

## **BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETME YÖNETİMİNDEKİ YERİNE İLİŞKİN KIRKLARELİ İLİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**Dr. Öğr. Üyesi Serdar CANBAZ<sup>1</sup> Öğr. Gör. Emel POYRAZ Öğr. Gör. Gülsen DEMİRKOL GERÖĞLU**

Kırklareli Üniversitesi  
serdarcanbaz@klu.edu.tr

Kırklareli Üniversitesi  
emel.cinar@klu.edu.tr

Kırklareli Üniversitesi  
gulsen.geroglu@klu.edu.tr

### **Özet**

Gelişen teknoloji işletmelerin iş yapış şekillerine etki ederek yapılarını ve çalışma düzenlerini yeniden şekillendirmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak çoğu işletme yönetimine ait uygulamalar yerine getirilmekte ve artan bir ivme ile işletmelerde uygulama alanı olarak bilgi teknoloji uygulamaları yer almaktadır.

Bu çalışmanın amacı, bilgi teknolojilerinin işletme yönetimindeki kullanımına yönelik tespit gerçekleştirmektir. Çalışmada öncelikle, bilgi teknolojilerine ilişkin literatürde kuramsal çerçeveye değinilerek daha önceden yapılmış araştırmalar irdelenmiş ve ardından konuyla ilgili alan araştırması sunulmuştur.

Araştırma Kırklareli ilindeki işletmelerde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak anket yöntemi uygulanmıştır. Araştırmaya ait örnekleminin özelliklerini ortaya koyabilmek için tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Bilgi teknolojilerinin kullanımına yönelik geliştirilen ölçek üzerine faktör analizi yapılmıştır. 5 faktörde incelenen bilgi teknolojileri kullanımı sonuçlarının demografik özelliklerdeki farklılaşmaları ve kendi aralarındaki ilişkiler modellenerek irdelenmiştir. Gruplar arasındaki farklılıkları test etmek için bağımsız gruplarda t testi ve ANOVA testi kullanılmış, modeller için ise çoklu regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak mevcut örneklemden işletmelerin bilgi teknolojilerini kullanmaya ve gittikçe artan bir uyum gerçekleştirmeye çalıştıkları söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** İşletme, Yönetim, Teknoloji

## **RESEARCH RELATED TO THE PLACE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN BUSINESS MANAGEMENT**

### **Abstract**

The developing technology affects the way businesses do business and reshapes their structures and work patterns. You can implement business management applications that you can use in information and communication technologies, and information technology as an application area in use with increasing momentum.

The aim of this study is to make determinations for the use of information technologies in business management. In the study, the theoretical framework of information technologies was mentioned in the literature and previous research essays were examined and then field research on the subject was presented. The research was carried out in businesses in Kırklareli province. The survey method has been applied as a data collection tool. Identifying statistical analysis methods were used to reveal the characteristics of the sample of the study. Factor analysis was carried out on the scale developed for the use of information technologies. The differentiation of the results of the use of information technologies examined in 5 factors in

---

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar

demographic characteristics and relationships between themselves were modeled and examined. t-test and ANOVA test were used in independent groups to test differences between groups, and multiple regression analyses were performed for models. As a result, it can be said that businesses in the current sample are trying to use their information technology and adapt to a growing level.

**Keywords:** Business, Management, Technology

## 1. GİRİŞ

Gelişen teknoloji, iletişim ve ticaret hacmi ile birlikte günümüz rekabetçi piyasasında işletmelerinin kurumsal hedeflerine ulaşabilmek, faaliyetlerinde mükemmelliği yakalayabilmek, yeni hizmet ve ürünler geliştirmek, karar verme süreçlerini etkinleştirip rekabet avantajı sağlayabilmek için enformasyon teknolojilerini ve sistemlerini kullanma gerekliliği doğmuştur. Günümüzde işletmelerin yönetimlerinde ve diğer fonksiyonlarında, hizmet ve faaliyetlerinin yürütülmesinde hızlı ve etkin kararların alınabilmesi için bilgiye erişimin olabildiğince hızlı gerçekleşmesi gerekliliği örgütlerin gelişen her türlü teknolojiye yararlanmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Özellikle 1990'lardan sonra ivme kazanan bilgi teknolojilerindeki gelişmeler; bilginin etkin ve verimli kullanımının sağlanması gerek büyük gerekse orta ve küçük ölçekli işletmelerde, ara-yüz şeklinde bilgi teknolojileri uygulamalarını günümüzde zorunlu hale getirmiştir. Nitekim bilgi teknolojileri uygulamaları ile insanın üzerindeki yükün hafifletilerek bilgiyi saklayıp ulaşımda çeşitli bilgisayarları ve elektronik aygıtların kullanılması (Karakaya, 1994, s.61) giderek artan düzeyde işletmelerin söz konusu bu uygulamalara yönelmesini sağlamaktadır.

Sanayi devrimi sonrası endüstrileşmenin ivme kazanması sonrası yaşanan hızlı değişimler bireyin günlük rutininin ekonomiyeye, uluslararası ilişkilerden bankacılık sistemine, yeni üretim sistemlerinden pazarlama olanaklarına, eğitim sisteminden insanlar arasındaki beşerî münasebetlere kadar bir dizi değişim ve dönüşüme neden olmuştur. Böylelikle (özellikle ikinci dünya savaşı sonrasında) artık endüstri toplumundan bilgi toplumuna doğru bir dönüşüm yaşanmıştır. Bilgi toplumunda, sanayi toplumunda ön planda olan maddi ürünler yerine, bilgi teknolojileri ile sağlanan bilgi üretimi önem kazanmaktadır. Sanayi toplumuna geçişin temel argümanı buharlı makinelerin kullanılmaya başlanması olurken, bilgi toplumuna geçişte bilgisayarlar, iletişim teknolojisi, mikro elektronik, robotlar vb. gibi hayatımıza sonradan giren yeni makine ve malzemelerin üretimi etkindir (Bensghir, 1996, s.12). Nitekim bilgi toplumunun doğuşunda en büyük pay bilgi ve bilgi teknolojilerine aittir. Bilgi toplumu, ikinci dünya savaşı sonrası dönemde ABD, Japonya ve kimi Batı Avrupa ülkeleri gibi gelişmiş ülkelerde bilgi teknolojileri tarımda, sanayide, hizmet sektörlerinde, eğitimde, sağlık ve iletişim gibi her türlü alanda gittikçe artan kullanımı ile dikkat çekmektedir (Yüksek, 2013, s.55).

Bilgi teknolojileri, bilginin sağlanması, analizi edilmesi, depolanması, yayılması ve uygulanması süreçlerinde yararlanılan bilgisayar, elektronik ve iletişim teknolojilerindeki en yeni ve güncel gelişmelerin hepsini kapsayan bir kavram biçiminde tanımlanmaktadır (Buhalis & Main, 1998; Yüksek, 2013, s.56). Bilgi teknolojileri genel olarak bilgi kaynaklarına erişmek, paylaşmak ve kullanmak için elektronik araçlardan yararlanmayı mümkün kılan uygulamaların tümü (Yahyagil, 2001, s.6) olarak adlandırılmaktadır. En genel ifadeyle ise bilgi teknolojileri “bir bilginin toplanması, bu bilginin işlenmesi, saklanması ve gerektiği zaman herhangi bir yere iletilmesi veya herhangi bir yerden bu bilgiye erişimini, bugün için elektronik, optik ve benzeri teknikler ile otomatik şekilde sağlayan teknolojilerin bütünü” şeklinde tarif edilebilir (Kendirli & Konak, 2014, s.108). Bir işletmenin görev ve amaçlarını hayata geçirebilmek için ihtiyaç duyduğu bilgiyi organize edecek kaynakları bütünleştiren bir kavram (Griffin, 1996, s.667) olarak ifade edilebilen bilgi teknolojisinin en net tanımını “Ana sistemlerden mikrobilgisayarlara

dek uzanan bilgisayar temelli tüm bilişim sistemleri” (Powell & Dent, 1997, s.377-378) şeklinde ifade etmek mümkündür.

Bilgi teknolojisinin kullanımı değerlendirildiğinde en belirleyici unsur olarak sosyal varlık olan insan ile karşılaşılır. İnsanların bilgi teknolojisinin gelişmesi ve kullanılması karşısındaki davranış ile tutumları, onu kabul ettiği ya da etmediği veya kullanıp kullanmamaya çalışmasının bir göstergesi olarak algılanabilir. Bu noktada bazı sorular göze çarpar (Özer vd., 2010, s.3280):

1. Bilgi teknolojisini kullanan ya da kullanacak kimse ona direnç gösterecek midir? Eğer dirençle karşılaşılacaksa altında yatan neden veya nedenler neler olabilir?

2. Bilgi teknolojisini kullanan kimse onu kabul edip kullanıyorsa bunun altında yatan neden veya nedenler neler olabilir?

3. Bilgi teknolojisini kullanan kimse gelecekte de kullanımını sürdürecektir midir?

Günümüzde çok sayıda firmanın yer aldığı küresel pazarda işletmelerin bilgi teknolojilerine yatırım yapma kararının sağlayacağı fayda ve maliyetleri iyi analiz etmesi gerekmektedir. Ancak, bu bilgi teknolojilerine yatırımlar oldukça yüksek maliyet unsurudur. İşletmelerin gerçekleştirecekleri bu tarz yatırımlar sonucu nasıl bir fayda sağlayacaklarını iyi hesaplamaları gerekir. Nitekim işletmeler için hatalı yatırımlar, gereksiz veya gereğinden çok maliyet yüküne girmelerine ve kaynaklarını verimsiz kullanmasına neden olacaktır. Bu sebeple işletmeler, hangi teknolojik yatırım ya da yatırımlara gereksinim duyduklarını iyi bir şekilde saptamalı, kapasitelerini ve müşteri portföyünü de düşünerek karar vermelilerdir.

Bilgi teknolojilerindeki uyum sağlayabilen işletmeler bu teknolojiden yararlanarak planlama, koordinasyon ve denetim kapasitelerini arttırarak diğer işletmelere karşı kendilerine üstünlük sağlayabilecek; bilgi teknolojileri kullanarak üretim, dağıtım, lojistik vb. süreçlerde işletmelerin maliyetlerini düşürmek ve mevcut ürün ve hizmet alanına yenilerin dahil edilmesi vasıtası ile yeni imkanlar sunarak işletmelere rekabet üstünlüğü sağlayabilecektir. Nitekim artık bilgi teknolojilerinden etkin olarak yararlanmak başarılı bir işletmenin sürekliliğini sağlayabilmesinin ön koşullarından biri haline gelmiştir (Düşükcan & Kaya, 2003, s.37). Son yıllarda bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, uygulama alanlarının günden güne genişlemesi, her gün artan sayıda işletmenin bilgi teknolojilerine yatırım yapmaya devam etmesi ve sürecin işletmelerde etkinliği ve verimliliği artırıcı etkisinin saptanması bu alanda çalışmaların yoğunlaşmasında etkili olmuştur. Günümüzde işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanımının olumlu sonuçlarına dair çok sayıda çalışma literatürde yer almaktadır.

Bu çalışmada, kullanılan anket formunun hazırlanması sırasında gerçekleştirilen literatür taraması esnasında incelenen ve çalışmada benzer sonuçlara ulaşılan bazı çalışmalardan bazıları şu şekildedir: Ekinci (2006) “Bilgi Teknolojilerinin Rekabet Açısından Önemi ve Değişim Yönetimindeki Etkilerine İlişkin Yöneticilerin Araştırma” isimli çalışmada bilgi teknolojilerinin küresel piyasada rekabet gücünü artırıcı etkisine dikkat çekilmiştir. Benzer bir çıkarım Çiçek ve Çelik (2010) Mersin ilinde gerçekleştirdikleri “Kobi’lerde Bilgi Teknolojileri Kullanımına Yönelik Yöneticilerin Bakış Açıları”; Dinç ve Abdioğlu(2009) “İşletmelerde kurumsal yönetim anlayışı ve muhasebe bilgi sistemi ilişkisi: İMKB...”; Tekin v.d.(2005) tarafından Konya ilinde lojistik sektöründe gerçekleştirilen “Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletme Performansına Etkileri: Lojistik Sektöründe Bir Uygulama”; Acar (2006)’da bilgi teknolojilerinin ofislerdeki uygulamaları irdelenmiş; Demiral ve Karakaya(2016) tarafından Karabük ilinde gerçekleştirilen “İşletmelerde Bilişim Sistemleri Uygulamaları: Demir Çelik Sektörü Örneği”; Canbaz ve Yıldız (2014) Edirne ilinde gerçekleştirdikleri “İşletmelerde Stratejik Planlama ve Karar Alma Sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerine İlişkin Bir Araştırma” isimli çalışmalarda da elde edilmiş olup, firmaların etkinliğini ve müşteri memnuniyetini

sağlamak için bilgi teknolojisine gereksinim duyduğunun ve etkin bir şekilde kullanılması gerektiğinin altı çizilmiştir. Özellikle son yıllarda giderek artan alan araştırmaları ile etkili bir durum analizine ulaşmak mümkün olmaktadır.

Ülkemizde her alanda olduğu gibi işletmelerde de bilgi teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Bu bağlamda işletmelerin şahsına münhasır özellikleri dikkate alındığında bilişim teknolojileri etkin olarak kullanılabilirdiğinde işletme performansına da önemli katkılar sağlayacağı söylenebilir. İşletmenin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlaması açısından bu durum önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, bilgi teknolojilerinin işletme yönetimindeki yerini inceleyerek; bu kullanım altında yatan nedenleri ve bu nedenlerin ne kadar önemli olduğunu belirlemek ve işletme yönetiminin bilgi teknolojisi kullanım davranışını açıklamaktır. Bu nedenle öncelikle bilgi teknolojisi kavramı incelenmiş, daha evvel literatüre kazandırılmış çalışmalar incelenmiş ve işletmelerde bilgi teknolojisi kullanımı hakkında alan araştırmasının sonuçları irdelenmiştir.

## 2. ALAN ARAŞTIRMASI

### 2.1. Araştırmanın Yöntemi, Evren ve Örneklemi

Araştırma, birincil verilere dayalı anket yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması ile incelenen çalışmalar değerlendirilerek anket formu oluşturulmuştur. Böylece anket formu, cevaplayan kişiler ve işletme özelliklerine ait bölüm ile bilgi teknolojilerinin işletmedeki kullanımına yönelik 23 adet 5'li likert ölçeğindeki soruları barındıran şekilde oluşturulmuştur.

Araştırmada tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma katılımcılarının ve işletmelerin özelliklerine ait frekans tablolarına yer verilmiş, bilgi teknolojilerinin kullanımına yönelik geliştirilen ölçek üzerine güvenilirlik analizi ve faktör analizi yapılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıkları test etmek için bağımsız gruplarda t testi ve ANOVA testi uygulanmıştır. Geliştirilen modeller için ise çoklu regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları neticesinde %5(p<0,05) anlamlılık düzeyine uygun olanlar değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırmada sınırlandırılmış evren kullanılmış olup; anketler Kasım- Aralık 2019 tarihlerinde Kırklareli ilinde faaliyet göstermekte olan işletmeler özelinde uygulanmıştır. Çalışma için uygun bir örneklem çevresi oluşturularak kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için  $n = \left( \frac{t^2 S^2}{d^2} \right)$  formülü kullanılmış (Kalaycı, 2010, s.69; Akbulut, 2019, s.125) ve 0,05 anlamlılık düzeyinde örneklem büyüklüğü 384 birim olarak hesaplanmıştır.

Toplam dağıtılan 610 adet anket formu üzerinde yapılan inceleme sonucu, eksik veya hatalı doldurulmuş olan anket formları araştırma dışı bırakılmış ve kalan 593 adet anket formu değerlendirmeye alınmıştır. Anketlerin geri dönüş oranı (593/610=0,972) yaklaşık olarak %97'dir. Böylece araştırmanın örnekleme 593 oluşmuştur.

### 2.2. Araştırma Verilerinin Çözümlemesi ve Yorum

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 20.0 istatistik programı aracılığıyla değerlendirilmiş; ankette bulunan likert ölçeğindeki sorulara verilen yanıtlar için güvenilirlik testi yapılmıştır. Bilgi teknolojileri ölçeğine ait güvenilirlik testi Cronbach Alfa  $\alpha=0,83$  olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu oran anket sonuçlarına yüksek derecede güvenilebileceğini ifade etmektedir (Alpar, 2011, s.815; Kalaycı, 2010, s.403, 405).

Toplam 593 katılımcıdan alınan yanıtlar tablolar halinde aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 1.**  
*Anket Katılımcılarının Demografik Özelliklerinin Dağılımı*

Cinsiyet	Frekanslar	Yüzdeler(%)	Eğitim Durumu	Frekanslar	Yüzdeler(%)
Kadın	100	16,9	İlkokul	89	15,0
Erkek	493	83,1	Ortaokul	183	30,9
<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>	Lise	245	41,3
<b>Pozisyon</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>	Ön lisans	32	5,4
Müdür	109	18,4	Fakülte / Yüksekokul	40	6,7
Müdür Yrd.	18	3,0	Yüksek Lisans	4	0,7
Şef	6	1,0	<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>
Çalışan	341	57,5	<b>Medeni Durum</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>
İşletme Sahibi	119	20,1	Evli	440	74,2
<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>	Bekâr	153	25,8
<b>Yaş</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>	<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>
20-30	173	29,2	<b>İşyeri Çalışma Süresi</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>
31-40	219	36,9	1-5 Yıl	335	56,5
41-50	128	21,6	6-10 Yıl	126	21,2
50'den çok	73	12,3	11-15 Yıl	62	10,5
<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>	16-20 Yıl	34	5,7
<b>İşyeri çalışmanı</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>	21-25 Yıl	9	1,5
1-9 Kişi	505	85,2	26-30 Yıl	17	2,9
10-49 Kişi	80	13,5	31 Yıl ve üzeri	10	1,7
50-249 Kişi	8	1,3	<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>
<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>	<b>İş Sektörü</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>
<b>İşl.</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>	Tarım	28	4,7
<b>Kuruluş Yılı</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>	Sanayi	107	18,0
1980 öncesi	40	6,7	İnşaat	59	9,9
1980-1985	48	8,1	Ticaret	285	48,1
1986-1990	42	7,1	Ulaştırma/Haberleşme	20	3,4
1991-1995	80	13,5	Konut ve Gayrimenkul	6	1,0
1996-2000	105	17,7	Serbest Meslek ve Hizm.	58	9,8
2001-2005	106	17,9	Reklam/yayınçılık	16	2,7
2006-2010	86	14,5	Gıda	12	2,0
2011 ve sonrası	86	14,5	Spor	2	0,3
<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>	<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>
<b>Profesyonel Yön.</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>	<b>İşletme Türü</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>
Evet	112	18,9	Tek kişi işletmesi	405	68,3
Kısmen	149	25,1	Adi şirket	34	5,7
Hayır	332	56,0	Kollektif şirket	29	4,9
<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>	Komandit şirket	47	7,9
<b>İç Kontrol</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzdeler(%)</b>	Limited şirket	48	8,1
Var	388	65,4	Anonim şirket	30	5,1
Yok	205	34,6	<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>
<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>	<b>Toplam</b>	<b>593</b>	<b>100,0</b>

Tablo 1'den hareketle, anket katılımcılarının demografik özellikleri kapsamında cinsiyetlerine, yaş gruplarına, çalışma sürelerine, eğitim düzeylerine, medeni durumlarına, çalışma sektörlerine ve işletmede görev yaptıkları pozisyonlarına göre dağılımlarında dikkat



çeken özellikler şu şekildedir: Katılımcıların % 83,1'i erkek, %74,2'si evli, % 66,1'i 40 yaş ve altı olduğundan genç, % 77,7'sinin 11 yıldan az çalışma süresi bulunduğundan dinamik bir çalışan portföyüne sahiptir. Eğitim düzeyleri itibarıyla bakıldığında % 45,5 oranı ile ağırlıklı olarak ilk ve orta öğretim yoğunluğunun %7,4 ile de lisans ve üzeri düzeyde eğitim gördükleri saptanmıştır. Katılımcılarının büyük bir kısmı %74,2 oranı ile İşletme çalışanlarının %22,4'ü yönetici/idareci pozisyonda görev yaparken, %57,5'i işletmede çalışanlardan %20,1'i ise işletme sahiplerinden oluşmaktadır. Çalışmada yer alan işletmelerin %78,1'i 1990 sonrası hizmete başlamıştır. Ağırlıklı sektör %48,1 ile ticarete ait iken en düşük yoğunluk %0,3 oranı ile spor sektörüne aittir. İşletmelerin yarısından fazlası (%56,0) profesyonel yönetici istihdamı yapmazken %65,4'ünde ise iç kontrol denetiminin bulunduğu beyan edilmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan işletmelerin çoğunluğu (%68,3) şahıs işletmelerinden oluşmaktadır. Çalışmaya konu olan Kırklareli il merkezindeki özel sektör işletmelerinin personelinin yaş olarak genç, herhangi bir işte çalışma süresi göz önüne alındığında dinamik, aldıkları eğitim bakımından ise yeterli bir eğitim düzeyine sahip olduklarını söylemek mümkündür.

**Tablo 2.***İşletmelerde Bilgi Teknolojilerinin Kullanımını Etkileyen Etmenler*

F	Görüşler (1-Hiç Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Tamamen Katılıyorum)	1	2	3	4	5	$\bar{x}$	S.S.	Farklar
Karar boyutu	İşletmedeki ürün satışı kararlarında bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	15,3	14,0	28,8	27,0	14,8	3,12	1,27	C,E,P,KY, T,S
	İşletmede mal üretimi için gerekli kararlarda bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	14,7	15,9	28,5	28,8	12,1	3,08	1,23	
	İşletme yönetsel kararlar alırken bilgi teknolojilerini kullanılmaktadır.	15,9	10,6	29,3	30,7	13,5	3,15	1,25	
	İşletmede yatırım ve finans kararları verilirken bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	7,1	11,0	32,5	34,9	14,5	3,39	1,08	
Yönetici Boyutu	İşletmede yöneticiler kâra geçiş analizlerinde bilgi teknolojilerini kullanırlar.	12,8	10,1	25,5	33,9	17,7	3,34	1,25	C, Y,E,P,KY, T,S
	İşletmedeki çoğu yönetici bilgi teknolojilerini kullanılmaktadır.	12,0	14,7	27,5	31,9	14,0	3,21	1,21	
	İşletme yöneticileri bilgi teknolojilerine ve raporlarına ulaşmada sıkıntı yaşamazlar.	9,8	15,3	34,9	28,8	11,1	3,16	1,12	
	İşletmede yöneticiler yapacakları planlamalarda bilgi teknolojilerini kullanılmaktadır.	15,9	10,6	26,3	31,2	16,0	3,21	1,29	
Kullanım Boyutu	İşletmede yöneticiler bilgi teknolojilerinin raporlarını önemserler.	11,5	10,6	28,8	32,5	16,5	3,32	1,20	C,E,Ç, KY, T,S
	İşletmede çalışan sayısı belirlenirken bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	14,3	16,2	26,5	30,5	12,5	3,11	1,24	
	İşletmede yasal raporların düzenlenmesinde bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	8,9	15,0	31,5	30,9	13,7	3,25	1,14	
	İşletme maliyetleri bilgi teknolojileri ile yönetilir.	9,1	12,8	30,2	28,5	19,4	3,36	1,19	
	İşletmenin ticari işlemlerinde bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	13,2	16,7	31,4	24,8	14,0	3,10	1,22	
İşletmede performans değerlendirmede bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	13,3	11,8	27,0	31,7	16,2	3,26	1,25		
İşletmede tedarik zinciri yönetiminde bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.	10,1	12,0	32,2	27,2	18,5	3,32	1,20		

**Tablo 2. Devamı***İşletmelerde Bilgi Teknolojilerinin Kullanımını Etkileyen Etmenler*

Yatırım Boyutu	Bilgi teknolojilerine yatırım yapmak masraflıdır.(masraflı ve güçtür)	11,5	13,7	27,8	29,5	17,5	3,28	1,23	C, Y, E, Ç, ÇS, KY, T, S
	Bilgi teknolojileri yatırımı için uzmanlar gereklidir.	10,3	12,0	24,1	26,8	26,8	3,48	1,28	
	Bilgi teknolojileri yeni yatırım kararlarında kullanılmaktadır.	11,8	12,6	33,1	29,5	13,0	3,19	1,17	
	Bilgi teknolojilerine yatırım yapmak kolay değildir.	12,5	13,8	33,1	24,6	16,0	3,18	1,22	
	Bilgi teknolojilerine yatırım yapılarak maliyetler kolayca belirlenebilir.	13,8	11,3	32,0	28,3	14,5	3,18	1,22	
Ulaşım Boyutu	Bilgi teknolojileri yatırımları ile rekabetçi politikalar geliştirilebilir.	11,1	13,8	33,1	25,1	16,9	3,23	1,21	M, Y, E, Ç, ÇS, KY, T, S
	Bilgi teknolojileri ulaşılabilir sürekli düzenli güncel raporlar üretir.	22,3	16,4	22,8	21,8	16,9	2,95	1,40	
	Bilgi teknolojilerinin ürettiği raporlara işletme dışındaki ilgililer ulaşabilir.	6,7	21,8	24,3	28,5	18,7	3,31	1,20	

C: Cinsiyet, M:Medeni durum, Y:Yaş, E:Eğitim, P:İşl.pozisyon, ÇY: Çalışma yılı, ÇS:Çalışan sayısı, KY: Kuruluş yılı, T:İşletme türü,S:Sektör

Katılımcılarının işletmelerde “Bilgi Teknolojilerinin Kullanımını Etkileyen Etmenlere” ait görüşlerine bakıldığında, karar boyutunda; katılımcıların cinsiyetinin, eğitim düzeyinin, işletmedeki pozisyonunun, işletmenin faaliyet gösterdiği sektörün ve sektördeki çalışma süresinin verilen yanıtlar üzerinde farklılaşmaya neden olduğu söylenebilmektedir. Genel olarak karar boyutunda katılım oranlarının birbirine yakın seyir izlemiştir. Yönetici boyutuna bakıldığında ise; cinsiyetinin, yaşın, eğitim düzeyinin, işletmedeki pozisyonunun, işletmenin faaliyet gösterdiği sektörün ve sektördeki çalışma süresinin farklılaşma yarattığı, işletmelerin yönetim sürecinde bilgi iletişim teknolojilerinin ekseriyetle kullanıldığını söylemek mümkündür. Kullanım boyutuna bakıldığında gerek işletmede çalışan sayısı belirlenirken gerekse işletmenin ticari işlemlerinde Bilgi Teknolojilerinin ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmekte; istatistiki anlamda farklılaşma ise katılımcıların cinsiyetinin, eğitim düzeyinin, işletmenin faaliyet gösterdiği sektörün ve sektördeki çalışma süresinde gerçekleşmiştir. Yatırım boyutu incelendiğinde; bilgi teknolojileri yatırımı için uzmanların gerekli olduğu, bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlar ile rekabetçi politikaları gerçekleştirmenin mümkün olabileceği katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Son olarak ulaşım boyutunda diğer boyutlardan farklı olarak medeni durumun verilen yanıtlarda farklılaşmaya neden olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.***Alt Boyutlara Ait Betimleyici İstatistikler*

Boyutlar	n	En Düşük	En Yüksek	$\bar{x}$	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Karar Boyutu	593	1,00	5,00	3,19	0,82	-0,49	-0,05
Yönetici Boyutu	593	1,00	5,00	3,25	0,76	-0,44	-0,01
Kullanım Boyutu	593	1,00	5,00	3,23	0,69	-0,20	-0,16
Yatırım Boyutu	593	1,00	4,83	3,26	0,72	-0,21	-0,41
Ulaşım Boyutu	593	1,00	5,00	3,13	1,09	0,04	-0,88

Araştırma ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin tablo 3’teki istatistiki sonuçlar değerlendirilmiş ve normal dağılım için gerekli sınırlar içerisinde oldukları tespit edilmiştir (Cameron, 2004, s.543). Normal dağılım gösteren araştırma verileri için parametrik hipotez testleri

kullanılabilmektedir (Kalaycı, 2010, s.85). Bu nedenle alt boyutlara ilişkin hipotez testlerinde parametrik testlerden bağımsız gruplarda t testi ve One-Way ANOVA kullanılmıştır.

Katılımcıların demografik özelliklerinin farklılıklarına ilişkin analiz sonuçları çalışma ekinde yer almaktadır. Tüm boyutlarda kadınların katılım düzeyi erkeklerden daha yüksektir. Karar, yönetici ve kullanım boyutunda ise bekârların katılım düzeyi daha yüksektir. Katılımcıların yaş değişkeni ile yönetici, yatırım ve ulaşım boyutuna katılım düzeyi farklılık göstermektedir. Eğitim düzeyinde ise karar, yatırım ve ulaşım boyutlarında en yüksek katılım düzeyi ön lisans mezunlarına, yönetici ve kullanım boyutlarında en yüksek katılım düzeyi fakülte mezunlarına aittir. Karar, yönetici ve kullanım boyutlarında en düşük katılım düzeyi ilkökul mezunlarına ait iken yatırım ve ulaşım boyutlarında ise en düşük katılım düzeyi yüksek lisans eğitime sahip katılımcılara aittir. Katılımcıların işletmedeki çalışma sürelerine bakıldığında ise kullanım ve yatırım boyutlarında anlamlı farklılaşmaya rastlanmıştır. Kullanım boyutunda en yüksek katılım düzeyi 31 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip katılımcılara ait iken yatırım boyutunda en yüksek katılım düzeyi 1-5 yıl çalışma süresine sahip katılımcılara aittir. Son olarak tüm boyutlarda sektör bazında anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir.

**Tablo 4.**

*Alt Boyutlara Ait Pearson Korelasyon Tablosu*

Boyutlar ve Korelasyon		Karar Boyutu	Yönetici Boyutu	Kullanım Boyutu	Yatırım Boyutu	Ulaşım Boyutu
Karar Korelasyon Boyutu	p	1,00	0,40**	0,37**	0,47**	0,27**
Yönetici Korelasyon Boyutu	p	0,40**	1,00	0,43**	0,47**	0,26**
Kullanım Korelasyon Boyutu	p	0,37**	0,43**	1,00	0,51**	0,25**
Yatırım Korelasyon Boyutu	p	0,47**	0,47**	0,51**	1,00	0,30**
Ulaşım Korelasyon Boyutu	p	0,27**	0,26**	0,25**	0,30**	1,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

\*\* (p < 0,01) istatistiki anlamlı korelasyon mevcuttur.

Alt boyutlarının kendi aralarındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmış ve toplam 5 model yazılarak 20 hipotez geliştirilmiştir. Araştırmada faktör analizi gerçekleştirildiği ve kurulan modellerde VIF katsayılarının (VIF<10) kabul değerleri arasında olduğu görüldüğü için analizlerde çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığını söylemek mümkündür (Kalaycı, 2010, s.224-225, 331).

**MODEL A: F1= f (F2,F3,F4,F5)**

**Karar Boyutu = f (Yönetici Boyutu, Kullanım Boyutu, Yatırım Boyutu, Ulaşım Boyutu)**

Hipotez A1: Yönetici Boyutunun Karar Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez A2: Kullanım Boyutunun Karar Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez A3: Yatırım Boyutunun Karar Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez A4: Ulaşım Boyutunun Karar Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.



**Tablo 5.***Diğer Boyutların Karar Boyutu Üzerindeki Etkisine İlişkin ANOVA Tablosu*

Model	ANOVA <sup>a</sup>				
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Regresyon	115,660	4	28,915	59,274	0,000 <sup>b</sup>
Artıklar	286,840	588	0,488		
Toplam	402,500	592			

R=0,536; R<sup>2</sup>=0,287 Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,283; S.H.= 0,69844  
a. Bağımlı Değişken: Karar Boyutu  
b. Yordayıcılar: (Sabit), Yönetici Boyutu, Kullanım Boyutu, Yatırım Boyutu, Ulaşım Boyutu

Tablo 5'te ANOVA tablosunda F değeri 59,274 bulunmuştur ve p değeri ise 0,000 yani  $p < 0,05$  olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı  $R^2=0,287$  olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 6.***Diğer Boyutların Karar Boyutuna Etkisine Ait Regresyon Testi Sonuçları*

Model	Katsayılar <sup>a</sup>					Doğrusallık İstatistiği	
	Standartlaştırılmamış		Standartlaştırılmış	t	p	Tolerans	VIF
	Katsayılar	S. H.	Katsayılar				
(Sabit)	0,737	0,166		4,451	0,000		
Yönetici Boyutu	0,201	0,044	0,186	4,536	0,000	0,722	1,385
Kullanım Boyutu	0,135	0,050	0,114	2,712	0,007	0,691	1,447
Yatırım Boyutu	0,338	0,049	0,297	6,863	0,000	0,648	1,543
Ulaşım Boyutu	0,083	0,028	0,109	2,941	0,003	0,885	1,130

a. Bağımlı Değişken: Karar Boyutu

Tablo 6'ya bakıldığında bağımsız değişkenlerin her birinde  $p < 0,05$  olduğu görülmektedir. Bu nedenle hipotez A1, hipotez A2, hipotez A3 ve hipotez A4 desteklenmiştir. Tablo 6'daki beta katsayılarına bakıldığında; boyutlar üzerinde Yatırım Boyutunun Karar Boyutu üzerinde en önemli faktör olarak pozitif yönlü ( $\beta=0,338$ ) etki ettiği görülmektedir. Ayrıca Karar Boyutu üzerinde Yönetici Boyutunun ( $\beta=0,201$ ), Kullanım Boyutunun ( $\beta=0,135$ ) ve Ulaşım Boyutunun ( $\beta=0,083$ ) pozitif yönlü etki ettiği görülmektedir. Bu durum alt boyutlardaki artışın Karar Boyutunu arttırıcı bir etken olduğunu göstermektedir. Böylece bilgi teknolojilerinin yatırımlarda, yönetimde, kullanım amacıyla ve ulaşımda kullanmanın karar almayı olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

**MODEL B:  $F_2 = f(F_1, F_3, F_4, F_5)$** **Yönetici Boyutu = f(Karar Boyutu, Kullanım Boyutu, Yatırım Boyutu, Ulaşım Boyutu)**

Hipotez B1: Karar Boyutunun Yönetici Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez B2: Kullanım Boyutunun Yönetici Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez B3: Yatırım Boyutunun Yönetici Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez B4: Ulaşım Boyutunun Yönetici Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Tablo 7.***Diğer Boyutların Yönetici Boyutu Üzerindeki Etkisine İlişkin ANOVA Tablosu*

Model	Kareler Toplamı	ANOVA <sup>a</sup>		F	p
		Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare		
Regresyon	104,613	4	26,153	63,770	0,000 <sup>b</sup>
Artıklar	241,147	588	0,410		
Toplam	345,760	592			

R=0,550; R<sup>2</sup>=0,303 Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,298; S.H.= 0,64040  
a. Bağımlı Değişken: Yönetici Boyutu  
b. Yordayıcılar: (Sabit), Karar Boyutu, Kullanım Boyutu, Yatırım Boyutu, Ulaşım Boyutu

Tablo 7’de ANOVA tablosunda F değeri 63,770 bulunmuştur ve p değeri ise 0,000 yani p<0,05 olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı R<sup>2</sup>=0,303 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 8.***Diğer Boyutların Yönetici Boyutuna Etkisine Ait Regresyon Testi Sonuçları*

Model	Katsayılar <sup>a</sup>				t	p	Doğrusallık İstatistiği	
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar				Tolera	VIF
	B	S. H.	Beta					
(Sabit)	0,911	0,150			6,083	0,000		
Karar Boyutu	0,169	0,037	0,182		4,536	0,000	0,738	1,356
Kullanım Boyutu	0,242	0,045	0,219		5,379	0,000	0,716	1,396
Yatırım Boyutu	0,262	0,046	0,248		5,734	0,000	0,633	1,579
Ulaşım Boyutu	0,053	0,026	0,075		2,051	0,041	0,879	1,138

a. Bağımlı Değişken: Yönetici Boyutu

Tablo 8’e bakıldığında bağımsız değişkenlerin her birinde p<0,05 olduğu görülmektedir. Bu nedenle hipotez B1, hipotez B2, hipotez B3 ve hipotez B4 desteklenmiştir. Tablo 8’deki beta katsayılarına bakıldığında; Yatırım Boyutunun Yönetici Boyutu üzerinde en önemli faktör olarak pozitif yönlü ( $\beta=0,262$ ) etki ettiği görülmektedir. Ayrıca Yönetici Boyutu üzerinde Kullanım Boyutunun ( $\beta=0,242$ ), Karar Boyutunun ( $\beta=0,169$ ) ve Ulaşım Boyutunun ( $\beta=0,053$ ) pozitif yönlü etki ettiği görülmektedir. Bu durum alt boyutlardaki artışın Yönetici Boyutunu arttırıcı bir etken olduğunu göstermektedir. Böylece, bilgi teknolojilerinin kullanılmasının, karar ve ulaşım boyutlarında kullanımının yönetsel amaçla kullanmayı da olumlu etkileyebileceği ifade edilebilir.

**MODEL C: F3= f (F1, F2, F4, F5)****Kullanım Boyutu = f (Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Yatırım Boyutu, Ulaşım Boyutu)**

Hipotez C1: Karar Boyutunun Kullanım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez C2: Yönetici Boyutunun Kullanım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez C3: Yatırım Boyutunun Kullanım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez C4: Ulaşım Boyutunun Kullanım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Tablo 9.***Diğer Boyutların Kullanım Boyutu Üzerindeki Etkisine İlişkin ANOVA Tablosu*

Model	ANOVA <sup>a</sup>				
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Regresyon	90,022	4	22,506	68,300	0,000 <sup>b</sup>
Artıklar	193,752	588	0,330		
Toplam	283,774	592			

R=0,563; R<sup>2</sup>=0,317; Düzeltmiş R<sup>2</sup>=0,313; S.H.= 0,57403  
a. Bağımlı Değişken: Kullanım Boyutu  
b. Yordayıcılar: (Sabit), Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Yatırım Boyutu, Ulaşım Boyutu

Tablo 9’da ANOVA tablosunda F değeri 68,300 bulunmuştur ve p değeri ise 0,000 yani  $p < 0,05$  olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı  $R^2=0,317$  olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 10.***Diğer Boyutların Kullanım Boyutuna Etkisine Ait Regresyon Testi Sonuçları*

Model	Katsayılar <sup>a</sup>					Doğrusallık İstatistiği		
	Standartlaştırılmamış		Standartlaştırılmış		t	p	Tolerans	VIF
	Katsayılar	S. H.	Katsayılar	Beta				
(Sabit)	1,145	0,130			8,802	0,000		
Karar Boyutu	0,091	0,034	0,109	2,712	0,007	0,722	1,386	
Yönetici Boyutu	0,194	0,036	0,214	5,379	0,000	0,732	1,367	
Yatırım Boyutu	0,321	0,040	0,335	8,028	0,000	0,666	1,502	
Ulaşım Boyutu	0,039	0,023	0,061	1,678	0,094	0,877	1,141	

a. Bağımlı Değişken: Kullanım Boyutu

Tablo 10’a bakıldığında Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutunda  $p < 0,05$  olduğu görülmektedir. Ancak Ulaşım Boyutunda  $p > 0,05$  olduğundan bu değişken modele anlamlı bir katkı sağlamadığından modelden çıkartılarak analiz tekrar yapılmıştır.

**Tablo 11.***Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutunun Kullanım Boyutu Üzerindeki Etkisine İlişkin ANOVA Tablosu*

Model	ANOVA <sup>a</sup>				
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Regresyon	89,094	3	29,698	89,851	0,000 <sup>b</sup>
Artıklar	194,680	589	0,331		
Toplam	283,774	592			

R=0,560; R<sup>2</sup>=0,314; Düzeltmiş R<sup>2</sup>=0,310; S.H.= 0,57491  
a. Bağımlı Değişken: Kullanım Boyutu  
b. Yordayıcılar: (Sabit), Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Yatırım Boyutu

Tablo 11’de ANOVA tablosunda F değeri 89,851 bulunmuştur ve p değeri ise 0,000 yani  $p < 0,05$  olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı  $R^2=0,314$  olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 12.**

*Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutunun Kullanım Boyutu Üzerindeki Etkisine Ait Regresyon Testi Sonuçları*

Model	Katsayılar <sup>a</sup>				Doğrusallık İstatistiği	
	Standartlaştırılmı Katsayılar		Standartlaştırıl ılmış Katsayılar		t	p
	B	S. H.	Beta	Beta		
(Sabit)	1,188	0,128			9,306	0,000
Karar Boyutu	0,099	0,033	0,117	2,949	0,003	0,734 1,363
Yönetici Boyutu	0,200	0,036	0,221	5,570	0,000	0,739 1,352
Yatırım Boyutu	0,331	0,039	0,347	8,393	0,000	0,683 1,464

a. Bağımlı Değişken: Kullanım Boyutu

Tablo 12'ye bakıldığında bağımsız değişkenlerin her birinde  $p < 0,05$  olduğu görülmektedir. Bu nedenle hipotez C1, hipotez C2, hipotez C3 desteklenmiş ancak hipotez C4 ret edilmiştir. Tablo 12'deki beta katsayılarına bakıldığında; Yatırım Boyutunun Kullanım Boyutu üzerinde en önemli faktör olarak pozitif yönlü ( $\beta=0,331$ ) etki ettiği görülmektedir. Ayrıca Kullanım Boyutu üzerinde Yönetici Boyutunun ( $\beta=0,200$ ) ve Karar Boyutunun ( $\beta=0,099$ ) pozitif yönlü etki ettiği görülmektedir. Bu durum Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutlarındaki artışın Kullanım Boyutunu artırıcı bir etken olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bilgi teknolojilerini yatırımlarda, yönetsel ve karar almada kullanmanın bilgi teknolojilerinin kullanımlarını arttıran bir etken olduğu söylenebilir.

**MODEL D:  $F_4 = f(F_1, F_2, F_3, F_5)$**

**Yatırım Boyutu = f(Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Kullanım Boyutu, Ulaşım Boyutu)**

Hipotez D1: Karar Boyutunun Yatırım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez D2: Yönetici Boyutunun Yatırım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez D3: Kullanım Boyutunun Yatırım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez D4: Ulaşım Boyutunun Yatırım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Tablo 13.**

*Diğer Boyutların Yatırım Boyutu Üzerindeki Etkisine İlişkin ANOVA Tablosu*

Model	Kareler Toplamı	ANOVA <sup>a</sup>			
		Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Regresyon	124,128	4	31,032	98,062	0,000 <sup>b</sup>
Artıklar	186,073	588	0,316		
Toplam	310,201	592			

$R=0,633$ ;  $R^2=0,400$ ; Düzeltilmiş  $R^2=0,396$ ; S.H.= 0,56254

a. Bağımlı Değişken: Yatırım Boyutu

b. Yordayıcılar: (Sabit), Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Kullanım Boyutu, Ulaşım Boyutu

Tablo 13'te ANOVA tablosunda F değeri 98,062 bulunmuştur ve p değeri ise 0,000 yani  $p < 0,05$  olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı  $R^2=0,400$  olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 14.***Diğer Boyutların Yatırım Boyutuna Etkisine Ait Regresyon Testi Sonuçları*

Model	Katsayılar <sup>a</sup>				Doğrusallık İstatistiği	
	Standartlaştırılmış Katsayılar		t	p	Tolerans	VIF
	B	S. H.				
(Sabit)	0,681	0,133	5,135	0,000		
Karar Boyutu	0,219	0,032	0,250	6,863	0,000	0,770 1,299
Yönetici Boyutu	0,202	0,034	0,213	5,734	0,000	0,736 1,358
Kullanım Boyutu	0,308	0,038	0,295	8,028	0,000	0,758 1,320
Ulaşım Boyutu	0,072	0,023	0,108	3,183	0,002	0,887 1,127

a. Bağımlı Değişken: Yatırım Boyutu

Tablo 14'e bakıldığında bağımsız değişkenlerin her birinde  $p < 0,05$  olduğu görülmektedir. Bu nedenle hipotez D1, hipotez D2, hipotez D3 ve hipotez C4 desteklenmiştir. Tablo 14'deki beta katsayılarına bakıldığında; Kullanım Boyutunun Yatırım Boyutu üzerinde en önemli faktör olarak pozitif yönlü ( $\beta=0,308$ ) etki ettiği görülmektedir. Ayrıca Yatırım Boyutu üzerinde Karar Boyutunun ( $\beta=0,219$ ), Yönetici Boyutunun ( $\beta=0,202$ ) ve Ulaşım Boyutunun ( $\beta=0,072$ ) pozitif yönlü etki ettiği görülmektedir. Bu durum alt boyutlardaki artışın Yatırım Boyutunu arttırıcı bir etken olduğunu göstermektedir. Bilgi teknolojilerini işletmelerde kullanmanın yönetsel ve karar alma alanlarında da kullanmanın yatırım kararlarında kullanımlarını da attıran bir durum olduğu ifade edilebilir.

**MODEL E:  $F_5 = f(F_1, F_2, F_3, F_4)$** **Ulaşım Boyutu = f (Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Kullanım Boyutu, Yatırım Boyutu)**

Hipotez E1: Karar Boyutunun Ulaşım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez E2: Yönetici Boyutunun Ulaşım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez E3: Kullanım Boyutunun Ulaşım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez E4: Yatırım Boyutunun Ulaşım Boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Tablo 15.***Diğer Boyutların Ulaşım Boyutu Üzerindeki Etkisine İlişkin ANOVA Tablosu*

Model	ANOVA <sup>a</sup>				
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Regresyon	89,229	4	22,307	21,493	0,000 <sup>b</sup>
Artıklar	610,286	588	1,038		
Toplam	699,514	592			

R=0,357; R<sup>2</sup>=0,128; Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,122; S.H.= 1,01877

a. Bağımlı Değişken: Ulaşım Boyutu

b. Yordayıcılar: (Sabit), Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Kullanım Boyutu, Yatırım Boyutu

Tablo 15'te ANOVA tablosunda F değeri 21,493 bulunmuştur ve p değeri ise 0,000 yani  $p < 0,05$  olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı R<sup>2</sup>=0,128 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 16.***Diğer Boyutların Ulaşım Boyutuna Etkisine Ait Regresyon Testi Sonuçları*

Model	Katsayılar <sup>a</sup>				Doğrusallık İstatistiği	
	Standartlaştırılma		Standartlaştırılmış		t	p
	B	S. H.	Beta			
(Sabit)	0,968	0,242		3,993	0,000	
Karar Boyutu	0,176	0,060	0,133	2,941	0,003	0,723 1,383
Yönetici Boyutu	0,134	0,065	0,094	2,051	0,041	0,702 1,424
Kullanım Boyutu	0,123	0,073	0,078	1,678	0,094	0,686 1,458
Yatırım Boyutu	0,236	0,074	0,157	3,183	0,002	0,610 1,639

a. Bağımlı Değişken: Ulaşım Boyutu

Tablo 16'ya bakıldığında Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutunda  $p < 0,05$  olduğu görülmektedir. Ancak Kullanım Boyutunda  $p > 0,05$  olduğundan bu değişken modele anlamlı bir katkı sağlamadığından modelden çıkartılarak analiz tekrar yapılmıştır.

**Tablo 17.***Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutunun Ulaşım Boyutu Üzerindeki Etkisine İlişkin ANOVA Tablosu*

Model	ANOVA <sup>a</sup>				
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	p
Regresyon	86,306	3	28,769	27,633	0,000 <sup>b</sup>
Artıklar	613,209	589	1,041		
Toplam	699,514	592			

R=0,351; R<sup>2</sup>=0,123; Düzeltmiş R<sup>2</sup>=0,119; S.H.= 1,02034

a. Bağımlı Değişken: Ulaşım Boyutu

b. Yordayıcılar: (Sabit), Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Yatırım Boyutu

Tablo 17'de ANOVA tablosunda F değeri 27,633 bulunmuştur ve p değeri ise 0,000 yani  $p < 0,05$  olduğundan model istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı R<sup>2</sup>=0,123 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 18.***Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutunun Ulaşım Boyutuna Etkisine Ait Regresyon Testi Sonuçları*

Model	Katsayılar <sup>a</sup>				Doğrusallık İstatistiği	
	Standartlaştırılma		Standartlaştırılmış		t	p
	B	S. H.	Beta			
(Sabit)	1,113	0,227		4,913	0,000	
Karar Boyutu	0,188	0,059	0,142	3,162	0,002	0,734 1,363
Yönetici Boyutu	0,159	0,064	0,112	2,486	0,013	0,739 1,352
Yatırım Boyutu	0,276	0,070	0,184	3,942	0,000	0,683 1,464

a. Bağımlı Değişken: Ulaşım Boyutu

Tablo 18'e bakıldığında bağımsız değişkenlerin her birinde  $p < 0,05$  olduğu görülmektedir. Bu nedenle hipotez E1, hipotez E2, hipotez E4 desteklenmiş ancak hipotez E3 ret edilmiştir. Tablo 18'deki beta katsayılarına bakıldığında; Yatırım Boyutunun Ulaşım Boyutu üzerinde en

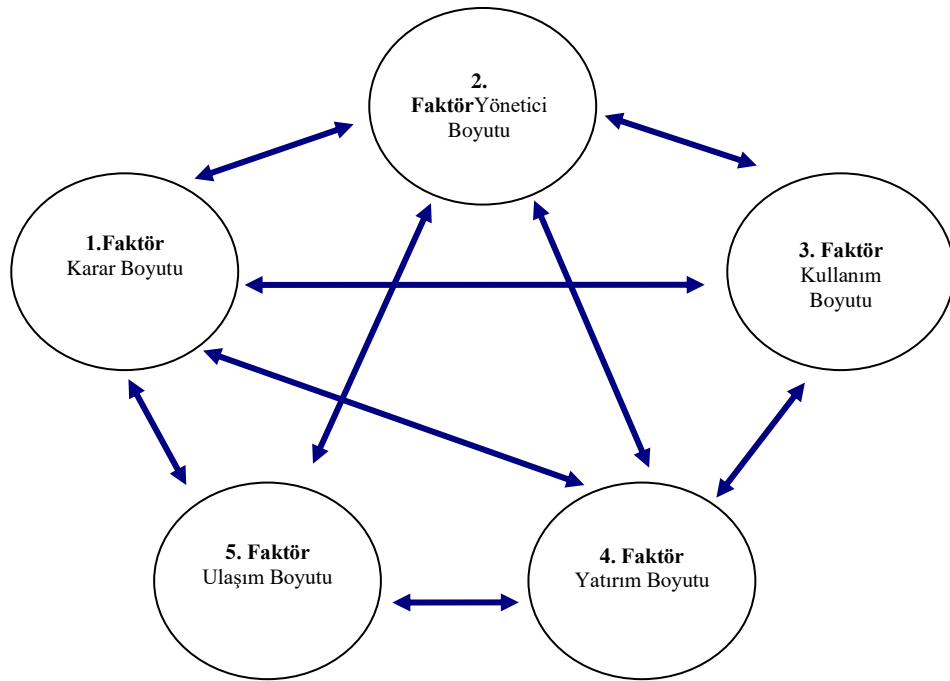


önemli faktör olarak pozitif yönlü ( $\beta=0,276$ ) etki ettiği görülmektedir. Ayrıca Ulaşım Boyutu üzerinde Karar Boyutunun ( $\beta=0,188$ ) ve Yönetici Boyutunun ( $\beta=0,159$ ) pozitif yönlü etki ettiği görülmektedir. Bu durum Karar Boyutu, Yönetici Boyutu ve Yatırım Boyutlarındaki artışın Ulaşım Boyutunu artırıcı bir etken olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bilgi teknolojilerini yatırım amaçla kullanımının ve ayrıca yönetsel kararlarda kullanmanın işletme ile ilgili bilgilere ulaşmayı destekleyen bir etken olduğu ifade edilebilir.

Çalışmanın genel sistematığına bakıldığında işletmelerde bilgi teknolojisi kullanımı etkileyen etmenlere ilişkin boyutlar; Karar Boyutu, Yönetici Boyutu, Kullanım Boyutu, Yatırım Boyutu, Ulaşım Boyutu şeklinde belirlenmiştir. Çalışmada, işletmelerde bilgi teknolojisi kullanımını etkileyen faktörler belirlenmiş ayrıca faktörlerin birbirleriyle ilişkileri de analiz edilerek Şekil 1’de bu ilişki ortaya konulmuştur.

### Şekil 1.

*Alt Boyutlar Arası İlişkiler*



Şekil 1’de görüldüğü üzere faktör analizi ile belirlenen karar boyutu ile yönetici boyutu, kullanım boyutu, yatırım ve ulaşım boyutu arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır. Benzer bir şekilde yönetici boyutu ile karar, kullanım, yatırım ve ulaşım boyutları arasında çift yönlü ilişki vardır. Kullanım boyutu ile ulaşım boyutu arasında diğer boyutların aksine doğrudan bir ilişki bulunmamakta; dolaylı ilişki bulunmaktadır. Yatırım boyutu ile karar, yönetici, kullanım ve ulaşım boyutları arasında çift yönlü ilişki vardır. Ulaşım boyutu ile karar, yatırım, yönetici boyutu arasında çift yönlü ilişki var iken kullanım boyutu ile dolaylı bir ilişkinin varlığını söylemek mümkündür. Nihayetinde Kırklareli ilinde gerçekleştirilen bu araştırma farklı bölgelerde uygulandığında farklı sonuçlara ulaşılması muhtemeldir. Bu nedenle literatüre olumlu etkide bulunabileceği düşüncesiyle ileride yapılacak çalışmaların bu kapsamda ele alınmasının söz konusu çalışmalar açısından yararlı olacağı; yönetim ve organizasyon çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülebilir

### 3. SONUÇ

Özellikle yirminci yüzyılın son çeyreğinde küreselleşmeyle birlikte ivme kazanan bilgi teknolojilerindeki gelişmeler işletmelerin karar alma süreçlerinde doğru ve kaliteli bilgiye olan gereksinimlerini giderek artırmaktadır. Söz konusu bu hızlı gelişmelerin yarattığı değişim ve dönüşüm sürecinin nihai sonuçlarından birisi de iş dünyasında yoğun bir rekabet ortamının doğması olmuştur. Bu rekabetçi ortamda kalıcı olabilmenin yolu da işletmenizi rekabeti etkileyen faktörlere uygun hale getirebilmektir. İleri bilgi teknolojileri, günümüzde rekabet ve hız ortamında işletmelerin vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Nitekim bilgi çağının işletmeleri bilgiye, bilgi teknolojilerine ve entelektüel sermayeye yatırım yaparak piyasa rekabetinde avantajlı konuma erişebilecektir.

Çağımızın rekabetçi piyasada işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmek için ihtiyaç duydukları esnek ve rekabetçi stratejileri ancak etkin bir bilgi sistemleri yönetimi ile geliştirerek sisteme uyum sağlayabileceklerdir. İşletmenin stratejileriyle uyumlu bir bilgi sistemi buna hizmet edecektir. Nitekim bilgi teknolojileri oldukça hızlı ve güçlü bir şekilde bireylerin hayatını ve toplumun yapısını etkilemeye başlamıştır. Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişim üretim, dağıtım, lojistik vb. ilişkileri, dolayısıyla da ekonomik hayatı etiketleyerek işletmeler için yeni imkânlar ve üretim ilişkileri doğurmaktadır. Günümüzde artık bilgi teknolojileri işletmelere maliyetlerini düşürmek ve mevcut ürün ve hizmet alanına yenilerin dahil edilmesi vasıtası ile yeni imkanlar sunarak işletmelere rekabet üstünlüğü sağlayacaktır.

Sonuç olarak bilginin en değerli hazine sayıldığı günümüzde işletmelerin etkinliklerini ve hizmet kalitesini artırması bilgi teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanımına bağlıdır. Bu nedenle işletmeler tarafından bilgi teknolojileri alanındaki en güncel gelişmeler takip edilmeli, bilgi teknolojilerinin uygulama alanları genişletilmeli, ilgili süreç teknik bilgisi ve donanımı yeterli olan uzman personel ile yöneticilerin/ işletme sahiplerinin koordinasyonu ve iş birliği ile yürütülmelidir. Böylelikle etkili, verimli ve kontrol edilebilir bir işletme yönetimi mümkün olabilecektir.

### KAYNAKÇA

- Acar, S. (2006). Bilgi Teknolojisindeki Gelişmelerin Ofis Sistemleri Üzerindeki Etkisi ve Ofislerde Görsel Otomasyon. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 49-76.
- Akbulut, Ö. (2019). *Biyoistatistik*, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Alpar, R. (2011). *Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bensghir, T.K. (1996). *Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim*. TODAİE Yayın No: 274, Birinci Baskı Ankara, TAKAV Matbaası, <https://www.researchgate.net>
- Buhalis, D. & Main, H. (1998). Information Technology in Peripheral Small and Medium Hospitality Enterprises: Strategic Analysis and Critical Factors, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 10(5), 198-202.
- Cameron, A. C. (2004). "Kurtosis". In Michael S. Lewis-Beck, A. Bryman, & Tim Futing Liao (Eds.), *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*, London: Sage Publications.
- Canbaz, S. & Yıldız, E. (2014). İşletmelerde Stratejik Planlama ve Karar Alma Sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerine İlişkin Bir Araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*. 44, 1-26.

- Çiçek, E. & Çelik, C. (2010). Kobi'lerde Bilgi Teknolojileri Kullanımına Yönelik Yöneticilerin Bakış Açuları Mersin İlinde Bir Uygulama. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*,19(10), 577-597.
- Demiral, G. & Karakaya, A. (2016). İşletmelerde Bilişim Sistemleri Uygulamaları: Demir Çelik Sektörü Örneği. *Karabük Üniversitesi SBE Dergisi*, ÖS 2, 166-176.
- Dinç, E. & Abdioğlu, H. (2009). İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Balıkesir Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(21), 157-184.
- Düşükcan, M. & Kaya, E.Ü. (2003). İşletmelerde Bilgi Teknolojilerinin Kullanılma Yerleri. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, 3 (33-37)
- Ekinci, H. (2006). Bilgi Teknolojilerinin Rekabet Açısından Önemi ve Değişim Yönetimindeki Etkilerine İlişkin Yöneticilerin Algılarını Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(11), 54-70.
- Griffin, W.R. (1996). *Management*, Boston: Houston MifflinCompany.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım, 5.Baskı.
- Karakaya, M. (1994). *Muhasebe Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojisi*, Ankara.
- Kendirli, S.& Konak, F. (2014). Bilgi Teknolojilerinin Kullanımının Önemi ve Çorum KOBİ'lerinde Bir Araştırma. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 29, 106-118.
- Özer, G., Özcan, M. & Aktaş, S. (2010). Muhasebecilerin Bilgi Teknolojisi Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ile İncelenmesi. *Journal Of Yaşar University*, 3278-3293.
- Powell, T. C. & Dent-Micallef, A. (1997) Information Technology As Competitive Advantage: The Role Of Human Business and Technology Resources, *Strategic Management Journal*, 18(5), 375-405.
- Tekin, M., Zerenler, M., Bilge, A., Yıldız, M. &Özilhan, D., (2005, Kasım). *Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletme Performansına Etkileri: Lojistik Sektöründe Bir Uygulama*.V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Yahyagil, M. Y. (2001). *KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojileri Uygulamaları*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayını Yayın No: 2001-26.
- Yüksek, G. (2013). Bilgi Teknolojilerinin Gelişimi, Seyahat İşletmeleri ve Küresel Dağıtım Sistemi Örneği. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi (IUYD)*,4(1), 53-68.

**EKLER****Ek 1.***Katılımcıların Cinsiyet Değişkeni Temelindeki Farklılıklarına İlişkin Analiz Sonuçları*

Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	S.S.	Farklar	t	p
Karar Boyutu	Erkek	493	3,13	0,82	-0,32	-3,63	0,00
	Kadın	100	3,46	0,80			
Yönetici Boyutu	Erkek	493	3,18	0,74	-0,42	-5,16	0,00
	Kadın	100	3,60	0,78			
Kullanım Boyutu	Erkek	493	3,19	0,71	-0,23	-3,09	0,00
	Kadın	100	3,43	0,57			
Yatırım Boyutu	Erkek	493	3,20	0,73	-0,34	-4,35	0,00
	Kadın	100	3,54	0,64			
Ulaşım Boyutu	Erkek	493	3,10	1,07	-0,18	-1,55	0,12
	Kadın	100	3,28	1,15			

**Ek 2.***Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları*

Boyutlar	Medeni Durum	n	$\bar{x}$	S.S.	Farklar	t	p
Karar Boyutu	Bekar	153	3,21	0,75	0,03	0,45	0,65
	Evli	440	3,18	0,85			
Yönetici Boyutu	Bekar	153	3,27	0,68	0,03	0,38	0,71
	Evli	440	3,24	0,79			
Kullanım Boyutu	Bekar	153	3,25	0,65	0,02	0,26	0,80
	Evli	440	3,23	0,71			
Yatırım Boyutu	Bekar	153	3,31	0,71	0,08	1,13	0,26
	Evli	440	3,24	0,73			
Ulaşım Boyutu	Bekar	153	3,29	1,21	0,23	2,22	0,03
	Evli	440	3,07	1,03			

**Ek 3.***Yaş Değişkenine Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Boyutlar	20-30 Yaş	31-40 Yaş	41-50 Yaş	50'den çok Yaş	$\bar{x}$	F	p
Karar Boyutu	3,22	3,22	3,20	2,97	3,19	1,88	0,13
Yönetici Boyutu	3,28	3,19	3,41	3,05	3,25	3,99	0,01
Kullanım Boyutu	3,29	3,25	3,22	3,06	3,23	1,95	0,12
Yatırım Boyutu	3,28	3,35	3,20	3,01	3,26	4,56	0,00
Ulaşım Boyutu	3,12	3,22	3,18	2,77	3,13	3,32	0,02

**Ek 4.***Yaş Değişkenine Göre Boyutların Tukey HSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

Yaş (I)	Yaş (J)	Yönetici Boyutu (I-J)	p	Yatırım Boyutu (I-J)	p	Ulaşım Boyutu (I-J)	p
20-30	31-40	0,09	0,65	-0,07	0,79	-0,09	0,82
	41-50	-0,13	0,49	0,08	0,76	-0,05	0,98
	50+	0,23	0,14	0,28	0,03	0,36	0,08
31-40	20-30	-0,09	0,65	0,07	0,79	0,09	0,82
	41-50	-0,22	0,05	0,15	0,24	0,04	0,98
	50+	0,14	0,54	0,34	0,00	0,45	0,01
41-50	20-30	0,13	0,49	-0,08	0,76	0,05	0,98
	31-40	0,22	0,05	-0,15	0,24	-0,04	0,98
	50+	0,35	0,01	0,19	0,25	0,41	0,05
50'den çok	20-30	-0,23	0,14	-0,28	0,03	-0,36	0,08
	31-40	-0,14	0,54	-0,34	0,00	-0,45	0,01
	41-50	-0,35	0,01	-0,19	0,25	-0,41	0,05

**Ek 5.***Eğitim Durumu Değişkenine Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Boyutlar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Ön lisans (2 Yıllık)	Fakülte veya Yüksekokul (4 Yıllık)	Yüksek Lisans	$\bar{x}$	F	p
Karar Boyutu	2,95	3,22	3,13	3,67	3,48	3,38	3,19	5,16	0,00
Yönetici Boyutu	2,83	3,23	3,29	3,65	3,71	3,30	3,25	10,99	0,00
Kullanım Boyutu	3,04	3,22	3,22	3,54	3,55	3,42	3,23	4,62	0,00
Yatırım Boyutu	2,95	3,29	3,30	3,49	3,36	2,92	3,26	4,51	0,00
Ulaşım Boyutu	3,01	2,91	3,16	4,06	3,50	2,25	3,13	8,41	0,00

**Ek 6.***Eğitim Durumu Değişkenine Göre Boyutların Tukey HSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

Eğt.	Eğitim	Karar Boyutu		Yönetici Boyutu		Kullanım Boyutu		Yatırım Boyutu		Ulaşım Boyutu	
(I)	(J)	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p
İlkokul	Ortaokul	-0,27	0,11	-0,40	0,00	-0,18	0,30	-0,34	0,00	0,10	0,98
	Lise	-0,18	0,49	-0,45	0,00	-0,18	0,25	-0,35	0,00	-0,15	0,86
	Ön lisans	-0,72	0,00	-0,82	0,00	-0,51	0,00	-0,54	0,00	-1,05	0,00
	Fakülte/Y.okul	-0,52	0,01	-0,88	0,00	-0,51	0,00	-0,41	0,04	-0,49	0,15
	Yüksek Lisans	-0,42	0,91	-0,47	0,81	-0,38	0,88	0,04	1,00	0,76	0,72
Ortaokul	İlkokul	0,27	0,11	0,40	0,00	0,18	0,30	0,34	0,00	-0,10	0,98
	Lise	0,09	0,85	-0,06	0,96	0,00	1,00	-0,01	1,00	-0,25	0,14
	Ön lisans	-0,45	0,04	-0,42	0,03	-0,32	0,14	-0,20	0,70	-1,15	0,00
	Fakülte/Y.okul	-0,25	0,47	-0,48	0,00	-0,33	0,06	-0,07	0,99	-0,59	0,02
	Yüksek Lisans	-0,15	1,00	-0,07	1,00	-0,20	0,99	0,38	0,90	0,66	0,82
Lise	İlkokul	0,18	0,49	0,45	0,00	0,18	0,25	0,35	0,00	0,15	0,86
	Ortaokul	-0,09	0,85	0,06	0,96	0,00	1,00	0,01	1,00	0,25	0,14
	Ön lisans	-0,54	0,01	-0,36	0,09	-0,32	0,12	-0,19	0,72	-0,90	0,00
	Fakülte/Y.okul	-0,35	0,12	-0,42	0,01	-0,33	0,05	-0,06	1,00	-0,34	0,41
	Yüksek Lisans	-0,25	0,99	-0,01	1,00	-0,20	0,99	0,38	0,90	0,91	0,52
Ön lisans (2 Yıllık)	İlkokul	0,72	0,00	0,82	0,00	0,51	0,00	0,54	0,00	1,05	0,00
	Ortaokul	0,45	0,04	0,42	0,03	0,32	0,14	0,20	0,70	1,15	0,00
	Lise	0,54	0,01	0,36	0,09	0,32	0,12	0,19	0,72	0,90	0,00
	Fakülte/Y.okul	0,20	0,91	-0,06	1,00	-0,01	1,00	0,13	0,97	0,56	0,22
	Yüksek Lisans	0,30	0,98	0,35	0,95	0,12	1,00	0,57	0,66	1,81	0,02
Fakülte veya Yüksekokul (4 Yıllık)	İlkokul	0,52	0,01	0,88	0,00	0,51	0,00	0,41	0,04	0,49	0,15
	Ortaokul	0,25	0,47	0,48	0,00	0,33	0,06	0,07	0,99	0,59	0,02
	Lise	0,35	0,12	0,42	0,01	0,33	0,05	0,06	1,00	0,34	0,41
	Ön lisans	-0,20	0,91	0,06	1,00	0,01	1,00	-0,13	0,97	-0,56	0,22
	Yüksek Lisans	0,10	1,00	0,41	0,89	0,13	1,00	0,44	0,85	1,25	0,21
Yüksek Lisans	İlkokul	0,42	0,91	0,47	0,81	0,38	0,88	-0,04	1,00	-0,76	0,72
	Ortaokul	0,15	1,00	0,07	1,00	0,20	0,99	-0,38	0,90	-0,66	0,82
	Lise	0,25	0,99	0,01	1,00	0,20	0,99	-0,38	0,90	-0,91	0,52
	Ön lisans	-0,30	0,98	-0,35	0,95	-0,12	1,00	-0,57	0,66	-1,81	0,02
	Fakülte/Y.okul	-0,10	1,00	-0,41	0,89	-0,13	1,00	-0,44	0,85	-1,25	0,21

**Ek 7.***Katılımcıların İşletmedeki Pozisyonlarına Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

	Müdür	Müdür Yardımcısı	Şef	Çalışan	İşletme Sahibi	Toplam	F	p
Karar Boyutu	3,20	3,67	3,67	3,08	3,38	3,19	5,38	0,00
Yönetici Boyutu	3,22	3,64	3,33	3,18	3,42	3,25	3,62	0,01
Kullanım Boyutu	3,23	3,52	3,67	3,19	3,30	3,23	2,07	0,08
Yatırım Boyutu	3,17	3,54	3,72	3,24	3,31	3,26	1,93	0,10
Ulaşım Boyutu	3,15	3,50	2,17	3,16	3,00	3,13	2,25	0,06

**Ek 8.***Katılımcıların İşletmedeki Pozisyonlarına Göre Boyutların Tukey HSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

Pozisyon (I)	Pozisyon (J)	Karar Boyutu		Yönetici Boyutu	
		(I-J)	p	(I-J)	p
Müdür	Müdür Yardımcısı	-0,46	0,16	-0,43	0,17
	Şef	-0,46	0,65	-0,12	1,00
	Çalışan	0,12	0,63	0,04	0,99
	İşletme Sahibi	-0,18	0,45	-0,20	0,25
Müdür Yardımcısı	Müdür	0,46	0,16	0,43	0,17
	Şef	0,00	1,00	0,31	0,91
	Çalışan	0,59	0,02	0,47	0,08
	İşletme Sahibi	0,28	0,64	0,22	0,77
Şef	Müdür	0,46	0,65	0,12	1,00
	Müdür Yardımcısı	0,00	1,00	-0,31	0,91
	Çalışan	0,59	0,40	0,16	0,99
	İşletme Sahibi	0,28	0,92	-0,09	1,00
Çalışan	Müdür	-0,12	0,63	-0,04	0,99
	Müdür Yardımcısı	-0,59	0,02	-0,47	0,08
	Şef	-0,59	0,40	-0,16	0,99
	İşletme Sahibi	-0,31	0,00	-0,24	0,02
İşletme Sahibi	Müdür	0,18	0,45	0,20	0,25
	Müdür Yardımcısı	-0,28	0,64	-0,22	0,77
	Şef	-0,28	0,92	0,09	1,00
	Çalışan	0,31	0,00	0,24	0,02

**Ek 9.***Katılımcıların İşletmedeki Çalışma Yıllarına Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Boyutlar	1-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21-25 Yıl	26-30 Yıl	31 Yıl ve üzeri	Toplam	F	p
Karar Boyutu	3,24	3,08	3,11	3,24	3,08	2,99	3,60	3,19	1,31	0,25
Yönetici Boyutu	3,25	3,27	3,27	3,16	2,80	3,18	3,76	3,25	1,38	0,22
Kullanım Boyutu	3,30	3,15	3,06	3,08	3,13	3,28	3,50	3,23	2,14	0,05
Yatırım Boyutu	3,36	3,17	3,11	3,25	2,44	2,87	3,33	3,26	4,74	0,00
Ulaşım Boyutu	3,18	3,06	3,10	3,25	2,33	2,85	3,10	3,13	1,27	0,27



**Ek 10.***Katılımcıların İşletmedeki Çalışma Yıllarına Göre Yatırım Boyutu TukeyHSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

(I) Yıl	(J) Yıl	(I-J)	p	(I) Yıl	(J) Yıl	(I-J)	p
1-5 Yıl	6-10 Yıl	0,19	0,13	21-25 Yıl	1-5 Yıl	-0,91	0,00
	11-15 Yıl	0,25	0,14		6-10 Yıl	-0,72	0,05
	16-20 Yıl	0,11	0,98		11-15 Yıl	-0,66	0,12
	21-25 Yıl	0,91	0,00		16-20 Yıl	-0,81	0,04
	26-30 Yıl	0,49	0,09		26-30 Yıl	-0,43	0,77
	31 Yıl ve üzeri	0,02	1,00		31 Yıl ve üzeri	-0,89	0,09
6-10 Yıl	1-5 Yıl	-0,19	0,13	26-30 Yıl	1-5 Yıl	-0,49	0,09
	11-15 Yıl	0,06	1,00		6-10 Yıl	-0,29	0,68
	16-20 Yıl	-0,08	1,00		11-15 Yıl	-0,23	0,89
	21-25 Yıl	0,72	0,05		16-20 Yıl	-0,38	0,56
	26-30 Yıl	0,29	0,68		21-25 Yıl	0,43	0,77
	31 Yıl ve üzeri	-0,17	0,99		31 Yıl ve üzeri	-0,46	0,66
11-15 Yıl	1-5 Yıl	-0,25	0,14	31 Yıl ve üzeri	1-5 Yıl	-0,02	1,00
	6-10 Yıl	-0,06	1,00		6-10 Yıl	0,17	0,99
	16-20 Yıl	-0,14	0,97		11-15 Yıl	0,23	0,97
	21-25 Yıl	0,66	0,12		16-20 Yıl	0,08	1,00
	26-30 Yıl	0,23	0,89		21-25 Yıl	0,89	0,09
	31 Yıl ve üzeri	-0,23	0,97		26-30 Yıl	0,46	0,66
16-20 Yıl	1-5 Yıl	-0,11	0,98				
	6-10 Yıl	0,08	1,00				
	11-15 Yıl	0,14	0,97				
	21-25 Yıl	0,81	0,04				
	26-30 Yıl	0,38	0,56				
	31 Yıl ve üzeri	-0,08	1,00				

**Ek 11.***Katılımcıların İşletme Çalışanı Sayılarına Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Boyutlar	1-9 Kişi	10-49 Kişi	50-249 Kişi	Toplam	F	p
Karar Boyutu	3,19	3,17	2,94	3,19	0,39	0,68
Yönetici Boyutu	3,22	3,42	3,45	3,25	2,59	0,08
Kullanım Boyutu	3,26	3,08	3,25	3,23	2,16	0,12
Yatırım Boyutu	3,23	3,36	3,75	3,26	2,98	0,05
Ulaşım Boyutu	3,13	3,00	4,13	3,13	3,96	0,02

**Ek 12.***Katılımcıların İşletme Çalışanı Sayılarına Göre Ulaşım Boyutu Tukey HSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

(I)	(J)	(I-J)	p
1-9 Kişi	10-49 Kişi	0,13	0,57
	50-249 Kişi	-0,99	0,03
10-49 Kişi	1-9 Kişi	-0,13	0,57
	50-249 Kişi	-1,13	0,01
50-249 Kişi	1-9 Kişi	0,99	0,03
	10-49 Kişi	1,13	0,01

**Ek 13.***Katılımcıların İşletmenin Yıllık Net Satış Hasılatına Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Boyutlar	1.000.000 TL'den az	1.000.000 TL ile 8.000.000 TL arası	8.000.001 TL ile 40.000.000 TL arası	Toplam	F	p
Karar Boyutu	3,13	3,27	3,10	3,19	2,38	0,09
Yönetici Boyutu	3,26	3,29	3,12	3,25	1,90	0,15
Kullanım Boyutu	3,22	3,31	3,08	3,23	3,90	0,02
Yatırım Boyutu	3,22	3,35	3,13	3,26	3,83	0,02
Ulaşım Boyutu	3,21	2,94	3,36	3,13	7,14	0,00

**Ek 14.***Katılımcıların İşletmenin Kuruluş Yıllarına Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Kuruluş Yılı	Karar Boyutu	Yönetici Boyutu	Kullanım Boyutu	Yatırım Boyutu	Ulaşım Boyutu
1980 öncesi	2,94	3,25	3,03	2,86	2,66
1980-1985 arası	3,11	3,05	3,22	3,00	2,94
1986-1990 arası	2,94	2,98	2,93	3,04	2,93
1991-1995 arası	3,10	3,32	3,11	3,20	3,08
1996-2000 arası	3,12	3,38	3,35	3,41	2,91
2001-2005 arası	3,31	3,29	3,38	3,35	3,24
2006-2010 arası	3,46	3,40	3,36	3,38	3,47
2011 ve sonrası	3,19	3,06	3,15	3,33	3,36
Toplam	3,19	3,25	3,23	3,26	3,13
F	3,05	3,18	3,80	4,71	4,16
p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Ek 15.***Katılımcıların İşletmenin Kuruluş Yıllarına Göre Boyutların Tukey HSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

Yıl (I)	Yıl (I)	Karar Boyutu		Yönetici Boyutu		Kullanım Boyutu		Yatırım Boyutu		Ulaşım Boyutu	
		(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p
1980 öncesi	1980-1985 arası	-0,17	0,98	0,20	0,92	-0,19	0,90	-0,14	0,98	-0,28	0,93
	1986-1990 arası	0,00	1,00	0,27	0,74	0,10	1,00	-0,19	0,94	-0,27	0,95
	1991-1995 arası	-0,17	0,97	-0,07	1,00	-0,08	1,00	-0,34	0,20	-0,42	0,47
	1996-2000 arası	-0,18	0,93	-0,14	0,98	-0,32	0,19	-0,55	0,00	-0,25	0,91
	2001-2005 arası	-0,37	0,22	-0,04	1,00	-0,35	0,11	-0,49	0,01	-0,58	0,07
	2006-2010 arası	-0,52	0,02	-0,16	0,96	-0,33	0,18	-0,52	0,00	-0,81	0,00
1980-1985 arası	2011 ve sonrası	-0,25	0,73	0,18	0,91	-0,12	0,98	-0,47	0,01	-0,70	0,02
	1980 öncesi	0,17	0,98	-0,20	0,92	0,19	0,90	0,14	0,98	0,28	0,93
	1986-1990 arası	0,17	0,98	0,07	1,00	0,29	0,49	-0,04	1,00	0,01	1,00
	1991-1995 arası	0,01	1,00	-0,27	0,50	0,11	0,99	-0,20	0,77	-0,14	1,00
	1996-2000 arası	-0,01	1,00	-0,34	0,17	-0,13	0,96	-0,41	0,02	0,02	1,00
	2001-2005 arası	-0,20	0,85	-0,24	0,60	-0,16	0,88	-0,35	0,09	-0,30	0,73
1986-1990 arası	2006-2010 arası	-0,35	0,26	-0,36	0,14	-0,14	0,94	-0,38	0,07	-0,53	0,10
	2011 ve sonrası	-0,08	1,00	-0,01	1,00	0,07	1,00	-0,33	0,18	-0,42	0,35
1986-1990 arası	1980 öncesi	0,00	1,00	-0,27	0,74	-0,10	1,00	0,19	0,94	0,27	0,95
	1980-1985 arası	-0,17	0,98	-0,07	1,00	-0,29	0,49	0,04	1,00	-0,01	1,00

	1991-1995 arası	-0,16	0,97	-0,34	0,26	-0,17	0,88	-0,16	0,94	-0,15	1,00
	1996-2000 arası	-0,18	0,93	-0,41	0,06	-0,42	0,02	-0,36	0,10	0,01	1,00
	2001-2005 arası	-0,37	0,21	-0,31	0,32	-0,44	0,01	-0,31	0,26	-0,31	0,75
	2006-2010 arası	-0,52	0,02	-0,43	0,05	-0,43	0,02	-0,33	0,20	-0,54	0,12
	2011 ve sonrası	-0,25	0,73	-0,08	1,00	-0,22	0,68	-0,28	0,41	-0,43	0,38
1991-1995 arası	1980 öncesi	0,17	0,97	0,07	1,00	0,08	1,00	0,34	0,20	0,42	0,47
	1980-1985 arası	-0,01	1,00	0,27	0,50	-0,11	0,99	0,20	0,77	0,14	1,00
	1986-1990 arası	0,16	0,97	0,34	0,26	0,17	0,88	0,16	0,94	0,15	1,00
	1996-2000 arası	-0,02	1,00	-0,07	1,00	-0,24	0,24	-0,20	0,52	0,17	0,97
	2001-2005 arası	-0,21	0,68	0,03	1,00	-0,27	0,13	-0,15	0,86	-0,16	0,97
	2006-2010 arası	-0,35	0,10	-0,09	1,00	-0,25	0,24	-0,17	0,76	-0,39	0,27
	2011 ve sonrası	-0,09	1,00	0,26	0,36	-0,04	1,00	-0,12	0,95	-0,28	0,70
1996-2000 arası	1980 öncesi	0,18	0,93	0,14	0,98	0,32	0,19	0,55	0,00	0,25	0,91
	1980-1985 arası	0,01	1,00	0,34	0,17	0,13	0,96	0,41	0,02	-0,02	1,00
	1986-1990 arası	0,18	0,93	0,41	0,06	0,42	0,02	0,36	0,10	-0,01	1,00
	1991-1995 arası	0,02	1,00	0,07	1,00	0,24	0,24	0,20	0,52	-0,17	0,97
	2001-2005 arası	-0,19	0,71	0,10	0,98	-0,03	1,00	0,06	1,00	-0,33	0,34
	2006-2010 arası	-0,33	0,09	-0,02	1,00	-0,01	1,00	0,03	1,00	-0,56	0,01
	2011 ve sonrası	-0,07	1,00	0,32	0,07	0,20	0,48	0,08	0,99	-0,45	0,08
2001-2005 arası	1980 öncesi	0,37	0,22	0,04	1,00	0,35	0,11	0,49	0,01	0,58	0,07
	1980-1985 arası	0,20	0,85	0,24	0,60	0,16	0,88	0,35	0,09	0,30	0,73
	1986-1990 arası	0,37	0,21	0,31	0,32	0,44	0,01	0,31	0,26	0,31	0,75
	1991-1995 arası	0,21	0,68	-0,03	1,00	0,27	0,13	0,15	0,86	0,16	0,97
	1996-2000 arası	0,19	0,71	-0,10	0,98	0,03	1,00	-0,06	1,00	0,33	0,34
	2006-2010 arası	-0,15	0,92	-0,12	0,96	0,02	1,00	-0,03	1,00	-0,23	0,81
	2011 ve sonrası	0,12	0,98	0,23	0,44	0,23	0,30	0,02	1,00	-0,12	0,99
2006-2010 arası	1980 öncesi	0,52	0,02	0,16	0,96	0,33	0,18	0,52	0,00	0,81	0,00
	1980-1985 arası	0,35	0,26	0,36	0,14	0,14	0,94	0,38	0,07	0,53	0,10
	1986-1990 arası	0,52	0,02	0,43	0,05	0,43	0,02	0,33	0,20	0,54	0,12
	1991-1995 arası	0,35	0,10	0,09	1,00	0,25	0,24	0,17	0,76	0,39	0,27
	1996-2000 arası	0,33	0,09	0,02	1,00	0,01	1,00	-0,03	1,00	0,56	0,01
	2001-2005 arası	0,15	0,92	0,12	0,96	-0,02	1,00	0,03	1,00	0,23	0,81
	2011 ve sonrası	0,26	0,40	0,34	0,06	0,21	0,47	0,05	1,00	0,11	1,00
2011 ve sonrası	1980 öncesi	0,25	0,73	-0,18	0,91	0,12	0,98	0,47	0,01	0,70	0,02
	1980-1985 arası	0,08	1,00	0,01	1,00	-0,07	1,00	0,33	0,18	0,42	0,35
	1986-1990 arası	0,25	0,73	0,08	1,00	0,22	0,68	0,28	0,41	0,43	0,38
	1991-1995 arası	0,09	1,00	-0,26	0,36	0,04	1,00	0,12	0,95	0,28	0,70
	1996-2000 arası	0,07	1,00	-0,32	0,07	-0,20	0,48	-0,08	0,99	0,45	0,08
	2001-2005 arası	-0,12	0,98	-0,23	0,44	-0,23	0,30	-0,02	1,00	0,12	0,99
	2006-2010 arası	-0,26	0,40	-0,34	0,06	-0,21	0,47	-0,05	1,00	-0,11	1,00

**Ek 16.***Katılımcuların İşletmenin Hukuki Türlerine Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Hukuki Tür	Karar Boyutu	Yönetici Boyutu	Kullanım Boyutu	Yatırım Boyutu	Ulaşım Boyutu
Tek kişi işletmesi	3,07	3,21	3,15	3,14	3,14
Adi şirket	3,29	2,97	3,11	3,12	2,59
Kollektif şirket	3,66	3,69	3,59	3,86	3,53
Komandit şirket	3,52	3,41	3,55	3,61	2,34
Limited şirket	3,51	3,51	3,36	3,48	3,73
Anonim şirket	3,13	3,01	3,41	3,51	3,37
Toplam	3,19	3,25	3,23	3,26	3,13
F	6,94	5,35	5,79	11,15	11,62
p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Ek 17.***Katılımcuların İşletmenin Hukuki Türlerine Göre Boyutların Tukey HSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

Hukuki Tür	Hukuki Tür	Karar Boyutu	Yönetici Boyutu	Kullanım Boyutu	Yatırım Boyutu	Ulaşım Boyutu					
(I)	(J)	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p				
Tek kişi işletmesi	Adi şirket	-0,22	0,66	0,24	0,49	0,04	1,00	0,02	1,00	0,56	0,03
	Kollektif şirket	-0,59	0,00	-0,48	0,01	-0,43	0,01	-0,72	0,00	-0,39	0,37
	Komandit şirket	-0,45	0,00	-0,20	0,51	-0,40	0,00	-0,47	0,00	0,80	0,00
	Limited şirket	-0,44	0,00	-0,30	0,09	-0,21	0,33	-0,34	0,02	-0,58	0,00
	Anonim şirket	-0,06	1,00	0,19	0,75	-0,26	0,33	-0,37	0,05	-0,22	0,87
Adi şirket	Tek kişi işletmesi	0,22	0,66	-0,24	0,49	-0,04	1,00	-0,02	1,00	-0,56	0,03
	Kollektif şirket	-0,37	0,46	-0,72	0,00	-0,47	0,07	-0,74	0,00	-0,95	0,00
	Komandit şirket	-0,23	0,80	-0,44	0,10	-0,44	0,05	-0,49	0,02	0,25	0,90

	Limited şirket	-0,22	0,82	-0,54	0,02	-0,25	0,58	-0,36	0,19	-1,14	0,00
	Anonim şirket	0,15	0,97	-0,04	1,00	-0,30	0,50	-0,39	0,21	-0,78	0,03
Kollektif şirket	Tek kişi işletmesi	0,59	0,00	0,48	0,01	0,43	0,01	0,72	0,00	0,39	0,37
	Adi şirket	0,37	0,46	0,72	0,00	0,47	0,07	0,74	0,00	0,95	0,00
	Komandit şirket	0,14	0,98	0,28	0,61	0,03	1,00	0,26	0,63	1,19	0,00
	Limited şirket	0,14	0,97	0,18	0,91	0,23	0,72	0,38	0,18	-0,19	0,97
	Anonim şirket	0,52	0,13	0,68	0,01	0,18	0,92	0,35	0,38	0,17	0,99
Komandit şirket	Tek kişi işletmesi	0,45	0,00	0,20	0,51	0,40	0,00	0,47	0,00	-0,80	0,00
	Adi şirket	0,23	0,80	0,44	0,10	0,44	0,05	0,49	0,02	-0,25	0,90
	Kollektif şirket	-0,14	0,98	-0,28	0,61	-0,03	1,00	-0,26	0,63	-1,19	0,00
	Limited şirket	0,01	1,00	-0,10	0,99	0,19	0,74	0,13	0,95	-1,39	0,00
	Anonim şirket	0,38	0,32	0,40	0,22	0,14	0,95	0,10	0,99	-1,03	0,00
Limited şirket	Tek kişi işletmesi	0,44	0,00	0,30	0,09	0,21	0,33	0,34	0,02	0,58	0,00
	Adi şirket	0,22	0,82	0,54	0,02	0,25	0,58	0,36	0,19	1,14	0,00
	Kollektif şirket	-0,14	0,97	-0,18	0,91	-0,23	0,72	-0,38	0,18	0,19	0,97
	Komandit şirket	-0,01	1,00	0,10	0,99	-0,19	0,74	-0,13	0,95	1,39	0,00
	Anonim şirket	0,38	0,34	0,49	0,05	-0,05	1,00	-0,03	1,00	0,36	0,67
Anonim şirket	Tek kişi işletmesi	0,06	1,00	-0,19	0,75	0,26	0,33	0,37	0,05	0,22	0,87
	Adi şirket	-0,15	0,97	0,04	1,00	0,30	0,50	0,39	0,21	0,78	0,03
	Kollektif şirket	-0,52	0,13	-0,68	0,01	-0,18	0,92	-0,35	0,38	-0,17	0,99
	Komandit şirket	-0,38	0,32	-0,40	0,22	-0,14	0,95	-0,10	0,99	1,03	0,00
	Limited şirket	-0,38	0,34	-0,49	0,05	0,05	1,00	0,03	1,00	-0,36	0,67

**Ek 18.**

*Katılımcıların Faaliyette Buldukları Sektöre Göre Boyutların Farklılıklarına İlişkin ANOVA Tablosu*

Sektör	Karar Boyutu	Yönetici Boyutu	Kullanım Boyutu	Yatırım Boyutu	Ulaşım Boyutu
Tarım	3,34	3,34	3,21	3,36	3,14
Sanayi	2,92	2,90	2,82	2,71	2,63
İnşaat	3,15	3,35	3,32	3,46	3,52
Ticaret	3,19	3,20	3,29	3,35	3,14
Ulaştırma/Haberleşme	3,60	3,60	3,45	3,43	3,20
Konut ve Gayrimenkul	4,08	3,87	4,06	3,83	4,00
Serbest Meslek ve Hizmetler	3,31	3,68	3,37	3,39	3,53
Reklam/yayınçılık	3,16	3,30	3,52	3,33	2,69
Gıda	3,63	3,67	3,47	3,61	3,42
Spor	2,00	2,80	2,67	2,50	2,50
Toplam	3,19	3,25	3,23	3,26	3,13
F	3,85	6,70	7,09	10,50	5,48
p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Ek 19.**

*Katılımcıların Faaliyette Buldukları Sektöre Göre Boyutların Tukey HSD Çoklu Karşılaştırma Tablosu*

Sektör (I)	Sektör (J)	Karar Boyutu		Yönetici Boyutu		Kullanım Boyutu		Yatırım Boyutu		Ulaşım Boyutu	
		(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p	(I-J)	p
Tarım	Sanayi	0,42	0,30	0,43	0,15	0,38	0,16	0,65	0,00	0,51	0,39
	İnşaat	0,19	0,99	-0,01	1,00	-0,11	1,00	-0,10	1,00	-0,37	0,87
	Ticaret	0,15	1,00	0,13	1,00	-0,08	1,00	0,02	1,00	0,00	1,00
	Ulaştırma/Haberleşme	-0,26	0,98	-0,26	0,97	-0,24	0,96	-0,07	1,00	-0,06	1,00
	Konut ve Gayrimenkul	-0,74	0,56	-0,53	0,84	-0,85	0,12	-0,47	0,87	-0,86	0,73
	Serbest Meslek ve Hizmetler	0,03	1,00	-0,35	0,56	-0,17	0,99	-0,02	1,00	-0,39	0,84
	Reklam/yayınçılık	0,18	1,00	0,04	1,00	-0,31	0,89	0,03	1,00	0,46	0,93
	Gıda	-0,29	0,99	-0,33	0,95	-0,26	0,98	-0,25	0,99	-0,27	1,00
	Spor	1,34	0,41	0,54	0,99	0,54	0,98	0,86	0,77	0,64	1,00
	Tarım	-0,42	0,30	-0,43	0,15	-0,38	0,16	-0,65	0,00	-0,51	0,39
Sanayi	İnşaat	-0,23	0,75	-0,45	0,01	-0,50	0,00	-0,75	0,00	-0,89	0,00
	Ticaret	-0,27	0,09	-0,30	0,01	-0,46	0,00	-0,63	0,00	-0,51	0,00
	Ulaştırma/Haberleşme	-0,68	0,02	-0,70	0,00	-0,63	0,00	-0,72	0,00	-0,57	0,44
	Konut ve Gayrimenkul	-1,16	0,02	-0,96	0,06	-1,23	0,00	-1,12	0,00	-1,37	0,06
	Serbest Meslek ve Hizmetler	-0,39	0,09	-0,78	0,00	-0,55	0,00	-0,67	0,00	-0,90	0,00
	Reklam/yayınçılık	-0,24	0,99	-0,40	0,58	-0,70	0,00	-0,62	0,02	-0,06	1,00
	Gıda	-0,70	0,12	-0,76	0,02	-0,65	0,04	-0,90	0,00	-0,79	0,30
	Spor	0,92	0,85	0,10	1,00	0,16	1,00	0,21	1,00	0,13	1,00
	İnşaat	-0,19	0,99	0,01	1,00	0,11	1,00	0,10	1,00	0,37	0,87

	Sanayi	0,23	0,75	0,45	0,01	0,50	0,00	0,75	0,00	0,89	0,00
	Ticaret	-0,04	1,00	0,14	0,93	0,04	1,00	0,12	0,97	0,38	0,27
	Ulaştırma/Haberleşme	-0,45	0,50	-0,25	0,95	-0,13	1,00	0,03	1,00	0,32	0,98
	Konut ve Gayrimenkul	-0,93	0,18	-0,52	0,82	-0,73	0,23	-0,37	0,96	-0,48	0,99
	Serbest Meslek ve Hizmetler	-0,16	0,99	-0,33	0,29	-0,05	1,00	0,08	1,00	-0,02	1,00
	Reklam/yayınçılık	0,00	1,00	0,05	1,00	-0,20	0,99	0,13	1,00	0,83	0,14
	Gıda	-0,47	0,70	-0,32	0,94	-0,15	1,00	-0,15	1,00	0,10	1,00
Spor	1,15	0,61	0,55	0,99	0,66	0,93	0,96	0,62	1,02	0,94	
Ticaret	Tarım	-0,15	1,00	-0,13	1,00	0,08	1,00	-0,02	1,00	0,00	1,00
	Sanayi	0,27	0,09	0,30	0,01	0,46	0,00	0,63	0,00	0,51	0,00
	İnşaat	0,04	1,00	-0,14	0,93	-0,04	1,00	-0,12	0,97	-0,38	0,27
	Ulaştırma/Haberleşme	-0,41	0,48	-0,40	0,37	-0,16	0,99	-0,09	1,00	-0,06	1,00
	Konut ve Gayrimenkul	-0,89	0,19	-0,66	0,46	-0,77	0,13	-0,49	0,77	-0,86	0,61
	Serbest Meslek ve Hizmetler	-0,12	0,99	-0,48	0,00	-0,09	1,00	-0,04	1,00	-0,39	0,22
	Reklam/yayınçılık	0,04	1,00	-0,10	1,00	-0,23	0,93	0,01	1,00	0,45	0,81
	Gıda	-0,43	0,73	-0,46	0,50	-0,19	0,99	-0,27	0,95	-0,28	1,00
	Spor	1,19	0,54	0,40	1,00	0,62	0,95	0,85	0,76	0,64	1,00
Ulaştırma/Haberleşme	Tarım	0,26	0,98	0,26	0,97	0,24	0,96	0,07	1,00	0,06	1,00
	Sanayi	0,68	0,02	0,70	0,00	0,63	0,00	0,72	0,00	0,57	0,44
	İnşaat	0,45	0,50	0,25	0,95	0,13	1,00	-0,03	1,00	-0,32	0,98
	Ticaret	0,41	0,48	0,40	0,37	0,16	0,99	0,09	1,00	0,06	1,00
	Konut ve Gayrimenkul	-0,48	0,96	-0,27	1,00	-0,61	0,62	-0,40	0,96	-0,80	0,83
	Serbest Meslek ve Hizmetler	0,29	0,93	-0,08	1,00	0,08	1,00	0,05	1,00	-0,33	0,97
	Reklam/yayınçılık	0,44	0,83	0,30	0,97	-0,07	1,00	0,10	1,00	0,51	0,91
	Gıda	-0,02	1,00	-0,07	1,00	-0,02	1,00	-0,18	1,00	-0,22	1,00
	Spor	1,60	0,19	0,80	0,90	0,78	0,85	0,93	0,70	0,70	1,00
Konut ve Gayrimenkul	Tarım	0,74	0,56	0,53	0,84	0,85	0,12	0,47	0,87	0,86	0,73
	Sanayi	1,16	0,02	0,96	0,06	1,23	0,00	1,12	0,00	1,37	0,06
	İnşaat	0,93	0,18	0,52	0,82	0,73	0,23	0,37	0,96	0,48	0,99
	Ticaret	0,89	0,19	0,66	0,46	0,77	0,13	0,49	0,77	0,86	0,61
	Ulaştırma/Haberleşme	0,48	0,96	0,27	1,00	0,61	0,62	0,40	0,96	0,80	0,83
	Serbest Meslek ve Hizmetler	0,77	0,44	0,18	1,00	0,68	0,33	0,45	0,87	0,47	0,99
	Reklam/yayınçılık	0,93	0,33	0,57	0,84	0,53	0,80	0,50	0,87	1,31	0,22
	Gıda	0,46	0,98	0,20	1,00	0,58	0,76	0,22	1,00	0,58	0,98
	Spor	2,08	0,05	1,07	0,75	1,39	0,24	1,33	0,32	1,50	0,77
Serbest Meslek ve Hizmetler	Tarım	-0,03	1,00	0,35	0,56	0,17	0,99	0,02	1,00	0,39	0,84
	Sanayi	0,39	0,09	0,78	0,00	0,55	0,00	0,67	0,00	0,90	0,00
	İnşaat	0,16	0,99	0,33	0,29	0,05	1,00	-0,08	1,00	0,02	1,00
	Ticaret	0,12	0,99	0,48	0,00	0,09	1,00	0,04	1,00	0,39	0,22
	Ulaştırma/Haberleşme	-0,29	0,93	0,08	1,00	-0,08	1,00	-0,05	1,00	0,33	0,97
	Konut ve Gayrimenkul	-0,77	0,44	-0,18	1,00	-0,68	0,33	-0,45	0,87	-0,47	0,99
	Reklam/yayınçılık	0,15	1,00	0,38	0,70	-0,15	1,00	0,05	1,00	0,85	0,12
	Gıda	-0,31	0,97	0,02	1,00	-0,10	1,00	-0,23	0,99	0,12	1,00
	Spor	1,31	0,42	0,88	0,81	0,71	0,90	0,89	0,72	1,03	0,94
Reklam/yayınçılık	Tarım	-0,18	1,00	-0,04	1,00	0,31	0,89	-0,03	1,00	-0,46	0,93
	Sanayi	0,24	0,99	0,40	0,58	0,70	0,00	0,62	0,02	0,06	1,00
	İnşaat	0,00	1,00	-0,05	1,00	0,20	0,99	-0,13	1,00	-0,83	0,14
	Ticaret	-0,04	1,00	0,10	1,00	0,23	0,93	-0,01	1,00	-0,45	0,81
	Ulaştırma/Haberleşme	-0,44	0,83	-0,30	0,97	0,07	1,00	-0,10	1,00	-0,51	0,91
	Konut ve Gayrimenkul	-0,93	0,33	-0,57	0,84	-0,53	0,80	-0,50	0,87	-1,31	0,22
	Serbest Meslek ve Hizmetler	-0,15	1,00	-0,38	0,70	0,15	1,00	-0,05	1,00	-0,85	0,12
	Gıda	-0,47	0,88	-0,37	0,95	0,05	1,00	-0,28	0,99	-0,73	0,73
	Spor	1,16	0,66	0,50	1,00	0,85	0,78	0,83	0,83	0,19	1,00
Gıda	Tarım	0,29	0,99	0,33	0,95	0,26	0,98	0,25	0,99	0,27	1,00
	Sanayi	0,70	0,12	0,76	0,02	0,65	0,04	0,90	0,00	0,79	0,30
	İnşaat	0,47	0,70	0,32	0,94	0,15	1,00	0,15	1,00	-0,10	1,00
	Ticaret	0,43	0,73	0,46	0,50	0,19	0,99	0,27	0,95	0,28	1,00
	Ulaştırma/Haberleşme	0,02	1,00	0,07	1,00	0,02	1,00	0,18	1,00	0,22	1,00
	Konut ve Gayrimenkul	-0,46	0,98	-0,20	1,00	-0,58	0,76	-0,22	1,00	-0,58	0,98
	Serbest Meslek ve Hizmetler	0,31	0,97	-0,02	1,00	0,10	1,00	0,23	0,99	-0,12	1,00
	Reklam/yayınçılık	0,47	0,88	0,37	0,95	-0,05	1,00	0,28	0,99	0,73	0,73
	Spor	1,63	0,20	0,87	0,87	0,81	0,85	1,11	0,49	0,92	0,98
Spor	Tarım	-1,34	0,41	-0,54	0,99	-0,54	0,98	-0,86	0,77	-0,64	1,00
	Sanayi	-0,92	0,85	-0,10	1,00	-0,16	1,00	-0,21	1,00	-0,13	1,00
	İnşaat	-1,15	0,61	-0,55	0,99	-0,66	0,93	-0,96	0,62	-1,02	0,94
	Ticaret	-1,19	0,54	-0,40	1,00	-0,62	0,95	-0,85	0,76	-0,64	1,00
	Ulaştırma/Haberleşme	-1,60	0,19	-0,80	0,90	-0,78	0,85	-0,93	0,70	-0,70	1,00
	Konut ve Gayrimenkul	-2,08	0,05	-1,07	0,75	-1,39	0,24	-1,33	0,32	-1,50	0,77
	Serbest Meslek ve Hizmetler	-1,31	0,42	-0,88	0,81	-0,71	0,90	-0,89	0,72	-1,03	0,94
	Reklam/yayınçılık	-1,16	0,66	-0,50	1,00	-0,85	0,78	-0,83	0,83	-0,19	1,00
	Gıda	-1,63	0,20	-0,87	0,87	-0,81	0,85	-1,11	0,49	-0,92	0,98