

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM VE ORGANİZASYON BİLİM DALI

**İŞLETMELERDE BİLGİ PAYLAŞIMININ YENİLİKÇİLİK
ÜZERİNE ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

HALİL ASLAN KILIÇ

İstanbul, 2014

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM VE ORGANİZASYON BİLİM DALI

**İŞLETMELERDE BİLGİ PAYLAŞIMININ YENİLİKÇİLİK
ÜZERİNE ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

HALİL ASLAN KILIÇ

Danışman: PROF.DR. MİNA ÖZEVREN

İstanbul, 2014



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

İŞLETME Anabilim Dalı YÖNETİM VE ORGANİZASYON Bilim Dalı TEZLİ
YÜKSEK LİSANS öğrencisi HALİL ASLAN KILIÇ'ın İŞLETMELERDE BİLGİ
PAYLAŞIMININ YENİLİKÇİLİK ÜZERİNE ETKİSİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim
Kurulunun 11.07.2014 tarih ve 2014-25/21 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği /
~~oy çokluğu~~ ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi 14/07/2014

Öğretim Üyesi Adı Soyadı		İmzası
1.	Tez Danışmanı Prof. Dr. MİNA ÖZEVREN	
2.	Jüri Üyesi Prof. Dr. HALİT KESKİN	
3.	Jüri Üyesi Doç. Dr. HAKAN YILDIRIM	

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı	: Halil Aslan KILIÇ
Anabilim Dalı	: İşletme
Programı	: Yönetim ve Organizasyon
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Mîna ÖZEVREN
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans – Temmuz 2014
Anahtar Kelimeler	: Açık Bilgi Paylaşımı, Örtük Bilgi Paylaşımı, Bilgi Paylaşımı, Yenilikçilik, İnovasyon

ÖZET

İŞLETMELERDE BİLGİ PAYLAŞIMININ YENİLİKÇİLİK ÜZERİNE ETKİSİ

Günümüz bilginin hakim olduğu ekonomik düzende işletmelerin sürdürülebilir kazanç sağlamalarının anahtar kavramlarından biri yenilikçiliktir. İşletmeler ancak yenilikçilik yaparak rakiplerinden sıyrılabilmektedir. Çünkü ekonomi, büyük bir hızla değişmekte ve gelişmektedir. Bu değişime adapte olabilmek için işletmelerin sahip oldukları ve edinecekleri bilgileri etkin kullanıp yenilikçilik yapabilmeleri gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada bilgi paylaşımının yenilikçilik üzerindeki etkisi ve önemi araştırılmıştır. Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerin ilki, yenilikçilik ve yenilikçilik ile ilgili temel kavramların bahsedildiği birinci bölümdür. Diğer bilgi, bilgi paylaşımı ve bilgi ile ilgili temel kavramların bahsedildiği ikinci bölüm; sonuncusu ise çalışmanın araştırma kısmını oluşturan, bilişim sektöründe faaliyet gösteren 68 işletme üzerinde yapılan araştırmanın analiz ve bulguları ile değerlendirmenin yer aldığı üçüncü bölümdür. Araştırma sonuçlarına göre bilgi paylaşımının faktörlerinden biri olan örtük bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve pazarlama yenilikçiliği üzerinde etkisi tespit edilmiştir. Ayrıca bilgi paylaşımı ile yenilikçilik faktörleri arasında pozitif yönlü ilişkilerin bulunduğu tespit edilmiştir.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Halil Aslan KILIC
Field : Business Administration
Programme : Management and Organization
Supervisor : Prof. Dr. Mina OZEVREN
Degree Awarded and Date : Master – July 2014
Keywords : Explicit Knowledge Sharing, Tacit Knowledge Sharing,
Innovation

ABSTRACT

THE EFFECT OF KNOWLEDGE SHARING TO INNOVATION IN BUSINESS

Innovation is one of the key factors to gain sustainable profit for business in recent knowledge intensive economic system. Firms could differentiate themselves from the competitors with innovating. Since the economy is increasingly changing and developing. To be adapting this changing, firms must innovate with efficiently used the knowledge they have and they will have got. For this reason the effect of knowledge sharing to innovation studied in this research. This study has three parts. In the first part, subject of innovation and related basic concepts expressed. In the second part, knowledge, knowledge sharing and the basic concepts related with knowledge sharing are explained. In the last part, the research on 68 firms working in information and communication technology sector to test the effect of knowledge sharing on innovation explained. According to the test result, tacit knowledge, one of factors of knowledge sharing, has impact on product, process and marketing innovation. Also significant and positive relationship has been found between factors of knowledge sharing and innovation.

ÖNSÖZ

Bilgi ekonomisinin temel dinamiklerinden biri bilgidir. Rekabet avantajı sağlamada, karlılığı artırmada ve uzun ömürlü bir işletme olmadaki önemli kriterlerden biri de bilginin aktif kullanılmasıdır. Bu bakış açısı ile yaklaştığımız mevcut araştırmada, bilişim sektörü işletmeleri içindeki açık ve örtük bilgi paylaşımının artmasının yenilikçiliği de artıracakı savını gündemimize taşımıştır. Özellikle bireysel ve kurumsal web-sitelerine olan ihtiyacın artması, özgün tasarımların gerekliliği, kurumlar için muhasebe, tedarik, kurumsal kaynak planlama vb. gibi işlemlere özel yazılım ve teknolojilerin tasarlanması, işletme içi bilgi paylaşım sistemlerinin kurulması, bu sektörde yenilikçiliği gerekli kılan bir yapı oluşturmuştur.

İşletmelerde açık ve örtük bilgi paylaşımının yenilikçiliğe etkisini test ettiğimiz bu çalışmada, kıymetli yönlendirmeleri ile katkı sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Mina ÖZVEREN Hanımefendi'ye, yardım ve desteklerinden ötürü değerli meslektaşım Araş. Gör. Ömer Faruk OKTAR'a, tekrar tekrar okunarak düzeltilmesinde katkılarını esirgemeyen, kıymetli vakitlerini sabır ve tebessüm ile harcayan kıymetli aileme gönülden şükranlarımı sunuyorum.

Araştırmaya katkı sağlayan; AA Telekomünikasyon Bilişim Teknoloji Sistemleri Ltd. Şti. Yöneticisi Mehmet Kaya AYDEMİR Beyefendi, AKINSOFT Yön. Kur. Başk. Dr. Özgür AKIN Beyefendi, AHSA Elektronik, Bilişim Sepeti, Denker Elektronik Ltd. Şti., Etcbase Yazılım ve Bilişim Teknolojileri A.Ş., Fayda Bilişim ve Yöneticileri Mehmet TERZİOĞLU ve İsmail KEKLİK Beyefendiler, Elektronet A.Ş., Erpa Monitör Ltd. Şti., Jet Bilişim ve Yöneticilerinden C. Fatih Şen Beyefendi, L-Mobile Group, Mikron Ltd. Şti., Mikro Yazılımevi A.Ş., Moment Güvenlik, Nar Bilişim ve Yöneticisi Hande Bozan Tütmez Hanımefendi, Peranet Bilgi Teknolojileri, Yabancı Bilgisayar Ltd. Şti. Yöneticisi Mehmet YABANCI Beyefendi ile değerli işletme yöneticileri Sinan ODUNCU Beyefendi, Sait BAŞTÜRK Beyefendi, Artin KOMBIYIKYAN Beyefendi ve ismini sayamadığımız diğer işletme ve yöneticilerine değerli katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunuyorum.

İstanbul, 2014

Halil Aslan KILIÇ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	viii
KISALTMALAR	ix
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: YENİLİKÇİLİK VE YENİLİKÇİLİK İLE İLGİLİ TEMEL	
KAVRAMLAR	3
1.1 YARATICILIK	3
1.2 İCAT.....	5
1.3 YENİLİK	5
1.4 YENİLİKÇİLİK	6
1.5 YENİLİKÇİLİK TÜRLERİ.....	10
1.5.1 Ürün Yenilikçiliği.....	13
1.5.2 Hizmet Yenilikçiliği	14
1.5.3 Süreç Yenilikçiliği.....	14
1.5.4 Pazarlama Yenilikçiliği	15
1.5.5 Örgütsel Yenilikçilik	16
BÖLÜM 2: BİLGİ VE BİLGİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	17
2.1 BİLGİ, VERİ VE ENFORMASYON	17
2.2 BİLGİNİN ÖNEMİ	20
2.3 BİLGİ TÜRLERİ	21
2.3.1 Açık Bilgi.....	22
2.3.2 Örtük Bilgi	23
2.4 BİLGİ PAYLAŞIMI.....	23
2.4.1 Bilgi Paylaşım Süreci	26
2.4.2 Bilgi Paylaşımı ve Yenilikçilik İlişkisi.....	28

BÖLÜM 3: BİLİŞİM SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....	31
3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	31
3.2 BİLİŞİM SEKTÖRÜ.....	32
3.3 ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI.....	34
3.4 ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLER.....	37
3.4.1 Araştırmanın Modeli.....	37
3.4.2 Araştırmanın Hipotezleri.....	38
3.5 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE ÖLÇÜMLEME.....	39
3.5.1 Bilgi Paylaşımı Ölçeği.....	40
3.5.2 Yenilikçilik Ölçeği.....	42
3.6 ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEM SÜRECİ.....	44
3.7 ARAŞTIRMANIN ANALİZİ VE BULGULAR.....	45
3.7.1 Demografik Özellikler.....	45
3.7.2 İşletmelerin Büyüklüğü ve Yapıları.....	48
3.7.3 Faktör Analizleri ve Güvenilirlik Analizleri.....	50
3.7.4 Faktörlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	55
3.7.5 Normal Dağılım Analizleri.....	56
3.7.6 Faktörlerin Birbiriyle İlişkileri.....	57
3.7.7 Hipotez Testleri ve Regresyon Analizleri.....	59
3.7.8 Demografik Değişkenler ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki.....	68
3.7.9 İşletme Yapıları ile Yenilikçilik İlişkisi.....	73
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	74
EKLER.....	79
ANKET FORMU.....	79
ÖZGEÇMİŞ.....	83
KAYNAKÇA.....	84

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1: Veri, Enformasyon ve Bilgi Karşılaştırması.....	18
Tablo 2: Bilişim Sektörü İşletmelerinin Faaliyet Alanları	36
Tablo 3: Katılımcıların Demografik Özellikleri	46
Tablo 4: Katılımcıların Çalıştığı Bölümler.....	47
Tablo 5: Kademelerine Göre Yöneticilerin Sınıflandırılması.....	48
Tablo 6: Araştırmaya Dahil Olan İşletmelerin Büyüklükleri	49
Tablo 7: Araştırmaya Dahil Olan İşletmelerin Hukuki Statüleri	49
Tablo 8: Bilgi Paylaşımı Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları.....	51
Tablo 9: Yenilikçilik Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları	54
Tablo 10: Faktörlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	55
Tablo 11: Ölçeklerin Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları	56
Tablo 12: Faktörler Arası Korelasyon.....	57
Tablo 13: Bilgi Paylaşımının Ürün Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi	60
Tablo 14: Bilgi Paylaşımı ve Ürün Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları.....	60
Tablo 15: Bilgi Paylaşımının Hizmet Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi	61
Tablo 16: Bilgi Paylaşımı ve Hizmet Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları	61
Tablo 17: Bilgi Paylaşımının Pazarlama Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi.....	62
Tablo 18: Bilgi Paylaşımı ve Pazarlama Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları...63	63
Tablo 19: Bilgi Paylaşımının Süreç Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi	63
Tablo 20: Bilgi Paylaşımı ve Süreç Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları.....	64
Tablo 21: Bilgi Paylaşımının Örgütsel Yenilikçilik Üzerindeki Etkisi.....	65

Tablo 22: Bilgi Paylaşımı ve Örgütsel Yenilikçilik Regresyon Analizi Katsayıları	65
Tablo 23: Hipotez Testi Sonuçları	67
Tablo 24: Demografik ve İşletme Yapısı Verilerinin Kolmogorov – Smirnov Testi	69
Tablo 25: Cinsiyet ve Yenilikçilik İlişkisi.....	70
Tablo 26: Eğitim Durumları ve Yenilikçilik İlişkisi	71

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1: SDBİ (SECI) Süreci	25
Şekil 2: Bilgi Paylaşım Süreci Modeli	27
Şekil 3: Bilgi ve Yenilikçilik	30
Şekil 4: Bilgi Paylaşımının Yenilikçiliğe Etkisi	37
Şekil 5: Araştırma Hipotezleri	39
Şekil 6: Örtük Bilgi Paylaşımının Yenilikçiliğe Etkisi	68

KISALTMALAR

AR-GE	Araştırma Geliştirme
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
CAD	Computer-aided Desing (Bilgisayar Destekli Tasarım)
CAM	Computer-aided Manufacturing (Bilgisayar Destekli Üretim)
Eurostat	Statistical Office of the European Union (Avrupa Birliği İstatistik Ofisi)
ISIC	International Standard Industrial Classification (Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması)
İSO	İstanbul Sanayi Odası
İTO	İstanbul Ticaret Odası
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
LED	Light Emitting Diod (Küçük Ampul, Işık Yayan Diyot)
NACE	Nomenclatures des Activités Économiques dans la Communauté Européenne (Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması)
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
SECI	Socialization, Externalization, Combination, Internalization (“ SDBİ ” Sosyalleştirme, Dışsallaştırma, Birleştirme, İçselleştirme)
TÜBİSAD	Bilişim Sanayicileri Derneği
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜMSİAD	Tüm Sanayici ve İşadamları Derneği
YASED	Uluslararası Yatırımcılar Derneği

GİRİŞ

Günümüzdeki yoğun rekabet ortamında işletmelerin rekabet edebilirlikleri hayati önem taşımaktadır. İşletmeler bu ortamda hayatta kalabilmek için en düşük maliyetle diğer işletmelerden farklılaşabilmenin ve pazarda tercih edilebilir olmanın yollarını araştırmaktadır.

İnsan vücudunda nasıl yaşlanan ve ölen hücreler yenilenerek organizmanın canlılığı sürdürülebiliyorsa işletme içindeki bilgilerin etkin paylaşımı yoluyla da yenilikçiliğin boyutları olan; ürün yenilikçiliği, hizmet yenilikçiliği, pazarlama yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve örgütsel yenilikçilikle de örgütün canlılığı devam ettirilebilir. Organizmalarda mevcut olan bu doğal durumun işletmelere adapte edilmesi ve işletmenin uzun ömürlü ve sürdürülebilir olması için yenilikçilik yapılmalıdır.

Bilgi ve iletişim teknolojisi sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, piyasaya sürdükleri modem, ön bellek, sabit sürücü, taşınabilir bellek, işlemci hızı ve kaldırma kapasitesi gibi birçok üründe pazarın talebinin ilerisinde gelişmeler uygulamaktadır. Bu işletmeler mevcut ürünlerin talebi düştüğünde veya yeni gelişmeler mevcudu gereksiz kıldığında önceden yapmış oldukları yenilikçi ürünleri pazara sürerek sürdürülebilir bir kazanç sağlamaya devam edebilir. Burada işletmelerin düşmemesi gereken hata, işletmenin darboğaza girdikten sonra yenilikçiliğe yönelmeleri değil, işletme beklenen veya beklenti üzerinde kar getirirken, bütün faaliyetler kesintisiz ve sorunsuz sürerken yenilikçi faaliyetlere girmesi, araştırma geliştirme (AR-GE) yapmasıdır. İşletme sorun yaşadığında, pazarda talebin düşmesi, satışların azalması, finansal göstergelerin kötüye gitmesi, mevcut ürünün ham madde fiyatlarının yükselmesi veya ham maddeye erişimin zorlaşması gibi durumlarda yenilikçiliğe yönelip yaşam çizgisini yukarı çeviremez mi? Tabi ki çevirebilir. Fakat unutulmamalıdır ki yenilikçilik için gereken AR-GE faaliyetlerinin maliyeti yüksek olabilmektedir. Bu nedenle düşmeden önce düşüşü öngörerek, zarar görebilecek organları korumaya almak daha mantıklı ve karlı olacaktır.

Bilgi toplumuna dönüşen bu modern toplum yolculuğunda bilginin verimli ve etkin bir şekilde paylaşılmasının yenilikçiliği artıracığı düşünülmektedir. Özellikle işletme içerisinde bilgi paylaşım mekanizmalarının kurulması ve çalışanların bu mekanizmaları kullanarak bilgi paylaşımına teşvik edilmeleri gerekmektedir. Bilgi, örtük ve açık olarak ikiye ayrılmaktadır. Açık bilginin paylaşılması diğerine nazaran kolay ve somuttur. Örgütlerde yenilikçilik için en önemli faktör de örtük bilginin, yani bireylerin kendi deneyim, tecrübe ve gözlemleriyle elde ettikleri bilginin, paylaşılabilir hale getirilmesidir.

İşletmeler kendi içlerindeki mevcut bilgileri aktif olarak paylaşmadıkları takdirde ihtiyaç olan bu bilgi, belirli bir maliyet ve zaman sarfederek, gerek danışmanlardan gerekse diğer kaynaklardan temin edilmektedir. Halbuki işletmelerin mevcut bilgilerini kullanmalarının maliyeti hem düşük hem de sürdürülebilirdir. Bir iş kolundaki faaliyetlerin nasıl optimum düzeyde sonuçlar sunacak şekilde yapılacağını o işin uygulayıcısı, yıllarca tecrübe edinen kişi bilmektedir. Eğer işletme içinde gerekli bilgi paylaşım mekanizmaları kurulu değil ise çalışanların sahip olduğu mevcut bilgi atıl kalacak ve gereği hissedildiğinde satın alınacaktır.

Bu nedenle başta yeni ürünler, hizmetler geliştirmek, yeni pazarlara açılmak veya mevcut pazarı genişletecek, işletmedeki mevcut süreçleri daha az maliyetle yapacak, verimliliği artıracak fikir ve düşüncelerin oluşturulması gerekir. Yenilikçi bir işletme olmak için işletmede bilgi paylaşım yapısını kurmak ve bilgiyi aktif olarak paylaşmak gerekmektedir. Yeni bilginin meydana gelmesi mevcut bilgilerin kullanılması veya birbirinden ayrı birkaç parça bilginin bir araya getirilmesi ile olabilmektedir.

BÖLÜM 1: YENİLİKÇİLİK VE YENİLİKÇİLİK İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Giderek değişen çevre koşullarında sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamada en önemli faktörlerden biri yenilikçilik (Darroch ve McNaughton, 2003, s.572). Yenilikçilik ürün ve süreç gelişimlerine öncülük ederek işletmelerin hayatta kalmasına, daha hızlı gelişmesine, yenilik yapmayanlara nazaran daha fazla kar etmesine olanak sağlayarak sürdürülebilir bir avantaj sağlar (Atalay, Anafarta ve Sarvan, 2013, s.226).

Modern ekonomiler için yenilikçilik kritik bir öneme sahiptir. Tüketicilerin yaşam standartlarındaki gelişimin anahtarı; ülkelerin zenginliği, bu zenginliği nasıl paylaştıkları ve işletmelerin başarı ve gelişimleridir. Araştırma geliştirme yatırımları, ülkelerin ve firmaların yenilikçilik yapabilmeleri ve gelecekte rekabet edebilmeleri için bir gerekliliktir (Tellis ve diğerleri, 2008, s.2). Devlet kurumları, bilimsel kuruluşlar, düşünce kuruluşları, akademisyenler ve iş hayatının liderleri küresel finansal krizler hakkında geleneksel mantığa karşı koymalarına rağmen krizler meydana gelir. Bu kurumlar ve bireyler güçlü bir ekonomi için yenilikçiliğin merkezde olması gerektiğini kabul ederler (Hausman ve Johnston, 2014, s.2). Yenilikçilik bu denli büyük öneme sahip olduğu için bu çalışmada yenilikçiliği etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu düşünülen bilgi paylaşımının yenilikçiliği etkileme derecesi araştırılmaktadır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni olan yenilikçilik kavramı kendisi ile yakın ilişki halinde bulunan farklı kavramlar ile karıştırılarak kullanılabilir. Bu bağlamda öncelikle yenilikçilik ile yakın ilişki halinde olan; yaratıcılık, icat ve yenilik kavramları açıklanarak yenilikçilik kavramının etraflıca ifade edilmesi faydalı olacaktır.

1.1 YARATICILIK

Yaratıcılık (creativity), karar verme ve problem çözmede yeni bir araç ve sıra dışı yaklaşımlar formüle etme yeteneğidir (Luthans, 2011, s.61). Günümüzdeki yaratıcılık tanımı faydalı olduğu kadar orijinal de olan bir fikir ya da ürün gibi çıktılar üzerine odaklanmaktadır. Fakat yaratıcılık alanında daha önceki çalışmalar, yaratıcı birey ile bilim-sanat alanında yaratıcılık üzerine odaklanmıştır. Önceki dönemler

boyunca araştırma ilk olarak büyük dönüm noktaları ve paradigma değişimlerini anlama yönlü olmuştur. Mevcut kavram, hemen hemen her işte yaratıcılık olabileceğini öneren, artımlı değişimleri içeren küçük yaratıcı eylemleri içermektedir. Örgütlerdeki yenilikçilik modeli, yaratıcılığın bireysel temelleri, bireysel yaratıcılığı sağlayan veya saklayan örgütsel veya kavramsal faktörleri ve bu ikisi arasındaki etkileşime odaklanır (Rogelberg, 2007, s.126). Bu nedenle bireysel yaratıcılık ve örgütsel yaratıcılık kavramlarının da ifade edilmesi faydalı olacaktır.

Bireysel yaratıcılık, kişinin entelektüel becerilerinin, bilgisinin, düşünce tarzının, kişiliğinin, motivasyonunun ve çevrenin fonksiyonudur. Yaratıcı düşünce yapısına ilişkin en önemli entelektüel beceriler arasında sorunlara sıra dışı bir bakış açısı ile bakabilme becerisi, hangi fikirlerin takip edilmeye değer hangilerinin değer olmadığını analiz edebilme becerisi, fikirlerini başkalarına anlatabilme ve insanları fikirleri konusunda ikna edebilme becerileri sıralanabilir. Yaratıcılık sürecinde kişinin sahip olduğu bilgi birikiminin farklı etkileri ve sonuçları mevcuttur. Kişinin bilgi düzeyi gerektiğinden düşük olduğunda söz konusu alana katkı sağlayabilecek bir anlama düzeyine sahip olamayacaktır. Kısacası, alanında yeterli düzeyde bilgi sahibi olan bireylerin yaratıcı fikirler üretme potansiyeli yüksektir (Demirci, 2012, s.8).

Örgütsel yaratıcılık ise örgüt içerisindeki bireylerin yaratıcılık düzeylerinin, örgüt içerisindeki sosyal süreçlerin ve bireyler arasındaki ilişkilerin bir fonksiyonudur. Bütün bu boyutlara bakıldığında örgütsel yaratıcılığın ortaya çıkabilmesi için örgüt içerisindeki bireylerin yaratıcı olmaları yeterli olmayacaktır. Örgütsel yapı, kurallar ve teşvik sistemleri bireysel yaratıcılığı zayıflatabilir ya da güçlendirebilir (Schilling, 2008, s.17-18; Demirci, 2012, s.9). Bu nedenle örgüt içerisinde bireylerin mevcut yaratıcılık kabiliyetlerini aktif olarak kullanmasını ve yaratıcı fikirlerini paylaşma veya uygulamasını teşvik edecek bir yapı kurulmalıdır. Özellikle işletme içinde işbölümü sayesinde bireyler kendi alanlarında uzmanlaşarak aynı sonuca ulaşmanın daha kolay, daha verimli ve daha az maliyetli yollarını bulabilirler. Buldukları bu yöntemleri açıkça ifade etmelerine fırsat tanınmalı ve uygulanmasına imkan verilmesi işletmenin rekabet edebilirliğini artıracaktır.

Yaratıcılığın tanımlarına baktığımızda yenilikçilikten farklı olduğu ortaya çıkmaktadır. John Kao yenilikçiliği; “bireylerin, işletmelerin ve tüm milletlerin arzu ettikleri gelecekleri durmaksızın yaratma yeteneği” olarak tanımlamıştır. Burada yenilikçiliğin yaratıcılığı içeren bir olgu olduğu anlamı çıkmaktadır. Bir diğer tanıma göre yenilikçilik; yaratıcı bir fikirden yola çıkan ve gelişerek yeni bir ürün, yeni süreç, yeni pazarlama yaklaşımı ya da yeni hizmet gibi değer taşıyan ve pazarda uygulanmasına doğru giden bir yolculuktur (O’Neill ve Garner, 2010, s.43). Kao’nun tanımında ifade ettiği üzere yaratıcılık yenilikçiliği tetikleyen bir olgudur. Sıralı olarak düşünüldüğünde yenilikçilik olabilmesi için yaratıcı bir düşünce veya davranış şeklinin ihtiyaç olduğunun söylenmesi mümkündür.

1.2 İCAT

Türk Dil Kurumu İktisat Terimleri Sözlüğü’nde (2004) “icat” (invention) kavramı buluş olarak tanımlanmıştır. Bu ifade ile yenilikçilik ve icat arasındaki belirgin fark ortaya çıkmaktadır. Yenilikçilik bir sektörde, bir alanda var olan bir olguyu daha önce denenmemiş veya o alan için yeni niteliği taşıyacak biçimde uygulanmasını ifade eder. İcat, yani buluş ise hiçbir şekilde önceden var olmayan bir olgunun meydana getirilmesi anlamındadır. Örnek olarak, ampul bir icattır. Bunun daha tasarrufosu, lümen değeri daha yüksek olanı; floresan ampuller, LED ampuller ve halojen ampuller gibi örnekler ise birer yenilikçiliktir.

İcat, bir fikir, bir kavram, bir taslak ya da yeni veya geliştirilmiş bir ürün, araç, süreç ya da sistem için bir modeldir. İcat etme, yeni bir bilgi veya yeni fikirler üretmedir. Yenilikçilik süreci ise mevcut teknoloji ve icatları yeni ya da geliştirilmiş ürün, süreç veya sistem üretmek için bütünleştirmektir. Ekonomik anlamda yenilikçilik, yeni veya geliştirilmiş bir ürün, süreç veya sistemi öncelikle faydalı hale getirerek ve ticarileştirerek yapmaktır (Jain, Triandis ve Weick, 2010, s.34).

1.3 YENİLİK

Türk yazınına bakıldığında yenilik, yenilikçilik ve inovasyon kavramlarının hepsinin de sıklıkla ve aynı anlamı ifade edecek şekilde birbirleri yerine kullanıldığı görülmektedir. (OECD ve Eurostat, 2006; Yeşil, Çınar ve Uzun, 2010; Can, 2009; Avcı,

2009; Şahin, 2009; Tutar, Kocabay ve Arıç, 2007; Bayındır, 2007; Çalıpnar ve Baç,2007; Çiçek ve Onat, 2012; Oğuztürk, 2003; Erdem, Gökdeniz ve Met, 2011).

İngilizce *novelty* kelimesi ile ifade edilen yenilik; Türk Dil Kurumu Yapım İyeliği Terimleri Sözlüğü (1971)'ne göre “özdeşi bulunmama, ortaya ilk kez konulma” anlamına gelmektedir. Oslo Kılavuzu'nda (2005) İngilizce bir terim olan “innovation”, “yenilik” olarak çevrilmiş ve kullanılmıştır. Yeniliğin günlük hayatta sıradan bir kelime olarak kullanıldığı gözlemlenmiştir. Yenilik denildiğinde alan dışındaki bireyler tarafından yenilikçilik anlamı anlaşılmamakta ve ayrıca açıklanması gerekmektedir. Bu sebeple bu çalışmada yenilikçilik kelimesinin terim olarak kullanılması uygun görülmüştür.

1.4 YENİLİKÇİLİK

Türk Dil Kurumu Toplumbilim Terimleri Sözlüğünde (1975) yenilik olarak ifade edilen yenilikçilik; “değişen koşullara uyarlanmak üzere toplum yaşamında oluşan yeni bir öge ya da o zamana değin yürürlükte olan uygulamalardan değişik bir uygulamayı” şeklinde açıklanmıştır. Fakat bu anlam çok genel bir ifadedir ve işletmeler açısından yenilikçilik tanımını tam anlamıyla ifade etmeye yeterli değildir. Yine Türk Dil Kurumu İktisat Terimleri Sözlüğüne (2004) göre yenilikçilik “mevcut bilgi birikiminden yola çıkılarak daha gelişmiş, daha kaliteli, daha işlevsel yeni ürünler, üretim süreçleri, örgütlenmeler ve yönetim uygulamalarının geliştirilmesi” dir. Bu tanım ekonomi ve işletmeler açısından yenilikçiliği daha anlamlı ifade etmektedir.

Yenilikçilik kelimesi yenilemek, değiştirmek anlamlarına gelen Latince “innovatus” kavramından gelmektedir. Orijinallik ve değişim temel faktör olmasının yanı sıra güncel tanımlar çoğunlukla yeni fikirlerin uygulanmasını vurgular, fakat çoğunlukla ticari anlam dışında tutulur (Jain, Triandis ve Weick, 2010, s.239). Yenilikçilik kişiden kişiye farklı anlamlar ifade edebilen bir sözcüktür. Bazıları yenilikçiliğin boyutlarından “yaratıcılığı” vurgulama eğilimindedir, bazıları ticari başarı ihtiyacını vurgular, bazıları ise radikal olmasının önemini altını çizer. Eğer kişilerden bu kavram hakkında bir veya iki cümle yazmaları istenirse birçok anlam ortaya çıkabilmektedir. Örneğin; yeni bir fikir, gerçekten yepyeni bir ürün, rekabetten farklı bir

şey, para kazandıran bir şey veya rekabeti ortadan kaldıran radikal bir şey vb. (Sherwood, 2002, s.6)

Schumpeter (1939, s.84) *Business Cycles* adlı eserinde üretim fonksiyonunda faktör miktarı değiştikçe, ürün miktarının da değişeceğini açıklamıştır. Eğer faktörlerin sayısının yerine üretim fonksiyonunun formu değiştiriliyorsa yenilikçilik oluşmaktadır. Harcanan para referans alınarak da yenilikçilik tanımlanabilir. Yenilikçiliğin olmadığı ve faktörlerin maliyetinin değişmediği durumda tek başına bir firmanın toplam maliyetlerinin rutin bir şekilde artması gerekir. Ne zaman belirli çıktı miktarı maliyeti, önceki maliyetinden daha az olacak şekilde üretim yapılıyorsa ve faktör fiyatları da düşmemişse, burada yenilikçilik vardır.

Schumpeter, *The Theory of Economic Development* adlı eserinde ise ekonomik değer oluşturma ile alakalı bazı yolların altını çizmektedir. Bunlar (Jain, Triandis ve Weick, 2010, s.239);

- Yeni bir ürün çıkarmak; tüketicilerin henüz aşına olmadığı bir ürünü veya bir ürünün daha kalitelisini çıkarmak.
- Yeni bir üretim metodu çıkarmak; bilimsel olarak yeni bir buluş olmasına gerek yoktur, bir ürünün ticarileştirilmesi için yeni bir yol da olabilir.
- Yeni bir pazara açılmak; pazarın daha önceden girilmemiş bir alanına girmek ya da önceden hiç girilmemiş yeni bir pazara girmek.
- Ham madde tedarikinde yeni kaynak hakimiyeti ya da yarı mamullerde var olan veya yeni keşfedilen bir kaynağa hakim olmak.
- Herhangi bir endüstride yeni bir organizasyon kurmak; tekelleşmek veya var olan tekeli ortadan kaldırmak.

Schumpeter'in bu ekonomik değer oluşturma yollarından ilk ikisinin direkt olarak ürün ve süreç yenilikçilikleri ile ilgili olduğu görülmektedir. Üçüncü madde ise pazarlama yenilikçiliği ile son ikisinin de örgütsel yenilikçilik ile ilişkili olduğunu söylemek mümkündür.

Peter Drucker ise yenilikçilik teorisini geliştiremeyeceğini fakat birinin ne zaman, nerede ve nasıl yenilikçi fırsatları sistematik olarak görebileceğini ve başarı şansları veya başarısızlık riskini nasıl değerlendirebileceğini söyleyecek kadar yenilikçiliği bildiğini ifade etmektedir. Ayrıca sadece başlıklar halinde olsa bile yenilikçilik uygulamasının geliştirilmesinin yeterince bilindiğini söylemiştir. Buna göre sistematik yenilikçilik fırsatlarının yedi kaynağı vardır. Kaynaklardan ilk dördü özel veya devlet kuruluşu olsun ya da üretim veya hizmet sektörü olsun işletme içinde yatmaktadır. Bunlar (Drucker, 1993, s.34-35);

- Beklenmeyen (the unexpected) olması; beklenmeyen başarı, beklenmeyen başarısızlık, beklenmeyen dış olaylar
- Aykırı (the incongruity) olması; mevcut gerçek ile varsayılan ya da olması gereken gerçeklik arasındaki aykırılık
- Yenilikçiliğin süreç ihtiyacına dayalı olması
- Endüstri yapısı veya pazar yapısındaki değişikliği herkes fark etmeden yakalayabilmek

Son üç kaynak ise işletme veya endüstri dışındaki değişimi gerektirir;

- Demografi (nüfus değişimleri)
- Algı, ruh hali ve anlam değişimleri
- Bilimsel olan veya bilimsel olmayan yeni bilgi

Drucker'ın belirlediği 7 kaynaktan sonuncusu bilimsel olan veya olmayan yeni bilgidir. Bilginin yenilikçilik kaynağı olarak ifade edilmesi, bu çalışmada bilginin işletme içinde paylaşılmasının yenilikçiliği etkileme derecesini ölçmek istenilmesinde bir motivasyon kaynağı olmuştur.

Kline ve Rosenberg de yenilikçiliği sağlayan birbiriyle yakın ilişkili iki temel gücü; ince bir zekayı yansıtması ve tahmin edilemeyen bir yolla meydana gelmesi şeklinde ifade ederken yenilikçiliğin ticari yönüne vurgu yapmaktadır (Kline ve Rosenberg, 1986, s.275-277). Diğer yandan yenilikçilik bir süreci veya bir ürünü geliştirme ve bu ürünü pazara tanıtmaya davranıştır. Esas olarak girişimci bir davranıştır.

Bu davranış ister yeni bir firmada, ister büyük bir organizasyonda ve kar amacı gütmeyen bir organizasyonda isterse kamu organizasyonlarında olabilir. Yenilikçilik değişim anlamındadır. Bu değişim bazen radikal değişim olarak; örneğin bilgisayarın geliştirilmesi şeklinde, bazen de artımlı değişim olarak; örneğin bir bilgisayar programının kademeli olarak geliştirilmesi şeklinde olabilir. Her iki durumda da yöneticiler değişimin ortaya çıkabilmesi için rehber olacak ve cesaret verecek süreçler geliştirmelidirler (Helms, 2006, s.374).

Oslo Kılavuzu'nda yenilikçilik; işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün, hizmet, süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir örgütsel yöntemin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmıştır. Yenilikçiliğin bu geniş tanımı, çok geniş bir olası yenilikler yelpazesini kuşatmaktadır. Bir yenilikçilik, örneğin ürün ve süreç yenilikçilikleri gibi, bir veya daha fazla yenilik türünün gerçekleştirilmesi şeklinde daha dar sınıflandırılabilir. Ürün ve süreç yenilikçiliklerinin bu daha dar tanımı, Oslo Kılavuzu'nun ikinci baskısında kullanılan teknolojik ürün ve süreç yenilikçiliği tanımı ile ilişkilendirilebilir. Bir yenilikçilik için asgari koşul, ürün, süreç, pazarlama yöntemi veya örgütsel yöntemin firma için yeni (veya önemli derecede iyileştirilmiş) olmasıdır. Bu, firmaların ilk defa geliştirdikleri ve diğer firma veya organizasyonlardan uyarlamış oldukları ürünler, süreçler ve yöntemleri kapsar (OECD ve Eurostat, 2005, s. 50-51).

Yenilikçilik, radikal ve yıkıcı olabilir. Eski çalışma şekillerini yok edebilir ve diğer ürünleri eski moda yapabilir. Alternatif olarak var olan bilgi, ürün veya hizmet üzerine inşa edilerek artımlı da olabilir. Mevcut işlerin çoğunda yenilikçilik, artımlı bir uyarlama şeklinde müşterilerden gelen geri dönüşler aracılığıyla ürünlerde ve rakipler tarafından satılan farklı ürünlerden etkilenecek veya mevcut ürünleri yeni pazarlara sunarak gerçekleşir (O'Neill ve Garner, 2010, s.43).

Yenilikçilik, bir işin iyi bir şekilde sürdürülmesi ve rekabet edebilirliği açısından hayati bir öneme sahiptir. İşin yalnız bir mucit veya bir girişim, yerel ekonomiye odaklanmış küçük bir iş ya da iyi yapılandırılmış, küreselleşmiş ve yüksek bir gelir getiren sağlam bir iş olması fark etmeksizin yeni ürünler, süreçler geliştirilmesi ve pazara başarılı bir şekilde sunulmasıdır (Allen, 2010, s.15).

Yenilikçilik, farklı grup veya sektörler arasındaki sınırlarda oluşma eğilimindedir. Her grubun problemlere kendine özgü çözüm getirme yolu, ürünlere veya pazara kendilerine has bir bakış açısı vardır. Bu bilgi setleri bir araya getirildiğinde farklı düşünme yollarına kapı aralayacak ve yeni fikirlere öncülük edecektir. Bu yenilikçiliğin birinci ve hayati aşamasıdır. Örneğin üniversiteler ve işletmeler farklı dünyalarda faaliyet gösteriyor gibi görünmektedir. Her biri farklı önceliklere, farklı çalışma yollarına sahipler ve farklı dillerde konuşmaktadır. Bu durumda bilgi değişiminin, bilgi alışverişinin genellikle zor olması şaşırtıcı değildir. Zaten başarılı çıkış yapacak yeni iş fırsatları da mücadele gerektirir (O'Neill ve Garner, 2010, s.44).

1.5 YENİLİKÇİLİK TÜRLERİ

Yenilikçilik geniş anlamda bir endüstri için yeni süreçler, yeni ürünler ya da yeni örgütsel gelişmeleri kapsamaktadır (Sengupta, 2014, s.1). Bu tanıma bakıldığında üç tür yenilikçilik görülmektedir. Bunlar; süreç yenilikçiliği, ürün yenilikçiliği ve örgütsel yenilikçiliktir.

Sengupta, yenilikçilik tanımında ifade edilen türlerin haricinde bir başka sınıflandırma daha yapmıştır. Buna göre önemli yenilikçilik türleri şunlardır (Sengupta, 2014, s.1);

1. Teknoloji temelli yenilikçilik
2. İç kaynaklı ve dış kaynaklı yenilikçilik
3. Endüstri büyümesi içindeki seçim mekanizması yenilikçiliği
4. Teknoloji konsorsiyumu aracılığıyla yenilikçilik

Teknoloji temelli yenilikçilik; ürün yenilikçiliği, endüstriyel araştırma ve geliştirme yatırımları ile taklit ya da geliştirme aracılığıyla teknoloji transferi gibi türleri kapsamaktadır. İç kaynaklı yenilikçilik, yenilikçilik yatırımı eğilimini geliştirmek için pazar özendirilmesini içermektedir. Dış kaynaklı yenilikçilik ise sonunda yeni ürün veya süreçlere öncülük eden araştırma ve geliştirmeyi içerir. Son iki yenilikçilik çeşidi ise diğerlerine nazaran daha az somut fenomenlerdir. Evrimsel seçim mekanizması işletmeleri dinamik pazar etkinliği ve patent sistemi vasıtasıyla seçer. Bu mekanizma market yapısının iç kaynaklı boyutlarını ve toplam teknolojik değişimi ifade etmektedir

(Sengupta, 2014, s.1). Sengupta'nın bu sınıflandırması yenilikçilik çeşitlerini değil de ortaya çıkış şekillerinin sınıflandırılması gibi görünmektedir. Dolayısıyla bu sınıflandırmayı yenilikçiliğin ortaya çıkış şekilleri olarak ifade etmek mümkündür.

Teknolojik yenilikçiliği ekonomi üzerindeki etkisinin büyüklüğüne göre sınıflandırma fikri, Donald Marquis (1969; Betz, 2011, s. 29-30'dan alıntı) tarafından geliştirilmiştir. Yenilikçilik etkisini; *radikal*, *artımlı(incremental)* ve *sistemler* olmak üzere üç farklı boyut şeklinde ayırt etmiştir. Fakat Marquis'in sistemler yenilikçiliği ifadesinin faydalı bir ayırım olduğu ispat edilmemiştir. Çünkü bütün teknolojiler birer sistemdir. Betz'e göre (1993; Betz, 2011, s. 30'dan alıntı) bunun yerine *yeni nesil teknoloji* kavramı daha faydalıdır. Bu bağlamda teknolojik yenilikçiliğin üç boyutu şunlardır (Betz, 2011, s. 29-30);

1. Radikal Yenilikçilik (Radical Innovation), yeni işlevler ortaya koyan temel bir teknolojik yeniliktir. İnternet, buhar motoru ya da buharlı gemi vb.
2. Artımlı Yenilikçilik (Incremental Innovation), işlevselliği değiştirmeyen, fakat adım adım performansı geliştiren ya da maliyeti düşüren mevcut teknolojik sistemde değişikliklerdir. Buhar motoruna hız kontrol ünitesi eklemek buna örnektir.
3. Yeni Nesil Teknoloji Yenilikçiliği (Next-generation Technology Innovation), yeni uygulamalar geliştirmek için işlevselliği değiştirmeyen, fakat performansı, özellikleri, güvenliği veya kaliteyi önemli ölçüde geliştiren ya da maliyetleri azaltan mevcut teknoloji sistemindeki değişimdir. Örneğin, uçaklardaki pervanelerin yerine jet motorlarının itme gücünün ikame edilmesi.

Triyot elektron tüpünün icat edilmesi, temel yenilikçiliğe, yani radikal yenilikçilik bir örnektir. Radyo, televizyon ve bilgisayar gibi elektronik ürünlerin birçoğunun icadına öncülük etmiştir. Elektronik vakum tüplerindeki artımlı yenilikçilik, elektronik kontrolü artırmak için daha fazla ızgara (grid) eklemek, tüpteki materyalleri geliştirmek, tüpün vakumunu geliştirmek ve tüpün ebatlarını küçültmektir. Radikal yenilikçilik de elektronik vakum tüplerinin yerini alan yeni nesil teknoloji transistörlerdir. Radikal yenilikçilik, temel yeni teknolojiler ya da yeni nesil teknoloji yenilikçiliği

şeklinde gerçekleşir. Artımlı yenilikçilik ise küçük, fakat mevcut teknolojide belirgin gelişmeler şeklinde vücut bulur (Betz, 2011, s.30-31).

Yenilikçiliğin iki kilit noktası vardır; yenilikçilik derecesi ve yenilikçiliğin kapsamı. Yenilikçilik derecesi, radikal ve artımlı yenilikçilik olarak iki farklı kavramı içermektedir. Radikal yenilikçilik, yeni ürün, yeni pazar ve yeni teknolojide geniş kapsamlı iyileştirmelerdir. Artımlı yenilikçilik, mevcut ürün, hizmet ya da teknolojiyi geliştirmeyi, fonksiyonlarını ve performansını artırmayı ifade eder. Yenilikçiliğin kapsamı ise teknik ve yönetsel/örgütsel yenilikçilik üzerinde durmaktadır. Teknik yenilikçilik; ürün, pazar ve hizmetler içerir. Teknoloji, örgütün temel iş aktivitesi ile ilişkili ürün üretmek, ürünleri satmak veya hizmetler sunmak için kullanılır. Örgütsel yenilikçilik ise örgütsel yapı ve yönetsel süreçleri içerir ve işletmenin temel iş aktiviteleri ile dolaylı ilgili, daha ziyade işletmenin doğrudan yönetimi ile ilgilidir (Green, Gavin ve Smith, 1995, s.203-204; Lin, Chen ve Chui, 2010, s.114). Yenilikçiliğin derecesi, kapsamı veya artımlı veya radikal nitelikli olan çeşitleri olsun temelde; ürün, hizmet, pazar, süreç ve örgütsel yenilikçilik boyutları üzerinde çatı konumundadırlar. Dolayısıyla örgütlerin yenilikçi olup olmadığı veya ne kadar yenilikçi olduklarını ölçmede bu boyutlar kullanılarak sonuca ulaşılabilir.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ve Avrupa Birliği İstatistik Ofisi ile birlikte dünya genelinde yenilikçilik verilerinin toplanması ve yorumlanmasında ortak bir dil oluşturulması için Oslo Kılavuzu'nu yayınlamıştır. Bu kılavuza göre yenilikçilik türleri dört başlıkta ifade edilmiştir; ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, pazarlama yenilikçiliği ve örgütsel yenilikçiliktir. Önceki tanım ve sınıflandırmalarda da ifade edilen teknolojik yenilikçiliğin alt boyutları olan teknolojik ürün yenilikçiliği ve teknolojik süreç yenilikçiliği bu sınıflandırmadaki ürün ve süreç yenilikçilikleri ile yakından ilişkilidir (OECD ve Eurostat, 2006, s.51). Teknolojik yenilikçilik, ürün ve süreç yenilikçiliklerini, teknolojik olmayan yenilikçilik ise pazarlama ve örgütsel yenilikçilikleri içermektedir (Camison ve Lopez, 2014, s.2892). Bu çalışmada genel kabul görmüş olan Oslo Kılavuzu'ndaki yenilikçilik sınıflandırması esas alınmaktadır. Fakat kılavuzda ürün ve hizmet yenilikçiliği sadece ürün yenilikçiliği

başlığı altında incelenmiştir. Bu çalışmada hizmet yenilikçiliği ürün yenilikçiliğinin içinde değil ayrı olarak dikkate alınmış ve beş yenilikçilik türü incelenmiştir;

1. Ürün Yenilikçiliği
2. Hizmet Yenilikçiliği
3. Süreç Yenilikçiliği
4. Pazarlama Yenilikçiliği
5. Örgütsel Yenilikçilik

1.5.1 Ürün Yenilikçiliği

Bir ürün yenilikçiliği, mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir ürünün ortaya konulmasıdır. Bu, teknik özelliklerde, bileşenler ve malzemelerde, birleştirilmiş yazılımda, kullanıcı kolaylığında ve diğer işlevsel özelliklerinde önemli derecede iyileştirmeleri içermektedir. Ürün yenilikçiliği, yeni bilgi ve teknolojilerden yararlanabilir ya da mevcut bilgi ve teknolojilerin yeni kullanımlarına veya bunların birleşimine dayanabilir. Yenilikçi ürünler, özellikleri veya öngörülen kullanımları açısından, firma tarafından daha önce üretilmiş ürünlerden önemli derecede farklılaşan ürünlerdir. İlk mikro işlemciler ve dijital kameralar, yeni teknolojiler kullanılarak üretilen yenilikçi ürünlerin örnekleri olmuştur (OECD ve Eurostat, 2006, s.52).

Ürün yenilikçiliği, teknolojinin itici gücü ile yeni ürünler ortaya çıkarmayı ve müşterinin ihtiyaçlarına ve sorunlarına daha yaratıcı çözümler getirerek tatmin düzeylerini artırmaya yönelik faaliyetlerle müşteri çekimli yenilikçilikleri ifade eder. Müşteri çekimli yenilikçilik, müşterinin talebi ile gerçekleşen yenilikçiliktir. Yenilikçilik üzerine yapılan araştırmaların çoğu, yenilikçiliğin çeşitli çıktıları olarak pazara sunulan yeni ürün sayısı, patentlerin sayısı ve iş hacmine odaklanmıştır (Hanh ve Siengthai, 2014, s.363). Bu çalışmada da ürün yenilikçiliğini ölçmede, piyasaya sürülen ürün sayısı, ürün çeşidi, patent alma çabası, pazarın talebine uygun ürün çıkarılıp çıkarılmadığı gibi çıktılar kullanılmaktadır.

1.5.2 Hizmet Yenilikçiliği

Hizmetlerdeki yenilikçilik; sağlanma biçimlerinde yapılan önemli iyileştirmeleri (örneğin, verimlilik veya hız açısından), mevcut hizmetlere yeni fonksiyonlar veya özellikler ilave edilmesini veya tümüyle yeni hizmetlerin piyasaya sürülmesini içerebilir. Buna örnek olarak, yüksek derecede iyileştirilmiş hız ve kullanım kolaylığı getiren internet bankacılığı hizmetlerindeki veya müşterilerin kiralık araçlara erişimini kolaylaştıran eve teslim, evden alım hizmetlerinin ilavesi gibi önemli yenilikler verilebilir. Dışarıdan sağlanan hizmetlere ilişkin olarak uzaktaki bir irtibat noktası yerine yerinde temas hizmeti sağlanması da hizmet kalitesinde bir iyileşme örneğidir (OECD ve Eurostat, 2006, s.52).

Hizmet yenilikçiliği, giderek tedarikçi, üretici ve dağıtıcı gibi ürün ağırlıklı firmaların rekabet farklılaştırması için bir kaynak haline gelmiştir. Günümüz rekabet koşullarında, ürün ağırlıklı firmalar ürün portföylerini tamamlayacak katma değeri olan hizmet yenilikleri yapma yollarını bulmalıdır. Sürdürülebilir hizmet yenilikçiliği, müşterilerin ihtiyaçlarına çözüm olacak hizmetlerin tanımlanması ile başlar (Bettencourt ve Brown, 2013, s.277-278). Doğru hizmet yenilikçiliğinin sırrı, hizmet çözümlerinin müşteri odaklı olmasında yatmaktadır. Yöneticiler, “Biz ne yapabiliriz?” sorusu yerine “Müşteriler ne istiyor?” sorusunu sormalı ve müşteri şartlarına göre yenilikçi davranışlar belirlemelidirler (Bettencourt, Brown ve Sirianni, 2013, s.13).

Bu çalışmada hizmet yenilikçiliğini ölçmede yenilikçi garanti ve bakım sistemleri, yenilikçi ödeme işlemleri ve alışveriş yöntemleri, satış öncesi ve satış sonrası yenilikçi hizmet yöntemleri, yenilikçi sipariş yönetimi ve takip sistemlerin olup olmadığına dair veriler kullanılmıştır.

1.5.3 Süreç Yenilikçiliği

Süreç yenilikçiliği, yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim veya teslimat yönteminin gerçekleştirilmesidir. Bu yenilik, teknikler, teçhizat ve/veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir. Süreç yenilikleri, birim üretim veya teslimat maliyetlerini azaltmak, kaliteyi artırmak veya yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş ürünler üretmek veya teslim etmek üzere öngörülebilir. Üretim yöntemleri,

mal ve hizmet üretmek amacıyla kullanılan teknikleri, teçhizatı ve yazılımları kapsamaktadır. Yeni üretim yöntemlerine örnekler; bir üretim hattında yeni otomasyon teçhizatının uygulanması ya da ürün geliştirmek için bilgisayar destekli tasarım gerçekleştirilmesidir. Süreç yenilikçiliği, satın alma, muhasebe, hesaplama ve bakım gibi yardımcı destek faaliyetlerindeki yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş yazılım, teçhizat ve teknikleri de kapsamaktadır. Yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) uygulaması da bir yardımcı destek faaliyetinin verimliliğini ve/veya kalitesini iyileştirmeyi öngörmesi durumunda süreç yenilikçiliğidir (OECD ve Eurostat, 2006, s.53).

Süreç yenilikçiliği, örgütlerin ürünlerinin pazarda satılmasını sağlayacak yenilikçiliği nasıl çıkaracağını direkt etkileyen yeni veya geliştirilmiş araçlar, malzemeler, teçhizatlar ve diğer teknolojiler kullanmasıdır. Süreç yenilikçiliğinin resmi Araştırma Geliştirme (AR-GE) faaliyetlerinden farklı özelliklerinden biri, resmi olmayan faaliyetlerden türetilmesidir. Süreç yenilikçiliği için önemli olduğu tartışılan faaliyetlerden biri, yaparak öğrenmedir (learning-by-doing) (Bogers, 2009, s.8-9).

Örgütlerde süreç yenilikçiliğini vurgulayan uygun ölçekler; artan verimliliği, maliyetlerin düşürülmesini, iş çevrim zamanını, yani devir süresindeki veya kaynak kullanımındaki geliştirmeleri içermektedir (Jain, Triandis ve Weick, 2010, s.242). Bu çalışmada da işletmelerin süreç yenilikçiliğini ölçmede, süreç teknolojileri kullanıp kullanmadıkları, süreç teknolojisi ile ilgili patent alıp almadıkları, yenilikçi ödeme sistemleri, alışveriş yöntemleri, sipariş yöntemi veya takip sistemi kullanıp kullanmadıklarına dair veriler kullanılmıştır.

1.5.4 Pazarlama Yenilikçiliği

Bir pazarlama yenilikçiliği, ürün tasarımı veya ambalajı, ürün konumlandırması, ürün tanıtımı veya fiyatlandırmasında önemli değişiklikleri kapsayan yeni bir pazarlama yöntemidir. Bu yenilikçilik, firmanın satışlarını artırmak amacıyla, müşteri ihtiyaçlarına daha başarılı şekilde cevap vermeyi, yeni pazarlar açmayı veya bir firma ürününü pazarda yeni bir şekilde konumlandırmayı hedeflemektedir (OECD ve Eurostat, 2006, s.54).

Pazarlama yenilikçiliği, fiyat belirleme stratejisi, pazar araştırması, pazarı bölümlere ayırma, özendirme reklamları, dağıtım kanalları ve pazar bilgi sistemlerine başvurur (Lin, Chen ve Chui, 2010, s.114). Bu çalışmada pazarlama yenilikçiliğini ölçmede; yenilikçi fiyatlandırma, dağıtım yöntemleri, tutundurma faaliyetleri gibi veriler kullanılmaktadır.

1.5.5 Örgütsel Yenilikçilik

Firmanın ticari uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir örgütsel yöntem uygulamasıdır. Bir firmadaki örgütsel değişikliklere kıyasla örgütsel yenilikçiliğin ayırt edici özellikleri, firmada daha önce kullanılmamış ve yönetim tarafından alınan stratejik kararların bir sonucu olan bir örgütsel yöntem (ticari uygulamalar, işyeri organizasyonu veya dış ilişkilerde) olmasıdır. Ticari uygulamadaki örgütsel yenilikçilik, çalışmanın yürütülmesi için rutinler ve usullerin organize edilmesine ilişkin yeni yöntemlerin gerçekleştirilmesini kapsar. Bunlar, örneğin, firma içindeki bilgi paylaşımı ve öğrenimi iyileştirmek amacıyla yeni uygulamaların gerçekleştirilmesini içerir. Bilginin düzenlenmesi faaliyetlerinde, başkaları için daha kolaylıkla erişilebilir olmasını sağlamak üzere, örneğin en iyi uygulamalar, dersler ve diğer bilgilere dair veri tabanlarının kurulması, gibi uygulamaların ilk kez gerçekleştirilmesi buna bir örnektir. Diğer bir örnek de, eğitim ve öğretim sistemleri gibi, işçi ayrılmalarını azaltmaya ve çalışanların geliştirilmesine ilişkin uygulamaların ilk kez gerçekleştirilmesidir. Diğer örnekler ise, tedarik zinciri yönetim sistemleri, ticari yeniden yapılandırma, güvenilir üretim ve kalite yönetim sistemleri gibi genel üretim veya arz faaliyetlerine yönelik yönetim sistemlerinin ilk kez yürürlüğe girmesidir (OECD ve Eurostat, 2006, s.55).

Bu çalışmada örgütsel yenilikçiliği ölçmede işletmelerin, yenilikçi ödüllendirme sistemleri, yenilikçi iş modelleri, yeni ürün geliştirmek için yenilikçi yönetim metotları, örgütsel yeniden yapılandırma ve süreçleri yeniden yapılandırma ile ilgili yöntemler kullanıp kullanmadıklarına dair toplanan veriler kullanılmaktadır.

BÖLÜM 2: BİLGİ VE BİLGİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde bilgi, bilgi ile yakın ilişkili kavramlar, bilginin önemi, bilginin türleri ve bilgi paylaşımı ifade edilmektedir. Bilginin önemi, bilgi kavramı ve çeşitleri olan açık ve örtük bilgi türleri detaylandırılmaktadır. Ayrıca bilgi ile bazen karıştırılan ve yanlışlıkla birbirlerinin yerine kullanılan, veri ve enformasyon kavramları da anlatılarak bilgi ile ortak yönleri ve farklılıkları ortaya konulmaktadır. Son olarak bilgi paylaşımı, bilgi paylaşım süreci ve bilgi paylaşımının yenilikçilik ile ilişkisi ifade edilerek bu bölüm sonlandırılmaktadır.

2.1 BİLGİ, VERİ VE ENFORMASYON

Güncel Türkçe Sözlüğe (<http://www.tdk.gov.tr>, 2014) göre, bilginin kelime anlamına bakıldığında;

- İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bili, malumat
- Öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçek, malumat, vukuf
- İnsan zekasının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü, malumat, vukuf
- Genel olarak ve ilk sezi durumunda zihnin kavradığı temel düşünceler
- Kurallardan yararlanacak kişinin veriye yönelttiği anlam

gibi tanımlara rastlanmaktadır. Son tanımda geçen “veri” ise; sonuç çıkarmak, çıkarsama yapmak ya da bir incelemeyi sürdürmek için gerekli olaylara, ilişkilere ve sayısal ham bilgilere verilen addır (Eğitim Terimleri Sözlüğü, 1974). Fakat yönetim yazınının neredeyse evrensel dili olan İngilizce’de “bilgi” anlamına gelen “knowledge” ve “information” gibi birden fazla kelimeye rastlanmaktadır. Bu kelimeler her ne kadar yerel yazında aynı anlama gelecek şekilde “bilgi” kelimesine çevrilerek kullanılsa da birbirinden farklıdır. İktisat Terimleri Sözlüğü’ne (2004) göre bilgi (knowledge) ve enformasyon (information) kelimelerinin anlamları şöyledir;

- Bilgi (knowledge); Bireylerin öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile çaba sarfederek elde ettiği olgular

- Enformasyon, (information); Bireylerin herhangi bir çaba sarfetmeksizin ulaştığı dışarıdan verilen olgular

Veri, enformasyon ve bilgi arasındaki ayrımı daha iyi ifade etmek için yapılan karşılaştırma Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1: Veri, Enformasyon ve Bilgi Karşılaştırması

Veri	Enformasyon	Bilgi
<p>Dünyayı ifade eden basit gözlemlerdir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basit yapıya sahip • Kolaylıkla makinelerden elde edilebilir • Genellikle nicel • Kolaylıkla aktarılabilir 	<p>Anlam ve amaç belirten verilerdir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bir kısım analiz gerektirir • Anlamında görüş birliği gerektirir • İnsan aracılığı gerektirir 	<p>Refleks, sentez ve bağlam içeren insan aklından gelen değerli enformasyondur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zor yapılandırılan • Makinelere edinilmesi zor olan • Genellikle örtük • Aktarımı zor olan

Kaynak: Davenport, T. H. & L. Prusak. (1997). Information Ecology; Mastering the Information and Knowledge Environment. New York: Oxford University Press. s.9.

Bilgi ile enformasyonun bazı özellikleri de ortaktır. Bunları sıralamak mümkündür. Örneğin (Stigler, 1961; Macho, Stadler ve Perez-Castrillo, 2001; Nonaka, Toyama ve Hirata, 2008, s.7’den alıntı);

- Az maliyetle tekrar üretilebilir ve kopyalanabilir
- Dışsaldır, yani değeri kaç kişinin elinde bulundurduğuna bağlıdır
- Küçük parçalardan ve bölümlerden ziyade ayrılamaz ve sistemlidir
- Değerinin biçilmesi zordur
- Bir defa işlendi mi tersine çevrilemez. Mesela; bir insan enformasyonu biliyorsa tersine çevirmek, yani bilmemesi durumuna döndürmek mümkün değildir.

Davenport ve Prusak ise (1997, s.8-10) enformasyonun tanımının açıkça ifade edilmesinin zor olduğunu belirtmiştir. Aralarındaki ayrımın özensizce yapıldığını düşündüklerinden dolayı veri, enformasyon ve bilgi ayrımı üzerinde ısrarla durmuşlardır. Enformasyonu bu üç terimin bir şemsiyesi olarak görmüşlerdir. Çünkü enformasyon, ham veriden zamanla bilgiye varan bir bağlantıdır. Uygulamada veri, enformasyon ve bilgiyi ayırmak kolay değildir. Etrafımızdaki dünyayı ifade eden basit gözlemler olarak tanımladığımız veriye örnek olarak; “depoda 697 birim vardır”. Ham olarak gözlenebilen ya da insan veya uygun bir teknoloji ile sayılabilen bir varlıktır. Enformasyon yönetimi (information management) bakış açısına göre veri, elde edilmesi, iletilmesi ve saklanması kolay olmasıyla ilişkilidir. Bilgi ise en değerli enformasyon ve bundan dolayı yönetilmesi en zor olanıdır. Bireyler enformasyona bir bağlam, anlam ve şahsi çıkarımlarını verir, birileri bilgiye tepki verir, kendi beklentilerini üzerine ekler ve daha fazla anlam içerecek şekilde nitelendirildiği için kesinlikle değerlidir. Bilginin fiziksel kaynaklara ve enformasyona nazaran en belirgin özelliği, insan etkileşiminden doğmasıdır. Yani keşfedilmeyi ve toplanmayı bekleyen müstakil bir madde değildir. Bilgiyi bir insan, diğer insanlarla veya çevre ile olan etkileşimi sonucu üretir (Nonaka, Toyama ve Hirata, 2008, s.7).

Kısaca, bilgi çok miktarda enformasyon tarafından oluşturulan, organize edilen ve sahibinin inançlarını ve kararlarını içeren bir kavram iken, enformasyon bir mesajlar akışıdır. Bu anlayış da bilginin insan etkileşimi ile ilişkili bir boyutunun olduğunu vurgulamaktadır (Nonaka, 1994, s.15).

Bilgi, insanların etkileşimleri sonucu ortaya çıktığı için öncelikle insanoğlunun doğasını anlamak gerekir. İnsanlar farklı bireysel bakış açılarına sahiptir. Bu farklılıklar bilginin oluşumu için gereklidir. Fiziksel kaynaklar ve bilgi, kullanıcıya göre ayrımı yapılan veya yapılabilecek bir şey değildir. Örgütsel teoriler ve enformasyon sistemleri teorileri, örgütleri bir enformasyon işleme makinesi gibi görme eğilimindedir. Kitle üretiminin yapıldığı Ford Fabrikası gibi modern kapitalizmin kaynağında kurulan sistem, çalışanların yeteneklerine bağlı kalmaksızın aynı kalitedeki standart ürünleri üretmeye çalışır. Buna göre enformasyon sistemleri gönderici veya alıcıya göre değişmeksizin enformasyonu aynı anlamda ileten araçlardır. Bürokrasi yaklaşımı da

emir komuta zincirindeki otorite ve sorumluluğu, bunu yüklenen kişilerin değişen yetenek seviyelerine bakmaksızın faaliyeti birebir aynı anlamaları olarak tanımlar. Yönetim teorileri bu ayrımı ne kadar kaldırmaya çalışsa da bakış açısı ve yetenek, yeni bilginin doğmasını sağlayan farklılıklardır (Nonaka, Toyama ve Hirata, 2008, s.8).

2.2 BİLGİNİN ÖNEMİ

Drucker, batı tarihinde her birkaç yüzyılda keskin dönüşümler meydana geldiğini ifade etmiştir. Son yirmi-otuz yıllık süreçte ise dünya genelinde bütün toplumlarda bir değişim meydana gelmiştir. Üstelik bu değişim o denli yoğundur ki insanlar babalarının dünyaya geldiği ve dedelerinin içinde yaşadığı koşulları hayal bile edememektedirler. Şu an benzeri bir değişim yaşanmaktadır. Post-kapitalist bir topluma, “bilgi toplumuna” dönüşülmektedir. Geçmiş dönemlerde bilgi şahsi bir maldı. Fakat artık neredeyse bir gecede kamu malına dönüşebilmektedir. İlk evre olan yüzyılda bilgi araçlara, süreçlere ve ürünlere uygulanmıştır. Bu, endüstri devrimini meydana getirmiştir. Ayrıca Karl Marx’ın deyişiyle “yabancılaşma”, yeni sınıflar ve sınıf çatışmaları ve bununla birlikte Komünizm ortaya çıkmıştır. 1880’de başlayan ikinci evrede ise II. Dünya Savaşı’nın sonunda doruk noktasına çıkan bilgi, yeni anlamıyla birlikte işlere uygulanmaya başlamıştır. Bu, 75 yıl içerisinde işçi sınıfını neredeyse üst sınıfın gelirine sahip orta sınıf burjuvaya çeviren “Üretkenlik Devrimini” (Productivity Revolution) ortaya çıkarmıştır. Üretkenlik devrimi böylece sınıf çatışmaları ve komünizmi bitirmiştir. Üçüncü evre II. Dünya Savaşı’ndan sonra başlamıştır. Bugün bilgi, bilgiye uygulanmaktadır. Bu “Yönetim Devrimi” dir. Bilgi hızla sermaye ve üretimin tek faktörü olma yolunda ilerlemektedir. Kendimizi “Bilgi Toplumu” olarak ifade etmemiz fazla iddialı ve erken olabilir. Şimdiye kadarki süreçte bilgi ekonomisine sahip olduğumuzu söyleyebiliriz. Fakat toplumumuz kesinlikle “post-kapitalist” tir (Drucker, 2003, s.157-158). Dünyanın değişimi gözlemlendiğinde kademe kademe bilgi toplumuna doğru bir dönüşümün olduğu görülmektedir. Modern toplumda bilginin önemi gittikçe artarak büyük örgütlerde yenilikçiliği ön plana alan bir düşünce değişimi gerektirmiştir (Nonaka, 1994, s.14).

Sermaye, ham madde ve üretim araçları gibi fiziki kaynaklar sadece sahipleri tarafından kullanılabilir ve kullanıldıkça değerleri azalır. Bilgi ise değer kaybetmez,

tekrar üretilebilir, birçok kullanıcı tarafından paylaşılabilir ve büyük ölçüde kullanıma hazırdır. Ayrıca bilgi, fiziki kaynaklar ile kaynaştırılarak kullanıldığında fiziki kaynakların değerini de artırmaktadır (Nonaka, Toyama ve Hirata, 2008, s.7).

Araştırmacıların çoğu, bilgiyi nesne olarak bilgi (nesnelci paradigma) ve süreç olarak bilgi (yapısalcı paradigma) olarak kendi arasında ikiye ayırmaktadır. Blackler (1995), Lave (1988) ve Orlikowski (2002) sosyal yapısalcı paradigmayı kullanarak bilginin analiz edilebilecek aktif bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Bu paradigmaya göre bilgi (örneğin, bilme), bireysel ve toplumsal olarak kurgulanabileceği için hem bireysel hem de sosyal bir süreç olarak görülmüştür. Lave (1988) ve Montovani (1996) bilişsel bilimcileri bilgiyi tanımlarken deneysel ve günlük durumları birbirinden ayırt etme vurgusunda yetersiz kaldıkları için eleştirmişlerdir. Sonuç olarak; bilgi, bir kişi veya bir grup insanın sosyal bağlamda yerleşmiş bir anlam olarak edindikleri bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Hara, 2009, s.16-17'den alıntı).

Bilgiyi anlamak için insanoğlunu ve bilginin ortaya çıktığı etkileşimli süreçleri anlamak gerekir. Çünkü insan etkileşimi, bilginin kaynağıdır. Bilgi öznedir, süreç ilişkilidir, estetikdir ve bir uygulamada üretilir. Nonaka ve diğerlerinin bakış açısına göre ise bilgi ve bilgi üretme süreci; insan merkezli, eylem odaklı, kökü doğuda Nishida'nın, batıda Aristotle, Polanyi ve Whitehead'ın bilginin doğasını ve insanın varlığını durmadan değişen ve karşılıklı ilişki içinde olarak açıklayan felsefi geleneklerine dayalıdır. (Nonaka, Toyama ve Hirata, 2008, s.7).

Bilgi ile ilgili veri, enformasyon gibi çeşitli kavramlar mevcuttur. Bunlar yazında ayrımı yapılmış olmasına rağmen günlük hayatta sıklıkla birbirleri yerine kullanılarak karıştırılabilmektedir. Bu sebepten bilgi paylaşımı konusuna geçmeden önce veri, enformasyon ve bilginin tanımları ve birbirleri arasındaki farklılıkların verilmesi faydalı olacaktır.

2.3 BİLGİ TÜRLERİ

Araştırmacılar, bilgiyi açık ve örtük bilgi olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Örtük bilgi (tacit knowledge) bireylerin uygulamalarında saklı olan ve genellikle kelimelerle ifadesi zor olan bilgi iken, açık bilgi (explicit knowledge) kelimelerle,

formüllerle ve prosedürlerle ifade edilen bilgidir (Hara, 2009, s.100-101; Ponis, Vagenas ve Koronis, 2010, s.12; Haag, Duan ve Mathews, 2010, s.29; Schumann ve Tittmann, 2010, s.85; Biloslava ve Prevodnik, 2010, s.156; Rothberg ve Klingenberg, 2010, s.279-281; Saenz, Aramburu ve Rivera, 2010, s. 325; Nonaka, 1994, s.15, Foss, Husted ve Michailova, 2010, s.468).

Yönetimde, bilginin ne kadar önemli olduğuna dair yazılar yazılmasına rağmen bilginin nasıl oluşturulacağı ve bu sürecin nasıl yönetilebileceğine dair yeterince çalışma görülmemektedir. Bilgi oluşturma süreci bilginin iki türü olan açık bilgi ve örtük bilgi çerçevesinden ifade edilebilir. Polanyi'nin (1966) ifadesiyle "Bildiklerimiz anlatabileceklerimizden daha çoktur". Bilginin boyutunu bir buzdağı olarak ifade edersek kelime ve rakamlar sadece o buzdağını gösteren küçük ipuçları niteliğindedir. İşte Polanyi'nin burada ifade etmek istediği de bilginin tamamen açık bir şekilde kelime ve rakamlarla ifade edilemeyeceği, örtük bir yanının da olduğudur. Polanyi, bilgiyi iki boyuta ayırmıştır. Açık veya kodlanmış bilgi, sistematik bir dil ile aktarılabilen bir kavramdır. Diğer yandan örtük bilgi, bireysel seviyede olduğundan iletilmesi ve şekillendirilmesi zordur. Örtük bilginin kökleri eylemlere, kararlara ve belirgin bir bağlamdaki ilgiye dayanır (Nonaka, 1994, s.16). Ayrıca dilbilim açısından da örtük bilgi, farklı özelliklere sahiptir. Bu bağlamda Polanyi, örtük bilginin, sadece telaffuzun gücünü aştığında değil, bir metni okumadan veya dinlemeden küçük bir zaman dilimi öncesinde edinildiği gibi onunla birebir örtüştüğünde açıkça varlığını gösterdiğini belirtmiştir (Polanyi, 1962, s.96).

2.3.1 Açık Bilgi

Açık bilgi, resmi ve sistematik bir dil ile ifade edilebilir ve veri formları, bilimsel formüller, özellikler, el kitapları vb. ile paylaşılabilir. Kolaylıkla işlenebilir, iletilebilir ve nispeten kaydedilebilir (Nonaka, 1991, s.98; Nonaka ve Teece, 2001, s.15).

Batı bilgi felsefesi, geleneksel olarak bilgiyi açık olarak görür. Fakat bilgi yaratmanın ve bilginin gerçek doğasını anlamak için hem açık hem de örtük yönü gereklidir. Açık bilgi, örtük anlayışı olmadan anlamını hızla yitirir. Bilgi, açık ve örtük

bilginin kendi başlarından ziyade birbirleri arasında etkileşimi ile anlama kavuşur (Nonaka ve Teece, 2001, s.15).

2.3.2 Örtük Bilgi

Kolayca ifade edilemeyen bir bilgi türü olan örtük bilgi, büyük oranda kişiseldir. Biçimselleştirilmesi zor olduğu için başkalarına aktarılması da zordur. Bir zanaat, meslek, belli bir teknoloji, bir ürün pazarı, bir iş grubu veya takımının faaliyetleri gibi belli bir bağlamda bireylerin kabulleridir. Örtük bilgi, kısmi olarak know-how kavramının kapsadığı resmi olmayan ve saptanması zor olan teknik yeteneklere dayanır. Bildiklerini bilimsel ya da teknik prensipler ile ifade edemeyen usta bir zanaatkarın yılların tecrübesi sonucu geliştirdiği parmaklarının ucundaki yetenek örtük bilgidir. Örtük bilgi aynı zamanda önemli kavramsal boyuta sahiptir. Zihinsel modellere, inançlara ve bakış açılarına dayanır ve öteden beri gelen varsayımlar olarak alındığı için kolaylıkla dile getirilemez. Bu sebeple örtük olan bu modeller etrafımızdaki dünyayı nasıl algılayacağımızı derinlemesine şekillendirmektedir (Nonaka, 1991, s.98).

Darroch ve McNaughton (2003, s.577) ise bilginin somut ve soyut özelliğini ifade ederek açık ve örtük türlerini kastetmişlerdir. Yenilikçilik yapan firmalara rekabet avantajı sağlayan potansiyel kaynak örtük bilgidir. Çünkü örtük bilgi; rakiplere göre belirsizdir ve rakiplerin kopyalaması için biraz daha zordur. Böylece örtük bilgi yenilikçilik yapan firmalara rekabet avantajı sağlar (Ng, ve diğerleri, 2012, s.76).

2.4 BİLGİ PAYLAŞIMI

Bilgi paylaşımı, büyük oranda bilgiyi yorumlayan, kodlayan ve diğer bireylere, gruplara ve örgütlere ileten bireyler üzerine yoğunlaşmaktadır. Özellikle bilgi yönetim sistemlerinin kullanılması, bireylerin bilgilerini kendilerinde tutmaları veya sadece kişisel etkileşimle paylaşmalarından ziyade sistem aracılığıyla paylaşılmasını gerektirir (King, 2006, s.493).

Genellikle birbiriyle karıştırılan ve birbiri yerine kullanılan bilgi paylaşımı ve bilgi transferi kavramları aynı anlamda değildir. Bilgiyi gönderirken veya alırken

bireyler ve gruplar arasındaki küçük bir niyete göre bilgi transferi ve bilgi paylaşımı birbirinden farklıdır. Bu kavramlar bir spektrumun iki ucu olarak ifade edilebilir. Bilgi transferi olan ucu, açıkça tanımlanmış bir amaç için biçimlendirilmiş ve tek yönlüdür. Diğer uç olan bilgi paylaşımı ise, biçimlendirilmemiş, açıkça tanımlanmış bir amacı olmayan bir kavramdır. Aralarındaki büyük ayrım; bilgi transferinin tek yönlü ve açıkça tanımlanmış bir amacı varken, bilgi paylaşımının çok yönlü ve belirli bir amacının tanımlanmamış olmasıdır (King, 2006 s.493, s.538). Kısaca bilgi transferi, ihtiyaç belirlediği ve gereken zamanda ve gereken şartlar altında iletilmesi gerektiğini ifade eder. Bilgi paylaşımı ise, bir paylaşım mekanizması tarafından var olan bilginin veya yeni bilginin toplanması ve kullanılmasını amaçlayan, halihazırda ihtiyaç duyulmadığı için amacı kesinleştirilmemiş olan ve gerektiğinde kullanılması için toplanması istenen bir kavramı ifade eder.

Bilgi paylaşımı, örnek olarak çalışanların fikirleri ile katkı sağlayacağı enformasyon teknolojileri tabanlı bilgi, veri tabanları aracılığıyla resmi olarak yapılabilir. Ayrıca resmi olmayan şekillerde çalışanların karşılıklı etkileşimler ve görüşmeleriyle de gerçekleşmesi mümkündür. Örneğin; stratejik çözüm, işlemleri geliştirme veya belirgin bir müşteri problemi ile başa çıkmak için kendi deneyimlerini paylaşmalarıdır (Cheng ve Coyte, 2014, s.121).

Bilgi transferi hem kaynak tarafından paylaşılan bilgiyi hem de alıcı tarafından toplanması ve uygulanmasını kapsar. Genellikle bilgi transferi, bireylerden daha ziyade birimler, bölümler ve organizasyonlar arası bilgi hareketini tanımlamak için kullanılır (Wang ve Noe, 2010, s. 117).

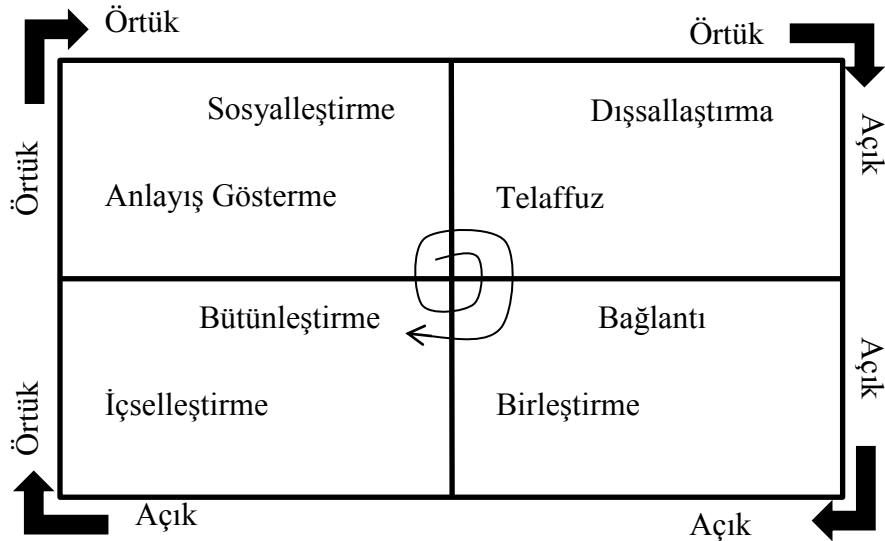
Bilgi paylaşımı, açık bilgi paylaşımı veya örtük bilgi paylaşımı şeklinde olabilir (Flores, Antonsen, Ekstedt, 2014, s.93). Açık ve örtük bilgi ayrımı, herhangi bir işletmede bilgi yaratmada dört temel yol önerir (Nonaka, 1991, s.98-99);

1. Örtük bilgidan örtük bilgiye; bazen bireyler örtük bilgiyi bir başkasıyla doğrudan paylaşırlar. Böylece diğerinin yeni bilgisine bu paylaşılan bilgi bir temel oluşturur.

2. Açık bilgiden açık bilgiye; bir kişinin paylaşılan birbirinden ayrı iki farklı açık bilgiyi birleştirerek yeni bir bütün oluşturması yoludur.

3. Örtük bilgiden açık bilgiye; bazen de örtük bilgi ile paylaşılan açık bilgi bir araya gelerek güçlü bir şey oluşur. Özellikle Japon işletmelerinde açık ve örtük bilginin birbirleri arasında etkileşimi yeni ürün geliştirmeyi tetikler.

4. Açık bilgiden örtük bilgiye; yeni bir açık bilgi örgüt içinde paylaşılır ve çalışanlar bunu içselleştirerek benimserler ve kendi örtük bilgilerini genişleterek, farklı açılardan bakarlar.



Şekil 1: SDBİ (SECI) Süreci

Kaynak: Nonaka , I. Ve D. J. Teece. (Ed.). (2001). *Managing Industrial Knowledge; Creation, Transfer and Utilization*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications Ltd. s.20.

Şekil 1’de görüldüğü üzere Nonaka’nın geliştirdiği bilgi yaratmanın dört yolu, kavramlaştırılarak sırasıyla; sosyalleştirme (socialization), dışsallaştırma (externalization), birleştirme (combination) ve içselleştirme (internalization) olmak üzere kısaca SDBİ (SECI) olarak ifade edilmiştir. Buna göre; ilk yol yani “örtük bilgiden örtük bilgiye” sosyalleştirme, ikinci yol “açık bilgiden açık bilgiye” birleştirme, üçüncü yol “örtük bilgiden açık bilgiye” dışsallaştırma, son yol “açık

bilgiden örtük bilgiye” ise içselleştirme olarak belirtilmiştir (Nonaka ve Teece, 2001, s.16).

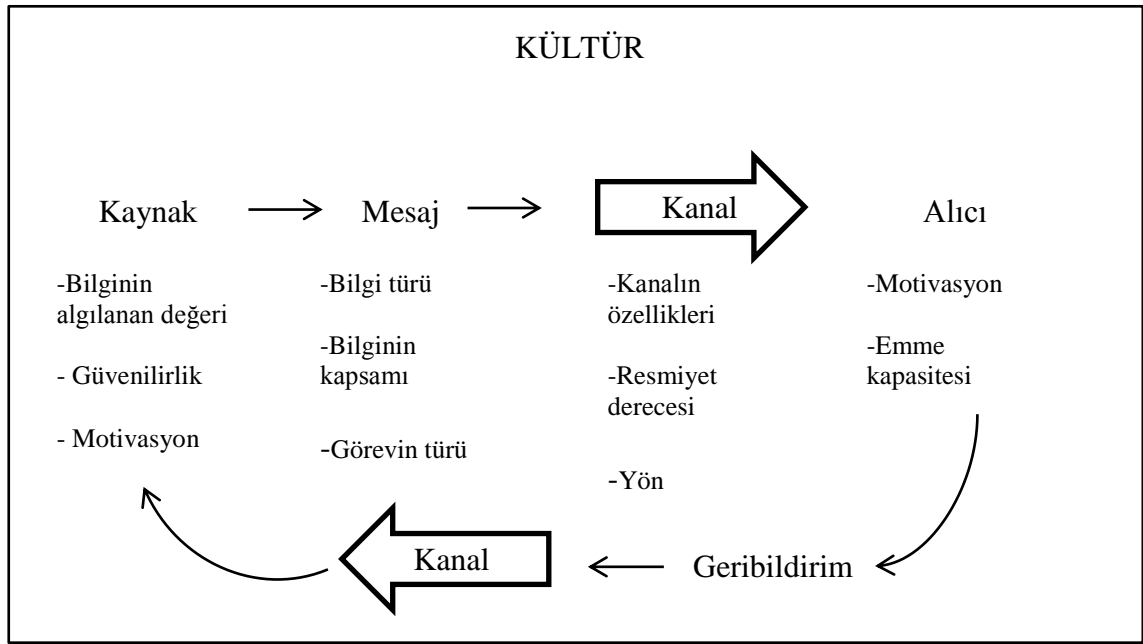
Örtük bilgiyi açık bilgiye dönüştürmek demek, ifade edilemeyeni ifade etmek için bir yol bulmaktır. Maalesef, bunu yapan en önemli yönetim aracı sıklıkla gözden kaçmaktadır. Bu da yöneticilerin öngörü ve sezgilerini gösteren mecazi dil ve semboller bütünüdür. Örneğin; Japon işletmelerde bunu andıran ve bazen kullanılan son derece şiirsel bir dil özellikle ürün geliştirmede öne çıkmaktadır (Nonaka, 1991, s.99-100).

2.4.1 Bilgi Paylaşım Süreci

Bilgi, işletmeler için ana rekabet avantajı konumunu üstlenmektedir. Bunun basit ifadesi; bilgi, değer yaratmak, zenginlik oluşturmak, rekabet avantajı sağlamak, diğer sermaye çeşitlerini daha değerli yapmak ya da fiziksel varlıkları çeşitlendirmek için kullanılabilir. Bilgi soyut varlıklarla güçlü bir bağ içerisindedir. Yeni ürün veya hizmet üretmek veya geliştirmek için bilgi üretme ve kullanma yeteneğine sahip olmak gerekir. Fakat hala işletmeler bilgi üretme ve bu bilgidan faydalanma sürecini yeterince anlayabilmiş değildir (Cairo ve Guardati, 2012, s.8108).

İşletmelerin sahip oldukları binalar, makineler gibi fiziki sermayesi ve diğer somut varlıkları işletme dışından örnek alınarak ortaya konulabileceği gibi, rakipler tarafından da kolaylıkla kopyalanabilmektedir. Fakat soyut bir kavram olan bilgi genellikle sahip olunan insan sermayesi, yani insan kaynağı tarafından uygulanarak ve ortaya çıkarılarak işletme içinde geliştirilen bir varlıktır. Bilgi, çalışanların belirgin rolleri, yetenekleri, bilişsel kabiliyetleri ve sosyal ve kültürel özelliklerinin kodlandığı davranışlarıyla ilgili olduğundan çalışanların yaptıkları faaliyetler ve örgütsel performansa sağladıkları katkılar ile işletmeyi rakiplerinden ayırır. Çalışanların bu yetenekleri bilgi paylaşımını da etkiler; başarılı bir bilgi paylaşımına sahip işletme hem performansını artırır hem de çevresini değiştirebilme gücüne erişebilir. Fakat başarılı bilgi paylaşma davranışı, çalışanların ilişki ağları aracılığıyla edindikleri bilgi kaynaklarını organize etme yeteneklerine bağlıdır (Abdul-Jalal, Toulson ve Tweed, 2013, s.151).

Shannon ve Weaver'in (1948, s.624) geliştirdiği iletişim modeline dayanarak Jacobson bilgi paylaşım s¼recini geliştirmiştir. Buna g¼re, bilgi paylaşım s¼recinin altı fakt¼r¼ vardır; bilgi kaynağı, mesaj, bilgi alıcısı, iletişim kanalı, geri bildirim ve bilgi paylaşımının meydana geldiği k¼lt¼r veya ¼evre olarak sıralanabilir. Bu model genellikle insan iletişimi i¼in referans g¼sterilmesine rağmen, enformasyon teorisi ve siberetik i¼in geliştirildiğinden teknoloji tabanlıdır. Bu s¼reci ifade eden model Şekil 2'de g¼sterilmektedir.



Şekil 2: Bilgi Paylaşım S¼reci Modeli

Kaynak: Jacobson, C. M. (2010). Knowledge Sharing Between Individuals. D. G. Ve D. Te'eni. *Encyclopedia of Knowledge Management* i¼inde. Second Edition. Hershey, New York: Information Science Reference. s.926.

Şekil 2'de de g¼r¼ld¼đ¼ üzere bilgi kaynağının ¼¼ ¼zelliđi vardır. Bunlardan ilki, kaynak a¼ısından bilginin tekrarlanan veya daha az değerli olmasından ziyade paylaşılmak i¼in değerli olması, ikincisi, bilginin itimat edilebilir olması ve sonuncusu da kaynağın bilgiyi paylaşmaya istekli olmasıdır. Mesajın a¼ık veya ¼rt¼k bilgi gibi ne t¼r bir bilgi olduğu, ¼zelliklerinden biridir. Mesajın anlaşılabilmesi i¼in olduk¼a daraltılmış bir kapsamda ve a¼ık¼a ifade edilebilir olması gerekir. Son olarak mesajın taşıdığı g¼revin t¼r¼; rutin olup olmadığı, d¼zenli olarak mı yoksa nadiren mi

gönderildiğine göre mesajın içeriğine dikkat edilerek değerlendirilebilir. Eğer gönderilen bilgi nadir ve rutin değilse paylaşılması zorlaşacak ve kapsamının ayrıntılı açıklanması gerekecektir. Bilgi alıcısı iletişimin hedefidir. Bilgi paylaşımının etkinliği, alıcının istekliliği ve anlayabilme, yani bilgiyi emme kapasitesine bağlıdır. Sürecin dördüncü faktörü iletişim kanalıdır. Bilgi paylaşımı, iletişim kanalının güvenilirliği, zenginliği ve bant genişliği ile artırılabilir. Örnek olarak; bilgi paylaşımı, görme ve duyma içeren yüz yüze toplantılarda daha güçlüdür. Buna karşılık elektronik iletişimde sadece görme imkanı olduğundan daha zayıftır. Sürecin beşinci faktörü olan geri bildirim, iletişimde alıcının iletilen mesajı alıp almadığını veya anlayıp anlamadığını test etmek ve düzeltmek için etkilidir. Alıcı, tepkiyi sözlü veya beden dili ile geri bildirim yaparak gönderebilir. Ayrıca alıcının geri bildirim gelecekteki mesajlar için çıkarım sunan birer bilgi kaynağıdır. Bilgi paylaşım sürecinin son faktörü ise işletme kültürü, Schein'in ifadesiyle paylaşılan görüşlerdir. Birinci sınıf işletmeler, yani mükemmel kuruluşlar paylaşılan değerleri, kurdukları örgüt vasıtasıyla çalışanlarına açıkça ifade eder ve çalışanların nasıl düşünmesi ve davranması gerektiğini belirler. Fikir sahiplerine değer verildiği, güven ortamının hakim olduğu örgüt kültürlerinde bilgi paylaşımı daha etkin ve verimli olmaktadır (Jacobson, 2010, s.926-930).

Bilgi paylaşımının gerçekleştiği bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı vasıtalar; e-posta, çevrimiçi tartışma forumları veya web günlükleri (bloglar), dahili ağlar (intranet), dış ağlar (extranet), aynı ağ üzerinde çalışan gruplar için geliştirilmiş yazılım araçları (groupware), iş akışları, bilgi harita sistemleri, bilgi portalları, grup iletişim cihazları, web tabanlı bilgi erişim sistemleri ve çevrimiçi veri havuzlarıdır (Saenz, Aramburu ve Rivera, 2010, s.335; Carvalho ve Ferreira, 2010, s.740; Fernandez ve Sabherwal, 2010, s.1414).

2.4.2 Bilgi Paylaşımı ve Yenilikçilik İlişkisi

Bilgi merkezli ve çalışanların karşılıklı olarak bilgilerini aktardığı bir faaliyet olan bilgi paylaşımı, bilginin uygulanmasını, yenilikçiliği ve nihayetinde işletmeler için rekabet avantajı sağlamaktadır (Wang ve Noe, 2010, s.115; Wang, Noe ve Wang, 2014, s.979; Wang ve Wang, 2012, s. 8900). Bu nedenle birçok işletme, bilgi yönetimi sistemlerini kullanarak bilgi paylaşımını kolaylaştırır. Bilgi yönetimi sistemleri,

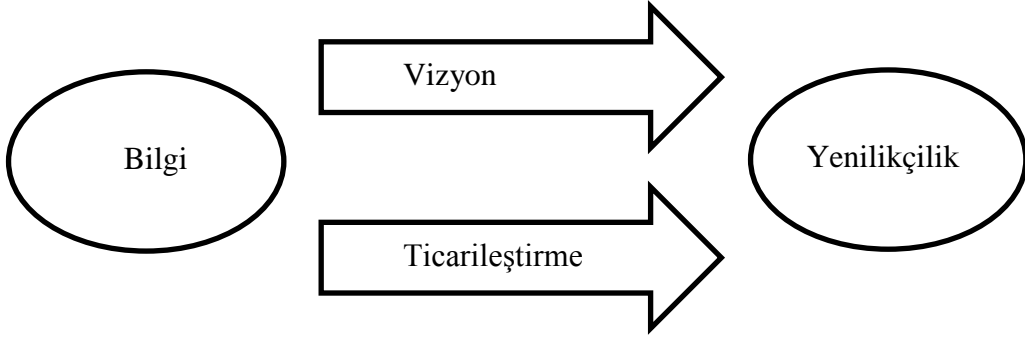
işletmenin etkinliğini artırmak için bilginin belgelenmesi, dağıtılması ve çalışanlar arasında açık ve örtük bilginin aktarılmasını sağlayan teknoloji destekli enformasyon sistemleridir (Wang ve Neo, 2014, s.979).

Yeni bilgi, her zaman bireylerden başlayarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin; zeki bir araştırmacının sahip olduğu bir ipucu veya çıkarım, yeni bir patente kapı açabilir. Bir orta kademe yöneticinin pazar eğilimi hakkındaki sezgisi, yeni ürün düşüncesi için bir katalizör olabilir. Üretim bölümündeki bir işçinin yıllara dayanan tecrübesi yeni bir süreç yenilikçiliğini getirebilir. Sonuç olarak bireylerin şahsi bilgileri, örgütün tamamı için değerli olan bir örgütsel bilgiye dönüşür (Nonaka, 1991, s.97). Bu sebeple bilgi paylaşımı işletmeler açısından oldukça önemlidir.

Araştırma Geliştirme örgütlerinin açıkça amacı, yeni bilgi geliştirmek ve mevcut bilgiyi yeni yollarla uygulamaktır. Bilginin yaratılması, süreci bireyler veya takımların kendilerini cesaretlendirecek bir çevrede birlikte çalışmalarını gerektirir ve böylece yenilikçilik tetiklenir. Eğer işletme, rakiplerinin sahip olduğu örtük bilginin sürekli ilerisinde ise işte o zaman açık bilgi, işletme için rekabet avantajının bir temeli olabilir. Eğer örtük bilgi seviyesi rakiplerden düşük ise, sahip olunan açık bilginin rekabet avantajı düşüktür (Matthews ve Shulman, 2001, s.3).

Endüstriyel ve bilimsel araştırmaların başarısı, yeni keşiflere ve yenilikçiliklere dayalıdır. Fakat bütçelerin düşük olması ve küresel rekabetin baskısı, günümüzde olduğu gibi yenilikçilik yapmayı gerekli kılmıştır. Çoğu işletme ve örgütler için yeni ürünleri rakiplerden önce pazara sürmek, rekabet avantajı sağlamada hayati önem teşkil etmektedir. Bu nedenle artan keşif ve yenilikçilikler, giderek gelişmiş enformasyon ve bilgi teknolojilerine olan bağlılığı artırmaktadır (Paukert, Niederee ve Hemmje, 2010, s.570).

İşletmelerde bilgi etkili kullanıldığı takdirde yenilikçiliğin temeli olan bilgi ortaya çıkabilmektedir. Bilginin belirli bir vizyona hizmet edecek şekilde kullanılması ve ticarileşmesi ile yenilikçiliğin ortaya çıktığını Şekil 3'te görmek mümkündür.



Şekil 3: Bilgi ve Yenilikçilik

Kaynak: Kalthoff, O., I. Nonaka ve P. Nueno. (1997). *The Light and The Shadow: How Breakthrough Innovation is Shaping European Business*. Oxford, London: Capstone Publishing Limited. s.34

Yenilikçilik uygun bir şekilde tanımlanmış bir problem ve açıkça belirlenmiş amaçlar ile başlar ve başarılı bir şekilde uygulanan çözüm ile son bulur. Bunun yanı sıra yenilikçilik, içinde çeşitli bilgilerin uygulandığı ve yaratıldığı karmaşık problem çözme süreçleriyle uğraşır. Yenilikçilik süreçlerini sistematik olarak desteklemek için bilginin oluşturulması, toplanması, zenginleştirilmesi, tekrar kullanılması ve paylaşılması gibi faaliyetlerle bilginin etkin bir şekilde yönetilmesi gerekir (Paukert, Niederee ve Hemmje, 2010, s.570).

BÖLÜM 3: BİLİŞİM SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde yapılan araştırmanın amacı, önemi, araştırmanın kapsamı, kısıtları, modeli, değişkenleri, hipotezleri, evreni, örneklem süreci, verilerin analizi, bulgular ile sonuç ve öneriler ifade edilmektedir.

3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışma yoğun bilgi gerektiren sektörlerden biri olan bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), diğer ifadeyle; bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde bilgi paylaşımının yenilikçiliğe etkisini araştırmaktadır. İşletme içinde kolayca paylaşılabilen bilgi, belge ve dokümanlar şeklinde açık bilgi olduğu gibi çalışanların kendi uzmanlık alanlarına dayalı olan dillendirilmeyen kıymetli bireysel bilgiler olan örtük bilgiler de mevcuttur. İşletmenin sürekli yenilenmesi ve yenilikçi bir trend göstermesi için mevcut bilgilerin işletme içinde aktif kullanıma hazır hale getirilmesi gerekir. Bunun için bilgi paylaşım mekanizmaları kurulmalı ve çalışanlar bu mekanizmaları kullanarak bilgi paylaşımına teşvik edilmelidir. Pazardaki yoğun rekabet ortamında sürdürülebilir bir karlılık ve büyüme sağlamanın ve tüketicilerin sürekli artan ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilmenin anahtarlarından biri yenilikçiliklerdir. Yenilikçiliğin temel tetikleyicilerinden biri ise bilgi paylaşımıdır.

Yöneticiler ortalama kar elde ettiklerinde ve büyüme gösterdikleri durumun aksine işletmenin küçülmeye ve karlılığının sürdürülemez hale geldiği durumlarda danışmanlık hizmeti alma eğilimindedirler. Alınan bu hizmetin temelinde bilgi vardır. Yani yöneticinin sahip olmadığı bilginin danışman tarafından işletmeye transfer edilmesi söz konusudur. Halbuki danışmanlık hizmetinde temel etken, işletme içinde var olan bilginin etkin olmayışından kaynaklanan boşluğu doldurabilmektir. Bu nedenle işletmeler, sahip oldukları açık ve örtük bilgileri etkin bir şekilde paylaştıkları takdirde ortaya çıkabilecek ekonomik ve yönetsel zafiyetleri bertaraf etmiş olacaklardır.

Yoğun bilgi gerektiren bilişim sektöründe bütün bilgiler açık ve belirgin bir şekilde ifade edilmemekte, birçok alanda bireylerin uzmanlıklarına ve kişisel

becerilerine dayalı örtük bilgilerin de paylaşılması gerekmektedir. Endüstriyel ürün üreten, geliştiren ve satan işletmelerin aksine, son tüketiciye yönelik ürünler üreten, geliştiren, toptan veya perakende satan, bakım, onarım, güncelleme vb. gibi servis imkanları sunan işletmelerde açık ve örtük bilginin paylaşımı için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları; intranetler, müşteri veya sektöre ilgisi olan bireylerin kurmuş olduğu bilgi paylaşım ortamları olan forumların, blogların olduğuna sıklıkla rastlanmaktadır. Bilişim sektörü de bunlardan biridir. Örneğin; sektördeki faaliyet alanlarından biri olan sistem, veri tabanı, network, web sayfası vb. yazılımları ile müşteriye özel yazılımların kodlanmasını içeren bilgisayar programlama faaliyetlerinin bulunduğu alanda kişilerin uzmanlaşma dereceleri ve bireysel yetenekleri ön plandadır. Daha çok kişiye özel, diğer deyimle müşteriye veya kuruma özel tasarımların yapıldığı yazılım alanındaki çalışanlar, kalıp programlar yerine ihtiyaca yönelik kod yazmaktadırlar. Bu kodlar kişilerin tecrübe ve becerilerine dayanarak daha kısa yolla yazılabilen, dışarıdan müdahale edilerek desteklenmesi için açık kapılar barındıran veya bilgisayar korsanı ve virüslere karşı karmaşıklaştırılmış kodlar içerecek şekilde yazılımcının kendi başına özgün olarak tasarımları olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu özgün çalışmanın işletme içindeki diğer çalışanlar tarafından, bakım, güncelleme ve düzeltme işlemlerinin yapılabilmesi için bu kodu yazan kişinin sahip olduğu beceriye dayalı örtük bilginin paylaşılması gerekir.

Bu çalışma ile sektörde bilgi paylaşımının (açık ve örtük bilgi paylaşımı) yenilikçiliği (ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik) anlamlı olarak etkileyip etkilemediği test edilerek, etkileme düzeyine göre sektör değerlendirmesi yapıp öneriler sunulmaktadır.

3.2 BİLİŞİM SEKTÖRÜ

Araştırma kapsamında bilişim sektörü seçilmesinin nedeni, bilgi yoğunluğu yüksek olan bir sektör olması ve sürekli değişen talep ve artan rekabet koşullarından dolayı sürekli yenilikçilik yapma gerekliliğini bünyesinde barındırmasıdır.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü, OECD tarafından bilgi ve veriyi elektronik olarak gösteren, ileten, saklayan hizmet ve üretim sektörlerinin bütünü olarak

tanımlanmıştır. BİT, terim olarak ilk kez 1997 yılında kullanılmış olsa da bilgi ve bilginin iletişiminin tarih boyunca toplumların, kültür ve ekonomilerin dönüşümünde büyük rolü olmuştur. Pek çok yeniliğin ortaya çıkmasını sağlayan hızla değişen ve gelişen BİT sektörü, günlük hayatımıza ve iş yapış şekillerimize doğrudan ve dolaylı etki ederek birey, şirket ve ülkelerin refahını artırmaktadır. BİT'i kullanarak bilgi toplumuna doğru olan dönüşümünü sürdüren ülkelerde refah seviyelerinin göreceli olarak daha üst seviyelerde olduğu görülmektedir. Bilgi toplumunda temel kaynak bilgi, bilgi toplumunun gelişmesini sağlayan temel faktör ise bilgi teknolojileridir (Yased, 2012, s.10).

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü'nün, 2012-2016 Türkiye Elektrik ve Elektronik Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nda bilişim sektörü, elektronik sektörü alt grupları arasında verilmiştir. Elektronik sektörü alt sektörleri; bileşenler alt sektörü, tüketici elektroniği alt sektörü, telekomünikasyon cihazları alt sektörü, bilgisayar cihazları alt sektörü, profesyonel ve endüstriyel cihazlar alt sektörü ile savunma (askeri) elektroniği alt sektörü olmak üzere 6 sektörü içermektedir. Bileşenler sektörü alt sektörünün başlıca ürünleri arasında; devre elemanları, bobin ve trafolar, baskı devreler, tunerler, uzaktan kumanda cihazları, bağlantı elemanları cihaz kabloları ve aksesuarlar bulunmaktadır. Tüketici elektroniği alt sektörünün başlıca ürünleri; ses cihazları, anten ve yükselticiler, uydu alıcıları, pos cihazları, elektronik hesap makineleri vb. teçhizatlardır. Telekomünikasyon cihazları alt sektörünün başlıca ürünleri de; bilgi teknolojileri ve ilgili hizmet sektörü yazılımları, ana şebeke santralleri, telefon makineleri, multipleks cihazları, radyo link sistemleri, fiber optik hat teçhizatı, data modem / radyo modem, mobil ve sabit telsizler, bakır telekom kabloları, fiber telekom kabloları, dağıtım çatıları, servis sağlayıcılar gibi ürünlerdir. Bilgisayar cihazları alt sektörünün başlıca ürünleri; bilgi işlem makineleri ve ilgili birimler, aksesuarlar, yazılımlar, veri merkezi altyapı donanım ve yazılımlarıdır. Profesyonel ve endüstriyel cihazlar alt sektörünün başlıca ürünleri; otomasyon sistemleri, araç takip sistemleri, ses ve görüntü sistemleri, güvenlik sistemleridir. Savunma (askeri) elektroniği alt sektörünün başlıca ürünlerinden olan, telsiz haberleşme sistemi, elektro optik teçhizat, radar, atış kontrol ve güdüm sistemi, elektronik harp, dost/düşman tanıma cihazları, seyrüsefer cihazları, komuta kontrol terminalleri, simülasyon ve eğitim sistemleri, mayın

arama detektörleri, savunma amaçlı yazılım, kripto bilişim sektörü ile direkt ilgilidir (Sanayi Genel Müdürlüğü, 2012, 8-9; Sanayi Genel Müdürlüğü, 2013, 5-6).

Bu çalışmada bilişim sektörünü kapsayan bütün alt sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler araştırmaya dahil edilmiştir. Fakat Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının sınıflandırmasında bilişim sektörü elektronik sektörü kapsamında sınıflandırılmıştır. Elektronik sektörü ile bilişim sektörü ayrımının yapılması için bakanlığın elektronik sektörü alt gruplarından; tüketici elektroniği, telekomünikasyon cihazları, bilgisayar cihazları, profesyonel ve endüstriyel cihazlar alt grupları gibi bilişim ile direkt alakalı alanlar seçilerek araştırmaya dahil edilmiştir.

3.3 ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Ülkemizde bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yoğun olarak bulunduğu şehirlerden biri olan İstanbul ili sınırları içinde faaliyet gösteren bilişim sektörü işletmeleri araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır.

İstanbul Ticaret Odası'na (İTO) kayıtlı işletmeler, Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği'ne (TÜBİSAD) üye işletmeler, Tüm Sanayici ve İşadamları Derneği'ne (TÜMSİAD) kayıtlı bilişim sektöründeki üyeler, İstanbul Sanayi Odası'na (ISO) kayıtlı bilişim sektörü üyesi işletmelere ulaşılmıştır. ISO, İTO, TÜMSİAD ve TÜBİSAD gibi birden fazla kuruluşa kayıtlı işletmelerin listesi tekrardan kaçınılması adına eşleştirilerek tek liste haline getirilmiştir.

İşletmeler seçilirken NACE kodlarına bakılarak araştırmaya dahil edilmiştir. Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması (NACE), Avrupa'da ekonomik faaliyetlerle ilgili istatistiklerin üretilmesi ve yayılması amacına yönelik bir başvuru kaynağıdır. Avrupa Birliği'ne üye ülkeler NACE ve NACE'den türetilmiş olan kendi ulusal sınıflamalarını NACE'nin 1970'deki gelişiminden itibaren kullanmaktadırlar: NACE, Avrupa istatistik sistemi içerisinde karşılaştırılabilir istatistikler üretmek amacıyla kullanılan istatistiksel altyapının ayrılmaz bir parçasıdır. Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (ISIC) ile ilişkisinden dolayı NACE, ekonomik faaliyetlere ilişkin istatistikî verileri dünya

düzeyinde karşılaştırma açısından çok önemli bir araçtır (<http://www.kosgeb.gov.tr>, 2014)

Araştırmada coğrafi olarak sadece İstanbul ilinin araştırmaya dahil edilmesi temel sınırlılıklardan biridir. Sadece İstanbul ilinde faaliyet gösteren işletmelerin seçilmiş olması ve diğer şehirlerde faaliyet gösteren işletmelerde olabilecek farklılıkların ortaya konulamaması durumu söz konusudur.

Bir diğer sınırlılık ise İTO, İSO, TÜBİSAD ve TÜMSİAD'a kayıtlı olan işletmelerin tercih edilmesidir. İşletmelerin bir kısmının iletişim adresleri değiştiğinden ve bunların güncellenmediğinden bazılarını ulaşılamamıştır. Bütün işletmelere çalışmanın iletilememiş olması da diğer sınırlılıktır.

Araştırmaya dahil edilen bilişim sektörüne giren işletmelerin faaliyet alanları NACE kodlarına göre Tablo 2'de sıralanmıştır.

Tablo 2: Bilişim Sektörü İşletmelerinin Faaliyet Alanları

NACE KODU	AÇIKLAMA
26.20.01	Bilgisayar ve bilgisayar çevre birimleri imalatı
28.23.01	Hesap makineleri ve hesaplama fonksiyonu olup verilen bilgileri kaydeden, kaydedilen bilgileri yeniden veren ve gösteren cep tipi makinelerin imalatı
28.23.03	Yazar kasa imalatı
28.23.04	Para sayma ve para paketlenme makinelerinin imalatı
28.23.05	Daktilo stenografi ve kelime işleme makinelerinin imalatı (elektrikli ve elektriksiz / kabartma yazı yazanlar dahil)
28.23.06	Fotokopi ve termokopi makineleri ile büro tipi ofset baskı makinelerinin imalatı
33.12.18	Büro ve muhasebe makinelerinin bakım ve onarımı (daktilo, yazar kasa, fotokopi makineleri, hesap makineleri, vb.)
46.14.01	Bilgisayar, yazılım, elektronik ve telekomünikasyon donanımlarının ve diğer büro ekipmanlarının bir ücret veya sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar
46.51.01	Bilgisayar ve bilgisayar çevre birimleri ve yazılımlarının toptan ticareti (bilgisayar donanımları, pos cihazları, ATM cihazları vb.)
46.66.01	Diğer büro makine ve ekipmanlarının toptan ticareti (bilgisayar ve bilgisayar çevre donanımları hariç, yazar kasa, fotokopi makinesi, stenografi makinesi, hesap makinesi, daktilo vb.)
47.41.01	Belirli bir mala tahsil edilmiş mağazalarda bilgisayarların, çevre donanımlarının ve yazılımlarının perakende ticareti
47.78.08	Belirli bir mala tahsis edilmiş mağazalarda büro makine ve ekipmanlarının perakende ticareti (hesaplama makineleri, daktilolar, fotokopi makineleri, tarama ve faks cihazları vb.)
62.01.01	Bilgisayar programlama faaliyetleri (sistem, veri tabanı, network, web sayfası vb. yazılımları ile müşteriye özel yazılımların kodlanması)
62.02.01	Bilgisayar danışmanlık faaliyetleri (donanım gereksinimleri gibi donanımla ilgili bilişim uzman görüşünün sağlanması, bilgisayar gereksinimlerinin belirlenmesi, bilgisayar sistemlerinin planlanması)
62.03.01	Bilgisayar tesisleri yönetim faaliyetleri
62.09.01	Bilgisayarları felaketten kurtarma ve veri kurtarma faaliyetleri
62.09.02	Diğer bilgi teknolojisi ve bilgisayar hizmet faaliyetleri (kişisel bilgisayarların ve çevre birimlerinin kurulumu, yazılım kurma vb.)
95.11.01	Bilgisayarların ve bilgisayar çevre birimlerinin onarımı (ATM'ler ve pos cihazları dahil)

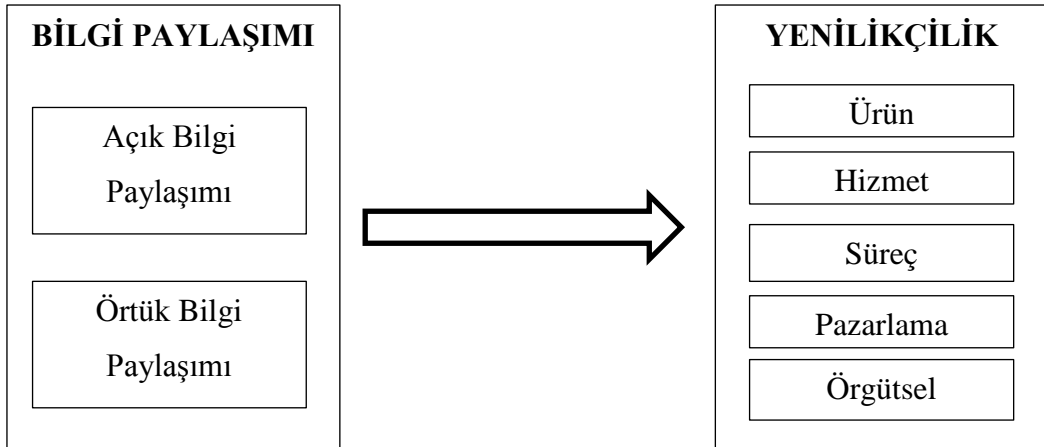
3.4 ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLER

İşletmelerde bilgi paylaşımının yenilikçiliğe etkisinin test edildiği bu çalışmada; bilgi paylaşımı, yenilikçilik ve demografik değişkenler kullanılarak analiz yapılmaktadır.

Bağımsız değişken olan bilgi paylaşımı, açık bilgi paylaşımı ve örtük bilgi paylaşımı gibi alt boyutları ile test edilmektedir. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan yenilikçilik ise; ürün yenilikçiliği, hizmet yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, pazarlama yenilikçiliği ve örgütsel yenilikçilik olmak üzere beş alt boyutu kullanılarak test edilmektedir.

3.4.1 Araştırmanın Modeli

Yenilikçiliğin ortaya çıkmasında ve sürdürülmesinde en önemli etkenlerden biri olan bilgi paylaşımı, ilgili yazında sıklıkla ifade edilmektedir. Çalışmada teorideki bu bilgi test edilmektedir. Bu araştırmada bağımlı değişken olan yenilikçiliğin, bağımsız değişken olan bilgi paylaşımı tarafından etkilenme derecesinin ölçülmesi için kurulan araştırma modeli Şekil 4’te görülmektedir.



Şekil 4: Bilgi Paylaşımının Yenilikçiliğe Etkisi

Şekil 4’te görüldüğü gibi bilgi paylaşımını ölçmede açık ve örtük bilgi paylaşımı olmak üzere iki boyut; yenilikçiliği ölçmek için ise ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik olmak üzere beş boyut kullanılmaktadır.

3.4.2 Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın savı; örgütlerde bilgi paylaşımı yenilikçiliği artırmaktadır. Bu savı test etmek adına bilgi paylaşımının faktörleri olan açık ve örtük bilgi paylaşımı kullanılmaktadır. Yenilikçiliği ölçmede kullanılan alt faktörler ise ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçiliktir. Bilgi paylaşımı faktörlerinin yenilikçilik faktörlerini etkileme düzeylerini test etmek üzere kurulan hipotezlerin ifadeleri aşağıdaki gibidir;

Hipotez 1a: Açık bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 1b: Açık bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 1c: Açık bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 1d: Açık bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 1e: Açık bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 2a: Örtük bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

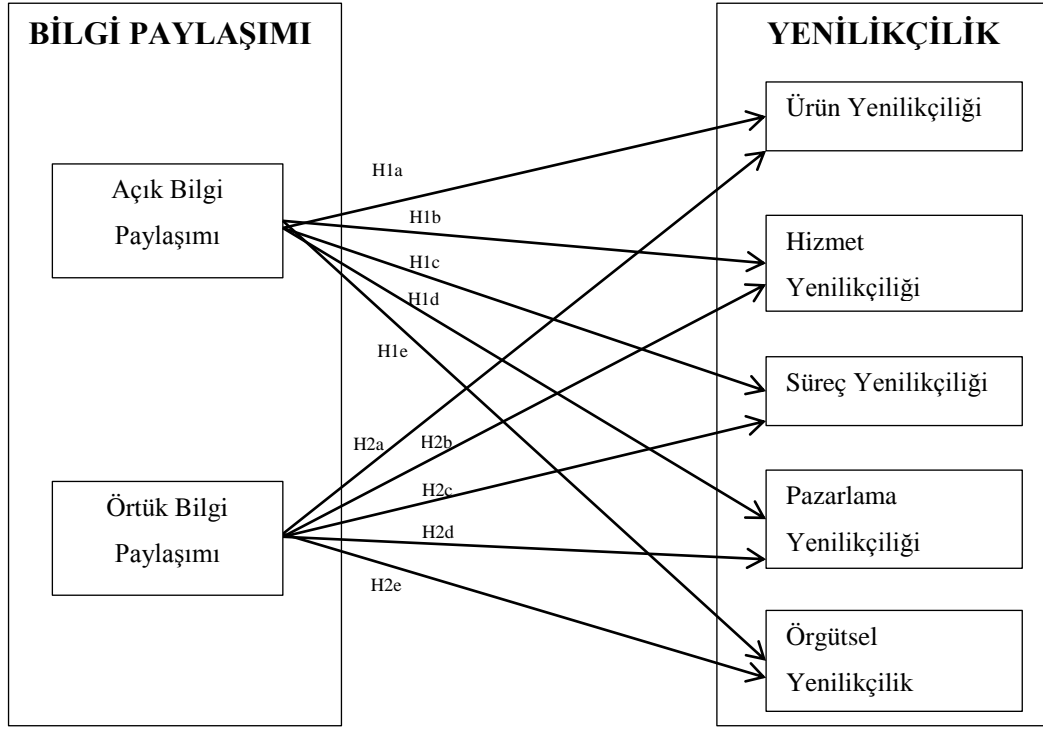
Hipotez 2b: Örtük bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 2c: Örtük bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 2d: Örtük bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Hipotez 2e: Örtük bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Araştırmanın hipotezleri Şekil 5 aracılığıyla model üzerinde gösterilmektedir.



Şekil 5: Araştırma Hipotezleri

Şekil 5’de açık bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliğini, hizmet yenilikçiliğini, süreç yenilikçiliğini, pazarlama yenilikçiliğini ve örgütsel yenilikçiliği etkilemesi üzerine kurulan hipotezler H1a, H1b, H1c, H1d, H1e kısaltmaları ile ifade edilmiştir. Örtük bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliğini, hizmet yenilikçiliğini, süreç yenilikçiliğini, pazarlama yenilikçiliğini ve örgütsel yenilikçiliği etkilemesi üzerine kurulan hipotezler ise H2a, H2b, H2c, H2d, H2e kısaltmaları ile ifade edilmiştir.

3.5 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE ÖLÇÜMLEME

Yenilikçiliği, doğrudan veya dolaylı göstergeleri olan; yenilikçilik sayısı, yenilikçilik derecesi ve çok sorulu yenilikçilik endeksi vb. ile ölçmek mümkündür. Fakat işletmelerin gerek yenilikçilik ile ilgili tuttuğu kayıtlar gerekse bu yenilikçilikler

ile elde etmiş olduğu faydalar; örneğin, finansal tablolarındaki yenilikçilik öncesi ve sonrası iş hacmi değişiklikleri, yeterince ulaşılabilir nitelikte değildir. Geringer ve Hebert'in (1991) ifadesiyle, firmalarda yapılan algısal ölçüm araçları ile de objektif sonuçlar elde etmek mümkündür (Hanh ve Siengthai, 2014, s.366). Bu nedenle mevcut çalışmada yenilikçilik ve bilgi paylaşımı ile ilgili verilerin algılanan düzeyde ölçülmesi yöntemi tercih edilmiştir. Böylece çalışanlardan bilgi paylaşımı ve yenilikçiliğin ne derecede olduğunu belirlemeye yönelik sorulardan elde edilen veriler kullanılmaktadır.

Araştırma modelini test etmek üzere anket tekniği ile veri toplanmıştır. Anket çalışması iki bölümden oluşmaktadır. Bunlardan ilki, bilgi paylaşımı ve yenilikçilik ölçümlerinin yapıldığı birinci bölüm, diğeri ise demografik ve işletme ile ilgili genel bilgilerin bulunduğu ikinci bölümdür. Demografik ve işletme ile ilgili bilgilerden; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, unvan, çalışılan bölüm, mevcut işletmedeki görev süresi, sektördeki toplam çalışma süresi, işletmenin çalışan sayısı ve işletmenin hukuki statüsüne dair bilgiler talep edilmiştir.

Ölçeklerin İngilizce dilinde geliştirilmesinden dolayı Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Çeviri esnasında 5 akademisyen ve 3 bilişim sektörü yöneticisinin görüşleri alınmıştır. Bu görüş ve öneriler ile içeriği net ifade eden ve kastedilen anlamı karşılayacak şekilde düzeltmeler yapılmıştır. Çalışma İngilizce geliştirildiğinden dilin bağlam farklılıklarının olumsuzluklarını gidermekte uzman ekibin görüşlerinin önemli katkıları olmuştur.

Anket sorularında 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Katılımcılardan sorulara verecekleri cevapları 1'den 5'e kadar derecelendirilmesi istenmiştir. Buna göre seçenekler; 1. Kesinlikle Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum olarak ifade edilmiştir.

3.5.1 Bilgi Paylaşımı Ölçeği

Anketin birinci bölümü bilgi paylaşımı ile ilgili sorular ve yenilikçilik ile ilgili sorular olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısmını oluşturan bilgi paylaşımına dair 6 adet açık bilgi paylaşımını ölçen soru ve 7 adet örtük bilgi paylaşımını ölçen soru olmak üzere toplamda 13 adet sorudan oluşan Wang ve Wang'ın (2012, s.8906)

çalışmasında geliştirdikleri sorulardan faydalanılmıştır. Wang ve Wang'ın çalışmasında ölçeğin güvenilirlik katsayısı açık bilgi paylaşımı ölçeği için (Croanbach alpha) 0,95, örtük bilgi paylaşımı ölçeği için ise 0,97 (Croanbach alpha) olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin seçilmesinde güvenilirliklerin yüksek oluşu ve açık ve örtük bilgi ayırımına dair yapılan özgün bir çalışma oluşu etkili olmuştur. Bu ölçekteki açık ve örtük bilgi paylaşımı soruları şöyledir;

Açık Bilgi Paylaşımı

1. İşletmemizde insanlar sıklıkla mevcut raporları ve resmi dokümanları birbirleri ile paylaşırlar. (ab1)
2. İşletmemizde insanlar sıklıkla hazırlamış oldukları rapor ve dokümanları işletmemizin diğer üyeleri ile paylaşırlar. (ab2)
3. İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi işlerinde kullanmak için gereken rapor ve dokümanları diğerlerinden toplarlar. (ab3)
4. İşletmemizde insanlar sıklıkla işletmemizin bilgi paylaşma mekanizması tarafından bilgi paylaşımına teşvik edilirler. (ab4)
5. İşletmemizde insanlara sıklıkla çeşitli eğitim ve gelişim programları önerilir. (ab5)
6. İşletmemizde insanların bilgi paylaşımı, bilgi teknoloji sistemi yatırımları ile kolaylaştırılmıştır. (ab6)

Örtük Bilgi Paylaşımı

1. İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi deneyimleri ile edindikleri bilgileri paylaşırlar. (öb1)
2. İşletmemizde insanlar sıklıkla diğer insanlardan, onların kendi deneyimleri ile edindikleri bilgiyi toplarlar. (öb2)
3. İşletmemizde insanlar sıklıkla bilginin nerede veya kimde olduğunu diğer insanlarla paylaşırlar. (öb3)
4. İşletmemizde insanlar sıklıkla bilginin nerede veya kimde olduğunu diğer insanlardan öğrenirler. (öb4)

5. İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi uzmanlıklarına dayanan bilgileri paylaşırlar. (öb5)
6. İşletmemizde insanlar sıklıkla diğerlerinin uzmanlık alanları ile ilgili bilgileri toplarlar. (öb6)
7. İşletmemizde insanlar gerekli olduğunu hissettiklerinde geçmiş hatalardan çıkardıkları dersi paylaşırlar.

3.5.2 Yenilikçilik Ölçeği

Yenilikçilik ile ilgili verilerin ölçülmesinde Lin, Chen ve Chiu (2010, s.132-133) tarafından geliştirilen ölçekten faydalanılmıştır. Yenilikçilik türlerinden ürün yenilikçiliğini ölçen 5, hizmet yenilikçiliğini ölçen 4, süreç yenilikçiliğini ölçen 6, pazarlama yenilikçiliğini ölçen 5 ve örgütsel yenilikçiliği ölçen 5 soru olmak üzere toplamda 25 sorudan faydalanılmıştır. Çalışmada ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik için güvenilirlik katsayıları (Croanbach alpha) sırasıyla; 0,81 , 0,78 , 0,88 , 0,84 ve 0,88 olarak tespit edilmiştir. Aynı ölçeğin kullanıldığı ve Türkiye’de Atalay, Anafarta ve Sarvan (2013) tarafından yapılan araştırmada ise ürün, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik olmak üzere 4 tür kullanılmıştır. Bu çalışma için güvenilirlik katsayıları (Croanbach alpha) sırasıyla; 0,80, 0,71, 0,76, 0,82 olarak tespit edilmiştir. Sosyal Bilimlerde eşik olarak kabul edilen 0,70 değerinden yüksek olduğu için bu çalışma da güvenilirliği sağlamaktadır (Atalay, Anafarta ve Sarvan, 2013, s.231; Wang ve Wang, 2012, s.8903; Nunnaly ve Bernstein, 1994, s.263). Ölçeği oluşturan sorular şöyledir;

Ürün Yenilikçiliği

1. İşletmemiz piyasaya yeni ürünler sürmektedir. (üi1)
2. İşletmemiz ürün çeşidini artırmaktadır. (üi2)
3. İşletmemiz patentler almak için yeni ürün geliştirmekle uğraşmaktadır. (üi3)
4. İşletmemiz yeni ürün geliştirerek yeni pazarlara girmektedir. (üi4)
5. İşletmemiz pazarın talebine uygun ürünler piyasaya sürmektedir. (üi5)

Hizmet Yenilikçiliği

1. İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için yenilikçi garanti ve bakım sistemleri ithal etmektedir. (hi1)
2. İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için yenilikçi ödeme işlemleri ve alışveriş yöntemleri ithal etmektedir. (hi2)
3. İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için satış öncesi ve satış sonrası yenilikçi hizmet yöntemleri ithal etmektedir. (hi3)
4. İşletmemiz yenilikçi sipariş yönetimi ve takip sistemleri kullanmaktadır. (hi4)

Süreç Yenilikçiliği

1. İşletmemiz yeni süreç teknolojileri ithal etmektedir. (si1)
2. İşletmemiz süreç teknolojisi patentleri edinmektedir. (si2)
3. İşletmemiz gelişmiş bilgisayar destekli tasarım ve üretim araç, gereçleri (CAD/CAM) kullanmaktadır. (si3)
4. İşletmemiz gelişmiş gerçek zamanlı süreç kontrol teknolojisi kullanmaktadır. (si4)
5. İşletmemiz gelişmiş otomatik kalite ayarlı araç, gereç veya yazılım ithal etmektedir. (si5)
6. İşletmemiz gelişmiş programlanabilir araç, gereç ithal etmektedir. (si6)

Pazarlama Yenilikçiliği

1. İşletmemiz piyasada yenilikçi fiyatlandırma yöntemleri kullanmaktadır. (pi1)
2. İşletmemiz piyasada yenilikçi dağıtım yöntemleri kullanmaktadır. (pi2)
3. İşletmemiz piyasada yenilikçi tutundurma yöntemleri kullanmaktadır. (pi3)
4. İşletmemiz piyasada potansiyel talebi sürekli artırmaktadır. (pi4)
5. İşletmemiz piyasada gelişmiş müşteri ilişkileri yönetim sistemlerinden yararlanmaktadır. (pi5)

Örgütsel Yenilikçilik

1. İşletmemiz yenilikçi ödüllendirme sistemleri kullanmaktadır. (öi1)

2. İşletmemiz yenilikçi iş modelleri kullanmaktadır. (öi2)
3. İşletmemiz yeni ürün geliştirmek için yenilikçi yönetim yöntemleri kullanmaktadır. (öi3)
4. İşletmemiz operasyonel verimliliği sürdürmek için örgütsel yeniden yapılanma ile ilgilenmektedir. (öi4)
5. İşletmemiz iş süreçlerini yeniden yapılandırmakla (değişim mühendisliği) ilgilenmektedir. (öi5)

3.6 ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEM SÜRECİ

İTO, İSO, TÜMSİAD ve TÜBİSAD'dan elde edilen verilere göre İstanbul ilinde, Bilişim Sektöründe, NACE kodları verilen faaliyet alanlarında çalışmayı sürdüren işletme sayısı yaklaşık 8200 olarak tespit edilmiştir. Bu faaliyet alanlarında firmalara hazırlanan anket formu maillerle gönderilmiştir. Bilişim sektöründe kayıtlı olan işletmelerin bilgilerinde sadece 805 adedinin elektronik posta adreslerine yer verilmiştir. İşletmelerin kayıt yıllarındaki e posta adresleri zamanla kullanılamaz hale geldiği ve çoğunun iptal edildiği gözlemlenmiştir. Gönderilen 805 e-postadan ortalama 550 adedinin alıcıya ulaştığı tespit edilmiştir. Bu sebeple bilgileri verilen diğer işletmelerin isimleri internet arama motorlarında taranarak web siteleri, blogları veya sosyal medya platformları aracılığıyla maillerine ulaşılmıştır. Böylece 850 işletmenin daha mailine ulaşılmıştır. Toplamda 1400 işletmeye maille anket gönderilmiştir.

Anketlere geri dönüş oranı yaklaşık % 5 olarak gerçekleşmiştir ve toplamda 68 adet anket cevaplanmıştır. Basit tesadüfi örneklem metodu ile seçilmiştir. Buna göre evreni oluşturan tüm üyeler eşit olarak kabul edilmiş ve eşit seçim şansı tanınmıştır (Saruhan, Özdemirci, 2011, s.145).

Katılımcılar açısından homojen bir yapı olması amacıyla anketlerin işletme yöneticileri tarafından cevaplanması istenmiştir. Özellikle yönetim kademelerinde çalışan kişilerin tercih edilmesinin sebebi, işletme içindeki bilgi paylaşımı ve yenilikçiliğe dair verilerin bu grup tarafından yönetilmesidir.

3.7 ARAŞTIRMANIN ANALİZİ VE BULGULAR

Araştırmanın analizinde SPSS 21 programından faydalanılmıştır. Anket yöntemi ile elde edilen verilerin analizine faktör analizi ile başlanmıştır. Faktör analizinin yapılmasının amacı, bilgi paylaşımını oluşturan açık ve örtük bilgi paylaşımı ile yenilikçiliği oluşturan; ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik ölçeklerinin anketin yapıldığı örnekleme ne şekilde gruplara ayrıldığını tespit etmektir. Diğer bir ifade ile bağımlı ve bağımsız değişkenlerin hangi göstergelerden meydana geldiğini tespit etmektir. Böylece regresyon ve korelasyon analizleri için temel hazırlanmıştır.

Verilerin faktör analizine uygunluğunun tespiti için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi ve Bartlett testi yapılmıştır. Daha sonra tespit edilen her faktör, güvenilirlik analizine sokulmuştur.

Faktör ve güvenilirlik analizlerinden sonra çalışmada parametrik mi yoksa non-parametrik testlerin kullanılabilceğini tespit etmek için Kolmogorov-Smirnov analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda normal dağılımın gerçekleştiği görülmüş ve parametrik analiz yapılmıştır.

Ayrıca çalışmaya katılan işletmelerdeki yöneticilerin demografik özelliklerini gösteren frekans analizleri yapılmış ve bu frekanslar ve yüzdeleri tablolar haline getirilmiştir.

3.7.1 Demografik Özellikler

Araştırmaya katılan işletme yöneticilerine; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, sektördeki çalışma süresi ve mevcut işlerindeki görev süresi gibi demografik sorular yöneltilmiştir. Bu değişkenlerin frekanslarına göre dağılımı Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Özellikler	Frekans	Yüzde (%)		Özellikler	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	16	23,5	Bu Sektörde Çalışma Süresi	0-5 Yıl	15	22,1
	Erkek	52	76,5		6-10 Yıl	16	23,5
	Toplam	68	100,0		11-15 Yıl	10	14,7
Yaş	21-33	22	32,4		16-20 Yıl	13	19,1
	34-42	23	33,8		21 + Yıl	14	20,6
	43-65	22	32,4		Toplam	68	100,0
	Toplam	67	98,6				
Eğitim Durumu	Doktora	4	5,9	Bu İşletmedeki Görev Süresi	0-5 Yıl	27	39,7
	Yüksek Lisans	18	26,5		6-10 Yıl	15	22,1
	Lisans	31	45,6		11-15 Yıl	13	19,1
	Ön Lisans	8	11,8		16-20 Yıl	8	11,8
	Lise ve Dengi	7	11,8		21 + Yıl	5	7,4
	Toplam	68	100,0		Toplam	68	100,0

Tablo 3'te görüldüğü üzere araştırmaya katılan yöneticilerin % 76,5'i (52 kişi) erkek, % 23,5'i (16 kişi) kadındır. Katılımcıların yaşlarını tespit etmek için belirli bir aralık verilmeyerek ankette açık uçlu soru sorulmuştur. Elde edilen sonuçlar gruplandırıldığında; katılımcıların % 32,4'ünün (22 Kişi) 21-33 yaş grubunda olduğu, % 33,8'inin (23 Kişi) 34-42 yaş grubunda olduğu, % 32,4'ünün de 43-65 yaş grubunda olduğu tespit edilmiştir. Toplamda 67 kişiye dair yaş bilgisine ulaşılmış 1 eksik veri gözlemlenmiştir.

Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında % 5,9'unun (4 Kişi) doktora mezunu, % 26,5'inin (18 Kişi) yüksek lisans mezunu, % 45,6'sının (31 Kişi) lisans mezunu, % 11,8'inin (7 Kişi) ise lise ve dengi okul mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların mevcut işyerlerindeki görev sürelerine bakıldığında; % 39,7'sinin (27 Kişi) 5 yıl ve altı, % 22,1'inin (15 Kişi) 6 ila 10 yıl arasında, % 19,1'inin (13 Kişi) 11 ila 15 yıl arasında, % 11,8'inin (8 Kişi) 16 ila 20 yıl arasında, kalan % 7,4'ünün (5 Kişi) de 21 yıl veya daha fazla süredir mevcut işletmede çalıştığı görülmüştür.

Katılımcıların bilişim sektöründe çalışma sürelerine bakıldığında; % 22,1'inin (15 Kişi) 5 yıl ve altı, % 23,5'inin (16 Kişi) 6 ila 10 yıl arasında, % 14,7'sinin (10 Kişi) 11 ila 15 yıl arasında, % 19,1'inin (13 Kişi) 16 ila 20 yıl arasında, kalan % 20,6'sının (14 Kişi) da 21 yıl veya daha fazla süredir bu sektörde çalışmakta oldukları görülmektedir.

Katılımcıların yöneticilik yaptıkları bölümlere göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların Çalıştığı Bölümler

BÖLÜM	Frekans	Yüzde
AR-GE	11	16,2
Halkla İlişkiler	1	1,5
Muhasebe - Finansman	3	4,4
Pazarlama	9	13,2
Üretim	2	2,9
Yönetim	42	61,8
Toplam	68	100

Tablo 4'te görüldüğü üzere araştırmaya katılan bilişim sektörü yöneticilerinin % 16,2'si (11 Kişi) AR-GE bölümünde, % 1,5'i (1 Kişi) Halkla İlişkiler bölümünde, % 4,4'ü (3 Kişi) Muhasebe-Finansman bölümünde, % 13,2'si (9 Kişi) Pazarlama bölümünde, % 2,9'u (2 kişi) Üretim bölümünde, % 61,8'i ise (42 Kişi) Yönetim bölümünde çalıştıkları tespit edilmiştir.

Tablo 4'te Yönetim grubu, yönetim kurulu başkanları, genel müdür ve genel müdür yardımcıları gibi işletmenin bir bütün olarak sevk ve idaresinden sorumlu kişilerden oluşmaktadır. Diğer gruplar ise bölüm müdürleri ve müdür yardımcıları ile o alanda çalışan şefleri içermektedir.

Katılımcıların çalışma seviyeleri yönetim piramidinde olduğu gibi üst, orta ve alt kademe yönetim olarak ayrılmış ve Tablo 5'te gösterilmiştir. İşletmenin çevre şartlarına göre işletmenin misyonu, vizyonu, amaç ve stratejilerini belirlemek, bunlara ulaşılabileceğini kontrol etmek, ulaştırılacak sistemi kurmak ve bir işletme kültürü

oluşturmak gibi sorumlulukları olan grup işletmenin üst kademe yönetimini oluşturmaktadır. Üst kademe yönetimin verdikleri kararlar uzun vadeli. Orta kademe yönetim ise bölümlerin veya iş birimlerinin başında olan kişilerdir. Bu kişilerin görevi, üst kademenin belirlediği stratejileri uygulamaktır. Ayrıca işletmenin çalışanlarla birlikte mal ve hizmetlerin üretilmesinden, kural ve prosedürlerin uygulanmasından sorumlu şef ve ustabaşı gibi unvanlarla anılan gruba da alt kademe yönetim denilmektedir (Özevren, 2009, s.26).

Buna göre, üst kademe yönetimi; yönetim kurulu başkanı, yönetim kurulu başkan yardımcısı, genel müdür ve genel müdür yardımcısı temsil etmektedir. Orta kademe yönetimi; üretim, pazarlama, halka ilişkiler vb. gibi bölüm müdürleri ve müdür yardımcısı temsil etmektedir. Alt kademe yönetimi ise şefler oluşturmaktadır.

Tablo 5: Kademelerine Göre Yöneticilerin Sınıflandırılması

Yönetim Kademesi	Frekans	Yüzde (%)
Üst Kademe Yönetim	34	50
Orta Kademe Yönetim	14	20,58
Alt Kademe Yönetim	20	29,42
Toplam	68	100,0

Tablo 5'te görüldüğü üzere bu çalışmada işletmeleri temsil eden yöneticilerin % 50'sini (34 kişi) üst kademe yöneticiler, % 20,58'ini (14 kişi) orta kademe yöneticiler, % 29,42'sini (20 kişi) alt kademe yöneticiler oluşturmaktadır.

3.7.2 İşletmelerin Büyüklüğü ve Yapıları

Büyüklüklerine göre, işletmelerin sınıflandırılmasında çeşitli kriterler vardır. Bunlardan biri, işletmelerin çalışan sayılarına göre sınıflandırılması, bir diğeri ise işletmelerin finansal büyüklüklerine göre sınıflandırılmasıdır. Çalışmamızda işletmelerin çalışan sayılarına göre sınıflandırılması yöntemi tercih edilmiştir. Yöneticilerle yapılan görüşmelerde işletmelerin yıllık net satış hasılatı, mali bilançolar toplamı vs. gibi finansal bilgilerini paylaşmama eğiliminde oldukları tespit edildiği için çalışan sayısı temelli sınıflandırmaya yer verilmiştir.

Araştırmaya dahil olan işletmelerin büyüklükleri ile ilgili; mikro işletmeyi ifade eden 1-9 çalışanı olan işletmeler, küçük işletmeyi ifade eden 10-49 çalışanı olan işletmeler, orta büyüklükte işletmeleri ifade eden 50 -249 çalışanı olan işletmeler ve büyük işletmeyi ifade eden 250 ve üzeri çalışanı olan kuruluşlar sınıflandırması kullanılmıştır (Resmi Gazete, 18.11.2005).

Tablo 6: Araştırmaya Dahil Olan İşletmelerin Büyüklükleri

Çalışan Sayısı	Frekans	Yüzde (%)
1 - 9 Kişi	27	39,7
10 - 49 Kişi	19	27,9
50 - 249 Kişi	14	20,6
250 Kişi ve Üzeri	8	11,8
Toplam	68	100

Tablo 6’da görüldüğü üzere bu çalışma; % 39,7’si (27) 1 ila 9 çalışanı olan mikro işletmelerden, % 27,9’u (19) 10 ila 49 çalışanı olan küçük işletmelerden, % 20,6’sı (14) 50 ila 249 çalışanı olan orta büyüklükteki işletmelerden ve % 11,8’i (8) de 250 ve üzeri çalışanı olan büyük işletmelerden oluşan bir örnekleme içermektedir.

Bu verilere bakıldığında işletmelerin % 88,2’si küçük ve orta büyüklükteki (KOBİ) işletmelerden oluşmaktadır. Bu işletmelerin hukuki statüleri Tablo 7’de görüldüğü üzeredir.

Tablo 7: Araştırmaya Dahil Olan İşletmelerin Hukuki Statüleri

Hukuki Statü	Frekans	Yüzde (%)
Anonim Şti.	23	33,8
Limited Şti.	34	50,0
Şahıs İşletmesi	11	16,2
Toplam	68	100

Tablo 7’de görüldüğü üzere araştırma katılan işletmelerin % 33,8’i (23) anonim şirket, % 50’si (34) limited şirket, kalan % 16,2’si (11) ise şahıs işletmesidir.

3.7.3 Faktör Analizleri ve Güvenilirlik Analizleri

Verilerin faktör analizine uygunluğunun tespiti için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi ve Bartlett testi yapılmıştır. Bu analiz sonuçlarına göre her iki ölçek de 0,05 düzeyinde anlamlı olduğundan ve KMO değerleri 0,5'ten büyük olduğundan veriler faktör analizine uygundur. Ölçek maddeleri temel bileşenler yöntemi ve Varimax döndürme metodu kullanılarak yapılmıştır.

Tespit edilen her faktör güvenilirlik analizine sokulmuştur. Faktör bazında güvenilirliği düşüren sorular tespit edilmiştir. Güvenilirlik bir ölçeğin ölçmek istediği özelliği ne derecede ölçtüğüdür, diğer ifadeyle ölçek sorularına verilen cevaplar arasındaki tutarlılıktır. Bir ölçeğin güvenilirliğini sağlamak için birçok yöntem vardır. Bunlardan en yaygını olan iç tutarlılık analizi olan Cronbach Alpha olarak adlandırılan alfa katsayısıdır (Saruhan ve Yıldız, 2009, s.320; Saruhan ve Özdemirci, 2011, s.140). Pek çok kaynağa göre iç tutarlılık için bu analiz yeterlidir. Cronbach Alfa testi sonucu ortaya çıkan tabloda ölçekteki her sorunun silinmesi durumunda faktörün güvenilirliğini ne yönde etkileyeceği görülür. Ölçekten çıkarılması durumunda faktörün güvenilirliğini önemli oranda artıracak olan sorunun silinmesinde sakınca yoktur (Saruhan ve Özdemirci, 2011, s.140). Tatmin edici güvenilirlik değeri, kullanılan ölçeğe bağlıdır. Örneğin; Cronbach Alfa katsayısının 0,70'ten büyük olması kabul edilebilir bir değerdir (Saruhan ve Özdemirci, 2011, s.140, Nunally ve Bernstein, 1994, s.264-265; Wang ve Wang, 2012, s.8903; Saruhan ve Yıldız, 2009, s.320). Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik düzeyleri aşağıdaki bölümlerde belirtilmiştir.

3.7.3.1 Bilgi Paylaşımı Ölçeği İçin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

Bilgi paylaşımı ölçeği için faktör analizinin yapılmasının uygun olup olmadığının test edilmesi için KMO ve Bartlett testleri yapılmıştır. Tablo 8'de de görüldüğü üzere KMO değeri 0,849 (0,5'ten büyük), anlamlılık değeri 0,000 düzeyindedir. Bu değerler, verilere faktör analizi yapmanın uygun olduğunu göstermektedir. Yapılan faktör analizi sonucunda faktör yük değerleri 0,40'tan düşük olan soruların çıkarılması uygundur (Yavuz, 2005, s.22). Buna göre ab1, ab6 ve öb4 soruları analiz dışı bırakılmıştır. Çıkarılan her soru sonrasında sırasıyla yapılan faktör

analizleri sonucuna göre bilgi paylaşımı ölçeği; orijinal ölçekle uyumlu bir şekilde toplam 10 sorudan ve öz değerleri 1'den yüksek olan; açık ve örtük bilgi paylaşımı olmak üzere 2 faktörden oluşmuştur. Bu iki faktör ve faktörleri oluşturan sorular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Bilgi Paylaşımı Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Faktör	Soru İfadesi	Faktör Ağırlıkları	Varyans Açıklama Oranı (%)	Güvenilirlik Değeri (Alfa katsayısı)
Örtük Bilgi	İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi deneyimleri ile edindikleri bilgileri paylaşırlar. (öb1)	,855	% 41,703	,882
	İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi uzmanlıklarına dayanan bilgileri paylaşırlar. (öb5)	,836		
	İşletmemizde insanlar gerekli olduğunu hissettiklerinde geçmiş hatalardan çıkardıkları dersi paylaşırlar. (öb7)	,807		
	İşletmemizde insanlar sıklıkla diğer insanlardan, onların kendi deneyimleri ile edindikleri bilgiyi toplarlar (öb2)	,802		
	İşletmemizde insanlar sıklıkla bilginin nerede veya kimde olduğunu diğer insanlarla paylaşırlar. (öb3)	,771		
	İşletmemizde insanlar sıklıkla diğerlerinin uzmanlık alanları ile ilgili bilgileri toplarlar. (öb6)	,580		
	İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi işlerinde kullanmak için gereken rapor ve dokümanları diğerinden toplarlar. (ab3)	,537		
Açık Bilgi	İşletmemizde insanlar sıklıkla işletmemizin bilgi paylaşma mekanizması tarafından bilgi paylaşımına teşvik edilir. (ab4)	,870	%19,862	,710
	İşletmemizde insanlar sıklıkla hazırlamış oldukları rapor ve dokümanları işletmemizin diğer üyeleri ile paylaşırlar. (ab2)	,841		
	İşletmemizde insanlara sıklıkla çeşitli eğitim ve gelişim programları önerilir. (ab5)	,539		
KMO				,849
Sd				45
p değeri				.000
Toplam açıklanan varyans				%61,564

Tablo 8’de görüldüğü üzere açık bilgi paylaşımını ölçmede kullanılan ab3, (İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi işlerinde kullanmak için gereken rapor ve dokümanları diğerinden toplarlar.) örtük bilgi paylaşımı faktörü altında toplanmıştır. Sorunun içeriğinin örneklem tarafından örtük bilgiye yakın anlaşıldığı düşünülmektedir. Sorunun örtük bilgi faktörü altında belirmesi, içeriğinin örtük bilgi ölçümüne de yakın oluşundan dolayı kabul edilmiş ve örtük bilgiyi ölçen bir soru olması varsayımından yola çıkılarak analize devam edilmiştir.

Tablo 8’de görüldüğü üzere; örtük bilgi paylaşımının açıklanan varyansı % 41,703, açık bilgi paylaşımının açıklanan varyansı % 19,862 olmak üzere toplam açıklanan varyans % 61,564 olarak bulunmuştur. Kullanılan ölçek bilgi paylaşımının % 61,564’lük kısmını açıklamaktadır. Kalan kısım ise bilgi paylaşımını araştırmaya dahil edilmeyen faktörler tarafından açıklanmaktadır.

Bu faktörlerin güvenilirlik analizinin yapılmasında Cronbach Alfa katsayısı yöntemi kullanılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizine göre bu değerler açık bilgi paylaşımı faktörü için 0,710, örtük bilgi paylaşımı için ise 0,882 olarak bulunmuştur. Cronbach alfa değerinin 0,70’dan büyük olması kabul edilebilir bir değer (Saruhan ve Özdemirci, 2011, s.140, Nunally ve Bernstein, 1994, s.264-265; Wang ve Wang, 2012, s.8903; Saruhan ve Yıldız, 2009, s.320) olmasından dolayı her iki faktörün de güvenilir olduğu söylenebilir.

3.7.3.2 Yenilikçilik Ölçeği İçin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

Yenilikçilik ölçeği için faktör analizinin yapılmasının uygun olup olmadığının test edilmesi için KMO ve Bartlett testleri yapılmıştır. Tablo 9’da görüldüğü üzere KMO değeri 0,854 (0,5’ten büyük), anlamlılık değeri 0,000 düzeyindedir. Bu değerler verilere faktör analizi yapmanın uygun olduğunu göstermektedir.

Yapılan faktör analizi sonucunda iki faktördeki yük değerleri arasında 0,10’dan düşük fark olan binişik maddeler, üi3, hi4, si1, si4, si5, si6, pi4, öi1, öi2 ve öi3 ölçekten çıkarılmıştır (Yavuz, 2005, s.21; Yiğit, Bütüner ve Dertlioğlu, 2008, s.42).

Çıkarılan her soru sonrasında sırasıyla yapılan faktör analizleri sonucuna göre bilgi paylaşımı ölçeği; orijinal ölçekle uyumlu bir şekilde toplam 15 sorudan ve öz değerleri 1'den yüksek olan; ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik olmak üzere 5 faktörden oluşmuştur. Bu faktörleri oluşturan sorular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Yenilikçilik Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Faktör	Soru İfadesi	Faktör Ağırlıkları	Varyans Açıklama Oranı (%)	Güvenilirlik (Alfa Katsayısı)
Ürün Yenilikçiliği	İşletmemiz piyasaya yeni ürünler sürmektedir. (üi1)	,865	21,509	,889
	İşletmemiz ürün çeşidini artırmaktadır. (üi2)	,821		
	İşletmemiz yeni ürün geliştirerek yeni pazarlara girmektedir. (üi4)	,792		
	İşletmemiz pazarın talebine uygun ürünler piyasaya sürmektedir. (üi5)	,783		
Hizmet Yenilikçiliği	İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için yenilikçi garanti ve bakım sistemleri ithal etmektedir. (hi1)	,759	16,295	,887
	İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için yenilikçi ödeme işlemleri ve alışveriş yöntemleri ithal etmektedir. (hi2)	,863		
	İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için satış öncesi ve satış sonrası yenilikçi hizmet yöntemleri ithal etmektedir. (hi3)	,842		
Süreç Yenilikçiliği	İşletmemiz süreç teknolojisi patentleri edinmektedir. (si2)	,722	11,424	,703
	İşletmemiz gelişmiş bilgisayar destekli tasarım ve üretim araç, gereçleri (CAD/CAM) kullanmaktadır. (si3)	,804		
Pazarlama Yenilikçiliği	İşletmemiz piyasada yenilikçi fiyatlandırma yöntemleri kullanmaktadır. (pi1)	,783	20,748	,904
	İşletmemiz piyasada yenilikçi dağıtım yöntemleri kullanmaktadır. (pi2)	,832		
	İşletmemiz piyasada yenilikçi tutundurma yöntemleri kullanmaktadır. (pi3)	,832		
	İşletmemiz piyasada gelişmiş müşteri ilişkileri yönetim sistemlerinden yararlanmaktadır. (pi5)	,724		
Örgütsel Yenilikçilik	İşletmemiz operasyonel verimliliği sürdürmek için örgütsel yeniden yapılanma ile ilgilenmektedir. (öi4)	,845	13,098	,904
	İşletmemiz iş süreçlerini yeniden yapılandırmakla (değişim mühendisliği) ilgilenmektedir. (öi5)	,857		
KMO				,854
Sd				105
p değeri				,000
Toplam açıklanan varyans				83,073

Tablo 9’da görüldüğü üzere; ürün yenilikçiliğın açıklanan varyansı % 21,509, hizmet yenilikçiliğın açıklanan varyansı % 16,295, süreç yenilikçiliğın açıklanan varyansı % 11,424, pazarlama yenilikçiliğın açıklanan varyansı % 20,748 ve örgütsel yenilikçiliğının açıklanan varyansı % 13,098, olmak üzere toplam açıklanan varyans % 83,073 olarak bulunmuştur. Kullanılan ölçek yenilikçiliğın % 83,073’lük kısmını açıklamaktadır.

Bu faktörlerin güvenilirlik analizinin yapılmasında da Cronbach Alfa katsayısı yöntemi kullanılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizine göre bu değerler ürün yenilikçiliği faktörü için 0,889, hizmet yenilikçiliği için 0,887, süreç yenilikçiliği için 0,703, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik için ise 0,904 olarak bulunmuştur. Cronbach alfa değerinin 0,70’den büyük olması kabul edilebilir bir değer (Saruhan ve Özdemirci, 2011, s.140, Nunally ve Bernstein, 1994, s.264-265; Wang ve Wang, 2012, s.8903; Saruhan ve Yıldız, 2009, s.320) olmasından dolayı beş faktörün de güvenilir olduğu söylenebilir.

3.7.4 Faktörlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Araştırmanın değişkenleri olan bilgi paylaşımı ve yenilikçilik ölçekleri ile ölçülen faktörler; açık bilgi paylaşımı, örtük bilgi paylaşımı, ürün yenilikçiliği, hizmet yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, pazarlama yenilikçiliği ve örgütsel yenilikçiliktir. Bu faktörlerle ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10: Faktörlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Faktörler	Ortalama	Standart Sapma	N
Örtük Bilgi Paylaşımı	3,6996	,81530	68
Açık Bilgi Paylaşımı	3,6078	,91231	68
Ürün Yenilikçiliği	3,7721	1,06219	68
Pazarlama Yenilikçiliği	3,2831	1,11962	68
Hizmet Yenilikçiliği	3,1471	1,29725	68
Örgütsel Yenilikçilik	3,5294	1,06464	68
Süreç Yenilikçiliği	2,7500	1,31722	68

Tablo 10'daki faktörlerle ilgili ortalamalar yöneticilerin, bilgi paylaşımının boyutları olan açık bilgi paylaşımı (3,70) ve örtük bilgi paylaşımı (3,61) düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu işletmelerde bilgiye önem verildiğini ifade etmektedir. Ayrıca yenilikçilik boyutları olan ürün yenilikçiliği (3,77) ve örgütsel yenilikçilik (3,53) düzeylerinin de oldukça yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Bunları orta düzeyde olan 3,28 ortalama ile pazarlama yenilikçiliği, 3,15 ortalama ile hizmet yenilikçiliği takip etmektedir. Süreç yenilikçiliğinin ise orta değer olan 3'ten düşük olduğu görülmektedir. 2,75 ortalama ile süreç yenilikçiliği en düşük değer olması, işletmelerde süreç yenilikçiliğinin zayıf olduğunu veya yöneticilerin süreç yenilikçiliği algılarının düşük olduğunu ifade etmektedir.

3.7.5 Normal Dağılım Analizleri

Araştırmada parametrik testlerin; yani korelasyon ve regresyon yapıp yapılamayacağını görmek için öncelikle dağılımın normal dağılım şeklinde gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol etmek gerekmektedir. Dağılım Testi Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Ölçeklerin Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları

	ÖB	AB	Üİ	Pİ	Hİ	Öİ	Sİ
N	68	68	68	68	68	68	68
Ortalama	3,6996	3,6078	3,7721	3,2831	3,1471	3,5294	2,7500
Standart Sapma	,81530	,91231	1,06219	1,11962	1,29725	1,06464	1,31722
Kolmogorov-Smirnov Z	,706	1,129	1,283	,632	,930	1,529	,956
Asymp. Sig. (2-tailed)	,702	,156	,074	,819	,352	,069	,320

Tabloda faktörler, adlarının baş harfleri ile kısaltılarak ifade edilmiştir. Buna göre açık bilgi paylaşımı "AB", örtük bilgi paylaşımı "ÖB", ürün yenilikçiliği "Üİ", süreç yenilikçiliği "Sİ", pazarlama yenilikçiliği "Pİ", hizmet yenilikçiliği "Hİ" ve örgütsel yenilikçilik da "Öİ" harfleriyle ifade edilmiştir.

Tablo 11’de görüldüğü üzere anlamlılık sütunundaki (Asymp. Sig. (2-tailed)) değerlerin tamamı 0,05’ten büyük bir değere sahiptir. Bu durumda analize sokulan faktörlerin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır. Örneklem sayısınının 30’dan fazla olması ve faktörlerin normal dağılım göstermesi sonucunda araştırmanın bundan sonraki analizlerinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

3.7.6 Faktörlerin Birbiriyle İlişkileri

Faktörler arası ilişkinin tespiti için korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucu oluşturulan Tablo 12’de bilgi paylaşımı ve yenilikçilik faktörlerinin ilişki düzeyleri gösterilmiştir.

Tablo 12: Faktörler Arası Korelasyon

	1	2	3	4	5	6	7
1. Örtük bilgi Paylaşımı	1						
2. Açık bilgi Paylaşımı	,473**	1					
3. Ürün Yenilikçiliği	,319**	,100	1				
4. Pazarlama Yenilikçiliği	,330**	,260*	,517**	1			
5. Hizmet Yenilikçiliği	,194	,276*	,414**	,601**	1		
6. Örgütsel Yenilikçilik	,269*	,281*	,493**	,516**	,458**	1	
7. Süreç Yenilikçiliği	,362**	,230	,493**	550**	,463**	,490**	1

Örneklem Büyüklüğü=68 *p<0,05, **p<0,01

Korelasyon analizi değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve kuvvetini ortaya koymaktadır. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında bir değer alır. Eğer ilişkinin kuvveti +1’e yakınsa pozitif yönlü bir ilişki, -1’e yakınsa da negatif yönlü bir ilişki olduğunun göstergesidir. Korelasyon katsayısı yani ilişkinin kuvveti “0 – 0,3” aralığında ise düşük, “0,3 – 0,7” aralığında ise orta, “0,7 – 1” arasında ise kuvvetli derecede bir ilişkinin olduğunu gösterir (Saruhan ve Özdemirci, 2011, s.184; Saruhan ve Yıldız, 2009, s.339).

Tablo 12’deki faktörlerin birbirleriyle korelasyonu incelendiğinde, örtük bilgi paylaşımının 0,01 anlam düzeyinde açık bilgi paylaşımı, ürün yenilikçiliği, pazarlama

yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliği ile 0,05 anlam düzeyinde ise örgütsel yenilikçilik ile pozitif ve anlamlı ilişki içinde olduğu görülmektedir. Örtük bilgi paylaşımı ile hizmet yenilikçiliği arasında ise tesadüfi bir ilişki vardır, fakat istatistiki olarak anlamlı değildir (r:0.194, p>0,05).

Örtük bilgi paylaşımı ile açık bilgi paylaşımı arasındaki ilişkiye bakıldığında $p<0,01$ anlam düzeyinde, yani % 99 güven aralığında “0,473” olarak tespit edilen korelasyon katsayısı orta derecede bir ilişkinin göstergesidir. Buradaki ilişkinin anlamı birinin artması durumunda diğerinin de artacağı, birinin azalması durumunda diğerinin de azalacağını ifade eder. Aradaki ilişkinin yönü pozitif olduğu için (0,473) işletmelerde açık bilgi paylaşımı arttıkça örtük bilgi paylaşımı da artacaktır.

Örtük bilgi paylaşımı ile yenilikçilik faktörleri arasındaki ilişkiye bakıldığında pozitif yönlü düşük ve orta derecede ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Örtük bilgi paylaşımının $p<0,01$ anlam düzeyinde, yani % 99 güven aralığında, ürün yenilikçiliği ile “0,319”, pazarlama yenilikçiliği ile “0,330” ve süreç yenilikçiliği ile “0,362” seviyede pozitif yönlü ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Korelasyon katsayılarının dereceleri “0,3 - 0,7” aralığında, yani orta kuvvet aralığında olduğu için örtük bilgi paylaşımı ile ürün, pazarlama ve süreç yenilikçiliği arasında orta derecede pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ayrıca örtük bilgi paylaşımı ile örgütsel yenilikçilik arasında $p<0,05$ anlam düzeyinde, yani % 95 güven aralığında “0,269” seviyesinde düşük kuvvetli bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Örtük bilgi paylaşımı ile yenilikçiliğin 4 faktörü arasında ilişkinin varlığı tespit edilmesine rağmen, hizmet yenilikçiliği ile % 95 ve % 99 güven aralığında anlamlı sonuçlar tespit edilememiştir. Bu durum bilişim sektöründeki mevcut örneklem düzeyinde örtük bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği ile ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir.

Açık bilgi paylaşımı $p<0,05$ anlam düzeyinde yani % 95 güven aralığında pazarlama yenilikçiliği ile “0,260”, hizmet yenilikçiliği ile “0,276” ve örgütsel yenilikçilik ile “0,281” katsayıları oranında ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Katsayıların aralıklarına bakıldığında düşük kuvvet olan “0 – 0,3” aralığında olduğu görülmektedir. Yani açık bilgi paylaşımı ile pazarlama, hizmet ve örgütsel yenilikçilik arasında düşük derecede bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Fakat açık bilgi

paylaşımının, örtük bilgi paylaşımının aksine ürün yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliği ile ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

İşletmelerde örtük bilgi paylaşımının artması durumunda; ürün, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçiliklerin de artacağını ifade etmektedir. Çalışmanın teori kısmında varsayılan düşünce olan örtük bilgi paylaşımının yenilikçilik ile olan pozitif anlamlı ilişkisi tabloda görüldüğü üzere bu örnekleme desteklenmiştir.

Yenilikçilik faktörleri olan ürün yenilikçiliği ile süreç yenilikçiliği, hizmet yenilikçiliği, pazarlama yenilikçiliği ve örgütsel yenilikçilik arasında 0,01 anlam düzeyinde pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre; ürün yenilikçiliği ile pazarlama yenilikçiliği arasında ($r:0.517$, $p<0,01$), hizmet yenilikçiliği arasında ($r:0.414$, $p<0,01$), örgütsel yenilikçilik arasında ($r:0.493$, $p<0,01$) ve süreç yenilikçiliği arasında ($r:0.493$, $p<0,01$) orta kuvvette ilişki bulunmaktadır.

Ayrıca pazarlama yenilikçiliği ile hizmet yenilikçiliği arasında ($r:0.601$, $p<0,01$), örgütsel yenilikçilik arasında ($r:0.516$, $p<0,01$), süreç yenilikçiliği arasında ($r:0.550$, $p<0,01$) orta kuvvette ilişkiler tespit edilmiştir.

Diğer yandan hizmet yenilikçiliği ile örgütsel yenilikçilik arasında ($r:0.458$, $p<0,01$) ve süreç yenilikçiliği arasında ($r:0.463$, $p<0,01$) güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Son olarak örgütsel yenilikçilik ile süreç yenilikçiliği arasında da ($r:0.490$, $p<0,01$) orta kuvvette bir ilişki tespit edilmiştir. Yani işletmede yenilikçilik türlerinden birinin artması durumunda diğerlerinin de artması, birinin azaldığında diğerlerinin de azalması durumu söz konusudur.

3.7.7 Hipotez Testleri ve Regresyon Analizleri

Korelasyon analizleri değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi ve yönüyle ilgilidir. Ancak değişkenler arasında neden sonuç ilişkisini göstermemektedir. Bu yüzden hangi değişkenin diğerleri üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu tespit etmek amacıyla regresyon analizleri yapılmıştır.

Tablo 13: Bilgi Paylaşımının Ürün Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi

Model	R	R ²	Durbin-Watson	F	Sig.
1	324 ^a	,105	2,091	3,822	,027 ^b
a. Bağımsız değişkenler: Örtük Bilgi Paylaşımı, Açık Bilgi Paylaşımı					
b. Bağımlı değişken: Ürün Yenilikçiliği					

Tablo 13'te de görüldüğü üzere yapılan çoklu regresyon analizine göre (F:3,822, p:0,027) model istatistiki olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. R² değerine bakıldığında bağımlı değişkendeki değişimin %10,5'lik kısmı modeldeki bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır. Yani ürün yenilikçiliğindeki değişimin %10,5'lik kısmı bilgi paylaşımı tarafından açıklanmaktadır.

Durbin-Watson katsayısının 1,5-2,5 arasında olması değişkenlerin aralarında bir otokorelasyon olmadığını göstermektedir (Yeniçeri ve Demirel, 2007, s.19).

Tablo 14: Bilgi Paylaşımı ve Ürün Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	2,359	,633		,727	,000
Örtük Bilgi Paylaşımı	,456	,173	,350	,629	,011
Açık Bilgi Paylaşımı	-,076	,155	-,065	,491	,625
a. Bağımlı Değişken: Ürün Yenilikçiliği					

Tablo 14'te görüleceği üzere araştırmanın ilk hipotezi olan açık bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisi vardır hipotezi p değerinin 0,05'ten büyük olmasından dolayı reddedilmiştir (β :-0,065 p:0.625).

Hipotez 1a: Açık bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H1a: Red)

Örtük bilgi paylaşımının ise ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. (β :0,350 p:0.011)

Hipotez 2a: Örtük bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H2a: Kabul)

Tablo 15: Bilgi Paylaşımının Hizmet Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi

Model	R	R ²	Durbin-Watson	F	Sig.
1	,286 ^a	,082	1,914	2,889	,063 ^b
a. Bağımsız değişkenler: Örtük Bilgi Paylaşımı, Açık Bilgi Paylaşımı					
b. Bağımlı değişken: Hizmet Yenilikçiliği					

Tablo 15’te görüldüğü üzere yapılan çoklu regresyon analizine göre (F: 2,889, p:0,063) model istatistiki olarak 0,05 düzeyinde anlamlı değildir. R² değerine bakıldığında bağımlı değişkendeki değişimin %8,2’lik kısmı modeldeki bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır. Yani hizmet yenilikçiliğindeki değişimin %8,2’lik kısmı bilgi paylaşımı tarafından açıklanmaktadır. Fakat bu tesadüfi bir etki olup istatistiki olarak anlamlı değildir.

Tablo 16: Bilgi Paylaşımı ve Hizmet Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,445	,783		1,846	,069
Örtük Bilgi Paylaşımı	,130	,215	,082	,607	,546
Açık Bilgi Paylaşımı	,338	,192	,238	1,763	,083
a. Bağımlı değişken: Hizmet Yenilikçiliği					

Tablo 16’da görüldüğü üzere örtük bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği üzerindeki etkisine bakıldığında p değerinin 0,05’ten büyük olmasından dolayı anlamsız

bir sonuç çıkmaktadır. Yani örtük bilgi paylaşımın hizmet yenilikçiliğini etkilediğine dair hipotez reddedilmiştir.

Hipotez 2b: Örtük bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H2b: Red)

Ayrıca açık bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliğini etkilediğine dair hipotez p değerinin 0,05'ten büyük olmasından dolayı reddedilmiştir.

Hipotez 1b: Açık bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H1b: Red)

Tablo 17: Bilgi Paylaşımının Pazarlama Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi

Model	R	R ²	Durbin-Watson	F	Sig.
1	351 ^a	,123	2,131	4,562	,014 ^b
a. Bağımsız değişkenler: Örtük Bilgi Paylaşımı, Açık Bilgi Paylaşımı					
b. Bağımlı değişken: Pazarlama Yenilikçiliği					

Tablo 17'de görüldüğü üzere yapılan çoklu regresyon analizine göre (F: 4,562, p:0,014) model istatistiki olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. R² değerine bakıldığında bağımlı değişkendeki değişimin %12,3'lük kısmı modeldeki bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır. Yani pazarlama yenilikçiliğindeki değişimin %12,3'lük kısmı bilgi paylaşımı tarafından açıklanmaktadır. Durbin-Watson katsayısının 1,5-2,5 arasında olması değişkenlerin aralarında bir otokorelasyon olmadığını göstermektedir.

Tablo 18: Bilgi Paylaşımı ve Pazarlama Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,333	,660		2,019	,048
Örtük Bilgi Paylaşımı	,367	,181	,267	2,028	,047
Açık Bilgi Paylaşımı	,164	,162	,134	1,015	,314

a. Bağımlı değişken: Pazarlama Yenilikçiliği

Tablo 18’de görüleceği üzere örtük bilgi paylaşımının 0,05 anlam düzeyinde pazarlama yenilikçiliğini etkilediği görülmektedir (β :0,267 p <0,047). Buna göre örtük bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliğini etkilediğine dair hipotez kabul edilmiştir.

Hipotez 2d: Örtük bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H2d: Kabul)

Açık bilgi paylaşımının ise pazarlama yenilikçiliği üzerindeki etkisinin 0,05 anlam düzeyinde p değerinin yüksek olmasından dolayı anlamsız olduğu görülmektedir (β :0,134 p :0.314). Buna göre açık bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliği üzerinde etkisi olduğuna dair hipotez reddedilmiştir.

Hipotez 1d: Açık bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H1d: Red)

Tablo 19: Bilgi Paylaşımının Süreç Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisi

Model	R	R ²	Durbin-Watson	F	Sig.
1	,368 ^a	,135	2,224	5,088	,009 ^b

a. Bağımsız değişkenler: Örtük Bilgi Paylaşımı, Açık Bilgi Paylaşımı
b. Bağımlı değişken: Süreç Yenilikçiliği

Tablo 19’da görüldüğü üzere yapılan çoklu regresyon analizine göre (F: 5,088, p:0,009) model istatistiki olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. R² değerine bakıldığında bağımlı değişkendeki değişimin %13,5’lik kısmı modeldeki bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır. Yani süreç yenilikçiliğindeki değişimin %13,5’lik kısmı bilgi paylaşımı tarafından açıklanmaktadır. Durbin-Watson katsayısının 1,5-2,5 arasında olması değişkenlerin aralarında bir otokorelasyon olmadığını göstermektedir. Bilgi paylaşımı faktörlerinin süreç yenilikçiliği üzerindeki etkilerini gösteren regresyon analizi katsayıları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20: Bilgi Paylaşımı ve Süreç Yenilikçiliği Regresyon Analizi Katsayıları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	,407	,772		,528	,600
Örtük Bilgi Paylaşımı	,527	,211	,326	2,491	,015
Açık Bilgi Paylaşımı	,109	,189	,076	,578	,565

a. Bağımlı değişken: Süreç Yenilikçiliği

Tablo 20’de görüleceği üzere örtük bilgi paylaşımının 0,05 anlam düzeyinde süreç yenilikçiliğini etkilediği görülmektedir (β :0,326 p<0,015). Buna göre örtük bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliğini etkilediğine dair hipotez kabul edilmiştir.

Hipotez 2c: Örtük bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H2c: Kabul)

Açık bilgi paylaşımının ise süreç yenilikçiliği üzerindeki etkisinin 0,05 anlam düzeyinde p değerinin yüksek olmasından dolayı anlamsız olduğu görülmektedir (β :0,076 p:0.565). Buna göre açık bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliği üzerinde etkisi olduğuna dair hipotez reddedilmiştir.

Hipotez 1c: Açık bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H1c: Red)

Tablo 21: Bilgi Paylaşımının Örgütsel Yenilikçilik Üzerindeki Etkisi

Model	R	R ²	Durbin-Watson	F	Sig.
1	,321 ^a	,103	1,971	3,732	,029 ^b
a. Bağımsız değişkenler: Örtük Bilgi Paylaşımı, Açık Bilgi Paylaşımı					
b. Bağımlı değişken: Örgütsel Yenilikçilik					

Tablo 21’de görüldüğü üzere yapılan çoklu regresyon analizine göre (F: 3,732, p:0,029) model istatistiki olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. R² değerine bakıldığında bağımlı değişkendeki değişimin %10,3’lük kısmı modeldeki bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır. Yani örgütsel yenilikçilikteki değişimin %10,3’lük kısmı bilgi paylaşımı tarafından açıklanmaktadır. Durbin-Watson katsayısının 1,5-2,5 arasında olması değişkenlerin aralarında bir otokorelasyon olmadığını göstermektedir.

Tablo 22: Bilgi Paylaşımı ve Örgütsel Yenilikçilik Regresyon Analizi Katsayıları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,847	,635		2,907	,005
Örtük Bilgi Paylaşımı	,230	,174	,176	1,320	,191
Açık Bilgi Paylaşımı	,231	,156	,198	1,484	,143

a. Bağımlı değişken: Örgütsel Yenilikçilik

Tablo 22’de görüleceği üzere örtük bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisinin 0,05 anlam düzeyinde p değerinin yüksek olmasından dolayı anlamsız olduğu görülmektedir (β :0,176 p:0,191). Buna göre örtük bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde etkisi olduğuna dair hipotez reddedilmiştir.

Hipotez 2e: Örtük bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H2e: Red)

Açık bilgi paylaşımının da örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisinin 0,05 anlam düzeyinde p değerinin yüksek olmasından dolayı anlamsız olduğu görülmektedir

(β :0,198 p:0.143). Buna göre açık bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde etkisi olduğuna dair hipotez reddedilmiştir.

Hipotez 1e: Açık bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. (H1e: Red)

Özetle regresyon analizleri sonucunda açık bilgi paylaşımının, ürün yenilikçiliği üzerinde etkisinin $p < 0,05$ anlam düzeyinde, yani % 95 güven aralığında ürün yenilikçiliği üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu (β :-0,065 p:0.625), hizmet yenilikçiliği üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu (β : 0,238 p:0.083), süreç yenilikçiliği üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu (β : 0,076 p:0.565), pazarlama yenilikçiliği üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu (β : 0,134 p:0.314), örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu (β : 0,198 p:0.143) tespit edilmiş ve H1a, H1b, H1c, H1d ve H1e hipotezleri de reddedilmiştir. Bu hipotezler ve sonuçları Tablo 23’de verilmiştir.

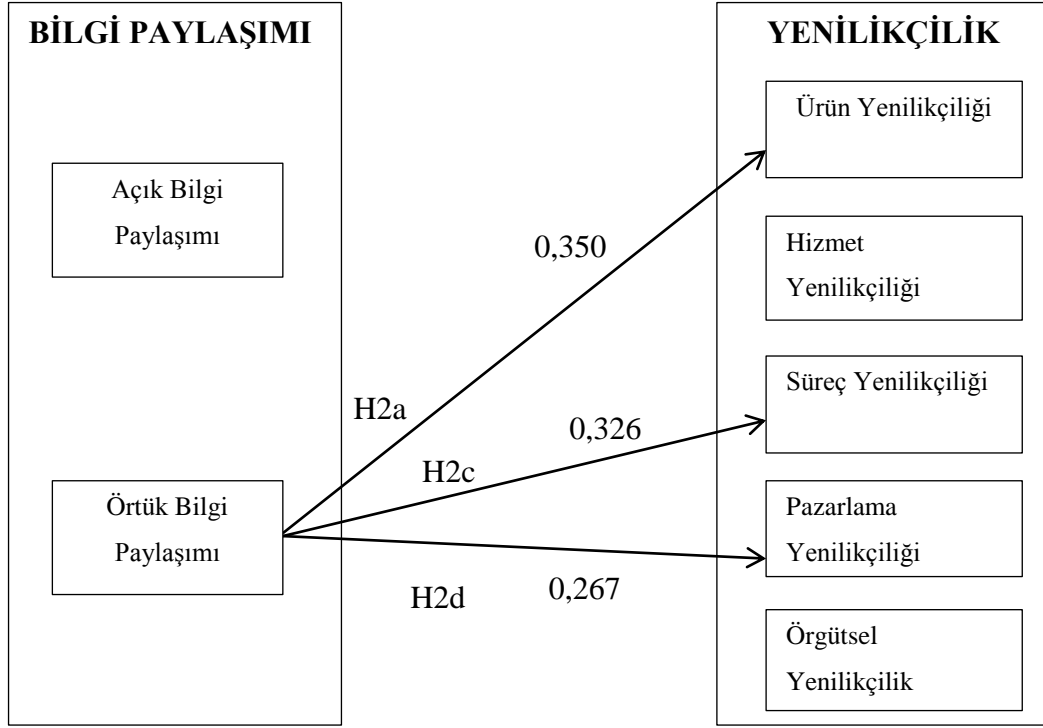
Örtük bilgi paylaşımının ise $p < 0,05$ anlam düzeyinde, yani % 95 güven aralığında ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu (β : 0,350 p:0.011), hizmet yenilikçiliği üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu (β : 0,082 p:0.546), süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu (β : 0,326 p:0.015), pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu (β : 0,267 p:0.047), örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu (β : 0,176 p:0.191) tespit edilmiştir. Buna göre, H2a, H2c ve H2d hipotezleri kabul edilirken, H2b ve H2e hipotezleri reddedilmiştir. Bu hipotez sonuçları da Tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 23: Hipotez Testi Sonuçları

Hipotezler	Sonuç
Hipotez 1a: Açık bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Red
Hipotez 1b: Açık bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Red
Hipotez 1c: Açık bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Red
Hipotez 1d: Açık bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Red
Hipotez 1e: Açık bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Red
Hipotez 2a: Örtük bilgi paylaşımının ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Kabul
Hipotez 2b: Örtük bilgi paylaşımının hizmet yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Red
Hipotez 2c: Örtük bilgi paylaşımının süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Kabul
Hipotez 2d: Örtük bilgi paylaşımının pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Kabul
Hipotez 2e: Örtük bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	Red

Tablo 23'te görüldüğü üzere, açık bilgi paylaşımının ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçiliği etkilediğine dair H1a, H1b, H1c, H1d ve H1e hipotezleri reddedilmiştir. Bu durum bilgi paylaşımının ayaklarından biri olan açık bilgi paylaşımının bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletme yöneticilerinden oluşan örneklem kapsamında yenilikçiliğe etkisinin olmadığı görülmektedir.

Örtük bilgi paylaşımının ise işletmelerde ürün, süreç ve pazarlama yenilikçiliğini etkilediği, hizmet ve örgütsel yenilikçiliği etkilemediği görülmüştür. Tablo 23'te de görüldüğü üzere H2a, H2c ve H2d hipotezleri kabul edilirken, H2b ve H2e hipotezleri reddedilmiştir. Örtük bilgi paylaşımının etkisi Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6: Örtük Bilgi Paylaşımının Yenilikçiliğe Etkisi

Bu sonuçlara göre araştırmamızın savı olan bilgi paylaşımının yenilikçilik üzerinde etkisinin olduğuna dair varsayımın kısmi olarak kabul edildiğini, yani araştırma savının kısmi olarak doğru olduğunu göstermektedir.

3.7.8 Demografik Değişkenler ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki

Araştırmaya katılan yöneticilerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, yönetim kademesi, çalışılan bölüm, işletmedeki görev süresi, sektördeki çalışma süresi gibi demografik değişkenlerin ürün yenilikçiliği, hizmet yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, pazarlama yenilikçiliği ve örgütsel yenilikçiliğin üzerinde bir farklılık oluşturup oluşturmadığı test edilmiştir. Normal dağılım gösteren veri grupları için bağımsız örneklem T Testi ve Anova Testleri, normal dağılım göstermeyen veri grupları için ise Mnn-Whitney U ve Kruskal Wallis analizleri yapılmıştır. Demografik verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov Smirnov ile test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 24: Demografik ve İşletme Yapısı Verilerinin Kolmogorov – Smirnov Testi

	Yaş	Cins.	Eğit. Dur.	Yön. Kad.	Bölüm	Gör. Sür.	Çalış. Süre.	Çalışan Sayısı	Huk. Statü
N	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Ortalama	39,84	1,24	4,06	1,79	2,71	2,25	2,93	2,04	2,18
Standart Sapma	12,548	,427	1,020	,873	2,394	1,297	1,469	1,043	,690
Kolmogorov-Smirnov Z	,909	3,907	2,115	2,625	3,130	1,892	1,581	1,968	2,166
Asymp. Sig. (2-tailed)	,381	,000	,000	,000	,000	,002	,013	,001	,000

Tablo 24’de görüldüğü üzere anlamlılık sütunundaki (Asymp. Sig. (2-tailed)) değerlerden sadece yaş 0,05’ten büyük bir değere sahip olduğundan yaşın normal dağılım oluşturduğu tespit edilmiştir. Buna göre yaşın yenilikçilik üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığını test etmek üzere parametrik testlerden olan Anova testinin yapılması uygundur.

Diğer yandan analiz edilen cinsiyet, eğitim durumu, yönetim kademesi, bölüm, işletmedeki görev süresi, sektördeki çalışma süresi, çalışan sayısı ve hukuki statü gibi değişkenlerin anlam düzeyleri 0,05’ten küçük olduğu için normal dağılım göstermediği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle bu yaş haricindeki demografik ve işletme yapısı ile ilgili değişkenlerin yenilikçilik üzerinde bir farklılık oluşturup oluşturmadığını test etmek için Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis analizlerinin yapılması uygundur.

3.7.8.1 Yaş ve Yenilikçilik Arasındaki İlişkisi

Anova Testi sonuçlarına göre yaşın, ürün yenilikçiliği (p:0,995), hizmet yenilikçiliği (p:0,310), süreç yenilikçiliği (p:0,365), pazarlama yenilikçiliği (p:0,440) ve örgütsel yenilikçilik (p:0,523) üzerinde 0,05 düzeyinde anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

3.7.8.2 Cinsiyet ve Yenilikçilik Arasındaki İlişkisi

Cinsiyetin ürün yenilikçiliği üzerinde farklılık meydana getirip getirmediğini test etmek için Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Tablo 25: Cinsiyet ve Yenilikçilik İlişkisi

Yenilikçilik Boyutları	Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	Mann-Whitney U	z	p
Ürün	Erkek	52	36,13	1878,50	331,500	-1,239	,216
	Kadın	16	29,22	467,50			
Pazarlama	Erkek	52	32,06	1667,00	289,000	-1,843	,065
	Kadın	16	42,44	679,00			
Hizmet	Erkek	52	31,88	1657,50	279,500	-1,988	,047
	Kadın	16	43,03	688,50			
Örgütsel	Erkek	52	33,81	1758,00	380,000	-,531	,595
	Kadın	16	36,75	588,00			
Süreç	Erkek	52	33,77	1756,00	378,000	-,555	,579
	Kadın	16	36,88	590,00			

Cinsiyetin 0,05 düzeyinde ürün yenilikçiliği (p:0216), süreç yenilikçiliği (p:0,579), örgütsel yenilikçilik (p:595) ve pazarlama yenilikçiliği (p:0,065) üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Fakat cinsiyetin hizmet yenilikçiliği (p:0,47) üzerinde $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir.

Tablo 25'te görüldüğü üzere 0,05 anlam düzeyinde kadınların hizmet yenilikçiliği düzeyi erkeklerden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında erkeklerin hizmet yenilikçiliği ortalaması 31,88 iken kadınların ortalaması 43,03 çıkmaktadır. Bu farklılık kadınların hizmet yenilikçiliği algılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

3.7.8.3 Eğitim Durumları ve Yenilikçilik Arasındaki İlişki

Katılımcıların eğitim durumlarının yenilikçilik üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığı tespit etmek için Kruskal Wallis H testi yapılmıştır.

Tablo 26: Eğitim Durumları ve Yenilikçilik İlişkisi

Yenilikçilik Boyutları	Eğitim Durumu	N	Sıra Ortalama	Ki-Kare	p
Ürün	Lise ve dengi	7	35,86	2,702	,609
	Ön lisans	8	43,19		
	Lisans	31	32,92		
	Yüksek Lisans	18	31,42		
	Doktora	4	40,88		
Pazarlama	Lise ve dengi	7	48,71	6,994	,136
	Ön lisans	8	41,38		
	Lisans	31	30,58		
	Yüksek Lisans	18	31,00		
	Doktora	4	42,00		
Hizmet	Lise ve dengi	7	49,86	5,137	,274
	Ön lisans	8	35,94		
	Lisans	31	31,95		
	Yüksek Lisans	18	32,06		
	Doktora	4	35,50		
Örgütsel	Lise ve dengi	7	34,21	3,195	,526
	Ön lisans	8	43,88		
	Lisans	31	32,13		
	Yüksek Lisans	18	32,72		
	Doktora	4	42,63		
Süreç	Lise ve dengi	7	50,36	10,245	,037
	Ön lisans	8	40,25		
	Lisans	31	28,34		
	Yüksek Lisans	18	33,44		
	Doktora	4	47,75		

Tablo 26’da görüldüğü üzere eğitim durumunun ürün yenilikçiliği (p:0,609), pazarlama yenilikçiliği (p:0,136), hizmet yenilikçiliği (p:0,274) ve örgütsel yenilikçilik (p:0,526) üzerinde anlamlı (p<0,05 düzeyinde) bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Fakat eğitim durumunun süreç yenilikçiliği (p:0,037) üzerinde p<0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir.

Tablo 26’da görüldüğü üzere süreç yenilikçiliği ortalaması en yüksek olan eğitim grubu 50,36 sıra ortalaması ile ilk sırada lise ve dengi okullardır. Bunu 47,75 ile doktora ve 40,25 ile ön lisans takip etmektedir. Burada eğitim seviyeleri ile süreç yenilikçiliği arasında doğrusal bir ilişkiden bahsetmek mümkün değildir. Çünkü en yüksek ortalama çalışmamıza katılan yöneticilerin sahip olduğu en alt eğitim seviyesi

olan lise ve dengi okullar seviyesidir. Onu da sırasıyla; doktora, ön lisans, yüksek lisans ve lisans takip etmektedir.

Yöneticilerin eğitim durumları ile süreç yenilikçiliği arasındaki ilişkide öncelikle lise ve dengi okulun çıkması, bu eğitim seviyesindeki katılımcıların işletmenin süreçlerini en iyi bilen ve sürecin bu yapısına uygun yenilikleri daha iyi algılayan bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. Daha sonra doktora seviyesinin gelmesi ise; üst kademe yöneticilerin işletmenin bütün süreçlerine daha geniş çerçeveden bakabilen ve kavramsal yeteneklerinin sonucu süreç yenilikçiliğini algılama düzeylerinin yüksek olmasını etkilediği düşünülebilir.

3.7.8.4 Yönetim Kademeleri ve Yenilikçilik Arasındaki İlişki

Katılımcıların çalıştıkları yönetim kademelerinin yenilikçilik üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için Kruskal Wallis H Testi yapılmıştır.

Kruskal Wallis H Testi Testi sonuçlarına göre yönetim kademelerinin, ürün yenilikçiliği (p:0,152), hizmet yenilikçiliği (p:0,427), süreç yenilikçiliği (p:0,131), pazarlama yenilikçiliği (p:0,396) ve örgütsel yenilikçilik (p:0,074) üzerinde anlamlı (0,05 düzeyinde) farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

3.7.8.5 Bölümler (Departmanlar) ve Yenilikçilik Arasındaki İlişki

Katılımcıların çalıştıkları bölümlerin yenilikçilik üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığı tespit etmek için Kruskal Wallis H Testi yapılmıştır.

Test sonuçlarına göre, bölümlerin ürün yenilikçiliği (p:0,610), hizmet yenilikçiliği (p:0,524), süreç yenilikçiliği (p:0,093), pazarlama yenilikçiliği (p:0,338) ve örgütsel yenilikçilik (p:0,188) üzerinde 0,05 düzeyinde anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

3.7.8.6 İşletmede Çalışılan Görev Süreleri ve Yenilikçilik Arasındaki İlişki

Katılımcıların çalıştıkları işletmedeki görev sürelerinin yenilikçilik üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığı tespit etmek için Kruskal Wallis H Testi yapılmıştır.

Kruskal Wallis H Testi sonuçlarına göre, görev sürelerinin, ürün yenilikçiliği (p:0,224), hizmet yenilikçiliği (p:0,383), süreç yenilikçiliği (p:0,779), pazarlama yenilikçiliği (p:0,797) ve örgütsel yenilikçilik (p: 0,418) üzerinde anlamlı (0,05 düzeyinde) farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

3.7.8.7 Sektörde Çalışma Süreleri ve Yenilikçilik Arasındaki İlişki

Katılımcıların bilişim sektöründe çalışma sürelerinin yenilikçilik üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığı tespit etmek için Kruskal Wallis H Testi yapılmıştır.

Kruskal Wallis H Testi sonuçlarına göre yöneticilerin bilişim sektöründe çalışma sürelerinin, ürün yenilikçiliği (p:0,918), hizmet yenilikçiliği (p:0,436), süreç yenilikçiliği (p:0,575), pazarlama yenilikçiliği (p:0,933) ve örgütsel yenilikçilik (p: 0,834) üzerinde anlamlı (0,05 düzeyinde) farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

3.7.9 İşletme Yapıları ile Yenilikçilik İlişkisi

Katılımcıların çalıştıkları işletmelerin yapılarının, büyüklük ve hukuki statülerinin, yenilikçilik üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadıklarını tespit etmek amacıyla Kruskal Wallis H Testi yapılmıştır.

Bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin büyüklüklerinin tespitinde çalışan sayısına göre sınıflandırma yöntemi kullanılmıştır.

Kruskal Wallis H Testi sonuçlarına göre; işletmelerin çalışan sayısının, ürün yenilikçiliği (p:0,774), hizmet yenilikçiliği (p:0,535), süreç yenilikçiliği (p:0,114), pazarlama yenilikçiliği (p:0,471) ve örgütsel yenilikçilik (p: 0,905) üzerinde anlamlı (0,05 düzeyinde) farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Ayrıca işletmelerin hukuki statülerinin de ürün yenilikçiliği (p:0,804), hizmet yenilikçiliği (p:0,809), süreç yenilikçiliği (p:0,342), pazarlama yenilikçiliği (p:0,310) ve örgütsel yenilikçilik (p: 0,715) üzerinde anlamlı (0,05 düzeyinde) farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bilgi paylaşımının yenilikçilik üzerindeki etkilerinin ölçüldüğü bu çalışmada; bilgi paylaşımını ölçmede açık ve örtük bilgi paylaşımı faktörleri ile yenilikçiliği ölçmede ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik faktörleri kullanılmıştır. Açık ve örtük bilgi paylaşımının, ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkilerini test etmeden önce bunlar arasındaki ilişkileri görmek üzere korelasyon analizi yapılmıştır.

Korelasyon analizleri sonucunda, açık bilgi paylaşımı ile örtük bilgi paylaşımı arasında orta derecede pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre bilgi paylaşım faktörlerinden birinin artması diğerini de artırmakta, birinin azalması ise diğerini de azaltmaktadır. Bu nedenle her iki bilgi paylaşım faktörünün de işletmede etkin kullanılması gerekir. Örtük bilgi paylaşımı ile ürün, pazarlama ve süreç yenilikçiliği arasında orta derecede, örgütsel yenilikçilik arasında da düşük derecede ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Fakat örtük bilgi ile hizmet yenilikçiliği arasında ilişki tespit edilmemiştir. Açık bilgi paylaşımının ise pazarlama, hizmet ve örgütsel yenilikçilik ile arasında düşük derecede bir ilişki tespit edilirken, ürün ve süreç yenilikçiliği ile arasında bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Ürün ve süreç yenilikçiliği teknik bilgi gerektirdiği için, örtük bilgi daha etkilidir. Teknik olmayan pazarlama, hizmet ve örgütsel yenilikçilik gibi işlevlerde ise açık bilginin yenilikçilik ile ilişkisi azdır. Buna göre işletmelerde örtük bilgi paylaşımı arttıkça ürün, pazarlama ve süreç yenilikçiliğinin orta düzeyde, örgütsel yenilikçiliğinin ise düşük düzeyde de olsa artacağı söylenebilir. Ayrıca açık bilgi paylaşımı arttıkça da pazarlama, hizmet ve örgütsel yenilikçiliğinin düşük düzeyde de olsa arttığı söylenebilir. Bu ilişkiler işletmelerde bilgi paylaşımı ile yenilikçilik arasında kısmi bir ilişkinin varlığını göstermektedir.

Bilgi paylaşımının yenilikçiliğe etkisini tespit etmek üzere regresyon analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda açık bilgi paylaşımının, ürün, hizmet, süreç, pazarlama ve örgütsel yenilikçiliği anlamlı olarak etkilemediği tespit edilmiştir. İşletmelerde, resmi ve sistematik bir şekilde paylaşılan veri formları, belge ve dokümanlardaki bilgilerin yenilikçiliği etkilemediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Açık bilgi gibi kolayca ifade edilemeyen veri setleri ve dokümanlar aracılığıyla paylaşılabilen bireylerin sahip

olduğu örtük bilgi paylaşımının ise ürün, süreç ve pazarlama yenilikçiliğini etkilediği tespit edilirken, hizmet yenilikçiliği ile örgütsel yenilikçiliği etkilemediği tespit edilmiştir. Açık bilgi paylaşımının yenilikçiliğe etkisi yokken örtük bilginin işletmede yenilikçiliği etkilediği görülmektedir. Bu durum işletmelerde bilgi paylaşımının yenilikçiliği kısmi olarak etkilediğini göstermektedir.

Korelasyon analizlerinde açık bilgi paylaşımı ile pazarlama, hizmet ve örgütsel yenilikçilik ile düşük düzeyde ilişki çıkmasına rağmen, regresyon analizlerinde açık bilgi paylaşımının herhangi bir yenilikçilik türünü etkilemediği görülmüştür. Bu düşük derecede ilişkilerin doğrudan etkilemede yetersiz kaldığı söylenebilir. Fakat açık bilgi paylaşımı ile örtük bilgi paylaşımı arasında orta derecede ilişki olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerde örtük bilgi paylaşımının yenilikçiliğe etki ettiği sonucunu gördüğümüzde, açık bilgi paylaşımının örtük bilgi paylaşımı üzerinden yenilikçiliği dolaylı olarak etkilediğini söylemek mümkündür. Açık bilgi yenilikçilik üzerinde doğrudan etkili değilse de örtük bilgiyi artırdığı için ikisi de önemlidir. Ayrıca açık bilgi paylaşımı oldukça birey bunu mevcut örtük bilgileri ile bağdaştırarak içselleştirmekte ve bunu yenilikçilik üzerine uygulayabilmektedir. Bu nedenle her iki bilgi paylaşım faktörü de yenilikçilik için önemlidir.

Çalışmaya katılan bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerdeki yöneticilerden, kadınların hizmet yenilikçiliği algı düzeylerinin erkeklerden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yenilikçi garanti, bakım ve onarım sistemleri, yenilikçi alışveriş yöntemleri, satış öncesi ve satış sonrası yenilikçi hizmet yöntemleri, yenilikçi sipariş yönetimi ve takip sistemleri vb. hizmet yenilikçilerinin geliştirilmesinde kadın istihdamının artırılması faydalı sonuçlar verecektir.

Çalışmada eğitim durumunun sadece süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu durum piyasada yaygın varsayım olan eğitim seviyesi yükseldikçe yenilikçilik yapma kabiliyetinin de artacağı düşüncesinin aksine bir sonuç sunmaktadır. Bu çalışma, süreç yenilikçiliği üzerinde en yüksek farklılığın ilk sırada lise ve dengi okul mezunlarının, ikinci sırada doktora mezunlarının, üçüncü sırada ön lisans mezunlarının ve onları da yüksek lisans ve lisans mezunlarının takip ettiğini göstermektedir. Bu durumda süreçlere en fazla hakim olan kişilerin iş ile

doğrudan ilgilenen lise ve dengi okul mezunları ile süreçler hakkında ileri uzmanlığa sahip olan doktora mezunlarının süreç yenilikçiliği konusunda daha yüksek algıya sahip olduklarını söylemek mümkündür.

Rekabetin yoğun olarak yaşandığı mevcut ekonomik sistemde yenilikçiliğin gerekliliği kabul edilen bir gerçekliktir. Buna göre yöneticiler işletmelerinde özellikle çalışanların bireysel düzeyde sahip oldukları, kolayca biçimselleştirilemeyen ve açıkça ifade edilemeyen örtük bilgileri paylaşımlarını sağlayacak kurum kültürü oluşturmaları önerilir. Açık bilgi paylaşımı genellikle işletme içinde rutin ve olağan bilgi paylaşımını ifade ederken örtük bilgi kişisel çıkarımların ve bireysel tecrübelerin etkisi ile daha etkili bir bilgi paylaşımını kastedmektedir. Temel rekabet avantajı sağlayan bilgi, dışarıdan ikame edilmesi zor olan ve bireylerin uzmanlıklarına ve bakış açılarına dayanan örtük bilginin etkin kullanılmasıyla mümkündür. Bu, örtük bilgi paylaşımına önem verilirken açık bilgi paylaşımına önem verilmemesi anlamına gelmez. Yöneticiler örtük bilgi paylaşımını artırmaya çalışırken diğer yandan da açık bilgi paylaşım mekanizmalarını da geliştirmelidir. Çünkü araştırma sonuçlarında açık bilgi paylaşımı ile örtük bilgi paylaşımı ve açık bilgi paylaşımı ile pazarlama, hizmet ve örgütsel yenilikçilik arasında ilişkiler tespit edilmiştir. Dolayısıyla açık bilginin daha etkin paylaşımı örtük bilgi paylaşımını ve yenilikçiliğin de etkinliğini artıracaktır.

Araştırmaya katılan yöneticilerin eğitim durumları ile de süreç yenilikçiliği arasında tespit edilen ilişkiye göre, işletmelerde süreç yenilikçiliğini artırmak için istihdam edilecek kişilerden, kavramsal yeteneği yüksek olan ve işletmeyi bütünsel olarak daha iyi görebilen doktora mezunlarının tercih edilmesi faydalıdır. Ayrıca işi çalışarak öğrenen, çekirdekten yetişen ve teknik yetenekleri yüksek olan lise ve dengi okul mezunlarının tercih edilmesi etkili sonuçlar doğuracağı için önerilmektedir. Hizmet yenilikçiliğini artırmak için ise kadın istihdamının artırılması tavsiye edilmektedir.

İşletmelerin en büyük sıkıntıları ve en büyük maliyet kayıplarından biri olan atıl kapasiteye yazında sürekli değinilmektedir. Bilgi paylaşımı mekanizması, yapısı ve kültürü olmayan bir işletmede de var olan bilginin aktif olarak paylaşılıp kullanılması mümkün olmamaktadır. Böylece işletmenin sahip olduğu açık ve örtük bilgi atıl kalacak

ve işletmenin atıl kapasitesi arasında bunlar da yer bulmuş olacaktır. Bu sebeple işletme yöneticileri açık ve örtük bilgiyi de işletme varlıkları arasında görmeli ve daha etkin ve verimli kullanılması için çalışmalıdırlar.

Ülkelerde yenilikçiliğin artırılmasında devlet ve hükümet politikalarının da önemi büyüktür. Yenilikçiliğin önemi konusunda Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) Genel Sekreteri Angel Gurría da bu duruma vurgu yapmıştır. Buna göre yenilikçilik her zaman gelişimin önemli bir güçlendiricisi olmuştur. Fakat son zamanlarda önemi belirgin bir şekilde artmıştır. Ekonomilerin daha akıllıca gelişim tarzları ile yenilenmesini sağlayan; yeni girişimlerle güçlendirme, yenilikçi küçük ve orta ölçekli işletmeler ve bankalar ile destekleme, düşük karbonlu bir gelecek için yeşil teknolojiler ve verimli, yenilenebilir enerjiler geliştirme ihtiyacı gibi birçok faktöre şimdiye kadar olan ihtiyaçtan daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Küreselleşme, Çin ve Hindistan gibi yeni oyuncuların ortaya çıkması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin geniş ölçüde yayılması, daha yenilikçi metodların rekabet baskısı sebebiyle son on yılda yenilikçiliğin doğası önemli ölçüde değişmiştir. Finansal daralma yaşanması durumlarında bile yenilikçiliğe olan yatırım ve destek azaltılmamalıdır. Kısa vadede belirli bir kar sağlanmış gibi görünebilir, fakat uzun vadede bu tamamen ekonomilerin gelişmesinin zıddına bir tutumdur. Bu nedenle yenilikçiliğe rehberlik edecek ve onu artıracak politikaların yeniden düşünülmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Ekonomilerde rol oynayan üniversiteler ve kamu araştırma kuruluşları yeniden düşünülmelidir. Bunlar yenilikçilikte temel bir nokta görülmeli ve daha fazla özgürlük, bağımsızlık, cesaret verilerek dünya çapında yenilikçi katalizör haline getirilmelidir. Hükümetler politikalarını beş öncelik temelinde geliştirmelidir. Bunlar; 1) insanları yenilikçilik için güçlendirmek, 2) firmalarda yenilikçiliğin önünü açma, 3) bilgiyi ortaya çıkarma ve uygulama, 4) küresel ve sosyal sorunları çözmek için yenilikçilik yapmak 5) yenilikçilik için politika oluşturma sürecini geliştirmek (Gurría, 2010).

Bu çalışmada bilgi paylaşımının iki boyutu olan açık ve örtük bilgi paylaşımının yenilikçilik üzerindeki etkisi bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmeler kapsamında tespit edilmiştir. Araştırmacılar, bu etkiyi makine, tekstil, inşaat, gıda vb. gibi diğer sektörlerde de tespit etmek için yeni çalışmalar yapabilir ve bu

sonuçları karşılaştırarak sektörler arasındaki farklılığı da ortaya koyabilirler. Kadınların hizmet yenilikçiliği konusunda farklılıkları tespit edilmiştir. İlerleyen araştırmalarda bu farklılığa sebep olan etkenler araştırılarak bu konuya bilimsel bir katkı sağlanabilir.

EKLER

ANKET FORMU

İşletmelerde Bilgi Paylaşımının Yenilikçilik Üzerine Etkisi

Değerli Katılımcı;

Bu çalışma bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmalarda bilgi paylaşımının yenilikçiliğe etkisini ölçmeyi hedeflemektedir.

Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi kapsamında yapılacak olan bu anket sonuçlarının işletmenizin daha yenilikçi olmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle anket sorularına eksiksiz ve içtenlikle cevap vermeniz araştırmanın güvenilirliği açısından önemlidir. Ankete verilen yanıtlarla ilgili bilgiler çalışmanın amacı dışında kullanılmayacaktır. **Bu bilimsel çalışmanın sonuçlarının e-kitap şeklinde ücretsiz olarak size ulaştırılmasını istiyorsanız irtibat mailine talep ettiğinizi bildiren bir mail göndermeniz veya anket sonuna mailinizi eklemeniz yeterlidir.**

Araştırmacı: Araş. Gör. Halil Aslan KILIÇ İrtibat mail: halil.kilic@marmara.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Mina ÖZEVREN

1.BÖLÜM					
Aşağıdaki yargılara ne ölçüde katıldığınızı lütfen belirtiniz.					
1 Kesinlikle Katılmıyorum / 2 Katılmıyorum / 3 Kararsızım	1	2	3	4	5
4 Katılıyorum / 5 Kesinlikle Katılıyorum					
İlgili Kutucuğu “X” ile İşaretleyebilirsiniz.					
1. İşletmemizde insanlar sıklıkla mevcut raporları ve resmi dokümanları birbirleri ile paylaşırlar.					
2. İşletmemizde insanlar sıklıkla hazırlamış oldukları rapor ve dokümanları işletmemizin diğer üyeleri ile paylaşırlar.					

3. İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi işlerinde kullanmak için gereken rapor ve dokümanları diğerinden toplarlar.					
4. İşletmemizde insanlar sıklıkla işletmemizin bilgi paylaşma mekanizması tarafından bilgi paylaşımına teşvik edilir.					
5. İşletmemizde insanlara sıklıkla çeşitli eğitim ve gelişim programları önerilir.					
6. İşletmemizde insanların bilgi paylaşımı, bilgi teknoloji sistemi yatırımları ile kolaylaştırılmıştır.					
7. İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi deneyimleri ile edindikleri bilgileri paylaşırlar.					
8. İşletmemizde insanlar sıklıkla diğer insanlardan, onların kendi deneyimleri ile edindikleri bilgiyi toplarlar.					
9. İşletmemizde insanlar sıklıkla bilginin nerede veya kimde olduğunu diğer insanlarla paylaşırlar.					
10. İşletmemizde insanlar sıklıkla bilginin nerede veya kimde olduğunu diğer insanlardan öğrenirler.					
11. İşletmemizde insanlar sıklıkla kendi uzmanlıklarına dayanan bilgileri paylaşırlar.					
12. İşletmemizde insanlar sıklıkla diğerlerinin uzmanlık alanları ile ilgili bilgileri toplarlar.					
13. İşletmemizde insanlar gerekli olduğunu hissettiklerinde geçmiş hatalardan çıkardıkları dersi paylaşırlar.					
14. İşletmemiz piyasaya yeni ürünler sürmektedir.					
15. İşletmemiz ürün çeşidini artırmaktadır.					
16. İşletmemiz patentler almak için yeni ürün geliştirmekle uğraşmaktadır.					
17. İşletmemiz yeni ürün geliştirerek yeni pazarlara girmektedir.					
18. İşletmemiz pazarın talebine uygun ürünler piyasaya sürmektedir.					
19. İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için yenilikçi garanti ve bakım sistemleri ithal etmektedir.					
20. İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için yenilikçi ödeme işlemleri ve alışveriş yöntemleri ithal etmektedir.					
21. İşletmemiz müşteri memnuniyetini artırmak için satış öncesi ve satış sonrası yenilikçi hizmet yöntemleri ithal etmektedir.					

22. İşletmemiz yenilikçi sipariş yönetimi ve takip sistemleri kullanmaktadır.					
23. İşletmemiz yeni süreç teknolojileri ithal etmektedir.					
24. İşletmemiz süreç teknolojisi patentleri edinmektedir.					
25. İşletmemiz gelişmiş bilgisayar destekli tasarım ve üretim araç, gereçleri (CAD/CAM) kullanmaktadır.					
26. İşletmemiz gelişmiş gerçek zamanlı süreç kontrol teknolojisi kullanmaktadır.					
27. İşletmemiz gelişmiş otomatik kalite ayarlı araç, gereç veya yazılım ithal etmektedir.					
28. İşletmemiz gelişmiş programlanabilir araç, gereç ithal etmektedir.					
29. İşletmemiz piyasada yenilikçi fiyatlandırma yöntemleri kullanmaktadır.					
30. İşletmemiz piyasada yenilikçi dağıtım yöntemleri kullanmaktadır.					
31. İşletmemiz piyasada yenilikçi tutundurma yöntemleri kullanmaktadır.					
32. İşletmemiz piyasada potansiyel talebi sürekli artırmaktadır.					
33. İşletmemiz piyasada gelişmiş müşteri ilişkileri yönetim sistemlerinden yararlanmaktadır.					
34. İşletmemiz yenilikçi ödüllendirme sistemleri kullanmaktadır.					
35. İşletmemiz yenilikçi iş modelleri kullanmaktadır.					
36. İşletmemiz yeni ürün geliştirmek için yenilikçi yönetim yöntemleri kullanmaktadır.					
37. İşletmemiz operasyonel verimliliği sürdürmek için örgütsel yeniden yapılanma ile ilgilenmektedir.					
38. İşletmemiz iş süreçlerini yeniden yapılandırmakla (değişim mühendisliği) ilgilenmektedir.					

2. Bölüm: Genel Bilgiler

1. Yaşınız

2. Cinsiyetiniz Erkek Kadın

3. Eğitim Durumunuz?

İlköğretim Lise ve Dengi Okul Ön Lisans Lisans Yüksek Lisans Doktora

4. Ünvanınız (veya işletmedeki göreviniz)?

Yönetim Kurulu Başkanı, Genel Müdür, Genel Müdür Yard. vb.

Departman/Bölüm Müdürleri ve Müdür Yardımcıları

Şef (Çalışanlarla birlikte üretim ve prosedürlerin uygulanmasından sorumlulardır.)

5. Çalıştığınız Bölüm?

Yönetim Üretim Pazarlama Muhasebe-Finansman

AR-GE Halkla İlişkiler

6. İşletmedeki Görev Süreniz?

5 yıl ve altı 6-10 yıl 11-15 yıl 16-20 21 yıl ve üzeri

7. Sektördeki Çalışma Süreniz?

5 yıl ve altı 6-10 yıl 11-15 yıl 16-20 21 yıl ve üzeri

8. İşletmenizin Çalışan Sayısı?

1-9 Kişi 10-49 Kişi 50-249 Kişi 250 Kişi ve Üzeri

9. İşletmenizin Hukuki Statüsü?

Şahıs İşletmesi Adi Ortaklık Kollektif Şti. Komandit Şti. Limited Şti. Anonim Şti.

10. Çalışma sonucunun tarafınıza gönderilmesini istiyorsanız mail adresinizi belirtiniz.

.....

Ankete zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Halil Aslan KILIÇ
E-Posta Adresi : halilaslankilic@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans; 2011 – 2014 Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı (3,36 / 4,00)

Lisans; Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü 2005 – 2010 (3,22 / 4,00)

3. Sınıf Almanya, FH Würzburg – Schweinfurt, Faculty of Economics and Administrative Sciences - Business Administration (Erasmus Öğrenci Değişim Programı)

1. Sınıf Niğde – Aksaray Üniversitesi, İ.İ.B.F. - İşletme (Yatay Geçiş)

PUANLAR

Y. Lisans Mezuniyet : 86,10 / 100 – (3,36/4,00)
Lisans Mezuniyet : 81,80 / 100 – (3,22/4,00)
ALES : 81,20 (EA)
İngilizce : 73/100 (KPDS), 71,25 (ÜDS)

İŞ TECRÜBELERİ

2011 Araştırma Görevlisi, Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı (8 Ay)

2011 – ... Araştırma Görevlisi, Bayburt Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı

2012 – ... Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı (Bayburt Üniversitesi Adına)

AKADEMİK ÇALIŞMALAR

Oktar, Ö. F. ve H. A. KILIÇ. (2014). Örgüt Kültürü Tiplerinin Örgütsel Sessizlik Davranışına Etkisi. *13. Ulusal İşletmecilik Kongresi. Antalya: Marmara Üniversitesi, C.2, s. 837-844.*

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Allen, P. (2010). Innovation Support. Jolly, A. (Ed.) *The Innovation Handbook; How to Profit from Ideas, Intellectual Property and Market Knowledge* içinde. 2nd Edition. UK, USA: Kogan Page Limited.
- Betz, F. (1993). *Strategic Technology Management*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Betz, F. (2011). *Managing Technological Innovation; Competitive Advantage From Change*. Third Edition. Hoboken, New Jersey, Canada: John Wiley & Sons Inc.
- Bogers, M. (2009). The Sources of Process Innovation in User Firms: An Exploration of the Antecedents and Impact of Non-R&D Innovation and Learning-by-Doing. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İsviçre: Ecole Polytechnique Federale de Lausanne.
- Biloslava, R. ve M. Prevodnik. (2010). Impact of Organizational Culture on Knowledge Management in Higher Education. Harorimana, D. (Ed.) *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management and Transfer: Identifying Competitive Advantage* içinde. Hershey, New York: Information Science Reference. 152-179.
- Carvalho, R. B. ve M. A. T. Ferreira (2010). Knowledge Management Software. D. G. Ve D. Te'eni. *Encyclopedia of Knowledge Management* içinde. Second Edition. Hershey, New York: Information Science Reference. s.738-749.
- Davenport, T. H. & L. Prusak. (1997). *Information Ecology; Mastering the Information and Knowledge Environment*. New York: Oxford University Press.
- Demirci, A. E. (2012). Temel Kavramlar. Uzkurt, C., A. E. Demirci. (Ed.) *Yenilik Yönetimi* içinde. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Drucker, P. (1993). *Innovation and Entrepreneurship Practice and Principles*. Harper Business Edition. New York: Harper & Row Publisher Inc.
- Drucker, P. (2003). *A Functioning Society; Selection from Sixty-Five Years of Writing on Community, Society, and Polity*.
- Fernandez, I. B. ve R. Sabherwal. (2010). The Role of Information and Communication Technologies in Knowledge Management: A Classification of Knowledge Management Systems. D. G. ve D. Te'eni. *Encyclopedia of Knowledge*

- Management içinde. Second Edition. Hershey, New York: Information Science Reference. s.1410-1418.
- Haag, M., Y. Duan ve B. Mathews. (2010). The Impact of Culture on the Application of SECI Model. Harorimana, D. (Ed.) *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management and Transfer: Identifying Competitive Advantage* içinde. Hershey, New York: Information Science Reference.
- Hara, N. (Ed.) (2009). *Communities of Practice; Fostering Peer-to-Peer Learning and Informal Knowledge Sharing in the Work Place*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Helms, M. M. (Ed.) (2006). *Encyclopedia of Management*. Detroit, New York, San Francisco, San Diego, New Haven-Conn., Waterville-Maine, London, Munich: Thomson Gale.
- Jacobson, C. M. (2010). Knowledge Sharing Between Individuals. D. G. Ve D. Te'eni. *Encyclopedia of Knowledge Management* içinde. Second Edition. Hershey, New York: Information Science Reference. s.924-934.
- Jain, R. K., H. C. Triandis ve C. W. Weick. (2010). *Managing Research, Development, and Innovation; Managing the Unmanageable*. 3rd Edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Kalthoff, O., I. Nonaka ve P. Nueno. (1997). *The Light and The Shadow: How Breakthrough Innovation is Shapin European Business*. Oxford, London: Capstone Publishing Limited.
- King, W. R. (2006). Knowledge Sharing. Schwartz, D. G. *Encyclopedia of Knowledge Management* içinde.Hershey, London, Melbourne, Singapore: Idea Group Reference. 493-498.
- King, W. R. (2006). Knowledge Transfer. Schwartz, D. G. *Encyclopedia of Knowledge Management* içinde.Hershey, London, Melbourne, Singapore: Idea Group Reference. 538-543.
- Kline, S. ve N. Rosenberg. (1986). An Overview of Innovation. Landau R. ve N. Rosenberg (Ed.) *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth* içinde. Washington DC: National Academy Press.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice*. Cambridge , MA: Cambridge University Press.
- Luthans, F. (2011). *Organizational Behavior; An Evidence-Based Approach*. 12th Edition. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Macho-Stadler, I. Ve J. D. Perez-Castrillo. (2001). *An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contract*. R. Watt. (Çev). Oxford: Oxford University Press.

- Marguis, D. G. (1969). *The Anatomy of Successful Innovation*. Tushman, M. L., W. L. Moore (Ed.) *Readings in the Management of Innovation* içinde. 2nd Edition. Cambridge, Mass: Ballinger (1969).
- Montovani, G. (1996). *New Communication Environments: From Everyday to Virtual*. London, Bristol, PA: Taylor & Francis.
- Nonaka , I. Ve D. J. Teece. (Ed.). (2001). *Managing Industrial Knowledge; Creation, Transfer and Utilization*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications Ltd.
- Nonaka, I., R. Toyama ve T. Hirata. (2008). *Managing Flow; A Process Theory of the Knowledge-Based Firm*. Great Britain: Palgrave Macmillan.
- Nunnaly, J. C ve I. H. Bernstein. (1994). *Psyshometric Theory*. 3rd Edition. USA: McGraw Hill Inc.
- O'Neill, C. ve C. Garner. (2010). Partnership for Innovation. Jolly, A. (Ed.) *The Innovation Handbook; How to Profit from Ideas, Intellectual Property and Market Knowledge* içinde. 2nd Edition. UK, USA: Kogan Page Limited.
- Özevren, M. (2009). *İşletme Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Paukert, M., C. Niederee ve M. Hemmje. (2010). Knowledge in Innovation Process Schwartz, D. G. Ve D. Te'eni. *Encyclopedia of Knowledge Management* içinde. Second Edition. Hershey, New York: Information Science Reference. 570-580.
- Polanyi, M. (1962). *Personal Knowledge; Towards a Post-Critical Philosophy* London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Ponis, S. T., G. Vagenas ve E. Koronis. (2010). Exploring the Knowledge Management Landscape: A Critical Review of Existing Knowledge Management Frameworks. Harorimana, D. (Ed.) *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management and Transfer: Identifying Competitive Advantage* içinde. Hershey, New York: Information Science Reference.
- Rogelberg, S. G. (Ed.) (2007). *Encyclopedia of Industrial and Organizational Psychology*. California, London, New Delhi: Sage Publications Inc.
- Rothberg, H. N. Ve B. Klingenberg. (2010). Learning Before Doing: A Theoretical Perspective and Practical Lessons from a Failed Cross-Border Knowledge Transfer Initiative. Harorimana, D. (Ed.) *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management and Transfer: Identifying Competitive Advantage* içinde. Hershey, New York: Information Science Reference.

- Saenz, J., N. Aramburu ve O. Rivera. (2010). Exploring the Links between Structural Capital, Knowledge Sharing, Innovation Capability and Business Competitiveness: An Empirical Study. Harorimana, D. (Ed.) *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management and Transfer: Identifying Competitive Advantage* içinde. Hershey, New York: Information Science Reference. 321-354.
- Saruhan, Ş. C. ve A. Özdemirci. (2011). *Bilim, Felsefe ve Metodoloji*. 2. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Saruhan, Ş. C. ve M. L. Yıldız. (2009). *Çağdaş Yönetim Bilimi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Schilling, M. A. (2008). *Strategic Management of Technological Innovation*. New York: McGraw-Hill International.
- Schumann, C. A. ve C. Tittmann. (2010). Potentials for Externalizing and Measuring of Tacit Knowledge within Knowledge Nodes in the Context of Knowledge Networks. Harorimana, D. (Ed.) *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management and Transfer: Identifying Competitive Advantage* içinde. Hershey, New York: Information Science Reference. 84-107
- Schumpeter, J.A. (1939). *Business Cycles*. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company. Abridged, with an introduction, by Rendigs Fels.
- Sengupta, J. (2014). *Theory of Innovation A New Paradigm of Growth*. Cham, Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer Science + Business Media.
- Sherwood, D. (2002). *Innovation Express*. First Publish. Oxford: Capstone Publishing (a Wiley Company).

Sürekli Yayınlar

- Abdul-Jalal, H., P. Toulson ve D. Tweed. (2013). Knowledge Sharing Success for Sustaining Organizational Competitive Advantage. *Procedia Economics and Finance*. 7, 150-157.
- Atalay, M., N. Anafarta ve F. Sarvan. (2013). The Relationship Between Innovation and Firm Performance: An Empirical Evidence From Turkish Automotive Supplier Industry. *2nd International Conference on Leadership, Technology and Innovation. Procedia – Social and Behavioral Science*. 75, 226-235.
- Avcı, U. (2009). Öğrenme Yönelimliliğinin Yenilik Performansı Üzerine Etkisi: Muğla Mermer Sektöründe Bir İnceleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*. 5.10, 121-138.
- Bayındır, S. (2007). Yenilik Çalışmalarında Dış Kaynak Kullanımı. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*. Yerel Ekonomiler Özel Sayısı, 241-250.
- Bettencourt, L. A. ve S. W. Brown. (2013). From Goods to Great: Service Innovation in A Product-Dominant Firm. *Business Horizons*. 56, 277-283.
- Bettencourt, L. A., S. W. Brown ve N. J. Sirianni (2013). The Secret to True Service Innovation. *Business Horizons*. 56, 13-22.
- Blackler, F. (1995). Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An Overview and Interpretation. *Organization Studies*. 16.6, 1021-1046.
- Burmaoğlu, S. ve H. Şeşen. (2011). Türk Firmalarının Organizasyonel İnovasyon Yeteneğini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 66.4, 1-20.
- Cairo, O. ve S. Guardati. (2012). The KAMET II Methodology: Knowledge Acquisition, Knowledge Modeling and Knowledge Generation. *Expert Systems with Application*. 39, 8108-8114.
- Camison, C. Ve A. V. Lopez. (2014). Organizational Innovation As An Enabler of Technological Innovation Capabilities and Firm Performance. *Journal of Business Research*. 67, 2891-2902.
- Can, Ö. (2009). Tekstil KOBİ'lerinde İnovasyon. *Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi*. 3.1, 57-63.
- Cheng, M. M. ve R. Coyte. (2014). The Effects of Incentive Subjectivity and Strateg Communication on Knowledge-Sharing and Extra-Role Behaviours. *Management Accounting Research*. 25, 119-130.
- Çalıpınar, H. ve U. Baç. (2007). KOBİ'lerde İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler ve Bir Alan Araştırması. *Ege Akademik Bakış*. 7.2, 445-458.

- Çiçek, H. ve O. K. Onat. (2012). İnovasyon Odaklı Faaliyetlerin Firma Performansına Etkisinin Veri Zarflama analizi İle Belirlenmesi; İMKB Üzerine Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 4.7, 46-53.
- Darroch, J. ve R. McNaughton. (2003). Beyond Market Orientation Knowledge Management and the Innovativeness of New Zealand Firms. *European Journal of Marketing*. 37.3/4, 572-593.
- Erdem, B., A. Gökdeniz ve Ö. Met. (2011). Yenilikçilik ve İşletme Performansı İlişkisi: Antalya'da Etkinlik Gösteren 5 Yıldızlı Otel İşletmeleri Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 26.2, 77-112.
- Flores, W. R., E. Antonsen ve M. Ekstedt. (2014). Information Security Knowledge Sharing in Organizations: Investigating the effect of Behavioral Information Security Governance and National Culture. *Computers & Security*. 43, 90-110.
- Foss, N. J., K. Husted ve S. Michailova. (2010). Governing Knowledge Sharing in Organizations: Levels of Analysis, Governance Mechanisms, and Research Directions. *Journal of Management Studies*. 47.3, 455-482.
- Geringer, J. M. ve L. Hebert. (1991). Measuring Performance of International Joint Venture. *Journal of International Business Studies*. 28.2, 249-363.
- Green, S. G., M. B. Gavin ve L. A. Smith. (1995). Assessing a Multidimensional Measure of Radical Technological Innovation. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 42.3, 203-214.
- Hanh, T. T. H. Ve S. Siengthai. (2014). The Impact of BPR, TQM, OL and Ownership Structure on Product Innovation in Vietnamese Equitized Firms. *Asian Journal of Management Research*. 4.3, 361-377.
- Hausman, A. Ve W. J. Johnston. (2014). The Role of Innovation in Driving The Economy: Lessons From The Global Financial Crisis.
- Lin, R.J., R. H. Chen ve K. K. S. Chiu. (2010). Customer Relationship Management and Innovation Capability: An Emprical Study. *Industrial Management & Systems*. 110.1, 111-133.
- Matthews, J. H. ve A. Shulman. (2001). Questioning Knowledge Transfer and Learning Process Across R&D Project Teams. *Organizational Learning and Knowledge Management: New Directions Kongresi*. Canada: Richard Ivey School of Business, The University of Western Ontario. 1-12.
- Ng, Y. K., V. H. Lee, A. T. L. Foo ve P. L. Gan. (2012). The Relationship between Knowledge Management Practices and Technological Innovation: A Conceptual Framework. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*. 1.1, 71-89.

- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*. 5.1, 14-37.
- Oğuztürk, B. S. (2003). Yenilik Kavramı ve Teorik Temelleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*. 8.2, 253-273.
- Orlikowski, W. J. (2002). Knowing in Practice: Enacting Collective Capability in Distributed Organizing. *Organization Science*. 13.3, 249-274.
- Shannon, C. E. ve W. Weaver. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*. 27, 623-656.
- Stigler, G. J. (1961). The Economics of Information. *The Journal of Political Economy*. 69.3, 213-225.
- Şahin, A. (2009). Mersin'deki Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Yenilik Faaliyetlerinin Ölçülmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 10.2, 259-271.
- Tutar, F., M. Kocabay ve H. Arıç. (2007). Firmaların Yenilik (İnovasyon) Yaratma Sürecinde Serbest Bölgelerin Rolü: Kayseri Serbest Bölgesi Örneği. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*. Yerel Ekonomiler Özel Sayısı, 195-203.
- Wang, S. ve R. A. Noe. (2010). Knowledge Sharing: A Review and Directions For Future Research. *Human Resource Management Review*. 20, 115-131.
- Wang, S., R. A. Noe ve A. M. Wang. (2014). Motivating Knowledge Sharing in Knowledge Management Systems: A Quasi-Field Experiment. *Journal of Management*. 40.4, 978-1009.
- Wang, Z. ve N. Wang. (2012). Knowledge Sharing, Innovation and Firm Performance. *Expert Systems with Applications*. 39, 8899-8908.
- Yavuz, S. (2005). Developing a Technology Attitude Scale for Pre-Service Chemistry Teachers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 4.1, 17-25.
- Yeniçeri, Ö. ve Y. Demirel. (2007). İşletme Koşullarının Örgüt İçi Bilgi Paylaşım İklimine Etkisi. *Öneri*. 7.27, 9-21.
- Yeşil, S., Ö. Çınar ve E. Uzun. (2010). Kahramanmaraş'ta Faaliyet Gösteren İşletmelerin Yenilik Faaliyetleri Üzerine Bir Alan Çalışması. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*. V.II, 81-100.
- Yiğit, N., S. Ö. Bütüner ve K. Dertlioğlu. (2008). Öğretim Amaçlı Örütbağ Sitesi Değerlendirme Ölçeği Geliştirme. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*. 2.2, 38-51.

Diğer Yayınlar

“Bilgi”, Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu. <http://www.tdk.gov.tr> (31.05.2014)

“Bilgi”, İktisat Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu, 2004.

Detaylı NACE Kodları.

<http://www.kosgeb.gov.tr/istanbulanadolu/tr/content.asp?PID={AA20356D-B408-4062-A233-2F8CDF4094D6}> (01.05.2014)

Gurria, A. (2010). Launch of OECD’s Innovation Strategy. 27.05.2010, OECD Conference Center.

<http://www.oecd.org/sti/inno/launchoftheoecdsinnovationstrategy.htm>
(23.05.2014)

“İcat”, İktisat Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu, 2004.

OECD ve Eurostat. (2006). *Oslo Kılavuzu; Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*. TÜBİTAK (Çev.)

Resmi Gazete. “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik” 18.11.2005. 5.44.

Sanayi Genel Müdürlüğü. (2012). *Türkiye Elektrik ve Elektronik Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2012 -2016*.

Sanayi Genel Müdürlüğü. (2013). *Elektronik Sektörü Raporu (2013/2)*

Tellis, G. J., A. B. Eisingerich., E. K. Chandy ve J. C. Prabhu. (2008). Competing for the Future: Patterns in the Global Location of R&D Centers by the World’s Largest Firms. *Institute for the Study of Business Markets Report*. 06.2008, 1-13.

“Veri”, Eğitim Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu, 1974.

Yased. (2012). 2023 Hedefleri Yolunda Bilgi ve İletişim Teknolojileri.

“Yenilik (İng. innovation)”, İktisat Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu, 2004.

“Yenilik (İng. innovation)”, Toplumbilim Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu, 1975.

“Yenilik (İng. novelty)”, Yapım İyeliği Terimleri Sözlüğü (1971). Türk Dil Kurumu.