

BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ÇALIŞANLARIN PERFORMANSINA VE MOTİVASYONUNA ETKİSİ: TRB1 BÖLGESİNDEKİ KOBİ'LERDE BİR UYGULAMA*

The Impact of Information Technology on Employees' Performance and Motivation an Application on the Small and Medium-Sized Enterprises in the TRB1 Zone

Mehmet GÜVEN**

Mesut ASLAN***

Geliş: 10.10.2019/ Kabul: 11.05.2020

DOI: 10.33399/biibfad.631608

Öz

Günümüz ticari hayatının ve sosyal hayatın merkezine oturan önemli kavramların başında “bilgi ve bilgi teknolojileri” kavramları gelmektedir. Bilgi teknolojilerinin ulaşılmış olduğu önemli teknolojik seviyeler, bilginin düzenli bir şekilde üretilmesi ve hızlı yayılmasında önemli bir etken haline gelmiştir. Bilgi teknolojilerini kullanarak işletmeler seri üretim yapabilmekte ve daha düşük masrafla işlerini yürütebilmektedirler. Aynı zamanda işletmeler bu teknolojileri kullanarak işletme çalışanlarının performansı ve motivasyonu üzerinde de etkili olmaya çalışmaktadır. Bu makale çalışmasının amacı bilgi teknolojilerinin çalışanların motivasyonu üzerindeki etkilerini incelemektir.

Hazırlanan makale çalışmada, TRB1 bölgesinde (Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli) yer alan KOBİ'lerde bir anket çalışması yapılarak, günümüz bilgi teknolojilerinin çalışanların performansı ve motivasyonu üzerinde etkisinin olup

*Bu çalışma “Bilgi Teknolojilerinin Çalışanların Performansı ve Motivasyonu Üzerindeki Etkisi TRB1 Bölgesindeki KOBİ'lerde Bir Uygulama” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

**Doç. Dr., Bingöl Üniversitesi, İİBF, Yönetim ve Organizasyon ABD, mguven@bingol.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5768-9847>

***Arş. Gör., Bingöl Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, mesutaslan@bingol.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8004-8850>

olmadığı incelenmeye çalışılmıştır. Bu bölge Türkiye nüfusunun %2.2. 'sini oluşturmaktadır.

Anket uygulamasına 257'si erkek, 53'ü kadın olmak üzere toplamda 310 kişi katılım sağlamıştır. Verilerin analizi konusunda; tanımlayıcı istatistiksel frekans, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri ile sunulmuştur. Ölçeğin güvenilirlik düzeyinin tespit edilebilmesi ve kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için ki-kare analizi uygulanmıştır. Belirlenen değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesi için regresyon analizi uygulanmıştır.

Yapılan anket uygulaması sonucunda, bilgi teknolojilerinin çalışanların üzerindeki yükleri hafiflettiğini ve Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkilerinin sürekli ölçülmesi gerektiği sonucu elde edilmiştir. Ayrıca, katılımcıların, performans ve motivasyon düzeylerinin istatistiki olarak daha yüksek olduğu ve değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Küçük ve orta ölçekli işletmeler, bilgi teknolojileri, performans, motivasyon,

Jel Kodları: M11; M21; M31.

Abstract

Information and information technology is one of the most important concepts which centre today's commercial and social life. Important technological levels of information technologies has becoming an important factor on producing regularly and spreading rapidly of information. Businesses can continue their work with low expenses and do mass production by using information technologies. At the same time businesses are trying to be effective on motivation and performance of employee by using these technologies. The aim of this study is to search the effect of information technologies on the employees' the performance and motivation.

This study aims to determine the effects of today's information technologies on the employees' performance and motivation in the SME's located in TRB1 area (Malatya ,Elazığ, Bingöl and Tunceli). This region forms 2.2% of Turkey's population.

There are 310 participant, 257 man and 53 woman, in this survey. An application made on the basis of survey is data collection methods. Data analysis is presented by using descriptive statistical frequency, percentage, mean and standard deviation values. X-square is used to determine the relationship between categorical variable

and the level of survey's reliability. Regression analysis is used to determine the relationship between variables.

This study points out that the participants' , who state the necessity of continuously measuring the effect so business performance and their impact on the motivation of information technology in SME and, and performance and motivation levels' and the relationship between the variable sarestatically high and it also shows that Information Technologies facilitate the work of employees.

Keywords: Small and medium sized enterprises, information technologies, performance, motivation

Jel Codes: M11; M21; M31.

1. Giriş

Günümüzde bilgi teknolojileri, kıyaslanabilir rekabet koşulları sonucunda iş dünyasının artan taleplerine karşılık verebilen sistemler olarak ortaya çıkmaktadır. Günümüzde bilgi birikimi, bilgi teknolojileri sayesinde her geçen gün artan bir öneme sahip olan, aralıksız bir şekilde üretilip, paylaşılabilen bir değer haline dönüşmüştür. Bilgi ve bilgi teknolojilerinin öneminin artması neticesinde bilgi teknolojileri işletmelerin çok önemli bir aracı haline gelmiştir.

Bilgi teknolojileri günümüzde değerler meydana getirmenin temel bir aracı olarak kullanılıp, gün geçtikçe değişim göstermekte, daha karmaşık bir hal almaktadır. Yirmi birinci yüzyılın zorlu rekabet ortamında işletmelerin en az maliyetle, kaliteden ödün vermeden kâr elde edebilmesi için, günümüz dünyasının en temel yapı taşlarından biri haline gelen bilgi teknolojilerini, iş süreçlerine uygulama gereksinimi artık bir zorunluluk haline gelmiştir (Kara, 2007:1).

İşletmelerin bilgi iletişim teknolojileri alanında sahip olduğu üstünlüklerinin, işletmelerin değişik performans kriterleri üzerinde oldukça önemli rolleri oldukları farklı kişiler tarafından farklı zamanlarda test edilmiştir.

Gökşen ve Yıldırım (2007) bilgi teknolojilerinin çalışanların performansı ve motivasyonu üzerindeki etkisine yönelik yapılan bir başka çalışmada, İstanbul Sanayi Odası'na kaydı bulunan atmış iki

işletme incelenmiştir. Yapılan çalışmada, bilgi teknolojilerini verimli kullanmanın Küçük ve Orta Boy İşletmelerinin (KOBİ) performansı üzerindeki etkisi araştırılmaya çalışılmıştır.

Yapılmış olan bu çalışmada ise, bilgi teknolojilerinin çalışanların performansına ve motivasyonuna olan etkisi araştırılmaya çalışılmıştır. Bu etkiyi belirleyebilmek için TRB1 bölgesinde (Malatya, Bingöl, Elazığ ve Tunceli) bulunan KOBİ'ler üzerinde uygulama yapılmıştır.

2. Bilgi Teknolojisi

Gözlenen anlamıyla teknoloji, temelde organize bir sıralı hiyerarşiyle veya insan grupları tarafından yürütülen büyük makineler, olaylar ve insanlar üzerindeki sıralı kontrol sistemlerinin tümüdür (Kaya, 2005: 24).

Teknoloji, etkinlik ve üretkenlikle çok yakından ilişkilidir. Üretkenliği artırmak için ise, bir takım yenilikler meydana getirmek gerekir. En geniş anlamıyla yenilik terimi, bilim ve teknoloji alanındaki her türlü gelişmeyi, ülke ekonomisine ekonomik ve sosyal fayda verecek bir şekilde dönüştürme süreci olarak yorumlamaktır (Ertan, 2010: 31).

Bilgi teknolojisi ise, bilginin işlenip, depolanmasında, ağlar aracılığı ile belirli bir yerden, başka bir yere iletilmesinde, bu teknolojileri kullananların hizmetine sunulmasında kullanılan tüm iletişim araçlarını kapsayan teknoloji olarak tanımlanmaktadır. Bilgi teknolojisini, iletişim sistemleri aracılığıyla bağlanabilen, bilgi hizmetlerinin tümü için kullanılan bir kavram olarak ta ifade etmek mümkündür (Karşlı, 2014:15).

3. KOBİ'ler ve Bilgi Teknolojileri

Teknolojik gelişmelerin küreselleşme sürecinin ve bilgi toplumunun ardındaki en önemli güç olduğu bilinmektedir. Bu gücün farkına varan işletmeler, bilgi teknolojileri kullanımına yönelmeyi kendileri için artık bir zorunluluk olarak görmektedirler. Teknolojik gelişmelerin faydalarını gören ve bu gelişmeleri takip eden işletmeler bilgi teknolojilerini, işletmeler ve rekabet açısından

olmazsa olmaz olarak görmektedirler. Teknolojide meydana gelen olumlu gelişmeler işletmeleri bilgi teknolojileri kullanımına sevk etmektedir (İnce, 2013: 75).

Genel anlamda KOBİ'ler, belirli bir sermaye kullanımına ek olarak, çoğunlukla el emeği aracılığıyla işlerini yürüten, hızlı bir şekilde karar veren, düşük bir yönetim gideri ile çalışan ve rakiplerine oranla daha ucuz bir üretim meydana getiren iktisadi teşebbüsler olarak ifade edilmektedir (Kaymak, 2015: 4).

4. İşletmelerde Performans Değerlendirmenin Amaçları

İşletmelerde performans değerlendirmesinin iki temel amacı vardır. Bu amaçlardan birincisi, işletmenin iş performansı hakkında bilgi elde etmektir. Bu bilgi işletmenin yönetsel kararlar alması sürecinde gerekli olmaktadır. İkinci amaç ise, çalışanların iş tanımlamalarında ve iş analizlerinde saptanan standartlara ne ölçüde yaklaştığına dair geri besleme sağlayıp, performansın geliştirilmesi için gerekli olan tedbirleri almaktır.

Performans değerlemesinin yapılabilmesi, iş gören, yönetici ve örgüt açısından bir takım farklı algılamalar ve sonuçlar doğurabilmektedir. Burada asıl önemli olan, performans değerlemesi faaliyeti aracılığı ile belli amaçlara ulaşılabilmesi için, değerlendirme sonuçlarının nesnel olarak başarıyı ölçmeye yönelik olması ve aynı zamanda elde edilen sonuçların çalışanların bilgisine açık olması gerekir (Gül, 2013:22).

Çalışanlara verilmiş olan görevlerin, çalışanlar tarafından ne derece gerçekleştirildiğinin ya da çalışanların iş görme becerilerinin ne olduğunun belirlenmesi, günümüzde organizasyonlarda karşılaşılan en önemli temel sorunların başında gelmektedir. Bu sorun, organizasyonlarda performans kavramının büyük bir önem kazanmasına neden olmuştur (Akçakanat, 2009:4).

Performans değerlendirme sistemi bireysel olmak yerine, ekip ve süreç performansının ölçülmesine dayandırılması büyük bir önem taşımaktadır. Süreçlerde elde edilen iyileşme oranlarına ve ekibin performans hedeflerini elde etmede bireylerin katkısını bir alt unsur olarak dikkate almak mümkündür. Aynı zamanda performans

değerlemede kullanılan değerlendirme unsurlarının da gözden geçirilmesi ve toplam kalite felsefesi ile uyumlaştırılması bir zorunluluk haline gelmiştir (Özkaya, 2013:31).

Performans değerlendirme, örgüt ve yönetici açısından ne kadar önemliyse, bir işe kabul edilip belirli bir iş için eğitildikten sonra kendisine verilen görevi ne derecede etkili yaptığını bilme hakkına sahip bulunan personel açısından da o derece önemlidir. Personel, görevinde terfi alabilmek için güçlü, zayıf ve gelişmeye açık yönlerinin neler olduğunun farkına varacak, zayıf ve gelişmeye açık yönlerini iyileştirebilmek için neler yapması gerektiğini performans değerlendirme yöntemi aracılığıyla öğrenecektir (Aksoy, 2010: 52).

5. Bilgi Teknolojilerinin Çalışan Performansına Etkisi

Bilgisayar ve iletişim teknolojisi alanındaki sürekli gelişmeler maliyet, zaman, kalite ve hizmet hususunda işletme faaliyetlerini bir bütün olarak etkilemekte ve bu faaliyetleri sürekli bir şekilde değiştirmektedir. Özellikle günümüzde bilişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, işletme yapısında köklü değişiklikler meydana getirmekte ve işletmelere, yeni pazarlara girmede, ürünlerini ve hizmetlerini sunmada, süreçlerinin verimliliğini artırmada, müşteri kazanımında ve müşteri sadakatinin sağlanmasında bir takım yeni yollar sunmaktadır.

Genel olarak bilişim teknolojilerini, “bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve gerektiğinde herhangi bir yere nakil edilmesi ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini sağlayan teknolojiler bütünü” olarak tanımlamak mümkündür. Uygulamada bütün işletmelerde işleyen bir bilişim teknolojisi sistemi mevcuttur. Bu veri ve bilgi akışında form, rapor vb. enformasyon elemanları hemen hemen hiç kullanılmamaktadır. Fakat böyle bir sistemde düzenli bir bilgi akışı verisi elde etmek mümkün değildir. Ancak, bilişim teknolojilerinin meydana getirdiği sistemler, işletmelerin bütün birimlerinde kullanılabilir. Günümüzde pazarlama alanındaki satışların takip edilmesinde, pazar araştırmaları ve bunlardan elde edilen bilgilerin değerlendirilmesinde, satış raporlarının hazırlanıp, sınıflandırılmasında, dağıtımda, satılan ürün miktarları ve satıcıların elindeki ürün miktarının bilinmesinde, elde

mevcut hazır ürünlerin miktarının takibinde ve sipariş vermede bilgi teknolojileri etkin bir biçimde kullanılmakta ve işletmelere büyük katkı sağlamaktadır.

Günümüzde KOBİ'ler bilgi ve bilgi teknolojilerini bünyelerinde uyumlaştırdıkları ölçüde rekabet edebilmekte ve başarılı olabilmektedir. Bilgi teknolojilerinin sundukları olanaklar işletmeler açısından görece olarak hem önemli avantajlar hem de dezavantajlar sunmaktadır. Geliştirilen yeni programlar sayesinde bu tür işlemleri çok daha kolay ve çabuk bir şekilde yapmak mümkündür (Turunç, 2016:227).

6. Bilgi Teknolojilerinin Çalışanların Performansına Ve Motivasyonuna Etkisi Üzerine TRB1 Bölgesindeki KOBİ'lerde Bir Uygulama

Günümüz bilişim çağında KOBİ'ler için bilgi teknolojilerinin önemi küçümsenmeyecek derecede artmaktadır. KOBİ'ler bu teknolojiyi kullanmadan herhangi bir işlem yapamamaktadır. Yapılan araştırmanın temel amacı; TRB1 bölgesinde (Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli) faaliyette bulunan KOBİ'lerde bilgi teknolojilerinin çalışanların performansı ve motivasyonu üzerine etkisinin olup olmadığını belirlemektir. Ayrıca bilgi teknolojilerinden yeterince yararlanmanın, satışların üzerinde ne tür bir etkisinin olduğunu ortaya çıkarmaktır. Araştırma bölgesi TRB1 bölgesinde faaliyette bulunan KOBİ'leri kapsamaktadır. Bu bölge Türkiye nüfusunun yaklaşık olarak %2.2'sini oluşturmaktadır.

Yapılan araştırma veri toplama anket yönetimine dayanılarak yapılan bir uygulamadır. Anket çalışması, internet kullanılarak, katılımcılara mail, sosyal medya ve akıllı telefonlarda bulunan Whatsapp programından mesaj aracılığıyla ulaştırılmıştır. Verilerin analizi konusunda; tanımlayıcı istatistikler, frekans, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri ile beraber sunulmuştur. Ölçeğin güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi ve kategorik değişkenler arasındaki ikili ilişkinin tespit edilmesi amacı ile ki-kare analizi uygulanmıştır. Farklı olan oranların belirlenmesi amacı ile, Bonfferoni ikili karşılaştırma testi kullanılmıştır. Üç evre grubun karşılaştırılması amacı ile varyans analizi (ANOVA) testi ve ikili

karşılaştırmalar (post. hoc.) için Sidak testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışmada 0.05'den küçük olan p değerleri, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler SPSS 22.0 paket programı aracılığı ile yapılmıştır.

6.1. Araştırmanın Sınırlılıkları

Anket soruları oluşturulduktan sonra 4 ilde internet ortamında katılımcılara sunulmuştur. Birçok katılımcıya whatsapp ve e-mail yoluyla gönderilen bu anket çalışmasını toplamda 310 (üç yüz on) kişi cevaplamıştır. Araştırma TRB1 bölgesinde (Malatya, Bingöl, Elazığ ve Tunceli) faaliyette bulunan KOBİ 'lere yönelik olarak yapılmıştır.

6.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Cinsiyet farklılığı, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyonları üzerinde $\alpha=0.05$ anlam düzeyinde bir fark oluşturur.

H2: Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde, çalışanların farklı yaşlardan olmaları, onların performans ve motivasyonları üzerinde $\alpha=0.05$ anlam düzeyinde bir fark oluşturur.

H3: Eğitim düzeyi, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyonu üzerinde $\alpha=0.05$ anlam düzeyinde bir fark oluşturur.

H4: Bilgi Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmesi çalışanların performans ve motivasyonu üzerinde $\alpha=0.05$ anlam düzeyinde bir fark oluşturur.

6.3. Katılımcıların Özellikleri

Katılımcıların sosyo demografik ve diğer özelliklerinin tespit edilmesi amacı ile yapılan frekans analizi sonucu aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo1: Katılımcıların Özellikleri

Cinsiyetiniz	N	Yüzde (%)
Erkek	257	82.9
Kadın	53	17.1
Toplam	310	100
Yaş	N	Yüzde (%)
20-30 Yaş	142	45.8
31-40 Yaş	96	31.0
41-50 Yaş	63	20.3
51 Yaş Ve Üzeri	9	2.9
Toplam	310	100
Medeni Hal	N	Yüzde (%)
Evli	178	57.4
Bekar	132	42.6
Toplam	310	100
Eğitim	N	Yüzde (%)
Ortaöğretim	74	23.9
Lise	100	32.3
Ön lisans	30	9.7
Lisans	76	24.5
Lisansüstü	30	9.7
Toplam	310	100

Katılımcıların %83'ü erkek bireyler ve %17'i ise kadın bireylerden meydana gelmektedir. Katılımcıların %46'sı 20-30 yaş, %31'i 31-40 yaş, %20'si 41-50 yaş ve %3'ü 51 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların %57'si evli ve %43'ü bekardır. Katılımcıların %24'ü ortaöğretim, %20'si lise, %10'u ön lisans, %25'i lisans ve %10'u ise lisansüstü düzeyde eğitime sahiptir. Katılımcıların %55'i çalışan, %20'si yönetici ve %25'i ise işletme sahibi oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların %67'si 1-10 yıl arasında, %24'ü 11-20 yıl arası ve %10'u 21-30 yıl arasında sektörde kıdeme sahiptir.

6.4. Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi

Çalışmada bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde, çalışanların performans ve motivasyon ölçeğine yönelik güvenilirlik ve geçerlilik analizlerine ait sonuçlar bu bölümde sunulacaktır.

Anket çalışmasında, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde, çalışanların performans ve motivasyon ölçeğine yönelik 30 adet ifadenin güvenilirliğinin test edilmesi amacı ile Cronbach Alpha analizi uygulanmıştır. Analiz sonucu olarak Co. Alpha katsayısı 0.97 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu katsayı ölçeğin oldukça güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir. Güvenilirlik analizinin ardından yapı geçerliliğinin test edilmesi amacı ile 30 ifadenin bulunduğu ölçeğe faktör analizi uygulanmıştır.

Faktör analizi neticesinde, tek bir temel boyut tespit edilmiştir. Faktör analizinde hesaplanan KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) örneklem yeterlilik katsayısı 0.87 olarak belirlenmiştir. Bu katsayı, yapılan 310 adet anketin faktör yapısını orta koymak için yeterli sayıda olduğunun bir göstergesidir. Ayrıca faktör yapılarının anlamlılığının test edilmesi amacı ile uygulanan Bartlett testi sonucuna göre, ($p=0.01, p<0.05$) elde edilen boyutlar yapısal olarak anlamlıdır.

Elde edilen temel toplam varyansın yaklaşık olarak %66'sını meydana getirmektedir. Kısacası, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyonu ile ilgili 30 adet ifadenin güvenilirliğinin ve yapı geçerliliğinin sağlandığı tespit edilmiştir.

Ayrıca, katılımcıların ortalama puanlarının 4.00 ile 5.00 arasında olması halinde bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyinin yüksek olduğu, katılımcıların ortalama puanlarının 2.99 ile 3.99 arasında olması halinde ise o performans ve motivasyon düzeyinin orta düzey olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 2: Bilgi Teknolojilerini Kullanan KOBİ'lerde Çalışanların Performans ve Motivasyon Düzeyi

Düzye	N	Yüzde (%)
Orta Düzey	149	48.1
Yüksek düzey	161	51.9
Toplam	310	100

Sonuçlara göre, katılımcıların yaklaşık olarak %48'i orta düzeyde, %52'si yüksek düzeyde bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

6.5. Bilgi Teknolojilerini Kullanan KOBİ'lerde Çalışanların Performans ve Motivasyon Düzeyine Etki Eden Değişkenlerin Belirlenmesi

6.5.1. Cinsiyet

Katılımcıların cinsiyetlerinin, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyonu üzerinde, etkili olup olmadığının test edilmesi amacı ile Ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 3: Cinsiyet ve Bilgi Teknolojilerini Kullanan KOBİ'lerde Çalışanların Performans ve Motivasyon Düzeyi

Cinsiyetiniz		Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi		X ²	P
		Orta Düzey	Yüksek Düzey		
Erkek	N	126	131	0.56	0.46
	Yüzde (%)	%49	%51		
Kadın	N	23	30		
	Yüzde (%)	%43.4	%56.6		

Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların cinsiyetlerinin, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı, kadın ve erkek katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeylerinin benzer oranlarda orta ve yüksek düzeyde olduğu sonucu elde edilmiştir ($X^2=0.56$, $p=0.46$, $p>0.05$). Katılımcıların cinsiyetlerinin, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı sonucu elde edilmiştir.

6.5.2. Yaş

Katılımcıların yaşlarının, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkili olup olmadığının test edilmesi amacı ile Ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 4: Yaş ve Bilgi Teknolojilerini Kullanan KOBİ'lerde Çalışanların Performans ve Motivasyon Düzeyi

Yaş		Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi		X ²	P
		Orta Düzey	Yüksek Düzey		
20-30 yaş	N	67	75	1.02	0.80
	Yüzde (%)	%47.2	%52.8		
31-40 yaş	N	48	48		
	Yüzde (%)	%50	%50.		
41-50 yaş	N	31	32		
	Yüzde (%)	%49.2	%50.8		
51 yaş ve üzeri	N	3	6		
	Yüzde (%)	%33.3	%66.7		

Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların yaşlarının bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı, 20-30, 31-40, 41-50 ve 51 yaş üzerinde olan katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeylerinin benzer oranlarda orta ve yüksek düzeyde olduğu sonucu elde edilmiştir ($X^2=1.02, p=0.80, p>0.05$). Katılımcıların yaşlarının bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

6.5.3. Eğitim Düzeyi

Katılımcıların eğitim düzeylerinin, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığının test edilmesi amacı ile Ki-kare analizi uygulanmaya çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 5: Eğitim Düzeyi ve Bilgi Teknolojilerini Kullanan KOBİ'lerde Çalışanların Performans ve Motivasyon Düzeyi

Eğitim Düzeyi		Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi		X ²	p
		Orta Düzey	Yüksek düzey		
Ortaöğretim	N	32	42	2.61	0.62
	Yüzde (%)	%43.2	%56.8		
Lise	N	49	51		
	Yüzde (%)	%49	%51		
Önlisans	N	15	15		
	Yüzde (%)	%50	%50		
Lisans	N	41	35		
	Yüzde (%)	%53.9	%46.1		
Lisansüstü	N	12	18		
	Yüzde (%)	%40	%60		

Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların eğitim düzeylerinin, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkili olmadığı orta öğretim, lise, önlisans, lisans ve lisansüstü eğitimine sahip olan katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeylerinin benzer oranlarda orta ve yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır ($X^2=2.61, p=0.62, p>0.05$). Katılımcıların eğitimlerinin, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı sonucu elde edilmiştir.

6.5.4. Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi ile "Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir" ve "Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir." Arasındaki ilişkinin belirlenmesi

Tasarlanan modellerde, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi ile bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletme durumu ile bilişim teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmeli ifadelerine verilen yanıtlara göre ne derecede ilişkili olacağı incelenmeye çalışılmıştır.

Regresyon modelinde, modelin anlamlı olup olmadığının tespit edilmesi amacı ile 3 tane temel analizin sonucunda gerekli sonuçların elde edilmesi gerekir. Bunları sırası ile, R kare değeri, modelin anlamlılığı ve katsayıların anlamlılığı olarak sıralamak mümkündür. Bu 3 temel konudan biri bile istenen normlara uygun bir şekilde değilse, regresyon modelinden bahsedilmez. Elde edilen matematiksel modeller aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 6:Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi ile "Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir" ve "Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir." Arasındaki ilişkinin belirlenmesi

Bağımlı değişken	Bağımsız Değişkenler	Katsayılar	T	p
		B		
Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi	Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir	0.42	11.56	0.01
	Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.	0.56	15.63	0.01

$R^2=0.645$, $F_{model}=184.54$, $p=0.01$

Elde edilen sonuçlara göre, bilgi teknolojilerini kullanan, KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi ile, "Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir" ve "Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir." ifadelerine verilen yanıtlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. "Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir" ve "Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri

devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.” ifadelerine verilen yanıtlar bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ’lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeylerindeki değişimleri %64.5 oranında çıkmıştır.

Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ’lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi ile “Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir” ve “Bilişim Teknolojilerinin KOBİ’lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.” değişkenleri arasında kurulan matematiksel modelin anlamlı olduğu sonucu elde edilmiştir ($F=184.54, p<0.05$). Matematiksel model ise;

Y(Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ’lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi)= β_1 (Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir) + β_2 (Bilişim Teknolojilerinin KOBİ’lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir).

Modeldeki bağımsız değişkenlerin kat sayılarının(β_1 ve β_2) da anlamlı olduğu sonucu elde edilmiştir ($t_1=11.56, t_2=15.63, p<0.05$). Bu sonuçlara göre, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ’lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi ile bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir” ve “Bilişim Teknolojilerinin KOBİ’lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.” ifadelerine verilen yanıtlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Bilgi teknolojilerinin yüklerini hafiflettiğini ve bilişim teknolojilerinin KOBİ’lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmesi gerektiğini ifade eden katılımcıların, performans ve motivasyon düzeyleri arasında ilişkili ve daha yüksek düzeyde olduğu sonucu elde edilmiştir.

7. Sonuç Ve Değerlendirme

Yapılan araştırma sonucunda, katılımcıların cinsiyetlerinin, yaşlarının, işletmedeki konumlarının, sektör deneyimlerinin ve eğitimlerinin bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ’lerde çalışanların

performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Katılımcıların medeni hallerinin, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Evli olan katılımcıların, bekar olan katılımcılara göre bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeylerinin daha yüksek performans ve motivasyon düzeyine sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

Bilgi teknolojilerinin, çalışanların üzerindeki yükü hafiflettiğini düşünen katılımcıların, bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeylerinin daha yüksek olmasından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Bilişim teknolojilerinin, KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmesi ve değerlendirilmesi gerektiğini düşünen katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeylerinin daha yüksek olmasından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Bilgi teknolojilerini kullanan KOBİ'lerde çalışanların performans ve motivasyon düzeyi ile "Bilgi teknolojileri çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir" ve "Bilişim Teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmeli ve değerlendirilmelidir." İfadelerine verilen yanıtlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Katılımcıların, bilgi teknolojilerinin yüklerini hafiflettiğini ve bilişim teknolojilerinin KOBİ'lerde işletme performansı ve motivasyonuna olan etkileri devamlı ölçülmesi gerektiğini ifade eden katılımcıların, performans ve motivasyon düzeyleri arasında ilişkili ve daha yüksek düzeyde sonucuna varılmıştır.

Kaynakça

Akçakanat, T. (2009). *İnsan Kaynakları Yönetiminde Performans Değerlendirme: Isparta İl Emniyet Müdürlüğünde Bir Uygulama*. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta.

- Aksoy, M. (2010). *Performans Değerleme ve Performansa Dayalı Ücretlendirmenin Analizi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Ertan, F. (2010). *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme (KOBİ)'lere Sağlanan Kamusal AR-GE Teşvikleri: Kamusal AR-GE Teşviklerinin KOBİ'ler Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bir Anket Çalışması*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Gökşen, Y. & Yıldırım, F.K. (2007). Bilgi teknolojilerinin işletme stratejileri ve rekabet avantajı üzerine etkisi ve karşılaştırmalı bir alan araştırması. *Review of Social, Economic & Business Studies*, 8, 309-330.
- Gül, C. (2013). *Bankacılık Sektöründe Görev Performans ve Bağlamsal Performans: Yalova İlinde Bir Araştırma*. Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Yalova.
- İnce, M. (2013). *Küçük ve Orta Ölçekli Konaklama İşletmelerinde Bilgi Teknolojilerinin Yeri ve Rekabet Gücüne Etkisi: Karabük Örneği*. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karabük.
- Kara, A. (2007). *Bilgi Teknolojilerinin Çalışanlar Tarafından Benimsenmesi: Kdz. Ereğli'deki KOBİ Çalışanları Uygulaması*. Zonguldak Kara Elmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.
- Karlı, E. (2014). Bilgi teknolojilerinin gelişimi ve tarih sürecindeki aşamalar.(çevrimiçikaynak).<https://sebru25.wordpress.com/2014/09/29/bilgi-teknolojilerinin-gelisimi-ve-tarih-surecindeki-asamalar/>.(Erişim Tarihi:07.05.2016)
- Kaya, Z., (2005). *Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme*. 2. Baskı, Ankara, Pegem Yayıncılık.
- Kaymak, Z. (2015). *Türkiyede'ki KOBİ'lerin Mevcut Durumlarının Analizi ve Ticari Uygulamaları*. Dicle Üniversitesi, Sosyal

Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi,
Diyarbakır.

Özkaya, S., (2013). *Performans Yönetimi ve Kamu Sektöründe Performans Yönetimi*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Turunç, Ö., (2016). Bilgi teknolojileri kullanımının işletmelerin örgütsel performansına etkisi hizmet sektöründe bir araştırma. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (5), 225-247.