



T.C.

UFUK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI

**ENERJİ SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALARDA  
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMLERİNİN YAPILANMASINDA  
BİR YAPI ÖNERİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SELAHATTİN YILDIRIM

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. ALAATTİN PARLAKKILIÇ

ANKARA

2020



T.C.  
UFUK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI  
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI

**ENERJİ SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALARDA  
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMLERİNİN YAPILANMASINDA  
BİR YAPI ÖNERİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SELAHATTİN YILDIRIM

TEZ DANIŞMANI  
DOÇ. DR. ALAATTİN PARLAKKILIÇ

ANKARA

2020

## KABUL VE ONAY

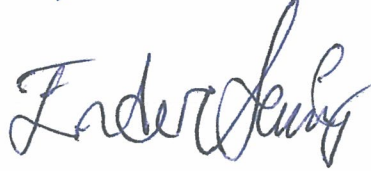
**Selahattin YILDIRIM** tarafından hazırlanan "Enerji Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalarda Bilgi Teknolojileri Bölümlerinin Yapılanmasında Bir Yapı Önerisi" başlıklı bu çalışma, 20.05.2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Dr. Öğr. Üyesi Can GÜLDÜREN -Başkan



Doç. Dr. Alaattin PARLAKKILIÇ- Danışman



Dr. Öğr. Üyesi Ender SEVİNÇ- Üye

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.



Prof. Dr. Mehmet TOMANBAY

**Enstitü Müdürü**



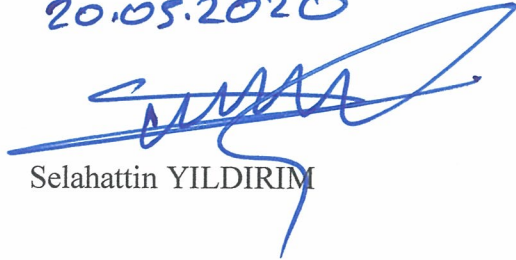
## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

† Tezim her yerde erişime açılabilir.

Tarih ve İmza

20.05.2020



Selahattin YILDIRIM

## ÖZET

YILDIRIM, Selahattin. Enerji Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalarda Bilgi Teknolojileri Bölümlerinin Yapılanmasında Bir Yapı Önerisi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020.

Bilgi teknolojilerinden etkin bir biçimde yararlanabilmek için bilgi teknolojilerinin kurumsal olarak doğru yapılandırılması gerekmektedir. Bu maksatla, araştırmada Ankara ilinde faaliyet gösteren, Enerjisa Enerji firmasının bilgi teknolojileri bölümünün yapılanması incelenmiştir. Araştırmaya bilgi teknolojileri bölümlerinden toplamda 71 erkek ve 35 kadın olmak üzere 106 kişi katılmıştır. Araştırmada 5 bölümden oluşan anket yöntemi uygulanmıştır. Demografik bilgilere ait soruları içeren ilk bölüm, sonrasında ise araştırmanın boyutlarından oluşan 4 bölüme (iş süreçleri, sorumluluk-yetki, yapı ve performans) ait toplamda 36 soruyu içeren 5'li Likert türü anket uygulanmıştır. Anketin boyutlarından olan iş süreçlerine ait sonuçlar  $3,49 \pm 0,57$  puan şeklindedir. Çalışanların gerek kendi iş süreçlerine gerekse diğer departmanların iş süreçlerine hakim oldukları görülmektedir. Sorumluluk ve yetki boyutuna ait sonuçlara göre, katılımcıların  $3,52 \pm 0,57$  puan aldıkları görülmektedir. Sorumluluk ve yetkinin işletme içinde doğru biçimde yönetildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yapıya ait sonuç  $3,36 \pm 0,51$  puan şeklindedir. Katılımcılar, yapıda sorunlar görmektedir. Araştırmanın boyutlarından performansa yönelik sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların,  $3,30 \pm 0,52$  puan aldıkları görülmektedir ve katılımcıların, işletme içi performansı yeterli bulduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Demografik değişkenlerin boyutlara olan etkisi de incelenmiştir. Performans boyutunda sahip olunan sertifikalar arasında anlamlı farklılaşma bulunmuş, diğer demografik bilgilerle ilgili anlamlı farklılaşma bulunamamıştır. Son olarak boyutlar arasındaki ilişki Pearson Korelasyonu yöntemiyle incelenmiş ve iş süreçlerine ait puanlar arttığında sorumluluk-yetki ve performansın da arttığı, sorumluluk ve yetki boyutundaki puanlar artış gösterdiğinde performans boyutundaki puanların da artış gösterdiği saptanmıştır ( $F(5, 100) = ,949, ,809, ,406, p < ,05$ ). Yapı boyutu ile diğer boyutlar arasında korelasyon saptanmamıştır. Son olarak elde edilen bulgular doğrultusunda, varolan yapı gözden geçirilerek, siber güvenlik, network-security, bilgi teknolojileri satın alma, uygulama geliştirme ve network müdürlüğünü içeren yeni yapı önerilmiştir.

## ABSTRACT

YILDIRIM, Selahattin. A Configuration Recommendation For The Infrastructure of Information Technologies Departments in Companies Operating In Energy Industry, Master's Thesis, Ankara, 2020.

In order to efficiently utilize Information Technologies, the corporate infrastructure must be done correctly. For this purpose, the Information Technologies infrastructure of Enerjisa Enerji Company located in Ankara was researched. There were 71 male and 35 woman of total 106 people joined to this research. The survey, consisting 5 parts was applied. The first section contains questions about demographic information. The following 4 sections ( business processes, responsibility-authority, structure and performance ) contains 36 questions, prepared by 5 point Lykert scale. The result of business processes within survey is  $3,49 \pm 0,57$  points. The employees have comprehensive knowledge of business processes of both their jobs and other departments. The result of authority and responsibility within survey is  $3,52 \pm 0,57$  points. It is concluded that responsibility and authority are properly managed within the organization. The result of infrastructure within survey is  $3,36 \pm 0,51$  points. When the result of performance within the survey is inspected, the participants get  $3,30 \pm 0,52$  points which shows they see the performance sufficient within the organization. The effect of demographic variables on dimensions was also examined. There was a significant difference between the certificates owned in the performance dimension and no significant difference was found in relation to other demographic information. Finally, the relationship between dimensions was examined by Pearson Correlation method. When the scores of the business processes increased, the responsibility, authority and performance also increased. It was determined when the scores in the responsibility and authority dimension increased, the scores in the performance dimension also increased ( $F(5, 100) = ,949, ,809, ,406, p < ,05$ ). There is no correlation between the infrastructure size and the other dimensions. By the the latest findings, the existing infrastructure was reviewed and a new one including cyber security, network-security, information technology purchasing, application development and network management was proposed.

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
BİLDİRİM .....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	iv
ÇİZELGELER.....	vii
TEŞEKKÜR.....	viii

### BÖLÜM 1

1.GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu .....	2
1.2 Araştırmanın Amacı .....	2
1.3 Araştırmanın Önemi .....	2
1.4 Sayıtlar.....	3

### BÖLÜM 2

2. BİLGİ VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ .....	4
2.1 Bilgi Teknolojileri .....	4
2.1.1 Bilgi Teknolojilerinin Tarihsel Gelişimi .....	5
2.1.2 Bilgi Teknolojilerinin Önemi.....	6
2.1.3 Bilgi Teknolojilerinin Kaynakları .....	7
2.1.3.1 Donanım Kaynağı.....	7
2.1.3.2 Yazılım Kaynağı.....	7
2.1.3.3 İnsan Kaynağı.....	7
2.1.3.4 Ağ .....	7
2.2 Bilgi Sistemleri.....	8
2.2.1 Bilgi Sistemleri Türleri .....	8
2.2.1.1 Yönetim Bilişim Sistemleri.....	8
2.2.1.2 Karar Destek Sistemleri .....	10
2.2.1.3 İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri .....	13
2.2.1.4 Pazarlama Bilgi Sistemleri.....	14
2.2.1.5 Muhasebe Bilgi Sistemleri .....	15
2.2.3 İşletmeler Açısından Bilgi Teknolojilerinin Önemi .....	16

### BÖLÜM 3

3. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMLERİNİN YAPISI.....	18
3.1 Bilgi Teknolojileri Bölümleri .....	18
3.1.1 Alt Yapı Sistem Müdürlüğü Departmanı ve Görevleri .....	18
3.1.2 Operasyon Yönetim Müdürlüğü ve Görevleri .....	20



3.1.3 Veri tabanı Yönetim Müdürlüğü ve Görevleri.....	21
3.1.4 Sistem Yönetimi ve Uygulama Geliştirme Müdürlüğü ve Görevleri.....	22
3.1.5 Ağ ve Ağ Güvenliği Müdürlüğü ve Görevleri.....	23
3.1.6 Ağ Müdürlüğü.....	24
<b>BÖLÜM 4</b>	
4. METOT.....	26
4.1 Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	26
4.2 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	26
4.3 Araştırmanın Analizi .....	26
<b>BÖLÜM 5</b>	
5. BULGULAR .....	27
5.1 Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular.....	27
5.2 Araştırma Değişkenlerine Yönelik Bulgular .....	30
5.3 Demografik Değişkenlere Yönelik Bulgular .....	36
<b>BÖLÜM 6</b>	
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	42
6.1 SONUÇ .....	42
6.2 ÖNERİLER.....	45
6.2.1 Yeni Yapı Önerisi.....	45
6.2.2 Gelecek Çalışmalara Yönelik Akademik Maksatlı Öneriler .....	47
<b>Kaynakça .....</b>	<b>48</b>
<b>Ek 1. Anket Formu .....</b>	<b>53</b>

## ÇİZELGELER

<b>Çizelge 1.</b> Demografik Bilgilere İlişkin Frekans Analiz Sonuçları.....	27
<b>Çizelge 2.</b> İş Süreçlerine İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları .....	30
<b>Çizelge 3.</b> Sorumluluk ve Yetkiye İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları .....	32
<b>Çizelge 4.</b> Yapıya İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları .....	33
<b>Çizelge 5.</b> Performansa İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları .....	35
<b>Çizelge 6.</b> Cinsiyet ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları.....	36
<b>Çizelge 7.</b> Medeni Durum ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları .....	37
<b>Çizelge 8.</b> Bilişim Teknolojilerine Erişim Sağlanan ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Varyans Analizi Sonuçları.....	38
<b>Çizelge 9.</b> Sahip Olunan Bilgi Teknolojileri Sertifikaları ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Varyans Analizi Sonuçlar .....	39
<b>Çizelge 10.</b> Anket Boyutları Arasındaki İlişkiyi Saptamaya Yönelik Pearson Korelasyon Analizi Bulguları .....	41

## TEŞEKKÜR

Bu çalıőmanın yűrűtűlmesinde baőından sonuna destek, her adımda yardım ve katkılarını esirgemeyen tez danıőmanım Sayın Doç. Dr. Alaattin PARLAKKILIÇ'a sonsuz saygı ve teőekkűrlerimi sunarım.

Uygulama sűrecinde desteęini esirgemeyen Enerjisa IT çalıőanlarına ve yűneticilerine teőekkűr ederim.

Bana anlayıőını ve sabrını esirgemeyen eęitim hayatıma devam etmem için beni sűrekli destekleyen sevgili eőim Ayőe TUTKALCI YILDIRIM ve her zaman destekleriyle yanımda olan babam Bestami YILDIRIM, annem Sevinç YILDIRIM'a teőekkűrű bir borç bilirim.

## BÖLÜM 1

### 1. GİRİŞ

Bilgi ve bilgiye sahip kişilere verilen önemin artmasıyla birlikte sanayi toplumu yerini insanın ön plana çıktığı bilgi toplumuna bırakmıştır. Değişen şartlar altında sürekli olarak ayakta kalmak zorunda olan işletmeler de bu sürece uyum sağlamak zorunda kalmıştır. İşletmelerin yaşamlarına devam edebilmesi için küreselleşen ve gittikçe zorlaşan piyasa koşullarında etkin ve doğru kararlar alması gerektiği görülmektedir. İşletmeler etkin ve doğru kararlar alabilmek, kurum içi gelişimi sağlayabilmek ve işletmelerin yaşamına devam edebilmesi için bilgi teknolojileri vazgeçilemez bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bilgi teknolojilerinin başlı başına bir anlam ifade etmediği görülmektedir. Bu açıdan bilgi teknolojileri bölümlerine önemli görevler düşmektedir.

Bilgi teknolojileri bölümü, örgütsel yapıda hedeflere ulaşım ve alınan kararların uygulanabilirliği konusunda gerek yatırım kararları ile gerekse alınacak kararları şekillendirme ve ikna konusunda önemli ve kritik bir öneme sahiptir. Teknolojinin sürekli gelişmesine ek olarak bilgi teknolojileri ekiplerinden beklenti ve istekler hizmet alan kullanıcı ve müşteriler için önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bilgi teknolojileri yapılanmaları örgütlerde büyük bir maliyet olarak görülmektedir. Bu sebep ile teknoloji yatırımlarını düşük tutarak yüksek bir verimlilik sağlanması yöneticiler tarafından en büyük istektir. Teknoloji değişimlerin yüksek olduğu günümüzde ortaya çıkabilecek olası sapmalar telafisi olmayan sonuçlara yol açabilmektedir. Bilginin doğruluğu ve uygulanabilir teknik alt yapı ile kararların doğruluğu ile ilişkilidir. Bilgi teknolojilerinin performansı, yapısı ve iş süreçleri gerçekleştirilen yatırımlar ile beklentileri arttırmaktadır.

Bilgi teknolojileri sadece yönetim, üretim ve pazarlama süreçlerinin daha verimli yürütülmesi için değil hızla gelişen ve değişen teknoloji için gerekli yatırımların da doğru yapılmasında bilgi teknoloji departmanları önem kazanmıştır. Bilgi teknolojilerinin organizasyonlardaki yerini koruyabilmesi ve yoğun rekabet ortamında fark yaratabilmesi için katma değeri yüksek olması gerekmektedir.

Bu bağlamda araştırmada bilgi teknolojileri bölümünün yapısı incelenecektir.

## **1.1 Problem Durumu**

Bilgi teknolojilerinin organizasyonlardaki yerini koruyabilmesi ve yoğun rekabet ortamında fark yaratabilmesi için katma değeri yüksek olması gerekmektedir. Bu bağlamda araştırmada enerji firmalarındaki bilgi teknolojileri bölümünün yapısında mevcut problemler aşağıda belirtilen kapsamdadır:

1. Enerji sektöründe çalışanlar iş süreçleriyle ilgili hangi sorunlarla karşılaşmaktadır?
2. Enerji sektöründe çalışanlar sorumluluk ve yetkilerle ilgili hangi sorunlarla karşılaşmaktadır?
3. Enerji sektöründe çalışanlar yapıyla ilgili hangi sorunlarla karşılaşmaktadır?
4. Enerji sektöründe çalışanlar performans ilgili hangi sorunlarla karşılaşmaktadır?

## **1.2 Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalarda bilgi teknolojileri bölümlerinin yapılanmasında bir yapı önerisi sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlar gerçekleştirilecektir:

1. Bilgi teknolojileri bölümü çalışanlarının iş süreçleri hakkında görüşleri nelerdir?
2. Bilgi teknolojileri bölümü çalışanlarının sorumluluk ve yetki hakkında görüşleri nelerdir?
3. Bilgi teknolojileri bölümü çalışanlarının mevcut yapı hakkında görüşleri nelerdir?
4. Bilgi teknolojileri bölümü çalışanlarının performans hakkında görüşleri nelerdir?

## **1.3 Araştırmanın Önemi**

Bu çalışmada enerji sektöründe faaliyet gösteren firmaların bilgi teknolojileri departmanlarının yapısı incelenecektir. Organizasyonlar küresel çapta

rekabetin olduğu pek çok faktörün bir arada bulunduğu piyasa koşullarında hayatta kalabilmek için sürekli olarak yenilenmeye ve yeniden yapılanmaya mecburdurlar.

Bu açıdan, bilgi teknolojileri gerek karar destek sistemleri imkanlarıyla gerekse diğer fonksiyonlarıyla, organizasyonlara, zamandan tasarruf, doğru bir analiz, etkin karar kalma imkanı sağlamaktadır. Bu sayede organizasyonlar, içinde buldukları durumu ve geleceğe dair atılması gereken adımları doğru ve etkin bir biçimde planlayabilirler. Bilgi teknolojileri sağladığı bu ve pek çok avantaj ile organizasyonların vazgeçilmez bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada ise bilgi teknolojileri stratejisi belirlenmesi, bilgi teknolojilerini süreçlerinin, bilgi teknolojileri araçları ile nasıl oluşturulacağı ele alınacaktır. Bu kapsam ile enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalarda, maksimum fayda sağlamak amacıyla kullanılacak olan yapı incelecek ve bir yapı önerisi sunulacaktır. Literatür incelediğinde bu konuda az sayıda kaynak olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın literatüre ve ilgili sektörde faaliyet gösteren firmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### **1.4 Sayıtlar**

Araştırmaya katılan katılımcıların, evreni homojen bir şekilde yansıtacağı varsayılmaktadır. Araştırmaya katılan katılımcıların sorulara, içtenlikle ve dürüst cevaplar verdikleri ise bir diğer sayıttır.

## BÖLÜM 2

### 2. BİLGİ VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

#### 2.1 Bilgi Teknolojileri

Bilgi teknolojileri, örgütlerin kullandıkları bilgisayar ve bilgisayarlara bağlı cihaz ve sistemleri çalıştıran teknolojik araçları ifade etmektedir. Bilgi teknolojileri işletmelerin faaliyetlerinden oluşan verileri işleyerek depolayan, organize eden, özet haline getiren ve ilgili kişinin istekleri doğrultusunda dağıtan araçları ifade eder. Bilgi teknolojileri, işletmelere zaman tasarrufu, depolama tasarrufu gibi tasarruf imkanları sunmanın ötesinde gittikçe küreselleşen ve zorlaşan pazar ve piyasa koşullarında etkin ve doğru kararlar almasına yardımcı olur. Var olan ürünlerin gelişiminden, yeni ürün fikirlerine kadar pek çok alanda işletmelerin pazarda öne geçmesine olanak tanır. Ayrıca işletme içi yönetim süreçlerine ve yönetim içi kararlara destek sağlar. Perez Lopez ve Allegre (2012, s. 644-662) bilgi teknolojileri üç boyutta incelemiştir. Bunlar:

- **Bilgi Teknolojileri Bilgisi:** Bu kavram, işletmelerin mevcut veya faaliyetleri sonucuna ortaya çıkan bilgi teknolojileri yeteneklerini anlama derecesini ifade etmektedir. Bilgi teknolojileri işletmelerin olanaklarının farkındalığı, değişen ve gelişen pazar koşullarında fırsatlara etkin ve hızlı uyum sağlama imkanı sağlayarak, işletmeler için bilgi teknolojileri anlamında seçeneklerinin evrenini ortaya koyar.
- **Bilgi Teknolojileri Operasyonları:** Bu kavram, bilgi teknolojileri ile ilgili yöntem, süreç ve teknik bilgileri ifade etmektedir. Bilgi teknolojileri operasyonları, firmanın bu konuda etkinliğini ve karar verme sürecinde ne ölçüde kullanıldığını açıklamaktadır.
- **Bilgi Teknolojileri Altyapısı:** Bu kavram ise, işletmelerin faaliyetlerinden doğan bilgilerin veya dış kaynaklarla edinilen bilgilerin, işlenmesi, depolanması ve kullanılmasına olanak sağlayan araçları ve kaynakları ifade etmektedir. Bilgi teknolojileri alt yapısı, donanım, yazılım ve destek çalışanı gibi öğeleri

içermektedir (Eren, 2019, s. 10-11).

### **2.1.1 Bilgi Teknolojilerinin Tarihsel Gelişimi**

Pascal'ın 17.yy'da geliştirdiği hesap makinesi, bilgi teknolojilerinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Ancak bilgi teknolojilerinin gelişimi 19.yy'ın ilk yarısında başlamıştır. Bilgisayar diye adlandırılabilen ilk cihazlar, İkinci Dünya Savaşı döneminde ortaya çıkmıştır. Ifrah (2001)'in aktardığı bilgilere göre, İkinci Dünya Savaşı'nda el yordamıyla yapılan hesaplamalar, şifreli mesaj kırma, bomba hesaplamaları gibi birtakım hesaplama işlemlerini hızlandırmak adına Amerika'da IBM firması tarafından Mark I adlı cihaz geliştirilmiş ve 1944 yılında kullanılmaya başlanmıştır. Bu cihazların sonrasında, II. Dünya Savaşı'nın bitiminde ENIAC isimli yaklaşık 30 ton ağırlığında olan 18000 vakum tüpten oluşan cihaz Amerikan Ordusu tarafından geliştirilmiştir. ENIAC cihazı, önceki Mark I'dan farklı olarak önceden tasarlanmış programları çalıştırabiliyordu. ENIAC'ın üretiminin ardından DEVAC ve ticari amaçlarla üretilen UNIVAC piyasaya sunulmuştur. Sanayinin de gelişimiyle elle girilen veriler artmış buna bağlı olarak da UNIVAC gibi cihazlara olan talep de artmıştır (Wikipedia, 2020).

Amerikan Ordusu ilerleyen süreçlerde Sovyetler Birliği'yle olası savaş durumlarına karşın dünyanın çeşitli noktalarında bulunan füze sistemlerini tek bir bilgisayar sistemiyle yönetme ihtiyacı duymuştur. Bu sistemin çalışabilmesi için yine Amerikan mühendisler tarafından bilgisayar ağları geliştirilmiştir. Bu ağlar zamanla ordunun kullanımından çıkmış ve günümüzde de olduğu gibi bireylerin kullanımına açılmıştır (Wikipedia, 2019).

Bilgi teknolojilerinde yaşanan bu hızlı gelişimler, beraberinde verileri getirmiş ve bu sayede veritabanları ortaya çıkmıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde ise "Word Wide Web" diye tanımlanan günümüzde de kullanılan ağlar ortaya çıkmış ve yaygınlaşmıştır. Günümüze bakıldığında bilgi teknolojileri, alışveriş yapmadan, yazı yazmaya, sağlık hizmetlerinden, fatura ödemeye kadar hayatımızın vazgeçilemez unsuru olarak yer almaktadır (İTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 2013). Bunun yanı sıra bilgi teknolojilerinin gelişimiyle birlikte küresel bir ağ oluşmuş ve Pazar şartları da buna göre gelişmiş ve zorlaşmıştır. İşletmeler ayakta kalabilmek ve yaşamlarına devam edebilmek adına küresel pazarlara ve istekleri



takip etmek, analiz etmek ve buna göre faaliyetlerini düzenlemek zorundadır. Türkiye’de faaliyet gösteren enerji sektöründeki firmalar da her ne kadar yerel pazara yönelik faaliyetlerde bulunsalar da gerek şirket içi işleyiş gerek müşterilerine yönelik etkin ve hızlı çözümler yaratabilmek için bilgi teknolojilerini her alanlarında kullanmak durumundadırlar.

### **2.1.2 Bilgi Teknolojilerinin Önemi**

Geçtiğimiz yüzyılda dünyamız hızlı bir gelişim içine girmiş ve sanayi devrimi yerini bilgiye bırakmıştır. 1990’lı yılların başlarından itibaren gelişen teknoloji ve sistemlerle birlikte bilgilere ve kaynaklara hızla erişme imkanı ortaya çıkmıştır. Bu sayede toplumlar arası iletişim ve etkileşim hız kazanmış pazar şartları da işletmeler açısından zorlaşmaya başlamıştır. Küreselleşmeye bağlı olarak da geleneksel pazarlama etkisini kaybetmeye başlamıştır.

Bilgi teknolojileri bu gelişimiyle birlikte iş ve iş yapış süreçlerinde de köklü değişikliklere sebep olmuştur. Turunç’a göre: “Bilgi teknolojileri içinde bilgisayarlar en önemli merkezi araç olup bilginin iletilmesinde, paylaşımında, doğru kullanımı ile örgütsel avantajlar sağlanmasında internet, intranet, network ağları modern donanımlarda bilgi aktarımında öncü teknolojik yenilikler olup bilgi sistemlerinin vazgeçilmez unsurlarını oluşturmaktadırlar. Özellikle iletişim araçlarından olan telefon, faks vb. gibi araçlar bilgi sistemlerinin temelinde olan pek çok enstrümandan sadece birkaçı olup yardımcı sistem gereçleri olarak sıralanabilmektedir (Turunç, 2006, s. 39).”

Bilgi teknolojileri, işletmeler için vazgeçilemez bir unsur olduğu gibi enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalarında vazgeçilemez unsurdur. Bilgi teknolojileri, maliyetin azaltılması, verimliliğin artırılması ve hizmetin geliştirilmesi gibi pek çok avantajı işletmeye sağlar. Enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalar da yönetsel ve fonksiyonel olmak üzere pek çok faaliyetlerinde bilgi teknolojilerini ve sistemlerini kullanırlar. Bu bağlamda örgüt içi etkin kararlar almak, iş süreçlerinde zamandan tasarruf etmek ve etkin yönetim sağlayabilmek için bilgi teknolojileri yapısı büyük önem taşımaktadır. Araştırmamızda da enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalar özelinde bilgi teknolojileri departmanına yönelik yapı incelemesi ve öneriler olacaktır.

### **2.1.3 Bilgi Teknolojilerinin Kaynakları**

#### **2.1.3.1 Donanım Kaynağı**

Donanım, bilgi teknolojilerine bilgi girişi süreci, bilginin işlenmesi, depolanması, dağıtılması gibi konuların gerçekleşmesini sağlayan fiziksel unsurları ifade eder. Donanımlar, yazılım, prosedürler, veriler vb. kavramların dışında kalan fiziki unsurlardır. Donanım başlı başına işleyebilen bir unsur olmadığı için bir takım yazılım ve prosedürlere ihtiyaç duymaktadır (Erdoğan, 2017).

#### **2.1.3.2 Yazılım Kaynağı**

Yazılımlar, bir bilgisayar sistemini ve donanımları kontrol eden ve bunları belirli prosedürler çerçevesinde bunları çalıştıran kodlar olarak tanımlanabilir (Laudon & Laudon, 2014, s. 9). Yazılımlar, yazılımcılar tarafından kullanıcıların istekleri doğrultusunda geliştirilen, işlemleri kontrol eden ve donanım ile arasında ilişki bulunan birtakım kodlar olarak tanımlanabilir.

Yazılımlar, sistem yazılımı ve uygulama yazılımı olarak ikiye ayrılırlar. Sistem yazılımları incelediğinde, donanım ile uygulama arasında köprü görevini yerini getirdiği görölmektedir. Ayrıca kullanıcıların uygulamalar ile etkileşime geçmesine olanak sağlarlar. Uygulama yazılımları ise, son kullanıcıların isteklerini yerine getirmek amacıyla belirli yazılım dilleriyle geliştirilen yazılımları ifade etmektedir (Wikipedia, 2020).

#### **2.1.3.3 İnsan Kaynağı**

Sankur (2004, s. 380)'a göre, bilgisayar ve bilgisayara bağlı unsurlar tek başlarına düşünölemezler. Bu bağlamda bilgi teknolojileri ve sisteminin en önemli unsurunun insan olduğu görölmektedir. Ayrıca sistem tasarımcıları veya yazılımcılar, bir yazılımı veya sistemi geliştirirken insan faktörünü ön planda tutmak durumundadırlar.

#### **2.1.3.4 Ağ**

Tüba (Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, 2020)' ya göre ağ: "Bilgisayarların birbirleriyle iletişim kurabildikleri yapı" şeklinde tanımlanmaktadır. Ağlar pek çok çeşitte olabilir bunlara aşağıda yer verilmiştir:

1. Kişisel Alan Ağı
2. Ev Alan Ağı
3. Yerel Alan Ağı
4. Depolama Alan Ağı
5. Metropolitan Alan Ağı
6. Geniş Alan Ağı
7. Sanal Özel Ağ
8. Küresel Alan Ağı

Bunları yanı sıra kurumlar intranet gibi belirli kurumlar içindeki bilgisayarları birbiri ile bağlayan ağlar kullanmaktadır.

## **2.2 Bilgi Sistemleri**

Tecim (1999, s. 1-12) 'e göre bilgi sistemleri, "bilgi yönetiminin ortak amaçlarını gerçekleştirebilmek için insan, veri, prosedürler, donanım ve yazılımın birlikte oluşturduğu; verilerin belirli bir amaç doğrultusunda toplanması, depolanması, işlenmesi ve iletilmesini sağlayan sistemlerdir." İşletmeler bağlamında bilgi sistemleri ise, örgüt içi ve örgüt dışı kararlara destek vermek amacıyla, ilgili verilerin toplanması, depolanması, işlenmesi ve işlenen bilginin ilgili yerlere dağıtımını sağlayan sistemler olarak ifade edilebilir.

Bu bölümde bilgi sistemleri, yönetsel ve fonksiyonel başlıkları altında incelenecektir.

### **2.2.1 Bilgi Sistemleri Türleri**

#### **2.2.1.1 Yönetim Bilişim Sistemleri**

Sürekli gelişen ve değişen pazarlar, işletmeler açısından riskler oluştursa da pek çok fırsatı da beraberinde getirmektedir. Bu anlamda işletmeler, varlıklarını sürdürebilmek ve karlılığı arttırabilmek adına sürekli olarak değişime ayak uydurmak ve gelişmek zorundadırlar. İşletmelerin buldukları pazardaki gelişmelerden kaynaklı fırsat ve riskle doğru analiz etmeleri gerekmektedir. Bilgi teknolojileri bu anlamda işletmelerin doğru ve etkin kararlar almasına destek olmaktadır. Bilgi teknolojileri, işletme içi ve dışı verileri toparlayarak analiz eder ve yorumlar sonrasında ise ilgili kişiye bu bilgileri ulaştırır (Robert, Sandra , &

John, 2016, s. 46). Yönetim bilişim sistemleri ise, işletmelerin varlıklarının devamı ve işletme hedeflerine ulaşabilmeleri için hayati önem taşımaktadır. Demirtaş ve Güneş (2002, s. 172)'e göre yönetim bilgi sistemleri: “Bir örgütün yönetimiyle ilgili veri kaynaklarını bir dizge bütünlüğü içinde toplayıp örgütün gündelik işlerine bilgi iletim desteği sağlayan, özellikle türlü düzeylerdeki yönetim kademelerine taktik ve stratejik kararlarını başarılı kılacak nitelikte sürekli bilgi akıtmayı amaçlayan bilişim sistemleridir.”

Yönetim bilişim sistemlerinin iş hayatına girmesiyle beraber, işletmelerin farklı departmanlarında görevde bulunan çalışanlarının da iş yapma biçimleri değişmiştir. Bu değişimle beraberler yönetim bilişim sistemleri kurumsal gelişimi hızlandırmıştır. Yönetim bilişim sistemleri, işletmelerin içinde buldukları pazar ve pazar koşullarında etkin ve doğru karar almayı destekleyen stratejik bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmeler özelinde, yönetim bilişim sistemleri, kurumların iş süreçlerinin planlanması ve yapılması, bu süreçlerin organize edilmesi ve süreçlere yönelik kontrollerin sağlanması gibi konularda pek çok fırsatı beraberinde getirmektedir (Gomez, Serna, & Badanes, 2009, s. 181-193).

Yönetim bilişim sistemleri, yönetimi ve yönetimin kararlarını desteklemek amacıyla ilgili verilerin toparlandığı, işlendiği ve bilgi olarak yöneticilere iletiildiği bir sistemi ifade etmektedir (Sebetci, 2018). Demircan'ın aktardığı bilgilere göre yöneticilerin, yönetim bilişim sistemleri üzerinden karar verebilmeleri için birtakım şartların oluşması gerekmektedir. Bunlar (Demircan & Moltay, 1997, s. 26):

- Bir sorunun olması,
- Bir karar vericinin olması,
- Sorunun çözümüne olan ihtiyacın ortaya çıkması
- Sorunun çözümüne yönelik alternatif seçeneklerin var olması.

Yönetim bilişim sistemleri, yöneticilerin gerek duydukları işlenmiş bilgileri sunarak karar almalarını sağlarken, bu bilgilerin net ve güncel içerikli olması gerekmektedir. Farklı pozisyonlardan çalışanların, farklı bakış açıları ve gereksinimleri yönetim bilişim sistemleri tarafından sağlanmaktadır. Bu bağlamda yönetim bilişim sistemlerinin ana özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Engin, 2015):

- Üst yönetimin yol haritası tayin etme süreçlerine destek sunmaktadır.
- YBS ağırlıklı şekilde rapor üretmek için ve denetim odaklıdır.
- Sonuç odaklı ve çıkarım yapacak ya da bir çalışmayı sürdürmek amacı ile gereksinim duyulan mevcut sayısal işlenmemiş bilgilerin teminini, akışını ve bu bilgilerin ilerlemesini sürdürmektedir.
- Organizasyon odaklıdır, derinlemesine bir çözümlenmeye ihtiyaç duymadan bilgi akışı sunmaktadır.
- Sonuca ulaşmak, çıkarım yapmak ya da bir çalışmayı sürdürmek için gereksinim duyulan sayısal işlenmemiş bilgiyi kullanılabilir biçimde kaydetme işlevlerine destek sunmaktadır.
- Operasyonel, taktik ve karar verme gücünü stratejik seviyede elinde tutan şahısların bilgiye ulaşmasına yardımcı olmaktadır.
- Elastiktir ve işletmenin bilgi ihtiyacı farklılaştıkça buna uyum sağlayabilir.
- Yalnızca ulaşım iznine tabi personelin ulaşımına izin vererek emniyetli ortam sunmaktadır.
- Genellikle yapısal kararlara destek sunmaktadır.
- Karar verme gücünü elinde tutan şahıslara seçebilecekleri farklı raporlar sunmaktadır.

Yönetim bilişim sistemleri işletmelere pek çok avantajı sunmasına karşın bu avantajdan faydalanabilmek için sistemlerin doğru kurulması ve etkin kullanılması gerekmektedir. Yönetim bilişim sistemleri yapısının işletmelerin gereksinimleri doğrultusunda tasarlanması ve hızlı ve etkin kullanıma elverişli olması gerekmektedir (Dondurmacı & Çınar, 2014).

### **2.2.1.2 Karar Destek Sistemleri**

İşletmeler, zorlu piyasa koşullarında doğru ve hızlı karar almak durumundadırlar. Bu kararların doğru ve hızlı alınabilmesi için ise işletmeler bir

takım açıklayıcı bilgilere ihtiyaç duyarlar. Karar destek sistemleri ise bu kararlara yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Karar destek sistemleri, veritabanına ve modellerine dayalı ve bunlarla etkileşimde olan sistemlerdir. Bunlara ek olarak karar destek sistemleri, ilgili yöneticilerin karar verebilmesi için birden fazla seçeneği ortaya koyar (Demirer, 2018).

Karar destek sistemleri, karar alma sürecinde tek başına yeterli değildir. İlgili kararı verecek çalışanın, konuyla ilgili bilgisi, deneyimi, sezgisi ve muhakeme yeteneği bu sistemlerin başarılı olmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda karar destek sistemlerinin sağladığı avantajlar aşağıda belirtilmiştir (O'Brien & Marakas, 2006, s. 133).

**Şekil 1.** Karar Destek Sisteminin Karar Verici ile Birleşimi ve Sağladığı Avantajlar

Karar Vericinin	Karar Destek Sistemlerinin Avantajları	Bilgi Teknolojilerinin Getirdikleri
<b>Deneyimi</b>	Verimlilikte artış	<b>Hız</b>
<b>Sezgisi</b>	Anlayışta artış	<b>Bilgi</b>
<b>Muhakemesi</b>	Hızda artış	<b>Süreç kapasitesi</b>
<b>Bilgisi</b>	Esneklikte artış	
	Problem karmaşıklığında azalış	
	Maliyetlerde azalış	

**Kaynak:** James A.O'Brien, George M. Marakas, Management Information Systems, 7th Edition, Mc Grw Hill, s, 132,2006

Karar destek sistemleri, işletmelere, hızlı, bilgi genişliği ve süreci hızlandırarak katkı sağlar (O'Brien & Marakas, 2006, s. 132). Karar vericiler ise, konu ile ilgili bilgilerini, sezgilerini ve deneyimlerini daha etkin kullanabilmek adına karar destek sistemlerine ihtiyaç duyarlar. Karar destek sistemleri bu noktada gerekli verimliliği sunmaktadır. Bu noktada karar verici, elde etmek istediği bilgi için ne tür isteklerde bulunması gerektiğini ve bu sürecin nasıl işlediğine hakim

olmak durumundadır.

Karar destek sistemleri üç unsurdan oluşmaktadır. Bunlar (O'Brien & Marakas, 2006, s. 132):

- Kullanıcı arabirimi
- Karar modeli
- Veri tabanıdır.

Kullanıcı arabirimi, işletmeler için çalışan ve bu sistemlerden yararlanmak için görevlendirilen kişilerin kullandığı bilgisayar ekranlarıdır. Bu çalışanlar, sistemin gereksinimleri hakkında bilgi sahibidir ve bu doğrultuda işlemleri yapar, sistemle elde edilen bilgileri ilgililere ulaştırırlar (Kayalar, 2019).

Karar modeli, alınacak kararların ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilen yazılımlar olarak ifade edilebilir. Bu yazılımların temelini matematiksel tanımlar, formüller ve diğer birtakım değişkenler oluşturmaktadır (Tekin, 2009).

Veritabanı, karar modelleri doğrultusunda, işletme içi ve işletme dışı verilerin belirli sistematiği göre sınıflandırıldığı, depolandığı ve buradan çıkış yaparak karar modeline iletiildiği elektronik bellekleri ifade etmektedir (Oracle, 2014). Karar destek sistemleri pek çok özelliğiyle karar vericilere destek sağlamaktadır. Bu özellikler aşağıda belirtildiği gibidir (Moore & Whinston, 1987, s. 285-307):

- Bireysel ve grup kararlarına yardımcı olur
- Yarı yapısal ve yapısal olmayan problemleri çözümler
- Yönetim düzeyindeki tüm karar alıcıları destekler
- Bağımsız ve ardışık bağımlı kararlarda destek sağlar
- Karar alma sürecinin bütün aşamalarında kullanılabilir
- Değişen koşullara ve karar durumlarına uyabilecek esnekliktedir
- Kullanımı kolaydır
- Kararlarda verimliliği daha çokta etkinliği amaçlar
- Sistem kullanımında, denetleme yetkisi kullanıcıdadır.

Bu bağlamda, karar destek sistemleri, sürekli gelişen ve değişen küresel dünyada işletmelerin etkin ve hızlı karar alabilmeleri için vazgeçilemez bir unsurdur.

### **2.2.1.3 İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri**

Sanayi toplumundan, bilgi toplumuna geçiş ve bilgi teknolojilerinin gelişimi ile çalışanların da iş yapış süreçleri değişmiştir. Doğru işe, doğru çalışanın seçilmesi konusunda insan kaynakları ön plana çıkmaktadır. İnsan kaynakları bilgi sistemleri ise, bilgi üretmek ve yönetimin belirlediği süreçlerin etkinliğini arttırmak için, insan kaynakları bölümlerine bilgi sağlayan, depolayan, analiz eden ve edinilen bilgileri dağıtan sistemler olarak ifade edilebilir (Stone & Dulebohn, 2013, s. 1-5).

İnsan kaynakları bilgi sistemlerinin temel amacı; bu sistemin kullanıcılarına bilgi formu sunarak ilgili kişinin verilere daha hızlı ulaşmasını sağlamak ve buradan rekabet avantajı sağlamaktadır. İnsan kaynakları bilgi sistemleri çalışanların;

- Seçilmesi ve istihdam edilmeleri,
- Görevlerinin belirlenmesi,
- Performanslarının değerlendirilmesi,
- Ücret ve diğer ödemelerin analizi,
- Yetiştirme ve geliştirme, Sağlık ve sosyal güvenlik sorunlarının çözümü gibi konularda işletmelere destek sağlayan sistemlerdir (Bayraktaroğlu & Tunçbilek, 2002, s. 541-551).

İnsan kaynakları bilgi sistemleri, insan kaynakları departmanlarının ana işlemlerinin yönetimini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Bunlar; işe alım süreçleri, geribildirimler, çalışan memnuniyeti, kaynaklara ulaşım olduğu gibi belki de en önemlisi de bu konularda bilginin güvenliği sağlaması insan kaynakları bilgi sistemlerini işletmeler için gerekli kılmaktadır. İnsan kaynakları bilgi sistemlerinin işletmeler içindeki ağlar üzerinden yürütülmesi, dış kaynaklardan erişimleri



engellerken, elektronik takip ihtimalini de sıfıra indirerek işletmeler için gerekli olan bilgi güvenliği sağlamaktadır (Tutar, 2010, s. 320-349).

Bilgi çağında insana verilen önemin artmasıyla birlikte, personel yönetiminin de yerini insan kaynakları bilgi sistemlerine bıraktığı görülmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki şekilde personel yönetimi ve insan kaynakları yönetimi arasında farka yer verilmiştir.

**Şekil 2.** Personel Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Arasındaki Farklılıklar

<b>Personel Yönetimi</b>	<b>İnsan Kaynakları Yönetimi</b>
İş Odaklı	İnsan Odaklı
Operasyonel Faaliyet	Danışmanlık Hizmeti
Kayıt Sistemi	Kaynak Anlayışı
Statik Bir Yapı	Dinamik Bir Yapı
Klasik Yönetim	Toplam Kalite Yönetimi
İşte Çalışan İnsan	İşi Yönlendiren İnsan
İç Planlama	Stratejik Planlama
İnsan Maliyet Unsuru	İnsan Önemli Bir Girdi
Kalıplar, Normlar	Misyon ve Değer

**Kaynak:** Sabuncuoğlu, Z(1998). İşletmelerde Halkla İlişkiler. Ankara: Ezgi Kitabevi

Diğer bilgi sistemlerinde olduğu gibi insan kaynakları bilgi sistemleri de tek başlarına yeterli değildir. Bu sistemler üzerinden bilgi almak isteyen çalışanların insan kaynakları ile ilgili bilgileri, sistemleri kullanım becerileri, ilgili konuya olan analiz kabiliyetleri, insan kaynakları bilgi sistemlerinin etkin kullanılması önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### **2.2.1.4 Pazarlama Bilgi Sistemleri**

Mucuk (2017) 'a göre pazarlama bilgi sistemleri; "Pazarlama kararları için gerekli bilgileri düzenli ve sürekli bir biçimde toplamak, muhafaza ve analiz etmek ve yaymak üzere geliştirilmiş bir prosedürler (usuller) ve metodlar dizisidir (Mucuk, 2017, s. 22)." Kuruluş (1998)'a göre ise pazarlama bilgi sistemleri; "Pazarlama karar alıcıları veya yöneticileri tarafından pazarlama planlaması, yürütülmesi ve kontrollerini geliştirmede kullanılmak üzere, zamanında ve doğru bilgilerin toplanması, saklanması, ayıklanması, istendiğinde hazır edilmesi,

çözümlemesi, ilgili yerlere dağıtımı ve değerlendirilmesi için insan, aygıt ve prosedürlerin sürekli ve etkileşimli olarak uyumlaştırılmasıdır.”

Pazarlama bilgi sistemleri, pazarlama ile ilgili etkin ve doğru kararlar alınabilmesi için, ilgili bilgilerin toparlanması, analiz edilmesi, değerlendirilmesi, depolanması ve dağıtımın yapılmasına olanak sağlayan sistemler olarak ifade edilebilir (Nakip, 2003, s. 31). Pazarlama bilgi sistemleri, pazarlama ile ilgili karar vericilere, kararlarıyla ilgili bilgiyi elde eden, analiz eden ve sunan sistemlerdir (Burns, 2000, s. 321). Sürekli olarak değişen, zorlaşan Pazar koşulları göz önüne alındığında pazarlama bilgi sistemleri işletmelerin yeni ürün geliştirmesinde, varolan ürünlerin gelişiminde, pazarın isteklerine cevap noktasında işletmelere önemli kazanç sağlamaktadır. Pazarlama bilgi sistemleri, müşteri şikayet modülleriyle, tüketici satın alma eğilimleri vb. konularda işletmelere sunduğu faydalarla birlikte işletmelerin hizmet kalitesini arttırarak karlılığa olanak sağlarlar. Pazarlama bilgi sistemleri özü itibarıyla üç temel görevi ifa eder, bunlar:

- Pazarlama yöneticilerinin bilgi ihtiyacının tespit edilmesi,
- İhtiyaç duyulan bilgilerin, bilgi kaynakları yardımıyla üretilmesi,
- Üretilen bilgilerin istenen zaman ve arzu edilen formda karar alma sürecinde sunulması (Altunışık, Coşkun, & Yıldırım, 2004, s. 16).

Pazarlama bilgi sistemleri, pazarlama yöneticileriyle pazar arasında bağlantılı kurarak, ilgili bilgilerle yöneticilerin alacakları kararları destek ve pazarı anlamalarına yardımcı olur (Köseali & Karayormuk, 2005, s. 103-121).

### **2.2.1.5 Muhasebe Bilgi Sistemleri**

Muhasebe bilgi sistemleri, muhasebe ile ilgili işlemleri içerisine alan geniş çaplı bir sistemdir. Muhasebe ile ilgili işlemler doğrultusunda oluşturulan veriler, bilgiye dönüşerek ilgili depolama alanında saklanır. Burada dikkat edilmesi gereken husus bu sistemlerin kalitesidir. Nesnel ve güvenilir olmayan bilgilerin ilgililere aktarılması, işletmelerin mali yapılarının bozulmasına sebep olabilir. Bu bağlamda, işletmelerin muhasebe sistemlerinin doğru bir şekilde yapılandırılması gerekmektedir (Kar, 2019, s. 21).

Gökdeniz'e göre muhasebe bilgi sistemi; "işletmelerin birbirinden farklı faaliyetlerine uygun olarak muhasebeciler tarafından, devletin de öngörmüş olduğu yasal düzenlemeler çerçevesinde bilgileri kaydeden ve açıklayan bir sistemdir (2005, s. 87)." Muhasebe bilgi sistemleri işletmelerin mali yapısına ve yasal düzenlemelere uygun olarak, verilerin girilmesi, işlenmesi ve saklanması şeklinde işleyen sistemlerdir. Muhasebe bilgi sistemlerinin işletmeler açısından amaçları şu şekilde sıralanmıştır:

- Yasal olarak gereken finansal bilgileri oluşturup ilgili birim ve kişilere sunmak
- Mevcut performansı ölçmek ve değerlendirmek
- İlgili işletmenin faaliyetlerinden doğan maliyetlerin planlarını yapmak ve kontrolünü sağlamak
- Uzun vadeli planlar hazırlayarak, bu planlar ile alakalı stratejileri belirlemek (Kalmış, Eskin, & Gümüş, 2006, s. 142).

Muhasebe bilgi sistemleri, muhasebe ve finans yöneticilerine alacakları kararlar doğrultusunda bilgi veren, bu kararları destekleyen sistemlerdir. İlgili yasal yükümlülüklerle göre şekillendirilen bu sistemler, yöneticilerin etkin ve doğru analiz yapabilmelerine olanak sağlamaktadır. Ancak önceki bilgi sistemlerinde aktarıldığı gibi bu sistemlerde de çalışanların bilgisi, deneyimi, yasal düzenlemelere olan hakimiyeti, analiz kapasitesi, muhasebe bilgi sistemlerinin kalitesini arttıran unsurlardır (Sürmeli, ve diğerleri, 2007).

### **2.2.3 İşletmeler Açısından Bilgi Teknolojilerinin Önemi**

Sanayi devriminin ardından bireysel iş gücüne olan ihtiyaç artmış ve işçilerin "el yordamıyla" yaptıkları işler önem kazanmıştır. Ancak ilerleyen süreçlerde ulaşım imkanları artmış pazarlar küreselleşmeye başlamıştır. İşletmelerin salt iş gücüne olan ihtiyaçları pazarın ihtiyaçlarını karşılamamaya başlamıştır. Sonrasında gelişen teknolojilerle birlikte bireylerin ön planda olduğu bilgi toplumunda geçiş yaşanmıştır. Bilgi çağıyla birlikte, işletmeler gündelik ve "el yordamıyla" yapılan pek çok işi bilgi teknolojilerine aktarmış ve bu sayede zaman ve maliyet tasarrufu sağlamışlardır. İşletmelerin iş yapış biçimleri bu

sistemlere bağlı olarak değişmiştir. Gittikçe genişleyen ve gelişen Pazar koşullarında işletmelerin yaşamları sũrdũrebilmesi ve bũyũyebilmesi için bilgi teknolojileri n plana çıkmıştır.

Bilgi teknolojileri pek çok alanda işletmelerin alacakları kararlara destek sağlayan, mevcut durum ve gelecek planlarına ait bilgiler veren sistemler olması sebebiyle vazgeçilmez konumda bulunmaktadır. Ancak bilgi teknolojileri insan faktrũ gz ardı edilerek başlı başına fayda sağlayan bir unsur değildir. İlgili kullanıcıların bu sistemler hakkındaki bilgisi, deneyimi, analiz kabiliyeti gibi unsurlarla bilgi teknolojileri desteklenmelidir. Ayrıca bilgi teknolojileri yapıların doğru yapılanmaması, işletmelerin mali kayıplar vermesine, hizmet kalitesinin dũřmesine ve dolayısıyla da iş sũrelerinin akmasına sebep olacaktır. Bu sebeple işletmelerin bu teknolojilerden faydalanabilmesi için bilgi teknolojileri blũmlerini doğru bir şekilde yapılandırması gerekmektedir. Bu araştırmada da bilgi teknolojileri blũmũ incelenecek olup sonrasında bir yapı nerisi sunulacaktır.

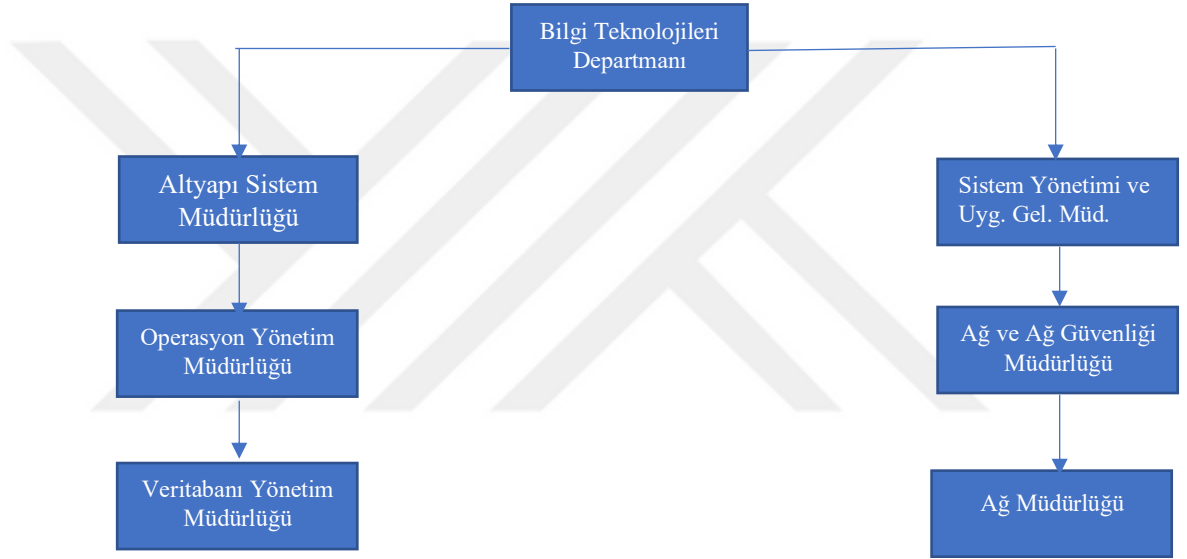
## BÖLÜM 3

### 3. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMLERİNİN YAPISI

#### 3.1 Bilgi Teknolojileri Bölümleri

Araştırmada incelenen işletmenin mevcut bilgi teknolojileri departmanının yapısı aşağıda şekilde gibidir:

**Şekil 3.** Ankara İlinde Enerji Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir Firmanın Bilgi Teknolojileri Departmanının Yapısı



#### 3.1.1 Alt Yapı Sistem Müdürlüğü Departmanı ve Görevleri

Alt yapı sistem müdürlüğü departmanı, bilgi teknolojileri departmanı için servis sağlayıcıdan kaynaklar sunan veya kendi veri merkezlerinde bu sistemleri yöneten, proaktif olarak izleyen, uçtan uca hizmet veren servilerde kesintisiz çalışmasını sağlayan birimdir.

Alt yapı sistem müdürlüğü departmanının görevleri aşağıda belirtildiği gibidir:

- Sunucular üstünde sanallaştırma ve sanallaştırma performans optimizasyonu çalışmalarının yerine getirilmesi

- Sunucu sistemlerinin ve bu sistemler üzerinde çalışan tüm servislerin günlük monitor edilme işlemlerinin yerine getirilmesi ve yardım masası ekibinin ilgili servisleri günlük takip edebilecek yazılımların entegrasyonunu hizmete sunması. Tüm sunucu donanım ve servislerinin çalışır durumda olduğunun kontrolü, normal-dışı kapanan sunucu veya servisler için koruyucu ve düzeltici ve önleyici önlemlerin alınması. Sistem log'larının toplanması ve kontrol çalışmalarının yerine getirilmesi.

- Sunuculara entegre olarak çalışan veya SAN/NAS ,Netapp vb.. Storage ürünlerinin yapısında olan depolama sistemlerinin günlük monitor edilme işlemlerinin yerine getirilmesi, doluluk/kapasite planlarının yapılması, yedekleme/yedekten geri dönme işlemlerinin yerine getirilmesi.

- Sunucu donanımları, işletim sistemleri, depolama sistemleri ve uygulama yazılımlarıyla ilgili, temel seviyedeki son kullanıcı kullanım kılavuzlarının hazırlanması ve güncellenmesi, son kullanıcı eğitimlerinin verilmesi.

- Sunucu sistemlerinin en yetkili erişim şifrelerinin yönetilmesi ve güvenliğinin sağlanması. Sunucu donanımları ve işletim sistemleri alanındaki yeni teknolojilerin takip edilmesi ve kuruma uyarlanmasının sağlanması.

- İşletme dışı firmalar vasıtasıyla geliştirilecek olan uygulamalara yönelik şartname hazırlamak, ihale süreçlerini takip etmek,

- Kullandığı sunucu bilgisayar ve veri depolama sistemlerinin (işletim sistemi, sanallaştırma sistemi, uygulama yazılımı ve donanım olarak), ihtiyaç belirleme, tedarik, kurulum, konfigürasyon, kapasite planlama, performans ayarlamaları, operasyon, yedekleme, yedeklerden geri dönme, vb. gibi teknik yönetim ve dokümantasyon fonksiyonlarını yerine getirmek

- Verimliliği arttıracak teknolojilerin takibini sağlamak, bu teknolojilerin kurulumu ve kullanımına yönelik çalışmalar yapmak, bu sistemleri güvenlik testinden geçirmek, bu teknolojilerin güncellenmesini ve geliştirilmesini sağlamak

- Yönetimin karar süreçlerine destek sağlayacak, grafik, tablo vb. unsurları hazırlamak,

- Veri yedekleme, yedeklerden geri dönüş ve felaket kurtarma faaliyetlerini yerine getirmek,

- Yedekleme politikalarının belirlenmesi. Her servis için yedekleme sıklığı ve saklama sürelerinin belirlenerek, uygulanmasını sağlamak.

- Hangi yedeklerin yerel olarak, hangilerinin ise Felaket Kurtarma Merkezlerinde saklanacağına dair politikaların belirlenmesi ve bu politikaların yürütülmesini sağlamak.
- Kullanıcı kimlik doğrulama (user authentication) işlemlerini yönetmek, bu amaçla kullanılan LDAP, Active Directory gibi protokol ve araçları yönetmek
- İşletmelere ait sistem ve sunucuların merkezi yönetimini sağlamak amacıyla sistem oluşturmak, bu sistemlerin monitör edilmesini sağlamak ve gerekli takipleri yapmak
- E-mail gateway sunucusunun RBL (Remote Black List), grey-list, anti-virus, anti-spam, günlük kota yönetimi, vb. işlemlerinin yerine getirilmesi.
- Bilgi Teknolojileri altyapısında kullandığı, e-mail sistemleri, SMTP, POP, IMAP, LDAP, FTP, SNMP, DNS, web sunucuları, vb. gibi temel uygulama ve protokollerin teknik yönetim ve dokümantasyon fonksiyonlarını yerine getirmek
- Intranet, sanallaştırma gibi sistemlerin kurulumunu, işletimini ve denetimini sağlamak bu departmanın görevleridir (Atılım Üniversitesi , 2020, s. 1).

### **3.1.2 Operasyon Yönetim Müdürlüğü ve Görevleri**

Operasyon yönetimi, işletmeler ait sistemler üzerine gerçekleşen faaliyetleri inceleyen, yöneten ve bu faaliyetler dolayısıyla oluşan verileri depolayan birimler olarak tanımlanabilir. Operasyon yönetim müdürlüğünün görevleri aşağıda belirtilmiştir:

- Bilişim sistemlerine ait envanterlerin kaydını tutmak, operasyon yönetime uygun yazılımlar takip etmek, departmanların arıza ve sorularına ilgili ortamlar aracılığıyla cevap vermek
- Aylık BT Yardım Masası vardiya çizelgelerinin hazırlanması, ilgili kişilere duyurulması, vardiyaların ilgili personel tarafından yerine getirildiğinin kontrolü, acil durumlarda vardiyaların boş kalmaması için geçici personel atamalarının yapılması; vardiyaları gerçekleştiren Teknik Destek Uzmanları'nın koordinasyonunu sağlamak
- Son kullanıcılardan e-mail, telefon, web formları veya yüz yüze konuşma yoluyla gelen vaka (hata bildirim/talep) bildirimlerinin kayıt altına alınmasını sağlamak (yardım masası web ara yüzü.)

- Birinci Seviye Teknik Destek vasıtasıyla çözülemeyen hata / yerine getirilemeyen taleplerin en kısa surede İkinci Seviye Teknik Destek için eskale edildiğinin kontrolü; Birinci ve İkinci Seviye Teknik Destek arasındaki iletişim ve koordinasyonun sağlanması; açık kalan vakaların takibi ve raporlanması
  - Teknik Destek Uzmanları ile son kullanıcılar ile arasındaki iletişimin sağlanması, son kullanıcılara verilen servis kalitesinin kontrolü
    - Kapanan vakalarla ilgili olarak bildirim yapan son kullanıcıların haberdar edildiğinin kontrolü.
    - Yardım masası kayıtlarına ilgili politikalar ve kriterlere göre önceliklendirildiğinin kontrolü
      - Teknik Destek Uzmanları ile son kullanıcılar ile arasındaki iletişimin sağlanması, son kullanıcılara verilen servis kalitesinin kontrolü.
      - Kurum bilgisayar donanımlarının, çevre birimlerinin, işletim sistemlerinin ve kurumsal uygulama yazılımlarının kurulumu ve yönetilmesi.
      - Bilgisayar donanımlarının eksiklerini belirlemek ve eskiyen donanımların değişimi için plan yapmak
      - Periyodik Yardım Masası raporlarının hazırlanması, raporlardan elde edilen sonuçlara göre ilgili düzeltici/iyileştirici faaliyetlerin uygulanmasının kontrolü.
      - Operasyon süreçlerine dair bilgileri derleyip analiz ederek, raporlamak bu departmanın görevleridir.

### **3.1.3 Veri tabanı Yönetim Müdürlüğü ve Görevleri**

Veri tabanı yönetim müdürlüğü, işletmeler ait veri tabanlarının kontrol, bakım, güvenlik, iyileştirme, yedekleme, analiz gibi faaliyetleri gerçekleştiren birim olarak tanımlanabilir. Veri tabanı yönetim müdürlüğünün görevleri aşağıda belirtilmiştir:

- Veritabanlarının kontrolü, bakımı, güvenliği ve iyileştirilmesine yönelik gerekli işlemleri yapmak
  - Veritabanı SQL scripting çalışmalarının yerine getirilmesi.
  - Veritabanı kullanıcı aktivasyon/de-aktivasyon, konfigürasyon ve yetkilendirme çalışmalarının yerine getirilmesi.



- Servis sahipleri ile işbirliği içinde, development ortamları ile production ortamları arasındaki veri senkronizasyonun sağlanması
  - Veritabanı yönetim sistemlerinin en yetkili erişim şifrelerinin yönetilmesi ve güvenliğinin sağlanması.
  - Yönetimin kararlarına destek sağlayacak ilgili raporları hazırlamak
  - Veritabanlarının yedeklenmesinin sağlamak
  - Veritabanı Log yönetimi faaliyetlerini yönetmek
  - İşletmeye ait verilerin analizi yapmak
  - Veri işleme sistemlerinin kurulumunu sağlamak ve kontrol etmek
  - Veriler arasındaki iletişimi sağlamak bu departmanın görevleridir
- (Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, 2020, s. 1).

### **3.1.4 Sistem Yönetimi ve Uygulama Geliştirme Müdürlüğü ve Görevleri**

Sistem yönetimi ve uygulama geliştirme müdürlüğü, işletmeye ait sistemleri oluşturan, analiz eden ve işletmenin yapısını göz önünde bulundurarak kullanılacak olan gerekli sistemleri belirleyen birimdir. Sistem yönetimi ve uygulama geliştirme müdürlüğünün görevleri aşağıda belirtilmiştir:

- Yazılım analizi yapmak, geliştirmek ve test etmek
- Yazılım geliştirme projelerine dair, iş analizi, son kullanıcı ihtiyaçlarını tanımlama, hedef spesifikasyonlarını belirleme, iş süreçlerini modelleme, akış diyagramları ve varlık-ilişki diyagramları gibi modelleme dokümanlarını hazırlama, as-is analizi, gap-analizi, vb. gibi ön-proje çalışmalarının yerine getirilmesi.
- Yazılım modüllerinin veri yapılarının ve yazılım algoritmalarının mimarisinin tasarımı, kodlama ve geliştirme çalışmalarının yerine getirilmesi.
- Kurumsal web sitesini hazırlamak, yönetmek ve güvenliğini sağlamak
- İşletmenin sistemlerini analiz ederek, kullanılacak olan teknolojileri belirlemek
- İşletmenin sistem ve network altyapılarını planlayarak, kurmak

- Geliştirilen ve devreye alınan yazılım modülleri için son-kullanıcı test rolünün yerine getirilmesi, yazılımın tüm fonksiyonlarının son-kullanıcı seviyesinde kullanımı; kullanım sırasında ortaya çıkan hataların ve iyileştirme ihtiyaçlarının tespiti, raporlanması; kullanıcı hatalarının ortaya çıkması durumunda son-kullanıcılara danışmanlık ve ek eğitim servislerinin yerine getirilmesi.
- Desktop / mobil web sayfalarının kullanıcı arayüz / grafik / sanatsal tasarımı, sayfa düzeni, kullanıcı menüleri vb. tasarım çalışmalarının, kurumsal renkler, logo'lar, proporsiyonlar, vb. dikkate alınarak, gerekiyorsa Bootstrap, vb. gibi framework araçları kullanılarak yerine getirilmesi.
- Desktop/mobil web sayfalarının, web-tabanlı uygulamaların kullanıcı arayüzlerinin ve diğer tüm dijital görsel malzemelerde bulunan yazılı ifadelerin Türkçe dilinin imla kurallarına uygunluğunun kontrol edilmesi, gerekli düzeltmelerin yapılması.
- İşletmenin tüm sistemlerini ve networklerini analiz ederek, tasarlamak ve test ve bakımları gerçekleştirmek
- Linux (veya Unix), shell programlama (korn shell, bourne shell) ve scripting çalışmalarının yerine getirilmesi
- Sistemlere karşı gelecek saldırılara yönelik önlem almak
- Sistem üzerinde tekrarlayan problemlere karşı çözüm oluşturmak bu departmanın görevleridir (İstanbul Büyükşehir Belediyesi Bilgi İşlem Müdürlüğü, 2020).

### **3.1.5 Ağ ve Ağ Güvenliği Müdürlüğü ve Görevleri**

Ağ ve ağ güvenliği müdürlüğü, işletmeye ait sistemler üzerinde yapılan işlemleri kayıt altına alan, gerekli güvenlik önlemlerini belirleyen ve uygulayan birimdir. Ağ ve ağ güvenliği müdürlüğünün görevleri aşağıda belirtilmiştir:

- Kurum içi internet işlemlerinin kayıtlarını almak ve saklamak
- Güvenlik duvarına yönelik işlemleri gerçekleştirmek
- Sistem kullanıcıları yetkilerini belirlemek ve sistem dışı kullanıcıların erişimi engellemek
- Sisteme ait güvenlik riski analizleri yapmak ve müdahaleleri gerçekleştirmek

- Ağ sistemlerinin en yetkili erişim şifrelerinin yönetilmesi ve güvenliğinin sağlanması.

- ISO 27001, BS7799, vb. gibi global Bilgi Güvenliği standartları doğrultusunda, kurumun Bilgi Güvenliği denetleme ve yönetim fonksiyonlarının yerine getirilmesi. Kurumsal ağ altyapısına içeriden ve dışarıdan yapılan tüm erişimlerin, v-LAN, firewall ve kullanıcı şifreleri aracılığıyla denetim altına alınması. Kullanıcıların ağ erişimlerinin yetki seviyelerine göre sınıflandırılması. IDS, Antivirus ve SSL gibi bilgi güvenliği uygulamaları aracılığıyla bilgi güvenliği ihlalleri ve yetkisiz erişim teşebbüslerinin önüne geçmek üzere gereken tedbirlerin alınması.

- Kurumsal verinin gizliliğinin, doğruluğunun ve tutarlılığının korunabilmesi için, tüm kurumsal veritabanları ve elektronik dosya/doküman altyapısına son kullanıcılar tarafından erişimin yetkilendirilmesi ve denetlenmesi. Log mekanizmaları aracılığıyla ağ içindeki erişimin tarihçesinin kaydedilmesi. Gerekliğinde, Savcılık ve Emniyet Müdürlüğü yetkilileri tarafından talep edilmesi durumunda ilgili log raporlarının hazırlanması.

- Kurumsal ağ ve sunucu altyapısına, dışarıdan yapılan e-mail phishing, SPAM, trojan/virus gönderme, web servislerine yetkisiz erişim teşebbüsü, DoS saldırıları, vb. gibi ihlallerle mücadele etmek üzere gereken önleyici ve düzeltici tedbirlerin alınması.

- Kurum içindeki son kullanıcıların ağ/sunucu/uygulama/otomasyon/veri erişim yetki seviyelerinin belirlenmesi; kullanıcı hesabı ve şifre politikalarının, kurumun Bilgi Güvenliği politikalarının belirlenmesi ve dokümanite edilmesi; Bilgi Güvenliği ihlallerinin önüne geçmek için gerekli önleyici ve düzeltici tedbirlerin alınması. Periyodik olarak, Bilgi Güvenliği Değerlendirme (assessment) ve Sınama (Penetration Test) çalışmalarının yerine getirilmesi

- Kötü amaçlı yazılımları önlemek bu departmanın görevleridir (Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, 2020).

### **3.1.6 Ağ Müdürlüğü**

Ağ müdürlüğü, işletmelere ait altyapıları geliştiren ve sonrasında gerekli iyileştirmeleri yapan birim olarak tanımlanabilir. Ağ müdürlüğünün görevleri aşağıda belirtilmiştir:

- Ağ ve altyapıya dair oluşan problemleri inceleyip, çözmek ve iş süreçlerinin sürekliliğini sağlamak
  - Ağ yapılarını tasarımını gerçekleştirmek
  - Ağlarla ilgili gerekli güncelleme ve yama işlemlerini gerçekleştirmek
    - Kablolulu ve kablosuz ağ topolojisi tasarımı, spesifikasyonlarının, güvenlik ihtiyaçlarının belirlenmesi çalışmalarının yerine getirilmesi.
    - Alt-yüklenici tarafından devreye alınan ağ modüllerinin sağlıklı olarak hizmet verdiğinin sürekli kontrol edilmesi; düzeltme/geliştirme/iyileştirme/verimlilik artırma gibi bakım ve işletim faaliyetlerinin alt-yüklenici firma ile birlikte yerine getirilmesi.
    - Ağ altyapısını sürekli monitor etme, ağ trafiğini analiz etme ve ağ trafiği performans yönetimi çalışmalarının yerine getirilmesi. Ağ erişim kesintileri için koruyucu ve düzeltici önlemlerin alınması. Sistem log'larının konfigürasyon ve kontrol çalışmalarının yerine getirilmesi.
    - Bilgi Teknolojileri altyapısında kullandığı aktif ve pasif ağ cihazlarına, ağ sunucu sistemlerine ve fiber/bakır/kablosuz, veri kablolu/sinyal altyapısına dair son-kullanıcı ihtiyaçlarını belirlemek; tedarik, kurulum, konfigürasyon, devreye alma, kapasite planlama, operasyon, vb. gibi teknik yönetim ve dokümantasyon fonksiyonlarını yerine getirmek,
      - LAN, WAN gibi ağ araçlarının kurulumunu ve bakımını sağlamak
      - İşletmenin mevcut ağ yapısını inceleyerek, iyileştirmek görevlerini yerine getirmek (Selçuk Üniversitesi, 2020).

## BÖLÜM 4

### 4. METOT

#### 4.1 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini Ankara ilinde faaliyet gösteren Enerjisa firmasının çalışanları oluşturmaktadır. Toplam 110 katılımcıya anket dağıtılmış ve 106 katılımcı anketi cevaplamıştır. Bu bağlamda ankete katılım oranı %96'dır.

#### 4.2 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik bilgilerin toplanılması amacıyla oluşturulmuş 8 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm ise bilgi teknolojileri departmanının uygulamalarına yönelik toplamda 34 adet soru içermektedir. Anket 5'li likert tipindedir ve 4 boyuttan oluşmaktadır. İlk boyut olan iş süreçlerinde 9 adet soru, ikinci boyut olan sorumluluk ve yetki boyutunda 6 soru, üçüncü boyut olan yapı boyutunda 10 soru ve son boyut olan performans boyutunda 9 soru bulunmaktadır. (1= Kesinlikle katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Fikrim Yok ,4= Katılıyorum 5=Kesinlikle katılıyorum).

#### 4.3 Araştırmanın Analizi

Araştırmada anket yöntemiyle toplanan veriler IBM SPSS 22 programıyla analiz edilmiştir. Analizde ilk olarak demografik bilgilere ait frekans analizi sonucuna yer verilmiştir. Sonrasında araştırmanın boyutlarının maddelerinin ortalaması ve genel ortalama alınmıştır. Araştırma değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık değeri  $\pm 2$  arasında kalması, puanların normal dağılımdan anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (George & Mallery, 2010). Araştırmanın boyutları ile demografik bilgiler arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla, bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Ayrıca boyutların kendi aralarındaki ilişkiyi saptamak amacıyla Pearson korelasyonu analizi yapılmıştır.

## BÖLÜM 5

### 5. BULGULAR

Bu bölümde öncelikli olarak demografik bilgilere ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Demografik bilgilere ilişkin bulgular frekans analizi yöntemiyle gösterilmiştir. İkinci bölümde ise, araştırma değişkenlerine yönelik bulgulara yer verilmiştir. Araştırma boyutlarına ait sorulara ait puanlar ayrı ayrı açıklanmıştır. Buna ek olarak, bu bölümde, her boyuta ait güvenilirlik değerine yer verilmiştir. Son bölümde ise demografik değişkenlere yönelik bulgulara yer verilmiştir. Bu bölümde, 2 değişkenli bilgiler bağımsız örneklem T testi ile analiz edilmiş, 2'den daha fazla değişkene sahip bilgiler ise tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Bunlara ek olarak, araştırma boyutları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak adına Pearson Korelasyonu analizi yapılmış ve sonuçlarına yer verilmiştir.

#### 5.1 Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular

**Çizelge 1.** Demografik Bilgilere İlişkin Frekans Analiz Sonuçları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	71	67%
Kadın	35	33%
<b>Yaş</b>		
18-24	6	5,7%
25-31	43	40,6%
32-38	44	41,5%
39-45	5	4,7%
46 ve Üstü	8	7,5%
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	50	47,2%

Bekar	56	52,8%
-------	----	-------

---

**Eğitim Durumunuz**

Lise	2	1,9%
Ön Lisans	2	1,9%
Lisans	80	75,5%
Yüksek Lisans	21	19,8%
Doktora	1	0,9%

---

**Kadronuz**

Uzman	68	64,2%
Yönetici	19	17,9%
Müdür	6	5,7%
Direktör	2	1,9%
Diğer	11	10,4%

---

**Hizmet Süreniz**

1-3 Yıl	32	30,2%
3-6 Yıl	39	36,8%
7-10 Yıl	18	17,0%
10-15 Yıl	11	10,4%
15 ve Üstü	6	5,7%

---

**Kullanılan Bilişim Teknolojileri Platformu?**

Evde internet bağlantısı kullanarak	19	17,9%
İş yerinde internet bağlantısı kullanarak	63	59,4%
Mobil telefon/Tablet/PDA	24	22,6%

---

Okul ve Üniversite Wifi Bağlantısı Kullanarak	-	-
Diğer	-	-

---

**Bilişim Teknolojilerinde geçerli  
Sertifikalarınızı belirtiniz.**

Microsoft Sertifikaları	11	10,4%
Cisco Sertifikaları	13	12,3%
Siber Güvenlik Sertifikaları	9	8,5%
Yazılım Sertifikaları (Java,Android vb.)	21	19,8%
Diğer	18	17,0%
Sertifikam Yoktur.	34	32,1%

---

Demografik bilgilere ait frekans analizi sonuçlarına göre katılımcıların %67'sinin erkek ve %33'ünün ise kadın olduğu görülmektedir. Yine katılımcıların %5,7'si 18-24 yaş aralığındayken, %40,6'sı 25-31, %41,5'i 32-38, %4,7'si 39-45 ve %7,5'inin ise 46 ve üstü yaş aralığında olduğu görülmektedir. Katılımcıların %1,9'u lise mezunuyken, %1,9'u ön lisans, %75,5'i lisans, %21'i yüksek lisans ve %0,9'unun ise doktora mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların %64,2'si uzman pozisyonundayken, %17,9'u yönetici, %5,7'si müdür, %1,9'u direktör ve %10,4'ünün ise diğer pozisyonlarda görev aldığı görülmektedir. Katılımcıların, %30,2'si 1-3 yıldır görev yapmaktayken, %36,8'i 3-6 yıl, %17'si 7-10 yıl, %10,4'ü 10-15 yıl ve %5,7'sinin ise 15 yıldan daha fazla süredir görev yaptığı görülmektedir. Katılımcıların, %17,9'u bilişim teknolojilerine erişimi en çok evden sağlarken, %59,4'ü işyerinden ve %22,6'sı ise mobil cihazlar üzerinden erişim sağlamaktadır. Katılımcıların, %10,4'ü Microsoft sertifikasına sahipken, %12,4'ü Cisco, %8,5'i siber güvenlik, %19,8'i yazılım, %17 diğer sertifikalara sahiptir ve %32,1'in ise sertifikası bulunmamaktadır.



## 5.2 Araştırma Değişkenlerine Yönelik Bulgular

**Çizelge 2.** İş Süreçlerine İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları

	N	Min	Maks	Ort.	Std. sapma	Cronbach's alpha
<b>İş süreçleri</b>	106	2,22	4,89	3,49	,57	,740
1. Bilgi Teknolojilerine bağlı departman isimleri ve görev tanımlarını biliyorum.		1,00	5,00	3,98	,96	
2. Şirket genelinde sistem ekibinin ne işlem yaptığını biliyorum.		2,00	5,00	4,02	,83	
3. Yazışma ve problem çözmelerde formalite yoktur.		1,00	5,00	2,75	1,20	
4. Yetki ve sorumluluk taleplerinde hangi departman ile iletişime geçeceğimi biliyorum.		1,00	5,00	3,95	,88	
5. Süreçlerde yol haritası belirlidir.		1,00	5,00	3,44	1,03	
6. Süreçler için talimat ve prosedürlere ulaşmak çok hızlıdır.		1,00	5,00	3,03	1,04	
7. Bilgi Teknolojileri departmanlar arasında hızlı bilgi sağlanmaktadır.		1,00	5,00	3,27	1,09	

---

8. İş süreçleri basit ve anlaşılırdır.	1,00	5,00	3,09	1,08
--	------	------	------	------

---

9. Yardım masasının problemleri çözmede doğru yaklaşımda bulunduğunu görüyorum.	1,00	5,00	3,90	,90
---	------	------	------	-----

---

İş süreçlerine yönelik görüşlerin betimsel analiz sonuçları incelendiğinde katılımcıların ortalama  $3,49 \pm 0,57$  puan aldıkları görülmektedir. Bu bağlamda katılımcıların iş süreçleri boyutlarına ait sorulara genel olarak katıldıkları söylenebilir. Katılımcıların en çok puan aldığı sorular, 4. Soru olan “Şirket genelinde sistem ekibinin ne işlem yaptığını biliyorum.” (Ort:  $4,02 \pm 0,83$ ), 1. Soru olan “Bilgi Teknolojilerine bağlı departman isimleri ve görev tanımlarını biliyorum.” (Ort:  $3,95 \pm 0,88$ ) iken en az puan aldığı sorular ise, 3. Soru olan “Yazışma ve problem çözmelerde formalite yoktur.” (Ort:  $2,75 \pm 1,20$ ) ve 6. Soru olan “Süreçler için talimat ve prosedürlere ulaşmak çok hızlıdır.” (Ort:  $3,03 \pm 1,04$ ) olduğu görülmektedir.

Ayrıca boyutun güvenilirliğini ölçmek amacıyla Cronbach’s Alpha analizi sonuçları incelenmiştir  $\alpha = ,740$ . Bu bağlamda boyutun güvenilir olduğu söylenebilir.

**Çizelge 3.** Sorumluluk ve Yetkiye İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları

	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Maks</b>	<b>Ort.</b>	<b>Std. sapma</b>	<b>Cronbach's alpha</b>
<b>Sorumluluk ve Yetki</b>	106	2,00	4,83	3,52	,57	,708
1. Yetki talebinde bulunduğumda yöneticilerim yetki veriyor.		1,00	5,00	3,72	,81	
2. Sektörde tecrübeli personellerin yetki ve sorumluluk konusunda daha hızlı cevap alabilmektedir.		1,00	5,00	3,51	,84	
3. Sorumluluk ve yetkilendirmede geçerli sertifikaların çalışanlarda bulunması önemlidir.		1,00	5,00	3,46	,92	
4. Çalışanlar arası yetkilendirme de adaletsizlik bulunmamaktadır.		1,00	5,00	3,33	,93	
5. Yetki ve sorumluluk arası denge vardır.		1,00	5,00	3,53	,92	
6. Teknik elemanların bilgi ve konuya hakim olmaları yeterlidir.		1,00	5,00	3,55	,97	

Sorumluluk ve yetkiye yönelik görüşlerin betimsel analiz sonuçları incelediğinde katılımcıların ortalama  $3,52 \pm 0,57$  puan aldıkları görülmektedir. Bu bağlamda katılımcıların iş süreçleri boyutlarına ait sorulara genel olarak katıldıkları

söylenbilir. Katılımcıların en çok puan aldığı sorular, 1. Soru olan “Yetki talebinde bulunduğumda yöneticilerim yetki veriyor.” (Ort: 3,72±0,81), 6. Soru olan “Teknik elemanların bilgi ve konuya hakim olmaları yeterlidir.” (Ort: 3,55±0,97) iken en az puan aldığı sorular ise, 4. Soru olan “Çalışanlar arası yetkilendirme de adaletsizlik bulunmamaktadır.” (Ort: 3,33±0,93) ve 2. Soru olan “Sektörde tecrübeli personellerin yetki ve sorumluluk konusunda daha hızlı cevap alabilmektedir.” (Ort: 3,51±0,84) olduğu görülmektedir.

Ayrıca boyutun güvenilirliğini ölçmek amacıyla Cronbach’s Alpha analizi sonuçları incelenmiştir  $\alpha = ,708$ . Bu bağlamda boyutun güvenilir olduğu söylenbilir.

**Çizelge 4.** Yapıya İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları

	N	Min	Maks	Ort.	Std. sapma	Cronbach’s alpha
<b>Yapı</b>	106	1,20	4,60	3,36	,51	,724
1. Mevcut yapıda malzeme ve ikmal gecikmesi vardır.		1,00	5,00	3,15	1,06	
2. Mevcut yapıda Kurumsal bağlantılarda yönetimsel zorluklar vardır.		1,00	5,00	3,25	1,10	
3. Mevcut yapıda farklı müdürlüklerde iş yaptırma gücü yüksektir.		1,00	5,00	3,44	,96	
4. Bilgi Teknolojileri departmanların fazla olması iş aksamasına neden olmamaktadır.		1,00	5,00	3,04	1,12	

5. Bilgi Teknolojileri departman sayılarını yeterli buluyorum.	1,00	5,00	3,28	1,08
6. Mevcut yapıda iş süreci oluşturma, modelleme ve yönetme belirsizlik içermektedir.	1,00	5,00	3,17	1,08
7. Mevcut yapıda kurum içi iletişim değişim süreçlerinde verimsizlik vardır.	1,00	5,00	3,44	1,02
8. Mevcut yapıda stratejik değişimler ve fonksiyonel süreçler prosedürler sebebi uzamaktadır.	1,00	5,00	3,60	1,05
9. Değişim ve yeniliklere üst yönetim sıcak bakar.	1,00	5,00	3,28	,97
10. Yapılanmada yasal mevzuat ve bilgilere sahibim.	1,00	5,00	3,14	1,02

Yapı yönelik görüşlerin betimsel analiz sonuçları incelediğinde katılımcıların ortalama  $3,36 \pm 0,51$  puan aldıkları görülmektedir. Bu bağlamda katılımcıların iş süreçleri boyutlarına ait sorulara genel olarak katıldıkları söylenebilir. Katılımcıların en çok puan aldığı sorular, 8. Soru olan “Mevcut yapıda stratejik değişimler ve fonksiyonel süreçler prosedürler sebebi uzamaktadır.” (Ort:  $3,60 \pm 1,05$ ), 7. Soru olan “Mevcut yapıda kurum içi iletişim değişim süreçlerinde verimsizlik vardır.” (Ort:  $3,44 \pm 1,02$ ) iken en az puan aldığı sorular ise, 4. Soru olan “Bilgi Teknolojileri departmanlarının fazla olması iş aksamalarına neden

olmamaktadır.” (Ort: 3,04±1,12) ve 10. Soru olan “Yapılanmada yasal mevzuat ve bilgilere sahibim.” (Ort: 3,14±1,02) olduğu görülmektedir.

Ayrıca boyutun güvenirliliğini ölçmek amacıyla Cronbach’s Alpha analizi sonuçları incelenmiştir  $\alpha = ,724$ . Bu bağlamda boyutun güvenilir olduğu söylenebilir.

**Çizelge 5.** Performansa İlişkin Görüşlere Ait Betimsel Analiz Sonuçları

	N	Min	Maks	Ort.	Std. sapma	Cronbach’s alpha
<b>Performans</b>	106	2,22	4,56	3,30	,52	,706
1. Çalışanların iş performansı yeterlidir.		1,00	5,00	3,62	,98	
2. Çalışanların problem çözme kabiliyetleri düşüktür.		1,00	5,00	2,34	1,03	
3. Çalışanlar isteklere yeterince cevap vermektedir.		1,00	5,00	3,66	,96	
4. Çalışılan projelerde üretkenlik artmıştır.		2,00	5,00	3,53	,81	
5. Çalışanların görevlerini ifasında güven hakimdir.		1,00	5,00	3,76	,77	
6. Mevcut durumda az maliyet ile maksimum verimlilik sağlanmıştır.		1,00	5,00	3,42	1,00	
7. Mevcut yapıda çalışanların isteklerine çözümler sunulmaktadır.		1,00	5,00	3,24	1,05	

8. Kaynakların etkin kullanılması ile verimlilik artmıştır.	1,00	5,00	3,28	,94
9. İş performansınızın artırılması maksadıyla kurumunuzun desteği (maddi ve eğitim olarak) yeterlidir.	1,00	5,00	2,86	1,16

Performansa yönelik görüşlerin betimsel analiz sonuçları incelendiğinde katılımcıların ortalama  $3,30 \pm 0,52$  puan aldıkları görülmektedir. Bu bağlamda katılımcıların iş süreçleri boyutlarına ait sorulara genel olarak katıldıkları söylenebilir. Katılımcıların en çok puan aldığı sorular, 5. Soru olan “Çalışanların görevlerini ifasında güven hakimdir.” (Ort:  $3,76 \pm 0,77$ ), 3. Soru olan “Çalışanlar isteklere yeterince cevap vermektedir.” (Ort:  $3,55 \pm 0,96$ ) iken en az puan aldığı sorular ise, 2. Soru olan “Çalışanların problem çözme kabiliyetleri düşüktür.” (Ort:  $2,34 \pm 1,02$ ) ve 9. Soru olan “İş performansınızın artırılması maksadıyla kurumunuzun desteği (maddi ve eğitim olarak) yeterlidir.” (Ort:  $2,86 \pm 1,16$ ) olduğu görülmektedir.

Ayrıca boyutun güvenilirliğini ölçmek amacıyla Cronbach’s Alpha analizi sonuçları incelenmiştir  $\alpha = ,706$ . Bu bağlamda boyutun güvenilir olduğu söylenebilir.

### 5.3 Demografik Değişkenlere Yönelik Bulgular

**Çizelge 6.** Cinsiyet ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	SS	t	P
<b>İş Süreçleri</b>	Erkek	71	3,51	,59	,645	,514
	Kadın	35	3,44	,56		
<b>Sorumluluk ve Yetki</b>	Erkek	71	3,52	,60	,116	,904
	Kadın	35	3,51	,52		

<b>Yapı</b>	Erkek	71	3,37	,52	,044	,964
	Kadın	35	3,36	,48		
<b>Performans</b>	Erkek	71	3,35	,54	1,42	,141
	Kadın	35	3,20	,48		

Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapı ve performansın, katılımcıların cinsiyet bilgilerine göre anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla  $t = ,514, ,904, ,964, ,141$

**Çizelge 7.** Medeni Durum ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

	<b>Medeni Durum</b>	<b>N</b>	<b>Ort.</b>	<b>SS</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
<b>İş Süreçleri</b>	Evli	31	3,43	,55	-,949	,343
	Bekar	32	3,54	,60		
<b>Sorumluluk ve Yetki</b>	Evli	31	3,54	,57	,276	,783
	Bekar	32	3,50	,58		
<b>Yapı</b>	Evli	31	3,40	,51	,704	,483
	Bekar	32	3,33	,50		
<b>Performans</b>	Evli	31	3,31	,51	,195	,845
	Bekar	32	3,29	,54		

Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapı ve performansın, katılımcıların medeni



durum bilgilerine göre anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla t= ,343, ,783, ,483, ,845.

**Çizelge 8.** Bilişim Teknolojilerine Erişim Sağlanan ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Varyans Analizi Sonuçları

	<b>Erişim Sağlanan Platform</b>	<b>N</b>	<b>Ort.</b>	<b>SS</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>İş Süreçleri</b>	Evde İnternet Bağlantısı kullanarak	19	3,40	,58		
	İşyeri İnternet Bağlantısı kullanarak	62	3,58	,59	1,871	<b>,159</b>
	Mobil Telefon / Tablet / PDA	24	3,33	,52		
<b>Sorumluluk ve Yetki</b>	Evde İnternet Bağlantısı kullanarak	13	3,34	,71		
	İşyeri İnternet Bağlantısı kullanarak	28	3,55	,55	1,207	<b>,303</b>
	Mobil Telefon / Tablet / PDA	22	3,59	,51		
<b>Yapı</b>	Evde İnternet Bağlantısı kullanarak	13	3,37	,37		
	İşyeri İnternet Bağlantısı kullanarak	28	3,39	,50	,397	<b>,674</b>
	Mobil Telefon / Tablet / PDA	22	3,28	,62		
<b>Performans</b>	Evde İnternet Bağlantısı kullanarak	13	3,29	,50		
	İşyeri İnternet Bağlantısı kullanarak	28	3,32	,54	,176	<b>,839</b>
	Mobil Telefon / Tablet / PDA	22	3,25	,52		

Yapılan varyans analizi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapı ve performansın, katılımcıların bilgi teknolojilerine erişim sağladıkları platform ile anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla  $F(2, 103) = ,159, ,303, ,674, ,839$   $p < ,05$

**Çizelge 9.** Sahip Olunan Bilgi Teknolojileri Sertifikaları ile Anket Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Varyans Analizi Sonuçlar

<b>Sahip Olunan Sertifikalar</b>	<b>N</b>	<b>Ort.</b>	<b>SS</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
Microsoft Sertifikaları	11	3,76	,71		
Cisco Sertifikaları	13	3,55	,41		
Siber Güvenlik Sertifikaları	9	3,14	,54		
<b>İş Süreçleri</b>				1,41	<b>,225</b>
Yazılım (Android,Java vb.) Sertifikalar	21	3,59	,73		
Diğer	17	3,45	,48		
Sertifikam yoktur.	34	3,43	,51		
Microsoft Sertifikaları	11	3,40	,82		
Cisco Sertifikaları	13	3,57	,44		
Siber Güvenlik Sertifikaları	9	3,22	,42		
<b>Sorumluluk ve Yetki</b>				1,59	<b>,169</b>
Yazılım (Android,Java vb.) Sertifikalar	21	3,74	,63		
Diğer	17	3,36	,64		
Sertifikam yoktur.	34	3,56	,44		

	Microsoft Sertifikaları	11	3,43	,82		
	Cisco Sertifikaları	13	2,93	,61		
	Siber Güvenlik Sertifikaları	9	3,51	,42		
<b>Yapı</b>					2,55	<b>,032</b>
	Yazılım (Android,Java vb.) Sertifikalar	21	3,44	,47		
	Diğer	17	3,48	,43		
	Sertifikam yoktur.	34	3,36	,34		
	Microsoft Sertifikaları	11	3,56	,69		
	Cisco Sertifikaları	13	3,31	,53		
	Siber Güvenlik Sertifikaları	9	3,03	,39		
<b>Performans</b>					3,71	<b>,004</b>
	Yazılım (Android,Java vb.) Sertifikalar	21	3,62	,55		
	Diğer	17	3,15	,49		
	Sertifikam yoktur.	34	3,17	,38		

Yapılan varyans analizi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapının, katılımcıların sahip oldukları bilgi teknolojileri sertifikalarına göre anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla  $F(5, 100) = ,949, ,809, ,406, p < ,05$

Ayrıca yapılan varyans analizi sonucuna göre, araştırmanın boyutlarından olan performansın, katılımcıların sahip oldukları bilgi teknolojileri sertifikalarına göre anlamlı bir biçimde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır,  $F(5, 100) = ,004, p < ,05$ . Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak amacıyla Bonferoni Post-Hoc analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre yazılım sertifikalarına sahip olan katılımcıların, sertifika sahibi olmayan katılımcılara göre daha yüksek puan aldıkları görülmektedir.

**Çizelge 10.** Anket Boyutları Arasındaki İlişkiyi Saptamaya Yönelik Pearson Korelasyon Analizi Bulguları

	A	B	C	D
A- İş Süreçleri	1			
B- Sorumluluk ve Yetki	,312*	1		
C- Yapı	-,135	-,038	1	
D- Performans	,568*	,240*	-,139	1

Araştırmanın boyutlarından olan, iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapı ve performans normal dağılıma uygun olduğu için aralarındaki ilişkileri ortaya koymak maksadıyla pearson korelasyonu analizi yapılmıştır.

“Pearson katsayısı (r);

<0.2 ise çok zayıf ilişki yada korelasyon yok

0.2-0.4 arasında ise zayıf korelasyon

0.4-0.6 arasında ise orta şiddette korelasyon

0.6-0.8 arasında ise yüksek korelasyon

0.8> ise çok yüksek korelasyon olduğu yorumu yapılır (Kul, 2019).”

Yapılan analiz sonuçları incelediğinde, iş süreçleri boyutu ile sorumluluk ve yetki arasında pozitif yönlü ( $r=0,312$ ) ilişki bulunmuştur. Bu bağlamda iş süreçleri artış gösterdiğinde sorumluluk ve yetkinin de artış gösterdiği söylenebilir. Ayrıca iş süreçleri ile performans arasında da pozitif yönlü ( $r=0,568$ ) ilişki bulunmuştur. Buna göre iş süreçleri artış gösterdiğinde performans da artış göstermektedir. Son olarak sorumluluk ve yetki ile performans arasında da pozitif yönlü ( $r=0,240$ ) ilişki saptanmıştır. Bu bağlamda sorumluluk ve yetki artış gösterdiğinde performans da artış göstermektedir.

Bunlara ek olarak yapı boyutuyla diğer boyutlar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır, sırasıyla  $r= -,135, -,038, -,139$   $p < ,05$ .

## BÖLÜM 6

### 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 6.1 SONUÇ

Araştırmanın boyutlarından olan iş süreçlerine ait sonuçlar incelendiğinde katılımcıların  $3,49\pm 0,57$  puan aldıkları görülmektedir. Katılımcıların genel olarak “Katılıyorum” seçeneğine yakın oldukları sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda çalışanların gerek kendi iş süreçlerine gerekse diğer departmanların iş süreçlerine hakim oldukları görülmektedir. Bu bağlamda katılımcıların, bilgi teknolojilerine ait departmanları ve görevlerini bildikleri, sistem ekibinin ne işlem yapmakta olduğunu bildikleri görülmektedir. Çalışanlar yazışmalarda ve problem çözümü noktasında formalite görmemektedir. Ayrıca çalışanlar yetki ve sorumluluk ile ilgili taleplerinde hangi departman ile iletişime geçeceklerini bilmektedir. Bunlara ek olarak, süreçlerde yol haritasının belirli olduğunu, süreçlere ait talimat ve prosedürlere ulaşmanın kolay olduğunu, bilgi teknolojileri departmanları arasında hızlı bilgi sağlandığını düşünmektedir. Son olarak da iş süreçlerinin basit ve anlaşılır olduğunu ve yardım masasının problemleri çözme noktasında doğru davrandığını aktarmaktadırlar.

Araştırmanın boyutlarından olan sorumluluk ve yetkiye boyutuna ait sonuçlar incelendiğinde katılımcıların  $3,52\pm 0,57$  puan aldıkları görülmektedir. Katılımcıların genel olarak “Katılıyorum” seçeneğine yakın oldukları sonucu ortaya çıkmaktadır. Katılımcıların sorumluluk ve yetki boyutuna ait sorulara verdiği cevaplardan yola çıkarak, sorumluluk ve yetkinin işletme içinde doğru biçimde yönetildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bağlamda katılımcılar, yetki talebinde bulduklarında yöneticilerin yetki verdiklerini buna ek olarak sektörde tecrübesi olan çalışanları yetki ve sorumluluk taleplerine daha hızlı cevap aldıklarını düşünmektedirler. Buna ek olarak sorumluluk ve yetkilendirmede hususunda çalışanın ilgili sertifikaları önem arz etmektedir. Çalışanlar, yetkilendirme de adaletsizlik görmemektedir ve yetki ve sorumluluk arasında denge olduğunu düşünmektedirler. Son olarak ise katılımcılar, teknik elemanların bilgi ve konuya hakim olduklarını düşünmektedir.

Araştırmanın boyutlarından olan yapı boyutuna ilişkin sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların  $3,36\pm 0,51$  puan aldıkları görülmektedir. Katılımcıların genel olarak “Katılıyorum” seçeneğine yakın oldukları görülmektedir. Boyuta ait sorulara bağlı olarak katılımcıların yapı hakkında olumsuz düşündükleri sonucuna ulaşılmaktadır. Katılımcılar yapıda, malzeme ve ikmal gecikmesi bulunduğunu, kurumsal bağlantılarda yönetsel zorluklar olduğunu, farklı müdürlüklerde iş yaptırma süreçlerinin güç olduğunu, mevcut yapıda iş süreçleri oluşturma, modelleme ve yönetme hususunda belirsizlikler olduğunu, kurum içi iletişim ve değişim süreçlerinde verimsizlik olduğunu, stratejik değişim ve fonksiyonel süreçlerde prosedürlerin iş süreçlerini uzattığını düşünmektedir. Bunların ek olarak, katılımcılar, bilgi teknolojileri departmanlarının fazlalığının iş aksamasına sebep olmadığını, üst yönetimin değişime ve yeniliklere sıcak baktığını ve yapılanma konusunda yasal mevzuat ve bilgilere hakim olduklarını aktarmaktadır.

Araştırmanın boyutlarında olan performansa yönelik sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların,  $3,30\pm 0,52$  puan aldıkları görülmektedir ve bu bağlamda “Katılıyorum” seçeneğine yakın oldukları söylenebilir. Bu bağlamda katılımcılar, işletme içi performansı yeterli bulmaktadırlar. Buna bağlı olarak katılımcılar, iş performansının yeterli olduğunu, çalışanların isteklerine yeterince cevap verildiğini düşünmektedir. Çalışanlarda, projelerde üretkenliğin arttığını, çalışanların görevlerinin ifasında güvenin hakim olduğunu, mevcut durumda az maliyet ile maksimum fayda sağlandığını düşünmektedir. Çalışanların isteklerine çözüm sunulduğunu, kaynakların etkin kullanımıyla verimliliğin arttığını ve iş performansının artırılması amacıyla kurumun maddi ve eğitim desteği olduğu aktarılmaktadır.

Çalışanların cinsiyet bilgileri ile bilgi teknolojileri departmanına ait görüşlerin arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla bağımsız örneklem T testi uygulanmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapı ve performansın, katılımcıların cinsiyet bilgilerine göre anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla  $t = ,514, ,904, ,964, ,141$

Çalışanların medeni durumu ile bilgi teknolojileri departmanına ait görüşlerin arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla bağımsız örneklem T testi uygulanmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapı ve performansın, katılımcıların medeni durum bilgilerine göre anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla  $t = ,343, ,783, ,483, ,845$ .

Çalışanların bilişim teknolojilerine erişim sağladığı platform ile bilgi teknolojileri departmanına ait görüşlerin arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Yapılan varyans analizi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapı ve performansın, katılımcıların bilgi teknolojilerine erişim sağladıkları platform ile anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla  $F(2, 103) = ,159, ,303, ,674, ,839$   $p < ,05$

Çalışanların sahip oldukları bilişim sertifikaları ile bilgi teknolojileri departmanına ait görüşlerin arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Yapılan varyans analizi sonuçlarına göre, araştırmanın boyutları olan iş süreçleri, sorumluluk ve yetki, yapının, katılımcıların sahip oldukları bilgi teknolojileri sertifikalarına göre anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, sırasıyla  $F(5, 100) = ,949, ,809, ,406$ ,  $p < ,05$

Buna ek olarak varyans analizi sonucuna göre, araştırmanın boyutlarından olan performansın, katılımcıların sahip oldukları bilgi teknolojileri sertifikalarına göre anlamlı bir biçimde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır,  $F(5, 100) = ,004$ ,  $p < ,05$ . Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak amacıyla Bonferoni Post-Hoc analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre yazılım sertifikalarına sahip olan katılımcıların, sertifika sahibi olmayan katılımcılara göre daha yüksek puan aldıkları görülmektedir.

Araştırmanın boyutlarının kendi aralarındaki ilişkiyi saptamak maksadıyla Pearson korelasyonu yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda iş süreçlerine ait görüşler arttığında sorumluluk ve yetki ve performansın da arttığı söylenebilir. Buna bağlı olarak iş süreçlerinde yapılacak olan iyileştirmeler ve gelişmeler sorumluluk ve yetki ve performansı da etkilemektedir.

Sorumluluk ve yetki ile performans arasında da ilişki saptanmıştır. Buna göre sorumluluk ve yetki artış gösterdiğinde performans da artış göstermektedir. Buna bağlı olarak sorumluluk alanında yapılacak olarak iyileştirmeler ve gelişmeler performansı da etkileyecektir.

Buna ek olarak yapı boyutu ile diğer boyutlar arasında bir korelasyon saptanmamıştır. Çalışanların yapı hakkında farklı düşüncelere sahip oldukları söylenebilir. Bu bağlamda diğer bölümde yapıya ilişkin öneri ve modellere yer verilecektir.

## 6.2 ÖNERİLER

### 6.2.1 Yeni Yapı Önerisi

Mevcut yapı aşağıda belirtilen şekilde gibidir:

Şekil 4. Mevcut Bilgi Teknolojileri Departmanı Yapısı



Çalışanların mevcut yapı hakkındaki sorunlu olduğunu düşündükleri alanlara aşağıda yer verilmiştir:

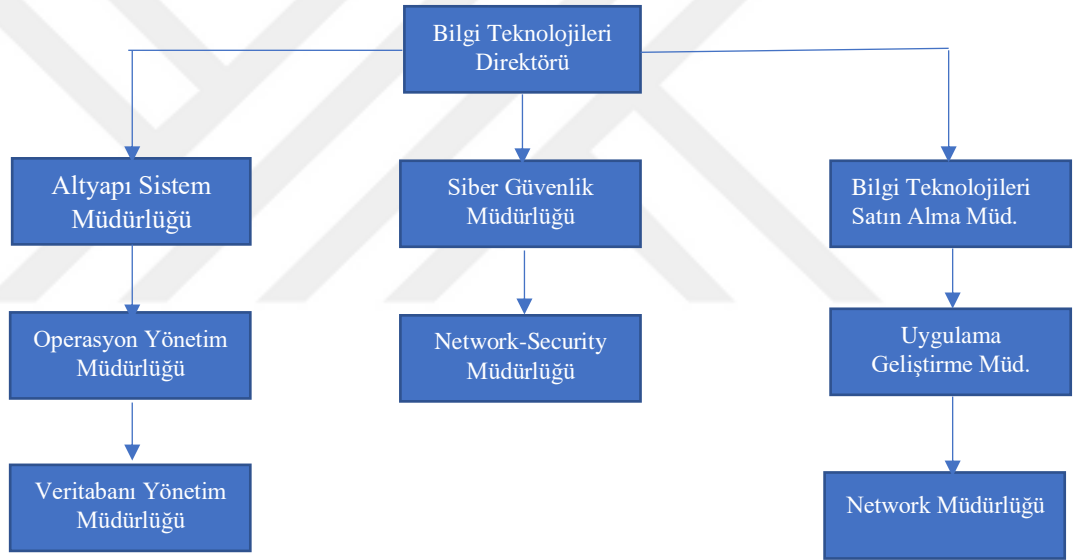
- Katılımcılar yapıda, malzeme ve ikmal gecikmesi vardır (Yapı boyutu, soru no: 1),
- Kurumsal bağlantılarda yönetsel zorluklar vardır (Yapı boyutu, soru no: 2),



- Farklı müdürlüklerde iş yaptırma süreçlerinin güçtür(Yapı boyutu, soru no: 3),
- Mevcut yapıda iş süreçleri oluşturma, modelleme ve yönetme hususunda belirsizlikler vardır(Yapı boyutu, soru no: 6),
- Kurum içi iletişim ve değişim süreçlerinde verimsizlik vardır(Yapı boyutu, soru no: 7),
- Stratejik değişim ve fonksiyonel süreçlerde prosedürler iş süreçlerini uzatmaktadır(Yapı boyutu, soru no: 9),

Bu görüşler sonucunda önerilen yapıya aşağıda yer verilmektedir:

**Şekil 5. Önerilen Bilgi Teknolojileri Departmanı Yapısı**



Çalışanlar malzeme ve ikmal noktasında gecikmeler olduğunu aktarmaktadır(Yapı boyutu, soru no: 1). Bu bağlamda bilgi teknolojileri departmanı özelinde satın alma müdürlüğü olması ilgili süreçlere katkı sağlayacaktır. Buna ek olarak çalışanlar, kurumsal bağlantılarda yönetsel zorluklar görmektedirler(Yapı boyutu, soru no: 2). Bu noktada yapılacak olan iyileştirmelerin kurumsal bağlantılardaki etkinliği arttıracakı düşünülmektedir. Bilgi teknolojileri departmanlarında yer alan müdürlüklerin kurumsal iletişim departmanı ile iletişim içinde olması çalışanların kurumsal bağlantı zorluklarındaki ihtiyaçlarını, farklı müdürlüklerde iş yaptırma süreçlerini ve kurum içi iletişimi iyileştirmesi ön görülmektedir. Yeni oluşturulan yapıda iş süreçlerini oluşturma, modelleme ve yönetme hususunda sorunları

çözmeye yönelik olarak farklı departmanlar yapıya eklenmiştir. Stratejik değişim ve fonksiyonel süreçlere ait prosedür ve zorluklar her zaman belirli süre aldığı için bu öngörülen bir sonuçtur.

### **6.2.2 Gelecek Çalışmalara Yönelik Akademik Maksatlı Öneriler**

- Yapılacak olan yeni çalışmalarda, sorularının artırılması ve kapsamının genişletilmesi, daha geniş bir veriye sahip olmayı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Birden fazla işletme ile yapılacak olan çalışmaların, sorunları daha açık ve genellenebilir bir biçimde ortaya koyacağı düşünülmektedir.
- Literatürde bilgi teknolojileri departmanlarının yapısını inceleyen az sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bilgi teknolojileri departmanının yapısını inceleyen çalışmaların artması hem literatüre hem de işletmelere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça

### Kitaplar:

Altunışık, R., Coşkun, R., & Yıldırım, E. (2004). *Sosyal Bilimlerde ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ: SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Burns, R. (2000). *Introduction to Research Methods by Robert B. Burns*. London: Sage.

Demircan, L., & Moltay, A. (1997). *Bilgiyi Yönetmek*. İstanbul: Beta Yayınları.

Demirtaş, H., & Güneş, H. (2002). *EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ SÖZLÜĞÜ*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Dondurmacı, G. A., & Çınar, A. (2014). *Yönetim Bilişim Sistemleri*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

### E

George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference (17.0 update (10a ed.) b.)*. Boston: Pearson.

Ifrah, G. (2001). *The Universal History of Computing*. New York: John Wiley & Sons.

Kurtuluş, K. (1998). *Pazarlama Araştırması*. İstanbul: Sermet Arkadaş Yayınevi.

Laudon, J., & Laudon, K. (2014). *Yönetim Bilişim Sistemleri: Dijital İşletmeyi Yönetmek*. İstanbul: Nobel Yayın.

Mucuk, İ. (2017). *Pazarlama İlkeleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Nakip, M. (2003). *Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2006). Mc Grw Hill.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2006). *Management Information Systems 7th Edition*. USA: Mc. Grw Hill.

Robert, S., Sandra , M. A., & John, H. (2016). *Organization Development Strategies for Changing Environments*. New York: Robert.

Sankur, B. (2004). *Bilişim Sözlüğü*. İstanbul: Pusula Yayıncılık.

Sebetci, Ö. (2018). *Bilgi Teknolojileri ve Yönetim Bilişim Sistemleri*. İstanbul: Kodlab Yayın Dağıtım.

Yükselen, C. (2011). *Pazarlama Araştırmaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.

### **Sürelî ve Diğer Yayınlar**

Bayraktaroğlu, S., & Tunçbilek, M. (2002). Bilgi Toplumunda İKY'nin Değişen Yüzü. *1. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi* (s. 541-551). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.

Delone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone& McLean Model of Information systems success: A ten- year update. *Journal of ManagementInformation Systems*, 4(19), 9-30.

Engin, U. (2015). Bankacılık sektöründe yönetim bilişim sistemleri ve sistemin çalışanlar üzerindeki etkisi hakkında bir araştırma. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Eren, M. (2019). BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN HİZMET YENİLİKÇİLİĞİ VE FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ.

Gomez, H. G., Serna, M. D., & Badanes, R. F. (2009). EVOLUTION AND TRENDS OF INFORMATION SYSTEMS FOR BUSINESS MANAGEMENT: THE MBUSINESS. A REVIEW. *Dyna*, 163(77), 181-193.

Gökdeniz, Ü. (2005). İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım. *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*(27), 87.

Kale, D. (2019). İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMLERİNİN ÖRGÜTSEL PERFORMANSA ETKİLERİ: DELONE& MCLEAN BİLGİ SİSTEMLERİ BAŞARI MODELİ BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ .

Kalmış, H., Eskin, İ., & Gümüş, F. (2006). İşletmelerde Mali Bilgiler Üretilmesinin Önemi ve Etik. *Mali Çözüm SMMMO Yayın Organı*. (75), 142. Kütahya.

Kar, T. (2019). TÜRKİYE' DE MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİ DOĞRULTUSUNDA BÜYÜK VERİ KULLANIMI. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*. İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ.

Köseali, M. A., & Karayormuk, K. (2005). PAZARLAMA BİLGİ SİSTEMİ VE BİR KAMU KURULUŞU ÖRNEĞİ. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 103-121.

Moore, J., & Whinston, A. (1987). A model of decision-making with sequential information-acquisition. *Decision Support Systems*, 4(2), 285-307.

Ojo, A. (2017). Validation of the DeLone and McLean Information Systems Success Model. *Healthc Inform Res.*, 1(23), 60-66.

Perez-Lopez, S., & Alegre, J. (2012). Information Technology Competency, Knowledge Processes and Firm Performance. *Industrial Management & Data Systems*, 4(112), 644-662.

Stone, D., & Dulebohn, J. (2013). Emerging issues in theory and research on electronic human resource management (eHRM). *Human Resource Management Review*(23), 1-5.

Tecim, V. (1999). BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDE YENİ BİR GELİŞME: COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ ARASINDAKİ YERİ. *D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi*, 14(1), 1-12.

Tekin, İ. (2009). İşletmelerin Karar Verme Düzeylerinde Stratejik Planlamanın Yeri ve Ticari Bankalarda Uygulanırlığı Üzerine Bir Araştırma.

*Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi.* Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Turunç, Ö. (2006). Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Örgütsel Performansına Etkisi Hizmet Sektöründe Bir Araştırma. *Yayımlanmış Doktora Tezi.* Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Urbach, N., & Mueller, B. (2012). The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success. *In book: Information Systems Theory*, 1-18.

### Web Sayfaları

*Atılım Üniversitesi* . (2020, 02 03). Bilgi&İletişim Teknolojileri Direktörlüğü: <https://www.atilim.edu.tr/files/bt/Atilim%20-%20B%20%26%20IT%20Job%20Desc-20180801.V.1.0.pdf> adresinden alındı

*Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi.* (2020, 02 03). iYazılım Geliştirme ve Veritabanı Görevlisi Görev Tanımı: <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/146778> adresinden alındı

*Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi.* (2020, 02 03). Ağ Personeli Görev Tanımı: <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/146774> adresinden alındı

Demirer, Ö. (2018, 05 24). *Hitit Üniversitesi.* Karar Destek Sistemleri: [http://web.hitit.edu.tr/dersnotlari/omurdemirer\\_24.05.2018\\_3y0j.pdf](http://web.hitit.edu.tr/dersnotlari/omurdemirer_24.05.2018_3y0j.pdf) adresinden alındı

Erdoğan, B. (2017). *Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı - I.* Düzce Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu: <http://www.sbmyo.duzce.edu.tr/Dokumanlar/sbmyo/Dosyalar/Sunu.pdf> adresinden alındı

*İTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı.* (2013, 10 07). İnternet'in Tarihçesi: <https://bidb.itu.edu.tr/seyir-defteri/blog/2013/09/07/internet%27in-tarihçesi> adresinden alındı

Kayalar, E. (2019, 04 20). *Ertan Kayalar*. Kullanıcı Arabirimi (UI) Nedir?:  
<https://ertankayalar.com/sozluk/kullanici-arabirimi/> adresinden alındı

Kul, S. (2019). *Korelasyon Analizi*. Ekim 09, 2019 tarihinde  
<http://www.p005.net/analiz/korelasyon-analizi> adresinden alındı

Oracle. (2014, 07 31). Veritabanı: view-  
source:<https://www.oracle.com/tr/database/what-is-database.html> adresinden  
alındı

*Selçuk Üniversitesi*. (2020, 02 03). Ağ Personeli Görev Tanımı:  
<http://www.selcuk.edu.tr/dosyalar/files/109/BIDB-GT-06.pdf> adresinden alındı

*Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü*. (2020, 01 27). Tüba:  
<http://www.tubaterim.gov.tr> adresinden alındı

*Wikipedia*. (2019, 02 06). 04 30, 2020 tarihinde Bilgisayar Tarihi:  
[https://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgisayar\\_tarihi](https://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgisayar_tarihi) adresinden alındı

*Wikipedia*. (2020, 04 29). 04 2020, 30 tarihinde ENIAC:  
<https://tr.wikipedia.org/wiki/ENIAC> adresinden alındı

*Wikipedia*. (2020, 03 11). Yazılım: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Yazılım>  
adresinden alındı

## Ek 1. Anket Formu

### ANKET FORMU

Bu anket formu Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte olan **“ENERJİ SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALARDA BİLGİ TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMLERİNİN YAPILANMASINDA BİR YAPI ÖNERİSİ”** başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Sizlerden edinilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Katkılarınız bizim için önemlidir. Şimdiden değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Selahattin YILDIRIM

Araştırma ve anket soruları ile ilgili bilgi almak için

E-mail: [selahattinyldrm@hotmail.com](mailto:selahattinyldrm@hotmail.com)

### A- DEMOGRAFİK BİLGİLER

**Lütfen size uygun cevabı işaretleyiniz.**

1 KİŞİSEL BİLGİLER						
<b>Cinsiyetiniz</b>	Erkek ( )	Kadın ( )				
<b>Yaşınız</b>	18-24 ( )	25-31 ( )	32-38 ( )	39-45 ( )	46 ve Üstü ( )	
<b>Medeni Durumunuz</b>	Evli ( )	Bekar ( )				
<b>Öğrenim Durumunuz</b>	Lise ( )	Ön Lisans ( )	Lisans ( )	Yük. Lisans ( )	Doktora ( )	
<b>Kadronuz</b>	Uzman ( )	Yönetici ( )	Müdür ( )	Direktör ( )	Diğer (lütfen yazınız) ( )	
<b>Hizmet Süreniz</b>	1-3 ( )	3-6 ( )	7-10 ( )	10-15 ( )	15 ve Üstü ( )	



**2- Bilişim teknolojilerine erişimi en çok hangi platform üzerinden sağlıyorsunuz? (Size uyan seçenekleri bir tanesini seçiniz.)**

- Evde İnternet Bağlantısı kullanarak  
 İşyeri İnternet Bağlantısı kullanarak  
 Mobil Telefon / Tablet / PDA  
 Okul /Üniversite Wifi Bağlantısı kullanarak  
 Diğer (belirtiniz: .....)

**3- Bilişim Teknolojilerinde geçerli Sertifikalarınızı belirtiniz.**

- Microsoft Sertifikaları  
 Cisco Sertifikaları  
 Siber Güvenlik Sertifikaları  
 Yazılım (Java,Android,.Net)  
 PMP  
 Diğer:.....  
 Sertifikam yoktur.

**B- Lütfen görev yapmakta olduğunuz Bilgi Teknolojileri departmanı uygulamalarını düşünerek, aşağıdaki yargılara katılım düzeyinizi belirtiniz.**

SORU NO	I- İş süreçleri	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Bilgi teknolojilerine bağlı departman isimleri ve görev tanımlarını biliyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Şirket genelinde sistem ekibinin ne işlem yaptığını biliyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Yazışma ve problem çözmelerde formalite yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Yetki ve sorumluluk taleplerinde hangi departman ile iletişime geçeceğimi biliyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Süreçlerde yol haritası belirlidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Süreçler için talimat ve prosedürlere hızlıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Bilgi Teknolojileri departmanlar arasında hızlı bilgi sağlanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	İş süreçleri basit ve anlaşılırdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Yardım masasının problemleri çözmeye doğru yaklaşımda bulunduğunu görüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SORU NO	II- Sorumluluk ve Yetki	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Yetki talebinde bulunduğumda yöneticilerim yetki veriyor.	( )	( )	( )	( )	( )
2	Sektörde tecrübeli personellerin, yetki ve sorumluluk konusunda daha hızlı cevap alabilmektedir.	( )	( )	( )	( )	( )
3	Sorumluluk ve yetkilendirmede geçerli sertifikaların çalışanlarda bulunması önemlidir.	( )	( )	( )	( )	( )
4	Çalışanlar arası yetkilendirme de adaletsizlik bulunmamaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )
5	Yetki ve sorumluluk arası denge vardır.	( )	( )	( )	( )	( )
6	Teknik elemanların bilgili ve konuya hakim olmaları yeterlidir.	( )	( )	( )	( )	( )
SORU NO	III- Yapı	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Mevcut yapıda malzeme ve ikmal gecikmesi vardır.	( )	( )	( )	( )	( )
2	Mevcut yapıda kurumsal bağlantılarda yönetsel zorluklar vardır.	( )	( )	( )	( )	( )
3	Mevcut yapıda farklı müdürlüklerde iş yaptırma gücü yüksektir.	( )	( )	( )	( )	( )
4	Bilgi Teknolojileri departmanların fazla olması iş aksamasına neden olmamaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )
5	Bilgi teknolojileri departman sayılarını yeterli buluyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
6	Mevcut yapıda iş süreci oluşturma, modelleme ve yönetme belirsizlik içermektedir.	( )	( )	( )	( )	( )
7	Mevcut yapıda kurum içi iletişim değişim süreçlerinde verimsizlik vardır.	( )	( )	( )	( )	( )

8	Mevcut yapıda stratejik değişimler ve fonksiyonel süreçler prosedürler sebebi uzamaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )
9	Değişim ve yeniliklere üst yönetim sıcak bakar.	( )	( )	( )	( )	( )
10	Yapılanmada yasal mevzuat ve bilgilere sahibim.	( )	( )	( )	( )	( )
SORU NO	<b>IV- Performans</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Fikrim Yok</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
1	Çalışanların iş performansı yeterlidir.	( )	( )	( )	( )	( )
2	Çalışanların problem çözme düşüktür.	( )	( )	( )	( )	( )
3	Çalışanlar, isteklere yeterince cevap vermektedir.	( )	( )	( )	( )	( )
4	Çalışılan projelerde üretkenlik artmıştır.	( )	( )	( )	( )	( )
5	Çalışanların görevlerini ifasında güven hakimdir.	( )	( )	( )	( )	( )
6	Mevcut durumda az maliyet ile maksimum verimlilik sağlanmıştır.	( )	( )	( )	( )	( )
7	Mevcut yapıda çalışanların isteklerine çözümler sunulmaktadır.	( )	( )	( )	( )	( )
8	Kaynakların etkin kullanılması ile verimlilik artmıştır.	( )	( )	( )	( )	( )
9	İş performansınızın arttırılması maksadıyla kurumunuzun desteği (maddi ve eğitim olarak) yeterlidir.	( )	( )	( )	( )	( )

Belirtmek istediğiniz başka bir konu varsa yazınız: