



**T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA  
TEZİ**

**KAMU KURULUŞLARINDA  
KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI  
SİSTEMLERİNİN ADAPTASYONU:  
ETİ MADEN İŞLETMELERİ ÖRNEĞİ**

**ORKUN YILDIZ**

**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**MART 2018**



**KAMU KURULUŞLARINDA KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI  
SİSTEMLERİNİN ADAPTASYONU: ETİ MADEN İŞLETMELERİ  
ÖRNEĞİ**

**Orkun YILDIZ**

**DOKTORA TEZİ  
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜŐÜ**

**MART 2018**



Orkun YILDIZ tarafından hazırlanan “Kamu Kuruluşlarında Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Adaptasyonu: Eti Maden İşletmeleri Örneği” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Gazi Üniversitesi İşletme Anabilim Dalında İşletme Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Prof. Dr. Abdullah Süreyya ERSOY

İşletme, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

**Danışman:** Prof. Dr. İbrahim Soner YILDIRIM

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

**Başkan :** Prof. Dr. Nurettin PARILTI

İşletme, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

**Üye :** Prof. Dr. Alptekin SÖKMEN

İşletme, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

**Üye :** Doç. Dr. Feride Bahar KURTULMUŞOĞLU

İşletme, Başkent Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

**Üye :** Doç. Dr. Mehmet BAŞ

İşletme, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

**Üye :** Doç. Dr. Metehan TOLON

İşletme, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

Tez Savunma Tarihi: 26./03./2018

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Doktora Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Hilmi ÜNSAL  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü



## ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
  - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
  - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
  - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
  - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,
- bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Orkun YILDIZ

26/03/2018

KAMU KURULUŞLARINDA KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNİN  
ADAPTASYONU:  
ETİ MADEN İŞLETMELERİ ÖRNEĞİ  
(Doktora Tezi)

Orkun YILDIZ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
Mart 2018

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, kamu kuruluşu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım adaptasyonu sağlamalarında etken faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin gösterilmesidir. Çalışmada teknoloji adaptasyonu literatürüne kuramsal ve metodolojik katkı sağlayabilmek için yeni bir kavramsal model ve bu modeli temel alan bir ölçek geliştirilmiştir. Çalışmanın araştırma dizaynı, keşif türünde örnek olay incelemesi şeklinde teori geliştirme metodolojisine uygun olarak inşa edilmiştir. Örneklem metodolojisi olarak da amaçsal örnekleme farklı bir versiyonu olan teorik örnekleme metodu kullanılmıştır. Araştırma kısıtlılıkları göz önünde bulundurulmuş ve örnek olay araştırma organizasyonu olarak Eti Maden İşletmeleri belirlenmiştir. Geliştirilen ölçek yardımıyla araştırma için çevrimiçi bir ölçekle nicel veri toplanmıştır. 474 kişinin katılımıyla ana uygulama süreci tamamlanmıştır. Elde edilen veriler yapısal eşitlik modeli ile test edilmiştir. Bu çalışma sonucunda, teknoloji özelliğinin bireyin görev teknoloji uyumu algısıyla; proje özelliğinin bireyin görev özelliği algısıyla; görev özelliğinin bireyin görev teknoloji uyumu algısıyla; görev teknoloji uyumunun bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanışlılık algısıyla; teknoloji uyumunun bireyin KKP sistemine yönelik kullanım kolaylığı algısıyla; kullanım kolaylığı algısının bireyin KKP sistemine yönelik kullanım niyetiyle; kullanışlılık algısının bireyin KKP sistemine yönelik kullanım niyetiyle; kullanım niyeti algısının bireyin KKP sistemine yönelik kullanım davranışı ile ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, kavramsal modelde yer alan her faktörün kamu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım adaptasyonlarında etken faktör oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma örneklem büyüklüğü ve kullanılan kurumsal kaynak planlaması (KKP) sistem çeşitliliği yönünden kısıtlılıklara sahiptir. Bu çalışma, geliştirdiği özellik uyumu ve bireysel teknoloji adaptasyon değerlendirme ölçeği ile bilgi sistemleri ve işletme literatürüne metodolojik katkı sağlamakta; geniş kapsamlı teknoloji adaptasyonu literatüründe ilk defa görev, teknoloji ve proje özelliğinin değerlendirilmesini sağlayan bir model ile de literatüre kuramsal katkıda bulunmaktadır.

Bilim Kodu : 114610  
Anahtar Kelimeler : Bilgi sistemleri, bireysel adaptasyon, kamu kuruluşları, kurumsal kaynak planlaması sistemleri  
Sayfa Adedi : 200  
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Abdullah Süreyya ERSOY  
İkinci Danışman : Prof. Dr. İbrahim Soner YILDIRIM

THE ADOPTION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEMS IN PUBLIC  
INSTITUTIONS: A CASE STUDY ON ETI MADEN CORPORATIONS

(Ph. D. Thesis)

Orkun YILDIZ

GAZI UNIVERSITY  
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES

March 2018

ABSTRACT

The aim of the present study was to determine the factors that may exert an impact on individuals' adoption of information and communication technologies, and capture the relationships among these factors. Moreover, the present study targeted developing a theoretical model which included the technology, project and task characteristics that may be of use in describing and evaluating individuals' technology adoption, and constructing a scale that aimed to measure individuals' technology adoption. It should be noted that previous theoretical models in the relevant literature have not included these characteristics in their scope. The present study used an exploratory research design, specifically utilized the case study method to better understand the features of a state organization, and employed theoretical sampling method. Quantitative data were collected from 474 participants working at Eti Maden Corporation by using the scale that was developed within the scope of the present study. The data obtained were analyzed by using the Structural Equation Modeling. The findings clearly demonstrated that there were positive relationships between technology characteristics and individuals' perceptions of task-technology fit, between project characteristics and individuals' perception of task characteristics, between task characteristics and individuals' perception of task-technology fit, between task-technology fit and individuals' perceptions of ERPs' usefulness, between task-technology fit and individuals' perceived ease of use concerning ERPs, between perceived ease of use and individuals' intention to use ERPs, between individuals' perceived usefulness concerning ERPs and their intention to use ERPs, and finally between individuals' intention to use ERP and their reported usage behavior. The present study was limited in terms of the sample size it employed and the variety of ERPs it included. However, it makes several methodological and theoretical contributions to the literature on ERPs by generating a conceptual model on technology adoption, and developing a characteristics evaluation and individual technology adoption scale that taps several features that have not been included in the previous models created in the field of technology adoption.

ScienceCode : 114610  
KeyWords : Information systems, individual adoption, public institutions, enterprise resource planning systems  
Page Number : 200  
Supervisor : Prof. Dr. Abdullah Süreyya ERSOY  
Co-Supervisor : Prof. Dr. İbrahim Soner YILDIRIM



## TEŞEKKÜR

Uzun bir süreç ve çaba sonucunda ortaya çıkan doktora tezimin, akademik kariyerimin temelleri ve geleceği açısından önemli olduğuna inanıyorum. Bu çalışmanın gerçekleşmesinde bana akademik ve moral desteği sağlayan herkese teşekkürü borç biliyorum. Değerli bilgilerini ve deneyimini benimle paylaşan ve zamanını esirgemeyerek bana yardımcı olan değerli tez danışmanım Prof. Dr. Abdullah Ersoy'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezimin ikinci danışmanı olan Prof. Dr. Soner Yıldırım'a çalışmalarım süresince benden ilgi ve desteğini esirgemediği ve değerli bilgi ve tecrübelerini benimle paylaştığı için şükranlarımı sunarım. Tez izleme komitesinde ve değerlendirme jürisinde yer alan değerli hocalarım Prof. Dr. Nurettin PARILTI'ya, Prof. Dr. Alptekin Sökmen'e, Doç. Dr. Mehmet Baş'a, Doç. Dr. Metehan Tolon'a, Doç. Dr. Hakkı Okan Yeloğlu'na çalışmamı daha iyi bir seviyeye taşımam için yaptıkları katkılardan ötürü teşekkürü borç biliyorum. Tezimde geliştirdiğim modelin kavramsal altyapısını oluşturmama yaptığı eşsiz katkılardan ötürü Prof. Dr. Izak Benbasat'a sonsuz şükranlarımı sunuyorum. Araştırma ölçeğimin geliştirilmesine sağladığı büyük katkılardan dolayı Dr. T. Elif Toprağa şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca, bu zorlu yolda ilerlerken her daim yanımda olan ve destek ve güvenlerini hissettiğim aileme ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Son olarak, tez araştırmamda bana sağladığı yurtiçi araştırma bursu desteğinden ötürü TÜBİTAK'a teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR.....	xii
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### BİLGİ SİSTEMLERİ VE ÖRGÜTLER

1.1. Bilgi Sistemlerinin Kuruluşlar Üzerindeki Etkileri .....	9
1.1.1. Bilgi Sistemlerinin Ekonomik Yönden Etkileri.....	12
1.1.2. Bilgi Sistemlerinin Örgüt Yapıları Üzerindeki Etkileri.....	16

### İKİNCİ BÖLÜM

#### YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ

2.1. İşlem Süreç Sistemleri .....	23
2.2. Çalışma Bilgi Sistemleri .....	24
2.3. Karar Destek Sistemleri .....	25
2.4. Yapay Zekâlı Uzman Sistemler .....	28
2.5. Dijital İş/Ticaret Sistemleri.....	32
2.6. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri.....	35

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİ VE ÖZELLİKLERİ

3.1. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Tanımı .....	38
3.2. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Ayırt Edici Özellikleri .....	40
3.3. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerine Entegrasyonda Başarılı Olmayı Etkileyen Faktörler .....	41

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TEKNOLOJİ KABULÜNE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN KURAMSAL MODELLER VE TEORİLER

4.1. Kuramsal Modeller ve Teoriler .....	47
4.1.1. Yenilik Yayılım Teorisi .....	48
4.1.2. Teknoloji Kabul Modeli .....	54
4.1.3. Akıl Yürütücü Eylem Teorisi (AYET) .....	57
4.1.4. Planlanmış Davranış Teorisi .....	59
4.1.5. Teknoloji Kabul Modeli II .....	63
4.1.6. Bilgi Sistemleri Başarı Modeli .....	68
4.1.7. Görev-Teknoloji Uyum Modeli .....	72

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNİN ÖRGÜTLE ADAPTASYONU

5.1. Organizasyonel Düzeye Yönelik Araştırmalar .....	82
5.2. Bireysel Düzeye Yönelik Araştırmalar .....	90

## ALTINCI BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

6.1. Araştırma Deseni .....	99
-----------------------------	----



	<b>Sayfa</b>
6.2 Veri Toplama Araçları .....	102
6.2.1. Kuramsal Araştırma Modelinin Geliştirilmesi .....	102
6.2.2. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi .....	112
6.3. Araştırma Popülasyonu .....	117
6.4. Örneklem.....	118
6.4.1. Pilot Uygulama .....	119
6.5. Veri Analizi.....	120
6.5.1. Açıklayıcı Faktör Analizi .....	120
6.5.2. Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	122

## **YEDİNCİ BÖLÜM**

### **BULGULAR VE TARTIŞMA**

7.1. Ölçüm Modeline İlişkin Bulgular .....	125
7.2. Yapısal Model.....	131
7.2.1. Model Özellikleri.....	131

## **SEKİZİNCİ BÖLÜM**

### **SONUÇ**

KAYNAKLAR .....	147
EKLER.....	171
EK-1. Pilot Test Anketi .....	172
EK-2. Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Anketi .....	187
EK-3. Araştırma Bilgilendirme ve Davet Yazısı .....	199
ÖZGEÇMİŞ .....	200

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Davranış, Norm Ve Kontrol İnançlarının Ölçülmesi.....	62
Çizelge 4.2. Teknoloji Kabul Modeline Eklenen Yeni Değişkenler .....	65
Çizelge 5.1. KKP Sistemlerine Organizasyonel Adaptasyonu Konu Alan Eserler .....	83
Çizelge 5.2. Eserlerde Kullanılan Teoriler (organizasyonel düzey) .....	85
Çizelge 5.3. Eserlerin Araştırma Konularının Gruplandırılması (organizasyonel düzey)...87	
Çizelge 5.4. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerine Bireysel Adaptasyonu Konu Alan Eserler .....	91
Çizelge 5.5. Eserlerde Kullanılan Teoriler (bireysel düzey).....	93
Çizelge 5.6. Eserlerin Araştırma Konularının Gruplandırılması (bireysel düzey) .....	94
Çizelge 6.1. Organizasyonel Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Araştırma Teorileri .....	105
Çizelge 6.2. Bireysel Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Araştırma Teorileri .....	107
Çizelge 6.3. Bireysel Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Araştırma Teorileri .....	108
Çizelge 6.4. Pilot Uygulama Öncesinde Ölçek Yapısı .....	116
Çizelge 7.1. Özellik Modelindeki Değişkenler .....	125
Çizelge 7.2. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri .....	126
Çizelge 7.3. Regresyon Yükleri .....	127
Çizelge 7.4. Çoklu Korelasyon Katsayı Kareleri .....	129
Çizelge 7.5. Uyum İyiliği Değerleri .....	130
Çizelge 7.6. Değişkenler Arası Regresyon Yükleri .....	133
Çizelge 7.7. Yapısal Model Uyum İyiliği Değerleri.....	135
Çizelge 7.8. Gizil Değişkenlerin R <sup>2</sup> Değerleri .....	135
Çizelge 7.9. Kullanım Davranışı.....	136

## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 1.1. Bilgi Sisteminin Fonksiyonları .....	10
Şekil 1.2. Bilgi Sistemlerinin Sosyo-Teknik Yapısı .....	11
Şekil 1.3. Kuruluş Büyüklüğü ve Vekâlet Maliyeti İlişkisi .....	16
Şekil 1.4. Birçok Hiyerarşinin Bulunduğu Bürokratik Örgüt Yapısı.....	17
Şekil 1.5. Bilgi Sistem Teknolojilerinin Etkisiyle Düzleşmiş (Basit) Örgüt Yapısı.....	18
Şekil 1.6. Sanal Örgüt Yapısı ve İlişkileri .....	20
Şekil 2.1. Çalışma Bilgi Sistemleri İşlem Süreç Hiyerarşisi .....	25
Şekil 2.2. Karar Destek Sistemleri İçin Yeni Bir Karar Paradigması .....	27
Şekil 2.3. Yapay Zekâ Uygulama Alanları, Metotları ve Teknikleri.....	30
Şekil 2.4. Dijital İş/Ticaret Sistemleri Değer Paylaşım Süreçleri.....	34
Şekil 3.1. Kurumsal Kaynak Planlaması İş Süreçleri İçin Kuramsal Çerçeve .....	40
Şekil 4.1. Rogers'ın yenilik adaptasyon eğri örneği .....	51
Şekil 4.2. Teknoloji Kabul Modeli Diyagram Şeması .....	55
Şekil 4.3. Teknoloji Kabul Modelinin İlk Modifikasyonu .....	57
Şekil 4.4. Akıl Yürütücü Eylem Teorisi .....	58
Şekil 4.5. Akıl Yürütücü Eylem Teorisi .....	59
Şekil 4.6. Planlanmış Davranış Teorisi.....	60
Şekil 4.7. Teknoloji Kabul Modeli II.....	66
Şekil 4.8. D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli.....	69
Şekil 4.9. Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli .....	71
Şekil 4.10. Performans Zinciri İçin Teknoloji .....	76
Şekil 4.11. Görev teknoloji uyum modeli.....	79
Şekil 6.1. Araştırma Deseni Ve Aşamaları .....	101
Şekil 6.2. Özellik Modeli .....	111
Şekil 7.1. Gizil Değişkenlerin İlişkisini Gösteren Yol Analiz Diyagramı.....	132
Şekil 7.2. Gizil Değişkenlerin İlişkisini Gösteren Yol Analizi Değerleri.....	137



## KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklamalar</b>
<b>AYET</b>	Akıl Yürütücü Eylem Teorisi
<b>BSBM</b>	Bilgi Sistemleri Başarı Modeli
<b>DAV</b>	Kullanım Davranışı
<b>DİUE</b>	Düzeltilmiş İyilik Uyum Endeksi
<b>FUE</b>	Artmalı Uyum Endeksi
<b>GÖ</b>	Görev Karakteristiği
<b>GTUM</b>	Görev Teknoloji Uyum Modeli
<b>HKOKKY</b>	Hata Kareleri Ortalamalarının Kare Kökü Yaklaşımı
<b>İKY</b>	İnsan Kaynakları Yönetimi
<b>İUE</b>	İyilik Uyum Endeksi
<b>KKP</b>	Kurumsal Kaynak Planlaması
<b>KOL</b>	Kolaylık Algısı
<b>KUL</b>	Kullanışlılık Algısı
<b>KUR</b>	Karşılaştırmalı Uyum Endeksi
<b>MİY</b>	Müşteri İlişkileri Yönetimi
<b>NET</b>	Nedensel Eylem Teorisi
<b>Nİ</b>	Davranış Niyeti
<b>NUE</b>	Normalleştirilmiş Uyum Endeksi
<b>ÖM</b>	Özellik Modeli
<b>ÖN</b>	Öznel Normlar
<b>PDT</b>	Planlanmış Davranış Teorisi
<b>PÖ</b>	Proje Özelliği
<b>PRATIO</b>	Parsimony Oranı
<b>RFI</b>	Bağlı Uyum Endeksi
<b>ŞPY</b>	Şirket Performans Yönetimi
<b>TİY</b>	Tedarikçilerle İlişki Yönetimi
<b>TK</b>	Teknoloji Karakteristiği
<b>TKM</b>	Teknoloji Kabul Modeli
<b>TLI</b>	Tucker – Lewis Endeksi
<b>TZY</b>	Tedarik Zinciri Yönetimi
<b>UY</b>	Görev – Teknoloji Uyumu

**Kısaltmalar**

**Açıklamalar**

**ÜYD**

Ürün Yaşam Döngüsü

**YEM**

Yapısal Eşitlik Modellemesi



## GİRİŞ

Küreselleşmenin etkisiyle birlikte ülkeler arasındaki sınırlar kaldırılmış ve küresel bir bütünleşme gerçekleşmiştir. Böylece, organizasyonlar üzerindeki küresel rekabetin etkisi de artış göstermiştir. Günümüzde organizasyonlar, yüksek rekabetin söz konusu olduğu birçok farklı sektörde, iş yaşamlarını sürdürmek için hem ulusal hem de uluslararası büyük organizasyonlarla mücadele etmekte iken, iş koşulları inanılmaz bir hızla değişim göstermektedir. Organizasyonların günümüz iş koşullarında ayakta kalabilmelerine yardımcı olan en önemli yeteneklerinin, hızla değişen iş koşullarına uyum sağlayabilmeleri olduğu söylenebilir. Organizasyonların küresel rekabette mücadele edebilmesi için iç ve dış çevrelerindeki değişimle başa çıkabilecek şekilde esnek ve çevik bir organizasyon yapısına sahip olmaları gerekmektedir. Bu yüzden, organizasyonların tüm iş süreçlerini bir bütün olarak yönetebilecekleri bir iş teknolojisi olan KKP sistemlerine adaptasyon sağlamaları çok önemlidir. Çünkü KKP sistemleri, yönetici ve çalışanlar için önemli avantajlar sağlamaktadır. Söz konusu avantajlardan akla ilk gelenler şu şekildedir: mobilite, eş zamanlı ve stratejik bilgi akışı, orta ve uzun vadeli planlamaya imkân veren analiz verileri, planlama ve geriye dönük bilgi akışlarında sağladıkları teknik faydalardır. KKP sistemleri organizasyonların tedarikçileri ile daha iyi bir koordinasyona sahip olmalarına destek vererek, üretim kapasitesinin ve lojistik planlamasının müşteri memnuniyetini sağlayacak şekilde kusursuz bir şekilde planlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca, KKP sistemleri, organizasyonların iş süreçlerine, bilgi yönetim ve kabiliyetlerine, stratejik yönetimine ve küreselleşme yeteneklerini geliştirmelerine ve iş departmanları arasında bilgi akışının eş zamanlı olmasına da ciddi katkı sağlamaktadır. Böylece, KKP sistemleri kamu ve özel sektör kuruluşlarının iş departmanları arasındaki bilgi akışı kesintilerini ortadan kaldırmaktadır. Bu sayede, organizasyonlarda koordinasyonsuzluktan kaynaklanan zorlukların üstesinden gelinebilmekte ve iş yapısı yeniden şekillendirebilmektedir.

KKP sistemleri organizasyonlar için yukarıda belirtilen fayda ve katkıları sağlamaktadır. Söz konusu faydaların doğal bir sonucu olarak 1990'lı yılların başından itibaren özellikle Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'daki gelişmiş ülkelerde yer alan kamu ve özel sektör kuruluşlarının büyük çoğunluğu, söz konusu sistemleri satın almak, kurmak ve çalışanlarının adaptasyonlarını sağlamak için büyük bütçeler ayırmaktadırlar.

Ülkemizde de birçok kamu ve özel sektör kuruluşu KKP sistemlerini kullanmakta ve sisteme tam bütünleşme sağlamak için gayret sarf etmektedir. KKP sistemlerinin satın alınması ve organizasyonlar tarafından kullanılıyor olması tek başına yeterli değildir. Organizasyonların KKP sistemlerinden maksimum fayda edinebilmeleri için çalışanlarının söz konusu sistemlere tam adaptasyon olmalarında ihtiyaç duyulan gerekliliklere odaklanılmalıdır. Bu konu odaklanmanın başarı ile sonuçlanması, KKP sistemlerine yapılan yatırımların tam olarak geri alınması, iş etkinliğinin ve etkililiğinin artırılması, rekabet üstünlüğünün sağlanması ve uzun süreli olarak müşteri memnuniyetinin kazanılabilmesi için çok önemlidir. Fakat bu başarıyı kazanmak için tüm KKP sistemleri kullanıcılarına fayda sağlayabilecek genel bir reçete önermek mümkün değildir. Çünkü KKP sistemlerinin uygulama alanları kültür, rekabet yoğunluğu, müşteri alışkanlıkları, kullanıcı özellikleri, organizasyonlardaki kurumsal yapılar ve hukuksal uygulamaları gibi değişkenler bakımından farklılık göstermektedir.

Bu yüzden, her bir organizasyonun kendi değerleri ile iş süreç ve organizasyonel özelliklerinin derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, KKP sistemlerine başarılı bir adaptasyon süreci için planlı, programlı ve sistematik şekilde çalışılması ve raporlar sunulması çok önemlidir. KKP sistemlerinin organizasyonların bilgi ve iletişim teknolojileri harcamaları kalemindeki en büyük tutara sahip harcama kalemi olması da söz konusu sürecin ekonomik yönden önemini arttırmaktadır. Çünkü organizasyonların KKP sistemlerine yaptıkları yatırım tutarlarının büyük olmasının bu sistemlere karşı çalışanlarının direnç göstermesi ve adaptasyon sıkıntısı yaşamaları durumunda pek bir önemi olmayacaktır. Ayrıca, satın alınan KKP sisteminin organizasyonun tüm iş süreçlerini destekleyebilecek kapsayıcı özelliklere sahip olmasının da bir anlamı olmayacaktır.

Bu çalışma kapsamında teknoloji adaptasyonu üzerine yapılan alan araştırmasındaki bulgulardan anlaşıldığı üzere, organizasyonların KKP sistemi projelerinde yaşadıkları adaptasyon problemlerinin büyük çoğunluğu insan, organizasyon ve yöneticiden kaynaklanan sorunlardan dolayı meydana gelmektedir. Teknik sebeplerin yol açtığı sorunlar ise insan, organizasyon ve yöneticilerden kaynaklanan sorunlara göre çok daha az bir oranda organizasyonların bilgi ve iletişim teknolojilerine adapte olmalarını engellemektedir (Wognum, 2004). Böylece, bir bilgi ve iletişim teknolojisi olan KKP sistemlerine adaptasyon sağlanması için insan kaynaklı faktörlere daha çok önem verilmesinin gerekliliği anlaşılmaktadır. Söz konusu durum göz önüne alındığında organizasyonların bir bilgi ve

iletişim teknolojisi olan KKP sistemlerinden maksimum fayda edinebilmesi için, çalışanlarının KKP sistemlerine tam adaptasyonun sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada söz konusu gereklilik göz önünde bulundurularak, kamu kuruluş çalışanlarının KKP sistemlerine adaptasyonlarını konu alan bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma ile ilgili detaylar aşağıda yer verilmektedir.

Araştırmanın konusu: Kamu çalışanlarının KKP sistemlerine yönelik kullanım davranışı göstermelerinde etkili olan faktörlerin tespit edilmesi ve faktörler arasındaki ilişkinin gösterilmesidir.

Araştırmanın önemi: Bu çalışmanın sahip olduğu önemi, araştırma konusu ve kuramsal katkıları olarak iki farklı şekilde belirtmek mümkündür.

Öncelikle, bu çalışmanın araştırma konusu ve bulguları (kamu kuruluşlarında teknoloji adaptasyonu) kamu kuruluşlarının hizmet kalitelerinin yükselmesine, hizmet faydacılarının memnuniyet düzeylerinin artmasına, sunulan hizmetin uluslararası standartlara ulaşabilmesine ve zaman ile ekonomik kaynaklardan tasarruf edilmesine katkı sağlayacak bir konudur. Ülkemizde kamu ve özel sektör kuruluşları tarafından bilgi ve iletişim teknolojilerine yapılan yatırımların tutarı toplam bütçe kalemi içerisinde yüksek tutarlara sahiptir. KKP sistemleri de kamu ve özel sektör kuruluşlarının yatırım yaptığı bilgi ve iletişim teknolojilerindedir. Söz konusu teknolojilere yönelik olarak 2015 yılındaki Türkiye pazarı 2014 yılına göre (69.2 milyar TL) % 18 artış göstererek 83,1 milyar TL olmuştur (Deloitte, 2016). Türkiye'deki bilgi ve iletişim teknolojileri sektörel pazar büyümesinin yıllık en az % 5 oranında olması beklenmektedir. Söz konusu beklenti rakamları göz önüne alındığında da 2018 yılı bilgi ve iletişim teknolojileri pazar büyüklüğünün rakamsal değerinin en az 91,41 milyar TL'ye ulaşacağı söylenebilir.

Deloitte (2016) tarafından yapılan araştırmaya göre, 2016 yılında Türkiye'nin KKP pazarı 891 milyon TL olarak tespit edilmiştir. 2005-2015 yılları arasındaki son 10 yıllık süreç dikkate alındığında ise KKP sistemlerinin pazar büyüme oranlarının yıllık ortalama % 8 olduğu tespit edilmiştir (Deloitte, 2016). Böylece 2018 yılında KKP sistemlerinin Türkiye pazar büyüklüğünün rakamsal değerinin 1 milyar 132 milyon TL olduğu söylenebilir. Kamu kuruluşlarının KKP sistemlerine olan yatırımlarının yukarıda belirtilen rakamsal değerlerden de anlaşılacağı üzere bütçe kalemleri içerisinde yüksek tutarlarla yer

almaktadır. KKP sistemlerine yapılan yüksek tutarlı yatırımların geri kazanılması ve söz konusu sistemlerden kamu kuruluşlarının maksimum fayda sağlayabilmesi için çalışanların adaptasyonu çok önemlidir. KKP sistemlerine bireysel adaptasyonun sağlanmasında etken olan faktörlerin belirlenmesi yönünde yapılan bilimsel araştırmalar hem kamu hem de özel sektör kuruluşlarının faydalanabilmesi açısından önem teşkil etmektedir.

İkinci olarak araştırmanın kavramsal yönden önemi ise, alan yazındaki bireysel teknoloji adaptasyonu konusunda önceki araştırma modellerinden farklı olarak teknoloji, proje ve görev olmak üzere üç farklı özellik üzerinde durulmasıdır. Söz konusu üç farklı özelliği etkileyen görev teknoloji uyumu; algılanan kullanışlılık ve kullanım kolaylığı; öznel normlar ile davranış niyeti gibi faktörler hakkında da geniş bir değerlendirme imkânı da sunulmaktadır. Yukarıda belirtilen özellikler ile etken faktörleri arasındaki ilişkiyi anlayabilmek için bir araştırma ölçeği geliştirilmiştir. Ayrıca, söz konusu ilişkileri bir bütün içerisinde kapsayan kuramsal bir model sistematik alan yazın araştırması sonucunda ilgili alanda araştırmacılar tarafından genel kabul gören Teknoloji Kabul Modeli I ve II, Güncellenmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, Görev-Teknoloji Uyum Modeli ve Dört Başarı Modeli gibi kuramsal modellerden faydalanılarak geliştirilmiştir. Bu model, teknoloji, proje ve görev özelliklerini bir arada değerlendirerek bireylerin sahip oldukları görev-teknoloji uyumu ile öznel norm algılarının kullanılan teknolojinin kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algısı üzerine etkilerini inceleyebilmektedir. Model ayrıca, bireylerin kullandıkları teknolojiye yönelik olarak kazandıkları kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarının söz konusu teknolojiye yönelik davranış niyeti ve kullanım davranışı göstermeleri arasındaki ilişki durumunu gösterebilmektedir. Bu özellikleri sayesinde araştırma kapsamında geliştirilen kuramsal modelin teknoloji adaptasyonu alan yazınında ilk ve tek model olma özelliğine sahip olduğu söylenebilir.

Yapılan çalışmaya ait araştırma sorusu ve alt soruları ile araştırmanın kısıtlılıkları, popülasyonu ve örnekleme yönelik detaylı bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

*Araştırma Sorusu:* Kamu kuruluşu çalışanlarının KKP sistemlerine adapte olmalarına etki eden faktörler nelerdir ve söz konusu faktörler arasındaki ilişkiler belirlenebilir mi?

Araştırmanın Alt Soruları:

- Kamu kuruluşu çalışanlarının KKP sistemlerine adapte olmalarında görev teknoloji uyumu algısı etken bir faktör müdür?
- Bu çalışma kapsamında geliştirilen özellik uyumu ve teknoloji adaptasyonu değerlendirme ölçeği, kamu çalışanlarının KKP sistemlerine adapte olmalarında etken olan faktörleri ve bu faktörler arasındaki ilişkileri belirleyebilmekte midir?
- Özellik modeli, kamu kuruluşu çalışanlarının KKP sistemlerine adapte olmalarında etken olan faktörlerini kapsayan bilişsel adaptasyon algı zincirini gösterebilmekte midir?

Araştırma kısıtlılıkları şu şekildedir:

- a) Zaman Kısıtlılığı: Araştırmada zaman kısıtlılığı söz konusudur. Doktora tez araştırma sürecinde gerçekleştirildiği için Türkiye de doktora eğitiminin tamamlanma süresinde sınırlandırma söz konusudur. Bu yüzden, araştırma doktora eğitim süre sınırlamaları göz önüne alınarak tamamlanmıştır.
- b) Bütçe Kısıtlılığı: Araştırmada bütçe kısıtlılığı söz konusudur. Söz konusu araştırmanın gerçekleştirilmesi için herhangi bir kuruluştan finansal destek sağlanmamıştır. Bu yüzden, araştırmanın gerçekleştirilmesinde ek kaynaklardan faydalanılma imkânı söz konusu değildir.
- c) Örnek Olay Kısıtlılıkları: Bu araştırmada ele alınan örnek olayın bir kamu kuruluşu olması, KKP sistemlerinin tüm modüllerini satın almış ve hali hazırda aktif şekilde kullanılan bir kurum olması, 250 ve üzeri sayıda KKP sistemi kullanıcıları çalışana sahip olma (Eti Maden İşletmeleri) özelliklerine haiz olan bir kuruluş olması gerekmektedir.

Araştırma Popülasyonu: KKP sistemi kullanan kamu kuruluşu çalışanlarıdır.

Araştırmanın Örnekleme: Araştırma için örnek kamu organizasyonunun belirlenme aşamasında bütçe, personel ve zaman gibi araştırmanın genel kısıtlılıkları ve araştırmanın sağlıklı sonuçlar verebilmesi için oluşturulmuş olan örneklem özellikleri ile ilgili kısıtlılıklar göz önüne alınmıştır. İlk olarak araştırmanın genel kısıtlılıkları dikkate alındığında seçilen organizasyonun kolay ulaşılabilir bir konuma sahip olması ve seçilecek olan kamu organizasyonunun üst yönetiminin araştırmaya destek vermesi önemlidir. İkinci olarak



araştırmacı tarafından belirlenen örnek organizasyon özellikleri dikkate alındığında ise, organizasyon çalışanlarının en az altı aydır KKP sistemini kullanıyor olması ve söz konusu çalışan sayısının 250 ve üzeri olması gerekmektedir.

Böylece, yukarıda belirtilen araştırmanın genel ve özel kısıtlılıkları göz önüne alındığında Eti Maden İşletmelerinin araştırma için en uygun örnek kamu kuruluşu olduğuna karar verilmiştir. Eti Maden İşletmelerinin kolay ulaşılabilir bir konuma sahip olması, yapılan görüşmelerde üst yönetiminin araştırmanın gerçekleştirilmesinde destek olma taahhüdünde bulunması, birçok departmanında son bir yıldır KKP sisteminin çeşitli modüllerinin kullanılıyor olması ve KKP sistemini kullanan çalışan sayısının 250'den daha fazla olması gibi özellikleri sayesinde araştırma için mevcut olan hem genel hem de özel kısıtlılıklara uygun bir kamu kuruluşu olduğunun anlaşılması söz konusu kararın verilmesini sağlamıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BİLGİ SİSTEMLERİ VE ÖRGÜTLER

Bilgi sistemlerinin gelişimini ve örgütler üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmek için bireylerin sahip oldukları özelliklerin incelemesinde fayda vardır. Çünkü bireylerin sahip oldukları özelliklerde ortaya çıkan değişimler, içerisinde buldukları örgütleri, şehirleri, ülkeleri ve dünyayı etkileyerek değiştirebilmektedir. Ülkemizde neredeyse her bireyin cep telefonu kullanıcısı olması, sabit telefon hattı aboneliklerindeki hızlı düşüş, akıllı olarak isimlendirilen sistemlerin yoğun şekilde kullanılması, giyilebilir cihazların yoğun şekilde kullanılması dikkate alınması gereken gelişmelerdir. Çünkü söz konusu göstergeler bilişim teknolojilerinin bireylerin günlük hayatları ve tüketim davranışları üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır. GFK Türkiye perakende paneli ölçümüne göre Türkiye’de 2016 yılında satılan akıllı telefon miktarı 12.5 milyon adet olmuştur. Ayrıca, Türkiye’nin 4.5G mobil iletişim teknolojisine geçiş yaptığı 2016 yılında satılan akıllı telefonların % 94’ünün söz konusu teknoloji ile uyumlu cihazlar olduğu görülmektedir (GFK Türkiye, 2017). 2016 yılında Türkiye’de mobil iletişim cihazlarında gerçekleşen satış trendleri dikkate alındığında tüketicilerin yenilikleri takip eden tüketiciler oldukları söylenebilir. GFK tarafından 2017 yılında teknoloji trendlerini konu alan bir başka rapora göre ise, tüketicilerin artık günlük yaşamlarında sanal ve arttırılmış gerçeklik, giyilebilir, mobil ödeme, özerk araçlar ve akıllı evler gibi teknolojileri yoğun şekilde kullanacakları belirtilmektedir. Ayrıca, bu raporda söz konusu teknolojilerin tüketicilerin tüketim alışkanlıklarını ve kuruluşlardan bekledikleri hizmet yapısını ciddi şekilde etkileyeceği öne sürülmektedir (GFK, 2017a). Türkiye için söz konusu öngörüyü destekleyen iki önemli gösterge söz konusudur. Bunlar sırasıyla internet üzerinden gerçekleştirilen satış miktarındaki istikrarlı büyüme verileri ile tüketicilerin internet üzerinden alışverişlere duydukları güven endeksi verileridir (Deloitte, 2016; GFK, 2016, 2017b). Bu iki gösterge göz önüne alındığında dünyada gelişen yeni teknoloji trendlerinin ülkemizdeki tüketicilerin günlük yaşam şekillerini, tüketim alışkanlıklarını ve tercihlerini kısa sürede hızlı bir şekilde etkileyebileceği söylenebilir. Bu yüzden de, ülkemizde faaliyet gösteren kamu ve özel sektör kuruluşlarının yeni teknolojileri takip etmeleri, bilgi sistemlerine entegre olmaları ve dijitalleşme dönüşümlerini tamamlamaları müşteri memnuniyeti için önem taşımaktadır. Çünkü teknoloji ve internet bireylerin sadece günlük hayatlarını ve tüketim davranışlarını etkilememektedir. Bu unsurlar, bireylerin kamu ve özel sektör faaliyet yapısına yönelik

beklentilerini de etkilemektedir. Bir başka ifadeyle, müşteriler dijital ağlar yoluyla en hızlı, en kolay ve en az maliyetli olacak şekilde konforlu bir hizmet beklentisine sahiptirler. Bu yüzden, kamu ve özel kuruluşlarının bilgi sistem teknolojilerine yatırım yapmaları ve örgüt yapılarını dijital dönüşüme uygun şekilde yenilemeleri ve adaptasyonu sağlamaları gerekmektedir. Diğer yandan bilgi sistemlerini kullanmanın kuruluşlar için farklı faydaları da vardır. Dünyada hızla gelişen teknolojilerden faydalanmak, kaynakları daha etkin kullanmak, daha geniş kitlelere hitap edebilmek bilgi sistemlerinin sağladığı faydalar arasında sayılabilir. Dünya genelinde kuruluşlar bilgi sistemlerinin sağlayacağı faydalardan yararlanmak ve internet ağlarında kurumsal kimlik kazanmak için yatırımlar gerçekleştirmektedir. 2017 yılının 4. çeyreğindeki rakamlar dikkate alındığında dünyada 332.4 milyon işletmenin kayıtlı alan adı bulunan web sitesi vardır. 2017 yılının 3. çeyreğinde 1.7 milyon ticari uzantı olarak bilinen dot.com uzantılı site sisteme kayıt olmuştur. Bununla birlikte 2017 yılının tamamında 3.1 milyon yeni dot.com uzantılı site internette yerini almıştır. Böylece 2017 yılı sonunda toplamda 131.9 milyon dot.com uzantılı alan adı internet sisteminde yer almaktadır. Diğer yandan, ülke kodlarının (cn, tk, de, uk, tr vd.) yer aldığı alan adı kaydı 146.1 milyondur (Verisign, 2018). Söz konusu veriler dikkate alındığında kamu ve özel sektör kuruluşlarının internet ağlarında kurumsal kimlik kazanmak için yatırımlar gerçekleştirdiği ve genel olarak iş süreçlerinde hızla dijital dönüşümün gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Söz konusu değişimler kuruluşların örgütsel yapılarını da etkilemektedir. Artık bilgi sistem teknolojileri sayesinde örgütlerin kendi içerisinde veya birbirleriyle ilişkili olan örgütler arasında var olan iş süreçlerinin tümü dijital ağlarda gerçekleştirilmekte, kontrol edilmekte ve yönetilmektedir (Laudon ve Laudon, 2012). Böylece kuruluşlar müşteri, tedarikçi, çalışan ve dış çevre unsurlarının tümüyle olan ilişkilerini dijital şekilde gerçekleştirebilir duruma gelebilmektedir. Bir başka ifadeyle, günümüzde AR-GE faaliyetleri, hizmet sunumu, ürüne yönelik sipariş oluşturulması, müşteriye siparişin ulaştırılması, satış sonrası servis hizmetleri, iş yerinde personel ihtiyacının belirlenmesi, ihtiyaç duyulan personelin alınması ve genel olarak kuruluş faaliyetlerinin tümü dijital ağlar üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca, bilgi sistemleri aracılığıyla kuruluşların sahip oldukları işletme varlıkları dijital ağlar aracılığıyla yönetilebilmektedir. Bu yüzden, bilgi sistemlerinin günümüzde kuruluşların dijital ağlar üzerinden iş süreçlerini sağlıklı bir şekilde yönetebilmesi için en önemli yardımcıları olduğu söylenebilir. Çünkü bilgi sistemleri kuruluş içerisindeki kritik bilgileri sınıflandırma, ayırt etme, kaydetme, hazır durumda bekletme ve istenildiği zaman en kısa sürede sunabilme

işlevlerini yerine getirmektedir. Bilgi sistemlerinin kuruluşlar üzerindeki etkileri aşağıda sunulmaktadır.

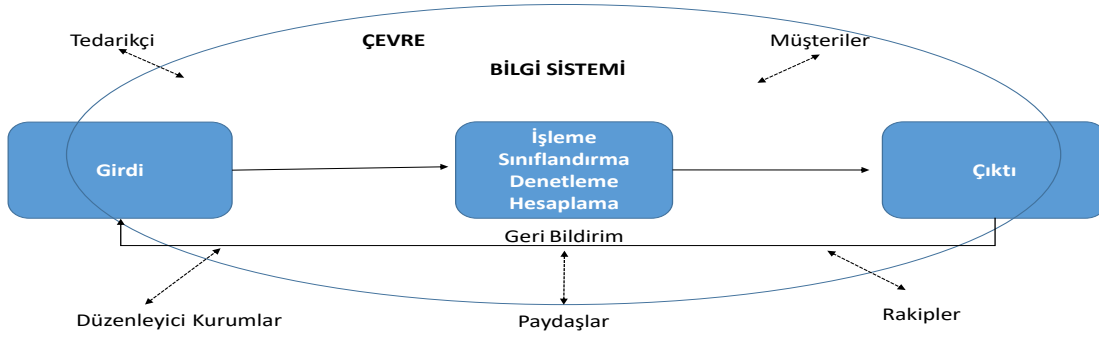
### **1.1. Bilgi Sistemlerinin Kuruluşlar Üzerindeki Etkileri**

Bilgi sistemleri bir örgütte işleyen süreçler hakkında karar vererek ve kontrolü desteklemek için birçok farklı görevi yerine getirme özelliğini içermektedir. Bu görevler örgüt birimleri içerisinde gerçekleştirilen iş süreçleri ile ilgili detaylı bilgi toplamak, toplanan bilgileri işlemek, depolamak ve gerektiğinde ilgili birimlere göndermek şeklinde sıralanabilir. Bilgi sistemlerinin yerine getirdiği görevler birbirleriyle ilişkili ve koordineli bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu görevlerin yanı sıra, bilgi sistemleri kuruluş yöneticileri ve çalışanlarının karşılaştıkları problemlere yönelik analiz yapma, nedenlerini görselleştirme ve alternatif stratejilere göre çözüm önerilerinde bulunma görevlerini de yerine getirebilmektedirler. Ayrıca, bilgi sistemleri önerdikleri farklı çözüm önerilerinin her birisi için orta ve uzun vadeli etkilerini göstererek örgütlerin stratejik kararlarını gözden geçirmesine de yardımcı olabilmektedirler.

Bilgisayar ve bilgisayar programları bilgi sistemlerinin tamamlayıcı bir parçasıdır. Bilgisayar sayesinde bilgi sistemleri ham veriyi enformasyona çevirirken depolama ve işlev alan ekipmanları sağlamaktadır. Bilgisayar programları ise bilgisayarın işlenmesi ve kontrol edilmesi için gerekli olan komutlar kümesidir. Bilgi sistemlerinin yukarıda yer verilen görevleri yerine getirme sürecinde gerçekleştirdikleri üç temel faaliyetin yer aldığı bir iş döngüsü söz konusudur. Bu faaliyetler girdi, işleme ve çıktıdır. Girdi işletme ve çevresinden ham veri toplama işlemidir. Bu işlemde belirtilen ham veri, işlem sürecine tabi olmadığı için insanlar için bir anlam ifade etmemektedir. Çünkü gerekli şekilsel özelliklere sahip değildir (Laudon ve Laudon, 2012).

Bilgi sistemlerinin üç temel faaliyeti sonucunda işletme içerisinde ve çevresinden elde edilen ham veri işlenerek kullanıcılar için anlamlı ve kullanılabilir bir şekle getirilmektedir. Üç temel faaliyet sonucunda ham verinin işlenerek getirildiği anlamlı ve kullanılabilir haline ise enformasyon denilmektedir.

Bilgi sistemlerinin üç temel faaliyeti olan girdi, işleme ve çıktı işlevleri Şekil4 1.1'de gösterilmektedir.

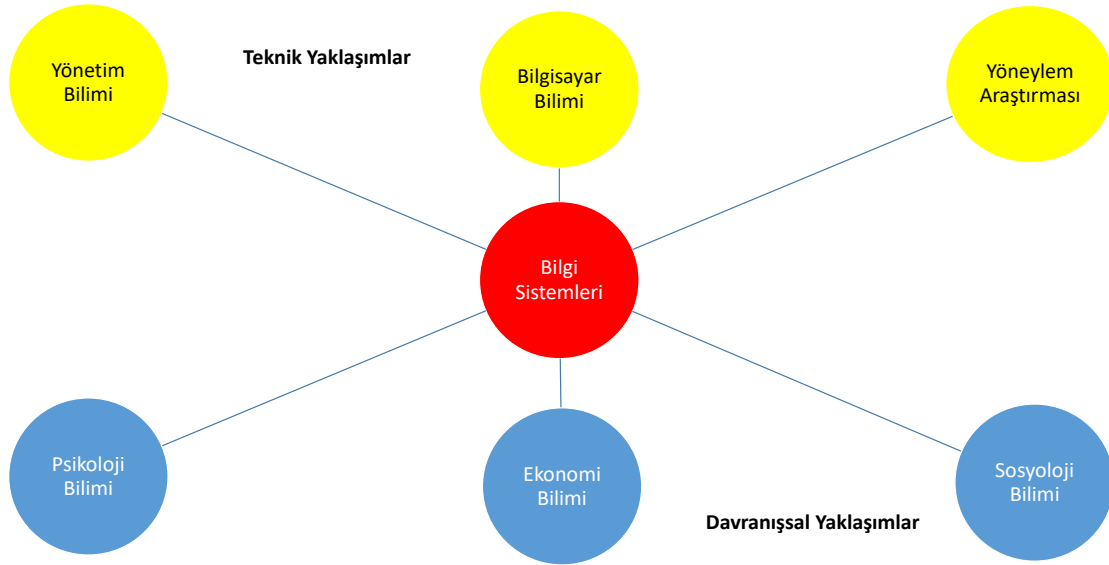


Şekil 1.1. Bilgi Sisteminin Fonksiyonları

Kaynak: (Laudon ve Laudon, 2012)

Yukarıda Şekil 1.1’de gösterildiği üzere bilgi sistemleri örgüt ve çevre hakkındaki bilgileri içermektedir. Müşteri, tedarikçi, rakip, paydaş ve düzenleyici kurumlar gibi çevresel aktörler örgüt ve bilgi sistemiyle etkileşim içerisindedir. Bilgi sistemleri söz konusu etkileşimleri dikkate alarak topladıkları ham verileri enformasyona dönüştürmektedirler. Bir başka ifadeyle, bilgi sistemleri girdi, işleme ve çıktı olmak üzere üç temel faaliyeti yerine getirerek örgüt ve çevre hakkındaki verileri örgütlerin ihtiyaç duydukları enformasyona dönüştürmektedir. Ayrıca, girdi, işleme ve çıktı faaliyetlerinin değerlendirilmesi ve girdilerin yenilenmesi için örgüt içerisindeki en uygun kişiye sistem tarafından geri bildirim sağlanır. Böylece, ham verinin enformasyona dönüştürülmesi ile ilgili işlem süreci tamamlanmaktadır.

Bilgi sistemlerinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için çözmek amacıyla tasarlandıkları problemleri, mimari ve tasarım elemanları ile söz konusu çözümlerin gerçekleştirildiği örgüt süreçlerinin anlaşılmasında fayda vardır. Bu yüzden de bilgi sistemlerinin genel olarak bilgisayar ve bilgisayar programlarından ayırt eden özelliklerinin anlaşılması önemlidir. Bilgi sistemleri sadece teknik özelliklerin bulunduğu ve insan faktörünün yer almadığı bir mimari yapıyla kurgulanamaz ve geliştirilemez. Söz konusu sistemlerin daha iyi anlaşılabilmesi için kapsadıkları örgüt, yönetim ve teknoloji boyutları ve organizasyonların çevresel özelliklerini hep birlikte dikkate almak ve değerlendirmek gereklidir. Bilgi sistemleri çok disiplinli bir yapıya sahiptir. Günümüzde bilgi sistemlerinin sahip olduğu disiplinleri teknik ve davranışsal bilimler olarak ayırt edebilmek mümkündür. Bilgi sistemlerinin söz konusu iki farklı disiplin yapısını içermesi sebebiyle sosyo-teknik bir yapıya sahip olduğu da söylenebilir. Bilgi sistemlerinin sahip olduğu sosyo-teknik yapı aşağıda Şekil 1.2’de gösterilmektedir.



Şekil 1.2. Bilgi Sistemlerinin Sosyo-Teknik Yapısı

Kaynak: (Laudon ve Laudon, 2012)

Yukarıda Şekil 1.2’de de görüldüğü üzere bilgi sistemleri yönetim bilimi, bilgisayar bilimi, yöneylem araştırma bilimi gibi teknik yaklaşımları içermektedir. Ayrıca, psikoloji bilimi, ekonomi bilimi ve sosyoloji bilimi gibi insan merkezli davranışsal yaklaşımları da kapsamaktadır. Böylece, bilgi sistemlerinin teknik ve davranışsal yaklaşımların bir bütünü olan sosyo-tekniik yapıya sahip olduğu görülmektedir.

Teknik yaklaşımda, bilgi sistemleri ile ilgili işlem yapmak için matematiksel tabanlı modeller, fiziksel teknolojiler ve biçimsel kapasiteler üzerinde odaklanılmaktadır. Teknik yaklaşım içerisinde yer alan farklı bilim disiplinlerinin sahip oldukları odak noktalarının daha iyi anlaşılması için her birisini ayrı tanımlamakta fayda vardır. İlk olarak bilgisayar bilimlerinde önem verilen kritik unsurlar bilgisayar üzerinden işlem yapabilme, verileri sağlıklı bir şekilde ağ üzerinden aktarabilme, depolayabilme ve ilgili birim ile kişilere eriştirebilmektir. Bununla birlikte, yönetim biliminde ise bilgi sistemlerinin kullanıldığı kuruluş için eldeki verilerin işlenmesi sonucunda elde edilen bilgiler temel alınarak verilecek yönetim kararları ve uygulama modelleri üzerinde durulmaktadır. Son olarak, yöneylem araştırma biliminde ise kuruluş içerisinde üretilen ürünlerin sevkiyat, stok kontrol ve işlem maliyetleri gibi iş süreci işlemlerinin optimize edilmesi için gerekli olan matematiksel tekniklere odaklanılmaktadır (Laudon ve Laudon, 2012).

Davranışsal yaklaşım içerisinde merkezinde insan ve insan özellikleri olan bilim dalları yer almaktadır. Bu alanlarda bilgi sistemlerinin kullanılması, geliştirilmesi ve uzun dönemli deneyimler sonucunda ortaya çıkan davranış konuları ile ilgilenilmektedir. Sosyoloji bilimi örgütlerin kullanılan bilgi sistemlerinin geliştirilmesine sağladıkları katkıları incelemektedir. Ayrıca, birey ve örgütlerin bilgi sistemlerinden nasıl etkilendikleri üzerinde de durmaktadır. Bunun yanı sıra, psikoloji bilimi yönetici pozisyonunda bulunan karar verici kişilerin bilgi sistemlerine yönelik bilişsel tutumlarına yönelik çalışmaları içermektedir. Ayrıca, psikoloji bilimi birey ve örgütlerin bilgi sistemlerine yönelik kullanım algılarını araştırmaktadır. Son olarak ekonomi bilimi ise, kuruluşlar üzerinde bilgi sistemlerinin kontrol, maliyet ve kar yapılarına olan etkileri ile ilgilenmektedir (Laudon ve Laudon, 2012).

Davranışsal yaklaşım teknik bilginin göz ardı edilmemesi gerektiği vurgulamaktadır. Bu yaklaşım karşılaşılan probleme yönelik tutum, yönetim ve örgütlerdeki politikaların değiştirilmesi ile çözüm bulunabileceği kabul edilmektedir (Laudon ve Laudon, 2012). Kuruluşların performansını optimize edebilmek, maliyetleri en aza indirerek karlılığı ve hizmet kalitesini en üst seviyeye çıkarabilmek için her iki yaklaşımı dikkate alabilen bir yönetim tarzına sahip olmak gerekmektedir. Bu yüzden de kuruluş yöneticileri bilgi sistemlerinin sahip olduğu sosyo-teknik özellikleri kavrayabilecek, anlayabilecek, yönetebilecek ve her iki yapıdan kaynaklanması muhtemel olan problemlerin çözümüne yönelik öneriler getirebilecek düzeyde bilgi ve birikim donanımına sahip olması gerektiği söylenebilir.

Bu çalışmanın araştırma konusu olan ve bir bilgi sistem türü olan KKP sistemlerinin kuruluşlar üzerindeki etkilerinin anlaşılabilmesi ve kamu kuruluşlarına sağlayacağı faydaların somutlaştırılabilmesi için aşağıda ilgili bölümlerde detaylı şekilde bilgiler sunulmaktadır.

### **1.1.1. Bilgi Sistemlerinin Ekonomik Yönden Etkileri**

Bilgi sistem teknolojileri kuruluşlara ekonomik bakımdan üç farklı değer sağlamaktadır. Bunlardan sırasıyla sermaye, işlem ve yönetim maliyetlerini düşürmesidir. Bilgi sistem teknolojilerin sağladığı ekonomik faydalar içerisinde sermaye maliyetinin üzerinde durmakta fayda vardır. Sermaye maliyeti kavramı özellikle üretim ekonomisi dönemlerinde kuruluşlar için faydalı model olarak önerilen büyüme ve dikey bütünleşme stratejilerine



yönelik uygulamalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Kuruluşların farklı ülkelerde üretim ve hizmet tesislerine yönelik sabit yatırımlar gerçekleştirmeleri, uzmanlaşma ile birlikte büyük sayılarda personel istihdam etmeleri ve üretim miktarının yüksek olmasının maliyetleri düşüreceği öne sürülmektedir (Fishburn, 1968; Peltzman, 1976; Samuelson, 1937). Buna karşın, daha çok yatırım yapmak aynı doğrultuda getiri sağlamayabilir (Fisher, Knight, ve Parry, 1921; Hill ve Jones, 1992; Milgrom ve Roberts, 1990; Snow ve Warren, 1996). Daha az maliyet ile daha yüksek gelir elde etmek de mümkündür. Günümüzde bilgi sistem teknolojileri sayesinde kuruluşlar dünyanın birçok farklı bölgesinde sabit yatırım gerçekleştirmeksizin ve yüksek sayıda çalışan istihdam etmeksizin iş süreçlerini yürütebilmekte ve idare edebilmektedir. Bu sayede bilgi sistemleri geleneksel sermaye ve emek yoğun iş modelinin yerine geçebilecek bir üretim faktörü olarak görülmektedir (Laudon ve Laudon, 2012).

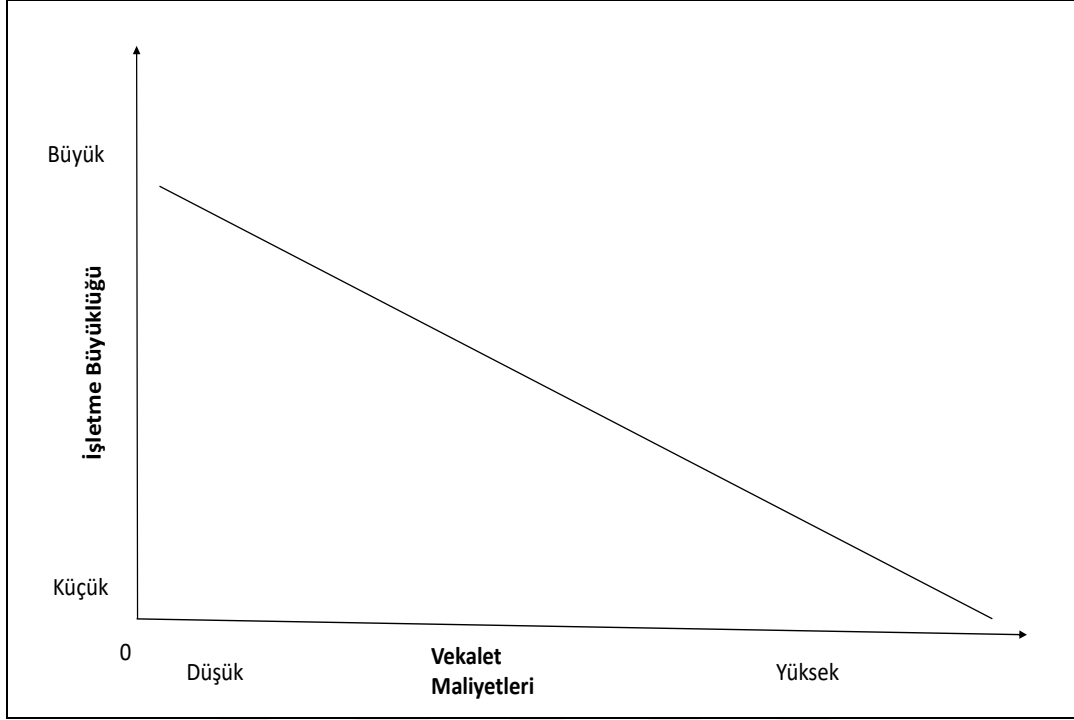
Bilgi sistem teknolojilerinin kuruluşlar için sağladığı bir diğer fayda ise işlem maliyetlerinin azaltılmasıdır. İşlem maliyetleri yeni pazarları kullanmak, uzak tedarikçilerle iletişim kurmak, seçmek, yerleştirmek ve kalite kontrol denetimleri yapmak, sigorta almak ile ürün ve hizmetler hakkında bilgi toplamak gibi birçok işlemin yerine getirilme maliyetlerini bir bütün olarak içermektedir (Coase, 1937; Williamson, 2007). Bir başka deyişle, işlem maliyetleri ürün veya servislere yönelik değerli özelliklerin veya bayi performanslarına ölçülmesini de içermektedir. Burada ölçme ifadesi ürün, hizmet ve birimlerin performans karakterlerine yönelik fiziksel ve mülkiyet haklarından oluşmaktadır (North, 1990). İşlem maliyeti teorisinin uluslararası girişimciliğe yönelik geliştirilecek iş modelinde önem verdiği üç temel unsur söz konusudur. Bunlar sırasıyla firmaya özgü avantajlar, ülkeye özgü avantajlar ve uluslararasılaşmaya özgü avantajlardır (Rugman ve Verbeke, 1992). Firmaya özgü avantajlar arasında firmanın varlıkları içerisinde patent, lisans gibi benzersiz varlıkların bulunması ile işlem avantajı sağlayabilecek özelliklere sahip olması bulunmaktadır (Buckley, 1989; Rugman, 1986, 1990; Rugman ve Verbeke, 1992). Bunun yanı sıra, ülkeye özgü avantajlar içerisindeyse pazar yapısının güvenilir ve doğru düzenlenmiş olması, işlem maliyetlerini arttıracabilecek potansiyel risklerin minimize edilmiş olması, ülkenin sahip olduğu serbest pazar antlaşmaları ile bulunduğu coğrafyanın sağladığı avantajlardır (Rugman, 1986, 1990; Rugman ve Verbeke, 1992). Son olarak ise ihracat destekleri, lisanslar, ortaklık antlaşmaları, direkt yabancı yatırımcılara sağlanan imkânlar gibi uluslararasılaşmaya özgü faydalar arasındadır (Buckley, 1989; Hennart, 1982, 1986, Rugman, 1986, 1990, Teece, 1983, 1986). Yukarıda yer verilen işlem maliyetini düşürdüğü

öne sürülen üç avantaj dikkate alındığında bilgi sistemleri teknolojilerinin dördüncü avantaj sağlayan faktör olduğu söylenebilir. Çünkü bilgi sistemleri teknolojileri kuruluşların işlem maliyetlerini düşürmelerine yönelik sağladığı faydalar sayesinde en az diğer üç avantaj faktörü kadar yararlı olmaktadır. Bu yüzden de günümüzde özel sektörde birçok farklı endüstride sağladığı avantajlar sayesinde bilgi sistemlerine yönelik gerçekleştirilen yatırım tutarları yıllık bütçe içerisinde önemli bir kalem halini almıştır. Söz konusu yatırımların yapılması günümüz rekabet koşullarında lüks bir yatırım olarak görülemez durumdadır. Bununla birlikte bilgi sistemlerinin sağladığı sermaye ve işlem maliyetlerinde azalmalar sayesinde iş modellerinde değişimlerde gerçekleşmiştir. Bilgi sistemleri üretim veya hizmet sektöründe yer alan kuruluşlar için çalışan sayısını azaltmaktadır. Bilgisayar üzerinden gerçekleştirilebilecek birçok faaliyet için gerekli faaliyetleri insan ihtiyacı duymaksızın yerine getirebilmektedir. Böylece, kuruluşlar içerisindeki iş süreçleri daha az çalışanla, daha hızlı ve esnek bir şekilde yürütülebilmektedir. Ayrıca, bilgi sistemleri sağladığı sanal iş organizasyonları sayesinde bina ve makine gibi sabit yatırım tutarlarını da ortadan kaldırmaktadır (Laudon ve Laudon, 2012). Böylece bilgi sistem teknolojileri bilgi niteliği ve maliyetleri üzerine olan etkileri sayesinde kuruluşların küçülmesine yardımcı olmaktadır.

Bilgi sistemlerine yapılan yatırımlar bütçe içerisinde yüksek tutarlarıyla yer almaktadır. Fakat uzun dönemde bilgi sistemlerinin kuruluşlar için sağladığı tüm ekonomik faydalar göz önüne alındığında kendileri için gerçekleştirilen yatırım tutarlarından daha büyük tutarlarda fayda sağladıkları anlaşılmaktadır. Bu yüzden de kuruluşlar tarafından bilgi sistemlerine yönelik yatırımların önümüzdeki yıllarda da artarak gerçekleşeceği söylenebilir. Ayrıca, bilgi sistemleri teknolojilerine kamu hizmetlerinde kalitede artış sağlar iken, işlem maliyetlerinde ise azaltmaktadır. Böylece, her geçen gün bilgi sistemlerine yönelik kullanımlar kamu sektöründe de artış göstermektedir. Söz konusu artış devletlerin bilim, teknoloji ve sanayi politikalarını belirledikleri uzun dönemli plan çalışmalarında yer almaktadır. Bu durumun en somut göstergelerinden bir tanesi de devletlerin yatırım politikalarını belirledikleri kamu yatırım programlarında yer alan yatırım hedeflerdir. Ülkemizde kalkınma bakanlığı tarafından 2018 yılı için yayınlanmış olan kamu yatırım programında da bilgi sistemlerine yönelik yatırımların gerçekleştirileceği görülmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018).

Bilgi sistemleri teknolojilerinin kullanıcısı olan kuruluşlar için sağladığı bir diğer ekonomik fayda da yönetim maliyetlerini düşürmesidir. Vekâlet teorisine göre günümüzde işletmeler

örgütsel hedef olarak en yüksek tutarda kâr hedefleyen ve tüm ilişkilerini söz konusu hedefine göre düzenleyen bir kuruluş değildir. Bunun yerine günümüz işletmeleri kendi çıkarlarını düşünen bireyler arasındaki sözleşme bağlarının tümünü kapsayan bir kuruluş olarak kabul edilmektedir (Jensen ve Meckling, 1976; Laudon ve Laudon, 2012). Kuruluşlar iş süreçlerinin yönetilmesi ve devamlılığı için bir yönetici istihdam ederler. Yöneticiler de kendi adına iş yapmaları için ve yerine getirilmesi için çalışanları istihdam ederler. Burada önemli bir nokta vardır. Kuruluş sahipleri yöneticilere kendi adına iş yapmaları için vekâlette bulunurlar. Aynı şekilde yöneticiler de çalışanlara kendi adlarına işleri tamamlamaları için vekâlet vermektedirler. İşletme sahipleri işlerin doğru bir şekilde ilerlediğini anlamak için vekil olarak tayin ettikleri yöneticileri denetlemektedir. Yöneticiler de işletme sahiplerine karşı hesap verme sorumlulukları olduğu için işleri yaptırmak için istihdam ettikleri çalışanların yaptıkları işleri denetlemek zorundadırlar. Bu denetlemenin yapılmasındaki temel sebep vekillerin kendi çıkarlarını kuruluş çıkarlarının önüne geçirmemesidir. Söz konusu denetleme süreci düzenli ve tekrarlı olarak gerçekleştirilmektedir. Kuruluşların büyük bir organizasyon yapısına sahip olması halinde ve iş süreçlerini farklı coğrafyalarda gerçekleştirmeleri durumunda yöneticilerin ve çalışanların yaptıkları işlerin denetlenmesi ve yönetilmesi maliyetli bir hal almaktadır. Ayrıca, söz konusu denetlemelerin doğru ve gerçekçi bir şekilde gerçekleştirilmesi de organizasyon yapısı büyüdükçe güçleşmektedir. Aşağıda Şekil 1.3'te kuruluş büyüklüğü ile vekâlet maliyeti arasındaki ilişkiyi gösterilmektedir.



Şekil 1.3. Kuruluş Büyüklüğü ve Vekâlet Maliyeti İlişkisi

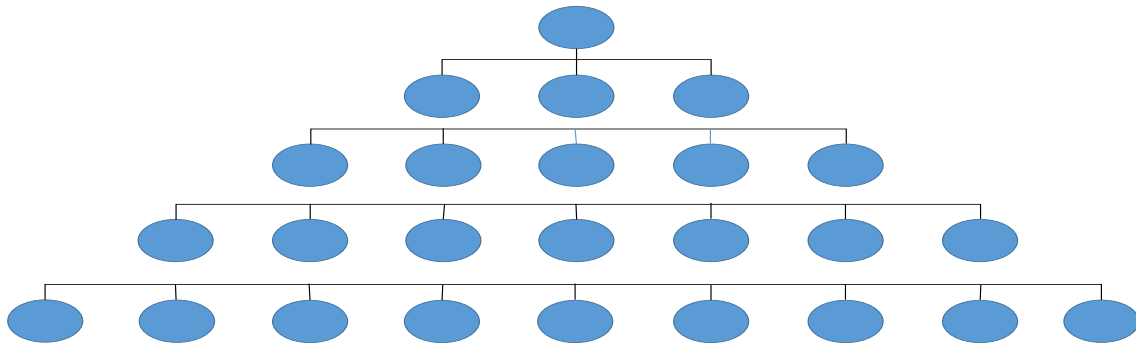
Kaynak: (Laudon ve Laudon, 2012)

Yukarıda Şekil 1.3'te görüldüğü üzere kuruluşların organizasyon yapıları büyüdükçe vekâlet maliyetleri (çalışanların yönetim maliyeti) artış göstermektedir. Bilgi sistem teknolojileri kuruluşlar için işte tam da bu noktada fayda sağlamaktadır. Söz konusu teknolojiler sayesinde kuruluş sahipleri ve yöneticiler iş süreçlerinin gerçekleştirilmesi ve çalışanların performansları hakkında gerekli olan bilgiyi kolay bir şekilde elde edebilmektedirler. Ayrıca, bilgi sistem teknolojileri sayesinde elde ettikleri verileri yöneticilerin ve çalışanların performanslarını anlamak ve karşılaştırmak için ihtiyaç duyulan şekilde analiz de yapılabilmektedir. Böylece, kuruluşların vekil olarak görevlendirilen yönetici ve çalışanların iş performansları hakkında veri toplama ve analiz etme maliyetleri düşürülebilmektedir. Bir başka deyişle, bilgi sistemleri teknolojileri sayesinde kuruluşların sermaye, işlem ve vekâlet maliyetleri azalmaktadır. Kuruluşlar daha az çalışanla, daha hızlı ve etkin bir şekilde iş süreçlerini tamamlayabilmektedir.

### 1.1.2. Bilgi Sistemlerinin Örgüt Yapıları Üzerindeki Etkileri

Bilgi sistem teknolojilerinin örgütlerin yapısal özellikleri üzerinde de etkileri söz konusudur. Özellikle bilgi sistemleri teknolojilerinin gelişmediği ve kuruluşlar tarafından kullanılmadığı dönemde organizasyonlarda iş süreçlerinin sağlıklı bir şekilde

tamamlanabilmesi için bürokratik örgüt yapısı söz konusudur. Weber'e göre bürokratik örgüt yapısında çalışan davranışları yardımcı bir program, kurallar bütünü ve gelenekler yardımıyla yönlendirilebilecektir. Ayrıca, otoriteye dayalı hâkimiyet sayesinde ve geçerli kuralların açık bir şekilde tanımlanması sayesinde iş süreçleri sorunsuz bir şekilde yürütülebilecektir (Weber, Roth, ve Wittich, 1978). Buna karşın, günümüzde kuruluşlarda yapılacak işler açık bir şekilde yazılı olarak ifade edilmemektedir. Ayrıca, gelişen serbest piyasa ekonomisinin etkileriyle birlikte çalışanların sadece sistem düzenini koruyacak ve süreçleri tamamlamaya yetecek düzeyde bir iş performansı göstermeleri de yeterli görülmemektedir (Blau, 1963; Collins, 1980). Bürokratik sistemlerin merkezi yönetim anlayışının aksine günümüzde küreselleşmenin etkisiyle birlikte dünyanın farklı bölgelerinde organizasyonlar içerisinde farklı iş bölümleri yönetilebilmekte ve ortak bir hedef doğrultusunda iş süreçlerini tamamlayabilmektedir (Mansfield, 1973; Pugh vd., 1963). Bürokratik sistemin olduğu örgüt yapısında çalışan sayısının fazla olması, iş süreçlerinin kademeli bir şekilde yürütülmesi sebebiyle zaman açısından olumsuz özellikler ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, bürokratik örgüt yapısının sahip olduğu sabit ve açık kural yapısı ile iş düzeni dikkate alındığında değişen çevresel faktörlere göre stratejilerin kolaylıkla değiştirilebileceği ve uygulanabileceği esnek bir yapının söz konusu olmadığı söylenebilir (Blau, 1963; Olsen, 2006; Pugh vd., 1963).

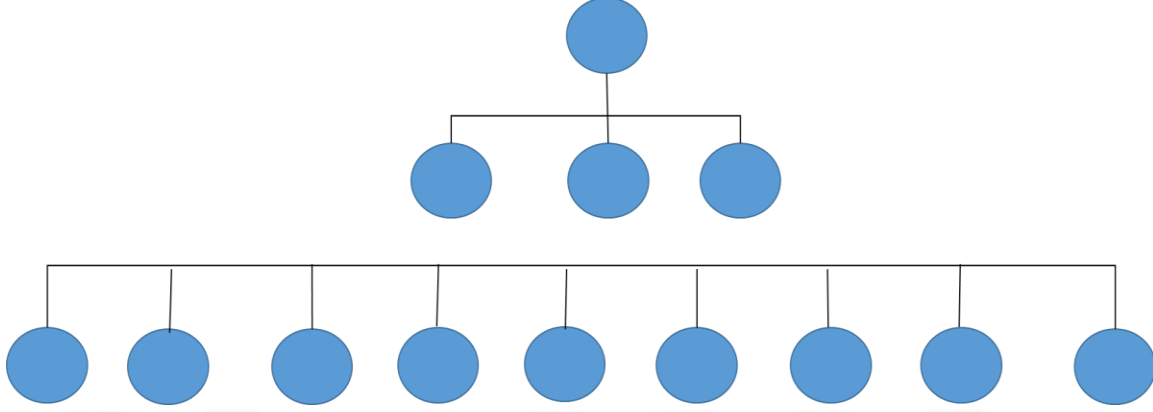


Şekil 1.4. Birçok Hiyerarşinin Bulunduğu Bürokratik Örgüt Yapısı

Kaynak: (Can, Azizoğlu, ve Aydın, 2011a)

Bilgi sistem teknolojileri sayesinde organizasyonlar hantal örgüt yapılarında reformlar gerçekleştirebilmektedir. Organizasyonlar büyük bürokratik örgüt yapılarına dijital çağın hızıyla uyum sağlayabilecek şekilde küçültmekte ve hiyerarşi sayılarını azaltmaktadır. Böylece organizasyonlar hiyerarşik yapılarını düzeltmektedir. Bu sayede de çalışanların

verimliliği artmakta, iç ve dış faktörlerin etkileriyle ortaya çıkan değişikliklere hızla esnek bir şekilde cevap verebilecek bir örgüt yapısına sahip olmaktadır (Laudon ve Laudon, 2012).



Şekil 1.5. Bilgi Sistem Teknolojilerinin Etkisiyle Düzleşmiş (Basit) Örgüt Yapısı

Kaynak: (Laudon ve Laudon, 2012)

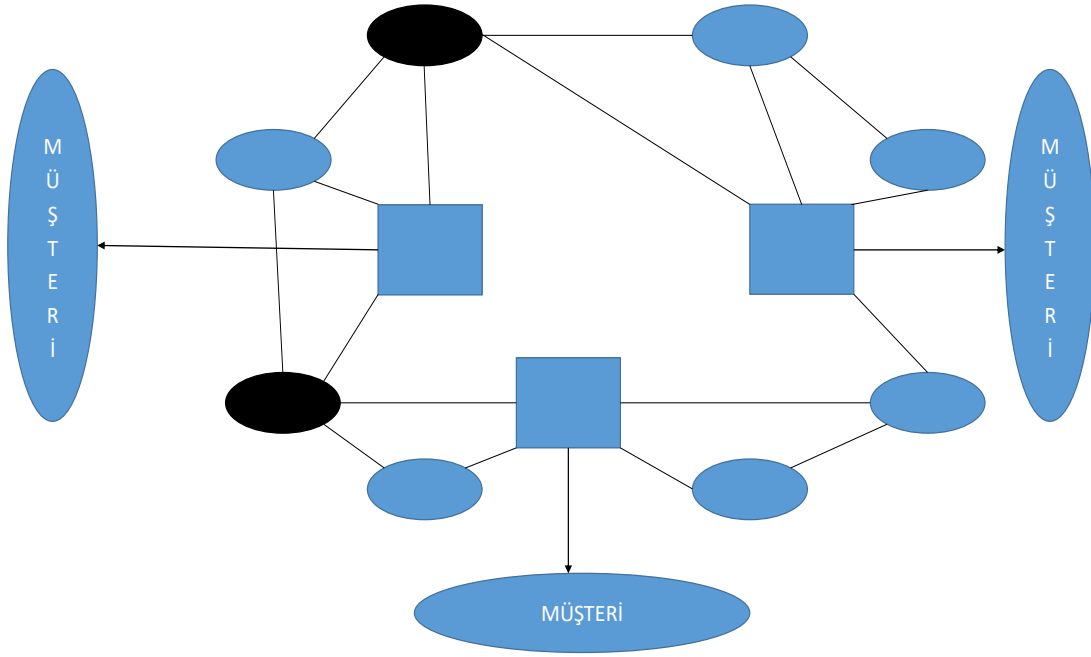
Bilgi sistemleri sayesinde alt düzey çalışanlarda karar almak için ihtiyaç duydukları enformasyonları herhangi bir denetime maruz kalmadan elde edebilmektedirler. Bu sayede alt düzey çalışanları da organizasyonlarda gerçekleştirilen iş süreçleriyle ilgili karar alma haklarına sahip olmaktadır. Ayrıca, bilgi sistem teknolojilerinin kullanımı sayesinde orta ve üst düzey yöneticiler iç ve dış faktörlerdeki değişimler ile örgütte gerçekleşen iş süreçleri hakkında istenilen enformasyonu istenildiği zaman hızlı bir şekilde elde edebilmektedir. Buna ek olarak, yöneticiler bilgi sistemlerinin sunduğu imkânlar sayesinde alt kademelerinde yer alan daha geniş kitleleri kontrol edebilmekte, denetleyebilmekte ve yönetebilmektedir. Bu sayede örgüt içerisinde yönetim kademe hiyerarşisinde sayıca azaltma yapılabilmektedir. Böylece, kuruluşlar yüksek yönetim maliyetlerinden de kurtulabilmektedir.

Endüstri sonrası toplumlarda otoritel biçimsel konumlar yerine bilgi ve yeteneğe dayanmaya başlamıştır. Ayrıca, küreselleşme ile bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde yeni piyasaların açık sistemler haline gelmesiyle birlikte yönetim algıları ve uygulama modellerinde de değişim gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde istenilen zaman ve yerde istenilen bilgiye ulaşılabilme imkânına sahip olunmasıyla birlikte profesyonel çalışanların kendi kendilerine yönetme eğilimi oluşmuştur. Böylece, örgüt yönetimi âdemi merkezileşme anlayışı doğrultusunda gerçekleştirilebilmektedir. Günümüzde bilgi sistem teknolojilerinin kullanılması sayesinde

organizasyonlar kıtalar arasında herhangi bir şube açmadan ve yatırım yapmadan çalışanlarını değişen işler için bir araya getirerek faaliyetlerini yürütebilmektedir. Böylelikle çalışanlar bir yerden diğer bir yere gitmek zorunda kalmamakta ve müşteri ihtiyaç ve isteklerine hızla cevap verilebilmektedir. Dijital çağda internet ve video konferans, dijital telefon gibi sanal iletişim araçlarının gelişmesiyle birlikte sanal iş yerleri daha yaygın hale gelmiştir.

Sanal iş yerleri sayesinde çalışanlara işlerinin büyük bir bölümünü müşteri ofislerinde veya evlerinde tamamlayabilme imkânı sunulmaktadır. Sağladığı zaman ve ekonomik tasarruflar ile iş etkinliğini arttırıcı etkileri sayesinde sanal işyeri uygulamaları hızla artış göstermektedir (Afgün, 2006). Günümüzde eğitim, sağlık, pazarlama gibi sektörler başta olmak üzere birçok hizmet sektöründe sanal iş yerlerinin kullanıldığı görülmektedir. Sanal iş yerleriyle birlikte sanal organizasyon yapıları da ortaya çıkmıştır. Burada sanal organizasyon kavramıyla ilgili alan yazında yer alan tanımlamalara yer vermekte fayda vardır. Alanlarında uzman olan organizasyonların ortak bir amaç doğrultusunda fayda sağlayacak bir işi ortaya koymak üzere çalışanlarını ve çalışma tarzlarını bir araya getirdiği işletmeler bütünlüğüne sanal organizasyon denilmektedir (Can, Azizoğlu, ve Aydın, 2011b). Bu tanımlamadan anlaşıldığı üzere sanal organizasyonlar birden çok sayıdaki organizasyonun güçlü yönlerini birleştirerek ortak bir değer yaratmak için sanal organizasyonları bir araya getirebilmektedir. Bununla birlikte, sanal organizasyonlar bilgisayar sistemleri ve dijital ağlar içerisinde yer alan özel yapılar ile bütünleşmiş yapılardır (Mowshowitz, 1997). Bir başka deyişle, sanal organizasyonlar bilgisayar, internet ile bilgi ve iletişim teknolojilerini bünyesinde barındıran, kullanan ve onlardan faydalanan organizasyonlardır. Diğer yandan, sanal organizasyonlar bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanarak mekânsal ve zamansal farklılıklardan etkilenmeden çalışanların bir arada belirlenen hedef iş üzerinde çalışabildikleri organizasyon yapılarıdır (Wiesenfeld, Raghuram, ve Garud, 1999). Bu tanımlamadan da anlaşıldığı üzere sanal organizasyonlar internetin dünyanın farklı kıtalarında, bölgelerinde yer alan bilgisayarları birbirlerine bağlama gücü sayesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin yardımıyla birlikte zaman ve mekân kısıtlılıklarından etkilenmeden ortak bir değer yaratabilmek üzere çalışanlarını bir araya getirilebildiği, yönetilebildiği ve performanslarının kontrol edilebildiği bir organizasyon yapısıdır. Sanal organizasyonların örgüt yapısı aşağıda Şekil 1.6'da gösterilmektedir.





Şekil 1.6. Sanal Örgüt Yapısı ve İlişkileri

Kaynak:(Pinchot, G., 1996)

Yukarıda Şekil 1.6'da görüldüğü üzere sanal örgütlerde aynı anda birden çok müşteriye yönelik farklı iş grupları oluşturulmaktadır. Bununla birlikte, gruplar içerisinde yer alan çalışanlar ve yöneticiler sabit değildirler. Bir başka deyişle, belli bir iş projesini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan uzmanlığa sahip olan çalışanlar ile onları yönetecek olan grup yöneticisi bir süreliğine bir araya getirilmekte ve proje tamamlandıktan sonra farklı işlere yönlendirilmektedir. Burada önemli olan bir nokta da sanal örgütte yer alan iş grupları arasındaki iletişim süreçlerindeki farklılıktır. Sanal örgütlerde hiyerarşik örgüt yapısının aksine bireyler ve gruplar arasındaki iletişim hiyerarşik konumlardan ve dâhil oldukları iş departmanlarından soyutlanmış bir şekilde gönüllü olarak gerçekleştirilmektedir. Bir başka ifadeyle, sanal örgütlerde kurulan iletişim, haberleşmeler ve iş birlikleri gönüllülük esasına dayanmaktadır. Böylece, bu süreçte iletişime tarafları arasında herhangi bir hiyerarşik üstünlüğe dayalı bir yapı yoktur (Lipnack ve Stamps, 1994). Bilgi sistem teknolojilerinin kullanılması sayesinde yöneticiler değişen iş projeleri için farklı kültür ve özelliklere sahip olan çalışanlarını bir araya getirerek aynı hedef doğrultusunda yönlendirebilmektedir. Ayrıca, yöneticiler farklı iş gruplarında yapılan işleri iş planına uygunluk açısından değerlendirebilmekte, eksiklikleri tespit edebilmekte, tespit edilen eksikliklerin giderilebilmesi için hızlı bir şekilde müdahalede bulunabilmekte ve

Çalışanların her birisinin farklı iş projelerinde gösterdikleri performansları takip ederek değerlendirebilmektedir. Bununla birlikte, kuruluşların ürün veya hizmet geliştirme aşamalarında müşteri istek ve talepleri de dikkate alınmaktadır. Müşterilerle iletişim kurulmakta, istek ve talepleri güncel bir şekilde takip edilebilmekte ve iş süreçleri hakkında anlık olarak müşterilere gerekli bilgiler iletilmektedir. rn veya hizmet sunumundan sonra müşterilere yönelik satış sonrası hizmetler yapılmaktadır. Örgüt içinde ve dışında gerçekleştirilen tüm bilgi akış süreci bilgi sistem teknolojileri yardımıyla gerçekleştirilebilmektedir. Müşterilerin değişen istek ve taleplerine rakiplerden daha hızlı bir şekilde cevap vermekte sanal örgüt yapılarına sahip bir kuruluş olmak avantaj sağlayacaktır. Sanal rgtlerde uzman çalışanların hızla zaman ve mekân kesitlerinden bağımsız olarak bir araya getirilebilmesi söz konusu avantajın sağlanması yardımcı olacak en önemli özelliktir. Ayrıca, organizasyon içerisinde ve dışarısındaki paydaşlarla hızlı bir şekilde iletişim kurulabilmesi örgütün gelişmeleri takip edebilme yeteneğini arttırmakta ve hızlı cevap verebilmesini sağlamaktadır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ

Yöneticiler organizasyonları hakkında kritik bilgilere sahip olmalıdırlar. Çünkü bu bilgiler yöneticilerin orta ve uzun vadeli kararları doğru verebilmesi için çok değerlidir. Ayrıca, yöneticilerin kurum kaynaklarını zamansal ve mekânsal kısıtlamalar olmaksızın kontrol edebilmesi ve iyi koordine edebilmesi için de organizasyonları hakkında sahip oldukları bilgi düzeyi önem teşkil etmektedir. Günümüzde sürekli gelişim gösteren yönetim bilgi sistemleri yöneticilerin kurumları hakkında ihtiyaç duydukları kritik bilgilere zamansal ve mekânsal kısıtlama olmaksızın kolaylıkla sahip olma imkânları oldukça artmıştır. Bunun yanı sıra, yönetim bilgi sistemleri organizasyonlarda yer alan iş bölümlerinin birbirleriyle koordineli bir şekilde iş süreçlerini yürütebilmelerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, söz konusu sistemler sayesinde çalışanların sergiledikleri iş performansları objektif şekilde sürekli olarak izlenebilmektedir. Yöneticilerin organizasyonel hedeflerine başarılı şekilde ulaşmalarına yardımcı olan altı farklı yönetim bilgi sistem türü mevcuttur. Söz konusu sistemler sırasıyla işleme sistemleri, çalışma bilgi sistemleri, karar destek sistemleri, yapay zekâ ve uzman sistemler, elektronik ticaret sistemleri ve KKP sistemleridir (Jones ve George, 2017). Söz konusu altı farklı yönetim bilgi sistem türü ile ilgili bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

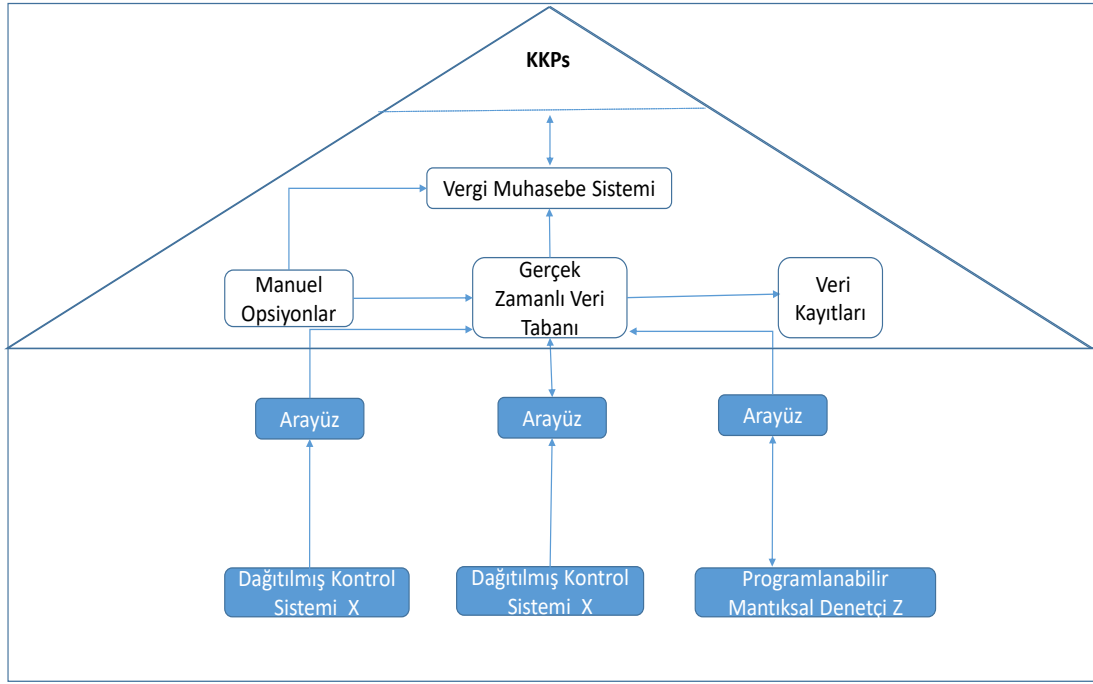
#### 2.1. İşlem Süreç Sistemleri

İşlem süreç sistemleri büyük miktardaki rutin olarak tekrarlanan işlemler için geliştirilmiş yönetim bilgi sistem türüdür. İşlem süreç sistemleri ticari olarak bilgisayarların geliştirilmesiyle birlikte 1960'lı yılların başından itibaren görülmeye başlamıştır (Jones ve George, 2017). Birçok organizasyon için söz konusu sistemler bilgisayar tabanlı ilk bilgi teknolojisi olarak kabul edilmektedir. İşlem süreç sistemleri kullanıcıları için paylaşılmış veri tabanına internet üzerinden erişim imkânı sağlamaktadır. Böylece, söz konusu sistemler hava yolu rezervasyonları, elektronik bankacılık, ticaret güvenliği gibi çeşitli iş uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Rahm, 1992). Ayrıca, süpermarketlerin de reyonlarında bulunan ürünlerinin alış satış işlemlerinin kayıt edilmesi için işlem süreç sistemlerini aktif şekilde kullandığı da söylenebilir. İşlem süreç sistemleri veri tabanı yönetim sistemleri ile süreç programlarından oluşmaktadır. İşlem süreç sistemleri işlemlerin

başarılı bir şekilde sürdürülebilmesi veya karşılaşılan sıkıntılara yönelik modifikasyonların sağlanabilmesi için gerekli fonksiyonları eş zamanlı kontrolüne olanak sağlamaktadır. İşlem yönlendirebilmesi için uygun şemalar etkili, etkin, otomatik, uygun ve kararlı şekilde oluşturulmalıdır (Rahm, 1992). İşlem süreç sisteminin başarısı için içerdiği şemanın sistemler arası iletişim sayesinde en az masraf ve kesintiye sahip şekilde etkili yönetilmesi gerekir. Bu yüzden de sistem dizaynı kullanıcı kuruluşun iş süreci ve organizasyon yapısına uygun şekilde yapılmasında fayda vardır.

## **2.2. Çalışma Bilgi Sistemleri**

Çalışma bilgi sistemleri (ÇBS) her geçen gün karmaşıklık düzeyi artan iş süreçlerinin sebep olduğu zorlukların üstesinden gelebilmek için işlem süreç sistemlerini içerecek şekilde geliştirilmiş bilgi sistemleridir. Bu sistemler dağıtılmış kontrol sistemleri, programlanabilir mantıksal denetleyici ve laboratuvar enstrümanları ile KKP sistemleri gibi gelişmiş bilgisayar uygulamalarının arasındaki bir tabakada yer almaktadır (Grosdidier, 1998). Çalışma bilgi sistemleri (ÇBS) orta ve uzun vadeli kararlar için kuruluş içerisinde yer alan iş bölümlerinden gerekli verilerin kapsamlı bir şekilde elde edilmesini, organize edilmesini ve yöneticiler için değer sağlayabilecek şekilde özet haline getirilerek sunulabilmesini sağlamaktadır (Jones ve George, 2017). Bununla birlikte, işlem süreç sistemleri (İSS) ile çalışma bilgi sistemleri (ÇBS) arasındaki en büyük fark kayıt altına aldıkları iş kapsamıyla ilgilidir. İşlem süreç sistemleri (İSS) sadece rutin süreçlerin kayıt altına alınmasına yardımcı olmaktadır. Buna karşın, çalışma bilgi sistemleri (ÇBS) yöneticilerin orta ve uzun vadeli şekilde koordinasyon, kontrol ve karar verebilmeleri için gerekli bilgileri kayıt altına almakta ve yöneticilere sunmaktadırlar. Çalışma bilgi sistemlerinin yönetim bilgi sistemleri içerisinde sahip olduğu konumun daha iyi anlaşılabilmesi için aşağıda Şekil 2.1' de yönetim bilgi sistem türlerinin bilgi akış sürecine göre konumlandırıldığı piramit gösterilmektedir.



Şekil 2.1. Çalışma Bilgi Sistemleri İşlem Süreç Hiyerarşisi

Kaynak: (Pierre Grosdidier, 1998, s. 3)

Yukarıda Şekil 2.1’de çalışma bilgi sistemlerinin (ÇBS) işlem süreç hiyerarşisi görsel olarak sunulmaktadır. Bu şekildeki işlem süreç hiyerarşisinde de görüldüğü üzere çalışma bilgi sistemleri (ÇBS) üst ve orta yöneticilerin için rutin olmayan işler hakkında orta ve uzun vadeli kararları doğru şekilde verebilmeleri için iş bölümlerindeki süreçler hakkında önemli detayları içerecek şekilde özet halinde bilgi sunabilen bir yönetim bilgi sistem türüdür. Ayrıca, çalışma bilgi sistemleri (ÇBS) orta ve uzun vadeli bilgileri toplayabilmek için işlem süreç sistemlerinden (İSS) faydalanmaktadır. Bu sayede yöneticilerin günlük rutin işlerden elde edilen bilgilerin koordinasyonunu sağlayarak orta ve uzun vadeli kararlar için önem teşkil edenlerini ayırt etmeye yardımcı olmaktadır. Böylece, yöneticilerin orta ve uzun süreli kararları doğru şekilde verilebilmesine yardımcı olabilmek için ihtiyaç duyulan bilgiler özet halinde kendilerine sunulmaktadır.

### 2.3. Karar Destek Sistemleri

Yönetim bilgi sistemleri içerisinde yer alan bir diğer önemli sistem ise karar destek sistemleridir (KDS). Bu sistemler organizasyonların iş süreçleri içerisinde karşılaştıkları problemlerin çözülmesi ve karmaşık durumlarda doğru kararların alınabilmesi için

faýdalanılan bilgisayar tabanlı çözümleridir (Shim vd., 2002). Bu yüzden, karar destek sistemlerinin (KDS) yöneticilerin gelecekte daha iyi kararlar vermelerine yardımcı olacak iş modellerini sunabilen bilgisayar tabanlı çözümleridir olduğu söylenebilir. Burada önemli bir nokta da söz konusu sistemleri çalışma bilgi sistemlerinden farklı kılan bilgi işleme ve özetleme kapasitesidir. Çünkü çalışma bilgi sistemleri (ÇBS) yöneticilerin orta ve uzun vadeli kararlarını doğru verebilmeleri için ihtiyaç duyulan önemli bilgileri organize edebilen bir sistemdir. Bununla birlikte, karar destek sistemleri (KDS) ise yöneticilerin gelecekte karşılaşılabileceği farklı iş alternatiflerine göre stratejiler belirleyerek karar alabilmeleri için çalışma bilgi sistemlerinden elde edilen bilgileri söz konusu iş alternatiflerine göre değiştirilmesine imkân sağlayan bir sistemdir (Jones ve George, 2017). Böylece, karar destek sistemleri sayesinde yöneticiler karşılaştıkları farklı iş alternatiflerine uygun şekilde iş modellerinin geliştirilmesine imkân sağlamaktadır. Burada karar destek sistemlerinden faydalanarak gerçekleştirilen yönetim aktivitelerini açıklamakta fayda vardır. Anthony (1965) tarafından yönetim aktiviteleri stratejik planlama, yönetim kontrolü ve operasyonel kontrol olmak üzere üç farklı kategoride değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu kategoriye göre strateji planlama, yöneticilerin organizasyonların genel misyon ve rollerine yönelik aldıkları kararları içermektedir. Yönetim kontrolü ise, orta düzeydeki yöneticilerin organizasyonlarının amaçlarına uygun olacak şekilde aldıkları kısa ve orta süreli kararları içermektedir. Son olarak operasyonel kontrol kategorisine giren yönetim aktiviteleri ise ilk düzeydeki yöneticilerin rutin olarak organizasyonda gerçekleştirilen günlük işler ile ilgili görevlerdir. Simon (1960), karar destek sistemlerinin çözümünde yardımcı oldukları problemleri tanımlamaktadır. Söz konusu tanımlamaya göre problemler iki farklı kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan ilki programlanmış problemlerdir. Bu problemler rutin olarak tekrarlanan, yapısal sorunu olmayan ve kolay çözümlenebilir özelliklerine sahip olan problemlerdir. İkinci kategoride ise programlanmamış problemler yer almaktadır. Bu problemler ise ilk defa karşılaşılan, yapısal sorunlara sahip olan ve çözülmesi zor olan problemler şeklinde tanımlanmaktadır (Simon, 1960).

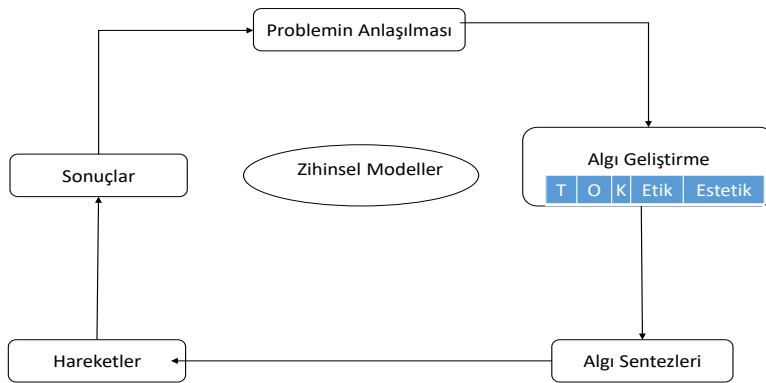
Yukarıda yer verilen yönetim aktiviteleri ve karar tanımlamaları dikkate alındığında yöneticilerin organizasyonları için verdikleri karar verme süreçleri de sınıflandırılabilir. Buna göre, karar verme süreçleri yapısal, yarı yapısal ve yapısal olmayan karar verme süreçleri şeklinde tanımlanmaktadır (Gorry ve Morton, 1989). Ayrıca, Gorry ve Morton (1989) söz konusu karar verme süreçleri dikkate alarak karar destek sistemlerini yarı



yapılandırılmış veya yapılandırılmamış problemlerin çözümüne yardımcı olan bir bilgisayar sistemi olarak tanımlamıştır.

Bilginin doğası gereği oluşan farklılıkları dikkate alabilmek ve çözüm üretebilmek için karar destek sistemleri de çeşitli veri tabanı sistemlerine veya modellere ihtiyaç duyabilirler. Karar destek sistemlerinin ilişkisel veri tabanına veya esnek sorgu diline gereksinim duyması bu duruma örnek teşkil etmektedir. Benzer şekilde, kuruluşların yapısal bozukluğu olan sorunlarla karşılaşması üzerine bu sorunları çözebilmek için karar destek sistemlerinin farklı modellerine de ihtiyaç duyulabilir (Shim vd., 2002). Özellikle karşılaşılan problemi tanımlama ve model geliştirme aşamalarının karar destek sistemlerinden en iyi şekilde faydalanabilmek için çok önem verilmesi gereken aşamalar olduğu söylenebilir. Burada karşılaşılan problemi en iyi şekilde tanımlamak çözüme götürecektir olan modeli en doğru şekilde geliştirmenin ön aşaması olarak görülebilir. Ayrıca, problemlerin çözümü için alternatif modellerin geliştirilmesi karar destek sistemlerinin hızlı ve etkin bir şekilde çözümleme yapabilmesine katkı sağlayacaktır (Shim vd., 2002).

Gelişen internet teknolojileriyle mesafeler kısalmakta, kültürler arasındaki farklılıklar hızla azalmakta, sosyo-kültürel çeşitliliklerde artış görülmektedir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak da organizasyonlar çeşitli kültür, politika, toplum, ekonomi ve ekolojik çevreyle ilişkisini korumak durumundadır. Bu yüzden de, yöneticiler içerisinde buldukları çevre ve durumları değerlendirirken kültürel, organizasyonel, bireysel, etik, estetik faktörlere çok önem vermesi gerekmektedir (Mitroff ve Linstone, 1995). Yöneticilerin söz konusu unsurları da dikkate almasını sağlayacak şekilde karar almalarına yardımcı olan karar destek sistemlerinin işleyiş süreci aşağıda Şekil 2.2' de gösterilmektedir.



Şekil 2.2. Karar Destek Sistemleri İçin Yeni Bir Karar Paradigması

Kaynak: (Courtney, 2001)

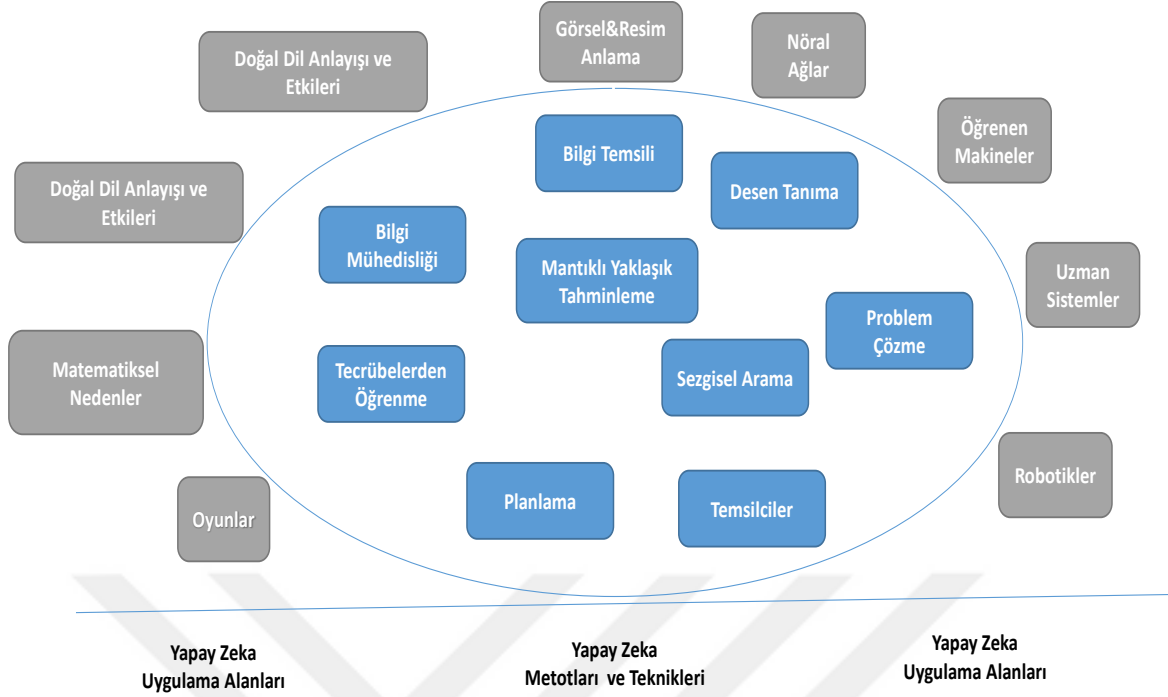
Yukarıda Şekil 2.2’de görüldüğü üzere yöneticilerin karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm ve kararlar üretebilmeleri için öncelikle problemlerin anlaşılması gerekmektedir. Daha sonra anlaşılan problemler sonucunda teknoloji (T), organizasyon (O), kişisel özellikler (K), etik ve estetik unsurlarını da göz önünde bulundurarak problem çözümleri ve karar modelleri üzerine çeşitli algılar geliştirilir. Daha sonrasında, karar destek sistemlerinden faydalanarak geliştirilen problem çözümleri ve modellerinin uygulaması gerçekleştirilir. Gerçekleştirilen bu uygulamalar sonucunda elde edilen sonuçların incelenmesiyle karar destek sistemleri kullanılarak gerçekleştirilen karar süreçleri tamamlanmış olur.

Özellikle bilgisayar teknolojisinde görülen nesnelere arası internet iletişimi, yapay zekâ, endüstri 4 gibi önemli gelişmelere paralel şekilde karar destek sistemlerinin kapasiteleri ve kompleks problemlerin üstesinden gelebilme yetenekleri de artmıştır (Shim vd., 2002). Söz konusu gelişmeler sayesinde de karar destek sistemleri organizasyonların etkili ve etkin bir şekilde yönetilmesine katkı sağlayabilen yönetim bilgi sistem bileşenlerindedir. Kuruluşların kısa ve orta vadeli kararlarını sağlıklı bir şekilde alabilmeleri ve iş süreçlerinin sağlıklı bir şekilde kesintiye uğramaksızın devamlılığının sağlanabilmesi için karar destek sistemleri kullanılmasında fayda olduğu söylenebilir.

#### **2.4. Yapay Zekâlı Uzman Sistemler**

Dijital bilgisayar çağının başlangıcından itibaren yazılım ve donanım mühendislerinin öncelikli olarak sahip oldukları amaçlarından biri bilgisayar sistemlerinin kapalı ve çevreyle bütünleşemeyen sistemler olmasına yönelik yapılan eleştirilere cevap vermek olmuştur. Bu amaç doğrultusunda yazılım ve donanım mühendisleri çevreyi gözetleyebilen programlardan kaynaklanan direktiflere veya gözlem/karar ve tecrübelerden elde edilen geri bildirimlere göre kararlar verebilen bilgisayar araçları geliştirmeye odaklanmışlardır (Beavis vd., 2000). Mühendislerin geliştirmek için odaklandıkları ve günümüzde gerçekleştirmeyi başardıkları bilgisayar sistemleri uzman sistemler veya yapay zekâyâ dayalı uzman sistemler şeklinde isimlendirilmektedir. Söz konusu uzman sistemler sayesinde günümüzde dünyanın birçok farklı bölümü gözlemlenebilmekte ve odaklanılan pek çok olay üzerinde kontrol sağlanabilmektedir. Bu faaliyetlerin daha güvenilir, faydalı ve etkin olabilmesinin bilgisayar ekipmanlarına yapay zekâ sistemlerinin entegre edilmesi sayesinde gerçekleştiği söylenebilir. Benzer başarılı uygulamalar iş dünyasında da görülmektedir. Kuruluş yöneticileri yapay zekâlı uzman sistemler (YZUS) sayesinde iş süreçlerinin tüm detayları

hakkında bilgi edinebilmekte, ihtiyaç duyulan bilgileri analiz edilmiş şekliyle özet halinde elde edebilmektedir. Bu sayede de herhangi bir iş departmanında karşılaştıkları sorunlara doğru zamanda hızlı şekilde müdahale edebilmektedirler. Ayrıca, orta ve uzun vadeli stratejik kararları tüm faktörleri göz önünde bulundurarak doğru şekilde verebilmektedirler. Yönetim tarafından doğru verilen kararlar sayesinde de kuruluşlarının iş yaşamlarını sağlıklı bir şekilde sürdürmeleri sağlanmaktadır. Bu yüzden de, bilgisayar ekipmanlarına gömülü olan yapay zekâ sistemlerinin üzerinde durmakta fayda vardır. Yapay zekâ sistemlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle yapay zekânın kavramsal tanımını belirtmek faydalı olacaktır. Yapay zekâ, makinaların gerçekleştirdikleri davranış olarak en genel haliyle tanımlanabilir. Ayrıca, eğer makinaların gösterdikleri söz konusu davranışlar insanlar tarafından gösterilmekteyse bu davranışlara genel olarak zekâ denilmektedir (Jones ve George, 2017). Bir başka tanımlamaya göre yapay zekâ, bilgisayarların insan davranışlarını taklit edebilme yeteneğini sergilemesini sağlayan bir mühendislik bilimidir (Bench-Capon ve Dunne, 2007). Diğer yandan, yapay zekâlı bilgisayar sistemleri bazı diyalog süreçleri için de kullanılmaktadır. Bu süreçler öğretmen ve bilgisayar uzmanı rollerine yönelik kullanılacak eğitim programlarını içermektedir (Luger, 2005). Al Farsi (2010) yapay zekâyı, bilimin tüm alanlarda yer alan uzmanların insan zekâsını taklit edebilen bilgisayar simülasyonları yardımıyla karşılaşılan problemlerin teşhis ve çözümü için veri ve bilgi toplaması, nedenlerin analiz edilmesi ve çözüm için önerilerin kapsamlı şekilde elde edilebilmesi için geliştirilen bilgisayar program olarak tanımlamaktadır. Bilime yönelik yapılan yapay zekâ tanımlamalarının kapsamı Şekil 2.3’de gösterilmektedir.



Şekil 2.3. Yapay Zekâ Uygulama Alanları, Metotları ve Teknikleri

Kaynak: (Al Farsi, 2010)

Şekil 2.3’de görüldüğü üzere yapay zekâ uygulama alanları çok geniş bir alanı kapsamaktadır. Yapay zekâ sistemleri eğlence, bilim ve sanat, tıp uygulamaları gibi birçok farklı faaliyet alanında kullanılmaktadır. Yapay zekâ davranış ve vücut sistemlerinin, robotların, görsel sistemlerin, akıllı sistemlerin ve uzman sistemlerin dil işleyiş süreçlerinin geliştirilmesinde fayda sağlayan en önemli aktördür (Al Farsi, 2010). Söz konusu sistemler sayesinde önem verilen konulara yönelik bireylerin bilgisayar kullanım sürecinde sergiledikleri davranışlardan elde edilen büyük miktarda bilgi bilgisayar programlarında kayıt ve analiz edilmektedir. Negnevitsky (2005) uzman sistemi, insan davranışlarına yönelik problemlere çözüm getirebilmek ve tavsiye verebilmek için nedenleriyle birlikte sunum yapabilen bilgisayar programı olarak tanımlamaktadır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere yapay zekâlı uzman sistemler insanlar hakkında sadece veri toplayan ve topladıkları verileri gösteren programlar değildir. Söz konusu sistemler insan davranışlarını nedensel olarak anlamaya ve tekrarlanan davranışların sebeplerini anlamaya çalışan sistemlerdir. Yapay zekâlı uzman sistemler (YZUS) yapay zekâ alanındaki gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmış olan yeni bir tekniktir. Bir yapay zekâlı uzman sistem bir uzman gibi davranabilme yeteneğine sahip olan bir bilgisayar programıdır. Bir başka deyişle, yapay zekâ ile bütünleştirilmiş bilgisayar programları elde ettikleri yeni bir bilgi üzerinde herhangi bir dış müdahale olmaksızın düşünebilen, değerlendirme yapabilen ve nedensel olarak

sonuçlar belirtebilen sistemlerdir (Islam, 2011). Yapay zekâlı uzman sistemler bir sistemi kontrol etmek, verileri analiz etmek ve sonuç geliştirmek için kullanılan veri veya kurallar bütününden oluşan programlardır (Beavis vd., 2000). Bu durumu daha iyi anlatabilmek için yapay zekâlı uzman sistemlerin bileşenlerinden söz etmekte fayda vardır.

Yapay zekâlı uzman sistemler (YZUS) üç önemli bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler sırasıyla kullanıcı ara yüzü, çıkarım motoru ve bilgi tabanıdır. Söz konusu bileşenlerle birlikte uzman sistemler kullanıcılarına problem çözümü ve karar verme aşamalarında destek olmakta ve rehberlik yapmaktadır. Yapay zekâlı uzman sistemlerin (YZUS) kullanıcılarına yönelik fayda sağladıkları uygulama alanları her geçen gün genişlemektedir. Bunun yanı sıra söz konusu sistemler, herhangi bir dış müdahale olmaksızın insanların rutin olarak gerçekleştirdikleri basit görevlerin makineler tarafından yapılabilmesi için algoritmalar yardımıyla bilgisayar programları geliştirilebilmektedirler. Böylece, insanlar tarafından gerçekleştirilebilen veri yığınlarının veya e-maillerin önem sırasına göre sıralanma faaliyeti gibi basit işler makineler tarafından gerçekleştirebilmektedir. Söz konusu işlerin gerçekleştirilmesinde yapay zekânın getirdiği önemli ayrıcalık sayesinde yapay zekâlı uzman sistemler (YZUS) yöneticilerin iş süreçlerindeki tercih ve davranışlarını izler ve analiz ederler. Söz konusu sistemler benzer işler için yöneticilerin sergileyecekleri davranış ve süreçleri hakkında çıkarım yaparak uygulayabilirler. Bir başka deyişle, programlar yöneticilerin verileri düzenleme stillerini izleyebilir ve bilgileri incelerken önem verdikleri noktaları öğrenebilirler. Ayrıca, yöneticiler başka işlerle ilgilenirken onların basit görevlerini edindikleri bilgiler sayesinde kendileri herhangi bir yardıma ihtiyaç duymadan gerçekleştirebilirler. Yapay zekâlı uzman sistemler (YZUS) normalde insan uzmanlığı gerektiren sorunların çözömlenmesi için bilgisayar programı içerisinde yer verilen insan bilgilerinden faydalanan sistemdir (Jones ve George, 2017) . İlk aşamada yapay zekâlı uzman sistemler (YZUS) problemleri algılar, formüle eder ve bu problemin çözümlerini üretirler. İkinci olarak, problemin çözümlerini açıklarlar. Son olarak ise, karşılaştıkları problem ve türevlerinin çözömlerini için tecrübe edinirler ve gelecekte karşılaşacakları benzer problemlerin çözömlerini için edindikleri tecrübelerden faydalanırlar. Yapay zekâlı uzman sistemler (YZUS) kuruluşların başarılı bir şekilde iş süreçlerini tamamlamaları için önemli araçlardır. Yapay zekâlı uzman sistemlerin kuruluş için sağladığı birçok fayda söz konusudur. Söz konusu faydalar şu şekilde sıralanabilir:

- Yapay zekâlı uzman sistemler bulunduğu organizasyon içerisinde bilgi toplayabilir ve topladıkları bilgileri hızlı şekilde ihtiyaç duyulan biçimle hazır hale getirebilirler,
- İşe yeni başlayan personelin hızlı şekilde yüksek üretkenliğe sahip bir performans göstermesine yardımcıdırlar,
- Teknik ve çalışanlardan kaynaklanan problemler yapay zekâlı uzman sistemlerin varlığı sayesinde azalış gösterirler,
- Yapay zekâlı uzman sistemler herhangi bir yardıma gereksinim olmaksızın kullanılabilirlerdir,
- Yapay zekâlı uzman sistemlerin geliştirilmeleri ve modifikasyonu kolaydır.

Yukarıda yer verilen avantajları sayesinde, yapay zekâlı uzman sistemler organizasyonların iş süreçlerinde karşılaşacakları sorunların ortaya çıkma nedenleri ve çözüm önerilerini kapsayacak şekilde teşhislerde bulunabilirler. Üretim ve hizmet süreçlerinde kalite kontrol ve gözlem yapabilirler. Ürün ve hizmet kalitelerinde yaşanabilecek sorunlara yönelik çözüm önerileri sunabilirler. Orta vadeli kararlara yönelik önerilerde bulunabilirler. Genel iş prensipleriyle ve üretim kısıtlılıklarını da dikkate alacak şekilde iş süreçlerinin dizayn edilmesine yardımcı olabilirler. Kuruluşlar için kaynakların planlanmasına yönelik önerilerde bulunabilirler. Stratejik kararların etkilerini ön görerek kuruluşlar için stratejik amaçların oluşturulmasında yardımcı olabilirler (Al Farsi, 2010).

## 2.5. Dijital İş/Ticaret Sistemleri

Günümüzde internet erişim ağının neredeyse tüm dünyayı kapsayacak şekilde yaygınlaşması sayesinde ürün ve hizmet sağlayıcıları için büyük bir pazar ortaya çıkmıştır. Bilgisayar tabanlı elektronik sistemlerin gelişimiyle birlikte internet aracılığıyla ticari faaliyetler yapılması için gerekli imkânların kullanıcılara sunulması için elektronik ticaret sistemleri geliştirilmiştir. Dijital ticaret sistemlerine yönelik alan yazında yer alan çeşitli tanımlar yer almaktadır. Söz konusu tanımlamalar şu şekildedir:

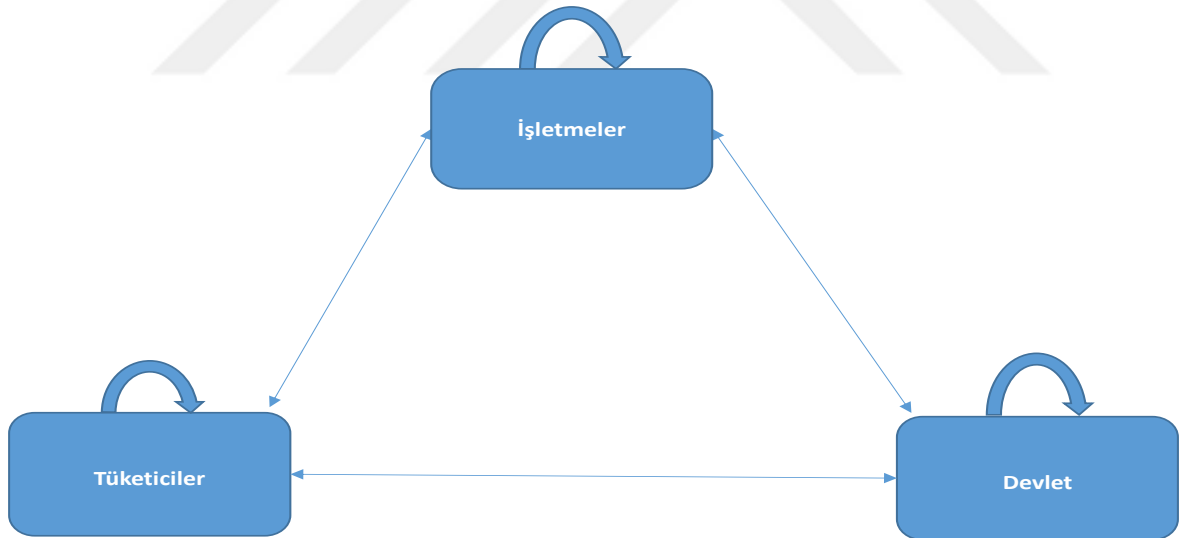
- Dijital ticaret sistemleri, firmadan firmaya, firmadan tüketiciye veya tüketiciden tüketiciye olmak üzere gerçekleştirilen ticari faaliyetler için kullanılan sistemlere verilen genel isimdir (Jones ve George, 2017).

- Dijital ticaret sistemleri, tarafların iletişim ağlarını ve teknolojilerini kullanarak iletişim kurdukları karşılıklı olarak değer değişimlerinin söz konusu olduğu ticari faaliyetlerin gerçekleştirildiği yerlerdir (Jones, Wilikens, Morris, ve Masera, 2000).
- Dijital ticaret sistemleri, geleneksel iş süreçlerini yürüten organizasyonlar için yeni değerlere sahip olmalarına yardımcı olabilecek dijitalleşme unsurlarını kapsayan bir sistemdir (Barua, Konana, Whinston, ve Yin, 2001).
- Dijital iş sistemleri, ürün, hizmet ve bilgi için pazarlama yapmak, alıcı ve satıcıyı bir araya getirmek için servis sağlamak ve ödeme işlemlerinin gerçekleşmesini sağlayan bir iletişim ağıdır (Bleistein, Aurum, Cox, ve Ray, 2004).
- Dijital iş sistemleri iş süreçlerine entegre edilmiş tarayıcı ve evrensel bağlantıları kapsayan internet teknolojilerini kullanan bilgisayar uygulamalarıdır (Pant ve Ravichandran, 2001).

Yukarıdaki tanımlamalardan da anlaşıldığı üzere dijital iş/ticaret sistemleri internet ağı üzerinden firmadan-firmaya, firmadan-tüketicieye, firmadan-devlete, tüketiciden-devlete ve tüketiciden - tüketicieye doğru gerçekleşen değer alışveriş faaliyetlerinin tümünde kullanılmaktadır (P. Morris ve Masera, 2000).

İlk olarak, firmadan firmaya gerçekleştirilen ticaretlerde farklı firmaların değer zinciri koordinasyonları ile ilişkilendirilmesi için çeşitli teknolojilerden ve internetten faydalanılmaktadır. Firmadan firmaya gerçekleştirilen ticaret için kullanılan teknolojiler sayesinde firmalar iş operasyon maliyetlerini düşürmekte ve ticari karlarını arttırmaktadırlar. Çünkü firmalar elektronik ticaret sistemleri sayesinde iş operasyon maliyetlerini düşürebilmektedirler. İkinci olarak, firmadan tüketicieye yönelik gerçekleşen ticaret dijital ticaret sistemleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Söz konusu teknolojiler sayesinde firmaların herhangi bir aracıya ihtiyaç duymadan direkt olarak tüketicilerle iletişim kurması mümkün olmaktadır. Üçüncü olarak, organizasyon içerisinde gerçekleştirilen iş ve yönetim işlerindeki lojistik faaliyetlerle ilgili sürecin yönetilmesi, verilerin toplanması ve özetlenmesi de söz konusu sistemler sayesinde yapılabilmektedir. Dördüncü olarak, işletmeler ve devlet arasında gerçekleştirilen değer alışverişinde kullanılmaktadır. Söz konusu faaliyet de özellikle vergilendirme amaçlı olarak gerçekleştirilen ticari faaliyetler hakkındaki bilgilerin raporlanması için kullanılmaktadır. Dijital iş/ticaret sistemlerinin karşılıklı değer değişiminde kullanıcısı olan diğer paydaşları ise tüketiciler ile devlettir. Söz konusu ilişki bazı ülkelerde mevcut olan vergi iadesi işlemleri için gerçekleştirilmektedir.

Bu işlemlerde tüketicilerin gerçekleştirdikleri tüketim harcamalarında ödedikleri vergilerin iade edilmesi için devletin ilgili dijital iş ve ticaret sistemleri gerekli bilgi ve dokümanları paylaşması sonucunda devlet tarafından işlem aşamaları, yönlendirmeleri, ödeme tutarlarının belirlenmesi ve ödemelerin gerçekleştirilmesi gibi süreçler söz konusudur. Altıncı ilişki ise tüketiciden tüketiciye doğru gerçekleştirilen değer alışverişlerini kapsamaktadır. Bu süreçte kullanıcıların ellerinde bulunan ürünleri bir başka tüketiciye ulaştırma işlemlerini (ilan, ücret, pazarlık, satış sonrası bilgilendirme) içermektedir. Söz konusu değer alışverişinin gerçekleştirilmesi için imkân tanıyan dijital iş ve ticaret sistemleri sayesinde sanal pazar hizmeti sunulmaktadır. Böylelikle tüketiciler herhangi bir aracıya ihtiyaç duymadan değer alışverişi yapabilmekte, satıcılar için geniş kitlelere ulaşarak en hızlı şekilde istenilen fiyata ürün ve hizmetlerini pazarlayabilmektedirler. Alıcılar yönünden sağladığı avantajlar ise düşük maliyetle, farklı alternatifleri kısa sürede değerlendirebilmekte ve satıcılar hakkında alıcı değerlendirmelerinden faydalanarak güvenle ürün ve hizmet edinme şansına sahip olabilmektedir. Şekil 2.4 dijital iş/ticaret sistemlerinde değer değişim süreç döngüsünü göstermektedir.



Şekil 2.4. Dijital İş/Ticaret Sistemleri Değer Paylaşım Süreçleri

Kaynak: (Jones, Wilikens, Morris, ve Masera, 2000)

Gelişen internet teknolojileri sayesinde dijital iş/ticaret sistemleri paydaşlarının değer değişim faaliyetlerini şekillendirecek güce sahiptir. Dijital iş/ticaret sistemleri organizasyonların iş ve hizmet performanslarını arttırmaktadır (Brynjolfsson ve Hitt, 2000).



Sanal işletmecilik faaliyetleri dijital iş/ticaret sistemleri sayesinde gelişmiş faaliyetlerdir (Morris ve Masera, 2000). Tanıtım, pazarlama, satış, satış sonrası bilgilendirme ve satış sonrası tutundurma faaliyetleri söz konusu sistemler üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca yerel ve merkezi yönetimlerin sağladıkları e-belediyecilik ve e-devlet hizmetleri de söz konusu sistemler sayesinde yapılabilmektedir. Böylece, daha geniş müşteri kitlelerine ulaşılabilen ve satış oranları arttırılabilmektedir (Jones ve George, 2017). Dijital ticaret/iş sistemleri işletmelerin sahip oldukları kısa/orta ve uzun dönemli işletme stratejilere ulaşmalarına yardımcı olmaktadır (Bleistein vd., 2004). Kamu kuruluşlarının sundukları hizmetlerde de benzer faaliyetler yerine getirilmektedir. Kamu kuruluşları da hizmet sundukları vatandaşlara rahatlıkla ulaşabilmekte, hizmet sunabilmekte ve gerekli gördüğü konularda bilgilendirmeler yapabilmektedir. Ayrıca, dijital ticaret/iş sistemleri sayesinde işletmeler ve kamu kuruluşları iş süreçlerinde yer alan tüm paydaşlarını bir arada koordinasyon etme imkânı kazanmaktadır. Böylece, düşük maliyetlerle, kaynaklarını optimum düzeyde kullanma imkânı sağladıkları için söz konusu sistemler işletmeler için rekabet avantajı sağlamak ve kaliteli şekilde ürün ve hizmet sunabilmektedirler (Daniel ve Wilson, 2003). Söz konusu avantajlara sahip olabilmek için işletmelerin ve kamu kuruluşlarının sahip oldukları iş hedeflerine uygun şekilde dijital iş/ticaret sistemlerini tercih etmeleri önemlidir (Bleistein vd., 2004). Ayrıca, dijital iş/ticaret sistemleri için geliştirilecek olan iş modelinde kullanıcı, iş fonksiyonu, servis ve kullanılacak kaynaklara yönelik hiyerarşik bir seviye belirleme çalışmasının yapılmasında fayda vardır (Kaâniche, Kanoun, ve Rabah, 2001). Özel ve kamu kuruluşlarının planladıkları iş modellerinin iş süreçlerini etkileyebilecek olan tüm unsurları kapsayacak şekilde oluşturulması önemlidir. Çünkü organizasyon görevlerini ve iş süreçlerini en iyi şekilde gerçekleştirilmesi için dijital iş/ticaret sistemleri kullanımında etkisi olabilecek tüm unsurları kapsayan planlanmış iş modeli geliştirilmesinde ve iş süreçleri dizayn edilmesinde fayda vardır (Pant ve Ravichandran, 2001).

## **2.6. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri**

Bir yazılımın yüksek performans gösteren başarılı bir yazılım olarak kabul edilmesi için yöneticilere sadece firma içerisindeki her bir iş bölümü hakkında ayrı ayrı bilgi ve belge sunması yeterli değildir. Çünkü günümüzde küreselleşen iş pazarında firmaların iş bölümleri farklı ülkelerde yer alabilmektedir. Bu yüzden de yazılımların başarılı bir yazılım olarak kabul görmesi için iş bölümleri arasında koordinasyonu sağlaması ve birbirleriyle bilgi

paylaşması ve yöneticiler için tüm iş fonksiyonlarına hâkim olabilecekleri şekilde önemli bilgileri sunabilmesi gerekmektedir. Firmalar için iş fonksiyonları arasındaki bilgi akış ve koordinasyonunda başarılı olmaları rekabet üstünlüğü ve kar sahibi olmaları için çok önemlidir. Bu yüzden de, firmaların başarılı iş yazılımlarına sahip olmalarının rekabetçi iş pazarlarında ayakta kalabilmeleri ve iş yaşamlarının uzun sürmesi için önemli katkılar sağladığı söylenebilir. KKP sistemleri sahip oldukları özellikler sayesinde başarılı iş yazılımları olarak tanımlanabilirler. Çünkü KKP sistemleri ürünlerin dizayn aşamasından son ürün olarak müşteriye ulaştırılma aşamasına kadar olan süreçte ürünlerin akış süreçlerini koordine etmek ve yönetimini sağlamak için gerekli olan bilgileri tüm iş fonksiyonlarını kapsayacak şekilde sunabilmektedir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİ VE ÖZELLİKLERİ

Gartner Grup üretim kaynak planlaması sisteminin geliştirilmiş versiyonunu ifade etmek için KKP sistemini kullanmıştır. Söz konusu ifade kavramsal bir terim olarak 1990'ların başından itibaren ise genel kabul gören bir terim halini almıştır (Dahlén ve Elfsson, 1999; Keller, 1999; Maheshwari, 2008). İlk zamanlarda KKP teriminin geliştirilmiş malzeme kaynak planlaması sistemini ifade etmek için kullanıldığı alan yazında anlaşılmaktadır. Buna rağmen, KKP sistemini geliştirilmiş malzeme kaynak planlaması sistemi ifadesi ile sınırlandırmak pek mümkün değildir. Amerikan Üretim ve Envanter Kontrol Birliği de günümüzdeki KKP sistemlerinin sahip olduğu veri tabanı yönetimi, kullanıcı ara yüzü, 4. Jenerasyon yazılım dilleri (4GL), müşteri servis alt yapısı ve açık sistemler kapasitesi gibi özellikleriyle üretim kaynak planlama II sistemlerinden çok farklı olduğunu ifade ederek söz konusu anlamsal kısıtlamanın günümüzde pek mümkün olmayacağı görüşünü desteklemektedir (Taylor ve Todd, 1995).

Günümüzde KKP sisteminin, kamu ve özel sektör organizasyonlarının iç ve dış çevresinde yer almakta olan iş paydaşları ile diğer aktörler arasındaki bilgi akışını sağlayan, planlama, organizasyon, yönetim ve eş güdümlene süreçlerinin tek elden yürütülmesine yardımcı olan kurumsal ve yönetsel bir sistemi ifade ettiği söylenebilir. Alan yazında ilk zamanlarda KKP sistemi terimi ile ilgili olarak yapılan tanımlamalar sadece işletmelerin üretim departmanlarında kullanılan bir sistemi ifade etmek için oluşturulmuştur. KKP sistemlerinin yıllar itibariyle fonksiyonel gelişim göstermesiyle birlikte farklı iş departmanlarında da kullanılabilir özelliklere sahip olması söz konusu sistem üzerine yapılan kavramsal tanımlamaların da değişmesini sağlamıştır. Böylece, KKP sistemleri teriminin anlamsal ifadesi organizasyonların iş süreçlerinde çalışanlarının üretkenliğini arttıran, zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan bilgi sistemlerinin tümünü kapsayan anlamsal bir kapsama ulaşmıştır (Koch, Slater, ve Baatz, 1999).

### 3.1. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Tanımı

KKP sistemi ifadesi ile ilgili yazın alanda anlamsal kapsayıcılık ve ifade özellikleri bakımından birbirinden farklılık gösteren tanımlamalar yer almaktadır. Söz konusu çeşitliliğin KKP sisteminin piyasada yer alma dönemlerinin farklı olması ve iş modülü bakımından kapsam olarak gelişim göstermesi gibi faktörlerin etken olabileceği söylenebilir. KKP sistemi ile ilgili olarak alan yazında tespit edilen kavramsal tanımlamalar şu şekildedir;

İş süreçlerinin planlanması için kullanılan bilgisayar tabanlı sistemlerin genel olarak ifade edilmesi için KKP sistemleri terimi kullanılmaktadır (Watson ve Schneider, 1999). Bir başka tanımda ise, KKP sistemlerinin otomasyon ve bütünleşik süreçleri olan çözümsel bir iş yazılımı oldukları belirtilmektedir (Kumar, Maheshwari, ve Kumar, 2003). Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere KKP sistemlerinin, iş süreçlerinde otomasyon ve organizasyonel entegrasyon sağlanmasında yardımcı olan bir yazılım olarak ifade edilerek söz konusu sistemlerin kullanıcısı olan organizasyonlara kurumsal yönden sağladıkları katkılar üzerine durulduğu söylenebilir. Ayrıca, KKP sistemlerinin, iş idaresi ile ilgili olan planlama, üretim, satış pazarlama, dağıtım, muhasebe, finans, insan kaynaklarının yönetimi, proje yönetimi, stok yönetimi, servis ve muhafaza, taşıma ve e-işletme gibi organizasyonel fonksiyonlara destek olan tüm modülleri kapsayan bir yazılım sistemi olarak da tanımlanabileceği belirtilmektedir (Rashid vd., 2002; Romero ve Vernadat, 2016). Bu tanımlama önerisinde ise KKP sistemlerinin fonksiyonel kapsayıcılığı üzerinde durulmaktadır. Sistem teorisine göre yapılan bu tanımda ise, KKP sistemlerini kurumsal sistemlerin en önemli örneklerinden birisi olarak görülmesi gerektiği belirtilmektedir. Sistem teorisi temel alınarak KKP sistemleri için yapılan bu tanımda ise, KKP sistemlerinin sağladığı kurumsal kazanımlar üzerine önemle vurgu yapıldığı söylenebilir. Bu tanımın daha iyi anlaşılabilmesi için sistem teorisinin kurumsal sistemler tanımlamasında vurguladığı üç temel bileşenden söz etmek gerekmektedir.

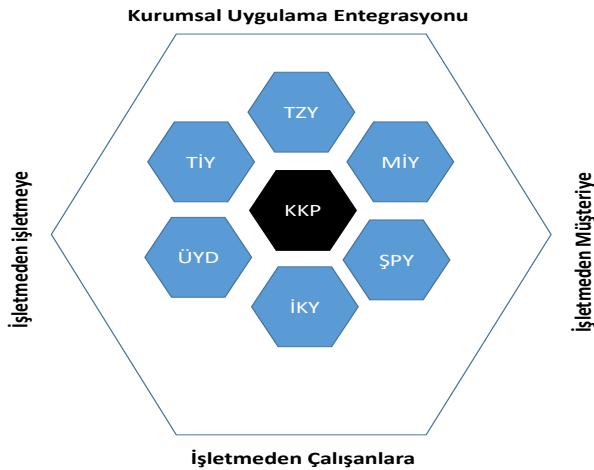
Sistem teorisinin vurguladığı temel bileşenlerden ilki fiziksel alt sistemlerdir. Fiziksel alt sistemler materyal ve fiziksel akışların yanı sıra insan ve teknik yönleri de içeren fiziksel bileşenlerin oluşturduğu operasyonel parçalardır. Temel bileşenlerin ikincisi ise, karar destek sistemleridir. Karar destek sistemleri organizasyon, planlama, karar verme ve iş süreçlerini takip etme hareketlerinin yapılmasıdır. Son olarak, temel bileşenlerden bir diğeri de bilgi temelli sistemlerdir. Bilgi temelli sistemleri süreç, stok gönderme ve alma eylemleri

ile ilgili verilerin kaydedilmesi, analiz edilmesi ve ilgili enformasyonların akış süreçlerinin yerine getirildiği sistemler olarak tanımlanabilir.

Sistem teorisinde, KKP sistemlerinin fiziksel alt sistem, karar destek sistemi ve bilgi temelli sistemlerin bütünsel bir hali olarak görülmesi gerektiği öne sürülmektedir (Landry ve Le Moigne, 1977; Romero ve Vernadat, 2016; Von Bertalanffy ve László, 1972). KKP sistemlerinin geniş bir sosyo-teknik yapıya sahip olmasının söz konusu sistemin kendiliğinden karmaşık bir kurumsal sisteme dönüştürdüğü söylenebilir. Çünkü KKP sistemleri aracılığıyla aynı kurum içerisindeki farklı iş departmanları arasındaki iletişimin yanı sıra farklı kurumlar arasındaki ilişkilerle ilgili bilgi akışı da yönetilebilmektedir. Bu durum, söz konusu sistemlere daha kapsamlı ve karmaşık özelliklere sahip bir sistem olma özelliği kazandırmaktadır (Ackoff, 1972; Romero ve Vernadat, 2016). Ayrıca, günümüzde organizasyonların iş yaşamlarını devam ettirebilmeleri için hem iç hem de dış çevreyle olan iletişimlerini düzenleme, kontrol etme ve yönetme gereksinimlerinin kaçınılmaz olması dolayısıyla KKP sistemlerine olan ihtiyacın çok önemli olduğu söylenebilir. KKP sistemlerine duyulan bu ihtiyacın ortaya çıkmasındaki en önemli sebebin ise organizasyonların doğru zamanda iş süreçlerini yürütebilme ve karar alabilmesi için KKP sistemlerine ihtiyaç duymaları olduğu söylenebilir (Davenport, 1998; Holsapple ve Sena, 2005). Bir başka ifade ile organizasyonlar KKP sistemleri sayesinde iş süreçlerini başarı ile tamamlayabilirler. Ayrıca, yönetim kabiliyetlerini organizasyon sınırlarının ötesine taşıyarak koordinasyon sistemlerini genişletebilirler. KKP sistemleri sayesinde organizasyonlar, iç ve dış sınırları içerisinde yer alan aktörleri kapsayarak eş zamanlı, etkin ve etkili bir şekilde enformasyon akış süreçlerini yürütebilen hâkimiyet gücüne sahip olabilirler. Böylece, organizasyonlar KKP sistemleri sayesinde değer zincirlerinde yer alan tüm aktörlerin sahip oldukları verilere anlık şekilde ulaşabilmektedirler. Ayrıca, KKP sistemleri sayesinde organizasyonlar iş ortaklarının sahip oldukları üretim zaman planlaması ve stok seviyeleri hakkında bilgi sahibi olarak tedarik, üretim ve satış planlaması yapabilmektedirler. Bunun sonucunda, daha düşük operasyonel maliyetlerle üretim yapılabilen; artan tahmin gücü sayesinde iş süreç döngüsü zamanı azaltılabilmekte, tedarikçilerle ilişkiler güçlendirilebilmekte ve müşteri memnuniyetini artırılarak iş yapabilme kabiliyetine geliştirilebilmektedir.

### 3.2. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Ayırt Edici Özellikleri

KKP sistemleri veri yönetim sistemleri veya iş yönetim sistemlerinden farklı olan bir açık uygulamalı yazılım türüdür. Bu farklılığı oluşturan temel özellik KKP sistemlerinin işleyiş yapısıdır. KKP sistemlerinin uygulama modülleri organizasyonların tüm iş fonksiyonları ve iş süreç bilgileriyle bütünleşmiş bir yapıda çalışmaktadır (Klaus, Rosemann ve Gable, 2000). Böylece, KKP sistemleri tüm organizasyonu etkin ve etkili bir şekilde yönetilmesine yardımcı olabilen bir yazılım türü olduğu söylenebilir. Geleneksel iş süreç yönetiminde iş bölümleri arasında iletişim söz konusu değildir. Organizasyon içerisinde bilgi akışı sadece ilgili iş departmanı ve sistem bölümü arasında gerçekleşmektedir. Ayrıca, yapılacak işin tamamlanabilmesi için iş sürecinde öncesinde yer alan iş bölümündeki sürecin tamamlanması gerekmektedir. Bir başka ifadeyle, farklı iş bölümlerinde aynı zamanda iş süreçleri gerçekleştirilememektedir. Ayrıca, geleneksel iş sistemlerinde organizasyonlar ile müşteri ve tedarikçileri arasında herhangi bir ilişkiyi sağlayacak bir alt yapı mevcut değildir. Bu yüzden de, geleneksel sistemlerle karmaşık iş süreçlerinin yerine getirilmesi için mümkün değildir. Buna karşın, KKP sistemleri değişimlerden kaynaklanan ihtiyaçları karşılayabilecek özelliklere sahip oldukları için karmaşık iş modellerinde sağladığı faydalarla kullanıcılarına etkin çözümler sunabilmektedir. Böylece, KKP sistemlerinin geleneksel sistemlere göre söz konusu çözümleri daha iyi sağlayabilmesinin iş modeli ve arayüz yapısının karmaşık iş sistemlerine uygun olmasından dolayı olduğu söylenebilir.



Şekil 3.1. Kurumsal Kaynak Planlaması İş Süreçleri İçin Kurumsal Çerçeve

Kaynak: (Miller, 2005)

(Not: KKP: Kurumsal kaynak planlaması sistemi, TZY: Tedarik zinciri yönetimi, MİY: Müşteri ilişkileri yönetimi, ŞPY: Şirket performans yönetimi, İKY: İnsan kaynakları yönetimi, ÜYD: Ürün yaşam döngüsü, TİY: Tedarikçi ilişkileri yönetimi)

Şekil 3.1’de KKP sistemlerinin sahip olduğu kuramsal çerçeve gösterilmektedir. KKP sistemlerinin (geleneksel sistemlerdeki bilgi akış süreçlerindeki ayrışmanın aksine) tedarik zinciri yönetimi (TZY), müşteri ilişkileri yönetimi (MİY), şirket performans yönetimi (ŞPY), insan kaynakları yönetimi (İKY), ürün yaşam döngüsü (ÜYD) ve tedarikçi ilişkileri yönetimi (TİY) faaliyetlerinde organizasyon departmanları arasında bir bütünlük sağladığı anlaşılmaktadır. Bu sistem sayesinde, işletmeden işletmeye, işletmeden çalışanlara ve işletmeden müşteriye yönelik gerçekleştirilen iş faaliyetleri eş zamanlı olarak gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca, tüm iş faaliyetleri tek bir merkezden yönetilebilmektedir. KKP sistemleri, günümüzde sistem kullanıcısı olan organizasyonlara sahip oldukları iş departmanları, iş paydaşları ve müşterileri ile ilgili bilgilerin tek bir merkezde toplanabilmesi ve analiz edilebilmesi imkânını da vermektedir. Böylece, KKP sistemlerini kullanan organizasyonlar iş süreçlerini sorunsuz bir şekilde yerine getirilebilmektedirler. Ayrıca, KKP sistemi sayesinde organizasyonlar kısa, orta ve uzun vadeli stratejik planlarını tüm iş departmanlarından ve ilgili tüm paydaşlarından gelen verilerin analizini anlık olarak uzun dönemli depolayabilmenin verdiği avantaj ile yapabilme imkânına kavuşmaktadır. Böylelikle, rekabetçi pazarlarda yer alan KKP sistemi kullanıcısı olan organizasyonlar söz konusu sistemlerin sağladığı avantajlar sayesinde en az maliyetle en verimli şekilde iş süreçlerini organize edebilmekte ve rakiplerine karşı üstünlük mücadelesinde yukarıda yer verilen önemli avantajlara sahip olabilmektedir.

### **3.3. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerine Entegrasyonda Başarılı Olmayı Etkileyen Faktörler**

KKP sistemlerini kullanan organizasyonların ve çalışanlarının söz konusu sistemlere adapte sağlayamamasının sebep olduğu maliyet çok büyüktür. Alan yazında KKP sistem entegrasyonu sürecinde yaşanan sorunlar ile ilgili çeşitli bilimsel eserler yer almaktadır. Bunlardan bir tanesi de Cliffe ve Champion'un (1999) KKP sistemlerinde üst düzey yöneticilerin karşılaştıkları sorunları ele alan çalışmasıdır. Bu eserde KKP entegrasyonu gerçekleştirilen organizasyonlarda üst düzey yöneticilerin % 65’inin uygulama problemlerinden en az birisiyle karşılaşma olasılığının yüksek düzeyde olduğu belirtilmektedir. KKP sistemlerinin entegrasyonunda üst yöneticilerin sorunlarla karşılaşma olasılığının yüksek olması sebebiyle bu sorunların oluşmasına etki eden faktörler hakkındaki bilgilere bu bölümde yer verme ihtiyacı duyulmuştur.

Organizasyonların KKP sistemlerine entegre olma sürecinde sorunları önleyebilecek dokuz faktör vardır. Bu faktörler sırasıyla, KKP sistemlerine üst yönetimin destek göstermesi; organizasyonel değişim yönetiminde başarı sağlanması; organizasyonun sahip olduğu strateji hedeflerinin anlaşılabilir olması; kilit personellere sahip olunması; iyi bir uygulama takımına sahip olunması; sağlanan verilerin doğru olması, sistem üzerine kapsamlı uygulamalı kurum içi eğitimlerin gerçekleştirilmesi, performans ölçümüne odaklanması ve yol rehberinin hazırlanmasıdır. KKP sistemlerine başarılı bir şekilde entegrasyon olunmasına yardımcı olan dokuz faktörün her birisi aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.

*KKP Sistemine Üst Yönetimin Destek Vermesi:* KKP sistemlerine organizasyonel entegrasyon başarısının sağlanabilmesi için etkili olan en önemli faktörlerden biri üst yönetimin desteğidir. KKP sistemleri uygulama öncesinde mutlaka üst yönetimden onay almalı ve üst yönetim tarafından desteklenmelidir. Ayrıca, üst yönetim mutlaka KKP sistem uygulaması için gerekli olan değerli kaynakları dağıtmaya ve sistem uygulaması süreci içerisinde yer almaya istekli olmalıdır (Ngai, Law, ve Wat, 2008). Alan yazın araştırmasında üst yönetim desteğinin KKP sistemlerine kurumsal entegrasyonun sağlanmasında önemli bir etken faktör olduğu, hemen hemen tüm organizasyonların KKP sistemlerine kurumsal entegrasyonunu konu alan araştırmalarda, öne sürülmektedir. Ayrıca, söz konusu araştırmaların farklı ülkelerde yapıldığı göz önüne alındığında KKP sistem uygulamalarında üst yönetim desteğinin her kültürde gerekli olduğu söylenebilir. KKP sistemlerinin başarılı şekilde uygulanması için üst yönetimler tarafından güçlü bir liderlik, bağlılık ve katılım gösterilmesi çok önemlidir. Çünkü KKP sistemleri ile iş süreçlerini değerlendirebilmek ve doğru kararları verebilmek için orta ve üst yönetici düzeyin yönelimi ve yönlendirmesi çok önemlidir.

*Organizasyonel Değişim Yönetiminde Başarılı Olma:* KKP sistem uygulamasının iyi bir strateji ve uygulama metodolojisine sahip olarak gerçekleştirilmesi organizasyonel değişim yönetiminde başarıya ulaşmak için çok önemlidir. Çünkü bir organizasyon için en uygun KKP sistemini seçebilmeye yardımcı olan bir stratejiye sahip olmak, söz konusu organizasyona uzun vadeli kazanç sağlamasına en çok yardımcı olacak unsurdur. Bu yüzden de böyle bir stratejiye sahip olmak organizasyonel başarı için çok büyük önem teşkil etmektedir (Ngai vd., 2008). Organizasyonel değişim yönetiminde başarının elde edilebilmesi için bir başka önemli unsur ise KKP sistemlerinin yalın bir ara yüze ve sistem dizaynına sahip olmasıdır. Böylece, KKP sistem kullanımında karşılaşılabilecek sorunlar



daha kolay çözülebilecek ve kullanıcı memnuniyeti sağlanacaktır. Ayrıca, sade bir ara yüz ve sistem dizaynına sahip olan KKP sistemlerinin kullanılması sayesinde organizasyonların operasyonel etkinliğinde artış olacağı da söylenebilir. Söz konusu artışın sağlanabilmesi için üst organizasyonun iş süreci ile KKP sistem uyumu çok önemlidir. Eğer iş süreci ile KKP sistemlerinin uyumu arasında sorunlar mevcut ise üst yönetim iş süreçlerinin KKP sistemlerine göre yeniden dizayn edilmesi ya da tam tersi şekilde KKP sistem yazılımını iş süreçlerine uygun şekilde yenileme yapma yönünde karar alabilirler. KKP sistemlerinin iş süreçlerine göre sadeleştirilerek uyumlaştırılmasında söz konusu sistemlerin fonksiyonel özelliklerini kaybetmemesi çok önemlidir. Bu yüzden KKP sistemlerinin sadeleştirilmesinde fonksiyonel özelliklerine göre 80/20 oranı yönünde bir sadeleştirilme yapılması önerilmektedir (Nicolaou, 2004b). Nicolou bu kural hakkında bazı tavsiyeler sunmaktadır. Bu tavsiyelerden ilki iş süreçlerindeki sadeleştirme düzeyinin iş gereksinimlerinin % 80'ini karşılayabilecek düzeye gelmesiyle birlikte söz konusu iş süreçlerini sadeleştirme operasyonunun tamamlanması gerekliliğidir. Bir diğeri ise, bir organizasyonda iş ihtiyaçlarının % 80'ini karşılayabilecek düzeye gelmiş ise KKP sistemlerinde modifikasyon yapılmamasıdır. Nicolou (2004b) çalışmasının sonucunda da yukarıda belirtilen iki kurala uyan organizasyonların KKP sistemlerine entegrasyon süreçlerini doğru şekilde yürütebileceğini ve organizasyonel değişim sürecini başarıyla tamamlama olasılıklarının artacağını belirtmektedir.

*Stratejik Hedeflerin Anlaşılabilir Olması:* Organizasyonlarda KKP sistemlerinin sorunsuz şekilde uygulanabilmesi için organizasyon çalışanlarının uygulama süreciyle ilgili olarak detaylı bilgiye sahip olması gereklidir. Organizasyonun iç ve dış çevresinde yer alan iş paydaşlarına organizasyonun hedefleri ve beklentilerini açık şekilde mutlaka belirtilmelidir. Böylece, stratejik hedeflere en uygun şekilde KKP sistemi seçilebilir, gerekli tasarım düzenlemeleri yapılabilir ve organizasyon paydaşlarının adaptasyonunda uzun vadeli bir başarı elde edilebilir.

*Kilit Personelin Olması:* Kilit personelin KKP sistemleri entegrasyon projelerinde var olması uzun vadeli kurumsal başarının elde edilmesi için önem teşkil etmektedir. KKP sistemlerine entegrasyon sürecinde kilit personelin var olması çalışanların uzun çalışma periyotları sebebiyle çalışma motivasyonlarının artmasını sağlamaktadır. Ayrıca, KKP sistemlerine yönelik proje uygulama takımında yer alan çalışanların da proje motivasyonlarını korumalarına katkısı vardır (Ngai vd., 2008). Bu yüzden, kilit personelin

varlığı KKP sistem entegrasyonu ile birlikte organizasyonel değişime de yön vermektedir (Ngai vd., 2008). Böylece, KKP sistem uygulamalarında kilit personelin varlığının müşterilerle güvenli ilişkiler kurulabilmesinde, kurum çalışanlarının yeteneklerinin güçlendirilmesinde ve kurum ile tedarikçileri arasındaki koordinasyonun kolaylaştırılmasında önemli bir etken faktör olacağı söylenebilir.

*İyi Bir Uygulama Takımına Sahip Olmak:* Kurumların iş becerileri ve teknik yeterlilikleri yüksek, lider bir çalışma grubu özelliğine sahip olan, üyelerinin en önemli önceliğinin KKP sistem uygulama projesi olan bir proje takımına sahip olması KKP sistem uygulamasında başarıyı yakalanabilmek için çok önemlidir (Nah, Zuckweiler ve Lee-Shang Lau, 2003). Bu yüzden KKP sistem uygulama projesi ile ilgili oluşturulacak proje takımının çok iyi belirlenmesi gerekmektedir. Grup üyelerinin sahip oldukları eğitim özelliklerinin proje görevlerine uygun olması, takım çalışmasına yatkın olmaları, iş motivasyonlarının yüksek olması, zaman disiplinine sahip olmaları, yaratıcı ve risk üstlenebilen bireylerden oluşması KKP sistem projesinde karşılaşılabilecek sorunların çözümlenmesinde avantaj sağlayacaktır. Ayrıca, KKP sistemleri projelerinde iş idaresi ve teknik yetenekler bakımından dengeye sağlayacak çalışanlardan oluşturulmuş bir proje uygulama ekibinin olması projenin başarıyla sonuçlandırılması için önemlidir (Ngai vd., 2008).

*Veri Doğruluğu:* Veri güvenliği ve doğruluğunun organizasyonların kendileri için en doğru KKP sistemini belirlemesi, seçebilmesi, çalışanlarına adapte edebilmesi ve organizasyonel entegrasyon başarısı sağlayabilmesi için önemlidir. KKP sistemlerinden en iyi şekilde faydalanabilmesi için organizasyonların şeffaf, güvenilir ve açık iletişimin kurulabildiği bir iş ortamını çalışanları için sunabilmesi gerekmektedir. KKP sistemleri sunacağı hizmetlerle, söz konusu iş ortamını organizasyonlar için sağlayabilmelidir. Bu yüzden, veri doğruluğunun olması hem organizasyon içerisindeki iş ortamının iyi olması hem de çalışanların KKP sistemlerine adaptasyon sağlayabilmeleri için önem teşkil etmektedir.

*Sistem Üzerine Kapsamlı Bir Uygulamalı Eğitimin Yapılması:* KKP uygulamalarının başarılı olabilmesi ve çalışanlar tarafından daha hızlı kabul görebilmesi için bir diğer önemli unsur eğitimidir. KKP sistemlerinin birden fazla iş bölümü ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde servis sunmasıyla birlikte sistemsel karmaşıklık düzeyi de artmaktadır. Bu yüzden, kurumların belirledikleri KKP sisteminin daha iyi anlaşılmasını sağlamaya yönelik olarak belli aralıklarla süreklilik arz edecek şekilde çalışanları için eğitimler düzenlemesi

önemlidir. Eğitim etken faktör olarak KKP sistem entegrasyonunda başarı modellerinde de yer almaktadır (Al-Mashari, Al-Mudimigh, ve Zairi, 2003). Ayrıca, periyodik olarak KKP sistem eğitimi düzenlemek çalışanların kendi kurumlarındaki iş süreçleri hakkındaki bilgi düzeylerini arttıracaktır. Böylece, çalışanlar kendi yaptıkları işlerin tüm organizasyonun iş süreçlerine olan etkisini de göreceklerdir (Bingi, Sharma, ve Godla, 1999). Bu sayede çalışanlar için işlerinde yapacakları bir hatanın tüm iş sürecinde ortaya çıkarabileceği sorunların daha anlaşılır olması sağlanır. Çalışanların KKP sistemlerinin işleyiş sürecini genel olarak anlamaları, işlerinde daha özenli davranarak hata olasılıklarını azaltmaları iş süreçleri hakkındaki farkındalık düzeylerinde artış sağlamak için periyodik olarak düzenlenen eğitimler önemlidir. KKP sistemleri üzerine kapsamlı ve periyodik eğitimlerin düzenlenmesi sayesinde çalışan adaptasyonunun sağlanması, söz konusu sistemlerden maksimum ölçüde faydalanılması ve kurumsal olarak sistem entegrasyonunda başarının elde edilmesinin daha mümkün olacağı söylenebilir.

*Performans Ölçümüne Odaklanılması:* Kurumların kendileri için en uygun olan KKP sistemini belirlemelerinde iş performanslarına olan olumlu katkılarını göz önüne almaları entegrasyon başarısı için önemlidir. Belirlenen KKP sistem alternatiflerinin performans ölçümü yapılarak elde edilen veriler değerlendirilmelidir. Söz konusu değerlendirmede stratejik kararlar içerisinde kullanılması öngörülen KKP sistem modüllerinin fonksiyonellik özellikleri göz önüne alınarak değerlendirme yapılması çok önemlidir. Bu değerlendirmelerin KKP sistemlerinde yer alan iş modüllerinin sahip oldukları özelliklere göre hazırlanmış olan çeşitli test ölçekleri ve değerlendirme uygulamaları aracılığıyla yapılması gerekmektedir. Böylece kurumlar KKP sistem değerlendirmesi sonucunda daha doğru sonuçlar elde edebilirler. KKP sistemlerinin performans ölçümlerinin değerlendirilmesi hakkında, bazı araştırmacılar, belirlenen alternatif KKP sistemleri arasında karşılaştırmalı olarak değerlendirmenin yapılmasının daha sağlıklı olacağını öne sürmektedirler (Al-Mashari vd., 2003; Umble, Haft, ve Umble, 2003). Buna karşın, KKP sistemlerinin performans ölçümlerinin ve karşılaştırmalarının proje ve operasyonelliği arttırmak için kurumun stratejik hedeflerine uygun olacak şekilde lojistik ulaştırma zamanı, envanter dönüşümü gibi belirlenecek olan spesifik hedeflerin göz önüne alınmasıyla olması gerektiği de belirtilmektedir (Umble vd., 2003). KKP sistemlerinin uygulama başarısına ulaşmak için bir diğer önemli unsur da kurumun kullandığı KKP modüllerinin performans değerlendirmesini hem kendi içerisinde hem de birbirleriyle olan ilişkilerini göz önüne alacak şekilde bir değerlendirme yapmasıdır. Bu şekilde yapılacak bir performans

değerlendirme süreci içerisinde çalışan davranışları ve KKP sistem uygulamaları ile ilgili alınan kararları da kapsayacak şekilde olmasında fayda vardır. Üst yöneticiler tarafından uygulama sonrasındaki performans değerlendirme örnekleri ile ilgili sonuçlar da göz önüne alınarak stratejilerin belirlenmesinde fayda vardır (Mandal ve Gunasekaran, 2003).

*Yol Rehberinin Hazırlanması:* Kurumlar için organizasyonel yapılarını ve iş süreçlerini bütünleştirecekleri her yeni KKP sistemi uygulaması kendileri için inovasyonel bir süreçtir. Bu yüzden, yöneticiler kurumları için yeni bir KKP sistemi satın almaya karar verirken inovasyon difüzyon teorisinin yenilik adaptasyon süreçlerini dikkate almalarında fayda vardır. Çünkü yenilik adaptasyon süreçleri hem organizasyonel hem de bireysel adaptasyonu sağlayabilmek için gerekli olan birçok farklı özellik önermektedir. Kurumların kendileri için en uygun KKP sistemini belirleyebilmesi ve organizasyonel olarak adaptasyon sağlanabilmesi için sahip olması gereken söz konusu özellikleri stratejik, taktik, operasyonel olmak üzere üç farklı gruba ayırmak mümkündür. İlk olarak kurumun sahip olması gereken stratejik özellikler, proje yönetim kabiliyetinin olması, üst yönetim desteğinin sağlanması, kilit personelin var olması (proje lideri), stratejik hedeflerin net ve anlaşılabilir olması (hedef ve amaçların net olması ile iş planı ve vizyonunun olması) şeklinde sıralanabilir. Taktiksel özellikler ise, kurumların çok iyi bir uygulama ekibine sahip olması, yenilikler hakkında sistematik bir karar verme sistemine sahip olması, çalışanlar için yeni KKP sistemi kullanımına yönelik kapsamlı eğitim ve talimi yapabilmesi, KKP sistem sağlayıcısının satış öncesi ve sonrasında servis sunması ile kurum içi iletişim ve iş birliğinin güçlü olması şeklinde özetlenebilir.

Yukarıda yer verilen stratejik, operasyonel ve taktiksel özellikleri göz önüne alarak KKP sistem uygulamaları öncesinde kurumların bir ön hazırlık yapmasının kurumsal sistem uygulama ve adaptasyon başarısının elde edilmesine ciddi katkıları olacaktır (Appleton, 1997; Bhatti, 2005; Esteves ve Pastor-Collado, 2002; King ve Cleland, 1975; Motwani, Subramanian ve Gopalakrishna, 2005; Nah ve Delgado, 2006; Nah vd., 2003; Pabedinskaitė, 2010; Plant ve Willcocks, 2007; Somers ve Nelson, 2001; Wade ve Hulland, 2004; Weill ve Vitale, 2002; Zhang, Lee, Zhang ve Banerjee, 2003). Bu yüzden, kurumların kendilerine en uygun KKP sistemini seçebilmesi ve kurumsal uygulama başarısı elde edebilmesi için stratejik, operasyonel ve taktiksel özellikleri dikkate alarak bir yol haritası oluşturmasının çok önemli olduğu söylenebilir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TEKNOLOJİ KABULÜNE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN KURAMSAL MODELLER VE TEORİLER

Bu bölümde ilk olarak, araştırmanın kapsam ve konusuna uygun olarak teknoloji yayılım ve adaptasyonu ile ilgili genel bilgilere yer verilmektedir. Daha sonra, teknoloji kabulü ile ilgili araştırmacılar tarafından alan yazında genel kabul gören kuramsal modeller ile ilgili bilgiler organizasyonel ve bireysel düzey ayrımı dikkate alınarak detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Bu araştırma, KKP sistemlerine kamu çalışanlarının adaptasyonu üzerine odaklanmaktadır. Bu kapsamda, bireysel adaptasyonu konu alan teorik kavramlar hakkındaki detaylı bilgiler bu bölümde sunulmaktadır. Bir başka deyişle, sırasıyla Teknoloji Kabul Modeli I ve II, Delone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli (BSBM), Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, Görev-Teknoloji Uyum Modeli (GTUM) gibi kuramsal teorik modellere yer verilmektedir. Teknoloji kabul modelleri ile ilgili sunulan detaylı bilgilerin ardından ise KKP sistemlerinin tanımı, özellikleri ve söz konusu sistem uygulamalarında başarı faktörleri hakkındaki bilgiler sırasıyla yer verilecektir. Son olarak da, KKP sistemlerine adaptasyon süreçleri konusu ele alınarak organizasyonel ve bireysel düzey ayrımı dikkate alınarak ilgili bilgiler sunulacaktır.

#### 4.1. Kuramsal Modeller ve Teoriler

Alan yazında günümüze kadar inovasyon ve teknolojik kabulünü konu alan pek çok araştırma yürütülmüştür. Böylece, söz konusu araştırmaların temelini oluşturan çeşitli kuramsal modeller ve teoriler geliştirilerek test edilmiştir. Bu bölümde alan yazında yenilik yayılımı ve teknoloji kabulünü konu olarak oluşturulan kuramsal araştırma modelleri ve teoriler ele alınacaktır. Bu kuramsal araştırma modelleri ve teorilerin hepsinden çalışmanın kuramsal modelinin geliştirilme sürecinde faydalanılmıştır. Aşağıda sırasıyla yer verilen kuramsal araştırma modelleri ve teoriler Yenilik Yayılımı Teorisi, Teknoloji Kabul Modeli, Planlanmış Davranış Teorisi, Teknoloji Kabul Modeli II, DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, Güncelleştirilmiş D&M Başarı Modeli ve Görev – Teknoloji Uyum Modelidir.

#### 4.1.1. Yenilik Yayılım Teorisi

Yenilik Yayılım Teorisi, alan yazına yeni bir teknolojik ürünün yayılım süreçlerinin sunulduğu ilk teori olma özelliğine sahiptir (Rogers, 1976). Birey ve sosyal gruplar kendileri için yeni olan bir teknolojik ürün veya sisteme yönelik kullanım kabul kararı vermeleri belirli süreçleri geçirdikten sonra gerçekleşmektedir. Rogers bireylerin yeni bir teknoloji veya sistem ile karşılaştıklarında çok özel olan kabul etme kararı verme süreçlerinin tahmin edilebilir olduğu öne sürmektedir (Rogers, E.M., 2003). Yenilik Yayılım Teorisi de söz konusu süreçlerin teorik çerçevesini çizmek ve süreçleri tahmin edilebilme varsayımını araştırabilmek için oluşturulmuş bir modeldir. Rogers (2003) tarafından yayılım sosyal sistem fonksiyonunda ve yapısında meydana gelen değişim olarak tanımlanabilecek bir çeşit sosyal değişim şeklinde belirtilmektedir. Diğer yandan, yeni fikirler icat edildiğinde bu fikirler üç alternatifli sonuçtan birisi ile sonuçlanmaktadır. Bu sonuçlar sırasıyla söz konusu yayılımının olması, kabul edilmesi veya ret edilmesidir. Elbette bu tür değişimler beklenmedik sebeplerle de meydana gelebilir. Örneğin, politik devrim, kuraklık ya da bir depremin meydana gelmesi ya da hükümet politikalarının ortaya çıkması gibi yenilikler de söz konusu olabilir. Rogers (2003) yeniliği bir birey veya grup tarafından yeni olarak kabul edilen fikir, pratik veya hedef olarak tanımlamaktadır.

O zaman KKP sistemlerinin kurumlar tarafından satın alınması ve kullanıcılarının kullanımına sunulmasının hem organizasyonlar hem de bireyler açısından bir yenilik olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada bireylerin KKP sistemlerine yönelik kabul süreçlerini de dikkate alarak kişi, iş ve yeniliğin sahip olduğu özellikler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, söz konusu özelliklerin bireylerin KKP sistemlerine yönelik kullanım davranışı göstermeleri üzerindeki etkileri de araştırılmaktadır. Bu yüzden, geliştirilecek kuramsal model içerisinde bireyler için bir yenilik olarak görülen KKP sistemlerinin sahip olduğu özelliklerin önemli bir yeri vardır. Çünkü bireylerin KKP sistemlerine yönelik kullanım davranışı gösterme kararı vermelerinde yenilik özelliklerinin daha iyi anlaşılmasında fayda vardır. Bu nedenle, Yenilik Yayılım Teorisi bu çalışmada kuramsal modelin geliştirilmesi aşamasında önemli bir yere sahiptir. Diğer yandan, Yenilik Yayılım Teorisinde birey ve grupların yeni bir ürüne yönelik kullanım kabul veya ret kararını vermeleri üzerinde yenilik özellikleri ile ilgili bazı faktörlerin etkili olduğu öne sürülmektedir. Rogers'ın Yenilik

Yayımlı Teorisinde bireylerin bir yeniliğe yönelik olarak yayılım, kabul veya ret kararı verebilmelerinde etkili olabileceği öne sürülen yenilik özellikleri ile ilgili bilgilere aşağıda yer verilmektedir.

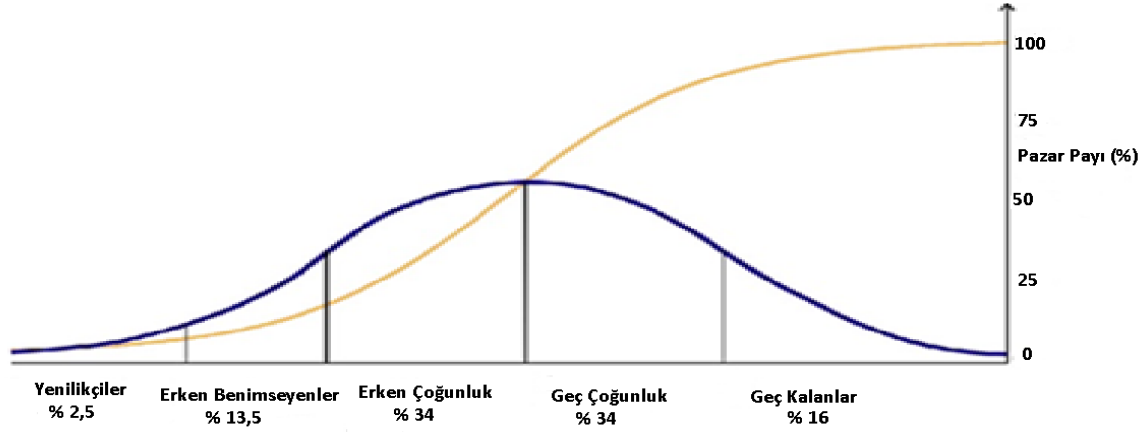
- a) Göreceli Üstünlük: Bir yeniliğin göreceli olarak değişim fikrinden çok daha iyi bir alternatif olduğu kabul edilir (Rogers, 2003). Bireyler önceki ürünlere göre görece üstün özelliğe sahip olan bir ürünü sağladığı getirilerden dolayı denemeye değer bulabilirler. Özellikle ürünlerin işlevsel özelliklerindeki farklılıklar ve sağladığı değerlerin önemi kullanıcıların tercihlerini etkileyebilmektedir. Bu yüzden de, bireylerin ürünler arasında karşılaştırma yaptığı zaman bir ürünü görece üstün bulabilmesindeki en önemli etken, söz konusu ürünün rakiplerine karşın mutlaka göreceli bir üstünlük sağlayan özelliklere sahip olmasıdır (Holland ve Light, 1999). Bir yeniliği ikameleriyle karşılaştırıldığında görece üstün olma algısını kazanabilmek için, yeniliğin türüne göre farklılık göstermekle birlikte, sahip olması gereken bazı özellikler vardır. Bu özellikler şu şekilde sıralanabilir: işe uygunluk, zaman avantajı sağlama, kolay ulaşılabilirlik, denenebilirlik, satış sonrası servis, kullanım kolaylığı, kullanılabilirlik, ergonomi, kullanıcılarına farklı fonksiyonellik özellikleri sunabilme, fayda maliyet avantajı sağlama, dayanıklılık, marka bilinirliği ve kullanıcılarına sosyal statü sağlama.
- b) Uygunluk: Bireyler için yeniliğin geçmiş tecrübeleri, sahip olduğu değerler ve ihtiyaçlarıyla tutarlı olması söz konusu yeniliği kabul etme olasılıklarını arttırmaktadır (Rogers, E.M., 2003). Bu yüzden, bireylerin KKP sistemlerini kullanıcı olarak kabul etmelerinde bireylerin sahip oldukları sistemlerle ilgili tecrübelerinin olumlu olması ve sistemlerin değerlerine uygun ve iş ihtiyaçlarını karşılayabilen özelliklere sahip olmasının önemli olduğu öne sürülebilir.
- c) Karmaşıklık: Birey tarafından yeniliğin anlaşılmasında ve kullanım sürecinde algılanan zorluk olarak tanımlanmaktadır (Rogers, 2004). Bireylerin bir yeniliğe yönelik olarak kullanım davranışı gösterebilmesi için söz konusu ürün ile ilgili sahip oldukları karmaşıklık algı ve deneyiminin giderilmesine yönelik planlı bir çalışma yürütülmesinde fayda vardır (Nah vd., 2003). Bu sayede, kullanıcıların KKP sistemini benimsemesi ve kullanım davranışı göstermeleri için fayda sağlayacaktır.

- d) Denenebilirlik: Bu kavram bireylerin yeni bir ürünle ilgili deneyimleme şansının olmasını ve deneyimleme sonucunda zihinlerinde oluşturdukları algıyı belirtmektedir (Rogers, 2003). Günümüzde küreselleşmenin etkisiyle bireylerin kullanıcı olarak dünyanın herhangi bir noktasında pazara sürülen bir yeniliği deneyimleme kısıtlılıkları gün geçtikçe azalmaktadır. Bu yüzden, bireyler deneyimleme şansı buldukları yeniliklere yönelik satın alma tercihi ve kullanım davranışı gösterme eğilimindedir. Örneğin 1990 öncesindeki dönemde ülkemizde birçok kişinin bilgisayar kullanımını deneyimleme imkânı yoktu. Bu nedenle, o dönemde yetişkin olan kişilerin büyük çoğunluğunda bilgisayar kullanımına yönelik bir direncin olduğu görülmektedir. Fakat ülkemizde gelişen ekonomik ve teknolojik imkânlar sayesinde bilgisayar kullanım deneyimi yaşayamayan kişi sayısının çok azaldığı söylenebilir. Bu sayede de ülkemizde bilgisayar ile ilgili yeniliklere olan ilgi geçmişe göre çok daha yüksek orandadır. Özellikle bireylerin benzer bir KKP sistemi kullanım deneyimine sahip olması yeni bir KKP sistemine yönelik kullanım davranışı gösterme olasılığını arttırabilmektedir. Çünkü bireyler sahip oldukları deneyimler sayesinde yeni bir KKP sistemine yönelik zihinlerinde bir algı geliştirmektedir. Bu yüzden, kurumlar çalışanlarının KKP sistemleri kullanım tecrübelerinden faydalanmalıdırlar. Ayrıca, çalışanlarının satın alma kararı aşamasında alternatif KKP sistemlerini kullanım deneyimleme şansı sağlamalıdırlar. Böylece kurumlar çalışanlarının yeni bir KKP sistemine yönelik ön yargılarını aşmalarına yardımcı olabilirler ve söz konusu sistemlere yönelik sürekli kullanım davranışı sergileme potansiyellerini ortaya çıkarabilirler.
- e) Gözlemlenebilirlik: Yenilikle ilgili bir diğer önemli özellik ise sonuçlarının gözlemlenebilir olmasıdır. Bir başka deyişle, söz konusu unsur bireylerin bir yeniliği kullanmaları sonucunda elde edilen sonuçların diğer kişiler tarafından gözlemlenebilir olmasını ifade etmektedir (Rogers, 2003). Yenilik Yayılım Teorisine göre bir yeniliğin kullanım sonuçlarının başkaları tarafından görünebilir olması birey ve birey gruplarının söz konusu yeniliğin kullanımını daha rahat kabul edilebilir görmelerini sağlayacaktır. Böylece sonuçları görülebilir olan yeni bir ürün aynı özelliğe sahip olmayan alternatiflerine göre daha kolay kabul görebileceği söylenebilir.

Yukarıda Yenilik Yayılım Teorisinde bir yeniliğin kullanım kabulü görebilmesinde bireylerin ve birey gruplarının algısına etki edebilecek olan özellikler hakkında bilgi verilmektedir. Yenilik Yayılım Teorisinde bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım kabul



kararının şekillenmesine yönelik beş karar verme sürecine sahip oldukları öne sürülmektedir. Bu süreçlerin, zaman faktörünü de dikkate alınarak, sınıflandırması Şekil 4.1’de gösterilmektedir. Söz konusu şekil S-eğrisine benzemektedir. Bu eğri zaman faktörüne göre öncelikle yavaş büyüme periyodunu göstermektedir. Daha sonra ise dikey bir şekilde hızlı büyüme periyodu tasvir edilmektedir. Son olarak ise Şekil 4.1’de yenilik adaptasyonunun aşamalı gerileme evresi sunulmaktadır.



Şekil 4.1. Rogers'ın yenilik adaptasyon eğri örneği

Kaynak: (Rogers, E.M., 2003)

Şekil 4.1’de gösterildiği üzere bir yeniliğe yönelik satın alma ve kullanma davranışı gösteren kişilerin özelliklerinin sınıflandırması zaman faktörü de göz önüne alınarak gösterilmektedir. İlk olarak yeni bir ürün pazara ilk defa lansman edildiğinde satın alma ve kullanım davranışı gösteren kişiler yenilikçiler olarak adlandırılmaktadır. Yenilikçiler diğer kişilik karakterleri içerisinde en az popülasyona sahip olduğu varsayılan kesimdir. Zaman faktörüne göre bir yeniliğin yayılımında ikinci olarak satın alma ve kullanıma davranışı gösteren kesim erken benimseyenlerdir. Erken benimseyenler grubunda yer alan kişiler bir yeniliğin pazara ilk lansmanından sonra kullananlardır. Bu grup yenilikçilerden sonra en az sayıda popülasyona sahip olduğu varsayılan kesimdir. Şekil 4.1’de zaman faktörüne göre üçüncü olarak bir yeniliği satın alma ve kullanma davranışı gösteren kesim erken çoğunluktur. Bu kesim bir yenilik hakkında önceki kullanıcı grupları tarafından yapılan tavsiyelerden ve toplumun söz konusu yeniliğe yönelik yaklaşımlarından etkilenerek satın alma ve kullanma davranışı göstermeye yönelen kişilerdir. Rogers'ın yenilik adaptasyon eğri örneğinde bu grubun en yüksek popülasyona sahip iki gruptan birisi olduğu varsayılmaktadır. Zaman faktörüne göre bir yeniliğe yönelik satın alma ve kullanma davranışı gösteren dördüncü kesim geç çoğunluktur. Rogers'ın yenilik adaptasyon çan eğrisi

içerisinde geç çoğunluk grubu sahip olduğu varlık değeri ile en yüksek değere sahip olan (% 34) iki gruptan birisi olduğu (diğeri erken çoğunluk) varsayılmaktadır. Zaman faktörüne göre bir yeniliğe yönelik satın alma ve kullanma davranışı gösteren son grup ise geç kalanlar olarak isimlendirilen gruptur. Bu grup bir yeniliğin piyasadan çekilme evresinde kullanma ve satın almaya yönelen kişilerden oluşmaktadır. Yukarıda bahsedilen ürünün hayat seyrine göre bir yeniliği kabul etmeye yönelen kişi gruplarının karakteristik özellikleri hakkındaki detaylı bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

*Yenilikçiler:* Bir yenilikle ilgili tüm riskleri üstlenebilen ve maceraperest özelliklere sahip olan kişilerin oluşturduğu bir gruptur (Rögarsa, 2003). Bu kategoridekiler Rogers tarafından öne sürülen yenilik adaptasyon eğrisinde ilk zaman diliminde kısa bir sürede yeniliğe yönelik satın alma ve kullanma davranışı gösteren kişiler yer almaktadır. Yenilikçiler geniş bir iş ağına sahip olmak için gayret gösterirler. Ayrıca, teknolojiye olan ilgileri çok yüksektir. Belirsizlikle başa çıkabilirler ve maceracıdırlar (Holland ve Light, 1999). Yenilikçiler ilk olarak bir yeniliğe sahip olma arzusu olan ve yeniliğe sahip olmayı toplumsal statü göstergesi olduğuna inanan kişilerdir (Rogers, 2003).

*Erken Kabul Edenler:* Toplumla entegrasyonu yenilikçilere göre daha fazla olan ve toplumsal baskılara daha çok önem veren kişilerin oluşturduğu gruptur. Bir yeniliğe karşı toplumsal yönlendirmeleri ve çevrelerindeki yorumları dikkate alarak zihinlerinde algı oluştururlar. Erken kabul edenler kişisel ilişkilerine bağlı olarak fikir liderlerinden ve rol modellerinden çok etkilenirler. Yenilikçiler ve erken kabul edenlerin pek çok ortak özelliği vardır. Bu özellikleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Holland ve Light, 1999): (a) grup içerisinde başarılı şekilde bilgi transferi sağlayabilmek; (b) birçok farklı grupta sosyal ilişkilere sahip olmak; (c) çoğunlukla iyi eğitime sahip olmak; (d) iş arkadaşları arasında çoğunlukla yüksek statüye sahip olmak ve (e) geniş sosyal ilişkilerin merkezinde yer almak.

*Erken Çoğunluk:* Rogers'ın Yenilik Yayılım Teorisi kapsamında ürün hayat seyri ile zaman faktörünü göz önüne alarak bir yeniliğe yönelik adaptasyon gösterme özelliklerine göre öne sürdüğü karakteristik sınıflamalardan bir diğeri de erken çoğunluktur. Bu grubun Yenilik Yayılım Teorisine göre bireylerin karakteristik sınıflandırması içerisinde en büyük popülasyona sahip olan iki gruptan birisi olduğu varsayılmaktadır. Bu kategoride yer alan kişiler sistem içerisinde nadir olarak lider pozisyona sahiptir. Erken çoğunluk grubu içerisinde yer alan kişiler bir yeniliğin hayat seyrinde yükselme aşamasında iken

kendisinden önceki gruplara nazaran daha uzun zaman dilimi içerisinde kabul edebilirler (Rogers, 2003).

Geç Çoğunluk: Rogers'ın Yenilik Yayılım Teorisinde zaman ve ürün hayat seyri dikkate alınarak öne sürdüğü bir başka karakteristik sınıflama grubu da geç çoğunluktur. Yenilik Yayılım Teorisinde geç çoğunluk grubunun yenilik adaptasyon eğrisine göre erken çoğunluk grubuyla birlikte toplumlarda en yüksek popülasyona sahip olan iki karakter grubundan birisi olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca, Yenilik Yayılım Teorisinde yeniliğin hayat seyri ve zaman faktörü göz önüne alındığında geç çoğunluk grubu içerisinde yer alan kişilerin ancak bir toplumun yarısının söz konusu yeniliğe kabul davranışı gösterdikten sonra yeniliği satın alma ve kullanma davranışı göstermeye başladığı öne sürülmektedir. Bu grup içerisinde yer alan kişilerin toplumsal baskıları ve düşünceleri çok önemseyen ve hayatlarını bu unsurlara göre sürdüren kişilerdir. Risk almayı sevmezler ve garantcidirler. Gelir düzeyi olarak çoğunlukla orta sınıf olarak nitelendirilen gelir sınıfının altındaki düzeyde yer almaktadırlar. Sosyal normlar geç çoğunluk grubundaki bireylerin yenilikleri kabul etmelerinde önemli faktörlerdir (Rogers, 2003).

Geç Kalanlar: Rogers'ın Yenilik Yayılım Teorisi kapsamında öne sürdüğü karakteristik sınıflamaların sonuncusu da geç kalanlardır. Bu kategori içerisinde yer alan kişiler bir yeniliği pazardan çekilme evresinde satın alma ve kullanma eğilimi gösterirler. Yeniliklere karşı şüphe ile yaklaşır ve yeniliklere karşı çoğunlukla direnç gösterirler. Geç kalanlar genellikle toplumdan izole kişilerden oluşan bir gruptur. Bu kişiler ekonomik ve sosyal açıdan yeniliklere ulaşabilecek kaynaklardan yoksundurlar ve genellikle toplumun en alt gelir düzeyine sahip olan kesimde yer almaktadırlar (Holland ve Light, 1999; Rogers, 2003).

Yukarıda Yenilik Yayılım Teorisinde bir yeniliğin sahip olması gereken ayırt edici özellikler ile hayat seyri ve zaman faktörü göz önüne alınarak kabul edenlerin sahip oldukları beş farklı karakteristik sınıflama hakkında detaylı bilgiler sunulmaktadır. Böylece Yenilik Yayılım Teorisi ile ilgili olan bölüm tamamlanmaktadır. Aşağıda, teknoloji kabul ve yayılım alan yazınında temel teorilerden birisi olan ve bu çalışmada yer alan kuramsal modelin geliştirilmesinde faydalanılan teorilerden birisi olan Teknoloji Kabul Modeli ile ilgili bilgilere yer verilmektedir.

#### 4.1.2. Teknoloji Kabul Modeli

Alan yazında bir yeniliğin kabulü ile ilgili olarak bireysel düzeyde geliştirilmiş bir diğer teorik model ise Teknoloji Kabul Modelidir. Bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım davranışı sergilemesinde önemli olan etken faktörlerin belirlenmesi için oluşturulmuş kuramsal bir araştırma modelidir (Davis, 1985). Bu model bireylerin bir yeniliği kabul edilebilirliğini daha özel şekilde test edebilmek için akıl yürütücü eylem modelini temel olarak geliştirilmiştir. Teknoloji Kabul Modeli araştırmacılar için bireylerin bir yeniliğe yönelik olarak kullanım davranışı göstermelerinde dış faktörlerin iç faktörler (inanç, tutum ve niyet gibi) üzerine olan etkilerini izlemek için bir araştırma zemini sunmaktadır (Davis, 1989). Teknoloji Kabul Modeli, bireylerin karşılaştıkları bir yenilikle ilgili kullanım niyeti geliştirmelerinde, söz konusu yeniliğe yönelik sahip oldukları kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarının önemli olduğunu varsaymaktadır. Kullanışlılık algısı faktörü, bireylerin bir yeniliği kullanmalarının performanslarını arttırdığına inanmaları olarak tanımlanmaktadır. Diğer yandan, kullanım kolaylığı faktörü ise bireylerin bir yeniliği kullanırken zorluk hissetmemesi ve yeniliğin kullanımının kolay olduğuna yönelik inanca sahip olmak şeklinde tanımlanmaktadır (Davis, 1989). Alan yazında bireylerin bir yeniliğe yönelik kabul davranışı göstermelerine yönelik yapılan birçok araştırmada söz konusu iki faktörün iki farklı değişken olarak düşünülmesi gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, bireylerin bir yenilik üzerinde sahip oldukları kullanım kolaylığı algısının kullanışlılık algısı oluşturmalarına da direkt etkisinin olduğu öne sürülmektedir (Hauser ve Shugan, 1980; Larcker ve Lessig, 1980; Swanson, 1987).

Teknoloji Kabul Modelinde öne sürülen hipotezler direkt olarak kullanışlılık ve kullanım kolaylığı ile ilgilidir. İki faktör de aynı yapıya sahiptirler. Kullanıcılar eğer bir yeniliğin kullanımını kolay buluyorlarsa söz konusu yeniliği kullanışlı da bulurlar (Dillon ve Morris, 1996). Teknoloji Kabul Modelinde bilgi teknolojilerine yönelik olarak kullanım kolaylığı algısı ve kullanışlılık algısı faktörlerinin yanı sıra kullanıma yönelik tutum, kullanım davranış niyeti ve fiili kullanım faktörleri de yer almaktadır. Kullanıma yönelik tutum, kişilerin bir yeniliğe karşı kullanma yönünde sahip oldukları tutumları ifade etmektedir. Kullanım davranış niyeti ise, bireylerin bir yeniliği kullanmaya yönelik sahip oldukları niyeti belirtmektedir. Son olarak fiili kullanım ise, bireylerin bir yeniliğe yönelik fiili ve sürekli olarak kullanmalarını ifade etmektedir (Davis, 1985). Kullanım tutumu ve kullanım niyeti

davranışının iki önemli belirleyicisi kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarıdır (Mathieson, Peacock, ve Chin, 2001).



Şekil 4.2. Teknoloji Kabul Modeli Diyagram Şeması

Kaynak: (Davis, 1985)

Şekil 4.2 'de Teknoloji Kabul Modeline yer verilmektedir. Şekil 4.2 'de görüldüğü üzere Teknoloji Kabul Modeli I bireylerin bir yeniliğe yönelik sahip oldukları algılarının ölçülendirilerek kullanım davranışı göstermeleri üzerindeki etkilerini belirleyebilmek için oluşturulmuştur. Teknoloji Kabul Modeli I kuramsal davranışları açıklamak için oluşturulmuş psikometrik bir teori olan Nedensel Eylem Teorisinden (NET) faydalanılarak oluşturulmuştur (Davis, 1985).

Teknoloji Kabul Modelinin bireylerin bir yeniliğe yönelik öncelikli olarak ölçümlendiği iki faktör yeniliğe yönelik kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarıdır. Ayrıca, Nedensel Eylem Teorisinde (NET) yer alan davranışsal niyet kavramının karşılığı olan kullanım için davranış niyeti şeklinde Teknoloji Kabul Modeli içerisinde yer almaktadır. Teknoloji Kabul Modeli içerisinde son olarak, söz konusu modelin araştırma konusu olan ve modelin çatı kavramını oluşturan bireylerin bir yeniliğe yönelik fiili kullanım davranışı değişkeni bağımlı değişken olarak yer almaktadır.

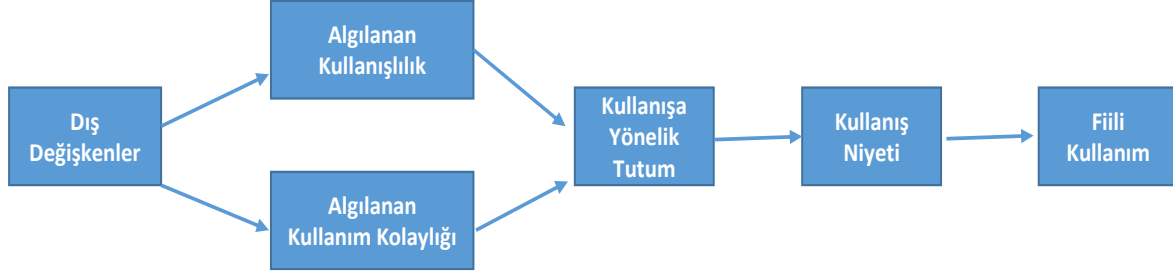
Davis (1985) Teknoloji Kabul Modelinde, bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım kararı vermesinde sadece bireysel tutumların değerlendirmesinin yeterli olamayacağını öne sürmektedir. Buradan yola çıkarak bireylerin bir yenilik ile karşılaştıkları ilk andan itibaren yeniliği kabul etme davranışı göstermeyebileceği söylenebilir. Bununla birlikte, bireylerin sahip oldukları iş performansları üzerinde bir yeniliğin çok olumlu etkilerinin olabileceği algısına sahip olmalarının yeniliğe yönelik kullanım davranışı göstermeleri üzerinde çok etkisi olacağını da ilgili çalışmasında söylemektedir (Davis, 1985). Buradan yola çıkarak

bireylerin bir yenilik ile karşılaştıkları ilk andan itibaren söz konusu yeniliği kabul etmeyebileceği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte eğer bireyler bir yeniliğe yönelik iş performansları üzerinde çok olumlu etkilerinin olabileceği yönünde tutum geliştirirlerse bu yeniliğe yönelik kabul ve kullanım davranışlarında ciddi oranda artışın olacağı söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında, mevcut araştırmanın konusu olan KKP sistemlerine yönelik kamu çalışanlarının iş performanslarında artış sağlayacağı yönünde tutum geliştirmelerinin söz konusu sistemleri kullanım davranışı göstermelerinde etkili olabileceğinin ve bu hususun geliştirilen modelde de dikkate alınmasında fayda vardır.

Alan yazında bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım davranışı geliştirmelerinde hangi etken faktörlerin olduğunu belirlemeyi konu edinmiş ve Teknoloji Kabul Modelini temel alan birçok araştırma yer almaktadır. Bazı araştırmacılar Teknoloji Kabul Modelini bireylerin bir yeniliğe yönelik adaptasyonlarına etki eden algılarını belirlemeyi konu alan araştırmalar için teorik dayanak olacak kuramsal modeller içerisinde en hassas, doğrulayıcı ve güçlü analiz imkânı veren model olduğunu öne sürmektedir (Liping Liu ve Ma, 2006; Lu, Yu, Liu ve Yao, 2003; Sternad ve Bobek, 2013; Venkatesh ve Davis, 2000). Söz konusu araştırmacıların Teknoloji Kabul Modeli ile ilgili olarak yaptıkları bu öneri dikkate alındığında, bireysel yenilik adaptasyonuna yönelik hassas, doğrulayıcı ve güçlü analiz yapabilmeye imkân veren bir kuramsal araştırma modeli geliştirme sürecinde Teknoloji Kabul Modelinden faydalanılabileceği de söylenebilir.

Davis'in bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım davranışı gösterme tutumlarının araştırılması sürecinde faydalanılması için alan yazına kazandırmış olduğu algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, kullanım niyeti ve kullanım faaliyet değişkenlerinden oluşan Teknoloji Kabul Modeli, yine kendisi tarafından gerçekleştirilen bir araştırma ile geliştirilmiştir (Davis, 1989). Söz konusu araştırma bireylerin bilgisayara yönelik kullanım davranış göstermesini sağlayan faktörlerin tespit edebilmesini konu almaktadır. Teknoloji Kabul Modelinin ilk versiyonunda iki önemli varsayım kabul edilmektedir. Bu varsayımlardan ilki bireyin bir yeniliğe yönelik kullanılabilirlik algısına sahip olması halinde, yeniliğe yönelik kullanım davranışı sergileme olasılığının artacağıdır. Teknoloji Kabul Modelinde kabul edilen ikinci varsayım ise, eğer birey bir yeniliğe yönelik kullanım kolaylığı algısı geliştirmiş ise yeniliğe yönelik kullanım davranışı gösterme olasılığının fazla olacağıdır. Teknoloji Kabul Modelinin ilk versiyonunda söz konusu olan bu iki varsayım daha sonra Davis, Bogozzi ve Warshaw'un gerçekleştirdikleri araştırma ile

geliştirilmiştir. Bireylerin bilgisayar kullanım davranışı gösterimine yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışmada kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarının yanı sıra dış faktörlerin etkisini de ele almışlardır (Davis, Bagozzi, ve Warshaw, 1989). Bu çalışmada geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli Şekil 4.3 'te gösterilmektedir.



Şekil 4.3. Teknoloji Kabul Modelinin İlk Modifikasyonu

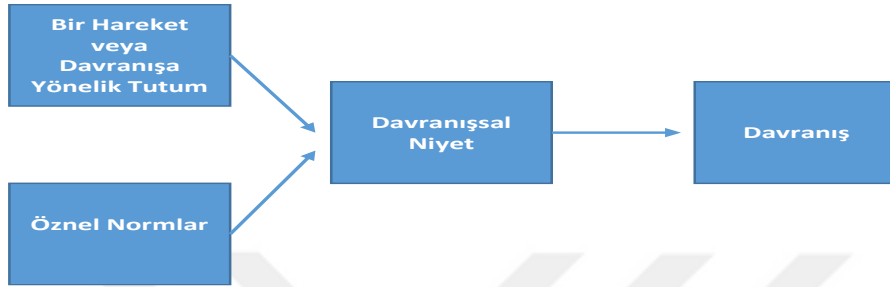
Kaynak: (Davis vd. 1989)

Şekil 4.3'te gösterilen Teknoloji Kabul Modelinin ilk modifikasyonu bireylerin bilgisayar kullanım davranışı göstermelerinde dış değişkenler, algılanan kullanışlılık ve kullanım kolaylığı, kullanışa yönelik tutum ve kullanım niyeti değişkenlerinin etkilerini gösterebilecek şekilde gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bu modelde bireyin zihninde bir yeniliğe yönelik olarak algıladığı kullanım kolaylığı algısının yeniden düzenlenerek aynı düzeyde çaba gösterdiği halde iş performansının daha yüksek olabileceği algısı oluşturulabildiği takdirde kullanım kolaylığı algısının kullanışlılık algısı üzerine etkilerinin tahmin edilebileceği öne sürülmektedir (Davis vd., 1989). Ayrıca, bu modelde bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanışlılık ve kullanım davranışı algıları üzerinde dış faktörlerin etkisinin olduğu da varsayılmaktadır. Çünkü Teknoloji Kabul Modelinin geliştirilmesinde bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım davranış niyeti geliştirmelerinde dış faktörlerin kullanım kolaylığı ve kullanışlılık algıları üzerinde etkilerinin olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca, bu çalışmada geliştirilen Teknoloji Kabul Modelinde kullanım niyeti ile fiili kullanım arasındaki ilişkiye de yer verilmektedir.

#### 4.1.3. Akıl Yürütücü Eylem Teorisi (AYET)

Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından bireylerin bir davranış gösterme niyetlerini anlayabilmek için Akıl Yürütücü Eylem Teorisi geliştirilmiştir. Söz konusu teori iki önemli varsayım üzerine kurgulanmıştır. Bunlardan ilki eğer bireylerin bir harekete veya davranışa yönelik sahip oldukları tutumlar hakkında bilgi edinilebilirse bu kişilerin davranış

niyetlerinin anlaşılabilirliğidir. İkincisi ise bireylerin sahip oldukları öznel normların davranış niyetleri üzerinde etkiye sahip olduğudur. Bu yüzden, eğer bireylerin davranış niyetlerini anlayabilmek için öznel normları hakkında bilgi edinilmesi gerektirir. Böylece, iki varsayım eşliğinde bireylerin herhangi bir davranış sergilemeleri tahmin edilebilecektir. Aşağıda yer verilen Şekil 4.4 'te Akıl Yürütücü Eylem Teorisi görsel olarak sunulmaktadır.



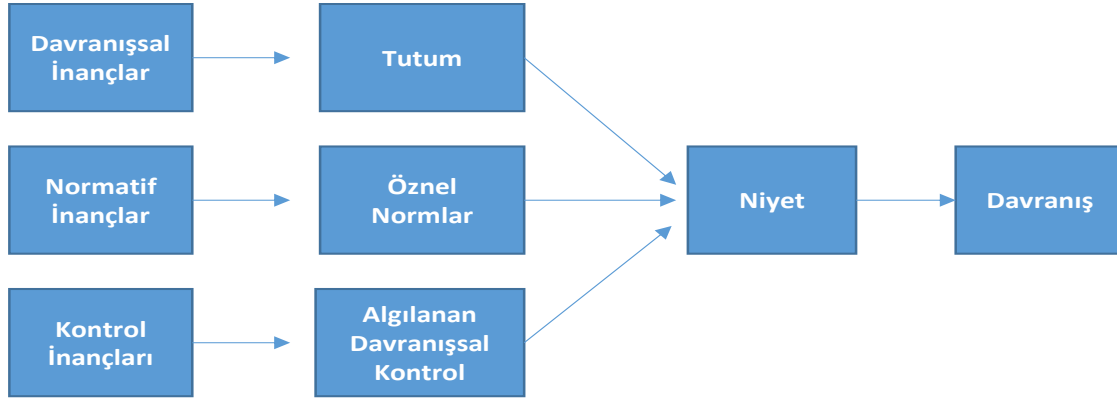
Şekil 4.4. Akıl Yürütücü Eylem Teorisi

Kaynak: (Fishbein & Ajzen, 1975)

Şekil 4.4'te de görüleceği üzere Akıl Yürütücü Eylem Teorisi birey davranışlarını anlayabilmek için bireylerin bir harekete veya davranışa yönelik sahip oldukları tutumlar ile öznel normların davranışsal niyetleri etkileyeceğini varsaymaktadır. Davranışsal niyetin bireylerin davranışlarının anlaşılmasına yardımcı olacağı varsayımı doğrultusunda oluşturulmuş bir kuramsal araştırma modelidir (Ajzen ve Fishbein, 1980; Fishbein ve Ajzen, 1975).

Bireylerin sergiledikleri davranışların anlaşılabilmesi için davranışsal kontrol algıları üzerinde durulmasında fayda vardır. Çünkü tutumların anlaşılması sayesinde birey davranışlarının kesin olarak tahmin edilebileceği söylenemez (Wicker, 1969). Bu yüzden de, tutumların bireyler davranışlarının tahmin edilmesine yardımcı olma gücünü nasıl artırılabilirliğini konu alan çalışmaların önemli olduğu söylenebilir. Birey davranışlarını anlayabilmek için sosyal norm ve niyetler ile davranışsal özelliklerin göz önünde bulundurulmasında fayda vardır (Olson ve Zanna, 1993). Ajzen (2005) birey davranışlarını daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmak için Akıl Yürütücü Eylem Teorisini geliştirmiştir. Bu yeni kuramsal model bireylerin öznel norm ve davranışlarını etkileyen inanç değişkenlerini de içerecek şekilde oluşturulmuştur. Akıl Yürütücü Eylem Teorisi olarak adlandırılan model Şekil 4.5 'te gösterilmektedir.





Şekil 4.5. Akıl Yürütücü Eylem Teorisi

Kaynak: (Ajzen, 2005)

Akıl Yürütücü Eylem Teorisinde bireylerin gösterdikleri davranış niyetleri üzerinde sahip oldukları davranış şekilleri ile öznel normların önemli etkisinin olduğu varsayımı kabul edilmektedir. Ayrıca model, bireylerin sahip oldukları davranışsal, normatif ve kontrol inançları ile algılanan davranışsal kontrol özelliklerinin davranış niyetlerinin anlaşılması için önemli unsurlar oldukları varsaymaktadır (Ajzen, 2005). Bu varsayımları ile Akıl Yürütücü Eylem Teorisi dikkate alındığında bireylerin gösterecekleri davranışları anlamak için inanç, tutum ve davranış özelliklerinden faydalanılabileceği söylenebilir.

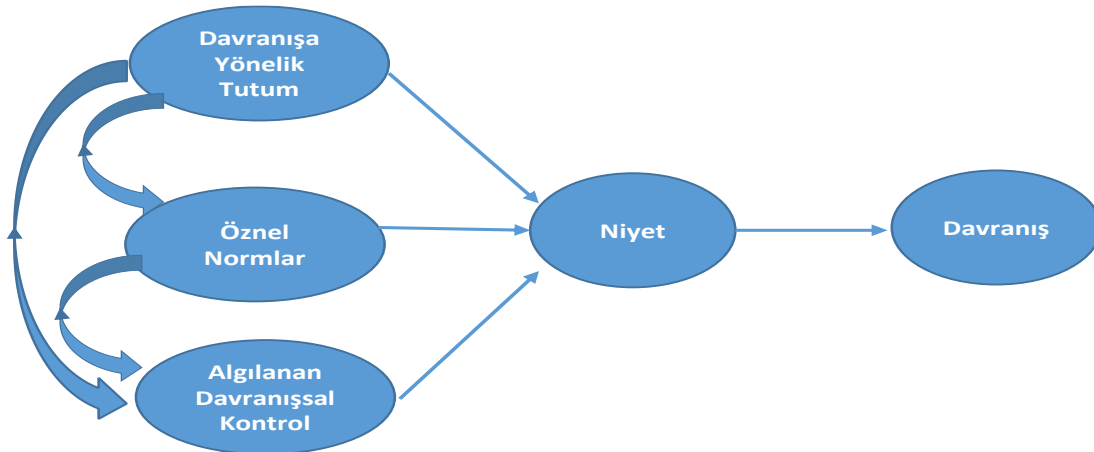
#### 4.1.4. Planlanmış Davranış Teorisi

Planlanmış Davranış Teorisine göre, insan davranışları üç çeşit düşünceyle şekillenmektedir. Bu düşünce çeşitlerinden ilki inançlardır. İnsanların duyduğu inanç duygusu çeşitlilik göstermektedir. İnsanlar tarafından davranış çıktılarının değerlendirilmesi sonucunda kazanılan inançlar (davranışsal inanç), diğer normatif beklentiler hakkındaki inançlar, normatif beklentilerin getirdiği sosyo-psikolojik sorunlarla başa çıkabilmek için kazandıkları inançlar ya da iş performansına yönelik inançlar söz konusu çeşitliliği oluşturmaktadır. Bireylerin yukarıda yer verilen inanç çeşitlerinden biri veya birden fazlasına sahip olmasının bireylerin karşılaştıkları bir yeniliğe yönelik geliştirdikleri tutumları etkileyecekleri söylenebilir. Örneğin, davranışsal inançlar, insanların herhangi bir davranışa yönelik olumlu ya da olumsuz olarak nitelendirilebilecek tutumlara sahip olmasını sağlamaktadır. Normatif inançlar ise bireylerin sosyal baskı ya da öznel norm algılarını ortaya çıkarmaktadır. Son olarak, kontrol inancına sahip olmak ise bireylerde davranışsal kontrol algısının artmasını etkileyebilmektedir. Özetle insan davranışlarını şekillendiren

düşüncelerin oluşmasında davranışa yönelik tutum, öznel norm ve davranışsal kontrol algısının etkili olduğu söylenebilir. Wicker (1969), eğer bir kişi herhangi bir olguya yönelik pozitif öznel normatif ve yüksek kontrol algısına sahipse, ona yönelik daha çok olumlu yaklaşım sergileyebileceğini belirtmektedir . Bir başka deyişle, bireylerin sahip oldukları niyetlerin davranışlarının öncül habercisi olduğunu belirtmektedir.

Planlanmış Davranış Teorisi, bireylerin davranışlarını tahmin edebilmek için sahip oldukları öznel normlar ve davranışsal kontrol algılarını (akıl yürütücüsü eylem teorisinde yer almayan) kapsayan bir teoridir (Armitage ve Conner, 2000; Norman ve Conner, 1996). Algılanan Davranışsal Kontrol Teorisinin araştırma modeli bireylerin niyet ve davranışlarına etki edecek faktörleri araştırmak için oluşturulmuştur.

Planlanmış Davranış Modeli (PDM), araştırma imkânlarının sınırlı olduğu koşullar altında birey davranışlarına etki eden faktörlerin tespiti sayesinde, sadece bir niyet tahmin oluşumundan ziyade davranışları önceden tahmin edebilmeye yönelik bir model olarak geliştirilmiştir. Planlanmış Davranış Teorisi (PDT) aktörler tarafından algılanan hareketler üzerindeki kısıtlamalar hakkında da bilgi sunmak ve niyetlerin neden her zaman davranışları tahmin edemediğini açıklamak için düzenlenmiş bir teoridir (Armitage ve Conner, 2001). Söz konusu teorisin kuramsal yapısı Şekil 4.6'da gösterilmektedir.



Şekil 4.6. Planlanmış Davranış Teorisi

Kaynak: (Ajzen, 1991)

Bireylerin değişken davranışlarına sebep olan şeylerin açıklanabilmesi için sahip oldukları niyetlerin anlaşılması önemlidir. Niyetlerin anlaşılmasında ise bireylerin sahip olduğu

tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol özelliklerinin incelenmesinde fayda vardır. Özellikle bireyler bir yenilikle karşıladıklarında güçlü tutumlara ve öznel normlara sahip olabilmektedir. Ajzen (1991) böyle durumlarda bireylerin gösterdiği davranışları anlayabilmek için sadece algılanan davranış kontrolü ile niyetlerine odaklanılmasının yeterli olmayacağını öne sürmektedir. Çünkü algılanan davranış kontrolü ile ilişkisinin karşılaşılan durumun doğasına ve bireylerin sergiledikleri davranış tipine bağlı olduğunu söylemektedir (Ajzen, 1991). Alan yazında yer alan araştırmalarda bireylerin sosyal yönden farklı özelliklere sahip olmalarının ve tutum güçlerinin aynı olmamasının karşılaştıkları durumlara yönelik farklı davranış sergilemelerine sebebiyet verebildiği söylenmektedir (Sparks, Hedderley ve Shepherd, 1992; Trafimow ve Finlay, 1996). Ayrıca, bireylerin başarabileceklerine inandıkları hedeflere yönelik daha istekli bir şekilde davranış sergiledikleri öne sürülmektedir (Bandura, 1997). Böylece, söz konusu araştırmaların Ajzen'in (1991) bireylerin aynı durum için sergilediği davranışsal kontrol ile niyet ilişkilerinin davranış tipine ve durumun doğasına bağımlı olduğu varsayımını desteklediği söylenebilir. Bu yüzden Planlanmış Davranış Teorisinde birey davranışlarının daha iyi anlaşılabilmesi için sahip oldukları tutumların dikkate alınacağı şekilde bir model geliştirilmiştir.

Planlanmış Davranış Teorisi bireylerin sahip olduğu algılanan davranışsal kontrol özelliklerini de kapsamaktadır. Bireylerin sergiledikleri davranışları anlayabilmek için sahip oldukları davranış, norm ve kontrol inançlarının doğrudan ve dolaylı ölçüm metotları ile ölçülmesinde fayda vardır (Ajzen, 1991). Aşağıda Çizelge 4.1'de söz konusu inançların doğrudan ve dolaylı ölçümleri hakkında genel bilgiler sunulmaktadır.

Davranış, norm ve kontrol inançları hesaplanarak dolaylı olarak ölçümlerin yanı sıra, her bir bileşenin doğrudan ölçümünün alınması da önemlidir. Tutumların, öznel davranışların ve algılanan davranışsal kontrolün doğrudan ve dolaylı ölçümleri Çizelge 4.1'de özetlenmektedir.

Çizelge 4.1. Davranış, Norm Ve Kontrol İnançlarının Ölçülmesi

	YAPI	TANIM	ÖLÇÜM
<b>TUTUM</b>	Davranışsal Niyet	Davranış gösterme olasılığı algısı	İki kutuplu muhtemel ölçek; -3 ile 3 arasında puanlandırılmış
	Doğrudan Deneyimsel (Etki) Tutum Ölçüsü:	Davranışın genel olarak etkin değerlendirilmesi	Anlam farklılıkları ölçeği: örneğin, memnun-memnun değil; eğlenceli-eğlenceli değil
	En Direkt Ölçüm: Davranışsal İnanç	Davranış performansı ile ilgili olarak olumlu ya da olumsuz inançlar	İki kutuplu olası olmayan-olası olan ölçek; -3 den 3'e puanlandırılmış
	Enstrümantal Tutumun Direkt Ölçülmesi:	Davranışın genel olarak değerlendirilmesi	Anlam farklılıkları ölçeği: Örneğin, iyi-kötü; akıllı-aptal
	Endirekt Ölçüm: Davranışsal İnanç	İnancın davranışsal performansın belirli özellikleri ve çıktılarıyla ilişkili olması	İki kutuplu olası olmayan-olası olan ölçek: -3 ile 3 arası puanlandırılmış.
	Değerlendirme:	Bir davranışın özelliğine ya da sonucuna bağlı olarak değer	İki kutuplu kötü-iyi ölçeği; -3 ile 3 arasında puanlandırılmış.
<b>ALGILANAN NORMATİFLER</b>	Öznel (İhtiyati) Norm: Direkt Ölçüm	Çoğu insanın onayladığı ya da onaylamadığı davranışlar hakkındaki inanç	İki kutuplu katılmama – katılma ölçeği; -3 ile 3 arasında puanlandırılmış.
	Dolaylı Ölçüm: Normatif İnanç	Her bir yönlendirmeli onaylı ya da onaysız davranış hakkındaki inanç	İki kutuplu katılmama – katılma ölçeği; -3 ile 3 arasında puanlandırılmış.
	Uyma Motivasyonu	Gösterilen her bir düşün için yapılan motivasyon	7'li likert ölçeği; 1 ile 7 arasında puanlandırılmış.
	Tanımlayıcı Norm: Doğrudan Ölçüm	Çoğu insanın performans gösterip göstermediği hakkındaki inanç	
	Dolaylı Ölçüm: Normatif İnanç	Her göstergenin davranış gösterip göstermemesiyle ilgili olan inanç	İki kutuplu katılmama – katılma ölçeği; -3 ile 3 arasında puanlandırılmış.
<b>KİŞİSEL AJANS</b>	Algılanan Davranışsal Kontrolün Doğrudan Ölçülmesi:	Davranış üzerine algılanan kontrolün genel ölçümü	Anlam farklılıkları ölçeği: örneğin, kontrolüm altında-kontrolüm altında değil; kolay-zor
	Dolaylı Ölçüm: İnanç Kontrolü	Her bir kolaylaştırıcı ya da zorlaştırıcı durum oluşumu olasılığının algılanması	Katılmama – katılma ölçeği; -3 ile 3 ya da 1 ile 7 arasında puanlandırılmış.
	Algılanan Güç:	Zor ve kolay durumlar için davranışsal performans sergilemede her bir durumda algılanan etki	İki kutuplu zorluk-kolaylık ölçeği; -3 ile 3 arasında puanlandırılmış.
	Öz Yeterlik Doğrudan Tedbir:	Davranış gösterilebilirliğin genel olarak ölçülmesi	Belli – belli değil genel davranış için ölçeklenebilir; -3 ile 3 arasında ya da 1 ile 7 arasında puanlandırılmıştır.
	Dolaylı Ölçüm: Öz Yeterlilik İnanç	Davranış gösterilebilirliğin genel olarak ölçülmesi	Belli – belli değil genel davranış için ölçeklenebilir; -3 ile 3 arasında ya da 1 ile 7 arasında puanlandırılmıştır.

Kaynak: (Montano ve Kasprzyk, 2015)

Bireylerin davranış sergilemeye yönelik tutumlarının doğrudan ölçülmesi anlamsal diferansiyel ölçekli maddeler kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir. Anlamsal diferansiyel ölçekli maddelere “iyi-kötü” ve “memnun-memnuniyetsiz” ya da her iki görüşün toplanması iyi birer örnektir. Öznel normların doğrudan ölçülmesi ise tek bir madde kullanılmasıyla gerçekleştirilebilmektedir. Öznel normların değerlendirilmesinde kullanılan tek maddelere

“Çoğu insanın beni önemsemediğini düşünebilirim” ifadesi örnek olarak verilebilir. Bireylerin sahip oldukları tutumları derecelendirme ise iki kutupluluk ifade eden kelimelerin bir arada verilmesi ile ölçülebilir. Örneğin, “Hoşlanmam-Hoşlanırım” ya da “Katılıyorum-Katılmıyorum” gibi ifadeler derecelendirme ölçümlerinde kullanılan iki kutuplu ifadeler için birer örnektir. Bireylerin sahip oldukları algılanan davranışsal kontrolün doğrudan ölçümü ise anlamsal diferansiyel madde ölçekleri kullanılarak yapılabilmektedir. Söz konusu madde ölçeklerine “Benim Kontrolüm Altında-Benim Kontrolüm Altında Değil” veya “Kolay-Zor” gibi ifadeler örnek olarak söylenebilir. Doğrudan ölçümler iki nedenden dolayı önemlidir. Bunlardan ilki, doğrudan ölçümlerin dolaylı ölçümlere göre bireylerin sahip oldukları niyet ve davranışları arasındaki ilişkiye yönelik daha güçlü sonuçlar vermesidir. Çünkü bireylerin sergiledikleri davranışlar ile niyetleri arasındaki ilişkilerin açıklanması için öznel normlar ve davranışsal kontrol algıları hakkındaki tespitler önemlidir. Bireylerin sahip oldukları öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol algıları hakkında bilgi edinmek için ise doğrudan ölçüm metodu daha kullanışlı bir ölçüm metodudur (Glanz, Rimer ve Viswanath, 2008). İkinci olarak, en direkt ölçümleme ile doğrudan ölçümlemede kullanılan ifadelerin birbirlerine tezat düşmeyecek ve birbirleriyle uyumlu olacak şekilde dizayn edilmesi gerekmektedir. Böylece bireylerin sergiledikleri davranışlar üzerinde etkisi olabilecek olan dolaylı inançların daha iyi tespit edilebilir. Ayrıca davranışsal, normatif ve kontrol inançlarının birlikte ele alınabilmesi sayesinde bireylerin davranışlarının daha iyi açıklanabilecektir. Bireylerin sergiledikleri davranışların arka planında yönlendirici görevi görmekte olan inanç, tutum ve kontrol duyguları hakkında daha doğru tespitler elde edilebilecektir (Fishbein ve Cappella, 2006; Von Haeften, Fishbein, Kasprzyk ve Montano, 2001). Söz konusu iki öneri dikkate alındığında Planlanmış Davranış Teorisine dayanarak bireylerin davranışlarını anlamak ve açıklamak için yapılan araştırmaların daha sağlıklı sonuçlar verebileceği söylenebilir.

#### **4.1.5. Teknoloji Kabul Modeli II**

Bireylerin karşılaştıkları bir yeniliğe yönelik kullanım davranışı göstermelerinin ve adaptasyon sağlamalarında etkili olan arka plan faktörlerin tespit edilmesi için geliştirilmiş bir modeldir. Bu model Teknoloji Kabul Modeli I’in geliştirilmiş hali olarak alan yazına kazandırılmıştır (Venkatesh ve Davis, 2000). Teknoloji Kabul Modeli I de bireylerin karşılaştıkları bir yeniliğe yönelik kullanım davranışı ve kabulü göstermeleri için kabul edilen iki önemli varsayım söz konusudur. Bu varsayımlardan ilki, bireylerin bir yeniliğe

yönelik kullanım kolaylığı algısının söz konusu yeniliğe yönelik kullanım niyetine sahip olmalarını etkileyeceğidir. İkinci varsayım ise, bireylerin bir yeniliğe yönelik iş performanslarını arttıracak olması (kullanışlılık) algısına sahip olmasının, yeniliğe yönelik kullanım niyeti sergilemeleri üzerinde etkisinin olacağıdır. Bu iki varsayım da Teknoloji Kabul Modeli II 'de benimsenmiştir. Alan yazında yukarıda yer verilen iki varsayımı kabul ederek bireylerin bir yeniliğe yönelik sergiledikleri kabul davranışını açıklayabilmek için gerçekleştirilmiş birçok çalışma yer almaktadır (Lee, Kozar ve Larsen, 2003; Legris, Ingham ve Collerette, 2003; Ma ve Liu, 2004; Shap, King ve He, 2006; Yousafzai, Foxall ve Pallister, 2007). Araştırma bulgularından yola çıkarak bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım niyetine sahip olmasında algılanan kullanışlılığın önemli etkiye sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca, bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım kolaylığı algısına sahip olmaları ile söz konusu yeniliği fiilen kullanmaları arasındaki ilişkinin yüksek olduğu da belirtilebilir.

Churter (2009) Teknoloji Kabul Modeli I'in bireylerin bir yeniliğe yönelik fiili kullanım davranışının tahmin edilebilmesinde yardımcı olacak güçlü kanıtlar sunabildiğini fakat kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarının ölçülmesinde genel sorgulamanın ötesine gidilemediğini öne sürmektedir. Bu eleştiri dikkate alındığında, Teknoloji Kabul Modeli I'in yardımı ile bireylerin bir yeniliğe yönelik olarak kullanım kolaylığı ve kullanışlılık algılarının geliştirmesinin arka planındaki etken unsurların anlaşılmasının pek mümkün olmadığı söylenebilir. Ayrıca, alan yazında Teknoloji Kabul Modeli I'den faydalanan araştırmaların çoğunda gönüllü kullanıcıların yer aldığı araştırma örneklemelerinden faydalanılarak gerçekleştirildiği görülmektedir (King ve He, 2006; Y. Lee, Kozar, ve Larsen, 2003; Legris, Ingham ve Collerette, 2003; Liping Liu ve Ma, 2006; Sharp, 2006; Yousafzai, Foxall ve Pallister, 2007). Oysaki bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım davranışı sergileme tahminlerinin yapılmasına ihtiyaç duyabilecek kurumlarda zorunlu kullanıcıların yer alması gerektiği ve Teknoloji Kabul Modeli I'in söz konusu kurumlarda yer alan bireylerin gösterecekleri davranışların tahmin edilmesinde yetersiz kaldığı da anlaşılmaktadır. Bu eksikliklerden dolayı Teknoloji Kabul Modelinin kuramsal yapısının geliştirildiği çeşitli yeni modeller alan yazında öne sürülmüştür. Teknoloji Kabul Modeli II, söz konusu eksikliklerin giderilmesi için alan yazına kazandırılmış olan kuramsal modellerden bir tanesidir.

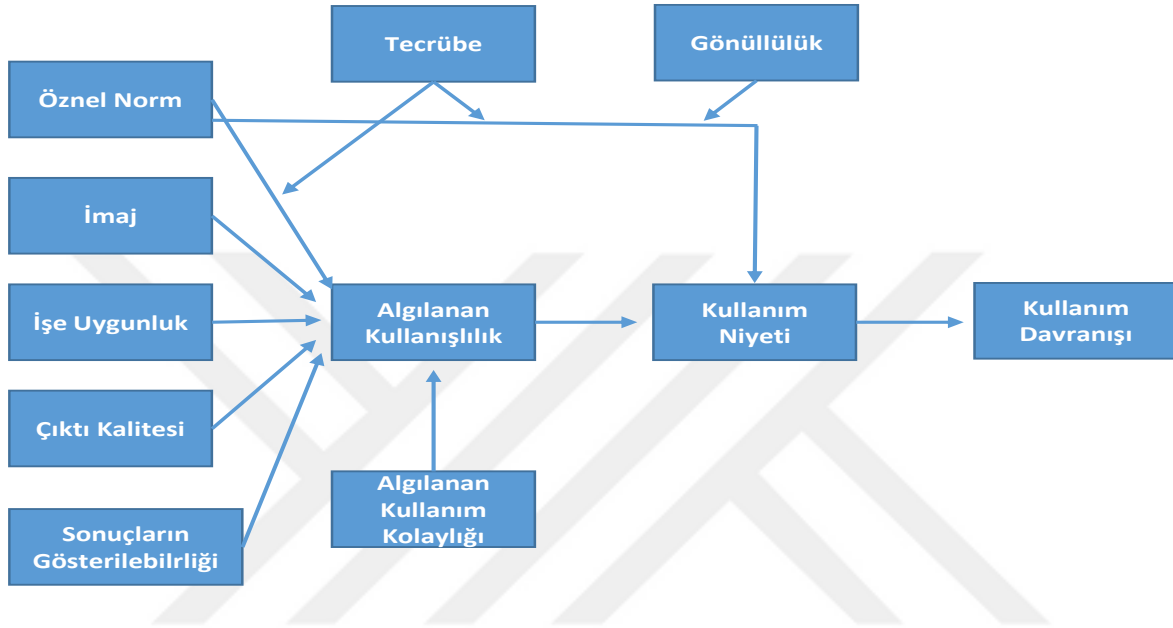
Teknoloji Kabul Modeli II'nin geliştirilmesindeki en önemli sebep bir önceki versiyonunun (TKM I) bireylerin bir yeniliğe yönelik olarak kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarını geliştirme sebeplerinin açıklanmasındaki yetersizliklerin giderilmesidir (Venkatesh ve Davis, 2000). Bu yüzden, bireylerin sahip oldukları kullanım kolaylığı ve kullanışlılık algılarının gelişmesinde etken olabilecek bazı faktörlere kuramsal araştırma modeli içerisinde yer verilmiştir. Teknoloji Kabul Modeli II' de bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım kolaylığı ve kullanışlılık algılarını geliştirme sebeplerinin açıklanmasında yardımcı olacağı öne sürülen faktörlerin listesi ve kısa tanımlamaları aşağıda yer verilen Çizelge 4.2'de gösterilmektedir.

Çizelge 4.2. Teknoloji Kabul Modeline Eklenen Yeni Değişkenler

Gönüllülük	Yeni bir sistemin ve/veya teknolojinin kullanım algısının gönüllülük esasında olmasıdır (Hartwick ve Barki, 1994).
Tecrübe	Bireyin bir yenilik ile ilgili olarak sahip olduğu tecrübedir (Venkatesh ve Davis, 2000).
Öznel Normlar	Birey için önemli olan çoğu insanın söz konusu bir davranışı bireyin gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceği yönündeki düşünceleridir (Fishbein ve Ajzen, 1975, p. 302; Venkatesh ve Davis, 2000).
İmaj	Bir yeniliği kullanmanın sosyal sistemde bireyin imajının gelişmesine ve statüsünün yükselmesine yardımcı olduğuna yönelik kanaate sahip olmasıdır (Kelman, 1958; Venkatesh ve Davis, 2000).
İşe Uygunluk	Bir yeniliğin bireyin yeteneklerini ve iş performansını geliştirdiğine yönelik olarak sahip olunan algıdır (Venkatesh ve Davis, 2000).
Çıktı Kalitesi	Bir yeniliğin sağladığı sonuçlar ile kullanıldığı iş gereksinimleri arasında uyumun olması yönündeki algıyı belirtmektedir (Venkatesh ve Davis, 2000).
Sonuçların Gösterilebilirliği	Adapte olunan ve/veya kullanılan bir yeniliğin sağladığı sonuçların gösterilebilir ve/veya diğerleriyle paylaşılabilir olmasıdır (Venkatesh ve Davis, 2000).
Bilgisayar Öz Yeterliliği	Birinin bilgisayar kullanımı hakkında belirli davranışları gösterebilme yeteneğine sahip olması algısıdır (Venkatesh ve Davis, 2000).
Dış Kontrol Algısı	Kullanıcıları kısıtlayabilecek olan zaman, para veya bilgi sistemleri uygunluğu gibi kaynak faktörler ile ilgili olan kontrol inançlarıdır (Venkatesh ve Davis, 2000).
Bilgisayar Kaygısı	Bireylerin bilgisayar kullanma ihtimali olduğu zamanlarda sahip olduğu kaygı, endişe ve korku hissiyatıdır (Venkatesh ve Davis, 2000).
Bilgisayar Oyunculuğu	Bilgisayar etkileşiminin bilişsel olarak kendiliğinden gerçekleştiğine yönelik olan inançtır (Venkatesh ve Davis, 2000).
Algılanan Eğlence	Bir yeniliğin kullanımında sahip olunan eğlence algısıdır (Venkatesh ve Davis, 2000).
Nesnel Kullanılabilirlik	Bir yeniliğin özel bir görevi tamamlamak için gösterilmesi gereken çabanın miktarını azaltılmasında ve söz konusu çabanın etki derecesinin artırılmasında sağladığı fayda olarak tanımlanabilir (Venkatesh ve Davis, 2000).

Yukarıda Çizelge 4.2'de Teknoloji Kabul Modeli II'de bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanışlılık ve kullanım kolaylığı algılarını geliştirme sebeplerinin açıklanmasında yardımcı olabileceği öne sürülen faktörler ile kısa tanımlamaları sunulmaktadır. Venkatesh

ve Davis (2000) tarafından öne sürülen söz konusu faktörler sırasıyla, gönüllülük, tecrübe, öznel normlar, imaj, işe uygunluk, çıktı kalitesi, sonuçların gösterilebilirliği, bilgisayar öz yeterliliği, dış kontrol algısı, bilgisayar kaygısı, bilgisayar oyunculuğu, algılanan eğlence ve nesnel kullanılabilirliktir. Teknoloji Kabul Modeli II'nin söz konusu etken faktörleri içerdiği kuramsal araştırma modeli Şekil 4.7'de gösterilmektedir.



Şekil 4.7. Teknoloji Kabul Modeli II

Kaynak: (Venkatesh ve Davis, 2000)

Şekil 4.7 'de gösterildiği üzere Teknoloji Kabul Modeli II'de bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım davranışı sergilemelerini sağlayan kullanım niyetini geliştirmeleri için mevcut yeniliğe yönelik kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik algısını geliştirmeleri gerekmektedir. Bireyin kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik algısı geliştirebilmesinin arka planında ise öznel norm, imaj, işe uygunluk, çıktı kalitesi, sonuçların gösterebilirliği gibi değişkenlerin etkisine bakılmaktadır. Ayrıca, bireylerin bir yeniliğin kullanımına gönüllü olmasının ve geçmişte söz konusu yeniliğin kullanımına yönelik tecrübe edinmesinin sahip olduğu öznel normları da dikkate alarak doğrudan yeniliğe yönelik kullanım niyetine geliştirmesi ile ilişkisinin araştırılmasını sağlamaktadır. Ducey ve Coovert (2016) Teknoloji Kabul Modeli II'nin bir önceki versiyonunun (TKM I) kuramsal modeli üzerine kurgulanmış, bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanılabilirlik ve kullanım kolaylığı algılarını geliştirmelerinde etken olan faktörleri açıklayabilen ve kullanım davranışı sergileme sebeplerini ortaya koyabilen bir model olduğunu belirtmektedir.



Venkatesh ve Davis (2000) tarafından Teknoloji Kabul Modeli II'nin kuramsal modelinin uygulama ile test edilmesi için araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma bireylerin kullanıma yönelik gönüllü ve zorunlu olduğu farklı çevrelerde gerçekleştirilmiştir. Venkatesh ve Davis (2000) tarafından yapılan araştırma sonucunda gönüllü kullanıcı bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım niyetine sahip olmaları ve kullanım davranışı sergilemeleri üzerinde öznel normların bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, zorunlu kullanımın söz konusu olduğu araştırma çevrelerinde ise söz konusu hipotez olumlu sonuçlanmıştır. (Hartwick ve Barki (1994) tarafından bir yeniliğin kullanımının zorunlu veya gönüllü olmasının kullanım niyeti ve davranışı üzerinde etkilerini araştırmak için gerçekleştirdikleri çalışmada, söz konusu tespitte benzer sonuçların daha önce tespit edildiği anlaşılmaktadır. Bu çalışmada, yeni sistem kullanımının zorunlu olduğu iş alanlarında kullanımın gönüllü olduğu iş alanlarına göre öznel normlar ve kullanım niyeti arasında çok daha güçlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun sebebi olarak da üst ve alt iş akranlarının yeni sistemin kullanılabilirlik algısına yönelik yarattıkları etki olabileceği öne sürülmektedir (Hartwick ve Barki, 1994).

Şekil 4.7 'de görüldüğü üzere Teknoloji Kabul Modeli II'de bir başka öznel norm olan imaj değişkenine de insanların kullanım algılarını etkileyen bir unsur olarak yer verilmiştir. Kelman (1958) imajın kavramsal anlamını birey veya birey gruplarının bir davranışı sergilemeleri için karşılaştıkları sosyal baskılar şeklinde ifade etmektedir. Bir yeniliği kullanan bir kişinin üst yönetim tarafından olumlu karşılanması, desteklenmesi ve takdir görmesi kullanım niyeti göstermesi açısından önemlidir. Kurumlardaki üst düzey yetkililerin bir yeniliğin kullanımına yönelik olumlu tutum geliştirmiş olmaları, çalışanların yeniliği kullanmalarının üstleri tarafından takdir kazandıracağı algısı geliştirmelerini sağlayacaktır (Ducey ve Coover, 2016).

Teknoloji Kabul Modeli II'nin kuramsal araştırma modeli incelendiğinde söz konusu model geliştirilirken Venkatesh ve Davis'in bazı teorilerin araştırma modellerinden faydalandıkları anlaşılmaktadır. Söz konusu teoriler Dört Bilişsel Hareket Teorisi, Beklenti Teorisi ve Davranışsal Karar Teorisi şeklinde sıralanabilir (Beach ve Mitchell, 1998; Fishbein ve Ajzen, 1975; Venkatesh ve Davis, 2000; Vroom, 1964). Teknoloji Kabul Modeli II'de faydalanan üç modelin ortak noktası insanların davranışlarıyla hedeflerini gerçekleştirilme arzuları arasında bir ilişki olduğu varsayımını kabul etmeleridir. Bu varsayım Venkatesh ve Davis (2000) tarafından da Teknoloji Kabul Modeli II'de de kabul

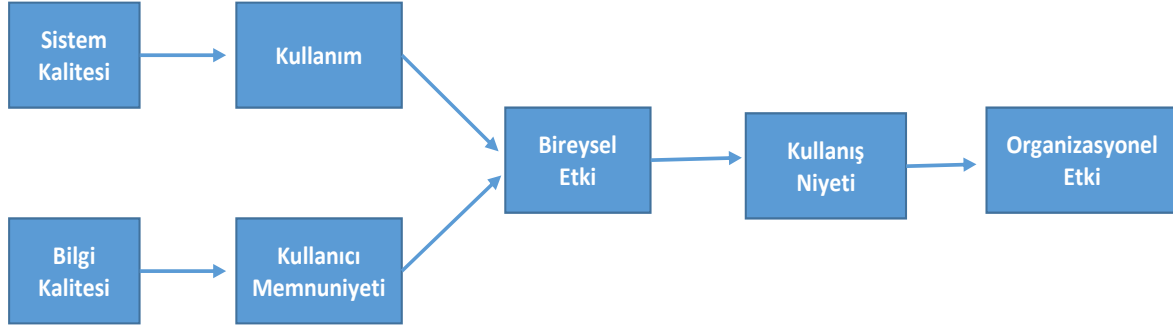
edilmektedir. Venkatesh ve Davis (2000) insanların özel davranışlar sergilemesi için arzu edilebilir sonuçlara ulaşabileceklerini anlamalarıyla olacağını belirtmişlerdir.

Ayrıca, Venkatesh ve Davis tarafından yapılan uygulamalı çalışmada görüldüğü üzere bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım niyetlerine etki edebilen bir diğer faktör ise “işe uyum” algısıdır (Venkatesh ve Davis, 2000). Ayrıca, Caldwell ve O'Reilly (1990) çalışmalarında bireylerin yeni bir teknolojiye yönelik kullanışlılık algısı ve kullanım kabülü göstermeleri ile bu teknolojinin özelliği arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmışlardır. Bu çalışma sonuçlarından Teknoloji Kabul Modeli II geliştirilirken faydalanılmıştır. Aversano (2005), bireylerin yeni bir teknolojiyi kullanışlı bulmaları için bu yeniliğin işleri ile uyumlu olduğu inancına sahip olmalarının etkili olacağına vurgu yapmaktadır.

#### **4.1.6. Bilgi Sistemleri Başarı Modeli**

Birey ve birey gruplarının karşılaştıkları yeni bir bilgi sistemine yönelik kullanım davranışı sergilemeleri ve kabul etmeleri sistem uygulamasının başarı ile sonuçlandığı anlamına gelmemektedir. Bununla birlikte, yeni bir sistemin uygulama başarısı elde edebilmesi için birey ve birey gruplarının sisteme yönelik kullanım davranışı göstermeleri ve sistemi kabul etmeleri ön şarttır (Petter, DeLone ve McLean, 2008). Bilgi ve iletişim sistemlerinin sahip olduğu karmaşık, birbirine bağlı ve çok boyutlu olma özellikleri bu sistemlerin uygulama süreçlerinde sıkıntı yaşanmasına sebep olmaktadır (Petter vd., 2008). DeLone ve McLean (1992) tarafından bilgi sistemlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ile ilgili taksonomik bir araştırma yapılmış ve bu araştırma sonucunda araştırmacılar Bilgi Sistemleri Başarı Modelini geliştirmişlerdir. Model, yeni uygulanacak bir bilgi sisteminin kullanıcılar tarafından kabul edilmesine ve uygulama başarısı sağlayabilmesine etki eden unsurların anlaşılabilmesini amaçlamaktadır. Bilgi Sistemleri Başarı Modelini geliştirme sürecinde Teknoloji Kabul Modeli I, Akıl Yürütücü Eylem Teorisi ve Planlanmış Davranış Teorilerinin kuramsal araştırma modellerinden faydalanılmıştır (DeLone ve McLean, 1992). Böylece, altı farklı değişkenin yer aldığı araştırma model yapısı ortaya çıkmıştır. Söz konusu değişkenler sırasıyla sistem kalitesi, bilgi kalitesi, kullanım, kullanıcı memnuniyeti, bireysel etki, kullanım niyeti ve organizasyonel etki şeklindedir (DeLone ve McLean, 1992). Bilgi Sistemleri Başarı Modelinde yer verdikleri altı değişken bağımsız şekilde bilgi sistemlerinin uygulama başarısını ölçmemektedir. Bir başka ifadeyle, altı değişken de birbirleriyle ilişkili

olacak şekilde başarıyı ölçmek için bir araya getirilmiştir (DeLone ve McLean, 2016). Bilgi Sistemleri Başarı Modelinin ilk versiyonu olan model aşağıda Şekil 4.8’de gösterilmektedir.



Şekil 4.8. D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli

Kaynak: (DeLone ve McLean, 1992)

Yukarıda Şekil 4.8’de gösterilen Bilgi Sistemleri Başarı Modeli Delone ve Mclean (1992) tarafından yeni bir bilgi sisteminin başarılı bir şekilde uygulanmasında etkin olan faktörlerin anlaşılması için geliştirilmiştir. Bilgi Sistemleri Başarı Modeli yayımlandıktan kısa bir süre sonra birçok araştırmacı modeli olduğu haliyle kabul ederek veya değişkenlerini ve sahip oldukları ilişki yönlerini değiştirerek modeli daha fazla geliştirmeye ve doğrulamaya çalışmıştır (Petter vd., 2008).

Seddon ve Kiew (1996) çalışmalarında Bilgi Sistemleri Başarı Modeli içerisinde yer alan değişkenlerde değişiklikler yapmaya çalışmıştır. Ayrıca, Bilgi Sistemleri Başarı Modelinde kuramsal değişiklik yapma gereksinimlerinin doğma sebebini, diğer araştırmacıların modeldeki başarıyı kullanım yerine kullanışlılıkla açıklamaları olarak belirtmektedirler. Seddon ve Kiew’in (1996) öne sürdüğü modelde de kuramsal olarak Bilgi Sistemlerin Başarı Modelinde kullanışlılık ve kullanım kolaylığı değişkenleri bir sistemin uygulanma başarısının ölçümü bakımından eşit derece de öneme sahiptir. Ayrıca, sistem kullanımının gönüllü olduğu yerler için “kullanım” kavramının ve sistem kullanımının zorunluluğu olduğu çevrelerde ise “kullanışlılık” kavramının bilgi sistemlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasını karşılayabilecek kavramlar olduğuna çalışmalarında yer vermektedirler.

Araştırmacıların Bilgi Sistemleri Başarı Modelinin geliştirilmesine yönelik sundukları önerilerden bir diğeri de servis kalitesi boyutunun modele eklenmesidir. Servis kalitesi boyutu alan yazında servisin kalitesini ölçmeye yönelik geliştirilmiş olan SERVQUAL

isimli ölçeğin temel boyutudur. Araştırmacılar çalışmalarında servis boyutunu da Bilgi Sistemleri Başarı Modeline ekleyerek bireylerin kurumları bünyesinde yer alan bilgi sistemlerinin sunduğu hizmet başarısı hakkında sahip oldukları algıları, söz konusu hizmetin kalitesini de kapsayacak şekilde araştırmışlardır (Pitt, Watson ve Kavan, 1995). Araştırmacıların Bilgi Sistemleri Başarı Modelinin modifikasyonu için servis kalitesi boyunun eklenmesine yönelik getirdikleri öneriyi bir süre sonra Delone ve Mclean (2003) dikkate alarak Şekil 3.8’de gösterilmekte olan Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modelinde yer almaktadır.

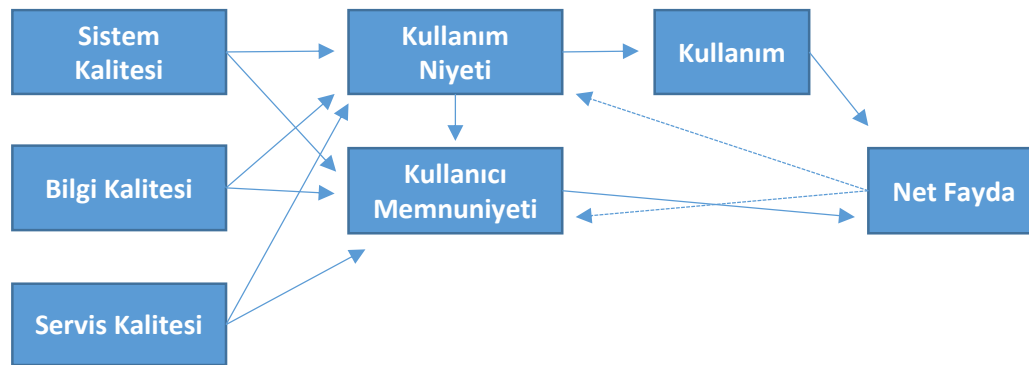
Seddon ve Kiew (1996) tarafından Bilgi Sistemleri Başarı Modeli ile ilgili bir eleştiri daha yapılmıştır. Bu eleştiride Bilgi Sistemleri Başarı Modelinin orijinal formunun kafa karıştırıcı olduğu öne sürülmektedir. Bu eleştiri modelin araştırma süreci ile varyansının aynı çerçevede öne sürülmesine yöneliktir (Seddon ve Kiew, 1996). Bu durumun modelin bir eksikliği olduğu öne sürülmektedir. Ayrıca, modeldeki kullanım kavramının bir hayli belirsiz olduğu ve bu kavramın netleştirilmesi gerektiği de belirtilmektedir. Bununla birlikte, Seddon ve Kiew (1996) üç farklı kullanım kavramına yönelik tanımlama yapmış ve söz konusu tanımlamaların her birisinin Bilgi Sistemleri Başarı Modelinde yer alan kullanım kavramına yönelik algılanabileceğini de belirtmiştir. Delone ve Mclean (2003) söz konusu eleştiriye model güncelleme çalışmalarında yanıt vermektedir. Bilgi Sistemleri Başarı Modelinin süreç ve varyansının bir arada verilmesinin, her birinin tek olarak verilmesinden çok daha zengin bir kavrayış sağladığını belirtmişlerdir.

Bilgi Sistemleri Başarı Modelinin modifikasyonuna yönelik önerilerin yanı sıra yenilenme ve geliştirilmesine yönelik de öneriler yapılmıştır (Aversano, 2005; Delone ve Mclean, 2004; Kulkarni, Ravindran ve Freeze, 2006; Molla ve Licker, 2001; J.-H. Wu ve Wang, 2006; K. Zhu ve Kraemer, 2005). Bu öneriler dikkate alınmış ve Güncelleştirilmiş Bilgi Sistemleri Başarı Modeli alan yazına kazandırılmıştır (DeLone ve McLean, 2003). Şekil 4.9’da Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli gösterilmektedir. DeLone ve McLean (2002; 2003; 2004), 1992 yılından itibaren Bilgi Sistemleri Başarı Modelini kullanarak yapılan uygulamalı çalışmaları incelediklerini ve tespit ettikleri öneri ve eleştirileri göz önünde bulundurarak modellerini güncellediklerini belirtmektedirler.

Bu modelde servis kalitesinin de boyut olarak eklenmesi gerektiği yönündeki öneriler dikkate alınmış ve servis kalitesi değişkenine yer verilmiştir. Ayrıca, modelin ilk versiyonu

için yapılmış olan bir başka önemli eleştiride, bilgi sistemlerinin her seviyede etkisinin mevcut olduğu ve bu yüzden de bilgi sistemlerine başarısına yönelik olarak yapılan araştırmaların bireysel ve organizasyonel olarak ayırt edilmemesi gerektiğidir. Bu eleştirinin yapılma sebebi ise bilgi sistemlerinin kişiler, çalışma grupları, organizasyonlar ve hatta toplum üzerinde etkisinin olmasıdır (Prybutok, Kappelman ve Myers, 1997; P. B. Seddon, Staples, Patnayakuni ve Bowtell, 1999). Güncelleştirilmiş modelde net fayda değişkeninin yer almasıyla birlikte, model farklı seviyelerde fayda analizi yapabilecek bir özelliğe sahip olmuştur. Bu değişiklik sayesinde, model, araştırmacıların uygun gördüğü her araştırma düzeyinde uygulanabilmesine uygun hale gelmiştir.

Son olarak, Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemi Başarı Modelinin dikkate aldığı bir diğer önemli eleştiri de kullanım kavramının net olmayışına yönelik olan eleştiridir. Bu yüzden, kullanım kavramıyla ilgili olarak modelde daha net bir yapı oluşturulmuştur. Modelin kuramsal yapısında kullanım için öncelikle kullanıcı memnuniyetinin süreçlerinin incelenmesi gerekliliği öne sürülmektedir. Bununla birlikte, kullanıcıların kullanımlarından elde ettikleri tecrübelerin kullanıcı memnuniyetlerinin daha yüksek olmaları yönünde nedensel bir katkı sağladığı da belirtilmektedir (Delone ve McLean, 2003). Bir başka deyişle, kullanıcıların tatmin duygusu arttıkça bilgi sistemlerine yönelik duyulan kullanım niyetinin ve kullanım davranışı göstermenin arttıracağı varsayılmaktadır.



Şekil 4.9. Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli

Kaynak: (Delone ve McLean, 2003)

Güncelleştirilmiş modelde bilgi sistemlerinin başarılı şekilde uygulanmasının organize edilmesi ve boyutlarının anlaşılmasını konu olan birçok bilimsel çalışma tarafından kabul edilerek popüler bir şekilde günümüze dek kullanılmıştır. Modelde yer alan bilgi sisteminin başarısıyla ilişkili olan tüm değişkenler, modelin bir önceki versiyonunda yer alan altı

boyuttan en az bir veya daha fazlasını açıklayacak şekilde dizayn edilmiştir (Petter vd., 2008). Bilgi ve iletişim sistemleri uygulamalarının başarılı şekilde uygulanmasına yönelik olarak modelde yer alan etken boyutlar sistem kalitesi, bilgi kalitesi, servis kalitesi, sistem kullanımı, kullanıcı memnuniyeti, net faydalar olmak üzere altı tanedir. Bilgi ve iletişim sistemlerinin başarısına yönelik olarak öne sürülen söz konusu altı boyutun her biri ile ilgili kısa tanımlar aşağıda Çizelge 4.3'te gösterilmektedir.

Çizelge 4.3. Güncelleştirilmiş D&M bilgi sistemleri modelinin boyutları

Sistem Kalitesi	Bir bilgi sisteminde arzulanan karakterlerdir. Kullanım kolaylığı, esneklik, sistem güvenilirliği ve kolay öğrenilebilirlik gibi özellikler örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca, içerik, sofistike olması, esnek olması ve geri dönüş zamanlaması gibi özellikler de söz konusu boyut içerisinde gösterilebilir.
Bilgi Kalitesi	Arzu edilen karakterlerden birisi de sistem çıktısıdır. Yönetici raporları ve web siteleri söz konusu çıktılar olarak adlandırılabilir. Enformasyonun kaliteli olabilmesi için gereken özellikler ise, işle ilişkili olması, anlaşılabilir olması, net olması, tamamlanmış olması, zamanında gelmesi ve kullanılabilir olması gibi özelliklerdir.
Servis Kalitesi	Sistem Kalitesi, kullanıcıların bilgi sistemleri departmanı ve bilgi teknolojileri destek personelinden sağladıkları desteğin kalitesini ifade etmektedir. Sistem kalitesini temsil eden özellikler ise şu şekildedir: sorumluluk, güvenilirlik, kesinlik, teknik beceri, görevli personelin empati kurabilme yeteneğidir. Bilgi kalitesinin ölçümü için SERVQUAL ölçeğinin kullanımı popülerdir (Pitt ve diğerleri, 1995).
Sistem Kullanımı	Bilgi sistemleri kapasitesinin müşteriler ve görevliler tarafından kullanımını ifade etmektedir. Kullanım miktarı, kullanım sıklığı, kullanım doğası, kullanım uygunluğu, kullanım genişliği ve kullanım amacı gibi unsurlar sistem kullanımı boyutu içerisinde yer almaktadır.
Kullanıcı Memnuniyeti	Kullanıcı memnuniyeti raporlar, web sitesi ve destek hizmetlerine yönelik olarak kullanıcıların duydukları memnuniyeti ifade etmektedir.
Net Fayda	Bilgi sistemlerinin birey, grup, organizasyon, endüstri ve ulusların başarısına sağladığı katkıyı ifade etmektedir. Bilgi sistemleri karar vermeyi kolaylaştırma, üretimi artırma, satışı artırma, maliyeti azaltma, karlılığı artırma, Pazar etkinliğini artırma, müşterinin varlık durumunu geliştirme, iş yaratma ve ekonomiyi geliştirme gibi pek çok fayda sağlayabilmektedir. Ayrıca, üretim ekonomisinde firma düzeyinde bilgi sistemlerinin kullanılmasının üretkenliğe olumlu etkisi vardır (Brynjolfsson ve diğerleri, 2002).

Kaynak: (Petter vd., 2008)

#### 4.1.7. Görev-Teknoloji Uyum Modeli

Görev Teknoloji Uyum Modeli, birey ve birey gruplarının bilgi sistemlerine yönelik kullanım davranışı ve adaptasyonu sağlamaları için kullanılacak sistem ile yapılacak görevin uyumlu olması gerektiğini varsayan ilk modeldir. Bu model Goodhue ve Thompson (1995) tarafından geliştirilmiştir. Modelin geliştirilmesi sürecinde birey ile birey gruplarının niyet

kazanım ve davranış göstermelerini anlayabilmek için süreç perspektifinde ele alan araştırmalardan faydalanılmıştır (Drazin ve Van de Ven, 1985; Hackman, 1968; McGrath, 1984; Perrow, 1967; J. D. Thompson, 1967). Grup davranışlarıyla ilgili birçok araştırmacı görev doğasının grupların davranışsal niyet süreçlerinde ve performansları üzerinde önemli bir rol oynadığını öne sürmektedirler (Poole, Seibold ve McPhee, 1985; Shaw, 1971).

Teknolojinin gelişimiyle birlikte iş süreçlerine de etki edebilen pek çok teknoloji günümüzde kullanılmaktadır. Görev-Teknoloji Uyum Modeli eğer kullanıcının mutlaka yapmak zorunda olduğu görev ile bilgi teknolojilerinin özellikleri uyumluysa, bilgi teknolojileri bireyin performansını ve kullanımlarını daha çok pozitif yönde etki sağladığını öne sürmektedir (Goodhue ve Thompson, 1995). Söz konusu çalışma kapsamında görev teknoloji uyumunun ölçülmesi için oluşturulmuş kuramsal model sekiz faktörü içermektedir. Bu faktörler sırasıyla şu şekildedir: kalite, konumlandırılabilirlik, yetki, uygunluk, kullanım kolaylığı/eğitim, üretim zamanlaması, sistem güvenilirliği ve kullanıcılarla ilişki. Goodhue ve Thompson (1995) tarafından yapılan çalışmada görüldüğü üzere Görev-Teknoloji Uyum Modelini test edebilmek için ilgili faktörlerin her birisi iki ve on soru arasında soru kullanılarak yedili likert ölçeği yöntemiyle test edilmektedir.

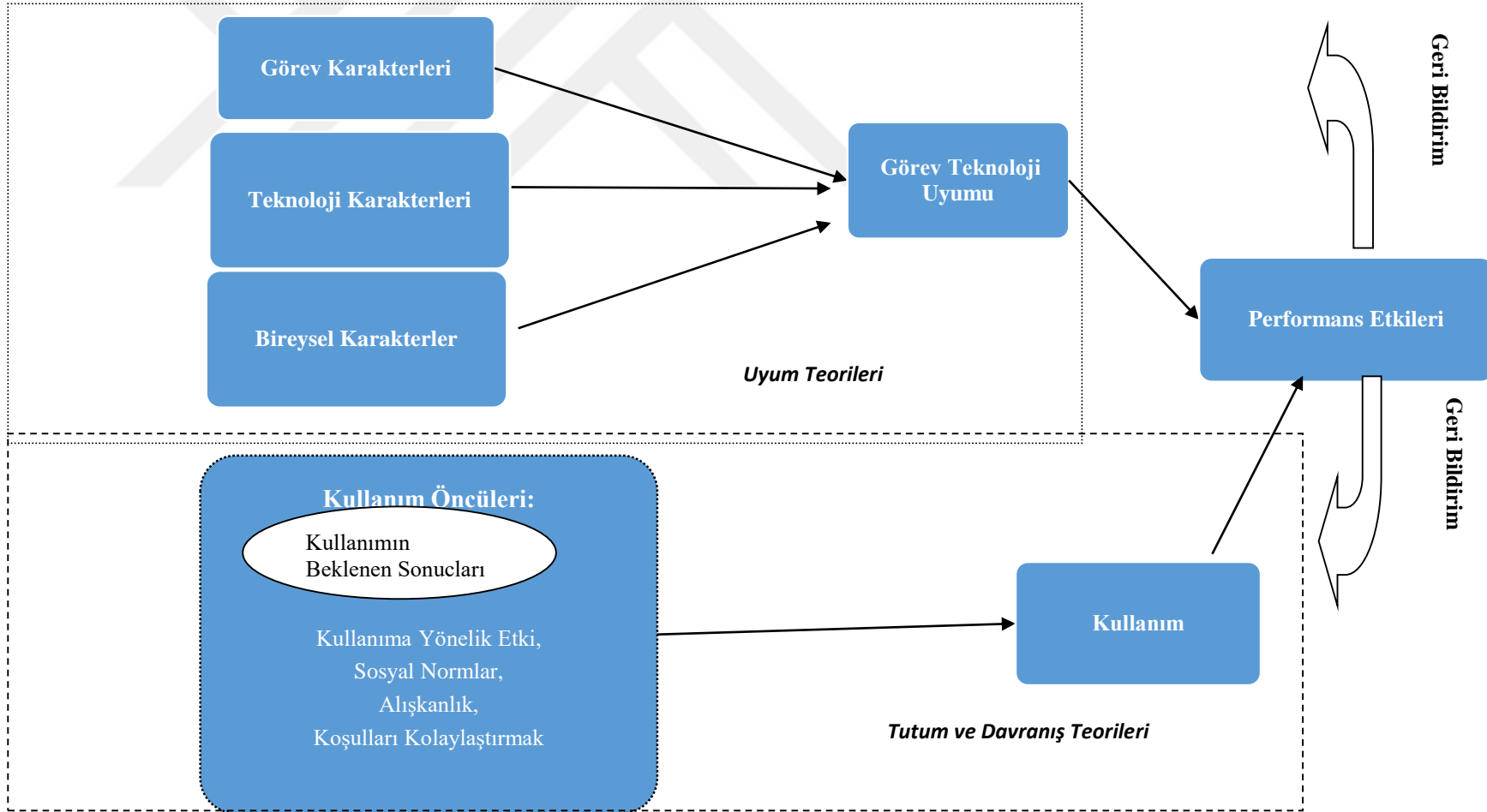
Görev-Teknoloji Uyum Modelinin kuramsal yapısı geliştirilirken görev, görev çevresi ve grup destek sistemlerinin detaylı şekilde çeşitlerine ve her bir çeşidinin tanımına yer verilmektedir. Goodhue ve Thompson çalışmalarında görev tanımlarını dört farklı kuramsal yapı şeklini ele almaktadır (Goodhue ve Thompson, 1995). Bu tanımlamalar sırasıyla davranışsal tanımla şekliyle görev; yetenek gereklilikleri için görev; görev gereklilikleri ile ilgili olarak görev ve son olarak da davranışsal gereklilikler için görevdir (Hackman, 1969). Söz konusu tanımlamalardan ilk ikisi grup görevleri üzerine yapılacak araştırmalar için faydalı değildir. Çünkü davranışsal tanımlama görev grup üyelerinin herhangi birinin hali hazırda yapmakta olduğu görev şeklinde tanımlandığı için öğretici bir özelliğe sahip değildir. Bir başka deyişle, söz konusu yaklaşım görev ile ilgili tanımlamak yerine bağımsız bir değişken özelliğinde olarak tanımlamak yerine bağımsız değişkeni (görevi) bağımlı değişken (grup performansı) açısından yapmaktadır. Benzer şekilde bir tanımlama yetenek gereklilikleri için görev tanımlama yaklaşımında da yapılmaktadır. Bu yaklaşımda da performans gösteren kişinin kalıcı özelliklerine yönelik olarak görev tanımlaması yapılmaktadır (Hackman, 1969). Diğer yandan, Zigurs ve Buckland (1998) Görev-Teknoloji Uyum Modeli için görev ve davranışsal gereklilikler ile ilgili tanımların doğrudan

yapılmasının daha doğru olacağını belirtmektedir. Bilgi sistemlerinin kullanımına yönelik yapılan tamamlayıcı araştırmalar iki boyutlu olarak gelişmektedir. Söz konusu boyutlardan ilki kullanıcıların tutum ve inançlarını kullanarak bilgi sistemlerinin kullanımını tahmin etmeye yöneliktir. Söz konusu boyutta alan yazında yer almakta olan bazı araştırmalarda kullanılan teknolojinin performansı etkilediği yönünde sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Cheney, Mann ve Amoroso, 1986; Davis, 1989; Davis vd., 1989; Lucas, 1975, 1991; Robey, 1979; Swanson, 1987; R. L. Thompson, Higgins ve Howell, 1991). Kullanıma yönelik olarak yapılan araştırmaların çoğu tutum ve davranış teorilerine dayandırılmaktadır (Goodhue ve Thompson, 1995). Bu araştırmalar kullanıma yönelik olarak kullanıcıların tutum ve davranışlarından çıkarımlar yapmaya yöneliktir (Bagozzi, 1982; Fishbein ve Ajzen, 1975; Triandis, 1979). Bazı çalışmalar teknolojinin özelliklerini dikkate alarak kullanıcıların sistem hakkındaki kullanışlılık veya sistem kullanımı memnuniyetlerine yönelik davranışları ve tutumları üzerindeki etkisini konu almıştır (Baroudi, Olson ve Ives, 1986; Davis, 1989; Lucas, 1975; Olson ve Ives, 1982). Ayrıca, sosyal normlar ve sistem kullanımı veya sistem kullanımını ciddi yönde arttıran diğer durum faktörleri göz önünde bulunduran araştırmalar da alan yazında yer almaktadır (Hartwick ve Barki, 1994; Moore ve Benbasat, 1992). Bu çalışmaların ortak özelliği birey ve birey gruplarının bilgi sistemlerine yönelik kullanım davranışı göstermelerinin işlerinde gösterdikleri performans değerlerini arttırdığını gösteren bulgulardır. Fakat bu çalışmaların hiç birinde görev ile teknoloji uyumunun söz konusu olması durumunda kullanıcıların iş performansının artacağını varsayılmamıştır. Alan yazında yer alan bu eksikliğin giderilmesi için de Görev-Teknoloji Uyum Modeli geliştirilmiştir (Goodhue ve Thompson, 1995). Görev teknoloji uyumu, kullanılan teknolojinin sahip olduğu özellikleri ile yapılacak görevin özelliklerinin uyumluluk derecesini ifade etmektedir (Goodhue ve Thompson, 1995). Alan yazında, kullanılan teknoloji ile yapılan iş arasındaki ilişkiyi konu almış ve Görev-Teknoloji Uyum Modelinin geliştirilmesinde faydalanılan deneysel çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalar laboratuvar ortamında kullanıcıların kullandıkları teknoloji özellikleri ile yaptıkları görev özelliklerinin uyumunu göz önüne almaktadır. Bulgularda ise görev ve teknoloji özelliklerinin uyumlu olmasının kullanıcılarının iş performansları üzerindeki etkileri hakkında olumlu tespitler yer almaktadır (Benbasat, Dexter ve Todd, 1986; Dickson, DeSanctis ve McBride, 1986). Diğer yandan, kullanılan teknolojilerin veri sunum şekli ile yapılan görevlerde istenen çıktı şekli arasındaki uyumsuzlukların karar verme süreç performansını olumsuz yönde etkileyeceği de (veri ve karar süreçleri arasında tekrar bir çeviriye ihtiyaç duyulması sebebiyle) öne sürülmektedir (Vessey, 1991). Bununla birlikte, bazı çalışmalar da laboratuvar uygulama



tecrübelerinde elde ettikleri bulgular sonucunda bilişsel uyum ve performans arasında ilişki olduğunu savunmaktadır (Jarvenpaa, 1989; Vessey, 1991). Bu çalışmaların yanı sıra uyum ve kullanım arasındaki ilişkiyi organizasyonel ve bireysel düzeyde konuyu ele alan çalışmalar da alan yazında yer almaktadır. Bu çalışmalarda organizasyon ile kullanım özellikleri arasındaki uyum ve birey ile sistem/iş özellikleri arasındaki uyum ele alınmaktadır (R. Cooper ve Zmud, 1990; Floyd, 1988; 1986; Tornatzky ve Klein, 1982).

Görev-Teknoloji Uyum Modeli önceki modellerden farklı birçok özelliğe sahiptir. Bunlardan ilki Görev-Teknoloji Uyum Modelinin bir bilgi sisteminin kullanımını açısından iki farklı varsayımıdır. Söz konusu varsayımlardan ilki kullanıcılar ile ilgilidir. Kendinden önceki araştırmaların aksine Görev-Teknoloji Uyum Modelinde kullanım kavramı zorunlu değildir. Bir başka deyişle, önceki araştırmalarda kabul gören kullanım kalite sistem kullanışlılığı veya kullanıma yönelik kullanıcı tutumundan ziyade işin fonksiyonel bir yapısı olması anlayışı benimsenmemektedir. Görev Teknoloji Uyum Modeli araştırmasında iş performansının kullanımından ziyade görev teknoloji uyumu ile artış göstereceği kabul edilmektedir. İkinci varsayım ise, sistemi daha çok kullanmanın performansı arttırmayacağıdır. Yani, yetersiz özelliklere sahip olan bir sistemi çok kullanmak kişinin iş performansını arttıracığı anlamına gelmeyeceğidir. Sistem kullanımı gönüllü bile olsa söz konusu sistemi kullanım sebebi sosyal faktörler, alışkanlıklar, bilgisizlik ve kolay ulaşılabilirlik gibi faktörlerden kaynaklanabilir (Goodhue ve Thompson, 1995). Görev Teknoloji Uyum modelini kendisinden önce alan yazında yer alan uyum odaklı modellerden ayırt eden özellikleri de vardır. Uyum odaklı modeller sadece teknoloji uyumuna odaklanmakta ve sistemin performans etkilerinden önce mutlaka sistemin kullanılması gerektiğini göz ardı etmektedirler. Oysaki kullanım için uyumun yanı sıra pek çok farklı faktör söz konusudur. Şekil 4.10'da hem uyum teorilerinin hem de tutum ve davranış teorilerinin araştırma süreçlerinde ele aldıkları faktörler görsel olarak sunulmaktadır.



Şekil 4.10. Performans Zinciri İçin Teknoloji

Kaynak: (Goodhue ve Thompson, 1995)

Şekil 4.10'da gösterilmekte olan Görev-Teknoloji Uyum Modeli hem kullanım hem de görev teknoloji uyumunu göz önünde bulundurarak her iki perspektifi de bir arada ele alıp performans belirleme yönünde araştırmalara elveriş sağlamaktadır. Böylece, bir sistemin kullanımının sağladığı performansı anlayabilmek için araştırmacılara daha geniş perspektif sunmaktadır.

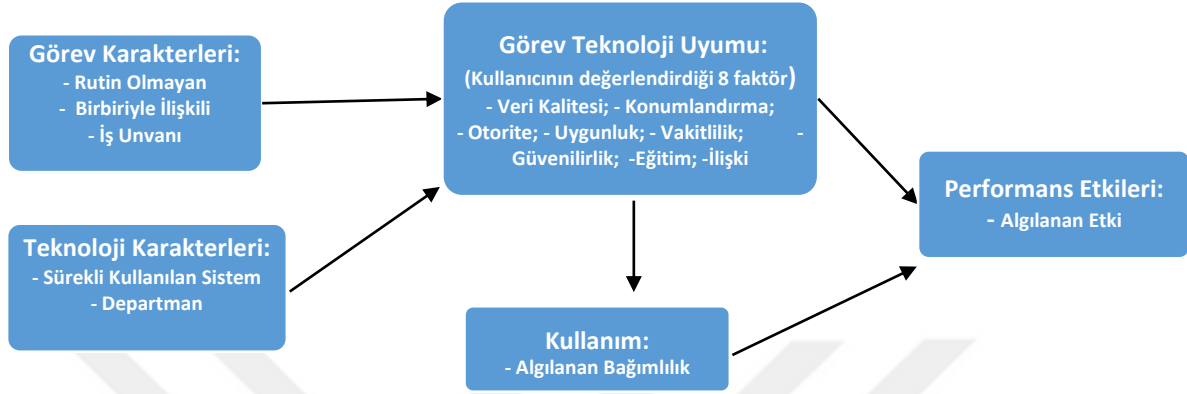
Yukarıda gösterilmekte olan uyum ve performans modellerinde yer almakta olan faktörlerin kısa tanım ve içerikleri şu şekildedir (Davis vd., 1989; Goodhue ve Thompson, 1995; Thompson vd., 1991).

- Teknolojiler, bireylerin görevlerini yerine getirmekte kullandıkları araçlar olarak görülmektedir. Bilişim sistemleri alanındaki araştırmalar bağlamında ise, teknoloji donanım, yazılım ve veri gibi bilgisayar sistemlerini oluşturan unsurlar ile eğitim, yardım modülleri gibi kullanıcıların görevlerini yapmasında yardımcı olan destek sistemlerini temsil etmektedir. Modeller teknolojilerin hem özel etkilerini hem de sistem bütünlüğü, politika ve sunulan servislerin genel etkilerini değerlendirebilmek için geniş bir perspektifte söz konusu modeli ele almaya çalışmaktadır.
- Görevler, genel olarak bireyin girdileri çıktılara dönüştürdüğü hareketlerin yerine getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Burada dikkate alınan husus bireylerin yüklendikleri görevlerin hangi özelliklerinin bilgi teknolojilerini yoğun şekilde kullanmaya yönlendirdiğidir. Çünkü şirket operasyonlarının hangi özelliklerinin bilgi sistemlerinin daha yoğun şekilde kullanımını gerektirdiğini tespit etmek görev teknoloji uyumunun belirlenmesi için önem teşkil etmektedir.
- Bireyler, bilgi teknolojilerini görev performanslarını arttırmak için de kullanabilmektedir. Eğitim, bilgisayar kullanım tecrübesi, motivasyon gibi birey karakterleri teknoloji kullanımlarının daha kolay ve iyi olması üzerinde etki etmektedirler.
- Görev teknoloji uyumu, bireylerin görev performanslarının artmasına katkı sağladığı yönünde söz konusu konu üzerine araştırma yapmış olan araştırmacılar arasında genel bir kabul söz konusudur. Daha özel olarak, görev teknoloji uyumu görev gereklilikleri, birey yetenekleri ve teknoloji fonksiyonları arasındaki uyumdur.

- Kullanım, görevleri tamamlamak için teknoloji istihdam davranışıdır. Kullanım sıklığı, kullanım uygulama çeşitliliği gibi hususlar söz konusu faktör altında ölçülmektedir. Bireylerin kullanma veya kullanmama kararlarını bilgi ve teknoloji sistemlerini kullanımları sonuçları hakkındaki inançları, kullanıma yönelik etkiler, sosyal normlar ve benzeri etkenler etkilemektedir. Ayrıca, Görev-Teknoloji Uyum Modelinde kullanıcıların bilgi ve teknoloji sistemlerini kullanım süreleri ile ilgilenilmemektedir. Bunun sebebi de bilgi ve teknoloji sistemlerinin kullanım sürelerinin uzun olması, yapılan görevlerin uzun olması ve/veya sistemin görev-teknoloji uyum zorunluluğu gibi sebeplerin sistem kullanımının birey tarafından özgür olarak seçilmesini veya seçilmemesini engellemesidir.
- Görev teknoloji uyumu, bir sistem kullanım sonucu hakkındaki inançlar arasındaki ilişki ile gösterilmektedir. Görev teknoloji uyumu sistemlerin daha kullanışlı, daha önemli, yapılan işi geliştirdiklerine yönelik olarak bireylerin inanmalarında en önemli belirleyici faktörlerden birisi olarak kabul edilmektedir. Görev Teknoloji Uyum Modeli sayesinde sistemlerin kullanımlarının tahmin etmek üzere gösterilen söz konusu tüm ilgili yapılar yalnızca belirleyici faktör yapısı olarak değil aynı zamanda model olarak da gösterilmektedir.
- Performans etkisi, bireyler tarafından tamamlanması gereken görev portföyleri üzerindeki olumlu etkiler kapsamında değerlendirmeleri belirtmektedir. Yüksek performans etkililik, etkinlik veya iş veriminin bir bütün içerisinde gelişmesini belirtmektedir. Görev teknoloji uyumu doğrudan bilgi sistemlerinin kullanım olasılığını arttıracak anlamına gelmez. Fakat görev teknoloji uyumu bilgi sistemlerinin kullanımıyla ilgisiz olacak şekilde sistem performansının artmasına etki ettiği önceki araştırmaları da göz önüne alarak öne sürülmektedir. Bir başka deyişle, görev teknoloji uyumunun yüksek olduğu bir sistem bireyin görev ihtiyaçlarını daha iyi karşılayabildiği için daha iyi bir performans göstermesine yardımcı olmaktadır.

Goodhue ve Thompson tarafından yukarıda yer verilmiş olan faktörler ve tanımları dikkate alarak aşağıda Şekil 4.11’de gösterilen Görev Teknoloji Uyum Modeli oluşturulmuştur. Modelin araştırma amacı görev teknoloji uyumuna dikkat ederek performans üzerindeki etkisinin anlaşılmasını sağlamaktır. Görev-Teknoloji Uyum Modelinin iki önemli varsayımı söz konusudur. Bu varsayımlardan ilki, görev teknoloji uyumunun kullanım sonuçları

hakkında kazanılan kullanıcı inançları üzerinde güçlü etkisinin olduğudur. İkinci varsayım ise, kullanıcıların söz konusu inançlarının sistemi kullanma davranışı göstermeleri üzerine etkisinin olmasıdır (Goodhue ve Thompson, 1995).



Şekil 4.11. Görev teknoloji uyum modeli

Kaynak: (Goodhue ve Thompson, 1995)

Şekil 4.11’de gösterilmekte olan Görev-Teknoloji Uyum Modeli çok değişkenli regresyon analizi ile incelenmiş, model içerisinde yer almakta olan faktör yapıları arasındaki ilişki boyutları istatistiksel olarak ölçülmüştür (Goodhue ve Thompson, 1995). Bu model üç araştırma sorusuna cevap bulabilmek için geliştirilmiştir. Bu araştırma soruları sırasıyla şu şekildedir:

- 1- Görev ve teknoloji özelliklerinin uyumlu olması teknoloji adaptasyonunu sağlayabilir mi?
- 2- Görev teknoloji uyumu teknolojiye yönelik kullanım davranışını tahmin edebilir mi?
- 3- Görev teknoloji uyumu bir teknolojinin iş performansı üzerindeki etkisini tahmin edebilir mi?

Görev-Teknoloji Uyum Modeli kuramsal olarak teknoloji özelliklerini ve kullanım faktörünü bir arada ele alarak bireyin iş performansı üzerindeki etkisine baktığı için önceki modelleri geliştirici bir yaklaşıma sahip olduğu söylenebilir. Söz konusu modelde kullanıcıların görev teknoloji uyumunu değerlendirebilmesinde hem sistem özellikleri hem de görev özelliklerinin bir fonksiyon olduğu ve görev teknoloji uyumu ile kullanım faktörlerinin sistem performansını tahmin edebilmek için muhakkak olması gereken faktörler olduğu belirtilmektedir (Goodhue ve Thompson, 1995).



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNİN ÖRGÜTLE ADAPTASYONU

21. yüzyılın internet çağı olması ve internetin dünya genelinde geniş bir kapsama erişmesiyle birlikte bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı her alanda hızla yaygınlaşmaktadır. Kamu ve özel sektör kuruluşları iş süreçlerinin dijitalleşmesini çeşitli bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanarak gerçekleştirebilmektedir. Günümüzde KKP sistemleri de kamu ve özel sektör kuruluşlarının iş süreçlerini dijitalleştirme süreçlerinde yoğun olarak kullandıkları bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarındandır. Kamu ve özel sektör tarafından KKP sistemlerinin yoğun şekilde kullanılmasıyla birlikte söz konusu kuruluşların karşılaştıkları çeşitli sıkıntılar ortaya çıkmıştır. KKP sistem kullanımıyla ilgili olarak karşılaşılan sorunların sebeplerinin ve etken faktörlerinin tespiti, sistem dizaynı ve adaptasyonunu konu alan bilimsel araştırma alanı oluşmuş ve söz konusu alanda çeşitli eserler alan yazına kazandırılmıştır. KKP sistemlerine adaptasyon üzerine yapılan araştırmalar iki farklı düzeyde yapılmıştır. Söz konusu araştırma düzeyleri organizasyonların ve bireylerin adaptasyonu olmak üzere iki farklı kategoridedir. Bu düzey farklılığı göz önüne alınarak KKP sistem adaptasyonunu konu alan bilimsel eserlerin tespiti için veri tabanları yardımıyla sistematik alan yazın araştırması yapılmıştır. Yapılan alan araştırmasında kullanılan anahtar kelimeler (“Kurumsal kaynak planlaması” ve “Kurumsal kaynak planlaması sistemlerine adaptasyon”) yardımıyla 2000 ile 2017 yılları arasında alan yazına kazandırılan bilimsel eserler tespit edilmiştir. Sistematik alan yazın taraması aşamalarına uygun olarak eserler incelenmiş ve en ilgili çalışmalar tespit edilmiştir. Tespit edilen araştırmalar da araştırma düzeylerine göre bireysel ve organizasyonel olarak iki farklı şekilde gruplandırılmışlardır. Bu bölümde de öncelikle organizasyonların KKP sistemlerine adaptasyonu ile ilgili eserlerin yayın mecraları, kullandıkları teoriler, araştırma konuları hakkında bilgiler verilecektir. Daha sonra ise, bu çalışmanın araştırma konusu olan bireylerin KKP sistemlerine adaptasyonlarını konu alan eserler ele alınacaktır. Söz konusu eserlerin yayın mecraları, araştırmacıların kullandıkları teoriler ve eserler hakkında detaylı bilgiler sırasıyla sunulacaktır.

### 5.1. Organizasyonel Düzeye Yönelik Araştırmalar

Bu bölümde, araştırma kapsamında gerçekleştirilen sistematik alan yazın tarama süreçleri hakkında bilgi verilmektedir. Bu tarama sonucunda KKP sistemlerinin organizasyonel düzeyde kullanım kabulü ve adaptasyonuna yönelik gerçekleştirilmiş bilimsel eserler incelenmiştir. Söz konusu eserlerin her birisi için gerçekleştirilen içerik incelemesi sonucunda elde edilen bilgiler bu bölümde detaylı olarak sunulmaktadır. Bu bilgiler içerisinde yazar isimi, yayın yılı, araştırmanın analiz türü (nitel, nicel veya karma), araştırılan etken faktör çerçevesi (bireysel özellikler, çevre özellikleri, inovasyon özellikleri ve organizasyon özellikleri) yer almaktadır.

Yapılan sistematik alan yazın taramasında eserlerle yayın mecralarına göre sınırlandırılmıştır. Buna göre, sistematik alan yazın taramasında ele alınan makalelerin social science citation index, science citation index ve science citation index-expanded kapsamında olan bir dergide yayınlanmış olması gerekmektedir. Ayrıca, proquest tez veri tabanında ve/veya YÖK tez veri tabanında yer alan bir tez veya bilişim sistemleri birliği bünyesinde yer alan bir konferansta tam metin olarak yayınlanmış olmasına dikkat edilmiştir. Böylece, incelenen eserlerin yayın kalite düzeylerinde bir standart belirlenmeye çalışılmıştır. Çizelge 5.1'de tespit edilen eserlerin yazar, yayınlanma yılı, veri analiz türü, araştırma faktör bilgileri gösterilmektedir. Bu sayede ele alınan eserler hakkında genel bilgiler sunulmaktadır. Ardından, Çizelge 5.2'de söz konusu bilimsel eserlerin yayımlandıkları mecralar hakkındaki bilgiler sunulmaktadır. Böylece, araştırma konusuna uygun olan kaliteli yayın mecraları hakkında benzer araştırmaları gerçekleştirecek araştırmacılar için bilgi sunulmaktadır. Çizelge 5.3'te ise KKP sistemlerine organizasyonel adaptasyonu konu alan bilimsel eserlerin araştırma dayanağı olarak kullanıldığı tespit edilen teorilere yer verilmektedir. Böylelikle, KKP sistemlerinin organizasyonel düzeyde kabulüne yönelik gerçekleştirilen araştırmalarda kullanılan modeller özetlenebilmiştir. Son olarak da Çizelge 5.4'te KKP sistemlerine organizasyonel adaptasyonu konu alan çalışmaların araştırma konuları gösterilmektedir.



Çizelge 5.1. KKP Sistemlerine Organizasyonel Adaptasyonu Konu Alan Eserler

YAZAR	YIL	VERİ ANALİZ TÜRÜ	FAKTÖR	YAZAR	YIL	VERİ ANALİZ TÜRÜ	FAKTÖR
(Abdulrab)	2011	Nicel	ÇO	(Nicolaou)	2004a	Nicel	NO
(Adeboje)	2015	Nicel	ÇO	(Nicolaou & Bhattacharya)	2006	Nicel	O
(Al-Sehali)	2000	Nicel	NO	(Nwankpa)	2012	Nicel	ÇNO
(Amrani, Rowe, Bidan, Geffroy-Maronnat & Marciniak)	2003	Nicel	BÇO	(Obitade)	2015	Nicel	BO
(Arunthari & Hasan, 2006)	2006	Nitel	BÇO	(Oh, Lee & Baek)	2015	Nicel	NO
(Benlian & Hess)	2010	Nicel	B	(Oliver, Whymark & Romm)	2005	Nitel	BNO
(Bernroider & Schmöllerl)	2013	Nicel	ÇO	(Oliver & Romm)	2002	Nitel	BNO
(Bonner & Chae)	2016	Nicel	NO	(Oliver & Romm)	2000	Nitel	ÇO
(Blake)	2006	Karma	NO	(Pob-Nzaou, Placide & Raymond, Louis)	2009	Nicel	ÇNO
(Bradford)	2001	Nicel	ÇNO	(Pries-Heje)	2006	Nitel	BÇO
(Bradford & Florin)	2003	Nicel	ÇNO	(Rabaa'i, Bandara & Gable)	2009	Nitel	NO
(Chang, Hung, Yen & Lee)	2011	Nicel	BÇNO	(Rajapakse, Seddon & Scheepers)	2006	Nitel	ÇO
(Chou & Chang, 2008)	2008	Nicel	O	(Pattinson & Ram)	2009	Karma	ÇNO
(Chung,)	2007	Nicel	BÇ	(Ram & Swatman)	2008	Nicel	ÇNO
(Ding & Qu)	2014	Nicel	BÇO	(Ram, Corkindale & Wu)	2014	Nicel	ÇNO
(Farkas)	2006	Nitel	ÇO	(Reif)	2001	Nitel	ÇNO
(Graham)	2009	Karma	O	(Rothenberger & Srite)	2009	Nitel	O
(Henderson)	2008	Karma	BO	(Rothenberger, Srite & Jones-Graham)	2010	Nitel	ÇO
(Hernandez, Jimenez & Martin)	2009	Nicel	BN	(Salim, Sedera, Sawang, Alarifi & Atapattu)	2015	Nicel	BO
(Ifinedo, Rapp, Ifinedo & Sundberg)	2010	Nicel	BÇNO	(Seethamraju)	2013	Nitel	EO

(Kaith)	2010	Nitel	BO	(Sharma & Daniel)	2013	Nitel	BÇO
(Keating, Coltman, Michael & Baker)	2009	Nitel	BO	(Juell-Skielse)	2006	Nicel	ÇNO
(Kemp)	2014	Nicel	BÇO	(Snider)	2004	Karma	BÇNO
(Khoo, Robey & Rao)	2011	Nitel	BO	(Stratman & Roth)	2002	Nicel	BNO
(Kumar, Maheshwari & Kumar)	2002	Nitel	BÇO	(Swanier)	2016	Nitel	BO
(Kumar, Maheswari & Kumar)	2003	Nitel	BNO	(Thomas)	2007	Nicel	BNO
(Lapham)	2009	Nitel	BNO	(Umble, Haft & Umblem)	2003	Nitel	BO
(Law & Ngai)	2007	Nicel	BN	(Ugrin, Morris & Ott)	2016	Nicel	ÇNO
(Lee)	2001	Nitel	BO	(Uppatumwichian, Johansson & Carlsson)	2011	Nitel	B
(Liu)	2010	Nicel	ÇO	(Waarts & Van Everdingen)	2005	Nicel	BÇN
(Mandal & Gunasekaran)	2003	Nitel	ÇO	(Wang, Shih, Jiang & Klein)	2008	Nicel	BÇO
(Maheshwari)	2008	Karma	ÇNO	(Wang, Zang, Yang & Liao)	2008	Nicel	BO
(Marterer)	2008	Nicel	ÇNO	(Wilson)	2012	Nitel	BO
(Meissonier, Lapointe & Houzé)	2013	Nitel	O	(Velcu)	2007	Nitel	BNO
(Meng)	2011	Nicel	NO	(Yoon & George)	2013	Nicel	ÇNO
(Milford & Stewart)	2000	Nitel	O	(Yu & Tao)	2009	Nicel	BO
(Miller, Batenburg & van de Wijngaert)	2006	Nicel	-	(Zhao)	2007	Karma	BÇO
(Motwani, Mirchandani, Madan & Gunasekaran)	2002	Nitel	O				
(Muhammad, Seitz & Wickramasinghe)	2013	Nitel	ÇO				
<b>(Mukkamala)</b>	<b>2013</b>	<b>Karma</b>	<b>ÇO</b>				

\* B: Bireysel özellikler; Ç: Çevre özellikleri; N: Inovasyon Özellikleri; O: Organizasyon Özellikleri

Çizelge 5.1’de KKP sistemlerine yönelik organizasyonel düzeyde yapılan araştırmaları içeren eserler hakkında bilgi verilmektedir. Alan yazında yer alan söz konusu eserlerin yazarları, yayın yılları, araştırma türü (nitel, nicel veya karma metot) ile araştırma kapsamında yer alan faktör boyutları hakkında bilgiler sunulmaktadır. Çizelge 5.1’de yer alan eserlerin yayımlanma yılları dikkate alındığında özellikle KKP sistemleri kullanımının dünyada yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte alan yazında KKP sistemlerini konu alan araştırma sayılarında da artışın söz konusu olduğu anlaşılmaktadır. Son yıllarda yayınlanan eser sayısının genel toplam içerisinde önemli bir çoğunluğu temsil ettiği görülmektedir. Bu durumda, KKP sistemlerinin güncel bir araştırma konusu olduğu söylenebilir.

Çizelge 5.1’de sunulan eser özelliklerinden bir diğeri ise faktörlerin özellik boyutlarına göre sınıflanmasıdır. İçerik incelemesi sonucunda eserlerin birey, çevre, inovasyon ve organizasyon olmak üzere dört farklı özellik boyutundan en az birisini içerdiği anlaşılmaktadır. Böylece, KKP sistemlerine yönelik organizasyonel düzeyde araştırma gerçekleştirmek için birey, çevre, inovasyon ve organizasyon özelliklerden en az birisinin dikkate alınması gerektiği de söylenebilir. Aşağıda yer alan Çizelge 5.2’de de KKP sistemlerine yönelik organizasyonel düzeyde gerçekleştirilen eserlerde kullanılan teoriler sunulmaktadır.

Çizelge 5.2. Eserlerde Kullanılan Teoriler (organizasyonel düzey)

TEORİLER	YAZARLAR
Aktör- İlişki Teorisi	(Latour, 1999)
Kişiler Arası İlişkilerin Değişim Modeli	(Robertson & Gatignon, 1986)
İş Süreçlerinin Değişim Teorisi	(Kettinger, Teng & Guha, 1997)
Değişim Teorisi	(Van de Ven & Poole, 1995)
Karmaşıklık Teorisi	(Cohen, 1999)
Önemli Başarı Faktörleri Teorisi	(Bashein, Markus & Riley, 1994; Bullen & Rockart, 1981; J. M. Esteves & Pastor-Collado, 2002; Leidecker & Bruno, 1984; Somers & Nelson, 2001)
Kritik Teorisi	(Habermas, 1970, 1987)
Kültürel Boyut Teorisi	(Geert Hofstede, 1983, 1984)
Genel Sistem Teorisi	(Von Bertalanffy, 1972)
Gömülü Teori	(Glaser, 2002)

Inovasyon Yayılım Teorisi	(Rogers, 1995; Rogers & Shoemaker, 1983)
Inovasyon Süreç Teorisi	(Markus & Tanis, 2000)
Kurumsal Teori	(DiMaggio & Powell, 1983)
Bilgi Sistemleri Başarı Teorisi	(Delone & McLean, 2003)
Bilgi Temelli Teori	(Edith, 1959)
Organizasyonel Değişim Teorisi	(Robey, Ross & Boudreau, 2002)
Organizasyonel Teori	(Hodge, Anthony & Gales, 1988)
Uygulama Teorisi	(Bourdieu, 1968)
Ana Temsilci Teorisi	(Jensen & Meckling, 1976)
Rassal Yarar Teorisi	(McFadden, 1973)
Gerçek Opsiyon Teorisi	(Black & Scholes, 1973)
İlişkisel Temelli Teori	(Swanson & Beath, 1989)
Kaynak Temelli Bakış Teorisi	(Beard & Sumner, 2004)
Schwartz Kültür Modeli	(S. H. Schwartz, 1992)
Yapısal Model	(Giddens, 1979)
Görev Teknoloji Uyum Modeli	(Liang, Huang, Yeh & Lin, 2007)
Teknoloji Kabul Modeli	(Davis vd., 1989)
Teknoloji Planlı Davranış Modeli	(Ajzen, 1991)
Teknoloji Transfer Modeli	(Ruttan & Hayami, 1973)
Teknoloji- Organizasyon – Çevre Modeli	(K. Zhu & Kraemer, 2005)
Motivasyonun İki Faktör Teorisi	(Herzberg, 1959)
İki Aşamalı Model	(Gattiker & Goodhue, 2005)

Çizelge 5.2’de sunulan bilgilere göre alan yazında tespit edilen KKP sistemlerine yönelik organizasyonel düzeyindeki araştırmaların teorik kurgusunda 32 farklı teoriden faydalandığı anlaşılmaktadır.

Aşağıda yer alan Çizelge 5.3’te ise tespit edilen eserlerin içerik incelemesi sonucunda sahip oldukları alt araştırma konularının sınıflandırılması gösterilmektedir.

Çizelge 5.3. Eserlerin Araştırma Konularının Gruplandırılması (organizasyonel düzey)

KONU SINIFLANDIRILMASI	YAZARLAR
Adaptasyon (KKP sistemine adaptasyonu; KKP sistemine adaptasyon niyeti)	(S.-I. Chang vd., 2011; Ding & Qu, 2014; Hernandez vd., 2009; Nwankpa, 2012; Salim vd., 2015; Yoon & George, 2013)
Başarı (Bilgi teknolojileri uygulamasında kritik başarı faktörleri; değişim sürecinde başarı)	(Ding & Qu, 2014; Hernandez vd., 2009; Ifinedo vd., 2010)
Edinim (Bilgi sistemleri edinimi; bilgi edinimi; tutarlılık)	(Benlian & Hess, 2010; Wang vd., 2008)
Fayda (KKP sistemlerinin faydaları)	(Chou & Chang, 2008; Chung, 2007; Meng, 2011)
Performans (Bilgi sistemleri yeterliliği; iş yeterliliği; bilgi sistemleri iş değeri; organizasyonel performans; bilgi sistemlerinin radikal inovasyonel performansa etkileri; bilgi sistemlerinin inovasyon artırıcı performans etkileri)	(Bonner & Chae, 2016; Ifinedo vd., 2010; Law & Ngai, 2007; K. W. C. Liu, 2010)

Çizelge 5.3'te gösterildiği üzere KKP sistemlerine yönelik olarak gerçekleştirilen organizasyonel düzeydeki araştırmalarda ele alınan beş farklı araştırma konusu mevcuttur. Söz konusu konular sırasıyla adaptasyon, başarı, edinim, fayda ve performanstır. Araştırma konularının her birisiyle ilgili olarak gerçekleştirilmiş alt konular ve bu konulara sahip olan eserlerin yazarları Çizelge 5.3'te gösterilmektedir.

Yukarıda yer verilen alt araştırma konularının kısa tanımlamaları ve içerdikleri unsurlar hakkındaki bilgiler şu şekildedir:

- a) *KKP Sistemlerine Organizasyonel Adaptasyon*: Organizasyonların belirledikleri iş modülleri için KKP sistemlerine kurumsal olarak bütünleşme düzeylerinin araştırma konusu olmasını ifade etmektedir. Organizasyonların KKP sistemlerine adaptasyonu altında organizasyonların iş modellerinin KKP sistemlerine uyumu, iş süreçlerinin KKP sistemlerine entegrasyonu, üst yönetimin KKP sistemlerine desteği ve üst yönetimin KKP

sistemlerini kabul niyeti gibi alt araştırma konuları yer almaktadır. Bu araştırma kapsamında tespit edilen eserlerin içerik incelemesi sonucunda KKP sistemlerine organizasyonel adaptasyonu etkilediği öne sürülen birçok faktörün eserlerde yer aldığı görülmektedir (Chang vd., 2011, 2011; Ding ve Qu, 2014; Hernandez vd., 2009; Nwankpa, 2012; Salim vd., 2015; Yoon ve George, 2013). Bu çalışmalarda, üst ve orta düzey yöneticilerin esneklik düzeyi; KKP sisteminin organizasyon içerisinde uygulanması; belirsizlik seviyesi; KKP sistemlerinin organizasyonel kullanım kolaylığı; organizasyonun teknik gelişmişliği; en üst düzey yöneticilerin yenilikçiliği; sektörel rekabetçi baskı yoğunluğu; sistem sağlayıcısının teknik destek düzeyi; KKP sisteminin maliyeti; KKP sisteminin karmaşıklık düzeyi; organizasyonun rakipleri taklit etme düzeyi; müşterilerin organizasyon üzerindeki baskılayıcı düzeyi; organizasyon üzerindeki normatif baskı düzeyi gibi faktörlerin organizasyonların KKP sistemlerine adaptasyonu etkilediği anlaşılmaktadır.

b) KKP Sistem Uygulamalarında Başarı: KKP sistemleri üzerine yapılan araştırma konularından bir diğeri ise uygulama başarısıdır. Bir başka deyişle, organizasyonların KKP sistem uygulamalarının başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinde etkili olan faktörlerin araştırılmasıdır. KKP sistem uygulamalarında kritik başarı faktörleri, değişim başarı süreci gibi araştırma konuları KKP uygulamalarında başarı konusunun alt araştırma konu başlıklarını oluşturmaktadır. Yapılan alan yazın incelemesi sonucunda bu konunun araştırma konusu olduğu eserlerde organizasyonların KKP sistem uygulama başarısına yönelik olarak bazı faktörlerin incelendiği görülmektedir. Söz konusu faktörler arasında, organizasyonun büyüklük boyutu; organizasyonun teknoloji yeteneği; organizasyon üzerindeki sektörel rekabetçilik baskısı; sektörel belirsizlik düzeyi; bilgi teknolojileri ve hukuk sistemi ilişkisi; karmaşık teknolojiler; teknolojinin organizasyon yapısına uygunluğu; kullanım kolaylığı algısı; kullanışlılık gibi faktörler yer almaktadır (Ding ve Qu, 2014; Hernandez vd., 2009; Ifinedo vd., 2010).

c) KKP Sistemi Edinim İhtimali: KKP sistemlerinin organizasyonel düzeyde araştırıldığı eserler incelendiğinde araştırma konusu olarak tespit edilen bir başka konu da KKP sistemlerinin edinim ihtimalidir. Edinim ihtimali konusu anlamsal olarak bir organizasyonun yeni bir sistem ve/veya yazılım edinme ihtimalini ifade etmektedir (Benlian ve Hess, 2010; Wang vd., 2008). Organizasyonların KKP sistemlerini edinmesi bir ihtimal olarak görülmektedir. Çünkü her yeni deneyim beraberinde risk getirmektedir.

Organizasyonlar KKP sistemi edinerek iç ve dış paydaşları ile birlikte yürüttükleri iş süreçlerinin işleyişinde yeni bir deneyimleme sürecine girmektedir. Böylece, KKP sistem edinimi de bu anlamda üst yöneticiler için riskli görülebilmektedir. Araştırmalarda KKP sistemlerini edinim ihtimali üzerine etkili olan bazı faktörler incelenmektedir. Bu faktörler arasında organizasyon özellikleri; yazılım değerlendirme kriterleri; organizasyon tecrübesi; sistem deneyimi; üst yöneticilerin sisteme olan güveni gibi faktörler yer almaktadır.

d) KKP Sistemlerinin Fayda Algısı: KKP sistemleri üzerine yapılan araştırmaların ele aldığı bir başka konu ise sistemlerin organizasyonlar için faydalı algılanmasıdır. İlgili eserlerin içerik incelemesi sonucunda KKP sistemlerinin organizasyonlar için iş süreçlerini çeşitlendirmesi, hızlandırması, esneklik sağlanması, mobilite sağlanması, etkililiği ve etkinliği arttırması gibi faydaları sağladığı anlaşılmaktadır. Bu araştırma konusunda ise sistemin sağladığı faydaların üst ve orta yöneticiler algılamasında hangi faktörlerin etkili olduğunun belirlenmesi söz konusudur. KKP sistemlerinin sağladığı organizasyonel faydalar içerisinde stratejik organizasyonel mekanizmalar; operasyonel organizasyonel mekanizmalar; müşteriye yönelik özelleştirmeler; görev etkinliği; koordinasyonun arttırılması; çıktı; iş ile ilgili sonuçların gösterilebilirliği; iç destek; fonksiyonellik; sistem danışman desteği; kişisel normlar; algılanan kullanım kolaylığı; kullanışlılık algısı; kullanım niyeti; sistem kalitesi; süreç; KKP faydaları gibi faktörler bulunmaktadır (Chou ve Chang, 2008; Chung, 2007; Meng, 2011).

e) Performans: KKP sistemleri üzerine organizasyonel düzeyde yapılan araştırmalarda araştırmacılar tarafından ele alındığı tespit edilen son konu ise performanstır. Bu konu kapsamında araştırmacılar, organizasyonların KKP sistemlerini satın alması ve söz konusu sistemlere adaptasyon olmasıyla birlikte performans artışı sağlamasına etki eden faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmaktadırlar. Bu kapsamda bilişim teknolojileri ve iş rekabetçiliği, bilişim sistemleri iş değeri, organizasyonel performans, radikal inovasyon performansı, arttırılabilir inovasyon performansı gibi alt araştırma konularının incelenen eserlerde mevcut olduğu söylenebilir (Bonner ve Chae, 2016; Law ve Ngai, 2007; Liu, Feng, Hu ve Huang, 2011; Meng, 2011). Ayrıca, bu eserlerde KKP sistemlerinin organizasyonlara sağladığı performansa yönelik üst ve orta düzey yönetici algısına etki eden bazı faktörlerin olduğu öne sürülmektedir. Söz konusu faktörleri KKP sistem uygulamasının başarısı; KKP sistemine yönetici desteği; üst yöneticilerin stratejik

niyeti; KKP asimilasyonu; organizasyonun iş zekâsında olgunluk seviyesi; organizasyonun iş süreçlerindeki çeviklik; radikal inovasyon performansı; artan inovasyon performansı; normatif baskı, taklitçilik baskısı; müşteri ve tedarikçi baskısı; iş operasyonlarının homojenitesi; müşteri yönetimi; finansal geri kazanım; firma rekabetçiliği; etkin yönetim; organizasyonel değişim; süreç inovasyonu; pazar gereksinimleri; organizasyonel rekabetçilik şeklinde sıralamak mümkündür.

Yukarıda yer verildiği üzere KKP sistemlerine yönelik olarak organizasyonel düzeyde alan yazına kazandırılan eser incelemesi yayın mecraları, teorileri ve araştırma konuları olmak üzere üç farklı açıdan değerlendirilerek tamamlanmaktadır.

## **5.2. Bireysel Düzeye Yönelik Araştırmalar**

Bilgi ve iletişim sistemlerinin uygulama başarısının sağlanmasında kullanıcılarının söz konusu sistemleri benimsemeleri ve iş süreçlerinde etkin kullanma istekleri kritik öneme sahiptir. Söz konusu unsurların sahip oldukları önem alan yazında yer alan araştırmalardan da anlaşılmaktadır. Bu yüzden de, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yer alan kamu ve özel sektör kurum çalışanlarının KKP sistemlerine yönelik algılarının araştırılmasını konu alan birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde, söz konusu bilimsel eserlerden faydalanarak KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeyde yapılan araştırmaların hangi dergilerde yayımlandıkları, hangi teorilere dayanarak kuramsal yapılarını oluşturdukları ve hangi araştırma konularını ele aldıkları gibi sorulara cevap vermeye çalışılmaktadır. Böylece, KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeyde yapılan araştırmalar hakkında genel bir çerçeve sunulması amaçlanmaktadır.

Bu kapsamda alan yazında KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeyde yapılan eserleri tespit edebilmek için ilgili dijital veri tabanlarında (EBSCO, Science Direct, Web of Science, Google Scholar, Emerald, Taylor Francis ve diğerleri) sistematik alan yazın araştırması yapılmış ve birçok ilgili eser tespit edilmiştir. Tespit edilen bu eserler sistematik alan yazın araştırma ilkelerine uygun olarak başlık, içerik, araştırma metodolojisi, yayın mecrası gibi unsurlar göz önüne alınarak tasniflendirilmiştir. Daha sonra, eserlerin kuramsal çerçeveleri irdelenerek teorik boyutta dayandıkları teoriler tespit edilmiştir. Son olarak da söz konusu eserlerin sahip oldukları araştırma soruları dikkate alınarak alt araştırma konuları belirlenmiştir. Böylece, KKP sistemlerine yönelik bireysel düzeyde yapılan bilimsel



araştırmalar hakkında detaylı bilgi sunulmaya çalışılmıştır. KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeyde yapılan araştırmalarla ilgili olarak genel bilgiler aşağıda yer alan izelge 5.4'te sunulmaktadır.

Çizelge 5.4. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerine Bireysel Adaptasyonu Konu Alan Eserler

Yazar	Yıl	Veri Analiz Türü	zellik Boyutlar
(Agrifoglio & Metallo)	2009	Nicel	B
(Alexander)	2009	Nitel	BENO
(Alhirz & Sajeev)	2015	Nicel	BN
(Bernadas)	2007	Nicel	ENO
(Bradley & Lee)	2004	Nitel	BENO
(Bueno & Salmeron,)	2008	Nicel	BENO
(Chang, Chou, Yin & Lin)	2011	Nicel	BENO
(Chou & Chen)	2009	Nitel	B
(Christofi, Nunes & Peng)	2009	Nitel	EO
(Costa, Ferreira, Bento & Aparicio)	2016	Nicel	BN
(Elie-dit-Cosaque)	2009	Nitel	BN
(Amoako-Gyampah & Salam)	2004	Nicel	BN
(Amoako-Gyampah)	2007	Nicel	BEN
(Hsu, Yen & Chung)	2015	Nicel	BN
(Hwang)	2014	Nicel	B
(Hwang)	2005	Nicel	BO
(Burton-Jones & Hubona)	2005	Nicel	B
(Kwahk & Lee)	2008	Nicel	BO
(Lotfy)	2015	Nicel	BN
(Morris & Venkatesh)	2010	Nicel	BNO
(McDonald)	2014	-	BENO
(Oldacre)	2016	Nicel	B
(Park, Suh & Yang)	2007	Nicel	BO
(Schwarz, 2003)	2003	Karma	BO
(Su)	2012	Nicel	BO
(Sun, Bhattacharjee & Ma)	2009	Nicel	BO
(Sun & Jeyaraj)	2013	Nicel	BN
(Sykes, Venkatesh & Johnson)	2014	Nicel	BNO
(Kim, Lee & Law)	2008	Nicel	BN
(Walsh)	2014	Karma	BEN
(Zhu, Wang & Wei)	2007	Nitel	BNO
(Williams)	2008	Nicel	BO
(Wu & Chen)	2005	Nicel	B
(Youngberg, Olsen & Hauser)	2009	Nicel	BNO

\*B: Bireysel zellikler; : evre zellikleri; N: Inovasyon zellikleri; O: Organizasyon zellikleri

Çizelge 5.4'te KKP sistemlerine yönelik bireysel düzeyde yapılan araştırmaları içeren eserler hakkında bilgi verilmektedir. Burada eserlerin yazarları, yayın yılları, araştırma türü (nitel, nicel veya karma metot) ile araştırma kapsamında yer alan faktör boyutları hakkında bilgiler sunulmaktadır. Çizelge 5.4'te yer alan eserlerin yayınlanma yılları dikkate alındığında KKP sistemleri dünya genelinde birçok ülkede kullanımının yaygınlaşmasının alan yazında söz konusu sistemlere yönelik araştırma sayısında artışını etkilediği söylenebilir. Burada önemli diğer bir noktada son yıllarda yayınlanan eser sayısının genel toplam içerisinde önemli bir çoğunluğu temsil etmesidir. Bu durum, KKP sistemlerine yönelik bireysel düzeyde araştırma gerekleştirilenin alan yazında güncel bir konu olduğu görüşünü desteklemektedir. Çizelge 5.4'te sunulan eser özelliklerinden bir diğerisi ise araştırmalarda yer alan faktörel boyutların özelliklerinin sınıflandırılmasıdır. Eserlerin içerik incelemesi sonucunda birey, evre, inovasyon ve organizasyon olmak üzere dört farklı özellikten en az birisini içerdiği anlaşılmaktadır. Böylece, KKP sistemlerine yönelik organizasyonel düzeyde araştırma gerçekleştirmek için birey, evre, inovasyon ve organizasyon özelliklerden en az birisinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Aşağıda yer alan Çizelge 5.5'te KKP sistemlerine yönelik bireysel düzeyde gerçekleştirilen eserlerde kullanılan teoriler sunulmaktadır.

Çizelge 5.5. Eserlerde Kullanılan Teoriler (bireysel düzey)

Teoriler	Yazarlar
Devam Eden Niyet Modeli	(Bhattacharjee, 2001)
Kullanıcı Uyarılmanın Başa Çıkma Modeli	(Beaudry & Pinsonneault, 2005)
Kritik Başarı Faktörleri	(Bullen & Rockart, 1981)
Yenilik Yayılımı Teorisi	(Rogers, 1995; Rogers & Shoemaker, 1983)
Bilgi Sistemleri Başarı Modeli	(Delone & McLean, 2003)
Yönetim Teorisi	(Sneller, 1986)
Yeniliğin Algılanan Karakteristikleri	(Moore & Benbasat, 1992)
Organizasyonel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	(Devaraj & Kohli, 2003)
Kabul Sonrası Kullanma Davranışı Modeli	(Markus & Tanis, 2000)
Psikolojik Sözleşme Teorisi	(Montes, Rousseau & Tomprou, 2015)
Sosyal Bilişsel Teori	(Bandura, 1986)
Sosyal Network Teorisi	(Barnes, 1954)
Teknoloji Kabul Modeli I	(Davis, 1989)
Teknoloji Kabul Modeli II	(Venkatesh & Davis, 2000)
Değiştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli	(Money & Turner, 2004)
Planlanmış Davranış Teorisi	(Ajzen, 1991)
Akıl Yürütücü Eylem Teorisi	(Fishbein & Ajzen, 1975)
Teknolojinin Kabul Edilmesi ve Kullanımı Üzerine Bütünleşik Teori	(Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003)

Çizelge 5.5'te sunulan bilgilere göre alan yazında tespit edilen eserlerin içerik incelemesi sonucunda teorik kurgularında faydalandıkları kuramsal model ve teoriler gösterilmektedir. Ele alınan eserlerde araştırmacıların farklı teorilerden faydalandıkları anlaşılmaktadır. Böylece, yukarıda yer verilen teori ve kuramsal modellerin KKP sistemlerine yönelik bireysel düzeyde gerçekleştirilecek araştırmaların kuramsal gelişiminde fayda sağlayabileceği söylenebilir. Aşağıda Çizelge 5.6'da alan yazında tespit edilen eserlerin araştırma konularına göre sınıflandırılması sunulmaktadır.

Çizelge 5.6. Eserlerin Araştırma Konularının Gruplandırılması (bireysel düzey)

KONU SINIFLANDIRILMASI	YAZARLAR
Davranışsal Niyet (Adaptasyon niyeti; Davranışsal niyet; Devamlılık niyeti; KKP sistem kullanımı için davranışsal niyet; Kullanım niyeti, Kullanım davranışı)	(Agrifoglio & Metallo, 2009; Alhirz & Sajeev, 2015; Amoako-Gyampah, 2007; Amoako-Gyampah & Salam, 2004; Bueno & Salmeron, 2008; Chou & Chen, 2009; Hwang, 2005; Kwahk & Lee, 2008; Venkatesh vd., 2003; L. Wu & Chen, 2005; Youngberg vd., 2009)
Kullanım Kolaylığı Algısı (Algılanan kullanım kolaylığı; Bakım kolaylığı)	(Bernadas, 2007; Hwang, 2014)
Kullanışlılık Algısı (KKP sisteminin uygulama sonrası performansa katkısı; Aktif kullanım; Kullanım; Acil kullanım; KKP sisteminin İş performansına etkisi, iş koordinasyonuna etkisi)	(Kim vd., 2008; Lotfy, 2015; Sykes vd., 2014; Walsh, 2014; Z. Zhu vd., 2007)
Bireysel Performans Etkisi (Birey üretkenliğine, Müşteri memnuniyetine, yönetim kontrolüne etkisi; Bireysel performans; KKP sistem kullanım performansı; KKP sistem bireysel faydası)	(Chang vd., 2011; Chung, 2007; Hsu vd., 2015; Meng, 2011; Park vd., 2007; Schwarz, 2003; Sun vd., 2009)
İş Tatmini (Bireylerin iş tatminine KKP sisteminin etkisi)	(Morris & Venkatesh, 2010)

Çizelge 5.6’da gösterildiği üzere, KKP sistemine yönelik olarak gerçekleştirilen bireysel düzeydeki araştırmalarda ele alınan beş farklı araştırma konusu mevcuttur. Söz konusu konular sırasıyla davranışsal niyet, kullanım kolaylığı algısı, kullanışlılık algısı, bireysel performans etkisi ve iş tatminidir. Araştırma konularının her birisiyle ilgili olarak gerçekleştirilmiş alt konular ve bu konulara sahip olan eserlerin yazarları Çizelge 5.6’da gösterilmektedir.

Yukarıda yer verilen eserlerin araştırma konuları ve içerdikleri bulgular hakkında bilgiler şu şekildedir:

- a) *Davranışsal Niyet*: Davranışsal niyet konusu, araştırmacılar tarafından KKP sistemlerine yönelik bireylerin davranışsal niyetlerini ve onları etkileyen faktörleri anlayabilmek için ele alınmaktadır. Fishbein ve Ajzen (1975) davranışsal niyet ile ilgili farklı tanımlamaları

alan yazına kazandırmıştır. Bunlardan ilkinde Fishbein ve Ajzen (1975) davranışsal niyeti, özel olarak bir davranış performansı göstermek için kişinin sergilediği kararlılığın ölçülmesi şeklinde tanımlamaktadır. Ayrıca, davranışsal niyeti bireylerin bir davranışa karşı gösterdikleri pozitif veya negatif tutum şeklinde de tanımlamaktadırlar (Fishbein ve Ajzen, 1975). Son tanımlamalarında ise, insanların algısında çoğu kişinin bir konu hakkında davranışsal performans gösterip gösteremeyeceği üzerine düşünülmesi şeklindedir (Fishbein ve Ajzen, 1975). Kurumsal kaynak planlama sistemleri üzerine davranışsal niyeti konu alan birçok eser alan yazın araştırması kapsamında tespit edilmiştir. Tespit edilen söz konusu araştırmalarda KKP sistemlerine yönelik bireylerin davranışsal niyet göstermesini etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmış ve bu faktörlerin kendi aralarındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmamız kapsamında KKP sistemlerine yönelik olarak bireylerin davranışsal niyetlerini konu aldığı tespit edilen eserlere yönelik inceleme yapılmıştır. Yapılan inceleme sonucunda, ilgili eserlerde yer alan davranışsal niyet faktörleri arasında gerçek kullanım, etkili tutum, kullanıma yönelik tutum, davranışsal tutum, bilişsel tutum, iletişim, iş birliği, bilgisayar öz yeterliliği, eğlence, sistem uygulamasına katılım, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, önceki kullanım deneyimleri, KKP sistemleri ile ilgili proje iletişimi, KKP sistem faydalarına olan inanç, teknoloji karmaşıklığı, üst yönetim desteği, KKP sistemleri eğitimi, belirsizlikten kaçınma gibi faktörler yer almaktadır (Agrifoglio ve Metallo, 2009; Amoako-Gyampah, 2007; Amoako-Gyampah ve Salam, 2004; Bueno ve Salmeron, 2008; Chou ve Chen, 2009; Hwang, 2005; Kwahk ve Lee, 2008; W. Lin, Chen, Lin ve Wu, 2006; Sun ve Jeyaraj, 2013).

- b) *Kullanım Kolaylığı Algısı*: Bu konu araştırmacılar tarafından bireylerin KKP sistemlerine yönelik kullanım kolaylığı algılarında önemli olan faktörlerin belirlenmesi için yapılmaktadır. Ayrıca, bireylerin KKP sistemlerine yönelik kullanım kolaylığı algılamalarını sağlayan faktörler arasındaki ilişkiler de incelenmektedir. Alan yazında kullanım kolaylığı algısının genel kabul gören tanımı, bireylerin bilgi teknolojisi ve sisteme yönelik kullanım kolaylığı algılamaları için sahip oldukları içsel bir motivasyona sahip olmalarıdır (Giese-Davis, Miller ve Knight, 1993; Hackbarth, Grover ve Mun, 2003; Hassabelnaby, Hwang ve Vonderembse, 2012; Hwang, 2014; Lewis ve Glenister, 2003; Van der Heijden, 2004; Venkatesh ve Brown, 2001). Bu tanımlamayı benimseyen araştırmacıların bireylerin KKP sistemlerine yönelik olarak kullanım kolaylığı algısına sahip olmaları üzerinde etkili olduklarını öne sürdükleri faktörler şunlardır: bilgi

teknolojilerinde bireysel yenilikçilik, algılanan eğlence, algılanan kullanılışlılık, sistem entegrasyonuna içsel katılım, servis kalitesi, organizasyonda KKP sistemlerinin faydaları hakkında paylaşılan inanç, sistem kalitesi, teknolojik karmaşıklık derecesi (-), KKP sistemleri üzerine eğitim ve belirsizlikten kaçınma algısıdır.

- c) Kullanışlılık Algısı: Araştırmacılar tarafından alan yazında KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeyde yapılan çalışmaların bir diğer konusu ise bireylerin kullanılışlılık algısı olduğu tespit edilmiştir. Kullanışlılık algısı, bireylerin kendileri için yeni olan sisteme veya teknolojik ürünlere yönelik gösterdikleri içsel kullanılışlılık algısı olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989; Lewis ve Glenister, 2003). Yapılan alan yazın taramasında KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel kullanılışlılık algısının konu edildiği çalışmalarda bu algının oluşmasında etkisi olan bazı faktörler tespit edilmiştir. Tespit edilen faktörler bireylerin fiili kullanımı, değişime yönelik tutumu, doğrulama beklentisi, ortaklık, eğlence, bilgi kalitesi, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan iş uygunluğu, KKP sistem faydalarına olan paylaşılan inanç, üst yönetim desteği, KKP sistem sonuçlarının sergilenebilirliği, sübjektif norm ve eğitimidir (Agrifoglio ve Metallo, 2009).
- d) Bireysel Performans Etkisi: KKP sistemlerine yönelik bireysel düzeyde yapılan araştırmalarda tespit edilen bir başka konu ise söz konusu sistemlerin bireysel performansa etkisidir. Sun, Bhattacharjee ve Ma (2009) bireysel performansı, bireyin yaptığı işe yönelik olarak daha az zaman ve çaba daha çok iş üretmesi şeklinde tanımlamaktadır. Yapılan alan yazın araştırmasında bireylerin KKP sistemlerine yönelik performans algıları kapsamı içerisinde bazı alt başlıklara sahip olan çalışmalar tespit edilmiştir. Söz konusu alt başlıklar bireysel üretkenlik, müşteri memnuniyeti ve yönetim kontrolüdür. Bu çalışmalarda bireylerin performans algılarını etkileyen bazı faktör ön sürülmektedir. Söz konusu faktörleri KKP sistem uygulaması sonrasında öğrenme, karar destek servisi sağlaması, iş entegrasyonu, müşteri servisi, KKP kullanım kolaylığı algısı, işle ilgili tavsiye alma, cinsiyet, kuruluş stratejisi, dürüstlük, dışa dönüklük şeklinde sıralamak mümkündür (M. S. Schwartz ve Carroll, 2003; Sun vd., 2009).
- e) İş Tatmini: Alan yazın araştırması kapsamında tespit edilen KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeydeki çalışma konularının sonuncusu da iş tatminidir. Lowry ve diğerleri iş tatmini bireylerin KKP sistemleri kullanımlarının iş tatmini ve memnuniyet algıları üzerine olan etkileri olarak tanımlamaktadır (Lowry, Karuga ve Richardson,

2007). Delone ve Mclean (2003) çalışmalarında iş tatmini ve bilgi sistemleri arasındaki ilişkiyi ele alınmaktadır. Söz konusu araştırmacılar başarı faktör modelleriyle kullanıcı boyutları ile tatmin algısının birbirlerinden bağımsız iki farklı olgu olduklarını belirtmektedirler. Bir başka deyişle, bireylerin iş memnuniyeti üzerinde bilgi sistemleri kalitesinin direk etkili olamayacağını öne sürmektedirler. Diğer yandan, bireylerin KKP sistemlerine yönelik olarak iş tatminlerini araştırma konusu edinen çalışmalar incelendiğinde iş tatmini üzerine birçok faktörün etkili olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu faktörleri, görev önemi, görev tanımlamaları, yetenek çeşitliliği, iş özerkliği, geribildirim, KKP sistem uygulamaları, cinsiyet, yaş, organizasyonel pozisyon, organizasyonel görev süresi, yönetim tutumu şeklinde sıralamak mümkündür (Costa vd., 2016; Morris ve Venkatesh, 2010).

Bu bölümde alan yazında KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeyde ele alınan konular hakkında genel bilgilere yer verilmektedir. Her bir konu kavramsal tanımını, ilgili eserleri ve eserlerin içerdiği araştırma konusuyla ilişkili olduğu öne sürülen faktörlerin sunulması şeklinde ele alınmaktadır. Yukarıda sunulan bireysel düzeyde KKP sistemlerine yönelik olarak alan yazına kazandırılmış olan araştırma konuları sırasıyla davranışsal niyet, kullanım kolaylığı algısı, kullanılabilirlik algısı, bireysel performansa etkisi ve iş tatmini şeklindedir. Böylece, KKP sistemlerine yönelik olarak bireysel düzeyde alan yazına kazandırılan araştırmalar hakkında bilgiler sunularak bu bölüm tamamlanmaktadır.





## ALTINCI BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu bölümde, çalışma kapsamında gerçekleştirilen araştırmanın özellikleri ile ilgili detaylı bilgiler sunulacaktır. Öncelikle araştırma dizaynı özellikleri; veri toplamak amacıyla belirlenen ve faydalanılan örneklem özellikleri; veri toplama metodu ve bu araştırma sonucunda alan yazına da katkı sağlamak amacıyla geliştirilen ölçek özellikleri ile gelecekte araştırma yapılacak olan araştırmacıların faydalanabilmesi için söz konusu ölçeğin geliştirme süreci hakkında detaylı bilgilere yer verilecektir.

Araştırma sürecinde ilk olarak alan yazında yer alan bireylerin teknoloji kabulünü konu aldığı tespit edilen bilimsel eserler detaylı şekilde incelenmiştir. Söz konusu eser incelemesi sonucunda alan yazında bireylerin teknoloji kabulüne yönelik kapsamlı bir değerlendirme yapılmasına yardımcı olabilecek bir kuramsal araştırma modelinin eksikliği tespit edilmiştir. Söz konusu modelin oluşturulması için gerçekleştirilen araştırma aşamaları ile ilgili detaylı bilgiler de bu bölümde sunulmaktadır.

Ayrıca, pilot uygulama ve veri toplama süreci bölümlerinde veri toplama aşamasında gerçekleştirilen 1. ve 2. pilot uygulamalar ile birlikte ana veri toplama süreçleri hakkındaki bilgilere yer verilmektedir. Son olarak ise, veri analizi bölümünde Eti Maden İşletmeciliğinde çalışan KKP sistem kullanıcılarından elde edilen verilerin analizi için kullanılan açımlayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli hakkında ilgili bilgiler ve analiz sonuçları detaylı olarak sunulmaktadır.

#### 6.1. Araştırma Deseni

Bu çalışmanın araştırma dizaynı nicel araştırma yöntemine uygun olarak geliştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında kamu kuruluşlarında KKP sistem kullanımına yönelik çalışan kabulüne yönelik araştırma amacı ve kısıtlılıkları göz önüne alınarak araştırma sorularına cevap bulabilmek için en uygun araştırma kurumu (Eti Maden İşletmeleri) örnek olay inceleme kuruluşu olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmanın araştırma deseninin geliştirilme evresinde beş farklı aşama mevcuttur. Bu aşamalar sırasıyla şu şekildedir:

İlk olarak, araştırmanın metodolojisine uygun olacak şekilde anahtar kelimeler kullanılarak KKP sistemlerinin adaptasyonuna yönelik 538 adet bilimsel eser tespit edilmiştir. Tespit edilen bilimsel eserler araştırmanın konusu ve amacı göz önüne alınarak incelenmiştir. Böylece, alan yazında bireylerin yeni bir teknolojiyi kabul etmeleri ve kullanım davranışı göstermelerine etki eden faktörlerin tespit ve değerlendirilmesi için kapsamlı bir araştırma modelinin eksikliği belirlenmiştir. Söz konusu eksiklikleri gidermek, araştırmacılara bireylerin teknoloji adaptasyonu konusunda kullanabilecekleri bir model sunabilmek ve alan yazına kuramsal katkı sağlayabilmek için farklı faktörleri kapsayan yeni bir araştırma modeli geliştirilmiştir. İkinci aşama ise, nicel veri analizi için veri toplama aracı olan araştırma ölçeği geliştirme aşamasıdır. Ölçek geliştirme aşaması altı farklı sürecin tamamlanması ile gerçekleştirilmiştir. Ölçek geliştirme ile ilgili tüm detaylar veri toplama aracının geliştirilmesi başlığı altında ilgili bölümde detaylı şekilde sunulmaktadır. Böylece gelecekte araştırmacıların bireylerin yeni bir teknolojiyi kabul etmesi ve söz konusu teknolojiye yönelik kullanma davranışı göstermelerini konu alan çalışmalar için faydalanabilecekleri bir araştırma ölçeği alan yazına kazandırılmaya çalışılmıştır. Üçüncü olarak, örneklem dizaynı gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada açıklayıcı örnek olay incelemesine uygun olarak belirlenen örneklem kuruluşu olan Eti Maden İşletmelerinde çevrimiçi anket yardımıyla nicel veri toplamak için örneklem düzenlemesi gerçekleştirilmiştir. Bu aşamayla ilgili detaylı bilgileri de örneklem başlığı altında ilgili bölümde yer verilmektedir. Dördüncü aşama ise, ana uygulama aşaması olan anketin uygulama aşamasıdır. Araştırmanın uygulama süreci ve elde edilen bulgular hakkındaki bilgiler veri toplam süreci başlığı altında detaylı şekilde sunulmaktadır. Son aşama ise, toplanan nicel veriler SPSS 22 ve AMOS istatistik araçları kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modellemesi ile analiz edilmiştir. Söz konusu aşama ile ilgili olarak elde edilen tüm bulgular detaylı olarak veri analizi başlığı altında aşağıda sunulmaktadır. Çalışmamızda yer alan ve yukarıda kısaca anlatılan beş farklı araştırma süreci aşamaları sırasıyla aşağıda Şekil 6.1’de görsel olarak sunulmaktadır.

## 1- KAVRAMSAL MODEL GELİŞTİRME AŞAMASI

- 1. Aşama Alan Yazın Tarama (Anahtar Kelimeler ile 11 veri tabanında tarama) : 538 adet bilimsel çalışma tespit edilmiştir.
- 2. Aşama Alan Yazın Taraması (Başlık ve özet inceleme): 261 adet bilimsel çalışma tespit edilmiştir.
- 3. Aşama Alan Yazın Taraması (Tam metin inceleme): 99 adet bilimsel çalışma tespit edilmiştir.
- 4. Aşama Alan Yazın Taraması (Tam metin inceleme ve KKP bireysel adaptasyon üzerine uygulamalı çalışma olmak): 30 adet bilimsel çalışma tespit edilmiştir.

## 2- ÖLÇEK GELİŞTİRME AŞAMASI

- 1. Aşama ( $R^2 = 0,80$  ve üzeri): Alan Yazında tespit edilen ilgili çalışmaların ölçeklerinden 331 soru belirlenmiştir.
- 2. Aşama: Kavramsal model faktörlerine uygun olan 201 soru belirlenmiştir.
- 3. Aşama: Soruların yapı ve anlamsal geçerlilik testinin yapılması. 2 Dil uzmanı tarafından (İngilizce-Türkçe ve tersi çeviri) çeviri yapılması ve soruların karşılaştırılması. Böylece soru sayısının 140'a indirilmesi. Ayrıca, 13 soru yazılmıştır.
- 4. Aşama: Soru ve faktörlerin eşleştirilmesi için 5 bilim ve alan uzmanına soruların gönderilmesi ve değerlendirilmesi. Böylece, soru sayısının 113'e indirilmiştir.
- 5. Aşama: Anlamsal benzerlik, bozukluk, karmaşıklık yönünden 5 uzmana soruların gönderilmesi ve değerlendirilmesi . Böylece soru sayısı 87'ye düşürülerek ölçeğin ilk hali geliştirilmiştir.
- 6. Aşama: 1. Pilot uygulaması sonucunda elde edilen verilerle (138) açılımlı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda uygulama ölçeğinin son hali oluşturulmuştur.

## 3- KATILIMCILARIN BELİRLENMESİ AŞAMASI

- 1. Aşama: Araştırma kısıtlılıkları göz önüne alınarak kurumsal kaynak planlaması sistemleri (KKPs) kullanan ve en az 250 KKP sistem kullanıcıları olan bir kamu kuruluşunun tespit edilmiştir (Eti Maden İşletmeleri).
- 2. Aşama: 1. pilot araştırma için belirlenen kuruluş içerisinde en az 100 ve üzeri geri dönüş alınabilecek sayıda bir örneklem seçildi ve geliştirilen ölçeği göndererek veri toplandı. Toplanan 134 kişilik geri dönüş verisi ile açılımlı ve doğrulayıcı analiz yapılmıştır. Böylece 9 soru demografik ve 46 soru faktörel olmak üzere toplamda 55 soruluk ölçek geliştirilmiştir.

## 4- VERİ TOPLAMA AŞAMASI

- Belirlenen kurum ve kuruluşta yer alan tüm KKP sistem kullanıcıları olan çalışanlarına (1.pilota katılanlar hariç tutulmak üzere) ölçeğin son hali gönderildi. Böylece 474 kişilik geri dönüş ile ana uygulama tamamlanmıştır.

## 5- VERİLERİN ANALİZİ VE SONUÇLARIN YANSITILMASI AŞAMASI

- Ana uygulamadan elde edilen veriler CFA ile yapısal eşitlik modellemesi yöntemiyle analiz edilerek kavramsal model test edilmiştir.

Şekil 6.1. Araştırma Deseni Ve Aşamaları

## 6.2 Veri Toplama Araçları

Bu araştırma kapsamında bireylerin yeni teknolojilere yönelik kabul ve kullanım davranışlarıyla ilgili alan yazında yer alan teorik ve kavramsal içerikli bilimsel eserler incelenmiştir (Davis, 1985; Davis vd., 1989; DeLone ve McLean, 1992; Delone ve McLean, 2003; Fishbein ve Ajzen, 1975; Gattiker ve Goodhue, 2005; D. Goodhue, 1997; D. L. Goodhue, 1998; D. L. Goodhue ve Thompson, 1995; Heinila vd., 2005; Moore ve Benbasat, 1992; Venkatesh ve Davis, 2000; Venkatesh vd., 2003; Zigurs ve Buckland, 1998). Böylece, bireylerin yeni bir teknolojiye yönelik sahip oldukları bilişsel algılarını anlayabilmek için kuramsal araştırma modeli oluşturulmuştur. Ayrıca, söz konusu araştırma modelini psikometrik olarak ölçebilmek ve ihtiyaç duyulan nicel verilerin toplanabilmesi için bir ölçek geliştirilmiştir. Söz konusu ölçek 5'li Likert ölçümüne uygun şekilde geliştirilmiştir. Bu ölçekte dokuz adet birincil faktör, dokuz adet de ikincil faktör olmak üzere toplamda on sekiz parametreyi değerlendirmek için kurgulanmış bir yapısal boyut söz konusudur. Ölçek dokuz adet demografik, 46 adet faktör yapılarını temsil etmek üzere toplamda 55 sorudan oluşmaktadır.

Aşağıdaki kuramsal araştırma modeli ile veri toplama aracının geliştirilmesi başlıkları altında kuramsal araştırma modeli ve geliştirilen ölçek süreçleri ile ilgili detaylı bilgilere yer verilmektedir.

### 6.2.1. Kuramsal Araştırma Modelinin Geliştirilmesi

Bu bölümde ilk olarak alan yazında teknoloji kabulüne yönelik geliştirilmiş ve araştırmacılar tarafından geçerlilikleri genel kabul görmüş olan teori ve modeller hakkında bilgi sunulacaktır. Daha sonra alan yazında teknoloji kabulüne yönelik olarak yer alan bilimsel eserlerin sahip oldukları teorik dayanaklar nicel veriler eşliğinde gösterilecektir. Son olarak, araştırma kapsamında geliştirilen kuramsal araştırma modelinin kapsamı ve özellikleri hakkında detaylı bilgilere yer verilecektir.

Birey ve organizasyonların yeni bir teknolojiye yönelik kullanım davranışı göstermeleri ile söz konusu unsurları benimsemelerine yönelik olarak geliştirilen ve alan yazında öne çıkan bazı teori ve kuramsal modeller yer almaktadır. Bunlardan ilki, Rogers (1983) tarafından yenilik yayılımı ve bireysel adaptasyona yönelik olarak yapılan ve bu alanda en yüksek atıf

sayısına sahip olan Yenilik Yayılım Teorisidir. Söz konusu çalışmada yenilik yayılımında adaptasyona etki eden çeşitli faktörler belirtilmiştir. Bu faktör sırasıyla *göreceli avantaj, uyumluluk, karışıklık, gözlenebilirlik, denenebilirliktir*. Belirtilen faktörler alan yazında birçok teknoloji adaptasyonu araştırmasında kullanılan faktörlerdir. Davis (1985, 1989) tarafından yenilik yayılımında adaptasyona etki eden faktörleri araştırmak için geliştirilen ve ilgili alan yazında çok yüksek sayıda atıf alan Teknoloji Kabul Modelidir. Davis (1985, 1989), söz konusu çalışmalarında bireylerin teknoloji kabullerini etkileyen psikometrik yapılarını test etmiştir. Bu yapılar sırasıyla *kullanışlılık, kullanım kolaylığı, tutum, kullanım için davranışsal niyet, aktif kullanımdır*. Bu çalışmada yer alan psikometrik yapılar iki defa geliştirilerek kapsamı arttırılmış ve güncelleştirilmiştir. Venkatesh ve Davis (2000) tarafından ilk güncelleme gerçekleştirilmiştir. Yapılan güncelleştirme sonucunda bireylerin yeni teknolojilere adaptasyonlarına etki eden faktörler olarak test edilen yapılar sırasıyla *özel normlar, imaj, görev ilişkisi, çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirliği, tecrübe, gönüllülük, kullanışlılık algısı, kullanım kolaylığı algısı, kullanım niyeti ve kullanım davranışdır*. Daha sonra Venkatesh ve Bala (2008) tarafından Teknoloji Kabul Modelinin ikinci güncellemesi yapılmıştır. Bu güncelleme ilk güncellemede yer alan faktör yapılarına sahip olmasının yanı sıra *bilgisayar öz yeterliliği, dış kontrol algısı, bilgisayar anksiyetesi, bilgisayar oyunculuğu, algılanan eğlence ve nesnel kullanılabilirlik* gibi faktör yapılarında içermektedir. Böylece, teknoloji kabulüne yönelik olarak alan yazında araştırmacılar tarafından genel kabul gören ve araştırmalarında teorik dayanak olarak yoğun şekilde kullanılan kuramsal araştırma model ve teorileri hakkında genel bilgiler sunulmuştur. Bu çalışmanın araştırma teknoloji konusu olan KKP sistemlerine yönelik olarak araştırmacılar tarafından faydalanılan veya geliştirilen kuramsal araştırma modellerini daha iyi anlayabilmek için sistematik alan yazın taraması gerçekleştirilmiştir. Söz konusu alan yazın taraması ile ilgili detaylar aşağıda sunulmaktadır.

Gerçekleştirilen alan yazın araştırmasında “Enterprise Resource Planning”; User Adoption on ERP”; “Usage Acceptance on ERP“; “ERP Usage Behaviour”; olmak üzere dört farklı anahtar kelime kullanılarak alan yazın taranmıştır. Alan yazın taraması sonucunda 11 farklı veri tabanında (Association of Information Systems (AIS); EconLit; London School of Economics (LSE); ProQuest; Regional Business; Academic Search; Business Source; Science Direct; Simon Fraser; Web of Science) anahtar kelimelerin başlık, özet ve/veya anahtar kelimelerinde. “Enterprise Resource Planning”; User Adoption in ERP”; “Usage Acceptance in ERP“; “ERP Usage Behaviour” bir ve/veya daha fazlasının yer aldığı 538

bilimsel çalışma tespit edilmiştir. İkinci olarak, tespit edilen bilimsel eserlerin başlık ve özetleri incelenerek araştırma konusu olan bilgi ve iletişim teknolojilerine adaptasyona yönelik 304 bilimsel eser tespit edilmiştir. Üçüncü olarak bir önceki aşamada tespit edilen 304 bilimsel eserin tam metni incelenmiştir. Bu aşamada bilgi ve iletişim sistemleri adaptasyonunu ampirik olarak konu almış olan araştırmalar tespit edilmiştir. Böylece söz konusu aşamada da 261 bilimsel eser tespit edilmiştir. Dördüncü aşamada, bir önceki aşamada elde edilen 261 bilimsel eser arasından sosyal bilim alıntı; bilim alıntı; genişletilmiş bilim alıntı endeksi yer alan makaleler; proquest veri tabanında yayınlanmış olan tez ve/veya Bilişim Sistemleri Birliği'nin veri tabanında yer alan konferanslarda tam metinleri olmak üzere 96 bilimsel eser tespit edilmiştir. Söz konusu eserlerden 76 âdeti organizasyonel seviyede, 20 âdeti ise bireysel seviyede bilgi ve iletişim teknolojilerine adaptasyon algısına yönelik olarak yapılmış araştırmalardır. Elde edilen bilimsel eserlerin kuramsal modelleri incelenmiştir.

Aşağıda Çizelge 6.1'de bilgi teknolojilerine organizasyonların adaptasyonlarını konu alan ve alan yazın araştırmasında tespit edilmiş olan 76 araştırmada temel alınan ve/veya oluşturulan adaptasyon teorileri gösterilmektedir. Söz konusu tabloda 31 adet bilgi teknolojilerine organizasyonel adaptasyona yönelik kullanılmış ve kullanılmakta olan kuramsal modellere yer verilmektedir. Söz konusu kuramsal modellerden sırasıyla Yenilik Yayılım Teorisi (9); Kritik Başarı Faktörü (5); Temel Teori (5); Bilgi Sistemleri Başarı Teorisi (5); Kurumsal Teori (4); Teknoloji Kabul Modelinin (3) en çok kullanılan kuramsal modeller oldukları anlaşılmaktadır. Bilgi teknolojilerine organizasyonel adaptasyonlarla ilgili teorik modeller aşağıda Çizelge 6.1'de sunulmaktadır.

Çizelge 6.1. Organizasyonel Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Araştırma Teorileri

Teori	Yazarlar	Organizasyonel adaptasyon araştırmalarında kullanılanlar	#N
Aktör – İlişki Teorisi	(Latour, 1999)	X	2
Kişiler Arası İletişimin Değişim Teorisi	(Robertson & Gatignon, 1986)	X	1
İş Süreci Değişim Teorisi	(Kettinger vd., 1997)	X	2
Değişim Teorisi	(Van de Ven & Poole, 1995)	X	2
Karmaşıklık Teorisi	(Cohen, 1999)	X	1
Kritik Başarı Faktörleri Teorisi	(Bashein vd., 1994; Bullen & Rockart, 1981; J. Esteves & Pastor, 2000; Leidecker & Bruno, 1984; Somers & Nelson, 2003)	X	5
Kritik Teorisi	(Habermas, 1970, 1987)	X	1
Kültürel Boyutlar Teorisi	(Hofstede, 1967; 1973)	X	1
Genel Sistemler Teorisi	(Von Bertalanffy, 1972)	X	1
Temel Teorisi	(Glaser, 1992)	X	5
Yenilik Yayılım Teorisi	(Rogers, 1995; Rogers & Shoemaker, 1983)	X	9
Yenilik Süreç Teorisi	(Markus & Tanis, 2000))	X	2
Kurumsal Teori	(DiMaggio & Powell, 1983)	X	4
Bilgi Sistemleri Başarı Teorisi	(Delone & McLean, 2003)	X	5
Bilgi Temelli Teori	(Edith, 1959)	X	1
Organizasyonel Değişim Teorisi	(Robey vd., 2002)	X	1
Organizasyonel Teori	(Hodge vd., 1988)	X	1
Pratik Teorisi	(Bourdieu, 1968)	X	1
Ana Vekil Teorisi	(Jensen & Meckling, 1976)	X	1
Rassal Yarar Teorisi	(McFadden, 1975)	X	1
Gerçek Opsiyon Teorisi	(Black & Scholes, 1973)	X	2
İlişkisel Temel Modeli	(Swanson & Beath, 1989)	X	1
Kaynak Tabanlı Görünüm Teorisi	(Beard & Sumner, 2004)	X	1
Schwartz Kültür Modeli	(Schwartz, 1992)	X	1
Yapısal Teori	(Giddens, 1979)	X	1
Görev Teknoloji Uyum Teorisi	(Liang vd., 2007)	X	1
Teknoloji Kabul Modeli	(Davis, 1989)	X	3

Teknoloji Planlı Teori	(Ajzen, 1991)	X	1
Teknoloji Transfer Modeli	(Ruttan & Hayami, 1973)	X	2
Teknoloji-Organizasyon-Çevre Teorisi	(K. Zhu & Kraemer, 2005)	X	2
Motivasyonun İki Faktör Teorisi	(Herzberg, 1959)	X	1
İki Aşamalı Model	(Gattiker & Goodhue, 2005)	X	1

Çizelge 6.2’de ise araştırmamız kapsamında tespit edilen bireysel bilgi teknolojileri adaptasyon araştırmalarında kullanılan teori ve modeller gösterilmektedir. Söz konusu tabloda da görülebileceği üzere bilgi teknolojilerine bireysel adaptasyona yönelik bilişsel süreçleri ve faktörleri tespit edebilmek adına 1975 yılından 2015 yılına kadar oluşturulmuş birçok kuramsal teorik model sunulmaktadır. Sunulan söz konusu modeller içerisinde özellikle Yenilik Yayılım Modeli; Gerekçeli Eylem Teorisi; Planlanmış Davranış Teorisi; Teknoloji Kabul Modeli I, II ile Güncelleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli ve son olarak da Kritik Başarı Faktör Modelleri ilgili alan yazında birçok farklı araştırma yer alan teorik modellerdir. Bu modellerin teknoloji ve bilgi sistemlerine bireylerin adaptasyonlarına yönelik olarak bilişsel algılarının tespit edilmesi için gerçekleştirilen araştırmaların teorik dayanağı olan kuramsal modeller oldukları söylenebilir. Böylece bireysel adaptasyona yönelik olarak bilişsel algıları ortaya çıkarmak ve ilişkilerini test edebilmek için araştırmacılar tarafından birçok modelin geliştirildiği ve muhtemelen de gelecekte de geliştirilmeye devam edeceği söylenebilir.



Çizelge 6.2. Bireysel Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Araştırma Teorileri

Teori	Yazarlar	Bireysel Adaptasyon Çalışmalarında Kullanımı #n
Devam Eden Niyet Modeli	(Bhattacharjee, 2001)	X
Kullanıcı Adaptasyonu Uyarlama Modeli	(Beaudry & Pinsonneault, 2005)	x
Kritik Başarı Faktörleri	(Bullen & Rockart, 1981)	X
Yenilik Yayılım Teorisi	(Rogers, 1995; Rogers & Shoemaker, 1983)	X
Bilgi Sistemleri Başarı Modeli	(Delone & McLean, 2003)	x
Yönetici Teorisi	(Sneller, 1986)	X
Organizasyonel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	(Devaraj & Kohli, 2003)	x
Algılanan Yenilik Karakteristikleri	(Moore & Benbasat, 1992)	X
Adaptasyon Sonrasında Kullanılan Davranış Modeli	(Jaspersen, Carter, & Zmud, 2005)	X
Psikolojik Sözleşme Teorisi	(Montes vd., 2015)	X
Sosyal Bilişsel Teori	(Bandura, 1986)	X
Sosyal Ağ Teorisi	(Barnes, 1954)	X
Teknoloji Kabul Modeli	(Davis, 1989)	X
Teknoloji Kabul Modeli II	(Venkatesh & Davis, 2000)	X
Güncelleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli	(Money & Turner, 2004)	X
Planlanmış Davranış Teorisi	(Ajzen, 1991)	X
Mantıklı Eylem Modeli	(Fishbein & Ajzen, 1975)	X
Teknolojinin Kabul Edilmesi ve Kullanılması üzerine Bütünleşik Teori	(Venkatesh vd., 2003)	X

Çizelge 6.2’de ise gerçekleştirilen sistematik alan yazın taraması sonucunda bilgi teknolojilerine bireysel adaptasyona yönelik geliştirilen ve kullanılan kuramsal modellerin isim ve yazar bilgileri ile araştırmalarda kullanım sayısı verilerine de yer verilmektedir. Buna göre bireylerin bilgi ve iletişim teknolojileri adaptasyonlarına yönelik olarak bilişsel algılarını belirlemek ve ilişkilerini ölçmek için en çok kullanılan kuramsal modelin Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu model aşağıda ilgili tabloda da gösterildiği üzere altı defa kullanılmıştır. Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modelinin ardından en çok sayıda uygulanan ikinci yapı ise alan yazında yeni bir kuramsal model geliştirme çalışmalarıdır. Ayrıca, geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modelinin temeli olan

Teknoloji Kabul Modeli III çalışma ile en çok sayıda uygulaması olan kuramsal modellerden birisi olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 6.3. Bireysel Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Araştırma Teorileri

Teoriler	Çalışma Sayısı
Devamlı Niyet Modeli	1
Kullanıcı Adaptasyonu ile Başa Çıkma Modeli	1
Kritik Başarı Faktörleri	1
Hibrit Model I (Yenilik Yayılım Teorisi ve TKM ve Son Kullanıcı Hesaplama Modeli)	1
Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli	6
Yenilik Yayılım Teorisi	2
Yeni Bir Model Sunumu	3
Bilgi Sistemleri Balanı Modeli	1
Yönetim Teorisi	2
Hibrit Model II (Organizational asimilasyon modeli ve Bilgi sistemleri devamlılık modeli)	1
Organizasyonel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	1
Adaptasyon Sonrası Kullanılan Davranış Modeli	1
Psikolojik Sözleşme Teorisi	1
Sosyal Ağ Teorisi	1
Hibrit Model III (TKM ve TKM II)	1
Hibrit Model IV (TKM ve Yenilik perspektifi yayılımı)	1
Teknoloji Kabul Modeli (TKM)	3
Teknoloji Kabul Modeli II (TKM II)	1
Kullanıcı Direnç Geliştirme Davranışları Geliştirme Modeli (KDGDGM)	1
Hibrit Model (Gerekçeli hareket teorisi + Planlı davranış teorisi ve Öz kimlik modeli)	1
Teknolojinin Kabul Edilmesi ve Kullanımı Üzerine Bütünleşik Bir Model	1

Çizelge 6.1, 6.2 ve 6.3'te yer alan tüm modeller incelenmiştir. Söz konusu modellerin incelenmesi sonucunda “Görev ve Proje Özellikleri”; Kullanılan Teknoloji Özellikleri” ile “Görev Teknoloji Uyumunu” bir arada değerlendirebilen ve böylece bireylerin yeni bir teknolojiye yönelik kullanım davranışı göstermeleri ile söz konusu teknolojilere adaptasyon olmalarına yönelik ilişkileri gösterebilen hiçbir kuramsal araştırma modelinin alan yazında yer alamadığı tespit edilmiştir. Böylece “Özellik Modeli (ÖM)” isimli kuramsal model dizayn edilmiştir. Söz konusu model özellikleri şu şekildedir:

➤ Kuramsal model oluşturulurken faydalanılan modeller:

✓ Teknoloji Kabul Modeli II

- ✓ Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli
- ✓ Görev – Teknoloji Uyum modeli
- ✓ Dört başarı modeli

➤ Modelin Önemi:

✓ Model sırasıyla “Teknoloji Özelliği”; “Proje Özelliği”; “Görev Özelliği” olmak üzere üç farklı özelliği inceleyen ve yenilik/teknoloji kullanımını konu alan ilk kuramsal modeldir.

➤ Model ayrıca, görev-teknoloji uyumunu göz önüne alarak bireylerin kullanılabilirlik, kullanım kolaylığı, kullanım niyeti, öznel normların bireylerin kullanım davranışı göstermeleriyle olan ilişkisini inceleyen bir modeldir.

➤ Araştırma hipotezlerimiz şu şekildedir:

Teknoloji özelliği:

$H_1$ : Teknoloji özelliğinin bireyin görev teknoloji uyumu algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.

Proje özelliği:

$H_2$ : Proje özelliğinin bireyin görev özelliği algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.

Görev özelliği:

$H_3$ : Görev özelliğinin bireyin görev teknoloji uyumu algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.

Görev Teknoloji Uyumunu:

$H_{4a}$ : Görev teknoloji uyumunun bireyin KKP sistemi kullanılabilirlik algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.

$H_{4b}$ : Görev teknoloji uyumunun bireyin KKP sistemi kullanım kolaylığı algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.

Kullanım Kolaylığı Algısı:

*H<sub>5</sub>*: Kullanım kolaylığı algısının bireyin KKP sistemi kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisi vardır.

Öznel Normlar:

*H<sub>6</sub>*: Öznel normların bireyin KKP sistemi kullanışlılık algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.

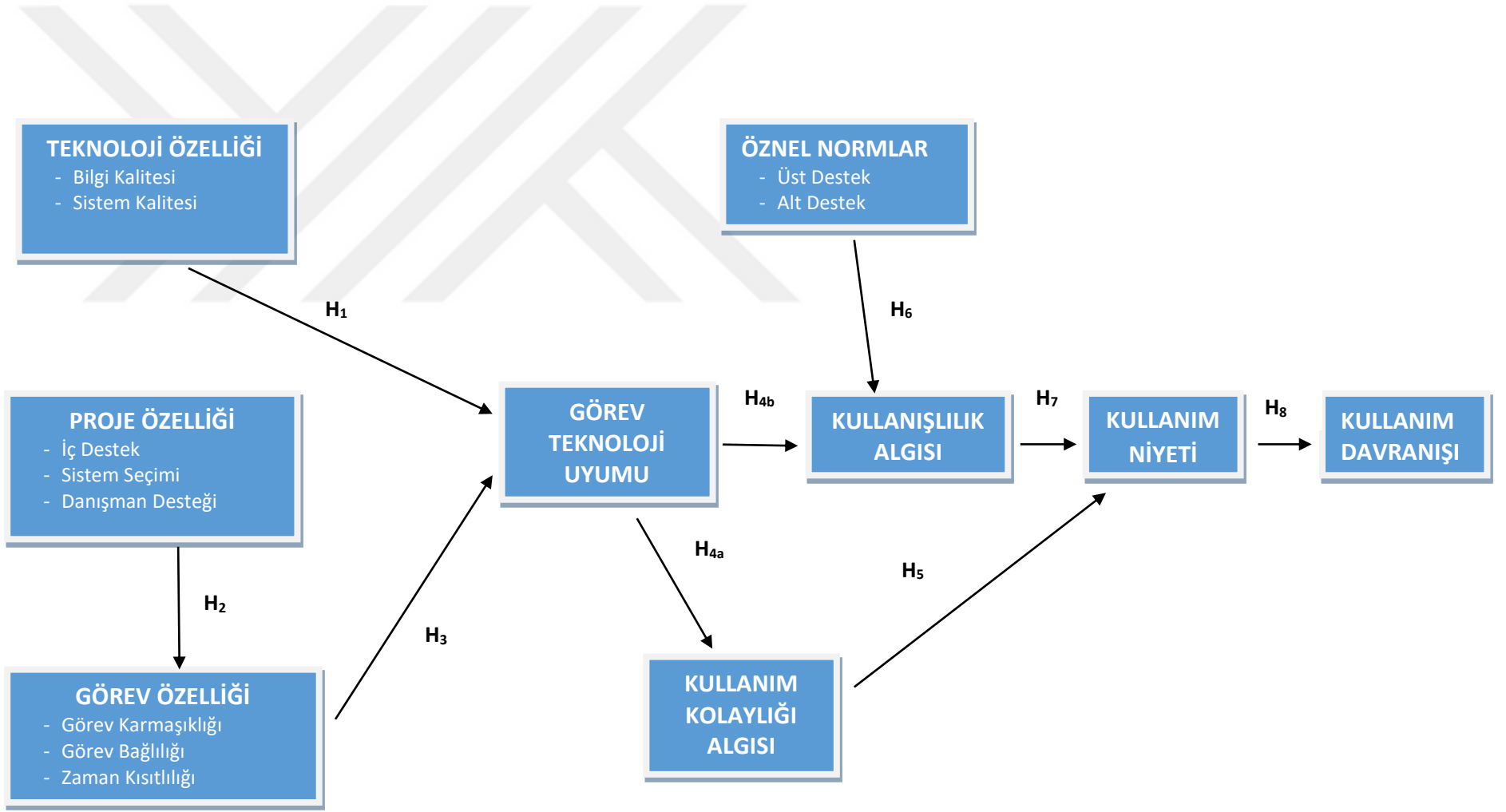
Kullanışlılık Algısı:

*H<sub>7</sub>*: Kullanışlılık algısının bireyin KKP sistemi kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisi vardır.

Kullanım Niyeti:

*H<sub>8</sub>*: Kullanım niyeti algısının bireyin KKP sistemi kullanım davranışı üzerinde olumlu etkisi vardır.

Yukarıda belirtilen özelliklere sahip olarak bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine adapte olmaya yönelik sahip oldukları bilişsel algıları yansıtan kuramsal model Şekil 6.2’de gösterilmektedir.



Şekil 6.2. Özellik Modeli

### 6.2.2. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Bu bölümde çalışma kapsamında gerçekleştirilen veri toplama aracı (ölçek) geliştirme aşamaları hakkında detaylı bilgiler sunulacaktır. Veri toplama aracı (ölçek) geliştirme aşamasında öncelikle sistematik alan yazın taramasından faydalanılmıştır. Böylece, alan yazında bireylerin yeni bir teknolojiyi kabul etme davranışı göstermelerine yönelik veri toplama aracı geliştirme süreçleri dikkate alınmıştır. Bu süreçte alan yazında teknoloji adaptasyonunu konu alan ve veri toplama aracı (ölçek) geliştirme süreçlerini belirten çalışmalardan faydalanılmıştır (Bailey ve Pearson, 1983; Davis, 1989; Doll ve Torkzadeh, 1988; Ives, Olson ve Baroudi, 1983; Moore ve Benbasat, 1991). Ayrıca, bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine adaptasyonlarına etki eden faktörlere yönelik gerçekleştirilmiş çalışmalar da incelenmiştir (Ajzen ve Fishbein, 1980; Davis, 1985; Davis vd., 1989; Fishbein ve Ajzen, 1975; Hebert ve Benbasat, 1994; Venkatesh ve Davis, 2000; Venkatesh vd., 2003). Bu süreçte, teknoloji kabulüne yönelik gerçekleştirilen araştırmalar için yapılan teorik ve metodolojik eksiklik ve hata vurguları dikkate alınmıştır (Alexander, 1989; Brancheau ve Wetherbe, 1990; Dickson vd., 1986; Johnson ve Rice, 1987; Keen, 1980). Söz konusu vurgular teorik yetersizlik ve psikometrik ölçüm hatalarının oluşmasına etki eden unsurlar üzerinedir. Bu unsurları teori geliştirme süreçlerinin doğru şekilde izlenmemesi, bilişsel geçerliliği olmayan faktörlerin kullanılması, araştırmaya katılımcı seçim sürecindeki problemler, araştırma ile psikometrik ölçeklerin uyumsuzluğu ve doğru araştırma yöntemlerinin kullanılmaması şeklinde sıralamak mümkündür (Huber, 1983; Ives vd., 1983; Jarvenpaa, 1989; Kwon ve Zmud, 1987; R. N. Taylor ve Benbasat, 1980). Söz konusu eksiklik ve hatalardan kaynaklı olarak günümüze dek bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine adapte olmalarının tam olarak anlaşılmadığı söylenebilir (Brancheau ve Wetherbe, 1990; Swanson, 1987).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin adaptasyonu ve başarısına yönelik gerçekleştirilen araştırmalarda geniş ölçüm araçlarının olmaması ve var olan araçların derin teorik alt yapıdan yoksun olmaları kapsamlı sonuçların elde edilememesine etki etmektedir (Davis vd., 1989; Kwon ve Zmud, 1987). Bu yüzden, araştırma modelinin faktör yapılarını ve ilişkilerini doğru yansıtabilmesi için bireylerin bilişsel yönelimlerini detaylı, eksiksiz ve kapsayıcı şekilde ölçebilecek soruları içeren bir ölçek dizayn edilmesinin gerekliliği anlaşılmaktadır (Davis vd., 1989; Kwon ve Zmud, 1987). Çalışma kapsamında bu noktanın

önemini kavrayarak yukarıda yer verilen eksiklik ve hataları tekrar etmeden bireylerin KKP sistemlerine adaptasyonlarına yönelik bilişsel algılarını psikometrik olarak ölçebilecek bir veri toplama aracı (ölçek) geliştirmeye çalışılmıştır. Bu süreçte Moore ve Benbasat'ın (1992) bilgi ve iletişim teknolojilerinin adaptasyonuna yönelik algıların ölçülmesine yönelik ölçek geliştirme çalışmasından da faydalanılmıştır. Söz konusu çalışmanın ölçek geliştirme süreçleri takip edilmiştir. Bunun yanı sıra soru havuzu oluşturma sürecinin geliştirilmesi için metodolojik katkı da bulunarak bilgi sistemleri alanında ölçek geliştirme metodolojisinin gelişimine yönelik katkı yapılmaya çalışılmıştır. Bireylerin yeni bir bilgi ve iletişim teknolojisine yönelik algılarını ölçmek için gerekli faktörleri içerecek şekilde oluşturulan ölçeğin dizaynı üç farklı aşamayı tamamlayarak gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar sırasıyla soru havuzunun oluşturulması; veri toplama aracının (ölçeğin) geliştirilme aşaması ve geliştirilen aracın güvenilirlik ve geçerlilik çalışmalarının gerçekleştirilmesi şeklindedir.

a) *Soru Havuzunun Oluşturulması:* Günümüzde bireylerin yeni teknolojilere adaptasyonlarını ele alan birçok çalışmanın teori, kuramsal altyapı ve veri toplama aracının (ölçek) doğru dizaynından yoksun bir şekilde analiz gerçekleştirdiği görülebilmektedir. Bu durum sebebiyle pek çok araştırmanın metodoloji ve sonuç kısmında çok özet bilgiler sunulduğu, hatta bazı bilgilerin manipülasyon yoluyla bilinçli olarak yansıtılmadığı da söylenebilir. Bu aşamadaki ilk süreç soru havuzunun oluşturulmasıdır. Bunun için, bilgi ve iletişim sistemleri adaptasyon alanında ölçek geliştirme ve/veya uyarlama yöntemiyle veri toplayan bilimsel eserler tespit edilmiştir (Amoako-Gyampah ve Salam, 2004; Barnett, Pearson, Pearson ve Kellermanns, 2015; Bueno ve Salmeron, 2008; Chou ve Chang, 2008; Chung, 2007; Costa vd., 2016; Hsu vd., 2015; Ifinedo vd., 2010; M. G. Morris ve Venkatesh, 2010; Salim vd., 2015; Sun vd., 2009; Walsh, 2014; Wang vd., 2008). Bu araştırmanın sonucunda tespit edilen bilimsel eserlerde sunulan ölçekler içerisinde yer alan 331 soru belirlenmiştir. İkinci süreçte elde edilen 331 sorudan kuramsal modelde yer alan faktörler için kullanılabilir ve istatistiksel olarak soru yükleri 0.80 ve üzeri olan 201 soru belirlenmiştir. Üçüncü süreçte ise soruların yapı ve anlamsal tutarlılığına bakılmıştır. Tespit edilen 201 sorunun dil uzmanlarına İngilizceden Türkçeye ve Türkçeden İngilizceye çevirisi yaptırılmıştır. Çeviriler arasında karşılaştırma yapılarak yapı ve anlamsal geçerlilik yönünden değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Bu aşama sonucunda da soru sayısı 140'a indirgenmiştir.

b) *Ölçek Geliştirme ve Alan Testi*: Soru havuzu oluşturulduktan sonra veri toplama aracının (ölçeğin) geliştirilme aşamasına geçilmiştir. Bu aşama sırasıyla soru yazımı; sıralama ve alan testi olmak üzere üç süreçte tamamlanmıştır. Söz konusu süreçler ile ilgili detaylı bilgiler şu şekildedir:

➤ *Soru Geliştirilmesi ve Yazılması*; Bu aşamada ölçeğin ölçtüğü birincil ve ikincil faktörler göz önüne alınarak 13 adet soru yazılmıştır. Söz konusu sorular ölçek içerisine dâhil edilerek ölçek geliştirmeyle ilgili aşağıda takip eden diğer süreçlerde değerlendirmeye alınmıştır.

➤ *Soruların Sıralanması ve Alan Testi*; Alan testi, ölçek geliştirme sürecinde soruların daha temiz ve anlaşılabilir olması için alandaki uzmanlar yardımıyla değerlendirilmesi ve gerekirse modifikasyon yapılmasıdır (Cooper, Schindler ve Sun, 2006). Bu araştırma kapsamında, bireylerin KKP sistemlerine adaptasyonlarına yönelik sahip oldukları bilişsel algıların tespit edilmesi için gerekli unsurları içeren bir kavramsal araştırma modeli olan Özellik modeli geliştirilmiştir. Özellik modelinde yer alan dokuz adet birincil faktör (teknoloji özelliği; proje özelliği; görev özelliği; öznel normlar; görev-teknoloji uyumu; algılanan kullanılabilirlik; algılanan kullanım kolaylığı; davranışsal niyet; kullanım davranışı) vardır. Ayrıca, Özellik modelinde 10 adet de ikincil faktör (bilgi kalitesi; sistem kalitesi; iç destek; yazılım sistemi seçimi; danışman desteği; görev karmaşıklığı; görev bağlılığı; zaman yönünden kısıtlı görev; ast ve üstün desteği) yer almaktadır. Böylece Özellik modeli toplamda 19 faktörden oluşmaktadır. Bu faktörlerle ilgili oluşturulan soru havuzunda yer alan sorular üzerinde anlamsal ve yapısal modifikasyon ihtiyaçlarının belirlenmesine yönelik çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında yapı bakımından gereksiz ve belirsiz olduğu tespit edilen sorular soru havuzundan çıkarılmıştır. Söz konusu soruların daha iyi anlaşılabilmesi için birkaç örnek soru aşağıda gösterilmektedir:

- ✓ *KKP sistemi işimi önemli ölçüde değiştirdi.*
- ✓ *KKP sistemi işimi büyük ölçüde değiştirdi.*
- ✓ *KKP sistemi işimi oldukça farklılaştırdı.*
- ✓ *KKP sistemini kullanmak, çalışma tarzımla uyumlu olacaktır.*



Yukarıdaki örnekte sunulan yapısal ve anlamsal yönden belirsiz ve bozuk olduğu tespit edilen sorular ayırt edilerek anlaşılabilir ve model faktörlerini daha iyi temsil eden soruların oluşturduğu bir soru havuzu oluşmaya çalışılmıştır.

Bu kapsamda oluşturulan soru havuzu üzerine soruların sıralanma süreci yöntemi uygulanmıştır. Söz konusu yöntem iki farklı süreci kapsamaktadır. Bu süreçler sırasıyla soru havuzundaki soruların yapısal geçerliliğini değerlendirmek ve soru havuzunda anlamsal belirsizliği devam eden soruların tespit edilmesidir. Davis (1986; 1989) ve Moore ile Benbasat (1992) çalışmalarında veri toplama aracı (ölçek) geliştirme sürecinde belirledikleri alan uzmanları yardımıyla soru havuzlarında yer alan soruları ve kuramsal modellerinde yer alan faktörleri ilişkilendirmek için soru sıralama süreci yöntemini kullanmışlardır. Söz konusu çalışmalarda araştırmacılar bu yöntem sayesinde soru havuzlarında yer alan anlamsal bozukluğa ve yapısal sıkıntılara sahip olan soruların tespit edebildiğini söylemekte ve yöntemin güvenilirliğini teyit etmektedirler. Söz konusu çalışmalardan da faydalanılarak belirlenen uzmanlara soru havuzunda yer alan tüm sorular ile Özellik Modelinde yer alan faktörleri içeren bilgiler paylaşılmıştır. Böylece, uzmanlara soru havuzunda yer alan soruların yapısal ve anlamsal geçerlilikleri belirsiz olan sorular tespit etmeleri istenmiştir. Ayrıca, Özellik Modelinde yer alan modeller ile soru havuzunda yer alan soruları ilişkilendirmeleri istenmiştir. Soru sıralama yöntemi süreçleri hakkında detaylı bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

İlk olarak, ilgili bilim uzmanı (ölçme değerlendirme, bilgi sistemleri, işletme) ve KKP sistemi kullanıcısı alan uzmanlarından oluşan toplamda beş kişiyle soru havuzunda yer alan sorular paylaşılmıştır. Sorular liste halinde değerlendiricilere gönderilmiş ve değerlendiricilerin anlamsal ve yapısal bakımdan soruları değerlendirmeleri istenmiştir. Bu süreçte uzmanlar anlam karmaşası ve bozukluğu olduğunu tespit ettikleri soruları belirtmişlerdir. Bu sorular beş farklı liste haline getirilmiştir. Listelerde değerlendiriciler tarafından yapısal bozukluğu ve anlamsal karmaşası olan sorular en az üç kişi tarafından belirtilmişse bu sorular incelemeye alınmıştır. İnceleme sürecinde eğer mümkünse söz konusu hatalar düzeltilerek sorular soru havuzunda tutulması yönünde not alınmıştır. Fakat söz konusu soruların yapısal bozuklukları ve anlamsal karmaşaları düzeltilemiyorsa soru havuzundan çıkarılmak üzere sorular not alınmıştır.

İkinci olarak, uzmanlardan paylaşılan her bir soru ile bir faktörün eşleştirilmesi istenmiştir. Bu uygulamayla birlikte öznel değerlendirmenin önüne geçilerek uzmanların görüşleri sayesinde faktör anlamları ve soruların temsiliyet uygunluğu hakkında objektif şekilde ön değerlendirme yapılabilmesi sağlanmaktadır. Böylece objektif değerlendirmeyle soru faktör uyumlarına göre uygun olmayan sorular belirlenebilmektedir (Burt, 1976). Bu aşamada uzmanlara faktör yapılarının kısa tanımlarının bulunduğu bir sayfa paylaşılmıştır. Ayrıca, soru havuzunda yer alan sorular 3 x 5 boyutlarındaki kâğıtlara yazılmıştır. Bu kâğıtlar ile faktör isimlerinin üzerine yazılı olduğu zarflarla birlikte uzmanlara sunulmuştur. Uzmanlara söz konusu tanımları dikkate alarak 3 x 5 boyutundaki kâğıtlarda yazan her bir soruyu ilişkili gördükleri faktör ismi yazılı olan zarfların içerisine atmaları istenmiştir. İki aşama tamamlandığında soru havuzunda bulunan soru sayısı 87'ye indirilmiştir. Böylece, pilot test de veri toplama aracı olarak kullanılacak olan araştırma ölçeği düzenlenmiştir. Söz konusu ölçek 87 faktörel yapı temsil sorusu ve altı demografik soru olmak üzere toplamda 93 sorudan oluşmaktadır.

Aşağıda yer alan Çizelge 6.4'te pilot test öncesinde oluşturulan ölçeğin içerdiği soruların temsil ettiği faktörel yapılara göre dağılımı gösterilmektedir.

Çizelge 6.4. Pilot Uygulama Öncesinde Ölçek Yapısı

Bilgi Kalitesi	3
Sistem Kalitesi	17
İç Destek	11
KKP Sistem Seçimi	2
KKP Danışman Desteği	10
Öznel Normlar	11
Gönüllülük	1
Deneyim	2
Görev Bilgi Teknolojileri Uyumu	2
Kullanışlılık Algısı	9
Kullanım Kolaylığı Algısı	4
Davranış Niyeti	5
Kullanım Davranışı	3
Görev Karmaşıklığı	2
Görev Bağlılığı	2
Görevin Zaman Kısıtlılığı	3
Toplam	87

### 6.3. Araştırma Popülasyonu

Bu çalışmanın araştırma popülasyonu kamu kuruluşlarında çalışan KKP sistem kullanıcısı olan kişilerdir. Araştırma sorusuna cevap olabilecek bulguları tespit edebilmek için ve araştırmanın sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesini sağlayabilmek için en ideal araştırma yönteminin örnek olay uygulama yöntemi olduğu kararlaştırılmıştır. Bu kapsamda, KKP sistemini kullanan bir kamu kuruluşu üzerinde örnek olay uygulama çalışması gerçekleştirilmiştir. Örnek olay uygulama yönteminin tercih edilmesinde aşağıda belirtilen araştırma kısıtlarının da etkisi vardır. Araştırmanın kapsamının daha iyi anlaşılması için araştırma sorusu ve alt soruları ile araştırma kısıtları aşağıda sunulmaktadır.

#### Araştırma sorusu:

- Kamu kuruluşu çalışanlarının KKP sistemlerini kabul etmelerine ve sürekli kullanım davranışı göstermelerine etki eden bilişsel faktörler nelerdir?
- Söz konusu faktörlerin birbirleriyle etkileşimi nasıldır?

#### Araştırmanın alt soruları:

- a) Bu çalışma kapsamında geliştirilen araştırma ölçeği, bireylerin KKP sistemlerini kabul etmesi üzerinde etkisi olan faktörleri belirleyebilmekte midir?
- b) Bu çalışma kapsamında oluşturulmuş olan Özellik Modeli, bireylerin KKP sistemlerine yönelik sürekli kullanım davranışı göstermeleri üzerinde etkisi olan faktörleri de kapsayacak şekilde bilişsel algı zincirini yansıtabilmekte midir?

#### Araştırma kısıtları şu şekildedir:

- a) Araştırma doktora tezi kapsamında yapılmaktadır. Türkiye’de doktora tez yazım süreci zaman bakımından sınırlandırılmıştır. Bu sebepten dolayı, araştırmanın zaman kısıtlılığı söz konusudur.
- b) Bu araştırmanın gerçekleştirilmesi için herhangi bir kuruluş finansal destek sağlamamaktadır. Bu yüzden araştırmanın bütçe yönünden kısıtlılıkları söz konusudur.

c) Bu çalışma kapsamında yapılan araştırma kamu kuruluşlarına yöneliktir.

d) Bu çalışmanın araştırma dizaynı örnek olay inceleme yöntemine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bu yüzden, örnek olay inceleme yöntemine ve araştırma konusuna uygun olacak özelliklere sahip olan (KKP sistemlerinin tüm modüllerini kullanan, 250 ve üzeri KKP sistemi kullanıcısı çalışana sahip olan bir kamu kuruluşu olmak) bir kamu kuruluşu tespit edilmiştir. Söz konusu kuruluş Eti Maden İşletmeleridir. Araştırma kapsamında yukarıda söz edilen kısıtlılıklar göz önünde bulundurularak örneklem veri toplama süreci Eti Maden İşletmeleri'ndeki çalışanları kapsayacak şekilde sınırlandırılmıştır.

#### 6.4. Örneklem

Bu çalışmada örneklem metodolojisi olarak amaçsal örnekleme farklı bir versiyonu olan teorik örnekleme metodu kullanılmıştır. Söz konusu örneklem metodu, teori geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğünün önceden belirlenmediği, değişkenler arasındaki ilişkileri ve/veya kategorileri ortaya çıkarmak amacıyla yapılan araştırmaların veri toplama süreçlerinde kullanılan bir metottur. Bu metot kullanıldığında araştırmanın veri toplama sürecinde değişkenler arasındaki ilişkileri ve kategorileri ortaya çıkarana kadar veri toplamaya devam edilir (Lin, 1976).

Bu araştırmanın sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için araştırma kısıtlılıklarının dikkate alınması gerekmektedir. Tüm kamu kuruluşlarını kapsayacak şekilde bir araştırma gerçekleştirmek kısıtlılıklar dikkate alındığında mümkün değildir. Bu yüzden, kamu kuruluşlarını temsil edebilecek özelliklere sahip olan ve araştırma kısıtlılıklarının dikkate alınarak seçilecek bir örnek kuruluş üzerinde araştırma yapmak çalışmanın sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesine yardımcı olacaktır. Bu hususlar düşünüldüğünde, araştırma sorusuna ve kısıtlılıklarına dayalı şekilde kamu kuruluşlarına örnek araştırma kuruluşu olarak "Eti Maden İşletmeleri Kurumu" belirlenmiştir.

Eti Maden İşletmeleri kurumunun araştırma için tercih edilmesinde önemli etkisi olan bazı unsurlar söz konusudur. Bu unsurlar sırasıyla Eti Maden İşletmelerinin bir kamu kuruluşu olması, Ankara ili merkezli olması, 1988 yılından itibaren KKP sistemlerini kullanıyor olması ve 2016 yılından itibaren SAP marka KKP sistemini satın alarak tüm modüllerini

kullanıyor olmasıdır. Ayrıca, kurumun 1100 çalışanın KKP sistemi kullanıyor olması bu araştırmanın pilot ve ana uygulama süreçlerini gerçekleştirmek için imkân veren çalışan popülasyon büyüklüğüne sahip olması da söz konusu kurumun tercih edilme sebeplerindedir.

Eti Maden İşletmeleri kurumunda veri toplama aracı olarak geliştirilmek istenen ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik testi ile son halini vermek için pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Söz konusu pilot araştırma sonucunda elde edilen veriler kullanılarak güvenilirlik ve geçerlik analizleri sonucunda ölçeğin son hali verilmiştir. Bu aşama sonrasında da ölçeğin son halini kullanarak bireylerin KKP sistemlerine adaptasyonlarına yönelik geliştirdikleri algıları belirlemek ve algılar arasındaki ilişkileri tespit etmek için ana uygulama gerçekleştirilmiştir. Söz konusu iki aşama ile ilgili detaylı bilgilere aşağıda pilot uygulama ve veri toplama süreci başlıkları altında gösterilmektedir.

#### **6.4.1. Pilot Uygulama**

Araştırmanın veri toplama aracı geliştirme sürecinde soru geliştirme, yazma ve sıralama aşamaları sonucunda soru havuzundan bireylerin KKP sistemlerini kabul etme ve kullanım davranışı göstermelerine yönelik oluşturdukları bilişsel algıların tespit edilmesine yardımcı olacak sorular geliştirilmiştir. Nicel araştırma metodu ile ölçek kullanarak veri analizi yapılan araştırmalarda geliştirilen ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliğinin test edilebilmesi için bir pilot test uygulaması yapılmalıdır (Cooper ve Schindler, 2001). Söz konusu testleri yapabilmek için örnek olay araştırma kurumu olarak belirlenen Eti Maden İşletmeleri genel müdürlüğünde pilot çalışma gerçekleştirilmiştir.

Söz konusu pilot çalışma Eti Maden İşletmeleri genel müdürlüğü bünyesinde yer almakta olan pazarlama satış daire başkanlığı; satın alma daire başkanlığı; mali işler daire başkanlığı; destek hizmetleri daire başkanlığı; strateji daire başkanlığı olmak üzere toplamda beş daire başkanlığında KKP sistemleri kullanan çalışanlar üzerine gerçekleştirilmiştir. Çalışmada çevrim içi anket yöntemi kullanılmıştır. 93 sorudan oluşan ölçek genel müdürlük bilişim sistemleri daire başkanlığı aracılığıyla genel müdürlük bünyesinde çalışan ve KKP sistemlerini kullanmakta olan 315 kişiyle paylaşılmıştır. Bu süreçte araştırma takvimine bağlı kalarak bir aylık zaman dilimi içerisinde tamamlanmıştır. Pilot çalışma Eti Maden İşletmeleri genel müdürlüğü bünyesinde yer almakta olan beş farklı daire başkanlığından

toplamda 134 kişinin çevrimiçi olarak paylaşılan ölçeğe geri dönüş yapmasıyla birlikte tamamlanmıştır. Böylece gerçekleştirilen pilot test sonucunda elde edilen örneklem büyüklüğü pilot çalışma için belirlenen küme popülasyonu toplamının yaklaşık % 43'üne (134/315) karşılık gelmektedir. Elde edilen katılımcı sayısı dikkate alındığında pilot test için yeterli geri dönüşün sağlandığı söylenebilir. Veri toplama aracı olan ölçeğin ilk halinde 93 soru yer almaktadır. Bu sorulardan dokuz tanesi demografik soru olduğu için pilot test sonucunda değerlendirmeye alınmamıştır. Böylece ölçekte yer alan 84 soru açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçeğe son hali verilmiştir. Yapılan analizler sonucunda ölçekte yer alan 30 sorunun değerlerinin iyi olmadığı ve ilgili faktörleri temsil düzeylerinin düşük olduğu tespit edilerek ölçekten çıkartılmıştır. Böylece, ölçeğin son halinde dokuz demografik ve 46 faktör sorusu olmak üzere toplamda 54 soru yer almaktadır. Pilot analizler, ölçek geliştirme sürecinde uygulanan Açımlayıcı Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modellemesi ile ilgili detaylı bilgiler aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır.

## **6.5. Veri Analizi**

Bu bölümde araştırma sürecinde Eti Maden İşletmelerinden geliştirilen ölçek yardımıyla toplanan nicel verilerin analizleri için kullanılan metotlar hakkında bilgi verilecektir. Söz konusu analizler pilot test sonucunda son hali verilen ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliğinin testlerinin yapılabilmesi için “Açımlayıcı Faktör Analizi” ve geliştirilen kuramsal modeli test edebilmek içinse “Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Doğrulayıcı Faktör Analizidir” kullanılmıştır. Yukarıda belirtilen testler ile ilgili detaylı bilgiler aşağıda ilgili başlıklar altında sunulmaktadır.

### **6.5.1. Açımlayıcı Faktör Analizi**

Soru havuzunda soru sıralama yöntemine dayanılarak oluşturulan 93 soruyu içeren ölçeği şekillendirmek ve hangi maddelerin hangi faktörle ilişkili olduğunu anlayabilmek için Açımlayıcı Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis) kullanılmıştır. Birbirleriyle yüksek derecede ilişkili olan değişkenler faktör adı verilen yapıyı oluşturmaktadır. Faktör bireylerin ölçek maddelerine farklı cevaplar vermelerine neden olan hipotetik gizil değişkendir. Açımlayıcı Faktör Analizi sayesinde çok sayıdaki değişken daha az sayıda faktörle ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, faktör analizi araştırmacılar tarafından veriyi daha

derinlemesine incelemek, hipotezlerini doğrulamak veya bir ölçüm aracının temelini oluşturan gizil değişkenleri tespit ederek ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek için kullanılmaktadır. Bu çalışmada da ölçek geliştirme aşamasında bir boyutu ölçmek için oluşturulan maddelerin aynı yapıyı ölçüp ölçmediklerini derinlemesine analiz etmek ve amacına hizmet etmeyen maddeleri elemek amacıyla Faktör Analizi uygulanmıştır. Faktör analizinde, söz konusu bir maddenin bir faktörle ilişkisini gösteren yük değerinin (factor loading) yüksek olması, o maddenin faktörü tanımlayan ve temsil eden yapıyı ölçmesi ile açıklanır (DeVellis, 2011). Eti Maden İşletmeleri genel müdürlüğü bünyesinde çalışan 134 KKP kullanıcısı çalışandan elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını kontrol etmek amacıyla veriler Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk katsayısı ve Barlett küresellik testi ile incelenmiştir. Veriler üzerinde faktör analizi yönteminin uygulanabilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin 0.60'dan yüksek ve Barlett testinden elde edilen ki-kare değerinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması gerekmektedir. Analiz sonuçlarına göre KMO katsayısı 0.94 ve Barlett küresellik testi  $\chi^2$  değeri ise 2674,01 ( $p < .001$ ) olarak bulunmuştur. Bundan hareketle, pilot verilerden elde edilen KMO değerinin çok iyi düzeyde ve verinin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir. Buna ek olarak, ölçeğin güvenilirliği iç tutarlılık (Cronbach alpha) katsayısı hesaplanmış ve Cronbach alpha değeri 0.991 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin yüksek derecede güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Açımlayıcı Faktör Analizine ölçekte yer alan faktörleri temsil eden 84 madde ile başlanmıştır. Çünkü 93 maddelik ölçekte yer alan dokuz madde demografik özelliklere yönelik olduğu için analiz dışında tutulmuştur. Faktörleri yorumlamayı kolaylaştırdığından ötürü faktör analizi dik döndürme tekniği (varimax) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Dik döndürme tekniğinin temel amacı yüksek korelasyonları azamiye çıkarırken, düşük korelasyonları asgari düzeye indirmektedir. Çalışmada, ilgili alan yazında da önerildiği gibi, Eigen değeri (özdeğeri) 1 veya 1'den daha büyük olan faktörler önemli faktörler olarak kabul edilmiş ve model kapsamında tutulmuştur. Bu açıdan, faktör sayısına herhangi bir sınırlama getirilmemiştir. Öncül analizler ölçeğin 11 faktörlü olduğunu göstermiştir ve tüm faktörler ele alındığında, hep birlikte varyansın yaklaşık %81'ini açıklamaktadırlar. Madde faktör yük değerinin 0.45 ve daha yüksek değerlere sahip olması istendik bir durumdur. Bununla birlikte, faktör yük değeri 0.30 dolaylarında olan maddeler de ölçekten atılmayabilir. Çalışmada faktör yüklerine yönelik alt kesme noktası olarak 0.40 değeri belirlenmiştir. Madde yük değeri 0.40'tan küçük olan maddeler ve birden fazla faktörde yüksek yük değeri

üreten maddelere analiz kapsamından çıkarılarak faktör analizi tekrarlanmıştır. Aynı hususlara dikkat edilerek ölçek maddelerini sayısı analizlerin sonucuna göre 46'ya indirilmiştir. Nihai analizde elde edilen dokuz faktörlü yapıda bu faktörlerin açıkladığı varyans yaklaşık %78 olarak bulunmuştur. Varyans oranı %40 ile %60 arasında olduğu takdirde, bu oranların ideal olarak adlandırıldığı göz önünde bulundurulursa, analizler sonucunda ulaşılan varyans oranının yeterli olduğu söylenebilir (Scherer, 1988).

Bu aşamadan sonra, maddelerin içerikleri incelenmiş ve analizlerin ortaya koyduğu faktörler adlandırılmaya çalışılmıştır. İstatistiksel veri, ilgili alan yazının sunduğu teoriler ve yapılan ampirik çalışmaların sonuçları göz önünde bulundurularak son şekli verilen Özellik Modeli ölçeği 474 katılımcıya uygulanmıştır.

### **6.5.2. Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi**

Yapısal Eşitlik Modellemesi gözlenebilen değişkenler ile gözlenemeyen (gizil) değişkenler arasındaki nedensel ve korelasyonel ilişkileri incelemek amacıyla işe koşulan bir istatistiksel yöntem ailesidir (Kline, 1998). Gözlenebilen değişkenler ölçüm yapılmasına imkân sağlayan değişkenlerken, gözlenemeyen (gizil) değişkenler gözlenen değişkenlerin altında yatan ve gözlenen değişkenlerin ölçümlerinden hareketle ölçmenin amaçlandığı soyut yapılardır. Zekâ, tutum, kaygı, inanç gibi yapılar gözlenemeyen (gizil) değişkenlere örnek olarak gösterilebilir (Lomax ve Schumacker, 2012).

Yapısal Eşitlik Modellemesi yöntemleri eğitim bilimlerinden psikolojiye, iktisattan sosyolojiye kadar insan ve davranış bilimlerinin farklı alanlarında değişkenler arasındaki ilişkilerin eş zamanlı olarak tespit edilmesi, ortaya konulan teorik modellerin sınanması ve elde edilen veri sonuçlarının yorumlanması sayesinde öne sürülen teorik modellerin birbiriyle uyumlu olup olmadığını sınamak için kullanılmaktadır (Dillala, 2000).

Yapısal Eşitlik Modellemesi iki temel bileşenden oluşmaktadır. Bunlar Ölçüm Modeli ve Yapısal Model bileşenleridir. Ölçüm Modeli kullanılarak gözlenemeyen (gizil) değişkenler ile açıkladıkları gözlenebilen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Doğrulayıcı Faktör Analizi Yapısal Eşitlik Modellemesini incelemek için kullanılan istatistiksel bir analiz yöntemidir. Mevcut çalışmada da ölçek geliştirme çabasının bir parçası olarak Açımlayıcı Faktör Analizi sonuçları yardımıyla son hali verilen ölçek verileri üzerinde



Doğrulamalı Faktör Analizi uygulanmıştır. Yapısal model bileşeni ise gözlenemeyen (gizil) değişkenlerin birbirleri arasındaki ilişkileri incelemeye ve belirlemeye yardımcı olan modeldir (Grace, 2006). Yapısal Eşitlik Modeli uygulamalarında öncelikli olarak Ölçüm Modeli sınırdır. Ölçüm Modelinin uyum iyiliği değerleri elverdiği takdirde Yapısal Modelin belirlenmesi aşamasına geçilir (Kline, 2005). Değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi ve bu yönde yapılan varsayımların test edilmesi için Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ailesinin bir parçası olan Yol Analizi (path analysis) kullanılmaktadır. Yol Analizi, değişkenler arasındaki ilişkilerin doğrultusunu ortaya çıkarmaya yarayan bir yöntemdir. Yapısal Modelin incelenmesi amacıyla birden fazla yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler sırasıyla Örtük Değişkenlerle Yol Analizi ve Gözlenen Değişkenlerle Yol Analizidir. Bu çalışmada Yapısal Modelin incelenmesi gözlenemeyen (gizil) değişkenlerle yol analizi seçeneğiyle gerçekleştirilmiştir

Bunun yanı sıra, alan yazında genel kabul gören ve Yapısal Eşitlik Modellemesinin kullanımında veri-model uygunluğunu sınınamaya yarayan uyum indeksleri vardır. Bunlar Ki-Kare, Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index/AGFI), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index/GFI), Normalleştirilmiş Uyum İndeksi (The Normed Fit Index/NFI), Bağlı Uyum İndeksi (Relative Fit Index/RFI), Artmalı Uyum İndeksi (Incremental Fit Index/IFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index/CFI), Tucker-Lewis Endeksi (TLI), Parsimony Oranı (PRATIO) ve Hata Kareleri Ortalamalarının Kare Kökü Yaklaşımıdır (Root Mean Square Error Approximation/RMSEA). Mevcut çalışmada da hem ölçme modeli analizlerinde hem de Yapısal Model Analizlerinin yürütülmesinden önce veri-model uygunluğu bu uyum indeksleri ile sınınanmıştır.



## YEDİNCİ BÖLÜM

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde araştırma kapsamında geliştirilen Özellik Modelinin (ÖM) yapısal açıdan doğrulanması ve bu modele dayanılarak geliştirilen Özellik Modeli ölçeğinin ölçme modeli açısından değerlendirilmesi için gerçekleştirilen Yapısal Eşitlik Modellemesi analizlerinin sonuçları sunulmaktadır.

#### 7.1. Ölçüm Modeline İlişkin Bulgular

Yapısal Eşitlik Modeli uygulamalarında Ölçüm Modeli ve Yapısal Model ayrımı söz konusudur. Ölçüm Modeli ölçek maddelerinin (gözlenen değişkenlerin) gözlenemeyen (gizil) değişkenlerle olan ilişkisini gösteren modeldir. Doğrulayıcı Faktör Analizi Yapısal Eşitlik Modellemesinin Ölçüm Modeli olarak kabul edilmektedir. Bu analiz geliştirilen ölçme aracının gözlenmeyen (gizil) değişken yapısını anlamak için kullanılmaktadır. Bu bölümde Doğrulayıcı Faktör Analizinin Ölçme Modeline (measurement model) ilişkin sonuçları sunulmaktadır. Ölçüm Modelindeki değişkenlere ilişkin detaylı bilgi Çizelge 7.1’de gösterilmektedir. Özellik Modelinin tasarlanması ve değişkenler arasındaki ilişkilerin hesaplanması esnasında değişken isimlerinde kısaltmalar kullanılmıştır. Çizelge 7.2’de görülen DAV “Kullanım davranışı”, Nİ “Davranış Niyeti”, KOL “Kolaylık algısı”, KUL “Kullanışlılık algısı”, ÖN “Öznel normlar”, UY “Görev-teknoloji uyumu”, GÖ “Görev özelliği”, PÖ “Proje özelliği”, TÖ “Teknoloji özelliği” faktörlerini karşılamaktadır. Çizelge 7.2’de ise değişkenler arasındaki korelasyon değerleri sunulmuştur.

Çizelge 7.1. Özellik Modelindeki Değişkenler

Modeldeki değişken sayısı	121
- Gözlenebilen değişken sayısı	46
- Örtük değişken sayısı	75
- Bağımsız (exogenous) değişken sayısı	65
- Bağımlı (endogenous) değişken sayısı	56

Özellik modeli ölçeğinde 138 parametre bulunmaktadır ve modelin serbestlik derecesi ( $df$ ) 943’tür. Çizelge 7.2 ölçme modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon değerlerini sunmaktadır.

Çizelge 7.2. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri

Korelasyon yükleri			
<b>TÖ</b>	<-->	<b>PÖ</b>	.973
<b>TÖ</b>	<-->	<b>GÖ</b>	.943
<b>TÖ</b>	<-->	<b>Uy</b>	.962
<b>TÖ</b>	<-->	<b>ÖN</b>	.924
<b>TÖ</b>	<-->	<b>Kul</b>	.964
<b>TÖ</b>	<-->	<b>Kol</b>	.945
<b>TÖ</b>	<-->	<b>Ni</b>	.883
<b>TÖ</b>	<-->	<b>Dav</b>	.735
<b>PÖ</b>	<-->	<b>GÖ</b>	.909
<b>PÖ</b>	<-->	<b>Uy</b>	.915
<b>PÖ</b>	<-->	<b>ÖN</b>	.882
<b>PÖ</b>	<-->	<b>Kul</b>	.918
<b>PÖ</b>	<-->	<b>Kol</b>	.910
<b>PÖ</b>	<-->	<b>Ni</b>	.868
<b>PÖ</b>	<-->	<b>Dav</b>	.721
<b>GÖ</b>	<-->	<b>Uy</b>	.931
<b>GÖ</b>	<-->	<b>ÖN</b>	.895
<b>GÖ</b>	<-->	<b>Kul</b>	.966
<b>GÖ</b>	<-->	<b>Kol</b>	.900
<b>GÖ</b>	<-->	<b>Ni</b>	.919
<b>GÖ</b>	<-->	<b>Dav</b>	.699
<b>Uy</b>	<-->	<b>ÖN</b>	.907
<b>Uy</b>	<-->	<b>Kul</b>	.970
<b>Uy</b>	<-->	<b>Kol</b>	.909
<b>Uy</b>	<-->	<b>Ni</b>	.920
<b>Uy</b>	<-->	<b>Dav</b>	.744
<b>ÖN</b>	<-->	<b>Kul</b>	.905
<b>ÖN</b>	<-->	<b>Kol</b>	.871
<b>ÖN</b>	<-->	<b>Ni</b>	.860
<b>ÖN</b>	<-->	<b>Dav</b>	.737
<b>Kul</b>	<-->	<b>Kol</b>	.940
<b>Kul</b>	<-->	<b>Ni</b>	.966
<b>Kul</b>	<-->	<b>Dav</b>	.735
<b>Kol</b>	<-->	<b>Ni</b>	.928
<b>Kol</b>	<-->	<b>Dav</b>	.731
<b>Ni</b>	<-->	<b>Dav</b>	.717

Not: Teknoloji Özelliği (TÖ); Proje Özelliği (PÖ); Görev Özelliği (GÖ); Görev-Teknoloji Uyumu (UY); Özel Normlar (ÖN); Kullanışlılık Algısı (KUL); Kolaylık Algısı (KOL); Niyet (Nİ)

Çizelge 7.2’de sergilenen değerler, özellikle yapısal anlamda birbiriyle ilişkili olan değişkenlerin yüksek derecede pozitif korelasyona sahip olduğunu sergilemektedir. Örneğin birbiriyle ilişkili olan Teknoloji Özelliği ve Proje Özelliği 0.97 korelasyon değerine sahipken, Görev Özelliği ve Görev-Teknoloji Uyumu arasındaki korelasyon değeri 0.93’tür. Çizelge 7.3’te ise modeldeki standartlaştırılmış, standartlaştırılmamış regresyon yükleri, standart hata değeri, hakkında bilgi vermektedir. Regresyon yükleri, Doğrulayıcı Faktör Analizi bağlamında faktör yükleri olarak yorumlanabilmektedir. Doğrulayıcı Faktör Analizi

sonucunda elde edilen standartlaştırılmış ve standartlaştırılmamış regresyon yükleri, standart hata değerleri ve olasılık değerleri Çizelge 7.3'te sunulmuştur.

Çizelge 7.3. Regresyon Yükleri

			Standartlaştırılmış regresyon yükü	Standartlaştırılmamış regresyon yükü	Standart hata	P
<b>BİL</b>	<---	TÖ	.923	1		
<b>SİS</b>	<---	TÖ	.923	.88	.041	***
<b>İÇ</b>	<---	PÖ	.929	.747	.052	***
<b>SEÇ</b>	<---	PÖ	1.026	.83	.03	***
<b>DAN</b>	<---	PÖ	.921	.83	.03	***
<b>KAR</b>	<---	GÖ	.962	1.122	.051	***
<b>BAĞ</b>	<---	GÖ	.959	1.045	.048	***
<b>ZAM</b>	<---	GÖ	.972	1		
<b>AKR</b>	<---	ÖN	.99	.83	.03	***
<b>ÜST</b>	<---	ÖN	.816	.83	.03	***
<b>B<sub>3</sub></b>	<---	BİL	.903	1		
<b>B<sub>2</sub></b>	<---	BİL	.857	.899	.033	***
<b>B<sub>1</sub></b>	<---	BİL	.852	.948	.035	***
<b>SK<sub>4</sub></b>	<---	SİS	.836	1		
<b>SK<sub>3</sub></b>	<---	SİS	.81	.981	.046	***
<b>SK<sub>2</sub></b>	<---	SİS	.807	.997	.047	***
<b>SK<sub>1</sub></b>	<---	SİS	.867	1.118	.047	***
<b>İ<sub>1</sub></b>	<---	İÇ	.627	1		
<b>İ<sub>2</sub></b>	<---	İÇ	.818	1.184	.081	***
<b>İ<sub>3</sub></b>	<---	İÇ	.849	1.232	.083	***
<b>İ<sub>4</sub></b>	<---	İÇ	.813	1.119	.078	***
<b>SS<sub>1</sub></b>	<---	SEÇ	.703	1		
<b>SS<sub>2</sub></b>	<---	SEÇ	.723	1.022	.05	***
<b>D<sub>1</sub></b>	<---	Dan	.823	1		
<b>D<sub>2</sub></b>	<---	Dan	.718	.780	.042	***
<b>D<sub>3</sub></b>	<---	Dan	.795	.899	.041	***
<b>KA<sub>3</sub></b>	<---	Kar	.87	1		
<b>KA<sub>2</sub></b>	<---	Kar	.915	1.049	.036	***
<b>KA<sub>1</sub></b>	<---	Kar	.901	1.073	.038	***
<b>BA<sub>3</sub></b>	<---	Bağ	.86	1		
<b>BA<sub>2</sub></b>	<---	Bağ	.856	1.044	.042	***
<b>BA<sub>1</sub></b>	<---	Bağ	.913	1.116	.040	***
<b>Z<sub>3</sub></b>	<---	Zam	.835	1		
<b>Z<sub>2</sub></b>	<---	Zam	.893	1.217	.048	***
<b>Z<sub>1</sub></b>	<---	Zam	.881	1.153	.047	***
<b>U<sub>1</sub></b>	<---	Uy	.78	1		

<b>U<sub>2</sub></b>	<---	Uy	.9	1.075	.042	***
<b>N<sub>1</sub></b>	<---	Üst	.904	1		
<b>N<sub>2</sub></b>	<---	Üst	.84	.884	.036	***
<b>N<sub>3</sub></b>	<---	Üst	.752	.845	.042	***
<b>N<sub>4</sub></b>	<---	Akr	.795	1		
<b>N<sub>5</sub></b>	<---	Akr	.779	1.013	.046	***
<b>N<sub>6</sub></b>	<---	Akr	.796	1.043	.046	***
<b>KU<sub>1</sub></b>	<---	Kul	.828	1		
<b>KU<sub>2</sub></b>	<---	Kul	.857	1.018	.043	***
<b>KU<sub>3</sub></b>	<---	Kul	.899	1.142	.044	***
<b>KU<sub>4</sub></b>	<---	Kul	.858	1.011	.043	***
<b>KO<sub>1</sub></b>	<---	Kol	.903	1		
<b>KO<sub>2</sub></b>	<---	Kol	.85	.944	.036	***
<b>KO<sub>3</sub></b>	<---	Kol	.86	.957	.035	***
<b>Nİ<sub>3</sub></b>	<---	Nİ	.921	1		
<b>Nİ<sub>2</sub></b>	<---	Nİ	.825	.868	.033	***
<b>Nİ<sub>1</sub></b>	<---	Nİ	.92	1.01	.029	***
<b>DA<sub>3</sub></b>	<---	Dav	.922	1		
<b>DA<sub>2</sub></b>	<---	Dav	.932	.84	.025	***
<b>DA<sub>1</sub></b>	<---	Dav	.833	.782	.030	***

Not<sub>1</sub>: \*\*\* olasılık değeri  $p < .000$

Not<sub>2</sub>: (Bilgi Kalitesi (BİL); Sistem Kalitesi (SİS); Bağlılık (BA); İç Destek (İÇ); Sistem Seçimi (SEÇ); Danışman Desteği (DAN); Karmaşıklık (KAR); Bağlılık (BAĞ); Zaman Kısıtlılığı (ZAM); Akran Desteği (AKR); Üst Destek (ÜST); Algılanan Kullanışlılık (Kul); Algılanan Kullanım Kolaylığı (Kol); Nİ (Kullanım Niyeti); Dav (Kullanım Davranışı)).

Çizelge 7.3'de görüldüğü üzere bütün regresyon yükleri istatistiksel olarak anlamlı, standart hata değerleri ise küçüktür ( $p < .000$ ). Tabloda öncelikli olarak ikincil derecede regresyon yükleri (second order), sonrasında da birincil derece regresyon yükleri (first order) sergilenmiştir. Örneğin, Nİ kodlu davranış niyeti örtük değişkeni ile bu değişkeni ölçen Nİ<sub>1</sub>, Nİ<sub>2</sub> ve Nİ<sub>3</sub> maddeleri arasındaki regresyon yükleri incelendiğinde, davranış niyetinin bu üç gözlenen değişkeni anlamlı bir şekilde yordadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında regresyon yükleri açımlayıcı faktör analizindeki faktör yükleri gibi yorumlanmaktadır (Bryne, 2010). Söz konusu model için, istatistiksel açıdan anlamlı ve yüksek değerlere sahip regresyon yükleri, birinci sütunda sıralanan değişkenlerin ikinci sütunda sıralanan değişkenlere dayandığını göstermektedir. Ortaya konulan ölçme modelinde gizil değişkenlerin gözlenen değişkeni yordadığı varsayımı yapılabilmektedir. Aşağıda sunulan Çizelge 7.4 ise çoklu korelasyon katsayı karelerini sergilemektedir.

Çizelge 7.4. Çoklu Korelasyon Katsayı Kareleri

Değişken	Çoklu korelasyon katsayı karesi	Değişken	Çoklu korelasyon katsayı karesi
Akr	.979	U2	.810
Üst	.665	U1	.608
Zam	.945	Z1	.777
Bağ	.919	Z2	.798
Kar	.925	Z3	.698
Dan	.848	BA1	.834
Seç	1.054	BA2	.733
İç	.863	BA3	.740
Sis	.852	KA1	.811
Bil	.852	KA2	.838
DA1	.694	KA3	.758
DA2	.869	D3	.631
DA3	.850	D2	.516
Nİ1	.846	D1	.677
Nİ2	.680	SS2	.523
Nİ3	.848	SS1	.494
KO3	.740	İ4	.661
KO2	.723	İ3	.721
KO1	.815	İ2	.669
KU4	.737	İ1	.394
KU3	.808	SK1	.752
KU2	.734	SK2	.651
KU1	.686	SK3	.656
N6	.634	SK4	.699
N5	.606	B1	.727
N4	.632	B2	.735
N3	.565	B3	.816
N2	.706		
N1	.818		

Not: (Bilgi Kalitesi (BİL); Sistem Kalitesi (SİS); Bağlılık (BA); İç Destek (İÇ); Sistem Seçimi (SEÇ); Danışman Desteği (DAN); Karmaşıklık (KAR); Bağlılık (BAĞ); Zaman Kısıtlılığı (ZAM); Akran Desteği (AKR); Üst Destek (ÜST); Algılanan Kullanışlılık (Kul); Algılanan Kullanım Kolaylığı (Kol); Nİ (Kullanım Niyeti); Dav (Kullanım Davranışı).

Bir değişkenin çoklu korelasyon katsayı karesi, belirleme katsayısı yani  $R^2$  değeri olarak ele alınabilir. Bir değişkenin çoklu korelasyon katsayı karesi o değişkenin yordayıcıları tarafından açıklanan varyans oranına tekabül eder. Örneğin söz konusu modelde Öznel Normlar değişkeni Akran değişkeni varyansının %97'sini açıklamaktadır. Tablodaki değerler incelendiğinde, az sayıda değişken haricinde bağımlı değişkenlerin çok büyük bir kısmının modeldeki diğer değişkenler tarafından doğru bir biçimde yordandığı sonucuna ulaşılabilir.

Madde parametreleri incelendiğinde, doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen değerlerin ortaya konulan modelin işlerliğini, belirlenen hipotezleri ve modelin yapısını doğrulayan bir yapıda olduğu sonucuna varılabilir. Bu değerler ele alınıp değerlendirilmeden önce yapılması gereken işlemlerden en önemlisi model-veri uyumunun kontrol edilmesidir.

Çizelge 7.5'te model-veri uyumunu incelemek amacıyla kullanılan uyum iyiliği kriterleri ve analizler sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri paylaşılmıştır.

Çizelge 7.5. Uyum İyiliği Değerleri

Uyum iyiliği ölçütleri	Gözlemlenen değer	Eşik değeri
Ki-kare değeri (chi-square/df CMIN/df)	2.572	<3-5
KUE (Karşılaştırmalı uyum endeksi)	.932	>.95-80
İUE (İyilik Uyum Endeksi)	.804	>.95
DİUE (Düzeltilmiş iyilik uyum Endeksi)	.776	>.80
NUE (Normalleştirilmiş uyum endeksi)	.894	>.90
HKOKKY (Hata kareleri ortalamalarının kare kökü yaklaşımı)	.058	<.05-.10
TLE (Tucker-Lewis endex)	.925	>.90

Not: (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI); İyilik Uyum İndeksi (GFI); Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI); Normalleştirilmiş Uyum İndeksi (NFI); Hata Kareleri Ortalamalarının Kare Kökü Yaklaşımı (RMSEA); Tüker Lewis Endeksi (TLI).

Modelin parametreleri hesaplandıktan sonra ortaya konulan modelin kabul edilmesi veya reddedilmesine yönelik bir karar almak gerekir. Boş hipotez, modelin veriye uyumlu olduğu doğrultudadır. Ortaya konulan model tarafından tahmin edilen kovaryans matrisi ile sıfır hipotezli modelin kovaryans matrisi karşılaştırılarak modelin genel uyumu belirlense de ki-kare dağılımına bakılarak gerçekleştirilen bu hesaplama örneklem sayısından oldukça etkilenmektedir. Özellikle örneklem geniş olduğu durumlarda model veriye uyum gösterse de örneklem boyutundan ötürü ki-kare testi uyumu reddedebilmektedir. Bu sorunu aşabilmek adına bir dizi uyum ölçütleri geliştirilmiştir. Uyum ölçütleri temel olarak iki sınıfa ayrılmaktadır. İlk sınıftaki uyum ölçütleri araştırmacının ortaya koyduğu modeldeki uyum artışını bütün gözlenen değişkenlerin arasında korelasyonun bulunmadığı varsayılan modele görece olarak hesaplar. NUE, TLE ve KUE gibi ölçütler bu sınıfa dâhil olup, yüksek değerler uyum iyiliğine işaret eder. Söz konusu değerler 0.90 ve 0.95 aralığında seyrederek. Buna karşın, mutlak uyum değerleri belirlenen modelin ne derece gözlenen kovaryans matrisini ortaya koyabildiğini inceler. İUE ve HKOKKY gibi ölçütlerde elde edilen değerlerin küçük olması uyumun daha iyi olduğuna işaret eder. Alan yazında önerilen eşik değerleri göz önünde bulundurulduğunda modelden elde edilen uyum değerlerinin model-veri uyumuna işaret ettiği söylenebilir (Hu ve Bentler, 1999).

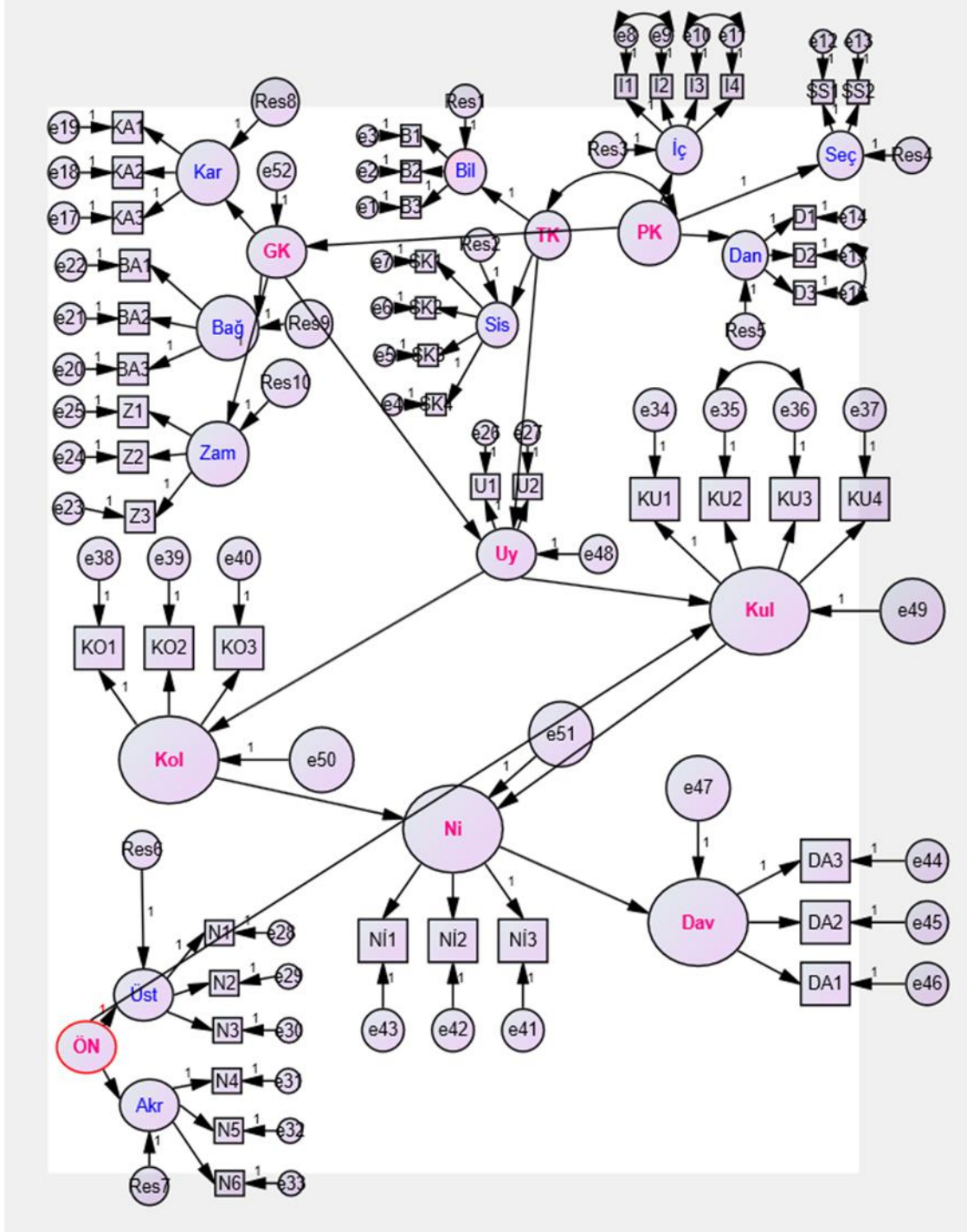


## 7.2. Yapısal Model

Önceden belirtildiği üzere Yapısal Eşitlik Modellemesi kapsamında ele alınan modellerin iki temel bileşeni bulunmaktadır. Bunlar ölçme modeli ve yapı modelidir. Ölçme modeli kısmında gözlenen değişkenlerin gizil değişkenlerle olan ilişkisi incelenirken, yapısal modelde ise gizil değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri irdelenmektedir. Yapısal modelin incelenmesi amacıyla birden fazla yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler sırasıyla Örtük Değişkenlerle Yol Analizi ve Gözlenen Değişkenlerle Yol Analizidir. Bu çalışmada yapısal modelin incelenmesi örtük değişkenlerle yol analizi seçeneğiyle gerçekleştirilmiştir.

### 7.2.1. Model Özellikleri

Çalışmada ortaya konan Özellik Modelinde 127 adet değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerin 46 tanesi gözlenen değişken, 81 tanesi gözlenemeyen (gizil) değişkendir. Bağımsız değişken sayısı 65 iken, bağımlı değişken sayısı 62'dir. Hesaplanan parametre sayısı 115, serbestlik derecesi değeri ise (*df*) 966'dır. Şekil 7.1'de modelin özelliklerini ve değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini teorik olarak açıklayan bir Yol Analizi diyagramı bulunmaktadır. Söz konusu modelde birbirlerini yordayan dokuz tane gözlenemeyen (gizil) değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden dört tanesi alt faktörler tarafından açıklanırken, beş tanesi birinci dereceden değişken olma özelliğine sahiptir. Bu değişkenler Bilgi Kalitesi ve Sistem Kalitesi alt boyutlarından oluşan Teknoloji Karakteristiği; Karmaşıklık, Bağımlılık ve Zaman alt boyutlarından oluşan Görev Karakteristiği; İç Destek, Sistem Seçimi ve Danışmanlık alt boyutlarından oluşan Proje Karakteristiği; Akran ve Üst Değerleri alt boyutlarından oluşan Öznel Normlar; Algılanan Kullanışlılık, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Görev-Bilgi Teknolojileri Uyumu, Davranış Niyeti ve Kullanım Davranışıdır.



Şekil 7.1. Gizil Değişkenlerin İlişisini Gösteren Yol Analiz Diyagramı

Özellik Modelinin alt yapısındaki gizil değişkenler arasındaki ilişkiye değinmek gerekirse şunları söylemek mümkündür. Proje özelliğinin görev özelliğini açıkladığı, görev özelliğinin ve teknoloji özelliğinin görev-bilgi teknolojileri uyumunu açıkladığı, görev-bilgi teknolojileri uyumunun algılanan kullanışlılık ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerini açıkladığı, algılanan kullanışlılık ve algılanan kullanım kolaylığının davranış niyetini

açıkladığı, öznel normların algılanan kullanışlılık değişkenini açıkladığı ve son olarak davranış niyetinin kullanım davranışını açıkladığı varsayımları yapılmaktadır.

Bu ilişkilerin istatistiksel açıdan önemli olup olmadığını ve boyutunu sergileyen regresyon yüklerine ilişkin değerler Çizelge 7.6’da sunulmuştur.

Çizelge 7.6. Değişkenler Arası Regresyon Yükleri

			Standartlaştırılmamış regresyon yükü	Standartlaştırılmış regresyon yükü	Standart Hata	P
<b>GÖ</b>	<---	<b>PÖ</b>	.938	<b>.937</b>	.056	***
<b>Uy</b>	<---	<b>TK</b>	.450	<b>.488</b>	.067	***
<b>Uy</b>	<---	<b>GÖ</b>	.504	<b>.509</b>	.073	***
<b>Kol</b>	<---	<b>Uy</b>	1.074	<b>.927</b>	.057	***
<b>Kul</b>	<---	<b>Uy</b>	1.008	<b>.978</b>	.056	***
<b>Kul</b>	<---	<b>ÖN</b>	.105	<b>.122</b>	.018	***
<b>Ni</b>	<---	<b>Kul</b>	.825	<b>.724</b>	.085	***
<b>Ni</b>	<---	<b>Kol</b>	.255	<b>.252</b>	.071	***
<b>Bil</b>	<---	<b>TK</b>	1.000	<b>.915</b>		
<b>Sis</b>	<---	<b>TK</b>	.907	<b>.928</b>	.045	***
<b>İç</b>	<---	<b>PÖ</b>	.792	<b>.922</b>	.068	***
<b>Seç</b>	<---	<b>PÖ</b>	1.000	<b>1.011</b>		
<b>Dan</b>	<---	<b>PÖ</b>	.994	<b>.948</b>	.058	***
<b>Kar</b>	<---	<b>GÖ</b>	1.127	<b>.962</b>	.052	***
<b>Bağ</b>	<---	<b>GÖ</b>	1.043	<b>.955</b>	.050	***
<b>Zam</b>	<---	<b>GÖ</b>	1.000	<b>.971</b>		
<b>Üst</b>	<---	<b>ÖN</b>	.818	<b>.894</b>	.036	***
<b>Akr</b>	<---	<b>ÖN</b>	.818	<b>.900</b>	.036	***
<b>Dav</b>	<---	<b>Ni</b>	.829	<b>.716</b>	.047	***
<b>B3</b>	<---	<b>Bil</b>	1.000	<b>.899</b>		
<b>B2</b>	<---	<b>Bil</b>	.907	<b>.852</b>	.035	***
<b>B1</b>	<---	<b>Bil</b>	.952	<b>.842</b>	.038	***
<b>SK4</b>	<---	<b>Sis</b>	1.000	<b>.832</b>		
<b>SK3</b>	<---	<b>Sis</b>	.979	<b>.803</b>	.047	***
<b>SK2</b>	<---	<b>Sis</b>	.993	<b>.799</b>	.048	***
<b>SK1</b>	<---	<b>Sis</b>	1.119	<b>.864</b>	.048	***
<b>İ1</b>	<---	<b>İç</b>	1.000	<b>.568</b>		
<b>İ2</b>	<---	<b>İç</b>	1.242	<b>.781</b>	.082	***
<b>İ3</b>	<---	<b>İç</b>	1.310	<b>.823</b>	.103	***
<b>İ4</b>	<---	<b>İç</b>	1.282	<b>.848</b>	.099	***
<b>SS1</b>	<---	<b>Seç</b>	1.000	<b>.718</b>		
<b>SS2</b>	<---	<b>Seç</b>	.957	<b>.706</b>	.062	***
<b>D1</b>	<---	<b>Dan</b>	1.000	<b>.827</b>		
<b>D2</b>	<---	<b>Dan</b>	.686	<b>.626</b>	.048	***
<b>D3</b>	<---	<b>Dan</b>	.819	<b>.719</b>	.048	***
<b>KA3</b>	<---	<b>Kar</b>	1.000	<b>.867</b>		
<b>KA2</b>	<---	<b>Kar</b>	1.047	<b>.912</b>	.037	***
<b>KA1</b>	<---	<b>Kar</b>	1.072	<b>.897</b>	.039	***
<b>BA3</b>	<---	<b>Bağ</b>	1.000	<b>.855</b>		
<b>BA2</b>	<---	<b>Bağ</b>	1.045	<b>.852</b>	.043	***
<b>BA1</b>	<---	<b>Bağ</b>	1.116	<b>.910</b>	.041	***
<b>Z3</b>	<---	<b>Zam</b>	1.000	<b>.829</b>		
<b>Z2</b>	<---	<b>Zam</b>	1.220	<b>.891</b>	.049	***
<b>Z1</b>	<---	<b>Zam</b>	1.153	<b>.876</b>	.048	***

<b>U1</b>	<---	Uy	1.000	<b>.737</b>		
<b>U2</b>	<---	Uy	1.122	<b>.876</b>	.056	***
<b>N1</b>	<---	Üst	1.000	<b>.875</b>		
<b>N2</b>	<---	Üst	.935	<b>.831</b>	.044	***
<b>N3</b>	<---	Üst	.889	<b>.738</b>	.049	***
<b>N4</b>	<---	Akr	1.000	<b>.815</b>		
<b>N5</b>	<---	Akr	.913	<b>.762</b>	.052	***
<b>N6</b>	<---	Akr	.974	<b>.810</b>	.052	***
<b>KU1</b>	<---	Kul	1.000	<b>.806</b>		
<b>KU2</b>	<---	Kul	1.017	<b>.837</b>	.047	***
<b>KU3</b>	<---	Kul	1.137	<b>.882</b>	.049	***
<b>KU4</b>	<---	Kul	1.009	<b>.839</b>	.047	***
<b>KO1</b>	<---	Kol	1.000	<b>.889</b>		
<b>KO2</b>	<---	Kol	.989	<b>.876</b>	.036	***
<b>KO3</b>	<---	Kol	1.001	<b>.884</b>	.036	***
<b>Nİ3</b>	<---	Ni	1.000	<b>.905</b>		
<b>Nİ2</b>	<---	Ni	.865	<b>.797</b>	.037	***
<b>Nİ1</b>	<---	Ni	1.011	<b>.904</b>	.032	***
<b>DA3</b>	<---	Dav	1.000	<b>.919</b>		
<b>DA2</b>	<---	Dav	.838	<b>.928</b>	.026	***
<b>DA1</b>	<---	Dav	.775	<b>.817</b>	.031	***

Not<sub>1</sub>: \*\*\* olasılık değeri < .000

Not<sub>2</sub>: (Bilgi Kalitesi (BİL); Sistem Kalitesi (SİS); Bağlılık (BA); İç Destek (İÇ); Sistem Seçimi (SEÇ); Danışman Desteği (DAN); Karmaşıklık (KAR); Bağlılık (BAĞ); Zaman Kısıtlılığı (ZAM); Akran Desteği (AKR); Üst Destek (ÜST); Algılanan Kullanışlılık (Kul); Algılanan Kullanım Kolaylığı (Kol); Nİ (Kullanım Niyeti); Dav (Kullanım Davranışı).

Çizelge 7.6'nın sergilediği regresyon yüklerinin istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek olduğu söylenebilir. Örneğin görev-bilgi teknolojileri uyumu gözlenemeyen (gizil) değişkeni ile algılanan kullanım kolaylığı değişkeni arasında istatistiki açıdan anlamlı ve yüksek bir ilişki bulunmuştur (.93). Bu değer görev-bilgi teknolojileri uyumunda bir puanlık artışın algılanan kullanım kolaylığında 0.93 puan artışa sebep olacağı veya tam tersi şekilde bir puanlık düşüşün algılanan kullanım kolaylığında 0.93 puanlık düşüşe sebep olacağını göstermektedir. Diğer gizil değişkenler arasındaki ilişkiler de istatistiki açıdan anlamlı ve çoğu zaman yüksektir. Görev özelliği ve görev-bilgi teknolojileri uyumu arasındaki regresyon yükü 0.54; teknoloji özelliği ve görev-bilgi teknolojileri uyumu arasındaki regresyon yükü 0.49; proje özelliği ve teknoloji özelliği arasındaki regresyon yükü 0.94; Görev-bilgi teknolojileri uyumu ve algılanan kullanışlılık arasındaki regresyon yükü 0.98; görev-bilgi teknolojileri uyumu ve algılanan kullanım kolaylığı arasındaki regresyon yükü 0.93, öznel normlar ve algılanan kullanışlılık arasındaki regresyon yükü 0.42; algılanan kullanım kolaylığı ve davranış niyeti arasındaki regresyon yükü 0.25; algılanan kullanışlılık ve davranış niyeti arasındaki regresyon yükü 0.72 ve son olarak davranış niyeti ve kullanım davranışı arasındaki regresyon yükü 0.72 değerindedir. Bu değerler, yol analizi için gözlenemeyen (gizil) değişkenler arasında olduğu varsayılan yordayıcılık ilişkisinin önemli olduğunu göstermektedir.

Madde parametreleri incelendiğinde, örtük değişkenlerle yol analizi yöntemiyle sonucunda elde edilen değerlerin ortaya konulan modelin işlerliğini, belirlenen hipotezleri ve modelin yapısını doğrulayan bir yapıda olduğu sonucuna varılabilir. Bu değerler ele alınıp değerlendirilmeden önce yapılması gereken işlemlerden en önemlisi model-veri uyumunun kontrol edilmesidir. Çizelge 7.7’de model-veri uyumunu incelemek amacıyla kullanılan uyum iyiliği kriterleri ve analizler sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri paylaşılmıştır.

Çizelge 7.7. Yapısal Model Uyum İyiliği Değerleri

	Gözlemlenen değer	Eşik değeri
Ki-kare değeri (chi-square/df CMIN/df)	3.117	<3-5
Karşılaştırmalı uyum endeksi (KUE )	.906	>.95-80
İyilik uyum endeksi (IUE)	.787	>.95
Düzeltilmiş iyilik uyum endeksi (DIUE)	.762	>.80
Normalleştirilmiş uyum endeksi (NUE)	.868	>.90
Hata kareleri ortalamalarının kare kökü yaklaşımı (HKOKKY)	.067	<.05-.10
Tuker Lewis endeksi (TLE)	.900	>.90

Not: (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI); İyilik Uyum İndeksi (GFI); Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI); Normalleştirilmiş Uyum İndeksi (NFI); Hata Kareleri Ortalamalarının Kare Kökü Yaklaşımı (RMSEA); Tuker Lewis Endeksi (TLI).

Model-uyum ölçütleriyle ilgili ölçme modelinin hesaplanmasına ilişkin kısımda detaylı bilgi verilmiştir. Hu ve Bentler (1999)’un önerdiği eşik değerleri göz önünde bulundurulduğunda Özellik Modelinden elde edilen uyum değerlerinin Ki-kare değeri (CMIN/df), HKOKKY ve TLE endekslerine göre istendik aralıklarda olduğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, model-veri uyumunun kabul edilebilir ölçüde olduğu ve gözlenemeyen (gizil) değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerine yönelik hipotezlerin doğrulandığı söylenebilir.

Çizelge 7.8. Gizil Değişkenlerin R<sup>2</sup> Değerleri

	R <sup>2</sup> değeri	N
Görev karakteristiği	.88***	474
Görev-teknoloji uyumu	.95***	474
Kullanım kolaylığı algısı	.86***	474
Kullanışlılık algısı	.97***	474
Kullanım niyeti	.92***	474
<b>Kullanım davranışı</b>	<b>.51***</b>	<b>474</b>

Analizler sonucu elde edilen çoklu korelasyon katsayı kareleri, yani R<sup>2</sup> değeri, bir değişkenin yordayıcıları tarafından açıklanan varyans oranını göstermektedir. Örneğin, görev özelliği

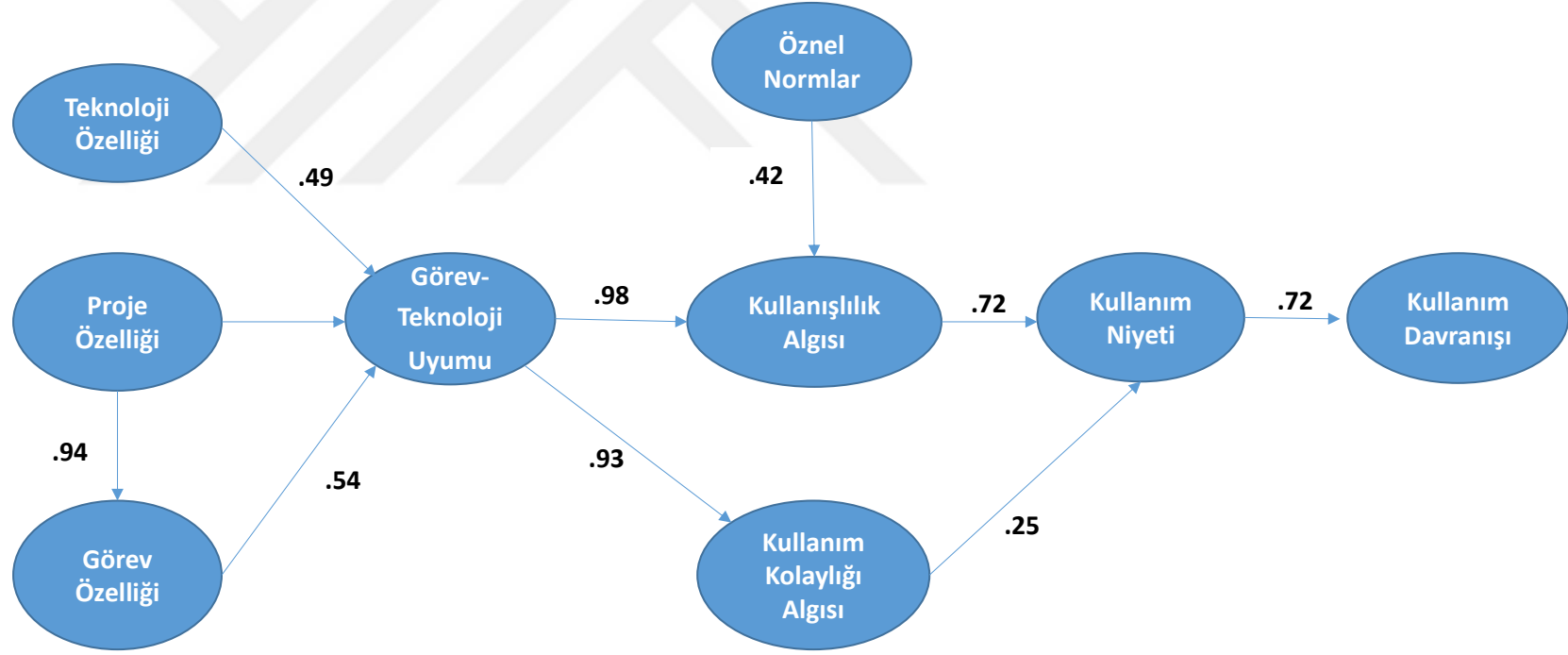
değişkeninin %88'i proje özelliği değişkeni ile açıklanmaktadır. Kullanım kolaylığı algısı değişkeninin ise %86'sı görev-teknoloji uyumu değişkeni ile açıklanmaktadır. Kullanım niyeti değişkeninin varyansının %92'si ise kullanışlılık algısı ve kullanım kolaylığı algısı tarafından açıklanmaktadır. Kullanışlılık algısı ve kullanım kolaylığı algısı değişkenlerinin birbirine benzer özellikler gösteren yapılar olmasından ötürü bir araya geldiklerinde kullanım niyetini bu denli güçlü bir şekilde açıklamaları alan yazında da belirtilen bir husustur (Dillon ve Morris, 1996).

Çizelge 7.9. Kullanım Davranışı

	<b>R<sup>2</sup> değeri</b>	<b>N</b>
Kullanım davranışı	.51***	474

Not: \*\*\*  $p < .001$ .

Çalışma kapsamında geliştirilen modelde, kullanım davranışı değişkeninin varyansının %51'i kullanım niyeti değişkeni ile açıklanmaktadır. Genel olarak, alan yazında gerçekleştirilen diğer araştırmaların da sonuçları incelendiğinde, kullanım davranışı değişkeninin %51 oranında açıklanmasının oldukça yeterli bir oran olduğu söylenebilir. Örneğin, Fishbein tarafından geliştirilen Akıl Yürütücüsü Eylem Teorisi modelinin R<sup>2</sup> değeri .36'dır. Diğer yandan, Ajzen tarafından geliştirilen Planlanmış Davranış Teorisi modelinin R<sup>2</sup> değeri ise .36 olarak tespit edildiği görülmektedir (Ajzen, 1991). Bunun yanı sıra, Teknoloji Kabul Modeli II'nin R<sup>2</sup> değeri ise .53 olduğu anlaşılamamasıdır (Venkatesh vd., 2003). Ayrıca, Venkatesh ve Bala tarafından geliştirilen ve alanda önemli bir yeri bulunan Teknoloji Kabul Modeli III'ün R<sup>2</sup> değerinin .32 olarak tespit edilmiştir (Venkatesh ve Bala, 2008). Araştırma hipotezlerine geri dönüp araştırma bulgularını hipotezlerle ilişkilendirecek olursak Yapısal Eşitlik Modellemesi uygulaması sonuçlarının şu sonuçlara işaret ettiği görülebilir.



Şekil 7.2. Gizil Değişkenlerin İlişkisini Gösteren Yol Analizi Değerleri

**H<sub>1</sub>: Teknoloji özelliklerinin bireyin görev-teknoloji uyumu algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda teknoloji özelliklerinin bireyin görev teknoloji uyumu algısı üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.49 olduğu için hipotez kabul edilmiştir. Kullanılan teknolojinin özellikleri ile yapılacak görevin özelliklerinin uyumluluk derecesini belirten görev-teknoloji uyumu (Goodhue ve Thompson, 1995), alan yazında da pek çok deneysel çalışmada irdelenmiştir. Goodhue ve Thompson'a (1995) göre görev-teknoloji uyumu, kullanım sonuçlarının kullanıcı inançları üzerinde güçlü bir etkisi olduğu için oldukça önemlidir. Bu konunun daha irdelenmesine incelendiği çalışmalarda, görev ve teknoloji özelliklerinin uyumlu olmasının kullanıcılarının iş performansını olumlu bir şekilde etkilediği (Benbasat vd., 1986; Dickson vd., 1986) bulunmuştur. Aksine, kullanılan teknolojiler ile görevlerde istenen çıktı şekli arasındaki uyumsuzlukların, karar verme süreç performansını olumsuz yönde etkileyeceği düşüncesi de alan yazında öne sürülmüştür (Vessey, 1991). Alan yazınla uyumlu olarak, mevcut çalışmada da teknoloji özelliklerinin bireyin görev teknoloji uyumu algısı üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.

**H<sub>2</sub>: Proje özelliklerinin bireyin görev özelliklerinin algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda, proje özelliğinin bireyin görev özelliklerinin algısı üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.94'tür. Hipotez kabul edilmiştir. Bireylerin yerine getirdikleri görevlerin özelliklerinin daha geniş ölçekte yürütülen proje ile bağlantılı olması ve projenin özellikleri ile şekillenmesi beklendik bir durumdur. Bu açıdan bakıldığında, proje özellikleri ile daha dar kapsamdaki görev özelliklerinin arasında güçlü bir ilişkinin olması anlaşılabilir bir durumdur.

**H<sub>3</sub>: Görev özelliklerinin bireyin görev teknoloji uyumu algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda, görev özelliklerinin bireyin görev-teknoloji uyumu algısı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.54'tür. Hipotez kabul edilmiştir. Kullanılan teknoloji özelliklerinin bireylerin görev-teknoloji uyumu algısı üzerinde etkisi olduğu gibi, bireylerin yerine getirdikleri görev özellikleri ile



görev-teknoloji uyumu üzerinde de bir etkisi bulunmaktadır. Kullanıcıların mutlaka yapmak zorunda olduğu görev ile kullandıkları bilgi teknolojilerinin özellikleri uyumluysa, bu durum kullanıcıların algı ve performanslarını pozitif yönde etkileyebilecektir (Goodhue ve Thompson, 1995).

**H<sub>4a</sub>: Görev teknoloji uyumunun bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanışlılık algısı üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda, görev-teknoloji uyumunun bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanışlılık algısı üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.98'dir. Hipotez kabul edilmiştir. Literatüre bakıldığında kullanışlılık algısı, bireylerin bir yeniliği kullanmaları durumunda performanslarının arttırdığına inanmaları şeklinde tanımlanmaktadır. Kullanıcılar ürün hakkında değerlendirme yaptıkları zaman, ürünün yaptıkları göreve uygun olmasının o ürünü diğer ürünlerden daha yararlı ve üstün bulmalarına sebebiyet vermektedir (Holland ve Light, 1999). KKP alan yazındaki en önemli çalışmalardan biri olan Teknoloji Kabul Modeli (Venkatesh ve Davis, 2000) de kullanılacak sistemin göreve uygunluğunun kullanışlılık algısını etkileyebileceği düşüncesini içermektedir. Aversano (2005) da, kullanıcıların yeni bir sistemi kullanışlı bulmaları için bu sistemin görevleri ile uyumlu olduğuna yönelik inanca sahip olmalarının etkili olacağına değinmektedir.

**H<sub>4b</sub>: Görev-teknoloji uyumunun bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanım kolaylığı algısı duyması üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda, görev teknoloji uyumunun bireyin KKP kullanım kolaylığı algısı üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.93'tür. Hipotez kabul edilmiştir. İlgili alan yazında, kullanım kolaylığı, bireylerin bir yeniliği kullanırken zorluk hissetmemesi ve yeniliğin kullanımının kolay olduğuna yönelik inancı taşıması olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989). Görev-Teknoloji Uyum Modelinin alt yapısını oluşturan varsayımlardan birisi de kullanıcıların yapmak durumunda olduğu görev ve teknoloji arasındaki uyumun kullanım kolaylığını pozitif olarak etkileyeceğidir (Goodhue ve Thompson, 1995). Dillon ve Morris'e göre (1996) hem kullanışlılık hem de kolaylık algısı benzer yapılara sahiptirler. Bununla ilintili olarak, kullanıcılar bir sistemin ya da ürünün kullanımını kolay buluyorlarsa onu kullanışlı da bulurlar. Bu çalışmada elde

edilen bulgulara göre, görev-teknoloji uyumunun hem kullanışlılık hem de kolaylık algısını yordaması bu açıdan bakıldığında anlaşılabilir.

**H<sub>5</sub>: Kullanım kolaylığı algısının bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanım niyeti duyması üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda kullanım kolaylığı algısının bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanım niyeti duyması üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.25'tir. Hipotez kabul edilmiştir. Alan yazında kullanım kolaylığı algısı genel olarak bireylerin bilgi teknolojileri ve sisteme yönelik kullanım kolaylığı için sahip oldukları içsel bir motivasyon şeklinde tanımlanmaktadır. Davis (1989) kullanıcıların yeniliğe ilişkin kullanım niyeti geliştirmelerinde sahip oldukları kullanım kolaylığı algılarının etkili olduğunu belirtmiştir. Mathieson, Peacock ve Chin'e (2001) göre de, kullanım kolaylığı algısı kullanım niyetini etkileyen önemli faktörlerdendir. Bu varsayım, Teknoloji Kabul Modeli I'de Venkatesh ve Davis (2000) tarafından da öne sürülmüştür. Modelin temel varsayımlarından biri, bireylerin bir yeniliğe yönelik olarak kullanım kolaylığı algısının söz konusu yeniliğe yönelik kullanım niyetine sahip olmalarını etkileyeceğidir. Bunun yanı sıra, Bueno ve Salmeron (2008), Costa vd. (2016) ve Gyampah ve Salam (2004), Hwang (2005), Wu ve Chen (2005) de kullanım kolaylığı algısının kullanım niyetini etkilediğini çalışmalarında tespit etmişlerdir.

**H<sub>6</sub>: Öznel normların bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanışlılık algısı duymaları üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda, öznel normların bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanışlılık algısı üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.42'dir. Hipotez kabul edilmiştir. Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından bireylerin bir davranışı gösterme niyetlerini anlayabilmek için Akıl Yürütücü Eylem Teorisi'nde öznel normlar kavramı oldukça önemli bir yer tutar. Burada, öznel normlardan kasıt, birey için önemli olan unsurun diğer insanların söz konusu bir davranışı bireyin gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceği yönündeki düşünceleridir (Fishbein ve Ajzen, 1975; Venkatesh ve Davis, 2000). Özellikle, sistem kullanımının zorunlu olduğu ortamlarda gerçekleşen çalışmalarda, bireylerin bir yeniliğe yönelik kullanım niyetine sahip olmaları üzerinde öznel normların etkisinin olumlu olduğu gözlenmiştir (Hartwick ve Barki, 1994; Venkatesh ve

Davis, 2000; Wu ve Chen, 2005). Bu sonuç, üst ve alt iş akranlarının yeni sistemin kullanılabilirliğine yönelik yarattıkları etki ile açıklanabilir. Teknoloji Kabul Modeli II de, öznel bir norm olan imaj değişkenini insanların kullanım algılarını etkileyen bir unsur olarak ele alırken, Kelman (1958) imajı birey veya birey gruplarının bir davranışı sergilemeleri için karşılaştıkları sosyal baskılar şeklinde ifade etmiştir. Bu açıdan bakıldığında, KKP sistemini kullanan bir kişinin üst yönetim ve akranları tarafından takdir edilmesi ve desteklenmesi, kişinin kullanım niyetini etkileyecektir. Buna ek olarak, kurumlardaki üst düzey yetkililerin bir yeniliğin kullanımına yönelik olumlu tutum geliştirmiş olmaları, çalışanların yeniliği kullanmalarının üstleri tarafından takdir kazandıracağı algısı geliştirmelerine sebep olabilir (Ducey ve Coovert, 2016).

**H7: Kullanılabilirlik algısının bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanım niyeti göstermeleri üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda, kullanılabilirlik algısının bireyin KKP sistemlerine yönelik kullanım niyeti göstermeleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.72'dir. Hipotez kabul edilmiştir. Kullanılabilirlik algısı, ilgili alan yazında, bireylerin bir yeniliği kullanmalarının performanslarını arttırdığına inanmaları olarak tanımlanmaktadır. Kullanılabilirlik algısı, KKP sisteminin uygulama sonrası performansa katkısı, sistemin aktif kullanımı ve iş koordinasyonuna katkısını kapsar. Teknoloji Kabul Modeli'ne göre, bireylerin karşılaştıkları bir yenilikle ilgili kullanım niyeti geliştirmelerinde bu yeniliğe yönelik sahip oldukları kullanılabilirlik algılarının oldukça önemli bir rolü vardır. Kullanılabilirlik algısı, kullanım tutumu ve kullanım niyeti davranışının en önemli belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. (Mathieson vd., 2001). Aynı düşünce Teknoloji Kabul Modeli II'de de dile getirilmiştir. Modelde bireylerin bir yeniliğe yönelik olarak iş performanslarını arttıracak olması, yani bireylerin kullanılabilirlik algısına sahip olmasının, yeniliğe yönelik kullanım niyeti sergilemelerini olumlu şekilde etkileyeceği öne sürülmüştür (Venkatesh ve Davis, 2000). Ayrıca, Seddon ve Kiewes (1996), sistem kullanımının zorunluluğu olduğu ortamlarda kullanılabilirlik kavramının bilgi sistemlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasını karşılayabilecek bir kavram olduğunu öne sürmektedirler. Mevcut çalışmadan elde edilen bulgular, ilgili ilgili pek çok çalışmada da belirtildiği gibi (Agrifoglio ve Metallo, 2009; Bueno ve Salmeron, 2008; Costa vd., 2016; Hwang, 2014), kullanılabilirlik algısının kullanım niyetini etkilediğini göstermiştir.

**H<sub>8</sub>: Kullanım niyeti algısının bireyin KKP sistemlerine yönelik gösterdikleri kullanım davranışı üzerinde olumlu etkisi vardır.**

Analizler sonucunda, kullanım niyeti algısının bireyin KKP sistemlerinin kullanım davranışı üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yol diyagramında elde edilen değer 0.72'dir. Hipotez kabul edilmiştir. İlgili alan yazında adaptasyon niyeti; davranışsal niyet; devamlılık niyeti; KKP sistem kullanımı için davranışsal niyet şeklinde adlandırılan kullanım niyeti ile kullanım davranışı arasındaki ilişki pek çok çalışmada ele alınmıştır (Agrifoglio ve Metallo, 2009; Bueona ve Salvador, 2008; Chou ve Chen, 2009; Davis vd., 1989; Hwang, 2005). Bu çalışmalarda, kullanım niyetinin bireylerin sistemlere yönelik gösterdikleri kullanım davranışı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Mevcut çalışmada da kullanım niyeti ile kullanım davranışı arasında bir ilişki olduğu bulunmuştur. Kullanıcıların kullanım niyeti ne denli güçlü ise, gösterdikleri kullanım davranışı da benzer ölçüde güçlü ve sürekli dir.

Özetle, çalışma kapsamında geliştirilen Özellik Modelinin, kamu kuruluşu çalışanlarının KKP sistemlerine adapte olmaları ve sürekli kullanım davranışı göstermelerine yönelik geliştirdikleri bilişsel algıların belirlenmesinde ve değerlendirmesinde etkili sonuçlar verdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, Özellik Modelinin bilişsel algılar arasındaki ilişkilerin de belirlenmesinde etkili olduğu görülmektedir.

## SEKİZİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ

KKP sistemleri, organizasyonlar için tüm iş süreçlerini bir bütün olarak sürdürüp yönetme imkânı sunan iş teknolojileridir. KKP sistemleri, yönetici ve çalışanlar için birçok kazanım sağlamaktadır. Bu kazanımlardan bazıları; hareketliliğin artması, eş zamanlı ve stratejik bilgi akışının sağlanması, orta ve uzun vadede stratejik planlama yapmayı mümkün kılan analiz verilerini edinme, geriye dönük bilgi akışı sağlama ve planlamayı kolaylaştırmasıdır. Bunun yanı sıra, KKP sistemleri organizasyonların daha iyi bir iş ağı ve koordinasyona sahip olmalarına yardımcı olarak, üretim kapasitesinin ve lojistik planlama faaliyetlerinin müşteri memnuniyetini sağlayacak bir şekilde yapılmasını sağlar. İlâveten, KKP sistemlerinin etkili kullanımı, organizasyonların iş süreçlerinin pürüzsüz bir şekilde yürütülmesine, bilgi yönetimine ve iş departmanları arasındaki bilgi akışının eş zamanlı sağlanmasına yardımcı olur. Bu açıdan bakıldığında, küreselleşen dünyamızda organizasyonların KKP sistemlerini etkin bir biçimde kullanıp bu sistemlere uyum sağlamaları her geçen gün daha önemli hale gelmektedir.

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yer alan birçok kamu ve özel sektör kuruluşu KKP sistemlerini kullanmaktadır. Ayrıca, bu sistemi daha etkin ve verimli bir biçimde kullanmak için çaba harcamaktadır. Organizasyonlar KKP sistemlerine bilgi ve teknoloji harcamaları kaleminde yüksek meblağlarda yatırım yapsalar da, KKP sistemlerinin satın alınması ve kurumlar tarafından kullanılıyor olması sistemden azami verimin sağlanması için tek başına yeterli değildir. İlgili alan yazında yer alan pek çok çalışmada KKP sistemlerinin etkili bir biçimde kullanımının sistem kullanıcıların sisteme tam adaptasyon sağlamaları sonucunda gerçekleşeceği bulgusu yer almaktadır. Bu açıdan bakıldığında, KKP sistemlerinin etkili kullanımı ve kullanıcıların adaptasyonunun sağlanması için insan kaynaklı faktörlere daha fazla değinilmesi gerektiği açıktır. Bu hususlar göz önünde bulundurularak, mevcut çalışma kapsamında, kamu kuruluş çalışanlarının KKP sistemlerine yönelik adaptasyonlarını konu alan bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ana amacı, kamu çalışanlarının KKP sistemlerine yönelik kullanım davranışı göstermelerinde etkili olan faktörlerin tespiti ve bu faktörler arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir.

Söz konusu faktörlerin belirlenmesi için bilgi sistemleri alanında alan yazında yer alan bireysel adaptasyon ile ilgili kuramsal araştırma modelleri incelenmiştir. İnceleme sonucunda bireysel adaptasyona yönelik bilişsel algıları başarılı şekilde tespit edebileceği öngörülen kuramsal araştırma modeli oluşturulmuştur. Söz konusu model hibrid bir model olup dört farklı modelin faktörlerini içermektedir. Bu modeller sırasıyla Teknoloji Kabul Modeli II; Güncelleştirilmiş D&M Bilgi Sistemleri Başarı Modeli; Görev-Teknoloji Uyumu Modeli ve Dört Başarı Modelidir. Araştırmanın kuramsal araştırma modeli görev-teknoloji uyumunu belirleyebilmek için “Teknoloji”, “Görev”, “Proje Özelliği” olmak üzere üç farklı perspektifte değerlendirme yapmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan “Kullanım Davranışı Gösterme Faktörü” ile ilişkilerinin ve etki derecelerinin araştırıldığı faktörler sırasıyla “Görev Teknoloji Uyumu”; “Algılanan Öznel Normlar”; “Kullanım Kolaylığı Algısı”; “Kullanışlılık Algısı ve Davranış Niyetidir”. Bu faktörlerin birbirleriyle ilişkisi ve bireylerin kurumsal kaynak sistemlerini kullanım davranışı göstermeleri üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi ve elde edilen bulguların açıklanması bu çalışmanın araştırma konusunu oluşturmaktadır. Ayrıca, Özellik Modelinin bireylerin KKP sistemlerine yönelik kullanım davranışı göstermelerinde etkisi olan faktörleri de kapsayacak şekilde bilişsel adaptasyon algı zincirini yansıtabildiği söylenebilir. Özetle, bu çalışma kapsamında inşa edilen Özellik Modelinin, kamu kuruluş çalışanlarının KKP sistemlerine adaptasyonlarına yönelik bilişsel algılarını belirlemede ve değerlendirmede etkili sonuçlar verdiği, adaptasyon faktörlerini belirleme de yeterli olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Bu araştırmada örnek olay uygulaması metodu kapsamında kamu kuruluşu olma, KKP sistemlerini kullanma ve en az 250 ve üzere çalışanı bulunma koşullarının sağladığı için “Eti Maden İşletmeleri” araştırma organizasyonu olarak belirlenmiştir. Eti Maden İşletmelerinde pilot ve ana uygulama olmak üzere iki aşamada araştırma tamamlanmıştır. Araştırmanın ana uygulamasında kuramsal modeli temel alarak oluşturulan sekiz adet hipotez ile ilgili araştırma yapılmıştır. Araştırmanın ana uygulamasında veri toplama yöntemi olarak çevrimiçi anketten faydalanılmıştır. 474 kişi kendilerine gönderilen ölçeği yanıtlamıştır. Elde edilen veriler Yapısal Eşitlik Modellemesi yöntemi ile test edilerek oluşturulan hipotezler ve model test edilmiştir. Bu kapsamda elde edilen bulgular ışığında özellik modelinden (ÖM) elde edilen uyum değerlerinin Ki-kare değeri (CMIN/df), HKOKKY ve TLE indekslerine göre istendik aralıklarda olduğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, model-veri uyumunun kabul edilebilir ölçüde olduğu ve gizil değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerine yönelik hipotezlerin doğrulandığı söylenebilir. Araştırmanın bulgularına göre,

teknoloji özelliklerinin bireyin görev teknoloji uyumu algısı üzerinde; proje özelliğinin bireyin görev özelliği algısı üzerinde; görev özelliğinin bireyin görev teknoloji uyumu algısı üzerinde; görev teknoloji uyumunun bireyin KKP kullanılabilirlik algısı üzerinde olumlu etkileri vardır. Ayrıca, teknoloji uyumunun bireyin KKP kullanım kolaylığı algısı üzerinde; kullanım kolaylığı algısının bireyin KKP sistemine yönelik kullanım niyeti üzerinde; kullanılabilirlik algısının bireyin KKP sistemine yönelik kullanım niyeti üzerinde; kullanım niyeti algısının bireyin KKP sistemine yönelik kullanım davranışı üzerinde olumlu etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapısal Eşitlik Modellemesi analizinin sonuçları, çalışma kapsamında geliştirilen teorik modelin, kamu kuruluşu çalışanlarının KKP sistemlerine adaptasyon olmaları ve sistemi sürekli kullanım davranışının altında yatan bilişsel algıların belirlenmesinde ve değerlendirmesinde etkili sonuçlar verdiğini göstermektedir. Diğer bir deyişle, modelin bilişsel süreçler arasındaki ilişkilerin de belirlenmesi hususunda etkili olduğu görülmektedir. Elde edilen bu bulgular, alan yazında KKP sistemleri ve KKP sistemlerine adaptasyon konularında gerçekleştirilen pek çok çalışmanın bulgularıyla uyum göstermektedir. Alan yazında yer alan bu çalışmaların ve geliştirilen modellerin her biri KKP sistemlerinin farklı bir yönü ya da sistem adaptasyonunu etkileyen faktörleri ele alsa da, mevcut çalışmada geliştirilen teorik model ve bu modelde ele alınan faktörler KKP sistemlerine adaptasyon konusunu daha geniş bir bakış açısıyla ele alınmasını mümkün kılmıştır.

Mevcut çalışmanın KKP sistemlerine adaptasyon konusundaki alan yazına birtakım katkıları söz konusudur. Bu çalışma kapsamında geliştirilen kuramsal model, bireysel teknoloji adaptasyonu araştırmasında üç farklı özelliği (teknoloji; proje ve görev özelliği) içeren ve yenilik/teknoloji kullanımını konu alan ilk kuramsal model olma özelliğine sahiptir. Ayrıca, mevcut çalışma, söz konusu karakteristik özellikleri ele alıp görev teknoloji uyumunu belirlenmesini sağlayarak, bireylerin kullanım kolaylığı; öznel normlar; kullanılabilirlik; kullanım niyeti ve kullanım davranışı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bunun yanı sıra, bahsi geçen kuramsal model temeline oturtulmuş ve araştırma sürecinde geliştirilen Özellik Modeli ölçeği, bilgi sistemleri ve işletme alan yazınına metodolojik açıdan katkı sağlayabilecek bir enstrümandır. Bu açıdan, mevcut çalışma, gelecekte benzer konuda araştırma yapacak olan bilim insanlarına ve araştırmacılara hem kuramsal hem de metodolojik yönden katkı sağlamaktadır. Ayrıca, yönetim bilişim sistemleri/işletme alan yazınında Türkiye’de kamu kuruluşlarının KKP sistemlerine adaptasyonunu konu alan herhangi bir araştırma yer almamaktadır. Bu yüzden, söz konusu araştırma, ülkemizde yer

alan kamu kuruluş yöneticileri, çalışanları ve teknoloji politikası düzenleyicisi politikacılar ve araştırmacılar için de KKP sistemlerine bireysel adaptasyon konusu için temel bilimsel başvuru kaynağı olarak görülebilir.

Mevcut çalışmanın katkılarının yanında kısıtlılıklarına ve gelecekteki çalışmalarda ele alınabilecek hususlara da değinmekte fayda vardır. Çalışmanın en temel kısıtlılığı uygulamanın bir kamu kuruluşuna yönelik olmasıdır. Çalışmada ele alınan kamu kuruluşu KKP sistemlerinin tüm modüllerini satın almış, bu modülleri hali hazırda aktif şekilde kullanan ve 250 ve üzeri sayıda KKP sistemi kullanıcısı çalışana sahip olan Eti Maden İşletmeleri kuruluşudur. Diğer bir kısıtlılık, çalışmanın KKP kullanımının zorunlu olduğu bir ortamda gerçekleştirilmesidir. Bu açıdan bakıldığında, KKP sistemlerine adaptasyonda etkili olan faktörleri ele almayı planlayan çalışmaların daha farklı özellikteki kurumlarda ve daha geniş örnekleme tekrarlanması faydalı olabilir. Bunun yanı sıra, gelecekteki çalışmaların KKP sistemlerinin kullanım durumunun gönüllük esasına ve zorunluluğa bağlı olduğu ortamlardaki adaptasyona odaklanması alan yazına katkıda bulunacak bulgular sağlayabilir.



## KAYNAKLAR

- Abdulrab, S. (2011). *The Impact of Culture on Information Technology Adoption in Yemeni Universities*, Doctoral Dissertation, Robert Morris University Information and Communication Institute, USA.
- Ackoff, R. L. (1972). "A Note on Systems Science". *Interfaces*, 2(4), 40–41.
- Adeboje, A. (2015). *Perceived Use and Acceptance of Cloud Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation in The Manufacturing Industries*, Doctoral Dissertation, Colorado Technical University Social Science Institute, Colorado-USA, 1-90.
- Afgün, S. (2006). *Sanal Organizasyonlarda Yapı, Yönetim ve İletişim*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum- Türkiye.
- Agrifoglio, R., and Metallo, C. (2009). "The Role of Affective Commitment in ERP Adoption: An Empirical Study". *Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) Proceedings*, 110.
- Ajzen, I. (1991). "The Theory of Planned Behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality, and Behavior*. UK: McGraw-Hill Education (UK).
- Ajzen, I., and Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. New York - USA: Prentice-Hall.
- Al Farsi, K. (2010). *Artificial Intelligence and Expert Systems*. Edited by: Prof. RE Sheriff School of Engineering, Design and Technology University of Bradford.
- Alexander, C. (2009). *A Case Study Exploring The Effectiveness of ERP Integration Towards Managerial Performance*, Doctoral Dissertation, Capella University Social Science Institute, Minneapolis - USA, 1-154.
- Alexander, M. B. (1989). *The Adoption and Implementation of Computer Technology in Organizations: The Example of Database Machines*, Doctoral Dissertation, Indiana University, Indianapolis, USA, 1–268.
- Alhirz, H., and Sajeev, A. (2015). "Do Cultural Dimensions Differentiate ERP Acceptance? A Study in The Context of Saudi Arabia". *Information Technology & People*, 28(1), 163–194.
- Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A., and Zairi, M. (2003). "Enterprise Resource Planning: A Taxonomy of Critical Factors". *European Journal of Operational Research*, 146(2), 352–364.
- Al-Sehali, S. H. (2000). *The Factors That Affect The Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) in The International Arab Gulf States and United States Companies with Special Emphasis on SAP Software (Saudi Arabia)*, Doctoral Dissertation, University of Northern Iowa, Iowa Cedar Falls, USA. 1-166.
- Amoako-Gyampah, K. (2007). "Perceived Usefulness, User Involvement and Behavioral Intention: An Empirical Study of ERP Implementation". *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1232–1248.

- Amoako-Gyampah, K., and Salam, A. F. (2004). "An Extension of The Technology Acceptance Model in An ERP Implementation Environment". *Information & Management*, 41(6), 731–745.
- Amrani, R. E., Rowe, F., Bidan, M., Geffroy-Maronnat, B., and Marciniak, R. (2003). "ERP Implementation and Change: Towards A Cross Functional View". *European Conference of Information System (ECIS) 2003 Proceedings*, 74.
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*, Master Dissertation, Harvard University Graduate School of Business Administration, Boston - USA, 1-242.
- Armitage, C. J., and Conner, M. (2000). "Social Cognition Models and Health Behaviour: A Structured Review". *Psychology and Health*, 15(2), 173–189.
- Armitage, C. J., and Conner, M. (2001). "Efficacy of The Theory of Planned Behaviour: A Meta-Analytic Review". *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471–499.
- Arunthari, S., and Hasan, H. (2006). "Beliefs and Attitudes Associated with ERP Adoption Behaviours: A Grounded Theory Study From IT Manager and End-User Perspectives." *Advances in Information Systems Development. Springer, Boston, USA*, 939–950.
- Aversano, N. (2005). *Technology Rejection of Mobile Telephones, Case Western Reserve University Social Science Institute*, Cleveland, Ohio - USA.
- Bagozzi, R. P. (1982). "A Field Investigation of Causal Relations Among Cognitions, Affect, Intentions, and Behavior". *Journal Of Marketing Research*, 562–583.
- Bailey, J. E., and Pearson, S. W. (1983). "Development of A Tool For Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction". *Management Science*, 29(5), 530–545.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, USA: Macmillan.
- Barnes, J. A. (1954). "Class and Committees in A Norwegian Island Parish". *Human Relations*, 7(1), 39–58.
- Barnett, T., Pearson, A. W., Pearson, R., and Kellermanns, F. W. (2015). "Five-Factor Model Personality Traits As Predictors of Perceived and Actual Usage of Technology". *European Journal Of Information Systems*, 24(4), 374–390.
- Baroudi, J. J., Olson, M. H., and Ives, B. (1986). "An Empirical Study of The Impact of User Involvement on System Usage and Information Satisfaction". *Communications of The ACM*, 29(3), 232–238.
- Barua, A., Konana, P., Whinston, A. B., and Yin, F. (2001). "Driving E-Business Excellence". *MIT Sloan Management Review*, 43(1), 36.
- Bashein, B. J., Markus, M. L., and Riley, P. (1994). "Preconditions for BPR Success and How to Prevent Failures". *Information System Management*, 11(2), 7–13.
- Beach, L. R., and Mitchell, T. R. (1998). *Image Theory: Theoretical and Empirical Foundations*. New York-USA: Routledge, 3–18.

- Beard, J. W., and Sumner, M. (2004). "Seeking Strategic Advantage in The Post-Net Era: Viewing ERP Systems From The Resource-Based Perspective". *The Journal of Strategic Information Systems*, 13(2), 129–150.
- Beaudry, A., and Pinsonneault, A. (2005). "Understanding User Responses to Information Technology: A Coping Model of User Adaptation". *MIS Quarterly*, 493–524.
- Beavis, R. C., Colby, S. M., Goodacre, R., Harrington, P. de B., Reilly, J. P., Sokolow, S., and Wilkerson, C. W. (2000). "Artificial Intelligence and Expert Systems in Mass Spectrometry". *Encyclopedia Of Analytical Chemistry*.
- Benbasat, I., Dexter, A. S., and Todd, P. (1986). "An Experimental Program Investigating Color-Enhanced and Graphical Information Presentation: An Integration of The Findings". *Communications of The ACM*, 29(11), 1094–1105.
- Bench-Capon, T. J. M., and Dunne, P. E. (2007). "Argumentation in Artificial Intelligence". *Argumentation In Artificial Intelligence*, 171(10), 619–641.
- Benlian, A., and Hess, T. (2010). "The Risks of Sourcing Software As A Service-An Empirical Analysis of Adopters and Non-Adopters", *European Conference of Information Systems (ECIS)*, 142.
- Bernadas, C. (2007). *Facilitating The Maintenance of Enterprise Systems (ES): An Exploratory Study of Perceptions of IT Professionals in North America (Mexico and United States)*, Doctoral Dissertation, Texas A&M International University Social Science Institute, Texas, USA, 1-170.
- Bernroider, E. W., and Schmöllerl, P. (2013). "A Technological, Organisational, and Environmental Analysis of Decision Making Methodologies and Satisfaction in The Context of IT Induced Business Transformations". *European Journal Of Operational Research*, 224(1), 141–153.
- Bhattacharjee, A. (2001). "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model". *MIS Quarterly*, 351–370.
- Bingi, P., Sharma, M. K., and Godla, J. K. (1999). "Critical Issues Affecting An ERP Implementation". *IS Management*, 16(3), 7–14.00
- Black, F., and Scholes, M. (1973). "The Pricing of Options and Corporate Liabilities". *Journal of Political Economy*, 81(3), 637–654.
- Blake, J. M. (2006). *An Examination of Enterprise Resource Planning Adoption at A Missouri Academic Library Consortium*, Doctoral Dissertation, University of Nebraska Social Science Institute, Nebraska - USA, 1-169.
- Blau, P. M. (1963). "Critical Remarks on Weber's Theory of Authority". *American Political Science Review*, 57(2), 305–316.
- Bleistein, S. J., Aurum, A., Cox, K., and Ray, P. K. (2004). "Strategy-Oriented Alignment in Requirements Engineering: Linking Business Strategy to Requirements of E-Business Systems Using The SOARE Approach". *Journal of Research and Practice in Information Technology*, 36(4), 259–276.
- Bonner, D., and Chae, H.-C. (2016). "The Impact of ERP Assimilation, Process Agility and Business Intelligence Maturity on Innovation Performance". *Twenty-second Americas Conference on Information Systems*, San Diego, USA: Association of Information Systems.

- Bourdieu, P. (1968). "Outline of A Sociological Theory of Art Perception". *International Social Science Journal*, 20(4), 589–612.
- Bradford, M. (2001). *The Implementation of Enterprise Resource Planning: An Innovation Diffusion Approach*, Doctoral Dissertation, University of Tennessee, Tennessee - USA.
- Bradford, M., and Florin, J. (2003). "Examining The Role of Innovation Diffusion Factors on The Implementation Success of Enterprise Resource Planning Systems". *International Journal of Accounting Information Systems*, 4(3), 205–225.
- Bradley, J., and Lee, C. (2004). "ERP Training and User Satisfaction". *AMCIS 2004 Proceedings*, 20.
- Brancheau, J. C., and Wetherbe, J. C. (1990). "The Adoption of Spreadsheet Software: Testing Innovation Diffusion Theory in The Context Of End-User Computing". *Information Systems Research*, 1(2), 115–143.
- Brynjolfsson, E., and Hitt, L. M. (2000). "Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance". *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 23–48.
- Buckley, P. J. (1989). "New Theories of International Business: Some Unresolved Issues". *The Multinational Enterprises*- Springer, 3–23.
- Bueno, S., and Salmeron, J. L. (2008). "TAM-Based Success Modeling in ERP". *Interacting with Computers*, 20(6), 515–523.
- Bullen, C. V., and Rockart, J. F. (1981). *A Primer On Critical Success Factors*. Doctoral Dissertation, Massachusetts Institute of Technology Information Systems Research Center, Boston - USA, 1-75.
- Burt, R. S. (1976). Interpretational Confounding of Unobserved Variables in Structural Equation Models. *Sociological Methods & Research*, 5(1), 3–52.
- Burton-Jones, A., and Hubona, G. S. (2005). Individual Differences And Usage Behavior: Revisiting A Technology Acceptance Model Assumption. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 36(2), 58–77.
- Caldwell, D. F., and O'Reilly III, C. A. (1990). Measuring Person-Job Fit with A Profile-Comparison Process. *Journal of Applied Psychology*, 75(6), 648.
- Can, H., Azizoğlu, Ö. A., ve Aydın, E. M. (2011a). *Organizasyon ve Yönetim* (8. baskı). Kızılay-ANKARA: Siyasal kitabevi.
- Chang, H.-H., Chou, H.-W., Yin, C.-P., and Lin, C. I. (2011). ERP Post-Implementation Learning, ERP Usage and Individual Performance Impact. *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)*, Citeseer, 35
- Chang, S.-I., Hung, S.-Y., Yen, D., and Lee, P.-J. (2011). Critical Factors of ERP Adoption for Small- and Medium-Sized Enterprises: An Empirical Study. *International Comparisons of Information Communication Technologies: Advancing Applications: Advancing Applications*, 205.
- Cheney, P. H., Mann, R. I., and Amoroso, D. L. (1986). "Organizational Factors Affecting The Success of End-User Computing". *Journal of Management Information Systems*, 3(1), 65–80.

- Chou, S.-W., and Chang, Y.-C. (2008). "The Implementation Factors That Influence The ERP (Enterprise Resource Planning) Benefits". *Decision Support Systems*, 46(1), 149–157.
- Chou, S.-W., and Chen, P.-Y. (2009). "The Influence Of Individual Differences On Continuance Intentions Of Enterprise Resource Planning (ERP)". *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(6), 484–496.
- Christofi, M., Nunes, J., and Peng, G. C. (2009). "Identifying and Improving Deficient Business Processes To Prepare SMEs For ERP Implementation". Proceedings of the UK Academy for Information Systems (UKAIS) 14th Annual Conference, UKAIS.
- Chung, B. (2007). *An Analysis of Success and Failure Factors for ERP Systems in Engineering and Construction Firms*, Doctoral Dissertation, University of Maryland, College Park, Maryland - USA.
- Cliffe, S., and Champion, D. (1999). "Briefings From The Editors". *Harvard Business Review*, 77(1), 16–20.
- Coase, R. H. (1937). "The Nature of The Firm". *Economica*, 4(16), 386–405.
- Cohen, M. (1999). "Commentary on The Organization Science Special Issue on Complexity". *Organization Science*, 10(3), 373–376.
- Collins, R. (1980). "Weber's Last Theory of Capitalism: A Systematization". *American Sociological Review*, 925–942.
- Cooper, D. R., and Schindler, P. S. (2001). *Business Research Methods*. Boston, Mass: Irwin/McGraw-Hill.
- Cooper, R., and Zmud, R. (1990). "Information Technology Implementation Research: A Technological Diffusion Approach". *Management Science*, 36(2), 123–139.
- Costa, C. J., Ferreira, E., Bento, F., and Aparicio, M. (2016). "Enterprise Resource Planning Adoption and Satisfaction Determinants". *Computers in Human Behavior*, 63, 659–671.
- Courtney, J. F. (2001). "Decision Making and Knowledge Management in Inquiring Organizations: Toward A New Decision-Making Paradigm for DSS". *Decision Support Systems*, 31(1), 17–38.
- Dahlén, C., and Elfsson, J. (1999). *An Analysis of The Current and Future ERP Market*. Master Dissertation. The Royal Institute of Technology, Sweden Industrial Economics and Management Faculty, Stockholm, Sweden.
- Daniel, E. M., and Wilson, H. N. (2003). "The Role of Dynamic Capabilities in E-Business Transformation". *European Journal of Information Systems*, 12(4), 282–296.
- Davenport, T. H. (1998). "Putting The Enterprise into The Enterprise System". *Harvard Business Review*, 76(4).
- Davis, F. D. (1985). *A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and results*, Doctoral Dissertation, Massachusetts Institute of Technology, Boston - USA.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*, 319–340.

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1989). "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models". *Management Science*, 35(8), 982–1003.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. (1992). "Information Systems Success: The Quest For The Dependent Variable". *Information Systems Research*, 3(1), 60–95.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. (2002). *Information Systems Success Revisited*. Paper Presented at the 35th Annual Hawaii International Conference on, IEEE. Big Islad, HI, USA.
- Delone, W. H., and McLean, E. R. (2003). "The Delone and Mclean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update". *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- Delone, W. H., and Mclean, E. R. (2004). "Measuring E-Commerce Success: Applying The Delone&Mclean Information Systems Success Model". *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 31–47.
- Devaraj, S., and Kohli, R. (2003). "Performance Impacts of Information Technology: Is Actual Usage The Missing Link?". *Management Science*, 49(3), 273–289.
- DeVellis Robert, F. (2011). *Scale Development: Theory and Applications*. Vol. 26. Sage Publications, Los Angeles, 26.
- Dickson, G. W., DeSanctis, G., and McBride, D. J. (1986). "Understanding The Effectiveness of Computer Graphics For Decision Support: A Cumulative Experimental Approach". *Communications of The ACM*, 29(1), 40–47.
- Dillala, L. (2000). **Handbook of Multivariate Statistic and Mathematical Modelling**. Illinois, USA: Elsevier Science.
- Dillon, A., and Morris, M. G. (1996). "User Acceptance of New Information Technology: Theories and Models". *Annual Review of Information Science And Technology*. Medford, NJ: Information Today.
- DiMaggio, P., and Powell, W. W. (1983). "The Iron Cage Revisited: Collective Rationality and Institutional Isomorphism in Organizational Fields". *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Ding, Y., and Qu, W. G. (2014). *A Multi-Level Model of Enterprise Systems Adoption*. Paper Presented at The Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS). Chengdu, China.
- Doll, W. J., and Torkzadeh, G. (1988). "The Measurement of End-User Computing Satisfaction". *MIS Quarterly*, 259–274.
- Drazin, R., and Van de Ven, A. H. (1985). Alternative Forms of Fit in Contingency Theory. *Administrative Science Quarterly*, 514–539.
- Ducey, A. J., and Coovert, M. D. (2016). Predicting Tablet Computer Use: An Extended Technology Acceptance Model for Physicians. *Health Policy and Technology*, 5(3), 268–284.
- Edith, T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York, USA: Basil Blackwell, 53.
- Elie-dit-Cosaque, C. M.-O. (2009). *Studies on Adaptation to Information Systems: Multiple Roles and Coping Strategies*. Doctoral Dissertation, Georgia State University Information Systems, Goergia - USA, 1-256.

- Esteves, J. M., and Pastor-Collado, J. A. (2002). *Understanding The ERP Project Champion Role and Its Criticality*. Paper Presented at The European Conference of Information Systems (ECIS 2002) Proceedings, 61.Gdansk, Poland.
- Esteves, J., and Pastor, J. (2000). *Towards The Unification Of Critical Success Factors For ERP Implementations* (C. 44). Paper Presented at The 10th Annual BIT Conference, Manchester, UK.
- Farkas, J. A. (2006). *The Correlation of The FDA's Computer System Validation Enforcement With The Rate of Adoption of ERP Technology by The Medical Device Industry*. Doctoral Dissertation, NorthCentral University, Scottsdale-USA.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention And Behavior: An Introduction to Theory And Research*. Massachusetts, USA: Reading, Mass. : Addison-Wesley.
- Fishbein, M., and Cappella, J. N. (2006). "The Role of Theory in Developing Effective Health Communications". *Journal of Communication*, 56 (1), 1–17.
- Fishburn, P. C. (1968). "Utility Theory". *Management Science*, 14(5), 335–378.
- Fisher, I., Knight, F. H., and Parry, C. E. (1921). "Traditional Economic Theory Discussion". *The American Economic Review*, 11(1), 143–147.
- Floyd, S. W. (1988). "A Micro Level Model of Information Technology Use by Managers". *Studies in Technological Innovation and Human Resources*, 1, 123–142.
- Floyd, S. W. (1986). *A Causal Model of Managerial Electronic Workstation Use*, Doctoral Dissertation, Colorado University, Boulder , Coloroda - USA.
- Gattiker, T. F., and Goodhue, D. L. (2005). "What Happens After ERP Implementation: Understanding The Impact of Interdependence and Differentiation on Plant-Level Outcomes". *MIS Quarterly*, 559–585.
- Giddens, A. (1979). *Agency, Structure. Central Problems in Social Theory*, London - UK: Palgrave.
- Giese, J. E., Miller, G. A., and Knight, R. A. (1993). "Memory Template Comparison Processes in Anhedonia and Dysthymia". *Psychophysiology*, 30(6), 646–656.
- Glanz, K., Rimer, B. K., and Viswanath, K. (2008). *Health Behavior And Health Education: Theory, Research, And Practice*. Newyork-USA: John Wiley & Sons.
- Glaser, B. G. (1992). *Basics of Grounded Theory Analysis: Emergence vs Forcing*. Mill Valley, California-USA: Sociology press.
- Glaser, B. G. (2002). "Conceptualization: on Theory and Theorizing Using Grounded Theory". *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 23–38.
- Goodhue, D. (1997). "The Model Underlying The Measurement of The Impacts of The IIC on The End-Users". *Journal of The American Society for Information Science*, 48(5), 449.
- Goodhue, D. L. (1998). "Development and Measurement Validity of A Task-Technology Fit Instrument For User Evaluations of Information System". *Decision Sciences*, 29(1), 105–138.
- Goodhue, D. L., and Thompson, R. L. (1995). "Task-Technology Fit And Individual Performance". *MIS Quarterly*, 213–236.

- Gorry, G. A., and Morton, M. S. S. (1989). A Framework for Management Information Systems. *"MIT Sloan Management Review"*, 30(3), 49.
- Grace, J. B. (2006). *Structural Equation Modeling And Natural Systems*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Graham, J. F. (2009). *Enterprise Resource Planning Implementation in Higher Education*. Doctoral Dissertation, University of Missouri-Columbia, Missouri - USA, 1-216.
- Habermas, J. (1970). "Towards A Theory of Communicative Competence". *Inquiry*, 13(1-4), 360-375.
- Habermas, J. (1987). *The Theory of Communicative Action*. Boston-USA: Beacon, (Vol.2).
- Hackbarth, G., Grover, V., and Mun, Y. Y. (2003). "Computer Playfulness and Anxiety: Positive and Negative Mediators of The System Experience Effect on Perceived Ease of Use". *Information & Management*, 40(3), 221-232.
- Hackman, J. R. (1968). "Effects of Task Characteristics on Group Products". *Journal of Experimental Social Psychology*, 4(2), 162-187.
- Hackman, J. R. (1969). "Toward Understanding The Role of Tasks in Behavioral Research". *Acta Psychologica*, 31, 97-128.
- Hartwick, J., and Barki, H. (1994). "Explaining The Role of User Participation in Information System Use". *Management Science*, 40(4), 440-465.
- Hassabelnaby, H. R., Hwang, W., and Vonderembse, M. A. (2012). The Impact of ERP Implementation on Organizational Capabilities And Firm Performance. *Benchmarking: An International Journal*, 19(4/5), 618-633.
- Hauser, J. R., and Shugan, S. M. (1980). Intensity Measures Of Consumer Preference. *Operations Research*, 28(2), 278-320.
- Hebert, M., and Benbasat, I. (1994). "Adopting Information Technology In Hospitals: The Relationship Between Attitudes/Expectations and Behavior". *Journal of Healthcare Management*, 39(3), 369.
- Heinila, J., Stromberg, H., Leikas, J., Ikonen, V., Livari, N., Jokela, T., Leurs, N. (2005). *User Centred Design Guidelines for Methods and Tools*. VTT Information Technology.
- Henderson, M. E. (2008). *How to Motivate Public Sector Employees to Adopt SAP Enterprise Resource Planning Technology*. Doctoral Dissertation, University of La Verne, California - USA.
- Hennart, J.-F. (1982). *A Theory of Multinational Enterprise*, Michigan-USA: University of Michigan Press, MI. 81-116.
- Hennart, J.-F. (1986). "What Is Internalization?" *Weltwirtschaftliches Archive*, 122(4), 791.
- Hernandez, B., Jimenez, J., and Martin, M. J. (2009). "Future Use Intentions Versus Intensity of Use: An Analysis of Corporate Technology Acceptance". *Industrial Marketing Management*, 38(3), 338-354.
- Herzberg, F. (1959). *The Motivation To Work*. New York-USA: Holy Wiley & Sons.



- Hill, C. W., and Jones, T. M. (1992). "Stakeholder-Agency Theory". *Journal of Management Studies*, 29(2), 131–154.
- Hodge, B., Anthony, W. P., and Gales, L. (1988). *Organizational Theory*. Library Congress Cataloging in Publication Data United of America.
- Hofstede, G. (1967). **The Game of Budget Control**, London-UK: Tavistock Publications, 1(7), 175–199.
- Hofstede, G. H. (1973). "Frustrations of Personnel Managers". *Management International Review*, 127–132.
- Hofstede, Geert. (1983). "National Cultures in Four Dimensions: A Research-Based Theory of Cultural Differences Among Nations". *International Studies of Management & Organization*, 13(1–2), 46–74.
- Hofstede, Geert. (1984). "Cultural Dimensions in Management and Planning". *Asia Pacific Journal of Management*, 1(2), 81–99.
- Holland, C., and Light, B. (1999). "A Critical Success Factors Model for ERP Implementation". *IEEE Software*, 16(3), 30–36.
- Holsapple, C. W., and Sena, M. P. (2005). "ERP Plans and Decision-Support Benefits". *Decision Support Systems*, 38(4), 575–590.
- Hsu, P.-F., Yen, H. R., and Chung, J.-C. (2015). "Assessing ERP Post-Implementation Success at The Individual Level: Revisiting The Role of Service Quality". *Information & Management*, 52(8), 925–942.
- Hu, L., and Bentler, P. M. (1999). "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives". *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
- Huber, G. P. (1983). "Cognitive Style As A Basis for MIS and DSS Designs: Much Ado About Nothing?". *Management Science*, 29(5), 567–579.
- Hwang, Y. (2005). "Investigating Enterprise Systems Adoption: Uncertainty Avoidance, Intrinsic Motivation, and The Technology Acceptance Model". *European Journal of Information Systems*, 14(2), 150–161.
- Hwang, Y. (2014). "User Experience and Personal Innovativeness: An Empirical Study on The Enterprise Resource Planning Systems". *Computers in Human Behavior*, 34, 227–234.
- Ifinedo, P., Rapp, B., Ifinedo, A., and Sundberg, K. (2010). "Relationships Among ERP Post-Implementation Success Constructs: An Analysis at The Organizational Level". *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1136–1148.
- Islam, B. U. (2011). "Comparison of Conventional and Modern Load Forecasting Techniques Based on Artificial Intelligence and Expert Systems". *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, 8(5), 504.
- Ives, B., Olson, M. H., and Baroudi, J. J. (1983). "The Measurement of User Information Satisfaction". *Communications of The ACM*, 26(10), 785–793.

- İnternet: Deloitte. (2016). "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü 2016 Pazar Verileri". İstanbul: Deloitte Danışmanlık A.Ş. Web: <https://www.btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/-Elektronik-Haberlesme-Sektorunde-Pazar-Analizleri> adresinden 20.01.2018'de alınmıştır.
- İnternet: GFK. (2016, Nisan). "FutureBuy: A Window on Tomorrow's Shoppers". Web: <http://www.gfk.com/insights/news/futurebuy-a-window-on-tomorrows-shoppers/> adresinden 25 Şubat 2017'de alınmıştır.
- İnternet: GFK. (2017a). "Report: Tech Trends 2017: The Technologies Shaping Consumers' Lives Now and Next". Web: <http://insights.gfk.com/report-tech-trends-2017?hsCtaTracking=a1229ba1-7f86-401c-8f17-e61995107efc%7C4df62702-ed01-497e-8b13-33c637e7dd6a> adresinden 25 Şubat 2018'de alınmıştır.
- İnternet: GFK. (2017b, Ekim). "Her 3 Alışverişçiden 2'si İhtiyaçları Olan Ürünlerin ve Hizmetlerin Tümü İçin İnternette Alışveriş Yapabileceğini Düşünüyor". Web: <http://www.gfk.com/tr/icgoerueller/press-release/her-3-alisverisciden-2si-ihytiyac-lari-olan-ueruenlerin-ve-hizmetlerin-tuemue-icin-internetten-alisveris-yapabilecegini-duesuenueyor/> adresinden 25 Şubat 2018'te alınmıştır.
- İnternet: GFK Türkiye. (2017, Nisan). "Türkiye'de ve Dünyada Akıllı Telefon Pazarları". Web: <http://www.gfk.com/tr/icgoerueller/press-release/tuerkiyede-ve-duenyada-akilli-telefon-pazarlari/> adresinden 25 Şubat 2018'de alınmıştır.
- İnternet: Kalkınma Bakanlığı. (2018). "2018 Yılı Yatırım Programı". Web: <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/KamuYatirimProgramlari.aspx> adresinden 27 Şubat 2018' de alınmıştır.
- İnternet: "The Verisign Domain Name Industry Brief Q4- 2017". Web: [https://www.verisign.com/en\\_US/domain-names/dnib/index.xhtml](https://www.verisign.com/en_US/domain-names/dnib/index.xhtml) adresinden 20 Ocak 2018'de alınmıştır.
- Jarvenpaa, S. L. (1989). "The Effect of Task Demands and Graphical Format on Information Processing Strategies". *Management Science*, 35(3), 285–303.
- Jasperson, J. S., Carter, P. E., and Zmud, R. W. (2005). "A Comprehensive Conceptualization of Post-Adoptive Behaviors Associated with Information Technology Enabled Work Systems". *MIS Quarterly*, 29(3), 525–557.
- Jensen, M. C., and Meckling, W. H. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305t360.
- Johnson, B. M., and Rice, R. E. (1987). *Managing Organizational Innovation: The Evolution from Word Processing to Office Information Systems*. New York, USA, Columbia University Press.
- Jones, G. R., and George, J. M. (2017). *Essentials of Contemporary Management* (7. baskı). USA: McGrawHill Education.
- Jones, S., Wilikens, M., Morris, P., and Masera, M. (2000). "Trust Requirements in E-Business". *Communications of the ACM*, 43(12), 81–87.
- Juell-Skielse, G. (2006). *ERP Adoption in Small and Medium Sized Enterprises*. Undergraduate Dissertation, Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Sweden.

- Kaâniche, M., Kanoun, K., and Rabah, M. (2001). *A Framework for Modeling Availability of E-Business Systems*. The Paper Presented at 10<sup>th</sup> International Conference on IEEE. Scottsdale, AZ, USA.
- Kaith, Satyendra.S. (2010). *Implications of Implementing Enterprise Resource Planning System Integration in Small To Medium Sized Healthcare Organizations*, Doctoral Dissertation, University of Phoenix, Phoenix - USA.
- Keating, B., Coltman, T., Michael, K., and Baker, V. (2009). *Unpacking The ERP Investment Decision: An Empirical Assessment of The Benefits And Risks*. The Paper Presented at The 17th European Conference on Information Systems, Verona, Italy: University of Verona.
- Keen, P. G. (1980). "MIS Research: Reference Disciplines And A Cumulative Tradition". *International Conference on Information Systems (ICIS), Proceedings*, 9-18.
- Keller, T. (1999). "Images of The Familiar: Individual Differences and Implicit Leadership Theories". *The Leadership Quarterly*, 10(4), 589–607.
- Kelman, H. C. (1958). "Compliance, Identification, and Internalization Three Processes of Attitude Change". *Journal of Conflict Resolution*, 2(1), 51–60.
- Kemp, H. C. (2014). *Organizational Adaptation to New Technology: An Analysis of The Relationship Between Organizational Adaptation and Adoption of New Enterprise Resource Planning (ERP) Systems in Small-To-Medium Size Firms*, Doctoral Dissertation, Capella University, Minneapolis - USA, 1-120
- Kettinger, W. J., Teng, J. T., and Guha, S. (1997). "Business Process Change: A Study of Methodologies, Techniques, and Tools". *MIS Quarterly*, 55–80.
- Khoo, H. M., Robey, D., and Rao, S. V. (2011). "An Exploratory Study of The Impacts of Upgrading Packaged Software: A Stakeholder Perspective". *Journal of Information technology*, 26(3), 153–169.
- Kim, T. G., Lee, J. H., and Law, R. (2008). "An Empirical Examination of The Acceptance Behaviour of Hotel Front Office Systems: An Extended Technology Acceptance Model". *Tourism Management*, 29(3), 500–513.
- King, W. R., and He, J. (2006). "A Meta-Analysis of The Technology Acceptance Model". *Information & Management*, 43(6), 740–755.
- Klaus, H., Rosemann, M., and Gable, G. G. (2000). "What is ERP?". *Information systems frontiers*, 2(2), 141–162.
- Kline, R. B. (1998). "Software Review: Software Programs for Structural Equation Modeling: AMOS, EQS, and LISREL". *Journal of Psycho Educational Assessment*, 16(4), 343–364.
- Kline, T. (2005). *Psychological Testing: A Practical Approach to Design and Evaluation*. Thousand Oaks, CA.,USA: Sage Publications.
- Koch, C., Slater, D., and Baatz, E. (1999). The ABCs of ERP. *CIO Magazine*, 22.
- Kulkarni, U. R., Ravindran, S., and Freeze, R. (2006). "A Knowledge Management Success Model: Theoretical Development and Empirical Validation". *Journal of Management Information Systems*, 23(3), 309–347.

- Kumar, V., Maheshwari, B., and Kumar, U. (2002). "Enterprise Resource Planning Systems Adoption Process: A Survey of Canadian Organizations". *International Journal of Production Research*, 40(3), 509–523.
- Kumar, V., Maheshwari, B., and Kumar, U. (2003). "An Investigation of Critical Management Issues in ERP Implementation: Empirical Evidence From Canadian Organizations". *Technovation*, 23(10), 793–807.
- Kwahk, K.-Y., and Lee, J.-N. (2008). "The Role of Readiness for Change in ERP Implementation: Theoretical Bases and Empirical Validation". *Information & Management*, 45(7), 474–481.
- Kwon, T. H., and Zmud, R. W. (1987). *Unifying The Fragmented Models of Information Systems Implementation*. New York, USA: Critical issues in information systems research, John Wiley & Sons, Inc.
- Landry, M., and Le Moigne, J.-L. (1977). "Towards A Theory of Organizational Information System- A General System Perspective". *IFIP Congress Proceedings*, 801–805.
- Lapham, J. E. (2009). *Public Leadership Competencies in Adoption of Enterprise Systems at Federal Government Institutions*, Doctoral Dissertation, University of Phoenix Federal Government Institution, Phoenix - USA.
- Larcker, D. F., and Lessig, V. P. (1980). "Perceived Usefulness of Information: A Psychometric Examination". *Decision Sciences*, 11(1), 121–134.
- Latour, B. (1999). "On Recalling ANT". *The Sociological Review*, 47(1), 15–25.
- Laudon, K., and Laudon, J. (2012). *Management Information Systems: Managing the Digital Firms*. Upper Saddle River, New Jersey, 07458: Pearson Education, Inc.
- Law, C. C., and Ngai, E. W. (2007). "ERP Systems Adoption: An Exploratory Study of The Organizational Factors and Impacts of ERP Success". *Information & Management*, 44(4), 418–432.
- Lee, J. (2001). *A Grounded Theory: Integration and Internalization in ERP Adoption and Use*, Doctoral Dissertation, The University of Nebraska, Lincoln - USA, 1-164.
- Lee, Y., Kozar, K. A., and Larsen, K. R. (2003). "The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future". *Communications of The Association for Information Systems*, 12(1), 50.
- Legris, P., Ingham, J., and Collerette, P. (2003). "Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of The Technology Acceptance Model". *Information & Management*, 40(3), 191–204.
- Leidecker, J. K., and Bruno, A. V. (1984). "Identifying and Using Critical Success Factors". *Long Range Planning*, 17(1), 23–32.
- Lewis, M. B., and Glenister, T. E. (2003). "A Sideways Look at Configural Encoding: Two Different Effects of Face Rotation". *Perception*, 32(1), 7–14.
- Liang, T.-P., Huang, C.-W., Yeh, Y.-H., and Lin, B. (2007). "Adoption of Mobile Technology in Business: A Fit-Viability Model". *Industrial Management & Data Systems*, 107(8), 1154–1169.
- Lin, N. (1976). *Foundations of Social Research*. Newyork - USA, McGraw-Hill Companies.

- Lin, W., Chen, S., Lin, M., and Wu, H. (2006). "A Study on Performance of Introducing ERP to Semiconductor Related Industries in Taiwan". *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 29(1), 89–98.
- Lipnack, J., and Stamps, J. (1994). *The age of the Network -Organizing Principles for the 21. Century*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Liu, K. W. C. (2010). *Is" Best Practice" Really the Best?: Examining The Effects of ERP Adoption on Core Competency*, Doctoral Dissertaion, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong.
- Liu, Liping, and Ma, Q. (2006). "Perceived System Performance: A Test of An Extended Technology Acceptance Model". *ACM SIGMIS Database: The Database for Advances in Information Systems*, 37(2–3), 51–59.
- Liu, Luning, Feng, Y., Hu, Q., and Huang, X. (2011). "From Transactional User to VIP: How Organizational and Cognitive Factors Affect ERP Assimilation at Individual Level". *European Journal of Information Systems*, 20(2), 186–200.
- Lomax, R. G., and Schumacker, R. E. (2012). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New York, USA: Routledge Academic Press.
- Lotfy, M. A. M. B. (2015). *Sustainability of Enterprise Resource Planning (ERP) Benefits Postimplementation: An Individual User Perspective*, Doctoral Dissertation, Walden University, Minneapolis - USA, 1-205.
- Lowry, P., Karuga, G., and Richardson, V. (2007). "Assessing Leading Institutions, Faculty, and Articles in Premier Information Systems Research Journals". *Communication of The Association for Information Systems*, 20(16), 142-203.
- Lu, J., Yu, C.-S., Liu, C., and Yao, J. E. (2003). Technology Acceptance Model For Wireless Internet. *Internet Research*, 13(3), 206–222.
- Lucas Jr, H. C. (1975). "Performance and The Use of An Information System". *Management Science*, 21(8), 908–919.
- Lucas Jr, H. C. (1991). *Analysis, Design and Implementation of Information Systems*. New York, USA: McGraw-Hill, Inc.
- Luger, G. F. (2005). *Artificial Intelligence: Structures and Strategies For Complex Problem Solving*. UK: Pearson Addison Wesley.
- Maheshwari, B. (2008). *ERP Systems Institutionalization: The Effect of Organizational and Perceived Technological Characteristics*, Doctoral Dissertation, Carleton University, Ottawa, Ontario, USA.
- Mandal, P., and Gunasekaran, A. (2003). "Issues in Implementing ERP: A Case Study". *European Journal of Operational Research*, 146(2), 274–283.
- Mansfield, R. (1973). "Bureaucracy and Centralization: An Examination of Organizational Structure". *Administrative Science Quarterly*, 477–488.
- Markus, M. L., and Tanis, C. (2000). "The Enterprise Systems Experience From Adoption to Success". *Framing the Domains of IT Research: Glimpsing the Future Through the Past*, 173, 207–173.

- Marterer, A. C. (2008). *Enterprise Resource Planning in Higher Education: A Comparative Case Study*, Doctoral Dissertation, University of North Florida, Florida - USA, 1-152.
- Mathieson, K., Peacock, E., and Chin, W. W. (2001). "Extending The Technology Acceptance Model: The Influence of Perceived User Resources". *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 32(3), 86–112.
- McDonald, F. V. (2014). "Developing An Integrated Conceptual Framework of Pro-Environmental Behavior in The Workplace through Synthesis of The Current Literature". *Administrative Sciences*, 4(3), 276–303.
- McFadden, D. (1973). *Conditional Logit Analysis Of Qualitative Choice Behavior*. Newyork, USA: Frontiers in Econometrics, Academic Press, New York, 105– 142.
- McFadden, D. (1975). "The Revealed Preferences of A Government Bureaucracy: Theory". *The Bell Journal of Economics*, 401–416.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction And Performance*. Newyork - USA: Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Meissonier, R., Lapointe, L., and Houz , E. (2013). *Cultural Intelligence” As A Concept to Apprehend Resistance to ERP Implementation*. The Paper Presented at The 34<sup>th</sup> International Conference on Information Systems, Milan.
- Meng, T. C. (2011). *Role of Information Systems on Organisational Effectiveness of Companies in Malaysia*, Doctoral Dissertation, Multimedia University, Malaysia.
- Milford, M., and Stewart, G. (2000). "Are ERP Implemenations Qualitatively Different from Other Large Systems Implementations?". *American Conference on Information Systems (AMCIS) Proceedings*, 151.
- Milgrom, P., and Roberts, J. (1990). "Bargaining Costs, Influence Costs, and The Organization of Economic Activity". *Perspectives on Positive Political Economy*, 57, 60.
- Miller, S., Batenburg, R., and van de Wijngaert, L. (2006). *National Culture Influences on European ERP Adoption*. The Paper Presented at European Conference on Information Systems (ECIS), 112–123.
- Mitroff, I. I., and Linstone, H. A. (1995). *The Inbounded Mind: Breaking The Chains of Traditional BusinessThinking*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Molla, A., and Licker, P. S. (2001). "E-Commerce Systems Success: An Attempt to Extend and Respecify The Delone & MacLean Model of IS Success". *J. Electron. Commerce Res.*, 2(4), 131–141.
- M ller, C. (2005). "ERP II: A Conceptual Framework For Next-Generation Enterprise Systems?". *Journal of Enterprise Information Management*, 18(4), 483–497.
- Money, W., and Turner, A. (2004). "Application of The Technology Acceptance Model to A Knowledge Management System". Proceedings of the 37<sup>th</sup> Annual Hawaii International Conference on, IEEE. Hawaii, USA.
- Montano, D. E., and Kasprzyk, D. (2015). "Theory of Reasoned Action, Theory of Planned Behavior, And The Integrated Behavioral Model". *Health Behavior: Theory, Research And Practice*, 95–124.

- Montes, S. D., Rousseau, D. M., and Tomprou, M. (2015). Psychological Contract Theory. *Wiley Encyclopedia of Management.Organizational Behaviour*, 11, 1-5.
- Moore, G. C., and Benbasat, I. (1991)."Development of An Instrument to Measure The Perceptions of Adopting An Information Technology Innovation". *Information Systems Research*, 2(3), 192–222.
- Moore, G. C., and Benbasat, I. (1992)."An Empirical Examination of A Model of The Factors Affecting Utilization of Information Technology by End-Users". *University of British Columbia, Vancouver, working paper*.
- Morris, M. G., and Venkatesh, V. (2010)."Job Characteristics and Job Satisfaction: Understanding The Role of Enterprise Resource Planning System Implementation". *MIS Quarterly*, 143–161.
- Morris, P., and Masera, M. (2000)."Trust Requirements in E-Business". *Communications of the ACM*, 43(12), 81–87.
- Motwani, J., Mirchandani, D., Madan, M., and Gunasekaran, A. (2002). "Successful Implementation of ERP Projects: Evidence From Two Case Studies". *International Journal of Production Economics*, 75(1–2), 83–96.
- Mowshowitz, A. (1997)."Virtual Organization".*Communications of the ACM*, 40(9), 30–37.
- Muhammad, I., Seitz, J., and Wickramasinghe, N. (2013)."Understanding the Cross-Cultural ERP Implementation Impact: A FVM Perspective". *Bled E-Conference Proceeding*.18.
- Mukkamala, H. K. (2013). *Critical Success Factors For The Implementation of Peoplesoft Enterprise Resource Planning in A Public Organization*. Doctoral Dissertation, Wilmington University, Delaware - USA.
- Nah, F. F.-H., Zuckweiler, K. M., and Lee-Shang Lau, J. (2003)."ERP Implementation: Chief Information Officers' Perceptions of Critical Success Factors". *International Journal of Human-Computer Interaction*, 16(1), 5–22.
- Negnevitsky, M. (2005). *Artificial Intelligence: A Guide to Intellig. ent Systems*.NY, USA: Pearson Education.
- Ngai, E. W., Law, C. C., and Wat, F. K. (2008)."Examining The Critical Success Factors in The Adoption of Enterprise Resource Planning". *Computers in Industry*, 59(6), 548–564.
- Nicolaou, A. I. (2004a)."Firm Performance Effects in Relation to The Implementation and Use of Enterprise Resource Planning Systems". *Journal of Information Systems*, 18(2), 79–105.
- Nicolaou, A. I. (2004b)."Quality of Postimplementation Review for Enterprise Resource Planning Systems". *International Journal of Accounting Information Systems*, 5(1), 25–49.
- Nicolaou, A. I., and Bhattacharya, S. (2006)."Organizational Performance Effects of ERP Systems Usage: The Impact of Post-Implementation Changes". *International Journal of Accounting Information Systems*, 7(1), 18–35.
- Norman, P., and Conner, M. (1996)."Predicting Health-Check Attendance Among Prior Attenders and Nonattenders: The Role of Prior Behavior in The Theory of Planned Behavior". *Journal of Applied Social Psychology*, 26(11), 1010–1026.

- North, D. C. (1990). "A Transaction Cost Theory of Politics". *Journal of Theoretical Politics*, 2(4), 355–367.
- Nwankpa, J. K. (2012). *The Implications of Real Options on ERP-Enabled Adoption*. Kent State University, Doctoral Dissertation, Kent State University, Kent - UK.
- Obitade, O. P. (2015). *An Examination of the Role of Corporate Governance Structure in the Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems: An International Perspective*, Doctoral Dissertation, University of North Texas, Texas - USA.
- Oh, S., Lee, S., and Baek, H. (2015). "Reinvestigating the Relationship between Information Technology Capability and Firm Performance: Focusing on the Impact of the Adoption of Enterprise Systems". *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS) Proceedings*. 32
- Oldacre, R. R. (2016). *Empirical Examination of User Acceptance of Enterprise Resource Planning Systems in The United States*, Doctoral Dissertation, Walden University, Minneapolis-USA.
- Oliver, D., and Romm, C. (2000). "ERP Systems: The Route to Adoption". *AMCIS 2000 Proceedings*, 209.
- Oliver, D., and Romm, C. (2002). "Justifying Enterprise Resource Planning Adoption". *Journal of Information Technology*, 17(4), 199–213.
- Oliver, D., Whymark, G., and Romm, C. (2005). "Researching ERP Adoption: An Internet-Based Grounded Theory Approach". *Online Information Review*, 29(6), 585–603.
- Olsen, J. P. (2006). "Maybe It Is Time to Rediscover Bureaucracy". *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(1), 1–24.
- Olson, M. H., and Ives, B. (1982). "Chargeback Systems and User Involvement in Information Systems-An Empirical Investigation". *MIS Quarterly*, 47–60.
- Pant, S., and Ravichandran, T. (2001). "A Framework For Information Systems Planning For E-Business". *Logistics Information Management*, 14(1/2), 85–99.
- Park, J.-H., Suh, H.-J., and Yang, H.-D. (2007). "Perceived Absorptive Capacity of Individual Users in Performance of Enterprise Resource Planning (ERP) Usage: The Case for Korean Firms". *Information & Management*, 44(3), 300–312.
- Pattinson, M. R., and Ram, J. (2009). "Exploring Antecedents of Organisational Adoption of ERP and Their Effect on Performance of Firms". *ECIS 2009 Proceedings*.
- Peltzman, S. (1976). "Toward A More General Theory of Regulation". *The Journal of Law and Economics*, 19(2), 211–240.
- Perrow, C. (1967). "A Framework for The Comparative Analysis of Organizations". *American Sociological Review*, 194–208.
- Petter, S., DeLone, W., and McLean, E. (2008). "Measuring Information Systems Success: Models, Dimensions, Measures, and Interrelationships". *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263.
- Pierre Grosdidier, P. (1998). *Operation Information Systems*. Aspen Technology Inc., Houston, TX-USA.



- Pinchot, G. (1996). **Creating Organizations with Many Leaders**. In F. Hesselbein, M. Goldsmith, and R. Beckland (Ed.), *The Leader of The Future: New Visions, Strategies and Practices for The Next Era*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Pitt, L. F., Watson, R. T., and Kavan, C. B. (1995). "Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness". *MIS Quarterly*, 173–187.
- Pob-Nzaou, Placide, and Raymond, Louis. (2009). "In-House Development As An Alternative for ERP Adoption by SMEs: A Critical Case Study". *ECIS 2009 Proceedings*.
- Poole, M. S., Seibold, D. R., and McPhee, R. D. (1985). "Group Decision-Making As A Structural Process". *Quarterly Journal of Speech*, 71(1), 74–102.
- Pries-Heje, L. (2006). "ERP Misfits: What Is It and How Do They Come About?." *ACIS 2006 Proceedings*, 48.
- Prybutok, V. R., Kappelman, L. A., and Myers, B. L. (1997). "A Comprehensive Model for Assessing The Quality and Productivity of The Information Systems Function: Toward A Theory for Information Systems Assessment". *Information Resources Management Journal*, 10(1), 6–26.
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., Macdonald, K. M., Turner, C., and Lupton, T. (1963). "A Conceptual Scheme for Organizational Analysis". *Administrative Science Quarterly*, 289–315.
- Rabaa'i, A. A., Bandara, W., and Gable, G. (2009). "ERP Systems in The Higher Education Sector: A Descriptive Study". *Proceedings of the 20<sup>th</sup> Australasian Conference on Information Systems*, 456–470.
- Rahm, E. (1992). "A Framework For Workload Allocation in Distributed Transaction Processing Systems". *Journal of Systems and Software*, 18(2), 171–190.
- Rajapakse, J., Seddon, P. B., and Scheepers, R. (2006). "Why ERP Systems Fail to Generate Intended Benefits in Developing-Country Organisations". *ACIS 2006 Proceedings*, 70.
- Ram, J., Corkindale, D., and Wu, M.-L. (2014). "ERP Adoption and The Value Creation: Examining The Contributions of Antecedents". *Journal of Engineering and Technology Management*, 33, 113–133.
- Ram, J., and Swatman, P. (2008). "Enterprise Resource Planning (ERP) Innovation Process: Towards Development of An Integrated Framework for Successful Adoption and Implementation. *ACIS 2008 Proceedings*, 25.
- Christchurch. Rashid, A. M., Albert, I., Cosley, D., Lam, S. K., McNee, S. M., Konstan, J. A., and Riedl, J. (2002). "Getting to Know You: Learning New User Preferences in Recommender Systems". *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Intelligent User Interfaces, ACM*, 127–134.
- Reif, H. L. (2001). *Complementing Traditional Information Systems Implementation Methodologies for Successful ERP System Implementations*. Doctoral Dissertation, Virginia Commonwealth University, Virginia - USA.
- Robertson, T. S., and Gatignon, H. (1986). "Competitive Effects on Technology Diffusion". *The Journal of Marketing*, 1–12.

- Robey, D. (1979). "User Attitudes and Management Information System Use". *Academy of Management Journal*, 22(3), 527–538.
- Robey, D., Ross, J. W., and Boudreau, M.-C. (2002). "Learning to Implement Enterprise Systems: An Exploratory Study of The Dialectics of Change". *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 17–46.
- Rogers, E. M. (1976). "New Product Adoption and Diffusion". *Journal of Consumer Research*, 2(4), 290–301.
- Rogers, E. M. (1995). "Lessons for Guidelines From The Diffusion of Innovations". *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 21(7), 324–328.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. Baskı). New York, USA: Free Press.
- Rogers, E. M. (2004). "A Prospective and Retrospective Look at The Diffusion Model". *Journal of Health Communication*, 9(1), 13–19.
- Rogers, E. M., and Shoemaker, F. (1983). *Diffusion of Innovation: A Cross-Cultural Approach*. New York, USA: The Free Press.
- Romero, D., and Vernadat, F. (2016). "Enterprise Information Systems State of The Art: Past, Present and Future Trends". *Computers in Industry*, 79, 3–13.
- Rothenberger, M. A., and Srite, M. (2009). "An Investigation of Customization in ERP System Implementations". *IEEE Transactions on Engineering Management*, 56(4), 663–676.
- Rothenberger, M. A., Srite, M., and Jones-Graham, K. (2010). "The Impact of Project Team Attributes on ERP System Implementations: A Positivist Field Investigation". *Information Technology & People*, 23(1), 80–109.
- Rugman, A. M. (1986). "New Theories of The Multinational Enterprise: An Assessment of Internalization Theory". *Bulletin of Economic Research*, 38(2), 101–118.
- Rugman, A. M. (1990). *Multinationals and Canada-United States Free Trade*. Carolina, USA: Univ of South Carolina Press.
- Rugman, A. M., and Verbeke, A. (1992). "A Note on The Transnational Solution and The Transaction Cost Theory of Multinational Strategic Management". *Journal of International Business Studies*, 23(4), 761–771.
- Ruttan, V. W., and Hayami, Y. (1973). "Technology Transfer and Agricultural Development". *Technology and Culture*, 14(2), 119–151.
- Salim, S. A., Sedera, D., Sawang, S., Alarifi, A. H. E., and Atapattu, M. (2015). "Moving From Evaluation to Trial: How Do SMEs Start Adopting Cloud ERP?". *Australasian Journal of Information Systems*, 19.
- Samuelson, P. A. (1937). "A Note on Measurement of Utility". *The Review of Economic Studies*, 4(2), 155–161.
- Scherer, K. R. (1988). "On the Symbolic Functions of Vocal Affect Expression". *Journal of Language and Social Psychology*, 7(2), 79–100.
- Schwartz, M. S., and Carroll, A. B. (2003). "Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach". *Business Ethics Quarterly*, 13(4), 503–530.

- Schwartz, S. H. (1992). "*Universals in The Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries*". In *Advances in experimental social psychology*, Elsevier. (C. 25), 1–65).
- Schwarz, A. H. (2003). *Defining Information Technology Acceptance: A Human-Centered, Management-Oriented Perspective*. Doctoral Dissertation, UMI Diss. Services.
- Seddon, P. B., Staples, S., Patnayakuni, R., and Bowtell, M. (1999). "*Dimensions of Information Systems Success*". *Communications of the AIS*, 2(3), 5.
- Seddon, P., and Kiew, M.-Y. (1996). "A Partial Test and Development of DeLone&McLean's Model of IS Success". *Australasian Journal of Information Systems*, 4(1).
- Seethamraju, R. (2013). "Determinants of SaaS ERP Systems Adoption". *PACIS 2013 Proceedings*, 244.
- Sharma, S., and Daniel, E. M. (2013). *Isomorphic Processes in ERP Adoption by Indian Medium-Sized Firms*. The Paper Presented at 18th UKAIS Conference on Information Systems, 2013: In *Social Information Systems*, Oxford, UK.
- Sharp, J. H. (2006). "Development, Extension, and Application: A Review of The Technology Acceptance Model". *The Proceedings of ISECON*, 2522.
- Shaw, M. E. (1971). *Group Dynamics: The Psychology of Small Group Behavior*. (3rd ed.). New York-USA: McGraw-Hill.
- Shim, J. P., Warkentin, M., Courtney, J. F., Power, D. J., Sharda, R., and Carlsson, C. (2002). "Past, Present, and Future of Decision Support Technology". *Decision Support Systems*, 33(2), 111–126.
- Simon, H. A. (1960). *The New Science of Management Decision*. New York, USA: Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Sneller, M. L. (1986). *Application of Classical Management Approach to The Implementation of Material Requirements Planning Systems*, Doctoral Dissertation, Claremont Graduate University, Claremont. CA. USA.
- Snider, B. R. (2004). *Enterprise Resource Planning Implementations at Small And Medium Sized Enterprises: Influential Factors*, Master Dissertation, University of Calgary, Canada.
- Snow, A., and Warren Jr, R. S. (1996). "*The Marginal Welfare Cost of Public Funds: Theory and Estimates*". *Journal of Public Economics*, 61(2), 289–305.
- Somers, T. M., and Nelson, K. (2001). "The Impact of Critical Success Factors Across the Stages of Enterprise Resource Planning Implementations". *System Sciences, 2001. Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on, IEEE*. Hawaii, USA.
- Somers, T. M., and Nelson, K. G. (2003). "The Impact of Strategy and Integration Mechanisms on Enterprise System Value: Empirical Evidence From Manufacturing Firms". *European Journal of Operational Research*, 146(2), 315–338.
- Sparks, P., Hedderley, D., and Shepherd, R. (1992). "An Investigation Into The Relationship Between Perceived Control, Attitude Variability and The Consumption of Two Common Foods". *European Journal of Social Psychology*, 22(1), 55–71.

- Sternad, S., and Bobek, S. (2013). "Impacts of TAM-Based External Factors on ERP Acceptance". *Procedia Technology*, 9, 33–42.
- Stratman, J. K., and Roth, A. V. (2002). "Enterprise Resource Planning (ERP) Competence Constructs: Two-Stage Multi-Item Scale Development and Validation". *Decision Sciences*, 33(4), 601–628.
- Su, S. E. E. (2012). *A Study of End Users' Perceived Usefulness of and Satisfaction with Enterprise Resource Planning Systems in Higher Education*, Doctoral Dissertation, Texas A&M University-Commerce, Texas - USA.
- Sun, Y., Bhattacharjee, A., and Ma, Q. (2009). "Extending Technology Usage to Work Settings: The Role of Perceived Work Compatibility in ERP Implementation". *Information & Management*, 46(6), 351–356.
- Sun, Y., and Jeyaraj, A. (2013). "Information Technology Adoption and Continuance: A Longitudinal Study of Individuals' Behavioral Intentions". *Information & Management*, 50(7), 457–465.
- Swanier, W. A. (2016). *Strategies For Implementing A Successful Enterprise Resource Planning System*, Doctoral Dissertation, Walden University, Minneapolis - USA.
- Swanson, E. B. (1987). "Information Channel Disposition and Use". *Decision Sciences*, 18(1), 131–145.
- Swanson, E. B., and Beath, C. M. (1989). "Organizational Foundations for Maintenance". *Journal of Software: Evolution and Process*, 1(1), 47–58.
- Sykes, T. A., Venkatesh, V., and Johnson, J. L. (2014). "Enterprise System Implementation and Employee Job Performance: Understanding The Role of Advice Networks". *MIS Quarterly*, 38(1).
- Taylor, R. N., and Benbasat, I. (1980). "A Critique of Cognitive Styles Theory and Research". *ICIS 1980 Proceedings*.
- Taylor, S., and Todd, P. (1995). "Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience". *MIS Quarterly*, 561–570.
- Teece, D. J. (1983). "Technological and Organizational Factors in The Theory of The Multinational Enterprise". *The Growth of International Business*, 51–62.
- Teece, D. J. (1986). "Transactions Cost Economics and The Multinational Enterprise An Assessment". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 7(1), 21–45.
- Thomas, W. S. (2007). *Achieving Success Through Adoption of Enterprise Resource Planning: A Quantitative Analysis of SAP Users in North And South America*. Doctoral Dissertation, Capella University, Minneapolis - USA.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in Action: Social Science Bases of Administrative Theory*. New York, USA: McGraw Hill Publisher.
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., and Howell, J. M. (1991). "Personal Computing: Toward A Conceptual Model of Utilization". *MIS Quarterly*, 125–143.
- Tornatzky, L. G., and Klein, K. J. (1982). "Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings". *IEEE Transactions on Engineering Management*, (1), 28–45.

- Trafimow, D., and Finlay, K. A. (1996). "The Importance of Subjective Norms For A Minority of People: Between Subjects and Within-Subjects Analyses". *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(8), 820–828.
- Triandis, H. C. (1979). "Values, Attitudes, And Interpersonal Behavior". The Paper Presented at Nebraska Symposium on Motivation, Nebraska - USA: University of Nebraska Press.
- Ugrin, J. C., Morris, J. J., and Ott, R. L. (2016). "A Study of How Underperforming Firms Follow Industry Leaders When Adopting ERP Systems and the Economic Effects of Their Adoption Decisions". *CAIS*, C. 39, S-4.
- Umble, E. J., Haft, R. R., and Umble, M. M. (2003). "Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures and Critical Success Factors". *European Journal of Operational Research*, 146(2), 241–257.
- Uppatumwichian, W., Johansson, B., and Carlsson, S. A. (2011). *Accounting Solutions Use For Budgeting In ERP, Hybrid ERP And BoB: An Explorative Study*. The Paper Presented at PACIS.
- Van de Ven, A. H., and Poole, M. S. (1995). "Explaining Development and Change in Organizations". *Academy of Management Review*, 20(3), 510–540.
- Van der Heijden, H. (2004). "User Acceptance of Hedonic Information Systems". *MIS Quarterly*, 695–704.
- Velcu, O. (2007). "Exploring the Effects of ERP Systems on Organizational Performance: Evidence From Finnish Companies". *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1316–1334.
- Venkatesh, V., and Bala, H. (2008). "Technology Acceptance Model 3 and A Research Agenda on Interventions". *Decision sciences*, 39(2), 273–315.
- Venkatesh, V., and Brown, S. A. (2001). "A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges". *MIS Quarterly*, 71–102.
- Venkatesh, V., and Davis, F. D. (2000). "A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies". *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View". *MIS quarterly*, 425–478.
- Vessey, I. (1991). "Cognitive Fit: A Theory-Based Analysis of The Graphs Versus Tables Literature". *Decision Sciences*, 22(2), 219–240.
- Von Bertalanffy, L. (1972). "The History and Status of General Systems Theory". *Academy of Management Journal*, 15(4), 407–426.
- von Bertalanffy, L., and László, E. (1972). *The Relevance of General Systems Theory: The Paper Presented to The Ludwig von Bertalanffy on his Seventieth Birthday*. George Braziller.
- Von Haefen, I., Fishbein, M., Kasprzyk, D., and Montano, D. (2001). "Analyzing Data to Obtain Information to Design Targeted Interventions". *Psychology, Health & Medicine*, 6(2), 151–164.
- Vroom, V. H. (1964). **Work And Motivation**. New york-USA: John willey&sons. Inc. VroomWork and Motivation.

- Waarts, E., and Van Everdingen, Y. (2005). "The Influence of National Culture on the Adoption Status of Innovations: An Empirical Study of Firms Across Europe". *European Management Journal*, 23(6), 601–610.
- Walsh, I. (2014). "A Strategic Path to Study IT Use Through Users' IT Culture and IT Needs: A Mixed-Method Grounded Theory". *The Journal of Strategic Information Systems*, 23(2), 146–173.
- Wang, E. T., Shih, S.-P., Jiang, J. J., and Klein, G. (2008). "The Consistency Among Facilitating Factors and ERP Implementation Success: A Holistic View of Fit". *AMCIS 2008 Proceedings*, 1609–1621.
- Watson, E. E., and Schneider, H. (1999). "Using ERP Systems in Education". *Communications of the AIS*, 1(2es), 3.
- Weber, M., Roth, G., and Wittich, C. (1978). *Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology*. (Vol. 1), CA, USA: University of Calif. Press.
- Wicker, A. W. (1969). "Attitudes Versus Actions: The Relationship of Verbal and Overt Behavioral Responses to Attitude Objects". *Journal Of Social Issues*, 25(4), 41–78.
- Wiesenfeld, B. M., Raghuram, S., and Garud, R. (1999). "Communication Patterns As Determinants of Organizational Identification in A Virtual Organization". *Organization Science*, 10(6), 777–790.
- Williams Jr, A. L. (2008). *Enterprise Resource Systems: Post-Adoptive Use Behavior After Implementation of Student Management Systems*, Doctoral Dissertation, Capella University, Minneapolis - USA.
- Williamson, O. E. (2007). "The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting". *Das Summa Summarum des Management*, Springer, 61–75.
- Wilson, C. V. (2012). *Postimplementation Planning and Organizational Structure of Enterprise Resource Planning Systems*. Doctoral Dissertation, Walden University, Minneapolis - USA.
- Wognum, P. (2004). "Enterprise Modelling and System Support". *Advanced Engineering Informatics*, 18(4), 191-192.
- Wu, J.-H., and Wang, Y.-M. (2006). "Measuring KMS Success: A Respecification of The Delone & Mclean's Model". *Information & Management*, 43(6), 728–739.
- Wu, L., and Chen, J.-L. (2005). "An Extension of Trust and TAM Model with TPB in The Initial Adoption of On-line Tax: An Empirical Study". *International Journal of Human-Computer Studies*, 62(6), 784–808.
- Yoon, T. E., and George, J. F. (2013). "Why Aren't Organizations Adopting Virtual Worlds?". *Computers in Human Behavior*, 29(3), 772–790.
- Youngberg, E., Olsen, D., and Hauser, K. (2009). "Determinants of Professionally Autonomous End User Acceptance in An Enterprise Resource Planning System Environment". *International Journal of Information Management*, 29(2), 138–144.
- Yousafzai, S. Y., Foxall, G. R., and Pallister, J. G. (2007). Technology Acceptance: A Meta-Analysis of the TAM: Part 1". *Journal of Modelling in Management*, 2(3), 251–280.

- Yu, C.-S., and Tao, Y.-H. (2009). "Understanding Business-Level Innovation Technology Adoption". *Technovation*, 29(2), 92–109.
- Zhao, F. (2007). *An Empirical Study of Enterprise System Upgrades*, Doctoral Dissertation, University of Nebraska, Nebraska - USA.
- Zhu, K., and Kraemer, K. L. (2005). "Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence From The Retail Industry". *Information Systems Research*, 16(1), 61–84.
- Zhu, Z., Wang, Y., and Wei, Y. (2007). "Application of ERP Implementation Process Board-based Simulations System in Experimental Teaching [J]". *Research and Exploration in Laboratory*, 6 (045).
- Zigurs, I., and Buckland, B. K. (1998). "A Theory of Task/Technology Fit and Group Support Systems Effectiveness". *MIS Quarterly*, 313–334.









**EKLER**

## EK-1. Pilot Test Anketi

Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi**

Değerli katılımcı, bu anketteki tüm sorular Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) kullanımına yöneliktir. Anketteki her madde için görüşünüzü en uygun şekilde yansıtan seçeneği lütfen işaretleyiniz. Her rakamın temsil ettiği seviye şu şekildedir:

1- Kesinlikle katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Kesinlikle katılıyorum. Yanıtlarınız sadece araştırmanın amacı için kullanılacak ve bilgi gizliliği sağlanılacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

**E-posta adresi \*****Lütfen cinsiyetinizi belirtiniz. \***

- Erkek  
 Kadın

**Lütfen yaş aralığınızı seçiniz. \***

- 18-24  
 25-34  
 35-44  
 45-54  
 55 ve üzeri

**Lütfen sektörde kaç yıldır çalıştığınızı belirtiniz. \***

- 0-2  
 2-4  
 4-6  
 6-8  
 8 ve üstü

**Lütfen kaç yıldır kurumsal kaynak planlaması (KKP) kullanıcısı olduğunuzu belirtiniz. \***

- 0-2  
 2-4  
 4-6  
 6-8  
 8 ve üstü

## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**Lütfen şirketinizin adını belirtiniz. \***

**Lütfen şirketinizin çalışan sayısını belirtiniz. \***

- 1-100  
 101-300  
 301-500  
 501-1000  
 1001 ve üzeri  
 Diğer:

**Lütfen şirketinizin ana iş sektörünü belirtiniz. \***

- Yapı malzemeleri ve İnşaat  
 Gıda  
 Maden  
 Enerji ve Isı Depolama  
 Sağlık  
 Diğer:

**Lütfen şirketinizdeki pozisyonunuzu belirtiniz. \***

- Çalışan  
 Bölüm Şefi  
 Departman Yöneticisi  
 CEO/CIO  
 İş Yeri Sahibi  
 Diğer:

**KKP sisteminin sağladığı bilgi ve raporlar yaptığım işle ilgilidir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemi net bilgi sunar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**KKP sistemi doğru bilgi sağlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum**KKP sisteminde gezinmek kolaydır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum**Kullandığım KKP sistemi aradığım bilgiyi kolaylıkla bulmama olanak sağlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum**Kullandığım KKP sistemi iyi yapılandırılmıştır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum**KKP sistemimiz kolaylıkla kullanılabilir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum**KKP sistemimiz kullanıcı dostudur. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum**KKP sistemi net bilgi sunar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**Diğer yazılımlarla karşılaştırıldığında, KKP sisteminin daha kolay öğrenilebildiğini düşünüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemine istediğim işlemleri kolay bir şekilde yaptırabilirim. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sisteminin kullanım açısından elverişsiz (hantal) olduğunu düşünüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi, bir görevi gerçekleştirmek için asgari sayıda alan ve ekrana ihtiyaç duyar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi esnekler. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi kullanıcılara hızlı yanıt sağlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi kullanımı kolay bir ara yüze sahiptir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**Kullandığım KKP sistemi görsel olarak etkileyici özelliklere sahiptir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi işim için gerekli özellikler ve işlevleri içerir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sisteminin kullanıcı ara yüzü kullanıcıların kişisel yaklaşımlarına göre kolaylıkla adapte edilebilir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi kişiselleştirmeye izin verir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi verimlidir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumumda KKP'ye yönelik eğitim aldım. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Aldığım KKP eğitimi yeterli derecede uzun ve detaylıydı. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**KKP eğitimi aldıktan sonra KKP'ye dair anlayışımın seviyesi büyük ölçüde gelişti. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Aldığım KKP eğitimi yeni sistemi kullanabilmem konusunda bana güven verdi. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemi için verilen eğitim, bana sistemi anlamam ve kullanmam konusunda çok yardımcı oldu. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP eğitimi aldıktan sonra KKP'ye dair anlayışımın seviyesi büyük ölçüde gelişti. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Aldığım KKP eğitimi yeni sistemi kullanabilmem konusunda bana güven verdi. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi çeşitli departman, birim, paydaş ve sağlayıcılar arasındaki koordinasyonu artırır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi çeşitli departman, birim, paydaş ve sağlayıcılar arasındaki önemli bilgilerin entegrasyonunu kolaylaştırır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kullandığım KKP sistemi çeşitli departman, birim, paydaş ve sağlayıcılar arasındaki etkinliklerin eşgüdümünü sağlamaya yardımcı olur. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumumdaki bilgi teknolojileri departmanı KKP yazılımı seçimi konusunda karar verecek yeterli sayıda yetkin çalışana sahiptir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumda KKP sisteminin uygulanmasına dair sürecin planlanması, sistemi benimsemem ve kullanmam açısından bana çok yardımcı olmaktadır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumum KKP yazılımı seçiminde iyi tasarlanmış bir süreç yürüttü. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP uygulanması boyunca KKP hizmet danışmanlarının bizi doğru yönlendirdiklerini düşünüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP hizmet danışmanlarının başarılı bir KKP uygulaması konusunda bize yardımcı olabileceğini düşünüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum



## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**Önceki deneyimlerime dayanarak söyleyebilirim ki, gelecekte ihtiyaç duyduğum takdirde bilgi sistemleri teknik ve iş planlama danışmanlık hizmetlerini kullanırım. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Bilgi sistemlerinden edindiğim teknik ve iş planlama danışmanlık hizmetlerinin seviyesinden memnunum.**

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Danışmanlık destek hizmeti, yöntemin değerine ilişkin kanıt sunar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP danışmanının destek hizmeti, yeni yöntemle ilişkin eksiksiz bir kavrayış sunar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP danışmanının destek hizmeti, yeni yöntemin kullanılmasında yetkinlik ve deneyim sağlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP danışmanının destek hizmeti, yeni yöntemin ilgili personelin rol ve sorumluluklarını nasıl etkileyeceğine dair bilgi sunar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP danışmanının destek hizmeti, değişim sürecindeki değişikliklerin tam olarak tamamlandığından emin olmak için yeniden devreye girer. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP danışmanlık şirketindeki personel, KKP yazılımı konusunda karşılaştığımız teknik sorunları çözme konusunda bize her zaman yardımcı oldu. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumumuzun yönetim kademesi KKP sistemine ilgi gösterir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumumuzun yönetim kademesi KKP sisteminin önemini anlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumumuzun yönetim kademesi KKP sistemini destekler. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Kurumumuzun yönetim kademesi KKP sistemini stratejik olarak önemli görür. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemi, kurumumuzun yönetim kademesi tarafından yüksek öncelik olarak görülür. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmayı çok isterim çünkü iş grubumdaki diğer bireyler sistemi kullanmam gerektiğini düşünüyorlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmayı çok isterim çünkü kurumumdaki kıdemli yöneticiler sistemi kullanmam gerektiğini düşünüyorlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemine dair bilgi ve deneyimlerimi iş arkadaşlarımla paylaşma konusunda istekliyim. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemine dair uzmanlığımı iş arkadaşlarımla paylaşma konusunda istekliyim. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP ile ilgili edindiğim bilgilerin değerini anlayabiliyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Çalışma grubumdaki iş arkadaşlarım KKP sistemini kullanmam konusunda beni çok destekler. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemi işimi önemli ölçüde değiştirdi. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Pilot Uygulama Anketi

**KKP sistemini kullanmak, çalışma şeklimle uyumlu olacaktır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**İşimde KKP sistemini kullanmak, görevlerimi daha kısa sürede tamamlamama olanak sağlar. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmak iş performansımı artırır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmak iş yerinde üretkenliğimi artırır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmak işimdeki etkililiğimi artırır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemimiz bireysel üretkenliği artırır. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemimiz yüksek kalitede karar verme sürecini geliştirir. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemi işe yönelik çıktıları geliştirir. \***

1 2 3 4 5

---

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemi iş için değerlidir. \***

1 2 3 4 5

---

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmak işimi yapmamı kolaylaştırır. \***

1 2 3 4 5

---

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemi ile aramdaki etkileşim açık ve anlaşılabilir.**

1 2 3 4 5

---

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır. \***

1 2 3 4 5

---

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sisteminin nasıl kullanıldığını hatırlamak kolaydır. \***

1 2 3 4 5

---

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP kullanımında beceri geliştirmek benim için kolaydır. \***

1 2 3 4 5

---

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Gelecekte KKP sistemini kullanmaya devam etme niyetindeyim. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini her zaman günlük yaşamda kullanmaya çalışacağım. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini sıklıkla kullanmayı planlamaktayım. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Yeni KKP sistemini kullanmayı umuyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Gelecek ay KKP sistemini kullanmaya niyetliyim. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Hali hazırda kendimi KKP sisteminin düzenli bir kullanıcısı olarak görüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP sistemini kullanmak zorunlu olmasaydı bile, sistemi kullanırdım. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Genel olarak, bir iş gününde .... saati, KKP sistemiyle çalışarak geçirmekteyim. \***

- 0-2  
 3-5  
 5-7  
 7-9  
 9 ve üzeri

**KKP sistemiyle çalışarak geçirdiğim zaman dilimi işimin % .... tekabül eder. \***

- 0-20%  
 21-40%  
 41-60%  
 61-80%  
 81-100%

**Zorluk derecesi yüksek görevlerde KKP kullanmanın önemli olduğunu düşünüyorum \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Karmaşıklık derecesi yüksek olan görevlerde KKP kullanımının önemli olduğunu düşünüyorum. \***

2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum     Tamamen Katılıyorum

**Farklı departmanlarla bir arada yürütülen görevlerin başarılı olmasında KKP kullanımının katkısı büyüktür. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Departmanlar arasında bilgi akışının sürekli olması gereken görevlerde KKP kullanımının gerekli olduğunu düşünüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Zaman yönünden kısıtlılıkları olan görevlerde KKP kullanımı önemli olduğunu düşünüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**Zaman kısıtı olan görevlerin başarılı sonuçlanmasında KKP kullanımının önemli rol oynadığına inanıyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum

**KKP kullanımının projenin uygun zaman diliminde bitirilememe riskini azalttığını düşünüyorum. \***

1 2 3 4 5

Tamamen Katılmıyorum      Tamamen Katılıyorum



## EK-2. Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Anketi

## Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sistemleri Anketi

Değerli katılımcı, bu anketteki tüm sorular Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) kullanımına yöneliktir. Anketteki her madde için görüşünüzü en uygun şekilde yansıtan seçeneği lütfen işaretleyiniz. Her rakamın temsil ettiği seviye şu şekildedir:

1- Kesinlikle katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Kesinlikle katılıyorum. Yanıtlarınız sadece araştırmanın amacı için kullanılacak ve bilgi gizliliği sağlanacaktır. Katılarınız için teşekkür ederiz.

\* Gerekli

KKP sistemiyle aramdaki etkileşim açık ve anlaşılabilir. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Lütfen şirketinizdeki pozisyonunuzu belirtiniz. \*

- Çalışan
- Departman yöneticisi
- CEO/CIO
- İş yeri sahibi
- Diğer:

Gelecekte KKP sistemini kullanmaya devam etme niyetindeyim.

\*

	1	2	3	4	5	
kesinlikle katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kesinlikle katılıyorum

Lütfen yaş aralığınızı belirtiniz. \*

- 18-24  
 25-34  
 35-44  
 45-54  
 55 ve üzeri

Farklı departmanlarla bir arada yürütülen görevlerin başarılı olmasında KKP kullanımının katkısı büyüktür. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Lütfen kaç yıldır kurumsal kaynak planlaması sistemleri (KKPs) kullanıcısı olduğunuzu belirtiniz. \*

- 0-2  
 2-4  
 4-6  
 6-8  
 8 ve üstü

KKP sistemi işime yönelik çıktıları geliştirir. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemini kullanmak iş performansımı artırır. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kurumumuzun yönetim kademesi KKP sisteminin kullanılmasını teşvik eder. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP danışmanları karşılaştığımız teknik sorunları çözmek için bize her zaman yardımcı olur. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemimiz kolaylıkla kullanılabilir. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Karmaşıklık derecesi yüksek olan görevlerde KKP kullanımının önemli olduğunu düşünüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP kullanımına yönelik becerilerimi geliştirmek benim için kolaydır. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

İş yerinde bazı görevleri yerine getirmek için KKP sistemine ihtiyaç duyarım. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Diğer yazılımlarla karşılaştırıldığında, KKP sisteminin daha kolay öğrenilebildiğini düşünüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Lütfen alıştığınız şirketin iş sektörünü belirtiniz. \*

- Yapı malzemeleri ve inşaat
- Gıda
- Maden
- Enerji ve ıs depolama
- Sağlık
- Diğer:

Hali hazırda kendimi KKP sisteminin düzenli bir kullanıcısı olarak görüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemleri sağlayıcısı tarafından verilen danışmanlık hizmetlerinden memnunuz. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP kullanımının projenin uygun zaman diliminde bitirilmesine yardımcı olduğunu düşünüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Lütfen şirketinizde çalışan sayısını belirtiniz. \*

- 1-100
- 101-300
- 301-500
- 501-1000
- 1001 ve üzeri
- Diğer:

Kurumumda KKP'ye yönelik eğitim aldım. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Departmanlar arasında bilgi akışının sürekli olması gereken görevlerde KKP kullanımının gerekli olduğunu düşünüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kullandığım KKP sistemi esnektir. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemini kullanmak çalışma şeklime uygundur. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kesinlikle Katılmıyorum İşimde KKP sistemini kullanmak görevlerimi daha kısa sürede tamamlamama olanak sağlar. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Yaptığım işin karmaşıklığı arttıkça KKP sistemine daha çok ihtiyaç duyuyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sisteminin sağladığı bilgi ve raporlar yaptığım işle ilgilidir. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemi doğru bilgi sağlar. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Zaman yönünden kısıtlılıkları olan görevlerde KKP kullanımının önemli olduğunu düşünüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemlerinin farklı departmanların bir arada yürüttüğü görev ihtiyaçlarını yeterli derece karşıladığını düşünüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Çalışma grubumdaki iş arkadaşlarım KKP sistemini kullanmam konusunda beni destekler. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Zaman kısıtı olan görevlerin başarıyla sonuçlanmasında KKP kullanımının önemli rol oynadığına inanıyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Çalışma grubumdaki iş arkadaşlarım KKP sistemini kullanmamı takdir eder. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Gelecekte ihtiyaç duyduğum taktirde bilgi sistemleri teknik ve iş planlama danışmanlık hizmetlerini kullanırım. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kullandığım KKP sistemi işim için gerekli özellikler ve işlevleri içerir. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Lütfen sektörde kaç yıldır çalıştığınızı belirtiniz. \*

- 0-2
- 2-4
- 4-6
- 6-8
- 8 ve üstü

KKP sistemini kullanmak benim için kolaydır \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemini kullanmak zorunlu olmasa dahi, sistemi kullanırdım. \*

- Evet
- Hayır



KKP eğitimi aldıktan sonra KKP'ye dair anlayışımın seviyesi büyük ölçüde gelişti. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kurumumuzun yönetim kademesi KKP sistemini stratejik olarak önemli görür. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemini her zaman günlük yaşamda kullanmaya çalışacağım. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemiyle çalışarak geçirdiğim zaman dilimi işimin % ... tekabül eder. \*

- 0-20
- 21-40
- 41-60
- 61-80
- 81-100

Kullandığım KKP sistemi çeşitli departman, birim, paydaş ve sağlayıcılar arasındaki koordinasyonu artırır. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Çalışma grubumdaki iş arkadaşlarım KKP sistemini kullanmamın kariyerim için önemli olduğunu düşünür. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Lütfen cinsiyetinizi belirtiniz. \*

- Erkek
- Kadın

Aldığım KKP eğitimi yeni sistemi kullanabilmem konusunda bana güven verdi. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kurumumda KKP yazılımı seçimi için iyi tasarlanmış bir süreç yürütüldü. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemi işimi önemli ölçüde değiştirdi. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemi ihtiyacım olan bilgiyi sunar. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kurumumdaki kıdemli yöneticiler KKP sistemini kullanmam gerektiğini düşünüyorlar. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Zorluk derecesi yüksek görevlerde KKP kullanımının önemli olduğunu düşünüyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Genel olarak bir iş gününde yaklaşık ... saati KKP sistemiyle çalışarak geçirmekteyim. \*

- 0
- 1-2
- 3-5
- 6-8
- 8 ve üzeri

KKP sistemini sıklıkla kullanmayı planlıyorum. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

Kurumunda KKP sisteminin uygulanmasına dair sürecin planlanması, sistemi kullanmam açısından çok önemlidir. \*

	1	2	3	4	5	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

KKP sistemini iş yerimde zorunlu olduğu için kullanıyorum. \*

Evet

Hayır

Sayfa 1 / 1

GÖNDER

Google Formlar üzerinden asla şifre göndermeyin.

Bu içerik Google tarafından oluşturulmamış veya onaylanmamıştır. Kötüye Kullanımı Bildirme - Hizmet Şartları - Diğer Şartlar

Google Formlar

## EK-3. Araştırma Bilgilendirme ve Davet Yazısı



Sayın Yönetici,

Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde doktora tez araştırması kapsamında kurumunuzda çalışan kurumsal kaynak planlaması sistemi (KKP) kullanıcılarının sürekli kullanım davranışına etkisi olan faktörlerin belirlenmesi için bir araştırma yapmaktayız. Bu yazıyı uygulama konusunda yardımınızı rica etmek ve çalışma hakkında sizi bilgilendirmek üzere yazmaktayız. Kurumunuzda yapılacak olan araştırma, kamu kurumlarında kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin kullanıcılar tarafından kullanım kabulü görmesine yönelik olarak etkin faktörlerin araştırılması sürecinin bir parçasını oluşturmaktadır. Araştırmamızın bu bölümünde, kurumsal kaynak planlaması (KKP) sistemi kullanıcılarından araştırmamızın konusuna uygun olarak iki aşamalı online anket yoluyla veri toplanması amaçlanmaktadır.

İlk aşamada, anket sorularımızı değerlendirmek ve gerekirse azaltmak için 100 ve üzeri sayıdaki KKP kullanıcılarına pilot test uygulaması yapılacaktır. Söz konusu online anketimizi (<https://goo.gl/forms/swVzUmAVFDVHv2zw1>) linkini kullanarak çalışanlarınız ile paylaşabilirsiniz. Bu aşamanın sonucunda, elde edilen veriler gerekli istatistiksel analiz sonuçlarına göre değerlendirilerek anketimizin son hali düzenlenecektir. İkinci aşamada, kurumunuz bünyesinde kurumsal kaynak planlaması kullanıcısı olan tüm kullanıcılara anketimizin son hali ulaştırılacaktır.

Anketin ortalama olarak 15 dakikalık bir zaman diliminde KKP kullanıcıları tarafından tamamlanabileceği öngörülmektedir. Araştırmamızın başarısında çalışanlarınızın katılımı, anket cevaplama özeni çok önemlidir. Bu konuda da sizlerin araştırmamız için gereken yardım ve desteklerinizi çok önemseyeceğimizi içtenlikle belirtmek isteriz.

Araştırmamız sonucunda anketler yoluyla elde edilecek bilgiler “vaka incelemesi” olarak Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde sunulacak olan doktora tezinde yer alacaktır. Böylelikle, araştırmamızın sonuçları akademisyenler, kamu tüzel kişilikleri, ilgili uzmanlar ve diğer ilgililerle paylaşılarak kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin adaptasyonu ile ilgili olarak kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör firmalarının faydalanabileceği örnek bir bilimsel eser yayınlanacaktır.

***Araştırmamız sürecinde elde edilen tüm cevaplarda kişisel güvenlik ve gizlilik ilkeleri doğrultusunda ilgili bilgilerin gizli tutulacağı ve gereken özenin gösterileceğini temin ederiz.*** Araştırmamız ile ilgili herhangi bir soru ve/veya önerilerinizi belirtmek isterseniz lütfen +90 312 216 1222 veya +90 505 725 8317 telefon numaralarını arayarak ya da [orkunyildiz@gazi.edu.tr](mailto:orkunyildiz@gazi.edu.tr) adresine e-mail göndererek bizimle iletişim kurunuz. Görüş ve önerinizi bizimle paylaşmanızdan mutluluk duyarız.

Araştırmamıza gösterdiğiniz yardım ve destekleriniz için teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. Abdullah ERSOY

Gazi Üniversitesi  
İşletme Bölümü, Beşevler -  
ANKARA

Prof. Dr. İbrahim Soner  
YILDIRIM

ODTÜ  
Bilgisayar ve Öğretim  
Teknoloji Eğitimi Bölümü  
- ANKARA

Arş. Grv. Orkun YILDIZ

Gazi Üniversitesi  
İşletme Bölümü, Beşevler -  
ANKARA

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : Yıldız, Orkun  
Uyruğu : T.C.  
Doğum tarihi ve yeri : Aydın  
Medeni hali : Bekar  
Telefon : 0312 216 12 33  
e-mail : orkunyildiz@gazi.edu.tr

### Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Doktora	Gazi Üniversitesi	Devam Ediyor

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2011	Gazi Üniversitesi	Araştırma Görevlisi

### Yabancı Dil

İngilizce

### Hobiler

Bisiklet, Tenis, Golf, At Biniciliği, Seyahat, Fotoğrafçılık



*GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..*



