances in Consumer Research*, Volume 14, 208-212.
- Ram, S. (1989). *Successful Innovation Using Strategies to Reduce Consumer Resistance: An Empirical Test*. *Journal of Product Innovation Management*, 6, 20-34.
- Ramaswamy, V. (2009). *Leading the transformation to co-creation of value*. *Strategy and Leadership*, 37(2), 32–37.
- Robbins, S. P., (2001). *Organizational Behavior*, Prentice Hall Inc., New Jersey
- Romijn, H. Albaladejo, M. (2002). *Determinants of Innovation Capability in Small Electronics and Software Firms in Southeast England*. *Research Policy*, Vol. 31, Issue 7, 1053-1067.
- Rush, H., Hobday, M., Bessant, J. (1996). *Technology institutes: Strategies for best practice*. London, England: International Thomson Business Press.
- Sabuncuoğlu, Z, Tüz, M, Örgütsel Psikoloji, Ezgi Kitapevi, Bursa,1995
- Salampasis, D., Mention, A. L., (2014). *Open Innovation and Collaboration in the Financial Services Sector: Exploring the Role of Trust*. *International Journal of Business Innovation and Research*, Vol. 8, No. 5, 466-484.
- Santamaria, L. Nieto, M.J. Miles, I (2012). *Service Innovation in Manufacturing Firms: Evidence from Spain*. *Technovation* 32 (2), 144-155.
- Saxenian, A. (1994). *Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Saylı, H., (2009). Etik, Kurumsal İtibar ve Kurumsal Performans İlişisini Belirlemeye Yönelik İlk 500 İşletme İçinde Yapılmış Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.14, S.2, 171-180.
- Schoorman, F.D., Mayer, R.C. Davis, J.H. (2007). An Integrative Model of Organizational Trust: Past, Present and Future', *Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 2, 344–354.
- Schroeder, D. M., Robinson, A. G. (2004). *Ideas are free: How the idea revolution is liberating people and transforming organizations*. New York, NY: Berrett Koehler.
- Scott, S. G., Bruce, R. E. (1994). Determinants of innovative behavior: A part model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37, 580–607.
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Shapiro, S. (1987). The social control of impersonal trust. *American Journal of Sociology*, 93, 623–658.
- Sheth, Jagdish N., (1981). Psychology of innovation resistance. *Research in Marketing*, 4, 273-282.
- Shields, M. D. Young, S.M. (1994). Managing Innovation Costs: A Study of Cost Conscious Behavior by R&D Professionals. *Journal of Management Accounting Research*, 6, 175
- Shinohara, M. (2010). Reconsidering supply chain management paradigms: A question of efficiency. *IUP Journal of Supply Chain Management*, 7(1–2), 21–33.
- Silva, M. J. M., Simoes, J., Sousa, G., Moreira, J., Mainardes, E. W., (2014). Determinants of innovation capacity: Empirical evidence from services firms. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 16(3): 404–416

- Sirilli, G. Evangelista, R. (1998). Technological Innovation in Services and Manufacturing: Results from Italian Surveys. *Research Policy*, Vol. 27, Issue 9, 881-899
- Snow, C. C., Snell, S. A., Davison, S. C. (1996). Use transnational teams to globalize your company. *Organizational Dynamics* 24 (4) 50-67.
- Szulanski, G., Cappetta, R., Jensen, R.J. (2004). When and how trustworthiness matters: knowledge transfer and the moderating effect of causal ambiguity. *Organisation Science*, 15, 5, 600 -613.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tan, H. H., Tan, C. S. F. (2000). Toward the differentiation of trust in supervisor and trust in organization genetic. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126, 241–260.
- Taylor, S. E., & Fiske, S. T. (1978). Salience, attention, and attribution: Top of the head phenomena. *Advances in Experimental Social Psychology*, 11, 249-288.
- Tekin, M, Güleş, H, K, Öğüt, A. (2003). *Teknoloji Yönetimi*, Nobel Yayın,Ankara.
- The Inside-out Approach. 9 Mayıs 2018. <http://www.unlockingstrengths.com/about/inside-out-approach/>
- Thomas, M., & Tsai, C. I. (2012). Psychological distance and subjective experience: How distancing reduces the feeling of difficulty. *Journal of Consumer Research*, 39(2), 324-340.
- Thornhill, S. (2006). Knowledge, Innovation and Firm Performance in High- and Low-Technology Regimes. *Journal of Business Venturing*, Vol. 21, Issue 5, 687-703.

- Tuominen, M., Piippo, P., Ichimura T., Matsumoto Y. (1999). An Analysis of Innovation Management Systems' Characteristics, *International Journal of Production Economics*, 60-61, 145-143.
- Ural, A., Kılıç, İ. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uzkurt, C. (2008). *Pazarlamada değer yaratma aracı olarak yenilik yönetimi ve yenilikçi örgüt kültürü*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Von Hippel, E. (1988). *The sources of innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Von Hippel, E. (2005). *The democratization of innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wallin, Martin W., Krogh, Georg V. (2010). Organizing for Open Innovation: Focus on The Integration of Knowledge, *Organizational Dynamics*, Vol.39, No:2
- Weerawardena, J. ve Mavondo, F. T. (2011). Capabilities, Innovation and Competitive Advantage. *Industrial Marketing Management*, 40 (8): 1220-1223.
- Williamson, O. E. (1993). *Calculativeness: Trust and economic organization*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Wilson, J.M., Straus, S.G., McEvily, B. (2006). All in due time: the development of trust in computer-mediated and face-to-face teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 99, 1, 16–33.
- Wright, A., Ehnert, I. (2010). Making sense of trust across cultural contexts. In M. N. K. Saunders, D. Skinner, G. Dietz, N. Gillespie, & R. J. Lewicki (Eds.), *Organizational trust: A cultural perspective* (pp. 107–126). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Xu, J., Le, K., Deitermann, A., Montague, E. (2014). How different types of users develop trust in technology: A qualitative analysis of the antecedents of active and passive user trust in a shared technology. *Applied Ergonomics*, 45, 1495–1503.

- Yamaç, K, (2001). Nedir Bu İnovasyon?, Bilim Eğitim ve Düşünce Dergisi, Cilt 1, Sayı 3, Sayfa(lar) 06.
- Yaşlıoğlu, M., M., (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. Istanbul University Journal of the School of Business, Vol: 46, Special Issue, 74-85
- Yan, H., Yu, Z., Cheng, T. C. E. (2003). A strategic model for supply chain design with logical constraints: Formulation and solution. Computers & Operations Research, 30(1), 2135–2155.
- Zand, D.E. (1972). Trust and managerial problem solving. Administrative Science Quarterly, 17, 2, 229-239.
- Zhou, K.Z. Li, C. B. (2012). How Knowledge Affects Radical Innovation: Knowledge Base, Market Knowledge Acquisition, and Internal Knowledge Sharing. Strategic Management Journal, Volume 33, Issue 9, 1090-1102.

7. Kaç yıldır açık inovasyon uygulamalarında yer almaktasınız?

() 0-2 () 3-5 () 6-8 () 9 ve üstü

8. Kaç adet açık inovasyon uygulamasında bulundunuz?

() 0-2 () 3-5 () 6-8 () 9 ve üstü

İkinci Bölüm

Açık İnovasyon ile ilgili aşağıdaki ifadelere ne oranda katıldığınızı ya da katılmadığınızı, 1'den 5'e kadarki seçenekler arasından sizin için en uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.						
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Açık inovasyon çağrılarında katılmak iyi bir fikirdir.	5	4	3	2	1
2	Açık inovasyon çağrılarında katılmak benim için faydalıdır.	5	4	3	2	1
3	Açık inovasyon çağrılarında katılma fikrine olumlu bakarım.	5	4	3	2	1
4	Açık inovasyon çağrılarında katılmak zevklidir.	5	4	3	2	1
5	Açık inovasyon çağrılarında katılmak eğlencelidir.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum

6	Açık inovasyon çağrılarında katılmam çevremde onay gören bir davranıştır.	5	4	3	2	1
7	Fikirlerine değer verdiğim insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmamın uygun olduğunu düşünür.	5	4	3	2	1
8	Benim için önemli olan insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmam gerektiğini düşünür.	5	4	3	2	1
9	Görüşlerine değer verdiğim insanlar açık inovasyon çağrılarında katılmamı bekler.	5	4	3	2	1
10	Açık inovasyon çağrılarında katılmam benden beklenen bir davranıştır.	5	4	3	2	1
11	Etrafımdaki insanlar (arkadaşlarım, ailem) açık inovasyon çağrılarında katılır.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
12	Açık inovasyona katılmak için gereken teknolojik imkanlara (bilgisayar, internet bağlantısı v.b.) sahibim.	5	4	3	2	1
13	Açık inovasyon çağrılarında katılabilecek yenilikçi bir kişiliğe sahibim.	5	4	3	2	1
14	Eğer istersem yenilikçi (inovatif) fikirler üretebilirim.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum

15	Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı planlıyorum.	5	4	3	2	1
16	Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılma niyetindeyim.	5	4	3	2	1
17	Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı düşünüyorum.	5	4	3	2	1
18	Yayınlanacak açık inovasyon çağrılarında katılmayı istiyorum.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
19	Açık inovasyon çağrılarında katılım sürecini öğrenmek için zaman kaybedeceğim düşüncesi beni tedirgin eder.	5	4	3	2	1
20	Açık inovasyon çağrılarında katılmak zamanımdan alacağı için beni endişelendirir.	5	4	3	2	1
21	Açık inovasyon çağrıları için fikir üretmek zaman konusunda üzerimde baskı oluşturur.	5	4	3	2	1
22	Açık inovasyon çağrılarında katılmak zamanımı verimsiz kullanmama neden olur.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
23	Açık inovasyon çağrılarında katılmam ekstra para harcamama (prototip üretme, ürün geliştirme) neden olur.	5	4	3	2	1

24	Açık inovasyon çağrılarında vaad edilen maddi ödüllerin verilip verilmeyeceği konusunda endişelenirim.	5	4	3	2	1
25	Açık inovasyon çağrılarında katılmakla elde edeceğim maddi getirinin yeterli olup olmaması konusunda kaygılanırım.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
26	Açık inovasyon çağrılarında katılmak psikolojik olarak rahatlatır.	5	4	3	2	1
27	Açık inovasyon çağrılarında katılmak bana mutluluk verir.	5	4	3	2	1
28	Açık inovasyon çağrılarında katılmak zihinsel kapasitemin gelişmesini sağlar.	5	4	3	2	1
29	Açık inovasyon çağrılarında katılmak kendimi ifade etme fırsatı sağlar.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
30	Açık inovasyon çağrılarında katılmak kişisel itibarımı artırır.	5	4	3	2	1
31	Bilgi ve deneyimlerimi açık inovasyon katılarak paylaşmak diğer insanlarla iletişimimi artırır.	5	4	3	2	1
32	Açık inovasyon çağrılarında katılmak yeni ilişkiler/arkadaşlıklar kurmamı sağlar	5	4	3	2	1

33	Açık inovasyon çağrılarında katılarak başka kişilerin takdirini kazanırım.	5	4	3	2	1
34	Açık inovasyon çağrılarında katılmak sosyal statümü artırır.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
35	Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler tanınmış şirketlerdir.	5	4	3	2	1
36	Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler iyi bir marka imajına sahiptir.	5	4	3	2	1
37	Açık inovasyon çağrısı yapan şirketler iyi bir itibara sahiptir.	5	4	3	2	1
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
38	Açık inovasyon çağrılarında katıldığımda maddi getiri sağlayacağıma inanırım.	5	4	3	2	1
39	Açık inovasyon çağrılarında başarılı olursam çağrıyı yapan işletmenin bana gelir sağlayacağını (kar payı v.b) inanırım.	5	4	3	2	1
40	Açık inovasyon çağrılarında katılmamın bana yeni kariyer fırsatları sağlayacağına inanırım.	5	4	3	2	1
41	Açık inovasyona katıldığımda maddi değeri olan ödüller kazanacağıma inanırım.	5	4	3	2	1

Üçüncü Bölüm

ÖRGÜTSEL GÜVEN ÖLÇEĞİ
<p>Aşağıda çalıştığınız kurumla ve işinizle ilgili olabilecek bazı ifadeler yer almaktadır. Sizden istenilen, bu ifadeleri okuyarak söz konusu fikrin sizin görüşünüze ne derece uyduğunu değerlendirmenizdir. Cevaplarınızı verirken; her bir ifadenin yanındaki ölçekleri kullanın. Ölçekler "TAMAMEN KATILYORUM" seçeneğinden "HİÇ KATILMIYORUM" seçeneğine doğru sıralanmıştır. Her bir ifadeye ne derecede katıldığınızı, sizce uygun olan seçeneği işaretleyerek belirtiniz.</p> <p>Anketteki hiçbir ifadenin doğru ya da yanlış yanıtı yoktur, önemli olan sizin kendi görüşünüzdür. Bu yüzden, lütfen soruları yanıtsız bırakmayınız ve soru formu üzerinde kimliğinizi belirtecek herhangi bir ifadeye yer vermemeye özen gösteriniz. Katılarınız için teşekkür ederiz.</p>

Örgütsel güven ile ilgili aşağıdaki ifadelere ne oranda katıldığınızı ya da katılmadığınızı, 1'den 6'ya kadarki seçenekler arasından sizin için en uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.							
		Tamamen Katılıyorum	Çok Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	Bu organizasyon yeni girenlere yeterli düzeyde oryantasyon sağlar.	6	5	4	3	2	1
2	Bu organizasyon yeni girenlere yeterli düzeyde eğitim sağlar.	6	5	4	3	2	1
3	Bu organizasyon hamilik uygulamasıyla katılımcılara gereken desteği sağlar.	6	5	4	3	2	1
4	Bu organizasyonda, iş ile ilgili beklenti ve sorumluluklar hem şirket hedeflerini karşılayacak hem de katılımcıların sağlık ve mutluluğunu dikkate alacak şekilde tasarlanmıştır.	6	5	4	3	2	1
5	Çalışma saatleri ve iş programları bu organizasyona katılanlara hem işlerinin gereklerini yerine getirebilme hem de ailelerine zaman ayırabilme olanağı tanır.	6	5	4	3	2	1
6	Bu organizasyondaki politikalar, katılımcıların da fikirleri alınarak oluşturulur.	6	5	4	3	2	1
7	Bu organizasyonda politikalar, katılımcıların kariyer hedeflerini destekler şekilde düzenlenmiştir.	6	5	4	3	2	1
8	Yönetim yeni ve yaratıcı uygulamaları adapte etmekten çekinmediğinden, uygulanan organizasyon politikaları gerekli oldukça gözden geçirilir ve güncellenir.	6	5	4	3	2	1
9	Bu organizasyon, politikalarına uygun hareket eder.	6	5	4	3	2	1

10	Bu organizasyon, katılımcıların gereksinimlerini karşılayabilmek için yeni politikalar belirleme ve eski politikalarından vazgeçme açısından ciddi çabalarda bulunur.	6	5	4	3	2	1
11	Bu organizasyonun katılımcı politikaları adildir.	6	5	4	3	2	1
12	Bu organizasyonun katılımcı politikaları hakkaniyetle yerine getirilir.	6	5	4	3	2	1
13	Takım lideri, ekibinin rahatlıkla ulaşabildiği birisidir.	6	5	4	3	2	1
14	Takım lideri, ekibinin önerilerini dinlemeye ve problemleri ile ilgilenmeye açıktır.	6	5	4	3	2	1
15	Takım liderim, organizasyon politikalarını adil bir şekilde uygular.	6	5	4	3	2	1
16	Takım liderim, organizasyon politikalarını ve işlemlerini oluştururken benim de fikrimi alır.	6	5	4	3	2	1
17	Takım liderim, organizasyon politikalarını ve işlemlerini oluştururken benden aldığı fikri de kullanır.	6	5	4	3	2	1
18	Disiplinle ilgili uygulama ancak haklı ve gerekli durumlarda uygulanır.	6	5	4	3	2	1
19	Takım liderim açık ve dürüsttür.	6	5	4	3	2	1
20	Takım liderim benimle samimiyetle ilgilenir ve benim organizasyona katkı konusunda bana destek olur.	6	5	4	3	2	1
21	Takım liderim beni işimden sorumlu tuttuğu için işimle ilgili sorumluluklarım ve görevlerim konusunda bana güvenir.	6	5	4	3	2	1
22	Katıldığım ekipteki performans değerlendirmeleri adil ve objektif bir şekilde yürütülür.	6	5	4	3	2	1
23	Takım liderim beni sadece organizasyonun hedeflerine ulaşmak için bir araç olarak değil, bir insan olarak görür.	6	5	4	3	2	1
24	Takım liderim bana güveniyorsa ben de ona güvenebilirim.	6	5	4	3	2	1
25	Bu organizasyondaki politikalar ve yönetmelikler açıklıkla bize aktarılmıştır.	6	5	4	3	2	1
26	Bu organizasyonda politikalar	6	5	4	3	2	1

	katılımcılara iletilir.						
27	Bu organizasyondaki iletişim kanalları her zaman açıktır.	6	5	4	3	2	1
28	Organizasyon politikaları hakkındaki duygularımı belirtmekten ve önerilerde bulunmaktan çekinmem.	6	5	4	3	2	1
29	Bu organizasyonda her şey açıklıkla yürütülür, gizli saklı uygulamalar yoktur.	6	5	4	3	2	1
30	Bu organizasyonda bilgiler zamanında iletilir.	6	5	4	3	2	1
31	Bu organizasyonda bilgiler tüm katılımcılara tam ve doğru olarak aktarılır.	6	5	4	3	2	1
32	Bu organizasyonda katılımcı ve ekip liderlerinin doğrudan iletişim kurabildikleri bir ortam vardır.	6	5	4	3	2	1
33	Bu organizasyondaki iş ilişkilerim olumlu ve keyiflidir.	6	5	4	3	2	1
34	Katılımcılar işlerin kalitesi ile ilgili olarak olumlu geri bildirim alırlar.	6	5	4	3	2	1
35	Bu organizasyon katılımcıların ihtiyaçları ve yaptıkları öneriler doğrultusunda yeniliğe, gelişime ve değişime açıktır.	6	5	4	3	2	1
36	Ekip liderlerim benim yararına olan bilgileri benden saklamaz.	6	5	4	3	2	1

Dördüncü Bölüm

Ürün ve süreç yeniliği performansı ile ilgili aşağıdaki ifadelere ne oranda katıldığınızı ya da katılmadığınızı, 1'den 5'e kadarki seçenekler arasından sizin için en uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.						
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Yeni ürünlerimizin yenilik derecesi yüksektir.	5	4	3	2	1
2	Yeni ürün geliştirmede son teknoloji kullanım oranımız yüksektir.	5	4	3	2	1
3	Yeni ürün geliştirme hızımız yüksektir.	5	4	3	2	1
4	Pazara sunulan yeni ürün sayımız yüksektir.	5	4	3	2	1

5	Pazara ilk defa sunulan yeni ürün sayımız yüksektir.	5	4	3	2	1
6	Süreçlerimizde teknolojik rekabet gücümüz yüksektir.	5	4	3	2	1
7	Süreçlerimizde kullanılan teknolojinin yenilik veya güncellik oranı yüksektir.	5	4	3	2	1
8	Süreçlerimizde son teknoloji yeniliklere geçiş hızımız yüksektir.	5	4	3	2	1
9	Süreç, teknik ve teknolojiye değişim oranımız yüksektir.	5	4	3	2	1



EK 2: Açık İnovasyon Kampı Görselleri



Fotoğraf 1. Açık İnovasyon Kampı Konferansı



Fotoğraf 2. Açık İnovasyon Kampı Konferansı



Görsel 1. P&G'nin Açık İnovasyon Web Portalı



Görsel 2. Unilever'in Açık İnovasyon Web Portalı