



BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ İNOVASYON YETENEĞİ ÜZERİNE ETKİSİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Prof. Dr. Salih Yeşil
syes66@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-3237-2258

Dr. Yüksel Mavi
yuksel4689@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-9724-7135

Uzm. Sümeyye Yıldız
sumeyyeyildiz44@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-7162-4617

ÖZ: Değişimin ve gelişimin yaşandığı günümüz dünyasında, bilişim teknolojilerinin önemi giderek artmaktadır. İş hayatında bilişim teknolojilerinden faydalanmak, amaç ve hedeflere ulaşmada oldukça etkilidir. Özellikle bilişim teknolojileri kullanımı, rekabetin yaşandığı sektörler için inovasyonu gerçekleştirebilmenin kaçınılmazı haline gelmiştir. Bu çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımı ve inovasyon yeteneği konuları ele alınmıştır. Çalışmanın amacı, bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneği üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemine başvurulmuştur. Veri toplama tekniği olarak anket formundan faydalanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, tekstil firmalarında çalışan 311 yönetici meydana getirmiştir. Verilerin analizinde SPSS 23.0 yazılım programından yararlanılmıştır. Veriler normallik dağılım testi, frekans, güvenilirlik, korelasyon ve çoklu regresyon analizleriyle test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre bilişim teknolojileri bilgisinin, bilişim teknolojileri uygulamalarının ve bilişim teknolojileri araçlarının organizasyon yeteneğini; bilişim teknolojileri bilgisinin ve bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme yeteneğini, Ar-Ge yeteneğini, kaynak tahsis yeteneğini, üretim yeteneğini; bilişim teknolojileri uygulamalarının ve bilişim teknolojileri araçlarının pazarlama yeteneğini; bilişim teknolojileri araçlarının stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bilişim teknolojileri bilgisinin ve bilişim teknolojileri uygulamalarının stratejik planlama yeteneğini; bilişim teknolojileri uygulamalarının öğrenme yeteneğini, Ar-Ge yeteneğini, kaynak tahsis yeteneğini, üretim yeteneğini; bilişim teknolojileri bilgisinin pazarlama yeteneğini etkilemediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilişim Teknolojileri, Bilişim Teknolojileri Kullanımı, İnovasyon Yeteneği, Tekstil Sektörü
Jel Kodları: M10, M15, M19

THE EFFECT OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON INNOVATION ABILITY: A FIELD RESEARCH

ABSTRACT: In today's world where change and development are experienced, the importance of information technologies is increasing. Using information technologies in business life is very effective in achieving goals and objectives. Especially the use of information technologies has become inevitable for innovation in sectors where competition is experienced. In this study, the use of information technologies and innovation ability issues are discussed. The aim of the study is to examine the impact of information technology use on innovation ability. In the

Makale Gönderim Tarihi: 26.09.2023

Makale Kabul Tarihi: 15.04.2024

Citation Information / Kaynakça Bilgisi: Yeşil, S., Mavi, Y., ve Yıldız, S. (2024). Bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneği üzerine etkisi: Bir alan araştırması. Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 9(1), 35-53.

study, quantitative research method was used. A survey form was used as a data collection technique. The sample of the study consisted of 311 managers working in textile companies. SPSS 23.0 software program was used to analyze the data. Data were tested with normality distribution test, frequency, reliability, correlation and multiple regression analyses. According to the analysis results it has been observed that information technology knowledge, information technology applications and information technology tools positively affect organizational ability. It has been determined that information technology knowledge and information technology tools positively affect learning ability, R&D ability, resource allocation ability and production ability. It has been observed that information technology applications and information technology tools positively affect marketing ability. It has been determined that information technology tools positively affect strategic planning ability. It has been observed that information technology knowledge and information technology applications do not affect strategic planning ability. It has been determined that information technology applications do not affect learning ability, R&D ability, resource allocation ability, and production ability. It has been determined that information technology knowledge does not affect marketing ability.

Keywords: Information Technologies, Use of Information Technologies, Innovation Capability, Textile Sector

Jel Codes: M10, M15, M19

1. GİRİŞ

Bugünün bilgi toplumunda bilişim teknolojilerinin bilgiye ulaşmada ve bilgiyi işlemede büyük önemi bulunmaktadır (Ece ve Çendek, 2022). Bilginin yönetilmesi ve bilgiye sahip olma firma başarısının önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Bu noktada bilişim teknolojisi kullanımı, çalışma hayatı adına önemli başarı unsurudur (Vogel, 2005). Bilişim teknolojilerinin firmalarda kullanılmaya başlanmasından beri, iş hayatındaki etki alanı da oldukça genişlemiştir (Nuroğlu ve Tatoğlu, 2021). Bilişim teknolojileri, firmaların rekabet gücünü artırmak ve/veya rakiplerine göre rekabet üstünlüğü elde etmek için bir araç olarak kullanılmaktadır (Ersöz ve Özmen, 2020).

Çağdaş bilişim teknolojilerinde bilişim teknolojileri, elektronik bilgi iletişim sistemleri ile iletişim teknolojileri kapsamında ele alınmaktadır. Dolayısıyla bilişim teknolojisini yerine, bilişim teknolojileri kavramının da kullanıldığını belirtmek gerekir (Özdemir, 2009). Bilişim teknolojileri, örgütsel ve yönetsel etkinliğin sağlanmasında faydalanılan kritik araçlardan biridir (Perez-Arostegui vd., 2015). Tanım olarak işle ilgili bilginin toplanmasını, bunun işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletimini ya da herhangi bir yerden bu bilgiye ulaşılmasını bugün için optik, elektronik gibi tekniklerle otomatik şekilde sağlayan teknolojiler bütününe bilişim teknolojileri denmektedir (Akın, 1998).

Bilişim teknolojileri, toplanan verileri firmalar için kullanılabilir ve anlamlı bilgiye dönüştürmektedir. Ayrıca verilerin depolanmasını ve ağlarla bir kullanıcıdan başkasına ulaştırılmasını sağlamaktadır (Bouthillier ve Shearer, 2002). Bilişim teknolojilerinin firmalardaki uygulama alanlarını; intranet, internet, ekstranet, kurumsal kaynak planlaması, fonksiyonel bilişim sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, uzman sistemler, bilgi sistemleri, yapay zekâ ve elektronik değişim sistemleri şeklinde ifade etmek gerekir. Bunlar ise bilişim sistemlerinin alt yapıları olup, her biri firmalar için farklı ölçüde öneme sahiptir (Özdemir ve Dulkadir, 2017). Bilişim teknolojileri teknisyenlerinin sahip olduğu bilişim teknolojileri bilgisi, Varga vd. (2004) bilişim teknolojileri araçları ve bilişim teknolojileri uygulamaları da bilişim teknolojileri yeterliliğinin kapsamında yer almaktadır (Tippins ve Sohi, 2003).

Bilişim teknolojisi kullanımının her alanda birtakım önemli sonuçları vardır (Akolaş, 2004). Bugünün bilgi çağında firmalar üretim/hizmet faaliyetlerini gerçekleştirirken, iş süreçlerinde bilişim teknolojilerinden yararlanmaktadırlar (Akkoyun, 2021). Bununla birlikte bilişim teknolojilerinin yaşamı kolay hale getirmesi, zaman tasarrufu sağlaması ve bilgiye erişim imkânı sunması gibi faydaları olduğu belirtmek gerekir (Kaba ve Doğan, 2011). Bilişim teknolojileri kullanımı örgütteki birimler arasında olduğu kadar, örgüt ile başka örgütler arasında hızlı ve doğru bilgi alış-verişini mümkün hale getirmektedir (Emini ve Kocaoğlu, 2011). Bilişim teknolojilerinin, firmalara sağladığı fayda ve avantajların yanında riskler ve tehditler içerdiğini ifade etmek gerekir (Acılar, 2009).

Son yıllarda bilişim teknolojileri kullanımı konusu araştırmacıların üzerine yoğunlaştıkları konulardan biri olmuştur. Literatür incelendiğinde bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili birtakım araştırmacıların (Bingöl, 2006; Aslan ve Özata, 2007; Sözbilir, 2013; Sözbilir ve Yeşil, 2015; Yıldız,

2022) çalışmalar yaptıkları görülmüştür. Yapılan çalışmalarda bilişim teknolojileri kullanımının çeşitli değişkenlerle ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Bu çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımı ve inovasyon yeteneği konuları birlikte ele alınmıştır. Çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneği üzerine etkisini test etmek amaçlanmıştır. Çalışma, Kahramanmaraş'ta gerçekleştirilmiş ve buradaki tekstil firmalarında çalışan yöneticilere uygulanmıştır. Bütün bunlar, çalışmanın yarattığı özgünlük açısından oldukça önemlidir. Gelecekte yapılacak çalışmalara ışık tutması yönüyle değer taşımaktadır.

Buradan hareketle çalışmada teorik çerçeveye yer verilmiş, hipotez geliştirme ve araştırma modeli sunulmuş, yöntemle ilişkin bilgiler açıklanmış, bulgulara yer verilmiş, bulgular sonuç ve değerlendirmede tartışılmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Bu bölümde, bilişim teknolojileri kullanımı ve inovasyon yeteneği konularına teorik çerçevede yer verilmiştir.

2.1. Bilişim Teknolojileri Kullanımı

Yirmi birinci yüzyılın bilgi çağı olarak kabul edildiği görülmektedir (Malhotra, 1997). Bilgi kültürel, sosyal ve teknolojik gelişimin temel itici gücü konumundadır (Uzay, 2001). Nitekim Simon (1983)'a göre teknoloji, insanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı rasyonel disiplini ifade etmektedir. Teknolojideki gelişimin ve dönüşümün eğitim, siyaset, sanat ve bilim gibi yaşamın her alanını etkilediğini belirtmek gerekir (Akgün vd., 2011). Ayrıca teknoloji ve bilginin senkronize gelişimi, yaşamın bütün alanlarına etkilemekte ve genel olarak bilişim teknolojileri şeklinde önümüze çıkmaktadır (Irmak vd., 2022). Günümüz dünyasında firmalar zaman, maliyet ve kalite gibi konularda rekabet içerisine girmişlerdir. Bu kapsamda firmaların zaman, maliyet ve kalite gibi konularda başarı sağlamasının bilişim teknolojilerini kullanmasıyla doğru orantılı bir yön kazandığı görülmüştür (Ardıç ve Dulkadir, 2022).

Bilgi ve iletişim teknolojisi kavramı, bilişim teknolojisi kavramıyla eş anlamlı kullanılmaktadır (Bieser ve Hilty, 2018). Bilişim teknolojilerinin temel olarak bilgisayar, telekomünikasyon ve programlar için kullanılan genel bir terim olduğu görülmüştür (Perez-Lopez ve Alegre, 2012). Bilgi ve düşüncenin hızlı akışını sağlayan teknolojik araçlar, bilgi-iletişim (bilişim) teknolojilerini ifade etmektedir (Afari-Kumah ve Tanye, 2009). Bilişim teknolojilerinin genel olarak; hassas, esnek, hızlı, kapasitesi fazla, tekrar programlanabilir, depolama kabiliyeti bulunan, otomatik ve otonom işlem yapabilme özelliğine sahip sistemler olduğu görülmüştür (Bensghir, 1996). Diğer taraftan bilişim teknolojileri yeterliliği kavramı ise bilişim teknolojilerinden oldukça kapsamlıdır ve müşterilerin gereksinimlerini karşılamak için bilgi akışını düzenlemeyi ve kullanmayı belirtmektedir (Gunasekaran vd., 2001). Tippins ve Sohi (2003), bilişim teknolojileri yeterliliği boyutlarını bilişim teknolojileri araçları, bilişim teknolojileri uygulamaları ve bilişim teknolojileri bilgisi olarak ifade etmiştir. Bilişim teknolojileri bilgisi, bilgisayar temelli sistemler gibi araçlarla ilgili şirketin sahip olduğu teknik bilginin derecesini belirtmektedir (Tippins ve Sohi, 2003). Bilişim teknolojileri uygulamaları, firmanın karar oluşturmak ve etkinliğini artırmak için bilişim teknolojilerini kullanım derecesi, bilişim teknolojileri uygulamalarını ifade etmektedir (Lopez vd., 2009). Bilişim teknolojileri araçları bilgisayar temelli yazılım, donanım ve destek personelinin belirtmektedir (Tippins ve Sohi, 2003).

Rekabet sistemi içindeki işletmeler, fırsatları yakalamada bilişim teknolojilerinden faydalanmışlardır (Özdemir ve Acar, 2020). Bilişim teknolojilerinin firmalara rekabet edebilme gücü kazandırmada pozitif etkilerinin bulunduğu görülmüştür. Bu kazanım, bilhassa bilişim teknolojilerinin firmaya sağladığı hızlı bilgi işleyebilme dolayısıyla rakiplerden daha çabuk karar verebilme, reaksiyon gösterebilme, esneklik şeklinde meydana gelmektedir (Porter ve Millar 1985). Bilişim teknolojisi üretim, pazarlama, satış ve müşterilerle ilişki gibi farklı süreçlerde kritik etkiye sahiptir (Elibol, 2005). Firmaların büyük bölümü etkinlik, verimlilik ve rekabet güçlerini geliştirmek adına bilişim teknolojisine güven duymuşlardır (Barnat, 1996). Ayrıca bilişim teknolojisi bilginin işlenmesi, saklanması, dönüştürülmesi ve ilgili birimlere iletilerek bu bilgilere güvenli biçimde ulaşılmasını da sağlamaktadır (Ardıç ve Dulkadir, 2022). Bu doğrultuda gelişmiş bilişim teknolojileri sayesinde enformasyona ulaşmanın daha ucuz ve kolay olduğunu belirtmek gerekir (Çetinkaya, 2011).

2.2. İnovasyon Yeteneği

Bugün dinamik çevre, çetin rekabet ve teknolojik gelişmeler firmalar için birtakım zorluklara neden olmuştur (Kunt ve Sundu, 2021). Küresel rekabetin baskısı, kısalan ürün yaşam döngüsü ve taklit kolaylığı işletmelerin rekabetini sürdürebilmesinde inovasyon yapmayı kaçınılmaz hale getirmiştir (Aljanabi, 2018). Yüksek rekabet koşulları ve hızla değişen piyasa şartlarında ayakta kalmaya çalışan firmalar, devamlı yenilik arayışına girmişlerdir. Bu firmalar, pazarda daha çok tutunmak için farklılık yaratmayı strateji olarak belirlemişlerdir. Bu strateji içerisinde inovasyon yeteneğinin kritik role sahip olduğu görülmüştür (Calantone vd., 2002). Firmaların, rekabet avantajı yakalamada ve bunu sürdürmede inovasyon yeteneğini kullanmaları önem taşımaktadır (Gaun ve Ma, 2003). Bu yönüyle firmalar için rekabet gücü kaynağı olarak inovasyon yeteneğine verilen önemin giderek arttığı görülmüştür (Ortiz vd., 2006).

Choudhury (2010)'a göre inovasyon yeteneği önceki bilgilere dayanarak, yararlı ve yeni bilgi yaratma yeteneğini olarak tanımlanmıştır. Firmanın en kritik örgütsel yeteneklerinden biri inovasyon yeteneği olarak görülmektedir (Lin vd., 2010). Firmaların inovasyon yetenekleri, buldukları pazarın fırsatlarından faylanmayı sağlayan unsurlardır (Forsman, 2011). Momeni vd. (2015) inovasyon yeteneğinin inovatif ürün ve hizmetlerin oluşmasını sağlayan örgütsel yetenekler, yetkinlikler ve kapasitenin tümünü kapsadığını belirtmişlerdir. Yam vd. (2011) tarafından firmaların inovasyon yeteneğini belirleyen kriterler ise; stratejik planlama yeteneği, Ar-Ge yeteneği, pazarlama yeteneği, öğrenme yeteneği, organizasyon yeteneği, kaynak tahsis yeteneği ve üretim yeteneği olarak ifade edilmiştir. Stratejik planlama yeteneği, şirket dışında ve içinde etkili olabilecek bu yetenek amaçların belirlenmesi ve hedeflerin istikrarlı biçimde işleminde öncülük oluşturan uygulamaları içerir (Adindu ve Ofoegbu, 2014). Ar-Ge yeteneği, şirketlerin ürün geliştirme ve araştırma alanlarındaki yeteneklerinin gösterilmesi olarak belirtilmiştir (Cohen ve Levinthal, 1989). Pazarlama yeteneği, farklı pazar bölümleri konusundaki müşteri ilişkileri yetkinliği, yeterli bilgi, satış gücünün etkinliği, satış sonrası hizmetlerin kalitesi tarafından şekillenir (OECD Oslo Manual, 2005). Öğrenme yeteneği, öğrenme firmanın bilgilerini ve becerilerini geliştirip işletme süreçlerinin kurulmasına, etkinleştirilmesine, düzenlenmesine ve iyileştirilmesine katkı yapmaktadır (Hamel ve Prahalad, 1990). Organizasyon yeteneği, şirketlerin inovasyon planlarının başarılı olarak gerçekleşmesidir (Yam vd., 2011). Kaynak tahsis yeteneği, kaynak tahsisi bilginin işlenmesi amacıyla şirketlerin teminini gerçekleştirdiği teknoloji, hammadde, bilgi, finansal değer ve işgücü gibi donanımın temin edilmesi olarak ifade edilmiştir (Hemert vd., 2013). Üretim yeteneğinin, şirket performansının artmasında etki yaratabildiği ve şirket için yeni üretim aşamasına geçilmesinde başlangıç oluşturabildiği belirtilmiştir (Lau vd., 2010).

Küresel rekabet dünyasında rakipleri tarafından aynı anda elde edilemeyen kaynaklara ve inovasyon yeteneklerine sahip olmak rekabet üstünlüğü sağlamaktadır (Kastan, 2016). İnovasyon yeteneği, firmanın başarı yakalaması ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamasının kilit faktörüdür (Liao vd., 2017). Bununla birlikte firmaların büyümesinde ve performansında inovasyon yeteneğinin önemli bir başarı faktörü olduğunu ifade etmek gerekir (Ukko vd., 2016). Nitekim rakiplere karşı rekabet üstünlüğü sağlamak için bazı yeteneklere sahip olmanın, başarı için ön şart niteliği taşıdığı görülmüştür (Kunt ve Sundu, 2021). İnovasyon yeteneğine sahip işletmelerin sağlayacağı kazanımlar ise yönetime daha çok güven duyulması, piyasada firma imajının iyileştirilmesi, sürekli iyileştirme kültürünün özendirilmesi, dolayısıyla işgörenlerin doyumlarının yükseltilmesi olarak düşünülebilir (Elçi, 2007).

3. HİPOTEZ GELİŞTİRME VE ARAŞTIRMA MODELİ

Bu bölümde, bilişim teknolojileri kullanımı ve inovasyon yeteneği değişkenleri arasındaki ilişkiler ve etkiler incelenmiştir.

Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, günlük hayatımızı şekillendiren kritik etkenlerden biri haline gelmiştir (Timisi, 2003). Bilişim teknolojilerindeki gelişme firmaların bu değişimi özümseyip uygulamasını beklememiş, kendi içinde sürekli olarak ilerlemeyi sürdürmüştür. Rekabet ortamında hızla artış yaşanması, inovasyona olan önemi ve bilişim teknolojilerine olan ihtiyacı da bir gereksinime dönüştürmüştür (Ekinci, 2006). Bu noktada literatürde bir firmanın teknolojik gücünün, yeniliğin benimsenmesini pozitif yönde etkilediği gösterilmiştir (Grover, 1993; Maidique ve Zirger, 1984; Akt. Barczak vd., 2007). Kurumun teknolojik yönden yeterli olmasının, yenilikçilikteki başarısını olumlu

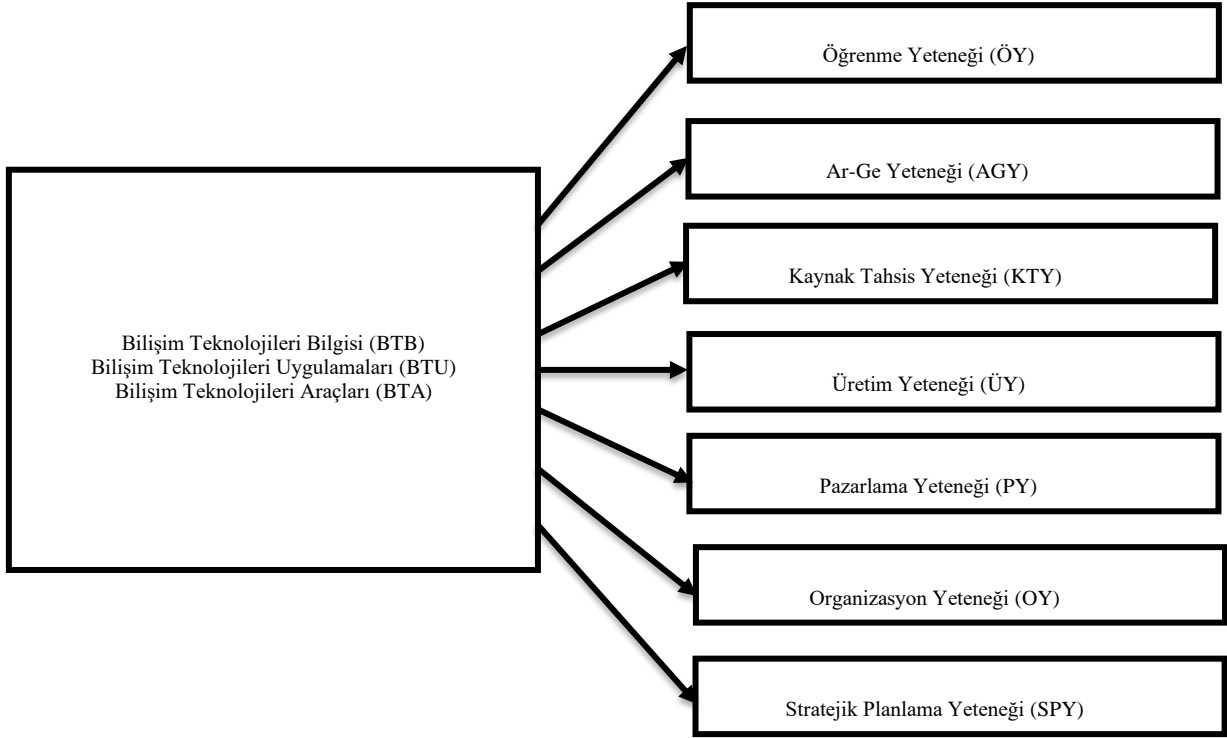
etkilediğini ifade etmek gerekir (Ritter ve Gemünden, 2004). Dolayısıyla firmaların inovasyonu gerçekleştirmelerinde, iyi bir teknolojik altyapı önemli unsur olarak görülmüştür (Kılıç, 2013).

Kurumlardaki ağ iletişimi bilişim teknolojileri üzerinden gerçekleştiği için inovasyon kapasitesi üzerinde etkili bir faktördür (Sözbilir, 2013). Nitekim Bell (2005), çalışmasında kümelenme yapısı içindeki şirketlerden ağbağları olanların, ağbağları olmayan şirketlere göre daha fazla inovatif olduklarını, dolayısıyla ağbağlarının inovasyon kapasitesini artırdığını belirlemiştir. Swanson ve Ramiller (2004), Ismail ve Mamat (2012), Jaworski ve Kohli (1993), Benitez-Amado vd. (2010) ve Chen ve Tsou (2007) yaptıkları çalışmada, bilişim teknolojilerinin inovasyon kapasitesini pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Sözbilir (2013)'in çalışmasında, bilişim teknolojileri uygulamaları ve bilişim teknolojileri araçlarının inovasyon kapasitesini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Bilişim teknolojisi bilgisinin inovasyon kapasitesini etkilemediği tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri ile inovasyon kapasitesi ilişkisinde bilgi yönetiminin aracı rolü bulunduğu belirlenmiştir.

Kurumlardaki ağ iletişiminin, parlak yeni fikirlerin gelişiminde etkili olduğu görülmüştür (Lawrence ve Lorsch, 1967). Yenilik bilgi yoğun süreçken, bilişim teknolojileri yenilikçiliğin unsuru olarak değerlendirilmiştir (Adamides ve Karacapilidis, 2006). Literatürde yapılan çalışmalarda bilişim teknolojilerinin bilgi ve iletişimi hızlandırarak, etkinleştirerek ve teoride değişik şekillerde inovasyon performansını artırdığı ve pozitif etkilediği görülmüştür (Örneğin; Melville ve Ramirez, 2008; Riggs, 1993; McKinsey Global Institute, 2011; Tsai, 2001; Kivimaki vd., 2000; Ismail ve Mamat, 2012). Sözbilir (2013)'in yaptığı çalışmada, bilişim teknolojileri uygulamalarının inovasyon performansını pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Bilişim teknolojileri bilgisinin ve bilişim teknolojileri araçlarının inovasyon performansını etkilemediğini tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri ile inovasyon performansı ilişkisinde bilgi yönetiminin aracı rolü bulunduğu belirlenmiştir.

Bilişim teknolojilerinin bir şirkete potansiyel rekabet avantajı sağlayabilecek inovasyon yeteneği de dahil olmak üzere çeşitli yeteneklerin kaynağı olarak kabul edildiği görülmüştür (Farrell, 2003; Sambamurthy ve Zmud, 2000). Bu noktada Zhang ve Hartley (2018)'in yaptığı bir çalışmada, bilişim teknolojileri sistemlerinin inovasyon yeteneğiyle pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır.

Yukarıdan hareketle bu çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneğini etkileyeceği varsayımında bulunulmuştur. Bu doğrultuda, çalışmanın modeli kurulmuş ve hipotezleri geliştirilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

- H1.** Bilişim teknolojileri bilgisi öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H2. Bilişim teknolojileri uygulamaları öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H3. Bilişim teknolojileri araçları öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H4. Bilişim teknolojileri bilgisi Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H5. Bilişim teknolojileri uygulamaları Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H6. Bilişim teknolojileri araçları Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H7. Bilişim teknolojileri bilgisi kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H8. Bilişim teknolojileri uygulamaları kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H9. Bilişim teknolojileri araçları kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H10. Bilişim teknolojileri bilgisi üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H11. Bilişim teknolojileri uygulamaları üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H12. Bilişim teknolojileri araçları üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H13. Bilişim teknolojileri bilgisi pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H14. Bilişim teknolojileri uygulamaları pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H15. Bilişim teknolojileri araçları pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H16. Bilişim teknolojileri bilgisi organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H17. Bilişim teknolojileri uygulamaları organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H18. Bilişim teknolojileri araçları organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H19. Bilişim teknolojileri bilgisi stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H20. Bilişim teknolojileri uygulamaları stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.
H21. Bilişim teknolojileri araçları stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.

4. YÖNTEM

Bu bölümde çalışmanın yöntemi, evreni ve örnekleme, ölçekleri ve analizleriyle ilgili bilgiler açıklanmıştır.

4.1. Araştırmanın Yöntemi, Evreni ve Örnekleme

Bu çalışmada, nicel araştırma yönteminden faydalanılmıştır. Veri toplama tekniği olarak anket formuna başvurulmuştur. Anket formu, toplam üç bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölümde, demografik özellikler ve firmaların özelliklerini ölçmeye ilişkin dokuz soru bulunmaktadır. İkinci bölümdeki bilişim teknolojileri kullanımına ve üçüncü bölümdeki inovasyon yeteneğine ilişkin ifadeleri ölçmek için 5'li Likert tipi ölçekten yararlanılmıştır. Çalışmanın evrenini, Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odasına (KMTSO) kayıtlı tekstil firmaları oluşturmuştur. Kahramanmaraş'ın tekstil sektöründe önemli bir yere sahip olması ve Kahramanmaraş'ta birçok tekstil firmasının bulunması bu örneklemin seçilmesinde etkili olmuştur. Evren belirlenirken, KMTSO 2022 yılı verileri dokuma ve boya kasar sanayi, iplik sanayi, örme ve konfeksiyon sanayi esas alınmıştır. Firma sayısı 407 olup, firmalardaki yönetici sayısı yaklaşık 1628'dir. Çalışmanın örneklemini, tekstil firmalarında çalışan yöneticiler meydana getirmiştir. Bu kapsamda %95 güven seviyesinde %5 kabul edilebilir hataya göre hesaplanan örneklem sayısı 1628 firma için 311'dir (Büyüköztürk vd., 2012).

4.2. Araştırmanın Ölçekleri

Bu çalışmada, bilişim teknolojileri ölçeği ve inovasyon yeteneği ölçeğinden faydalanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklere ilişkin bilgilere yer vermek gerekirse;

Bilişim Teknolojileri Ölçeği: Tippins ve Sohi (2003) tarafından geliştirilen bilgi teknolojileri yetkinliği ölçeğinin Türen vd. (2014) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılmıştır. Literatürde Kayapınar ve Yürük-Kayapınar (2020)'in bilgi teknolojileri yetkinliği, Sözbilir ve Yeşil (2015)'in bilişim teknolojileri yeterliği ve Sözbilir (2013)'in bilişim teknolojileri gibi isimlerle kullandığı ölçekten bu çalışmada faydalanılmıştır. Bu ölçek, 15 önerme ve 3 boyuttan meydana gelmektedir. Boyutlar; bilişim teknolojileri uygulamaları, bilişim teknolojileri araçları ve bilişim teknolojileri bilgisidir.

Inovasyon Yeteneği Ölçeği: Yam vd. (2011)'nin geliştirdiği ve Gülyaz ve Ertürk (2020)'ün Türkçe'ye uyarladığı ölçekten bu çalışmada yararlanılmıştır. Bu ölçek, 24 önerme ve 7 boyuttan meydana gelmektedir. Boyutlar; Ar-Ge yeteneği, öğrenme yeteneği, üretim yeteneği, kaynak tahsis yeteneği, organizasyon yeteneği, stratejik planlama yeteneği ve pazarlama yeteneğidir.

4.3. Araştırmanın Analizleri

Bu çalışmada, verileri analiz etmek için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 23.0 yazılım programı kullanılmıştır.

5. BULGULAR

Bu çalışmanın verileri normallik dağılım testi, frekans analizi, güvenilirlik analizi, korelasyon analizi ve çoklu regresyon analiziyle test edilmiştir. Bu analizlerin bulguları ve yorumlarına aşağıda yer verilmiştir.

5.1. Normallik Dağılım Testi

Veri analiz yöntemleri parametrik ve parametrik olmayan yöntemler olarak iki grupta incelenir. Veriler normal dağılım göstermediğinde parametrik olmayan yöntemden yararlanır. Veriler normal dağılım gösterdiğinde ise parametrik yöntemden faydalanılır (Field, 2009). Normallik varsayımında çarpıklık ve basıklık değerlerine göre yapılır (Hair vd., 2014). Çarpıklık ve basıklık değerinin ± 2 arasında olması parametrik testlerin yapılması için yeterli bir göstergedir (George, 2011). Bu çalışmada, verilerin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Normallik Dağılım Testi

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
-------------	----------	----------------	-----------	----------

Bilişim Teknolojileri Bilgisi	3,6339	,83511	-1,217	1,380
Bilişim Teknolojileri Araçları	3,7422	,82599	-1,262	1,519
Bilişim Teknolojileri Uygulamaları	3,7187	,80095	-1,220	1,567
Öğrenme Yeteneği	3,5712	,97207	-1,004	,513
Ar-Ge Yeteneği	3,6885	,87677	-1,144	1,235
Kaynak Tahsis Yeteneği	3,7080	,87801	-,980	,721
Üretim Yeteneği	3,6629	,89584	-1,103	1,094
Pazarlama Yeteneği	3,7514	,86210	-1,244	1,548
Organizasyon Yeteneği	3,6372	,89447	-,948	,671
Stratejik Planlama Yeteneği	3,7322	,86273	-1,279	1,686

Tablo 1'deki normallik dağılım testine göre değişkenlerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri ve inovasyon yeteneği çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 arasında George (2011) olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara dayanılarak veri setinin analizler için uygun olduğu kabul edilmiş ve çalışmada parametrik testler yapılmıştır.

5.2. Frekans Analizi

Bu çalışmada, demografik özellikler ve firmaların özelliklerine ilişkin sorulara verilen yanıtlar frekans analiziyle test edilmiş ve sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Frekans Analizi

Demografik Özellikler	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kadın	119	33,9
	Erkek	231	66,1
Medeni Hâli	Evli	272	77,8
	Bekâr	78	22,2
Yaş Aralığı	18-24	54	15,4
	25-30	171	48,7
	31-35	110	31,6
	36-40	15	4,3
Eğitim Düzeyi	Lise ve Altı	33	9,4
	Ön Lisans	73	20,8
	Lisans	209	59,5
	Yüksek Lisans	35	10,3
	İnsan Kaynakları	66	18,8
Departman	Finans/Muhasebe	119	33,9
	Ar-Ge	1	,3
	Bilgi İşlem	34	9,7
	Pazarlama	65	18,5
	Ürün/Hizmet Üretimi	57	16,2
	Diğer	9	2,6
Statü	Üst Kademe	109	31,1
	Orta Kademe	177	50,7
	Alt Kademe	65	18,2
Firma Özellikleri	Kategori	N	%
Firma Büyüklüğü	Küçük Firma	48	13,7
	Orta Firma	131	37,3
	Büyük Firma	165	47,3
	Uluslararası Firma	6	1,7
Ana Faaliyet Alanı	İplik	7	2,0
	Pamuk İpliği	1	,3
	Tekstil	331	94,6
	Tekstil ve Makine	10	2,8
Ar-Ge Çalışma Durumları	Tekstil, Kâğıt, Çimento	1	,3
	Evet	48	13,7
	Hayır	303	86,3

Tablo 2'deki frekans analizine göre katılımcıların 231'ini (%66,1) erkeklerin ve 119'unu (%33,9) kadınların oluşturduğu belirlenmiştir. Bu durum, katılımcıların çoğunluğunu erkeklerin meydana getirdiğini göstermiştir. Katılımcıların 272'sinin (%77,8) evli ve 78'inin (%22) bekâr olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, bekâr katılımcıların daha az sayıda olduğunu göstermiştir. Katılımcıların 54'ü (%15,4) 18-24, 171'i (%48,7) 25-30, 110'u (%31,6) 31-35 ve 15'i (%4,3) 36-40 yaş aralığındadır. Örneklemin en geniş yaş grubunu 171 (%48,7) katılımcıyla 25-30 yaş aralığındakiler oluşturmuştur. Katılımcıların 209'unu (%59,5) lisans mezunlarının oluşturduğu saptanmıştır. Lise ve altı eğitim düzeyine sahip 33 (%9,4) katılımcı ise örneklemin eğitim düzeyi en küçük grubunu oluşturmuştur.

Katılımcıların 119'unun (%33,9) finans ve muhasebe, 66'sının (%18,8) insan kaynakları, 1'inin (%0,3) Ar-Ge, 34'ünün (%9,7) bilgi işlem, 65'inin (%18,5) pazarlama, 57'sinin (%16,2) ürün/hizmet üretimi ve 9'unun (%2,6) diğer departmanlarda çalıştığı görülmüştür. Finans/muhasebe departmanındakiler, örneklemin en kalabalık çalışma grubunu oluşturmuştur. Katılımcıların 109'unun (%31,1) üst kademe yönetici, 177'sinin (%50,7) orta kademe yönetici ve 65'inin (%18,2) alt kademe yönetici olduğu tespit edilmiştir. Firmaların 48'inin (%13,7) küçük, 131'inin (%37,3) orta, 165'inin (%47,3) büyük ve 6'sının (%1,7) uluslararası büyüklüğe sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, uluslararası büyüklüğe sahip firmaların az sayıda olduğunu göstermiştir. Firmaların ana faaliyet alanlarından 7'sinin (%2,0) iplik, 1'inin (%0,3) pamuk ipliği, 331'inin (%94,6) tekstil, 10'unun (%2,8) tekstil ve makine ve 1'inin (%0,3) tekstil, kâğıt, çimento olduğu görülmüştür. Firmalardan 48'inin (%13,7) Ar-Ge çalışması yaptığı saptanırken, 303'ünün (%86,3) Ar-Ge çalışması yapmadığı belirlenmiştir.

5.3. Güvenirlilik Analizi

Bu çalışmada, bilişim teknolojileri ölçeği ve inovasyon yeteneği ölçeği güvenilirlik analiziyle test edilmiş ve sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Güvenirlilik Analizi

Boyut	Cronbach's Alpha (α) Katsayısı
Bilişim Teknolojileri Bilgisi	,863
Bilişim Teknolojileri Araçları	,873
Bilişim Teknolojileri Uygulamaları	,856
Öğrenme Yeteneği	,763
Ar-Ge Yeteneği	,786
Kaynak Tahsis Yeteneği	,848
Üretim Yeteneği	,817
Pazarlama Yeteneği	,851
Organizasyon Yeteneği	,796
Stratejik Planlama Yeteneği	,877

Tablo 3'teki güvenilirlik analizine göre bilişim teknolojileri bilgisinin (.863), bilişim teknolojileri araçlarının (.873), bilişim teknolojileri uygulamalarının (.856), öğrenme yeteneğinin (.763), Ar-Ge yeteneğinin (.786), kaynak tahsis yeteneğinin (.848), üretim yeteneğinin (.817), pazarlama yeteneğinin (.851), organizasyon yeteneğinin (.796) ve stratejik planlama yeteneğinin (.877) Cronbach's Alpha (α) katsayıları tespit edilmiştir. Bu bulgular, çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilir düzeyde olduğunu göstermiştir.

5.4. Korelasyon Analizi

Bu çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımı ile inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiler korelasyon analiziyle test edilmiş ve sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Korelasyon Analizi

Boyut	(1)	(1.1)	(1.2)	(1.3)	(2)	(2.1)	(2.2)	(2.3)	(2.4)	(2.5)	(2.6)	(2.7)
BTK (1)	1											
BTB (1.1)	,929**	1										
BTU (1.2)	,970**	,853**	1									
BTA (1.3)	,956**	,825**	,899**	1								
İY (2)	,825**	,754**	,787**	,815**	1							
ÖY (2.1)	,625**	,605**	,588**	,598**	,781**	1						
AGY (2.2)	,762**	,701**	,720**	,756**	,914**	,712**	1					
KTY (2.3)	,776**	,701**	,739**	,773**	,928**	,700**	,822**	1				
ÜY (2.4)	,760**	,691**	,726**	,754**	,923**	,680**	,850**	,815**	1			
PY (2.5)	,760**	,679**	,733**	,755**	,941**	,681**	,827**	,862**	,851**	1		
OY (2.6)	,752**	,720**	,727**	,704**	,897**	,691**	,768**	,809**	,815**	,808**	1	
SPY (2.7)	,777**	,695**	,737**	,787**	,941**	,654**	,838**	,837**	,847**	,880**	,813**	1

Not: **p<0,01

Tablo 4'teki korelasyon analizine göre bilişim teknolojileri bilgisi ile öğrenme yeteneği ($r=,605$; $p<0,01$), Ar-Ge yeteneği ($r=,701$; $p<0,01$), kaynak tahsis yeteneği ($r=,701$; $p<0,01$), üretim yeteneği ($r=,691$; $p<0,01$), pazarlama yeteneği ($r=,679$; $p<0,01$), organizasyon yeteneği ($r=,720$; $p<0,01$) ve stratejik planlama yeteneği ($r=,695$; $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bilişim

teknolojileri uygulamaları ile öğrenme yeteneği ($r=,588$; $p<0,01$), Ar-Ge yeteneği ($r=,720$; $p<0,01$), kaynak tahsis yeteneği ($r=,739$; $p<0,01$), üretim yeteneği ($r=,726$; $p<0,01$), pazarlama yeteneği ($r=,733$; $p<0,01$), organizasyon yeteneği ($r=,727$; $p<0,01$) ve stratejik planlama yeteneği ($r=,737$; $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bilişim teknolojileri araçları ile öğrenme yeteneği ($r=,598$; $p<0,01$), Ar-Ge yeteneği ($r=,756$; $p<0,01$), kaynak tahsis yeteneği ($r=,773$; $p<0,01$), üretim yeteneği ($r=,754$; $p<0,01$), pazarlama yeteneği ($r=,755$; $p<0,01$), organizasyon yeteneği ($r=,704$; $p<0,01$) ve stratejik planlama yeteneği ($r=,787$; $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

5.5. Çoklu Regresyon Analizi

Bu çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneği üzerine etkisi çoklu regresyon analiziyle test edilmiştir. Çoklu regresyon analizinin yapılabilmesi için bazı ön koşullar sağlanmalıdır. Bu bakımdan Tolerans, VIF ve koşul indeksi değerleri incelenmiştir. VIF'in en üst değeri 10, tolerans en alt değeri 0,100 Hair vd. (2014), koşul indeksi değeri de 10-30 arasında olmalıdır (Gujarati, 2003). Bu çalışmadaki VIF değerlerinin 4,904-4,263 arasında olduğu görülmüştür. Tolerans en alt değeri, 0,204 olarak belirlenmiştir. Koşul indeksi değerlerinin ise 11,089-25,143 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu durum, çoklu regresyon analizi yapılabilmesi için ön koşulların sağlandığını göstermiştir.

Bu çalışmada, “H1. Bilişim teknolojileri bilgisi öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler”, “H2. Bilişim teknolojileri uygulamaları öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler” ve “H3. Bilişim teknolojileri araçları öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler” test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Bilişim Teknolojileri Bilgisinin, Bilişim Teknolojileri Uygulamalarının ve Bilişim Teknolojileri Araçlarının Öğrenme Yeteneği Üzerine Etkisi

	Standartlaşmamış Katsayılar		Standartlaşmış Katsayılar	t	p	F	R ²	ΔR ²	Tolerans	VIF	Koşul İndeksi
	B	Hata Standart	β								
Sabit	,743	,198		3,751	,000						1,000
BTB	,360	,092	,322	3,906	,000	76,300	,397	,392	,204	4,904	11,089
BTU	,092	,131	0,75	,704	,482				,207	4,840	25,143
BTA	,318	,118	,265	2,688	,008				,235	4,263	22,867

Bağımlı Değişken: Öğrenme Yeteneği

Tablo 5’teki çoklu regresyon analizine göre bilişim teknolojileri bilgisinin ($\beta=,322$; $p<0,05$) ve bilişim teknolojileri araçlarının ($\beta=,265$; $p<0,05$) öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri uygulamalarının ($\beta=0,75$; $p>0,05$) öğrenme yeteneğini etkilemediği görülmüştür. Öğrenme yeteneğine ait varyansın %39,7’si bilişim teknolojileri kullanımı boyutları tarafından açıklanmaktadır. Bu bulgulara göre “H1” ve “H3” kabul edilirken, “H2” reddedilmiştir.

Bu çalışmada, “H4. Bilişim teknolojileri bilgisi Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler”, “H5. Bilişim teknolojileri uygulamaları Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler” ve “H6. Bilişim teknolojileri araçları Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler” test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Bilişim Teknolojileri Bilgisinin, Bilişim Teknolojileri Uygulamalarının ve Bilişim Teknolojileri Araçlarının Ar-Ge Yeteneği Üzerine Etkisi

	Standartlaşmamış Katsayılar		Standartlaşmış Katsayılar	t	p	F	R ²	ΔR ²	Tolerans	VIF	Koşul İndeksi
	Standart		β								
	B	Hata									
Sabit	,516	,147		3,505	,001						1,000
BTB	,215	,069	,214	3,144	,002	167,524	,592	,588	,204	4,904	11,089
BTU	,092	,097	0,83	,944	,346				,207	4,840	25,143
BTA	,548	,088	,505	6,232	,000				,235	4,263	22,867

Bağımlı Değişken: Ar-Ge Yeteneği

Tablo 6'daki çoklu regresyon analizine göre bilişim teknolojileri bilgisinin ($\beta=,214$; $p<0,05$) ve bilişim teknolojileri araçlarının ($\beta=,505$; $p<0,05$) Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bilişim teknolojileri uygulamalarının ($\beta=0,83$; $p>0,05$) Ar-Ge yeteneğini etkilemediği saptanmıştır. Ar-Ge yeteneğine ait varyansın %59,2'si bilişim teknolojileri kullanımı boyutları tarafından açıklanmaktadır. Bu bulgulara göre "H4" ve "H6" kabul edilirken, "H5" reddedilmiştir.

Bu çalışmada, "H7. Bilişim teknolojileri bilgisi kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler", "H8. Bilişim teknolojileri uygulamaları kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler" ve "H9. Bilişim teknolojileri araçları kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler" test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Bilişim Teknolojileri Bilgisinin, Bilişim Teknolojileri Uygulamalarının ve Bilişim Teknolojileri Araçlarının Kaynak Tahsis Yeteneği Üzerine Etkisi

	Standartlaşmamış Katsayılar		Standartlaşmış Katsayılar	t	p	F	R ²	ΔR ²	Tolerans	VIF	Koşul İndeksi
	Standart		β								
	B	Hata									
Sabit	,451	,143		3,143	,002						1,000
BTB	,151	,067	,150	2,265	,024	183,588	,613	,610	,204	4,904	11,089
BTU	,159	,095	,143	1,675	,095				,207	4,840	25,143
BTA	,566	,086	,521	6,603	,000				,235	4,263	22,867

Bağımlı Değişken: Kaynak Tahsis Yeteneği

Tablo 7'deki çoklu regresyon analizine göre bilişim teknolojileri bilgisinin ($\beta=,150$; $p<0,05$) ve bilişim teknolojileri araçlarının ($\beta=,521$; $p<0,05$) kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bilişim teknolojileri uygulamalarının ($\beta=,143$; $p>0,05$) kaynak tahsis yeteneğini etkilemediği tespit edilmiştir. Kaynak tahsis yeteneğine ait varyansın %61,3'ü bilişim teknolojileri kullanımı boyutları tarafından açıklanmaktadır. Bu bulgulara göre "H7" ve "H9" kabul edilirken, "H8" reddedilmiştir.

Bu çalışmada, "H10. Bilişim teknolojileri bilgisi üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler", "H11. Bilişim teknolojileri uygulamaları üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler" ve "H12. Bilişim teknolojileri araçları üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler" test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Bilişim Teknolojileri Bilgisinin, Bilişim Teknolojileri Uygulamalarının ve Bilişim Teknolojileri Araçlarının Üretim Yeteneği Üzerine Etkisi

	Standartlaşmamış Katsayılar		Standartlaşmış Katsayılar	t	p	F	R ²	ΔR ²	Tolerans	VIF	Koşul İndeksi
	Standart		β								
	B	Hata									
Sabit	,410	,151		2,714	,007						1,000
BTB	,165	,070	,160	2,347	,019	164,338	,587	,583	,204	4,904	11,089
BTU	,178	,100	,157	1,783	,075				,207	4,840	25,143
BTA	,532	,090	,480	5,886	,000				,235	4,263	22,867

Bağımlı Değişken: Üretim Yeteneği

Tablo 8’deki çoklu regresyon analizine göre bilişim teknolojileri bilgisinin ($\beta=,160$; $p<0,05$) ve bilişim teknolojileri araçlarının ($\beta=,480$; $p<0,05$) üretim yeteneğini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Bilişim teknolojileri uygulamalarının ($\beta=,157$; $p>0,05$) üretim yeteneğini etkilemediği belirlenmiştir. Üretim yeteneğine ait varyansın %58,7’si bilişim teknolojileri kullanımı boyutları tarafından açıklanmaktadır. Bu bulgulara göre “H10” ve “H12” kabul edilirken, “H11” reddedilmiştir.

Bu çalışmada, “H13. Bilişim teknolojileri bilgisi pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler”, “H14. Bilişim teknolojileri uygulamaları pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler” ve “H15. Bilişim teknolojileri araçları pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler” test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Bilişim Teknolojileri Bilgisinin, Bilişim Teknolojileri Uygulamalarının ve Bilişim Teknolojileri Araçlarının Pazarlama Yeteneği Üzerine Etkisi

	Standartlaşmamış Katsayılar		Standartlaşmış Katsayılar	t	p	F	R ²	ΔR^2	Tolerans	VIF	Koşul İndeksi
	B	Standart Hata	β								
Sabit	,601	,145		4,136	,000						1,000
BTB	,093	,068	,094	1,382	,168	165,154	,588	,585	,204	4,904	11,089
BTU	,248	,096	,228	2,580	,010				,207	4,840	25,143
BTA	,505	,087	,473	5,808	,000				,235	4,263	22,867

Bağımlı Değişken: Pazarlama Yeteneği

Tablo 9’daki çoklu regresyon analizine göre bilişim teknolojileri uygulamalarının ($\beta=,228$; $p<0,05$) ve bilişim teknolojileri araçlarının ($\beta=,473$; $p<0,05$) pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bilişim teknolojileri bilgisinin ($\beta=,094$; $p>0,05$) pazarlama yeteneğini etkilemediği tespit edilmiştir. Pazarlama yeteneğine ait varyansın %58,8’i bilişim teknolojileri kullanımı boyutları tarafından açıklanmaktadır. Bu bulgulara göre “H14” ve “H15” kabul edilirken, “H13” reddedilmiştir.

Bu çalışmada, “H16. Bilişim teknolojileri bilgisi organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler”, “H17. Bilişim teknolojileri uygulamaları organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler” ve “H18. Bilişim teknolojileri araçları organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler” test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Bilişim Teknolojileri Bilgisinin, Bilişim Teknolojileri Uygulamalarının ve Bilişim Teknolojileri Araçlarının Organizasyon Yeteneği Üzerine Etkisi

	Standartlaşmamış Katsayılar		Standartlaşmış Katsayılar	t	p	F	R ²	ΔR^2	Tolerans	VIF	Koşul İndeksi
	B	Standart Hata	β								
Sabit	,495	,154		3,210	,000						1,000
BTB	,344	,072	,334	4,791	,000	153,156	,570	,566	,204	4,904	11,089
BTU	,332	,102	,294	3,259	,001				,207	4,840	25,143
BTA	,182	,092	,164	1,972	,049				,235	4,263	22,867

Bağımlı Değişken: Organizasyon Yeteneği

Tablo 10’daki çoklu regresyon analizine göre bilişim teknolojileri bilgisinin ($\beta=,334$; $p<0,05$), bilişim teknolojileri uygulamalarının ($\beta=,294$; $p<0,05$) ve bilişim teknolojileri araçlarının ($\beta=,164$; $p<0,05$) organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Organizasyon yeteneğine ait varyansın %57,0’si bilişim teknolojileri kullanımı boyutları tarafından açıklanmaktadır. Bu bulgulara göre “H16”, “H17” ve “H18” kabul edilmiştir.

Bu çalışmada, “H19. Bilişim teknolojileri bilgisi stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler”, “H20. Bilişim teknolojileri uygulamaları stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler” ve “H21. Bilişim teknolojileri araçları stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler” test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Bilişim Teknolojileri Bilgisinin, Bilişim Teknolojileri Uygulamalarının ve Bilişim Teknolojileri Araçlarının Stratejik Planlama Yeteneği Üzerine Etkisi

	Standartlaşmamış Katsayılar		Standartlaşmış Katsayılar	t	p	F	R ²	ΔR ²	Tolerans	VIF	Koşul İndeksi
	B	Standart Hata	β								
Sabit	,509	,138		3,676	,000						1,000
BTB	,112	,064	,113	1,731	,084	194,113	,627	,623	,204	4,904	11,089
BTU	,096	,091	,089	1,054	,293				,207	4,840	25,143
BTA	,656	,083	,614	7,924	,000				,235	4,263	22,867

Bağımlı Değişken: Stratejik Planlama Yeteneği

Tablo 11'deki çoklu regresyon analizine göre bilişim teknolojileri araçlarının ($\beta=,614$; $p<0,05$) stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bilişim teknolojileri bilgisinin ($\beta=,113$; $p>0,05$) ve bilişim teknolojileri uygulamalarının ($\beta=,089$; $p>0,05$) stratejik planlama yeteneğini etkilemediği saptanmıştır. Stratejik planlama yeteneğine ait varyansın %62,7'si bilişim teknolojileri kullanımı boyutları tarafından açıklanmaktadır. Bu bulgulara göre "H21" kabul edilirken, "H19" ve "H20" reddedilmiştir.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim ve gelişim süreci, yaşantımızın her alanını etkilemektedir. Bunun yanında mevcut yapıların değişimini de giderek hızlandırmaktadır (Çetinkaya, 2011). Yaşanan hızlı değişimlere paralel olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin birbiriyle koordineli gelişimi, bilginin üretimi ve aktarılmasının oldukça verimli ve etkin hale gelmesini sağlamıştır. Bu durum, bilişim teknolojilerini gittikçe daha önemli noktaya taşımıştır (Bensghir, 1996). Son zamanlarda hızlanan küreselleşme süreciyle birlikte varlıklarının devamlılığı için şirketlerin, sürekli yeni teknolojiler ya da yeni ürün ve süreçler geliştirmek, yani yenilik yapmak veya transfer etmek zorunda kaldıkları görülmüştür (Gökdoğan ve Çakır, 2014). Bu yönüyle bilişim teknolojileri, çalışanlara işleriyle ilgili yeni fikirler üretmelerin de yardımcı olmaktadır (Torkzadeh ve Doll, 1999; Davis, 1989).

Literatür incelendiğinde araştırmacılar tarafından bilişim teknolojileri kullanımına oldukça dikkat çekilmiş ve konunun üzerinde önemle durulduğu görülmüştür. Literatürde bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili teorik ve uygulamalı çalışmaların sayısında artış yaşandığı belirlenmiştir. Bu çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımı ve inovasyon yeteneği konuları birlikte ele alınmıştır. Çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneği üzerine etkisi test edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın sonuçlarıyla ilgili değerlendirmelere aşağıda yer verilmiştir.

Bu çalışmanın hipotez testi sonuçlarına göre "H1", "H3", "H4", "H6", "H7", "H8", "H9", "H10", "H12", "H13", "H14", "H15", "H16", "H17", "H18" ve "H21" kabul edilmiştir. Çalışmada bilişim teknolojileri bilgisinin, bilişim teknolojileri uygulamalarının ve bilişim teknolojileri araçlarının organizasyon yeteneğini; bilişim teknolojileri bilgisinin ve bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme yeteneğini, Ar-Ge yeteneğini, kaynak tahsis yeteneğini, üretim yeteneğini; bilişim teknolojileri uygulamalarının ve bilişim teknolojileri araçlarının pazarlama yeteneğini; bilişim teknolojileri araçlarının stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgular, çalışmadan beklenen sonuçların teyit edildiğini göstermiştir. Bu çalışma çerçevesinde yapılan literatür taramasında bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneği üzerine etkisini inceleyen çalışmaya rastlanılamasa da bilişim teknolojileri kullanımının yenilikçilik, inovasyon kapasitesi ve inovasyon performansı gibi değişkenlerle ilişkilendirildiği görülmüştür. Bu noktada, bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili yapılan çalışmalarda değişik sonuçlara ulaşılmıştır. Carbonell ve Rodriguez (2006), yenilikçilik ile rekabet arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamış ve bilişim teknolojileri kullanımını, yenilikçiliğin önemli bir unsuru olarak değerlendirmiştir (Adamides ve Karacapilidis, 2006). Bingöl (2006), bilişim teknolojileri kullanımı ile yenilikçilik ilişkisini ele aldığı çalışmada, bilişim teknolojileri ile inovasyon ve rekabetçilik arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Aslan ve Özata (2007), bilişim teknolojileri kullanımı düzeyinin yenilikçiliği etkilediğini belirlemişlerdir. Yıldız (2022), bilişim teknolojileri kullanımının inovasyonu pozitif yönde etkilediğini saptamıştır. Bilişim teknolojilerinin çalışma yaşam kalitesine etkisinde inovasyon ve bilgi kalitesinin aracılık rolü bulunduğunu tespit etmiştir. Sözbilir (2013), bilişim teknolojileri uygulamalarının inovasyon performansını pozitif yönde

etkilediğini görmüştür. Bilişim teknolojileri uygulamalarının ve bilişim teknolojileri araçlarının inovasyon kapasitesini pozitif yönde etkilediğini belirlemiştir. Bilişim teknolojileri ile inovasyon performansı ilişkisinde bilgi yönetiminin aracı rolü bulunduğunu saptamıştır. Bilişim teknolojileri ile inovasyon kapasitesi ilişkisinde bilgi yönetiminin aracı rolü bulunduğunu tespit etmiştir.

Bu çalışmanın hipotez testli sonuçlara göre “H2”, “H5”, “H8”, “H11”, “H13”, “H19” ve “H20” ise reddedilmiştir. Çalışmada, bilişim teknolojileri bilgisinin ve bilişim teknolojileri uygulamalarının stratejik planlama yeteneğini; bilişim teknolojileri uygulamalarının öğrenme yeteneğini, Ar-Ge yeteneğini, kaynak tahsis yeteneğini, üretim yeteneğini; bilişim teknolojileri bilgisinin pazarlama yeteneğini etkilemediği tespit edilmiştir. Bu bulgular, çalışmadan beklenen sonuçların teyit edilemediğini göstermiştir. Bu çalışma çerçevesinde yapılan literatür taramasında bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon yeteneği üzerine etkisini inceleyen herhangi bir çalışmayla karşılaşılmasa da bilişim teknolojileri kullanımının inovasyon kapasitesi ve inovasyon performansı gibi değişkenlerle ilişkilendirildiği görülmüştür. Bu noktada, bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili yapılan bir çalışmada farklı bulgulara ulaşılmıştır. Sözbilir (2013), bilişim teknolojileri bilgisinin ve bilişim teknolojileri araçlarının inovasyon performansını etkilemediğini tespit etmiştir. Bilişim teknolojileri bilgisinin inovasyon kapasitesini etkilemediğini belirlemiştir.

Bu çalışmada, toplam 21 hipotez test edilmiştir. Hipotezlerden 14’ü kabul edilirken, 7’si reddedilmiştir. Hipotezlerin kabul/red durumu Tablo 12’de özetlenmiştir.

Tablo 12. Hipotezlerin Kabul/Red Durumu

Hipotez	Kabul/Red
H1. Bilişim teknolojileri bilgisi öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H2. Bilişim teknolojileri uygulamaları öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Reddedilmiştir
H3. Bilişim teknolojileri araçları öğrenme yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H4. Bilişim teknolojileri bilgisi Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H5. Bilişim teknolojileri uygulamaları Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Reddedilmiştir
H6. Bilişim teknolojileri araçları Ar-Ge yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H7. Bilişim teknolojileri bilgisi kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H8. Bilişim teknolojileri uygulamaları kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Reddedilmiştir
H9. Bilişim teknolojileri araçları kaynak tahsis yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H10. Bilişim teknolojileri bilgisi üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H11. Bilişim teknolojileri uygulamaları üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Reddedilmiştir
H12. Bilişim teknolojileri araçları üretim yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H13. Bilişim teknolojileri bilgisi pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Reddedilmiştir
H14. Bilişim teknolojileri uygulamaları pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H15. Bilişim teknolojileri araçları pazarlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H16. Bilişim teknolojileri bilgisi organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H17. Bilişim teknolojileri uygulamaları organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H18. Bilişim teknolojileri araçları organizasyon yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir
H19. Bilişim teknolojileri bilgisi stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Reddedilmiştir
H20. Bilişim teknolojileri uygulamaları stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Reddedilmiştir
H21. Bilişim teknolojileri araçları stratejik planlama yeteneğini pozitif yönde etkiler.	Kabul Edilmiştir

Yukarıdan hareketle gelecekte çalışma yapacak araştırmacı ve uygulayıcılara önerilerde bulunmak gerekirse; bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili çalışmalar yeni ve farklı değişkenlerle ilişkilendirilebilir. Bilişim teknolojileri kullanımının başka değişkenlerle düzenleyicilik ve aracılık etkisi incelenebilir. Bilişim teknolojileri kullanımı konulu çalışmalar, başka il ve bölgelerdeki tekstil firmalarında yapılabilir ve çalışmaların sonuçları karşılaştırılabilir. Bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili çalışmalar, daha geniş katılımlı örneklemeler üzerinde uygulanabilir. Bilişim teknolojileri kullanımı konulu çalışmalar, farklı işkollarında gerçekleştirilebilir. Tekstil sektörü açısından ise tekstil firmalarında çalışanların bilişim teknolojilerine kolaylıkla erişimleri firma tarafından sağlanabilir. Böylece tekstil firmalarında yenilikçilikle ilgili çalışmalar hızla gerçekleştirilebilir. Tekstil firmalarına yenilikçi insanların istihdamı daha fazla sağlanabilir. Tekstil firmalarında çalışanların yenilikçi fikirleri dinlenebilir ve bu konuda çalışanlar desteklenebilir. Tekstil firmalarında yenilikçilikle ilgili eğitim ve geliştirme programları düzenlenebilir. Bu tür programlara firma çalışanlarının katılımı sağlanabilir. Bu sayede firma çalışanları, yenilikçilik faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi adına bilinçlendirilebilir. Bütün bunlar, literatüre katkı sağlaması ve çalışmanın sınırlılıklarının giderilmesi açısından önemlidir.

Etik Beyanı: *Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.*

Etik Kurul Onayı: *Bu araştırma için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 22.01.2022 tarih ve E. 94395 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.*

Yazar Katkıları: *1. yazar, 2. yazar ve 3. yazar çalışmada, makalenin bütününe katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı: % 45, 2. yazarın katkı oranı: %35, 3. yazarın katkı oranı: %20'dir.*

Çıkar Beyanı: *Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur. Çalışma, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) birimi tarafından desteklenmiştir.*

Teşekkür: *KSÜ Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) birimine katkılarından dolayı teşekkür ederiz.*

KAYNAKLAR

- Acılar, A. (2009). Kobi'lerde bilişim teknolojileri güvenliği sorunu: Tehditler ve önlemler, Afyon Kocatepe Üniversitesi. İ.İ.B.F. Dergisi, XI(I), 1-16.
- Adamides E.D. ve Karacapilidis N. (2006). Information technology support for the knowledge and social processes of innovation management. Technovation, 26(2006), 50-59.
- Adindu, C.C. ve Ofoegbu, B.U. (2014). Empirical study of strategic planing approach to quantity surveying education and professional development in Nigeria. Jorind, 12(2), 237-245.
- Afari-Kumah, E. ve Tanye, H.A. (2009). Tertiary students view on information and communications technology usage in Ghana. Journal of Information Technology Impact, 9(2), 81-90.
- Akgün, E., Yılmaz, E.O. ve Seferoğlu, S.S. (2011). Vizyon 2023 strateji belgesi ve fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi: Karşılaştırmalı bir inceleme, 11-XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Akın, H.B. (1998). Bilişim teknolojilerinin evrimi ve bilişim teknolojilerinin çağdaş işletmelerde stratejik yönetim üzerindeki etkileri. Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 1, 239-253.
- Akkoyun, B. (2021). Bilişim teknolojileri kullanımının işletmelerde bilgi yönetimi süreci üzerine etkisi. BMJ, 9(4), 1656-1672.
- Akolaş, A. (2004). Bilişim sistemleri ve bilişim teknolojisinin küreselleşme olgusu ve girişimcilik üzerine yansımaları. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12, 29-43.
- Aljanabi, A.R.A. (2018). The Mediating role of absorptive capacity on the relationship between entrepreneurial orientation and technological innovation capabilities. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 24(4), 818-841.
- Ardıç, M. ve Dulkadir, B. (2022). İşletmelerde kullanılan bilişim teknolojisi tabanlı iletişim sistemlerinin işletme performansına etkisi. Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(2), 159-168.
- Aslan, Ş. ve Özata, M. (2007). Kobi'lerde bilgi teknolojisi kullanımının, rekabet gücü, yenilikçilik, girişimcilik ve pazarlama kapasitesiyle ilişkileri: Otomotiv sektöründe bir araştırma. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(2), 15-28.
- Barczak, G., Sultan, F. ve Hultink, E.J. (2007). Determinants of it usage and new product performance. J Prod Innov Manag, 2007(24), 600-613.
- Barnatt, C. (1996). Management Strategy and Information Technology: Text and Readings. London: International Thomson Business Press.
- Bell, G.G. (2005). Clusters, networks, and firm innovativeness. Strategic Management Journal, 26(3), 287-295.
- Benitez-Amado, J., Perez-Arostegui, M. ve Tamayo-Torres, J. (2010). Information technology-enabled innovativeness and green capabilities. Journal of Computer Information Systems, 51(2), 87-96.
- Bensghir, T.K. (1996). Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim. Ankara: TODAİE.
- Bieser, J.C.T. ve Hilty, L.M. (2018). Assessing indirect environmental effects of information and communication technology (ICT): A Systematic literature review. Sustainability, 10(8), 1-19.

- Bingöl, M. (2006). İşletmelerde bilişim teknolojileri ve yenilikçilik: Erzurum, Erzincan ve Bayburt'taki İmalat İşletmeleri üzerinde bir araştırma (Yüksek lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Bouthillier, F. ve Shearer, K. (2002). Understanding knowledge management and information management: The Need for an empirical perspective. *Information Research*, 8(1), 1-39.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Calantone, R.J., Cavusgil, S.T. ve Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.
- Carbonell, P. ve Rodriguez, A.I. (2006). The Impact of market characteristics and innovation speed on perceptions of positional advantage and new product performance. *International Journal of Research in Marketing*, 23(2006), 1-12.
- Chen, J.S. ve Tsou, H.T. (2007). Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: The Case of financial firms, *Information Research*, 12(3), 87-96.
- Choudhury, J. (2010). Performance impact of intellectual capital: A Study of Indian IT sector. *International Journal of Business and Management*, 9, 72-80.
- Cohen, W.M. ve Levinthal, D.A. (1989). Innovation and Learning: The Two faces of R&D. *The Economic Journal*, 99(397), 569-596.
- Çetinkaya, A. (2011). Örgütsel bilgi yönetiminde bilişim sistemleri açısından zekâ yaklaşımları ve bilişim teknolojisi çalışanlarında duygusal zekâ üzerine bir araştırma (Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Ece, F. ve Çendek, M.H. (2022). Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumlarının incelenmesi. *Göbeklitepe Eğitim ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 12-22.
- Ekinci, E. (2006). Bilgi teknolojilerinin rekabet açısından önemi ve değişim yönetimindeki etkilerine ilişkin yöneticilerin algılarını ölçmeye yönelik bir araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11, 54-70.
- Elçi, Ş. (2007). İnovasyon: Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı. İstanbul: Technopolish Group.
- Elibol, H. (2005). Bilişim teknolojileri kullanımının işletmelerin organizasyon yapıları üzerindeki etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 155-162.
- Emini, F.T. ve Kocaoğlu, M. (2011). Bilişim teknolojileri kullanımının hizmet sunumuna etkileri: Konya İl Özel İdaresi Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 179-200.
- Ersöz, B. ve Özmen, M. (2020). Dijitalleşme ve bilişim teknolojilerinin çalışanlar üzerindeki etkileri. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 11(42), 170-179.
- Farrell, D. (2003). The Real new economy. *Harvard Business Review*, 81(10), 104-12.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Forsman, H. (2011). Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A Comparison between the manufacturing and service sectors. *Research Policy*, 40(5), 739-750.
- Gaun, J. ve Ma, N. (2003). Innovative capability and export performance of chinese firms. *Technovation*, 23(2003), 737-747.
- George, D. (2011). *SPSS for windows step by step: A Simple study guide and reference*. London: Pearson Education.
- Gökdoğan, G. ve Çakır, S. (2014). Teknoparklar ve teknoloji üretimi: İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi örneği. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 9(1), 79-90.
- Grover, V. (1993). An Empirically derived model for the adoption of customer-based interorganizational systems. *Decision Sciences*, 24(3), 603-640.
- Gujarati, D.N. (2003). *Basic econometrics*. New York: McGraw-Hill.
- Gunasekaran, A., Love, S.E.D., Rahimi, F. ve Miele, R. (2001). A Model of investment justification in information technology projects. *International Journal of Technology Management*, 21(5), 349-364.

- Gülyaz, S. ve Ertürk, A. (2020). Bilgi yönetiminin inovasyon yeteneği ile ilişkisinin incelenmesi: Doğu Marmara Bölgesindeki Ar-Ge merkezlerinde bir uygulama. *İşletme ve Yönetim Araştırma Dergisi*, 7(4), 322-335.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. ve Anderson, R.E. (2014). *Multivariate data analysis*. England: Pearson Education Limited.
- Hamel, G. ve Prahalad, C.K. (1990). The Core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 3, 79-92.
- Hemert, P.V., Nijkamp, P. ve Masurel, E. (2013). From Innovation to commercialization through networks and agglomerations: Analysis of sources of innovation, innovation capabilities and performance of Dutch SMEs. *Ann Reg Sci*, 50, 425-452.
- Irmak, H., Karlıdağ, M.H. ve Halıcı, C. (2022). Özel eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımı: Doküman incelemesi. *Ases International Journal of Education Science*, 2(1), 1-19.
- Ismail, A. ve Mamat, M. (2012). The Relationship between information technology, process innovation and organizational performance. *International Journal of Business and Social Science*, 3(2), 268-274.
- Jaworski, B.J. ve Kohli, A.K. (1993). Market orientation: Antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 57(3), 53-70.
- Kaba, İ. ve Doğan, T. (2021). Bilişim teknolojileri kullanım ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Studies-Education*, 16(3), 1547-1572.
- Kastan, C. (2016). İşletmelerde rekabet üstünlüğü sağlamaya yönelik inovasyon stratejileri ve ürün inovasyonu modelleri: İstanbul ayakkabı endüstrisi'nde bir araştırma (Doktora Tezi), İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kayapınar, Ö. ve Yürük-Kayapınar, P. (2020). Bilgi yetkinliğinin lojistik performansı üzerindeki etkileri. *KAÜİİBFD*, 11(21), 182-202.
- Kılıç, S. (2013). *İnovasyon ve İnovasyon Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kivimäki, M., Lansisalmi, H., Elovainio, M., Heikkilä, A., Lindström, K., Harisalo, R., Sipilä, K. ve Puolimatka, L. (2000). Communication as a determinant of organizational innovation. *R&D Management*, 30(1), 33- 42.
- Kunt, O. ve Sundu, M. (2021). The Moderating role of satisfaction level of management information systems in the effect of intellectual capital on innovation capability. *Research Journal of Business and Management*, 8(1), 1-14.
- Lau, A.K.W., Tang, E. ve Yam, R.C.M. (2010). Effects of supplier and customer integration on product innovation and performance: Empirical evidence in Hong Kong manufacturers. *Journal of Product Innovation Management*, 2010(27), 761-777.
- Lawrence, P.R. ve Lorsch, J.W. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Division of research, graduate school of business administration, Harvard University, Boston, 185-245.
- Liao, S.H., Kuo, F.I. ve Ding, L.W. (2017). Assessing the influence of supply chain collaboration value innovation, supply chain capability and competitive advantage in Taiwan's networking communication industry. *International Journal of Production Economics* 191, 143-153.
- Lin, R.J., Chen, R.H. ve Chiu, K.K. (2010). Customer relationship management and innovation capability: An Empirical study. *Industrial Management & Data Systems*, 110(1), 111-133.
- Lopez, S.P., Peon, J.M.M. ve Camilo J.V. Ordas (2009). *Information Technology as an Enabler of Knowledge Management: An Empirical Analysis*, Knowledge Management and Organizational Learning (Ed. William R. King) *Annals of Information Systems*, New York: Springer Science+Business Media.
- Maidique, M. ve Zirger, B.J. (1984). A Study of success and failure in product innovation: The Case of the U.S. Electronics Industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 31(4), 192-203.
- Malhotra, Y. (1997). Knowledge Management in Inquiring Organizations, in the Proceedings of 3rd Americas Conference on Information Systems (Philosophy of Information Systems Mini-Track), Indianapolis, in August.
- McKinsey Global Institute, (2011). *Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity*, Mckinsey & Company.

- Melville, N. ve Ramirez, R. (2008). Information technology innovation diffusion: An information requirements paradigm. *Info Systems Journal*, 18, 247-273.
- Momeni, M., Nielsen, S.B. ve Kafash, M.H. (2015). Determination of Innovation Capability of Organizations: Qualitative Meta Synthesis and Delphi Method. In *Proceedings of Reser 2015 Innovative Services in the 21st Century*.
- Nuroğlu, H.H. ve Tatoğlu, E. (2021). Bilişim teknolojileri kaynak ve kapasitelerinin kavramsallaştırılması üzerine sistematik bir literatür araştırması. *UİİİD-IJEAS*, 32, 107-124.
- OECD (2005). *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*. Paris.
- Ortiz, J.P., Benito, J.G. ve Galende, J. (2006). Total quality management as a forerunner of business. *Technovation*, 26(10), 1170-1185.
- Özdemir, L. (2009). *Yönetimde Bilişim Teknolojisi Etkinlik Sistemi Üzerine Bir Araştırma*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Özdemir, L. ve Dulkadir, B. (2017). Demografik nitelikler itibariyle işletmelerde bilişim teknolojisi araçlarının kullanım durumunun değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(17), 1-12.
- Özdemir, Y. ve Acar, Ö. F. (2020). Bilişim teknolojilerinin rekabet amacıyla kullanımının analizi (e devlet örneği). *International Journal of Economics and Politics Sciences Academic Research*, 4(10), 65-73.
- Perez-Arostegui, M.N., Bustinza-Sanchez, F. ve Barrales-Molina, V. (2015). Exploring the relationship between information technology competence and quality management. *BRQ Business Research Quarterly*, 18, 4-17.
- Perez-Lopez, S. ve Alegre, J. (2012). Information technology competency, knowledge processes and firm performance. *Industrial Management & Data Systems*, 112(4), 644-662.
- Porter, M.E. ve Millar, V.E. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, July-August 1985, 149-152.
- Riggs, R.A. (1993). *Uses of information technology in creativity, innovation and problem solving (Master Thesis of Science)*, State Univesity of New York College at Buffalo, Center for Studies in Creativity, New York.
- Ritter, T. ve Gemünden, H.G. (2004). The Impact of a company's business strategy on its technological competence, network competence and innovation success. *Journal of Business Research*, 57(2004), 548-556.
- Sambamurthy, V. ve Zmud, R.W. (2000). Research commentary: The Organizing logic for an enterprises IT activities in a digital era-a prognosis of practice and a call for research. *Information Systems Research*, 11(2), 105-114.
- Simon, Y.R. (1983). Pursuit of Happiness and Lust for Power in Technological Society, in *Philosophy and Technology* (Ed. C. Mitcham ve R. Mackey), New York: Free Press.
- Sözbilir, F. (2013). *Bilişim teknolojileri, bilgi yönetimi ve inovasyon ilişkisi: Türkiye'de bir alan araştırması (Doktora Tezi)*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Sözbilir, F. ve Yeşil, S. (2015). Bilişim teknolojileri yeterliliğinin bilgi yönetimi üzerindeki etkisi: Türkiye'de bir alan araştırması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 17-39.
- Swanson, E.B. ve Ramiller, N.C. (2004). Innovating Mindfully With Information Technology. *MIS Quarterly*, 28(4), 553-583.
- Timisi, N. (2003). *Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi*. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Tippins, M.J. ve Sohi, R.S. (2003). IT competency and firm performance: Is Organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, 24(8), 745-761.
- Torkzadeh, G. ve Doll, W.J. (1999). The Development of a tool for measuring the perceived impact of information technology on work. *Omega International Journal Management Science*, 27(1999), 327-339.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44(5), 996-1004.

- Türen, U., Gökmen, Y. ve Tokmak, İ. (2014). İşletmelerde kaynak temelli bilgi teknolojileri yetkinliği: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Ege Akademik Bakış*, 14(3), 425-439.
- Ukko, J., Saunila, M., Parjanen, S., Rantala, T., Salminen, J., Pekkola, S. ve Makimattila, M. (2016). Effectiveness of innovation capability development methods. *Innovation*, 18(4), 513-535.
- Uzay, N. (2001). Bilgi teknolojilerindeki gelişme ve verimlilik artışı. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 25(16), 259-285.
- Varga, M., Stiffler, C. ve Luzar-Stiffler, V. (2004). Evaluating IT Knowledge Requirements for Business Professionals, 26th International Conference on Information Technology Interfaces 2004, June 7-10, 2004: Cavtat, Croatia.
- Vogel, M.A. (2005). Leveraging information technology competencies and capabilities for a competitive advantage (PhD Dissertation), Maryland University, USA.
- Yam, R.C.M., Lo, W., Tang, E.P.Y. ve Lau, A.K.W. (2011). Analysis of sources of innovation, technological innovation capabilities, and performance: An Empirical study of Hong Kong Manufacturing Industries. *Research Policy*, 40(2011), 391-402.
- Yıldız, C. (2022). Örgütlerde bilişim teknolojileri kullanımı, bilgi kalitesi ve inovasyonun çalışma yaşam kalitesi üzerindeki etkisi (Yüksek Lisans Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Zhang, M. ve Hartley, J.L. (2018). Guanxi, IT systems, and innovation capability: The Moderating role of proactiveness. *Journal of Business Research*, 90(2018), 75-86.