



**LİSANSÜSTÜ EĞİTİMDE DİJİTAL SÜREÇ
YÖNETİM SİSTEMİNİN KULLANIMI VE
KABULÜNÜN İNCELENMESİ:
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Sibel KURNAZ

**Yüksek Lisans Tezi
Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı
Dr. Öğr. Üyesi Serdar AYDIN
2021
Her Hakkı Saklıdır**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANA BİLİM DALI

Sibel KURNAZ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİMDE DİJİTAL SÜREÇ YÖNETİM
SİSTEMİNİN KULLANIMI VE KABULÜNÜN İNCELENMESİ:
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Serdar AYDIN

ERZURUM – 2021



TEZ BEYAN FORMU

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum " **Lisansüstü Eğitimde Dijital Süreç Yönetim Sisteminin Kullanımı ve Kabulünün İncelenmesi: Atatürk Üniversitesi Örneği** " adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Gereğini bilgilerinize arz ederim ^{1*}.

Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

Tezimin/Raporumun makale için **üç yıl**, patent için **üç yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

15.02.2021

Sibel Kurnaz

Aslı ıslak imzalıdır

*** LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE**

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi MADDE 6– (1) Lisansüstü teze ilgili **patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda**, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz **makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış** ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Serdar AYDIN danışmanlığında, Sibel KURNAZ tarafından hazırlanan bu çalışma 15/02/2021 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :Doç. Dr. Handan ÇAM

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi :Dr. Öğr. Üyesi A. Kamil KABAKUŞ

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi :Dr. Öğr. Üyesi Serdar AYDIN

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

Aslı ıslak imzalıdır

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	IV
ABSTRACT	V
KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ	VI
TABLolar DİZİNİ	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
RESİMLER DİZİNİ	XII
ÖN SÖZ.....	XVI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

VERİ, BİLGİ VE SİSTEM

1.1. VERİ NEDİR?	3
1.2. BİLGİ NEDİR?	4
1.2.1. Bilgi Toplumu	6
1.3. BİLGİ YÖNETİMİ	9
1.4. SİSTEM NEDİR?	13
1.5. BİLGİ SİSTEMİ	16
1.6. BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ.....	18
1.6.1. Veri İşleme Sistemi	19
1.6.2. Yönetim Bilgi Sistemi.....	21
1.6.3. Karar Destek Sistemi.....	25
1.6.4. Yönetici Destek Sistemleri.....	26

İKİNCİ BÖLÜM

KURUMSAL BİLGİ SİSTEMLERİ

2.1. KBS TARİHSEL GELİŞİMİ.....	32
2.2. KBS AVANTAJLARI.....	33
2.3. KBS DEZAVANTAJLARI	34
2.4. KBS YAPISI VE ÖZELLİKLERİ	36
2.5. KBS BİLEŞENLERİ.....	40
2.6. ÜNİVERSİTELERDE KULLANILAN BİLGİ SİSTEMLERİ VE YÖNETİMİ.....	45

2.6.1. Öğrenci Bilgi Sistemi	45
2.6.2. KDS	55
2.6.2.1. KDS Türleri	55
2.6.2.2. KDS Özellikleri	59
2.6.2.3. KDS ve Kararların Yapısı.....	59
2.6.2.4. KDS Bileşenleri	60
2.6.2.5. KDS Avantajları	62
2.6.3. Ders Bilgi Sistemi	62
2.6.4. Elektronik Belge Yönetim Sistemi.....	63
2.6.5. Öğrenim Yönetim Sistemi.....	65
2.6.6. Lisansüstü Eğitim Dijital Süreç Yönetim Sistemi	73
2.6.6.1. Tezsiz Yüksek Lisans	73
2.6.6.2. Tezli YL.....	81
2.6.6.3. Doktora	90
2.6.7. Süreç Yönetimi	105
2.6.7.1. Süreç Yönetimi Amaçları	107
2.6.7.2. Süreçlerin Temel Aşamaları ve Unsurları	109
2.6.7.3. Süreç Yönetimi Uygulama Nedenleri.....	109
2.6.7.4. Süreç Yönetiminin Avantajları	110
2.6.7.5. Süreç Yönetimi Bileşenleri.....	112
2.6.7.6. Süreçlerin Sınıflandırılması	112

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ve TEKNOLOJİ KABUL MODELİNİ İNCELEYEN TEORİLER

3.1. YENİLİĞİN YAYILIMI KURAMI	114
3.2. SEBEPLİ DAVRANIŞ TEORİSİ	116
3.3. PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİ.....	118
3.4. AYRIŞTIRILMIŞ PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİ	121
3.5. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ	123
3.5.1. TKM Kavramları.....	124
3.6. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ 2	125
3.7. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ 3	127

3.8. TKM ELEŞTİRİLERİ	129
3.9. TKM KULLANILAN ÇALIŞMALAR.....	131

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

LEDSYS' NİN TKM İLE ÖLÇÜMLENMESİ

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ	147
4.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI	148
4.3. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLERİ	148
4.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	153
4.4.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	153
4.4.2. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı	154
4.4.3. Araştırmanın Ölçme Aracı	155
4.4.4. Veri Analiz Yöntemi	155
4.4.4.1. Veri Analiz Basamakları	156
4.5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	159
4.5.1. Normallik Testleri.....	159
4.5.2. Çoklu Doğrusallık Testi.....	161
4.5.3. Güvenirlilik ve Geçerlik Analizleri Sonuçları	163
4.5.3.1. Güvenirlilik Analizi	163
4.5.3.2. Geçerlik Analizi	164
4.5.4. Demografik Bulgular	167
4.5.5. Tanımlayıcı Bulgular	169
4.5.6. YEM Analiz Sonuçları	172
4.5.6.1. Birinci Modelin YEM Sonuçları.....	173
4.5.6.2. İkinci Modelin YEM Sonuçları	179
4.5.6.3. Üçüncü Modelin YEM Sonuçları	184
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	190
KAYNAKÇA	196
EKLER.....	220
ÖZGEÇMİŞ.....	223

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİMDE DİJİTAL SÜREÇ YÖNETİM SİSTEMİNİN
KULLANIMI VE KABULÜNÜN İNCELENMESİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ÖRNEĞİ

Sibel KURNAZ

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Serdar AYDIN

2021, 223 sayfa

Jüri: Dr. Öğr. Üyesi Serdar AYDIN (Danışman)

Doç. Dr. Handan ÇAM

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Kâmil KABAKUŞ

Atatürk Üniversitesi Öğretim Üyeleri ile LEDSYS arasındaki ilişkiyi yapısal eşitlik modeli ile inceleyen bu çalışma, 278 katılımcı ile 51 ifadeden oluşan 14 faktörlü (öznel kural (OK), sosyal imaj (SI), çıktı kalitesi (CK), iş ilişkisi (II), sonuç göstergesi (SG), bilgisayar kullanım eğilimi (BKE), dış kontrol algıları (DKA), bilgisayar kullanım yeterliği (BKY), bilişim sistemleri ile ilgili kaygı (BK), algılanan zevk (AZ), algılanan kullanım kolaylığı (AKK), algılanan fayda (AF), davranışsal niyet (DN), gerçekleşen davranış (GD) ve gönüllülük (G)) TKM 3 ölçeği uygulanarak yapılmıştır. Katılımcılardan Mayıs 2019-Kasım 2020 arasında toplanan veriler ile yapısal eşitlik modeli kullanılarak (AMOS) katılımcıların LEDSYS' yi kabul düzeyleri belirlenmiştir. Çalışmanın birinci modelinde en çok etkili olan faktör; 0,856 katsayısı ile DN' nin GD üzerine etkisi, 0,671 ile AK' nin DN üzerine etkisi olmuştur. Bunu; 0,318 katsayı ile OK' nin SI üzerine etkisi ve 0,318 katsayısı ile OK' nin SI üzerine etkisi takip etmektedir. Çalışmanın ikinci modelinde ise; en etkili faktör 1,382 ile BKE' nin AKK üzerine etkisi olmakla beraber; bunu 0,878 katsayı ile DN' nin GD üzerine etkisi takip etmiştir. AKK' nin AF üzerine etkisi ise 0,638 katsayı ile AF' nin DN üzerine etkisi 0,625 katsayı ile takip etmektedir. Faktörlerin bütüncül olarak ele alındığı üçüncü modelde ise (TKM 3) 1,354 ile BKE, AKK üzerine en baskın etkiyi göstermiştir. Ayrıca, 0,882 ile DN' nin GD üzerine etkisi, 0,655 katsayısı ile de AF' nin DN üzerine etkisi belirgin düzeyde öne çıkmaktadır. Faktörlerin tamamına bakıldığında ikinci ve üçüncü modelde en güçlü etkinin BKE tarafından AKK üzerine yaptığı belirlenmiştir. Birinci modelde ise DN, GD üzerine en güçlü etkiyi gösteren faktör olmuştur. Diğer taraftan; üçüncü modelde CK ile II etkileşiminin AF üzerine etkisi anlamlı olsa da modellerdeki katsayılar karşılaştırıldığında, en düşük etkiyi oluşturduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji kabul modeli, üniversite, lisansüstü, öğretim elemanı, dijital, süreç yönetimi.

ABSTRACT**MASTER THESIS****THE USE ACCEPTANCE OF DIGITAL PROCESS MANAGEMENT SYSTEM
IN POSTGRADUATE EDUCATION: ATATURK UNIVERSITY****Sibel KURNAZ****Advisor: Assist. Prof. Dr. Serdar AYDIN****2021, Page: 223****Jury: Assist. Prof. Dr. Serdar AYDIN (Advisor)****Assoc. Prof. Dr. Handan ÇAM****Assist. Prof. Dr. Ahmet Kâmil KABAKUŞ**

This study, which examines the relationship between Atatürk University Faculty Members and LEDSYS with a structural equation model, consists of 278 participants and 51 statements with 14 factors (subjective norm, social image, output quality, job relevance, output quality, result demonstrability, computer self-efficacy, perceptions of external control, computer anxiety, computer playfulness, perceived enjoyment, perceived usefulness, perceived ease of use, behavioral intention) by applying the TAM 3 scale. The acceptance levels of the participants to LEDSYS were determined by using the structural equation model (AMOS) with the data collected from the participants between May 2019 and November 2020. The most influential factor in the first model of the study; The effect of DN on GD with 0.856 coefficient and AK with 0.671 had the effect on DN. This; The effect of OK on SI with 0,318 coefficient and the effect of OK on SI with 0,318 coefficient follow. In the second model of the study; Although the most effective factor with 1.382 is the effect of BMI on ABC; this was followed by the effect of DN on GD with a coefficient of 0.878. The effect of AKK on AF is followed by the coefficient of 0.638 and the effect of AF on the DN with a coefficient of 0.625. In the third model (TAM 3) where the factors are considered as a holistic one, with 1.354, BMI showed the most dominant effect on PCO. In addition, the effect of DN on GD with 0.882 and the effect of AF on DN with its 0.655 coefficient stand out significantly. Considering all of the factors, it was determined that the strongest effect was made by BMI on PCO in the second and third models. In the first model, DN was the factor that showed the strongest effect on GD. On the other hand; Although the effect of CK and II interaction on AF was significant in the third model, it was seen that it had the lowest effect when the coefficients in the models were compared.

Anahtar Kelimeler: Technology acceptance model, university, graduate, instructor, digital, process management.

KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ

AF	: Algılanan Fayda
AGFI	: Adjusted Goodness-Of-Fit Index
AK	: Algılanan Keyif
AKK	: Algılanan Kullanım Kolaylığı
AÖF	: Açık Öğretim Fakültesi
AZ	: Algılanan Zevk
AMOS	: Analysis of Moment Structures
APDT	: Ayrıştırılmış Planlı Davranış Teorisi
BK	: Bilişim Sistemi ile İlgili Kaygı
BKE	: Bilgisayar Kullanma Eğilimi
BKY	: Bilgisayar Kullanım Yeterliliği
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BS	: Bilgi Sistemleri
BYS	: Bilgi Yönetim Sistemi
CMIN	: Chi-Square Index
CMIN/DF	: Relative Chi-Square Index
CFI	: Comparative Fit Index
CK	: Çıktı Kalitesi
DBS	: Ders Bilgi Sistemi
DKA	: Dış Kontrol Algısı
DN	: Davranışsal Niyet
EBYS	: Elektronik Belge Yönetim Sistemi
EMIS	: Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemi
G	: Gönüllülük
GD	: Gerçekleşen Davranış
GFI	: Goodness-Of-Fit Index
II	: İş İlişkisi
İK	: İnsan Kaynakları
İKBS	: İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri
İZS	: İş Zekâsı Sistemi
KBS	: Kurumsal Bilgi Sistemi

KDS	: Karar Destek Sistemi
KKP	: Kurumsal Kaynak Planlama
KKTC	: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
KOBİ	: Küçük ve Orta Boyutlu İşletmeler
LEDYS	: Lisansüstü Etkinlikler Dijital Süreç Yönetim Sistemi
LISREL	: Linear Structural Relations
MOODLE	: Modular-Object-Oriented-Dynamic-Learning-Environment
MİY	: Müşteri İlişkileri Yönetim Sistemi
NFI	: Normed Fit Index
NNFI	: Non-Normed Fit Index
OK	: Öznel Kural
OLAP	: On-Line Analytic Processing
OLTP	: On-Line Transaction Processing
ÖBS	: Öğrenci Bilgi Sistemi
ÖYS	: Öğrenim Yönetim Sistemi
RFI	: Relative Fit Index
RMSEA	: Root Mean Square Error of Approximation
PBS	: Pazarlama Bilgi Sistemleri
PDT	: Planlı Davranış Teorisi
SDK	: Sebepli Davranış Teorisi
SG	: Sonuç Göstergesi
SI	: Sosyal İmaj
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SRMR	: Standardized Root Mean Square Residual
TKM	: Teknoloji Kabul Modeli
TZY	: Tedarik Zinciri Yönetimi
UE	: University of the East
USBAD	: Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi
ÜYS	: Üretim Yönetim Sistemleri
VİS	: Veri İşleme Sistemi
YBS	: Yönetim Bilgi Sistemi
YDS	: Yönetici Destek Sistemi

YEM : Yapısal Eşitlik Modeli
YL : Yüksek Lisans
YÖK : Yüksek Öğretim Kurumu



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. İyi Bilginin Özellikleri	5
Tablo 1.2. Toplumsal Gelişme Aşamaları	7
Tablo 1.3. Farklı Kaynaklara Göre Bilgi Yönetimi Tanımları	10
Tablo 1.4. YBS Boyutları	22
Tablo 1.5. YBS Özellikleri	24
Tablo 2.1. OLTP ve OLAP Karşılaştırması	56
Tablo 4.1. Genel Kabul Gören Uyum İyiliği Ölçüleri	158
Tablo 4.2. Ölçeklerin Normallik Testi	159
Tablo 4.3. AF Çoklu Doğrusallık Testi	161
Tablo 4.4. AKK Çoklu Doğrusallık Testi	162
Tablo 4.5. DN Çoklu Doğrusallık Testi	162
Tablo 4.6. LEDSYS Katılımcıların Likert Tipi Ölçeklerin Cronbach's Alpha Değerleri	163
Tablo 4.7. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları	164
Tablo 4.8. LEDSYS Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları	165
Tablo 4.9. LEDSYS Katılımcılarının Demografik Özellikleri	167
Tablo 4.10. Değişken Değerleri	169
Tablo 4.11. Birinci Model Fit Değerleri	173
Tablo 4.12. YEM Birinci Model Sonuçları	176
Tablo 4.13. İkinci Model Fit Değerleri	179
Tablo 4.14. YEM İkinci Model Sonuçları	183
Tablo 4.15. Üçüncü Model Fit Değerleri	184
Tablo 4.16. YEM Üçüncü Model Sonuçları	188

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Verinin Bilgiye Dönüştürülmesi.....	4
Şekil 1.2. Bilgi Yönetimi Türleri	12
Şekil 1.3. Bilgi Yönetimi Süreci	13
Şekil 1.4. Sistem Yapısı.....	14
Şekil 1.5. BS	17
Şekil 1.6. BS ve Yönetim.....	18
Şekil 1.7. VİS.....	20
Şekil 1.8. VİS.....	21
Şekil 1.9. YBS	23
Şekil 1.10. KDS Bileşenleri	26
Şekil 1.11. Üst YBS Modeli	28
Şekil 2.1. Kurumsal Sistemlerin Çalışması	30
Şekil 2.2. Ayrıntılı KBS.....	31
Şekil 2.3. Kurumsal Sistemler Mimarisi.....	37
Şekil 2.4. KBS Bilgi Akışı.....	38
Şekil 2.5. Etkin KBS’ nin Beş Temel Unsuru	39
Şekil 2.6. KBS Bütünleşik Yapısı.....	40
Şekil 2.7. Veri Tabanlı KDS	56
Şekil 2.8. OLAP-OLTP Süreci	58
Şekil 2.9. Bilgi Tabanlı KDS	59
Şekil 2.10. Temel KDS Bileşenleri.....	60
Şekil 2.11. KDS Bileşenleri	61
Şekil 2.12. EBYs Kullanım Senaryosu	64
Şekil 2.13. Süreç Yönetim Mimarisi.....	106
Şekil 2.14. Süreç Modeli Tasviri	107
Şekil 2.15. Fonksiyonel Yönetim	108
Şekil 2.16. Süreçlerle Yönetim	109
Şekil 3.1. Yeniliğin Yayılması.....	115
Şekil 3.2. Bireysel Yenilikçilik Kategorileri.....	116

Şekil 3.3. SDT	117
Şekil 3.4. SDT Şemasal Gösterimi	117
Şekil 3.5. SDT Modeli: İnanç, Tutum, Niyet ve Davranışla İlgili Kavramsal Çerçeve	118
Şekil 3.6. Planlanmış Davranış Teorisi.....	119
Şekil 3.7. PDT Modeli Kapsamındaki Çalışmaların Literatür Taraması.....	121
Şekil 3.8. APDT.....	122
Şekil 3.9. TKM	123
Şekil 3.10. TKM 2	126
Şekil 3.11. TKM 3	128
Şekil 4.1. Birinci Teorik Model ve Hipotezler	149
Şekil 4.2. İkinci Teorik Model ve Hipotezler	150
Şekil 4.3. Üçüncü Teorik Model ve Hipotezler	152
Şekil 4.4. Birinci Model (Orijinal) AMOS Çıktısı	175
Şekil 4.5. Araştırmanın Birinci Modeli ve Katsayıları	178
Şekil 4.6. İkinci Model (Orijinal) AMOS Çıktısı	181
Şekil 4.7. Araştırmanın İkinci Modeli ve Katsayıları	182

RESİMLER DİZİNİ

Resim 2.1. ÖBS Giriş Ekranı.....	45
Resim 2.2. ÖBS Açılış Ekranı	46
Resim 2.3. ÖBS- Kişisel Bilgiler.....	47
Resim 2.4. ÖBS- Başvuru İşlemleri	47
Resim 2.5. ÖBS- Kayıt Başvuruları	48
Resim 2.6. ÖBS- Öğrenim.....	49
Resim 2.7. ÖBS- Mesajlaşma.....	50
Resim 2.8. ÖBS- Belge Talep	51
Resim 2.9. ÖBS- Kimlik Kartı	52
Resim 2.10. ÖBS- Mezuniyet İşlemleri.....	53
Resim 2.11. ÖBS- Harç İşlemleri.....	54
Resim 2.12. ÖBS- Yardım.....	55
Resim 2.13. DBS	63
Resim 2.14. EBYS Giriş Ekranı	64
Resim 2.15. ÖYS Giriş Ekranı	65
Resim 2.16. ÖYS Ekranına Geçiş.....	66
Resim 2.17. ÖYS Ana Sayfa Öğrencinin Devam Ettiği Derslerin Gösterimi	67
Resim 2.18. ÖYS Ders Materyalleri Gösterimi.....	68
Resim 2.19. ÖYS Ders İçeriği İndirme	69
Resim 2.20. ÖYS Alınan Derslerin Gösterimi	70
Resim 2.21. ÖYS Arşivlenen Dersleri Görüntüleme.....	71
Resim 2.22. ÖYS Soru- Sonuç İtiraz.....	72
Resim 2.23. ÖYS Yardım-Talep Oluşturma.....	73
Resim 2.24. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Sistem Açılış Ekranı.....	74
Resim 2.25. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Proje Giriş Ekranı.....	74
Resim 2.26. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Danışman Onayında Bekleyen Projeler ..	75
Resim 2.27. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Danışman-Öğrenci Mezuniyet Etkinlikleri Gösterimi.....	75
Resim 2.28. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi Etkinliği Statüsü	76
Resim 2.29. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi Tamamlandı Gösterimi ..	76

Resim 2.30. LEDSYS Tezsiz YL Mezuniyet İçin Tamamlanmış Etkinlikler ve Tamamlanmış Etkinliklerin Gösteri	77
Resim 2.31. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Başvuru Ekranı.....	77
Resim 2.32. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınav Başvurusu Danışman Ekranı	77
Resim 2.33. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Kurum İçi Jüri Görevlendirmesi ...	78
Resim 2.34. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Jüri Önerisi Enstitü Yönetim Kurulu Onayı.....	78
Resim 2.35. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Enstitü Jüri Onaylama Ekranı	79
Resim 2.36. LEDSYS Tezsiz YL Jüri Bilgilendirmesi	79
Resim 2.37. LEDSYS Tezsiz YL Jüri Onayla-Reddet Ekranı	79
Resim 2.38. LEDSYS Tezsiz YL Etkinlik Statüsünün Danışman Ekranında Gösterimi	80
Resim 2.39. LEDSYS Tezsiz YL Etkinlik Statüsünün Öğrenci Ekranında Gösterimi ..	81
Resim 2.40. LEDSYS Tezsiz YL Mezuniyet İşlemleri Başlatma	81
Resim 2.41. LEDSYS Tezli YL 2018-2019 Öncesi Öğrenci Ekranı	82
Resim 2.42. LEDSYS Tezli YL 2018-2019 ve Sonrası Girişli Öğrenci Ekranı.....	82
Resim 2.43. LEDSYS Tezli YL Seminer Giriş Ekranı	82
Resim 2.44. LEDSYS Tezli YL Seminer Giriş Ekranı	83
Resim 2.45. LEDSYS Tezli YL Seminer veya Tez Önerisi Danışmana Gönderildi Bildirimi	83
Resim 2.46. LEDSYS Tezli YL Başvuru İşlemlerinin Danışman Ekranında Gösterimi	83
Resim 2.47. LEDSYS Tezli YL Seminer Etkinliğinin Danışman Ekranında Gösterimi	84
Resim 2.48. LEDSYS Tezli YL Tez Önerisi Etkinliğinin Danışman Ekranında Gösterimi.....	84
Resim 2.49. LEDSYS Tezli YL Başarılı Olunan Etkinliklerin Gösterimi	85
Resim 2.50. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Başvuru Ekranı.....	86
Resim 2.51. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Başvurusu Danışmana Onaya Gönderildi Bildirimi	86
Resim 2.52. LEDSYS Tezli YL Öğrencinin Mezuniyet Gereklerinin Danışman Ekranında Gösterimi	87
Resim 2.53. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Kurum İçi Jüri Görevlendirmesi	87
Resim 2.54. LEDSYS Tezli YL Kurum Dışı Jüri Belirlenmesi	88

Resim 2.55. LEDSYS Tezli YL Danışman Jüri Önerisinin Enstitü Tarafından Görüntülenmesi	88
Resim 2.56. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Jüri Bilgilendirmesi	89
Resim 2.57. LEDSYS Tezli YL Kurum İçi Jürinin Öğrenci Bilgilerini Görüntülemesi	89
Resim 2.58. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Jüri Değerlendirmesi	90
Resim 2.59. LEDSYS Doktora 2018-2019 Öncesi Girişli Öğrencilerin Ekranı	90
Resim 2.60. LEDSYS Doktora Giriş Ekranı	91
Resim 2.61. LEDSYS Doktora Seminer Giriş Ekranı	91
Resim 2.62. LEDSYS Doktora Seminer Danışman Onayına Gönderme Ekranı	92
Resim 2.63. LEDSYS Danışman Ekranında Gösterimi	92
Resim 2.64. LEDSYS Danışman Ekranında Öğrenci Yükümlülükleri Gösterme ve Onaylama Ekranı	93
Resim 2.65. LEDSYS Doktora Statü Gösterimi.....	94
Resim 2.66. LEDSYS Doktora Başarılı Olunan Yükümlülüklerin Gösterimi	94
Resim 2.67. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Başvuru Ekranı	94
Resim 2.68. LEDSYS Doktora Yeterlilik Danışman Onayına Gönderme.....	95
Resim 2.69. LEDSYS Danışman Öğretim Üyesi Öğrenci Yükümlülükleri ve Yeterlilik Sınavı İşlemleri	95
Resim 2.70. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum İçi Jüri Ataması	96
Resim 2.71. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum Dışı Jüri Ataması	96
Resim 2.72. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum Dışı Jüri Araması.....	97
Resim 2.73. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum Dışı Jüri Enstitü Onayı	98
Resim 2.74. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jüri Bilgilendirmesi	99
Resim 2.75. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jürinin Öğrenci Bilgisini Görme Ekranı	99
Resim 2.76. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jüri Onay Ekranı	100
Resim 2.77. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jüri Değerlendirme Ekranı.....	100
Resim 2.78. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Tamamlanmış Göstergesi	101
Resim 2.79. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesi Oluşturulması.....	101
Resim 2.80. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesi Oluşturma Detay Ekranı	101
Resim 2.81. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesi Tamamlandı Göstergesi	102
Resim 2.82. LEDSYS Doktora Tez Önerisi Giriş Ekranı	102

Resim 2.83. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesinin Onayına Gönderilen Tez Önerisi	103
Resim 2.84. LEDSYS Doktora Tez Önerisi Aşamaları.....	104
Resim 2.85. LEDSYS Doktora Tez Önerisi Tamamlandı Göstergesi ve Tez İzleme Komitesi Raporu	104



ÖNS ÖZ

Tez çalışmam süresince yardım ve desteğini esirgemeyen Danışman Hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Serdar AYDIN' a teşekkür ederim.

Kıymetli vakitlerini ayırarak çalışmalarına yön veren değerli Tez İzleme Jürisi hocalarım; Sayın Doç. Dr. Handan ÇAM ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Ahmet Kâmil Kabakuş' a teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamın uygulama kısmında bilgi ve birikimlerini esirgmeden aktaran Duygu BAŞKAYA'ya şükranlarımı sunarım.

Ankete katılarak çalışmama katkıda bulunan Atatürk Üniversitesi öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemde desteklerini esirgemeyen aileme ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Erzurum-2021

Sibel KURNAZ

GİRİŞ

İnternetin tanıtımıyla tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz de de eğitim alanıyla beraber diğer birçok alan önemli derece değişime uğramıştır. Bilgisayar ve internet, öğrenme ortamlarında önemli eğitim ve bilgi yönetimi araçları haline gelmiştir. Üniversiteler geliştirdikleri web portallarını, tasarlamış oldukları kurumlarına özel bilgi sistemlerini öğretim üyeleri, öğrenciler ve idari çalışanlarına sunmak için www'yi kullanmıştır.

Eğitim kurumlarında etkili iletişim kurmak için kullanılan teknolojiler son derece önem kazanmış, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulayan kurumlar diğerlerinden bir adım öne geçmiştir. Bunun sonucunda eğitim sektöründe uygulanan teknolojiler giderek önemli bir hale gelmiştir.

Eğitim alanında BİT kullanılmaya başlanması ile eğitim kalitesinin artırılması yüksek öğrenim kurumlarını tarafından üstlenilmesi ve kullanılması gereken mutlak bir gereklilik haline gelmiştir. Yüksek öğrenim kurumları geçmişte idari hedeflerine ulaşmak için BİT alt yapısını kullanırken son yıllarda sadece idari amaçlar için değil kullanıcılarına web teknolojisi destekli zenginleştirilmiş akademik ortamlar sağlamak için de kullanmaya başlamıştır. Web teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte yüksek öğrenim kurumları artık geleneksel ortamlarla sınırlı kalmamıştır. Zaman içerisinde neredeyse tüm eğitim kurumları bilgi sistemlerine geçmiş, kurum ve öğrencilerin yüz yüze iletişim kurarak yerine getirmek zorunda oldukları süreç ve prosedürler teknolojinin gelişmesi ile bilgi sistemlerine aktarılmış, zaman ve mekândan bağımsız olarak öğrencilerin bağlı oldukları eğitim kurumlarıyla iletişim kurmalarına olanak sağlamıştır. Türkiye'deki üniversiteler eğitim vermek ve destekleyici hizmetler sağlamak için bilgi yönetim araçları olarak kendi web portallarını kullanmaya başlamıştır (Fathema, 2013).

Üniversitelerin kendi bünyelerinde kullanmış olduğu bilgi yönetim araçlarına örnek olarak üniversite web portalının kendisi, ÖBS, elektronik belge yönetim sistemi, ders bilgi sistemi vb. gösterilebilir. Bu ve buna benzer bilgi sistemleri birçok yüksek öğrenim kurumlarında öğretim üyeleri ve öğrenciler için esnek ve verimli çalışma imkânı sunmaktadır. Üniversitelerin kendi bünyelerinde kullanmış oldukları BS' ler öğretim üyeleri ve öğrencileri akademik faaliyetlere entegre edebilmek için büyük bir fırsattır.

Bu çalışma ile Atatürk Üniversitesi lisansüstü öğrencilerinin daha önce bireysel olarak veya vekalet aracılığıyla gerçekleştirmek zorunda olduğu seminer, tez önerisi gibi lisansüstü süreçlerin dijital ortama aktarılmasını sağlayan modülün sistem kullanıcıları tarafından teknoloji kabullerini etkileyen faktörler incelenecektir. Literatür incelendiğinde lisansüstü süreçlerin takibi amacıyla oluşturulmuş bir sistem ve böyle bir çalışma bulunamamıştır. Bu yeni sisteme karşı kullanıcıların davranışlarına etki eden nedenlerin ve ilgili teknolojiyi kabul edip etmediklerinin belirlenmesi literatüre katkı sağlayacaktır.



BİRİNCİ BÖLÜM

VERİ, BİLGİ VE SİSTEM

1.1. VERİ NEDİR?

Veri kelimesi 1946 yılında aktarılabilir ve depolanabilir bilgisayar bilgisi anlamında, veriyi işleme ifadesi ise ilk olarak 1954 yılında kullanılmıştır.

Veri, işletmedeki eylemleri temsil eden, fayda sağlayan veya sağlamayan ses, görüntü, ham gerçeklerdir. Diğer bir ifade ile işlenmemiş, ham haldeki bilgiye veri denilmektedir. Veriler toplanıp, analiz edilerek karar vermeye yardımcı olması amacıyla uygun bilgi haline getirilmektedir. Veriler birçok yöntemle toplanmaktadır. Araştırma, deney, gözlem, ölçüm gibi metotlar veri toplama yöntemlerine örnek olarak gösterilebilir. Toplanan veriler gruplara ayrılarak nitelendirilmektedir. Nitelendirilen verilerin birçok türü vardır. Veri türleri aşağıda gösterilmektedir.

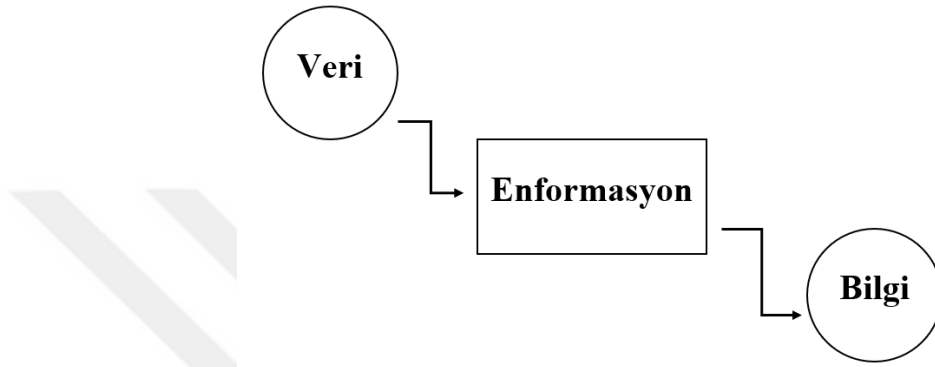
- Kategorik veri
- Sınıflanabilen Nitel Veri
- Sıralanabilen Nitel Veri
- Nicel Veri
- Kesikli Nicel Veri
- Sürekli Nicel Veri

Verinin bilgiye dönüşüm aşamaları aşağıda gösterilmiştir (Şahin, 2011).

- Toplama
- Sınıflandırma
- Yeniden Düzenleme
- Özetleme
- Saklama
- Yeniden Elde Etme
- İletme

Verinin toplanma aşamasında; deney, gözlem, ölçüm, anket gibi metotlar kullanılmaktadır. Toplanan veriler sınıflandırılır, anlamlı olacak şekilde düzenlenir. Düzenlenen ve anlamlı olan veriye enformasyon denir (Güçlü ve Sotirofski, 2006:360).

İşlenmiş veri bilgiye dönüştürülerek kullanıcısına (karar vericisine) fayda sağlayacak şekilde özetlenebilir ve kısaltılabilir. Fayda sağlayacak olan veriler uygun şekilde saklanır. Uygun şekilde saklanmayan bilgilere kullanıcı tarafından erişilemez, erişilemeyen ve kullanılmayan bilgiler karar vericisine fayda sağlayamayacak hale gelir. Bilginin fayda sağlaması için doğru kişiye, uygun zaman diliminde, doğru bir şekilde ve doğru yerde iletilmesi veya dağıtılması gerekmektedir (Şahin, 2011).



Şekil 1.1. Verinin Bilgiye Dönüştürülmesi (Güçlü ve Sotirofski, 2006: 360)

1.2. BİLGİ NEDİR?

Bilgi Yunan kökenli Latince bir sözcüktür. Sözcüğün kökeninin eski olmasına rağmen anlamı için görüş birliği hala sağlanamamıştır. Bilginin tanımı için literatürde farklı bakış açılarıyla yapılmış farklı tanımlar bulunmaktadır (Uçak, 2010). Farklı disiplinlerin bilgiye farklı tanımlamaları olmuştur. Bu özelliği ile bilginin disiplinler arası yapısından bahsetmek mümkündür.

Felsefe bilgiye ilk ve çok fazla odaklanan disiplindir. Süje ve obje, bunlar arasında oluşan bağ ve bu bağ sonucu oluşan bilgiden bahsetmektedir. Bu bakış açısına göre bilgi; birbirine bağlı iki öğeden oluşmaktadır. Çağdaş bilgi kuramı ise bilginin süje, obje ve akt olmak üzere 3 öğeden oluştuğunu, süje ve obje arasında aktlar aracılığıyla oluşan zihinsel olguyu ise bilgi olarak adlandırmıştır. Sosyoloji bilgiyi toplumla ilişkilendirerek; toplum tarafından kabul edilmiş her türlü fikir ve gerçek bilgi olarak tanımlanmıştır. Günümüzde bilgi sosyolojisi ise sürekli değişim içerisinde olan, göreceli toplumsal biçimler olarak tanımlamaktadır (Uçak, 2010).

Bilgi; verinin belli işlemlerden geçerek anlamlı hale gelebilmesi için işlenmesi ve karar vericisi için kullanışlı duruma getirilmesi olarak tanımlanmıştır (Şahin, 2011). Diğer bir tanımla ise; araştırma, deney, gözlem gibi metotlar kullanılarak toplanan verinin, işlenmesi ile anlamlı veriler oluşturulmasına bilgi denilmektedir. Bir şeyin bilgi olması için kullanıcısı tarafından değerlendirilmesi, sorgulanması, kişi zihninde anlamlandırılmış olması ve analiz edilmesi gerekmektedir (Uzunoğlu, 1997:3).

Bilginin birçok farklı yönünün olması, bilgi türlerini oluşturmuştur. Bilgi türlerinin sınıflandırılması aşağıda gösterilmektedir (Uçak, 2010)

- *Gündelik Bilgi*: Kişinin çevresinden, deneyim yoluyla ve insanlarla etkileşimi ile elde edilen bilgi türüdür. İnsan yaşamının bir ürünü olan bu bilgi türü diğer bilgi türlerinin kaynağını oluşturmaktadır.
- *Bilimsel Bilgi*: Araştırma ve metotlar yoluyla elde edilen bilgi türüdür.
- *Felsefi Bilgi*: Var olanın varlık-bütün içinde incelenmesi sonucu oluşan bilgidir. Bu bilgi türü her şeyin kaynağını ve anlamını sorgulamaktadır.
- *Sanatın Sağladığı Bilgi*: Süje tarafından yaratıcı aktar vasıtasıyla oluşturulan bilgi türüdür.
- *Din Bilgisi*: Yaratılış, dünya, hayat ve insan hakkındaki sorulara yanıt arayan ve inanmaya dayalı bilgi türüdür.

Bilgi her kullanıcı için aynı değeri sağlamayabilir. Kullanıcı, konu ve bilginin birbiriyle ilgili olması gerekmektedir. Karar vericisine faydalı olan bir bilginin aşağıdaki özellikleri taşıması gerekmektedir (Şahin, 2011).

Tablo 1.1. İyi Bilginin Özellikleri

İlişki	Karar verici istenilen konuyla ilişkili bilgiyi kolay bulmalıdır. Kullanıcı yığın bilgi arasında ilişkili bilgiyi ararken gereksiz bilgilerle çok fazla karşılaşmamalıdır.
Doğruluk	Bilginin hatasız, doğru olmasını temsil etmektedir. Doğru bilgi, süreçten doğru bir şekilde geçtiğinin göstergesidir.
Zamanlama	Bilginin doğru kişiye, doğru yerde ve doğru zamanda ulaştırılması gerekmektedir. Yanlış zamanda ulaştırılan bilgi,

	karar vericiye fayda sağlamadığından dolayı iyi bilgi özelliğini taşımamaktadır.
Tam Olması	Bilginin karar vericisine doğru zamanda, doğru yerde ve tam olarak ulaştırılması gerekmektedir. Tam olarak ulaştırılamayan bilgiler karar vericiye yanlış kararlar aldırabilir.
Erişilebilirlik	Karar verici istenilen zamanda bilgiye erişim sağlamalıdır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgiye erişim geçmişe nazaran daha hızlı ve kolay olmaya başlamıştır.
Doğru Bilgi Biçimi	Bilginin karar vericisine fayda sağlayabilmesi için doğru biçimde (fayda sağlayacak formatta) sunulması gerekmektedir. Bilginin doğru sunulması grafik, resim, ses gibi formatlarda yapılabilir.

Kaynak: (Şahin, 2011)

1.2.1. Bilgi Toplumu

İnsan geçmişten günümüze kadar olan süreçte sürekli gelişim ve değişim içerisinde olmuştur. İnsanoğlu geçmişte yaşamını devam ettirebilmek için sopa, taş gibi ilkel aletlerden yararlanmıştır. İlk insandan günümüze nesiller aracılığıyla devam eden bu bilgi paylaşımı büyük bir bilgi birikimi ortaya çıkarmıştır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte insanın günlük yaşam aktiviteleri ve yaşamlarını devam ettirme şekilleri değişmiştir (Ünal, 2009). 18. Yüzyıl sonlarında Avrupa’da ortaya çıkan birinci sanayi devrimi ile su ve buhar gücü imalatla kullanılmaya başlanmış, bununla birlikte kentler oluşturulmuştur (Yarman ve Denemeç, 2016:303). Buhar makinesinin icadı ile beraber elle yapılan işlem ve üretimler azalmış, mekanik üretime geçilmiştir.

19. Yüzyıl ortalarında yeni bir sanayi devrimi ortaya çıkmış bazı yerlerde teknoloji devrimi olarak da anılmıştır. Bu dönemin belirleyicisi çelik üretiminin yapılmasıyla demiryollarının gelişimi ve ulaşımın kolaylaştırılması olmuştur. Petrol bu dönemde ekonomik açıdan önem kazanmış, petrolün önem kazanmasıyla petrolle çalışan motor ve otomotiv sektörü gelişmiştir (<https://kavrakoglu.com>).

İkinci Dünya Savaşından sonra üçüncü sanayi devrimi başlamıştır. Bu devire bilişim teknolojileri devri de denilmektedir. İkinci Dünya Savaşının bitmesine sebep olan nükleer güç, enerji ham maddesi olarak görülmeye başlanmış, bilgisayarlar üretilmiştir. Üretimde insan gücü azalmış yerini robotlar almıştır. Bu dönemde bilginin hızlı bir

şekilde üretilmesi, toplumda kabul görmesi ve yayılması ivme kazanmış, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş başlamıştır (Moment Expo, 2017).

2011 yılında Almanya’da Dördüncü sanayi devrimi kavramı ortaya atılmıştır. Bu devreye Endüstri 4.0 denilmeye başlanmıştır. Bu dönemin amacı; üretimde insan gücü yerine tamamen robotların kullanılması, üç boyutlu yazıcıların üretimde yerini alması, yapay zekâ teknolojisinin gelişmesi ve bilginin sürekli artmasıyla beraber veri analiz yöntemleriyle işletmelerin kendilerine faydalı olan verileri ayıklayıp, kullanmasıdır. Üretim şekli ilk insandan bugüne kadar değişim göstermiş ve o günkü bilgi bugünlere ulaştırılmıştır. Teknolojinin hızla gelişmesi ve değişmesi üretim süreçlerini değiştirmiştir. Günümüzde de günde milyarca bilginin üretilmesi, yayılması ve toplum tarafından benimsenmesi ile bilgi ekonominin ham maddesi olmuştur (Ünal, 2009). Değişen ve gelişen bu teknoloji ile birlikte bilgi toplumu çağı başlamıştır. Bilginin bu çağda önem kazanmasının temel sebebi enformasyonun meta nitelikte olmasıdır (Yılmaz B. , 1998).

Toplumda bilginin herkes tarafından kullanılması ve faydalı olabilmesi için elde edilen bilginin paylaşılması gerekmektedir. Bilginin paylaşılması ve insanlara ulaştırılması kişisel veya kitle iletişim araçları kullanılarak yapılmaktadır. Kişisel iletişim araçları ile bilginin ulaşacağı kişi sayısı, kitle iletişim araçlarına göre daha azdır. Kitle iletişim araçları ve internet aracılığıyla bilgi çok fazla kişiye ulaştırılmaktadır. Herkes tarafından erişebilir olan bilgi bu sayede toplumsal bilgi olmaktadır (Arklan ve Taşdemir, 2008).

Bilgi toplumu; üretim ham maddesini oluşturan bilginin, işlenmesi ve saklanması için bilişim teknolojilerini kullanan toplum yapısıdır.

Tablo 1.2. Toplumsal Gelişme Aşamaları

Toplumsal Gelişim Aşamaları	İlkel Topluluklar	Tarım Toplumu	Sanayi Toplumu	Bilgi (*) Toplumu
--	--------------------------	--------------------------	---------------------------	------------------------------

Eğitim	▪ Deneme yanılma ile öğrenme ▪ Klan içi eğitim	▪ Küçük yerleşim yerinde tarıma dayalı iş başı eğitimi	▪ Hızlı okullaşma ▪ Belirli yaşta zorunlu eğitim	▪ Yaşayarak öğrenme ▪ Öğrenmeyi öğrenme ▪ Kendi kendini eğitme sorumluluğu ▪ Her zaman ve her yerde eğitim ▪ Yaşam boyu öğrenme
Ekonomi	▪ Mal mübadelesi	▪ Mal mübadelesi ▪ Tarıma dayalı toprak mahsulleri ▪ Madeni para	▪ Endüstri ve makineye dayalı ekonomik sistem ▪ Kâğıt para hakimiyeti	▪ Bilgiye dayanan ekonomik sistem ▪ Anında transfer edilebilen enformasyona dayalı para
İş Hayatı ve Üretim	▪ Bireysel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik hayat biçimi	▪ Tarım devrimi ▪ Tarıma dayalı organizasyonlar	▪ Sanayi devrimi ▪ Endüstriyel organizasyonlar ▪ Büyük işçi sınıfı	▪ Bilgi devrimi ▪ Bilgi organizasyonları ▪ Azalan iş gücü ihtiyacı ▪ Bilgi çalışanları
Aile Hayatı	▪ Akrabalığa dayalı çok geniş aile tipi	▪ Geniş aile tipi	▪ Büyük aile tipinden küçük aile tipine yönelim	▪ Çekirdek aile ▪ Bireysel yaşam
Toplumsal Yaşam	▪ Klan yaşamı ▪ Doğa olayları ve hayvanlardan korunmanın ön planda olması ▪ Göçebe yaşam	▪ Toprağa dayalı yerleşik yaşam ▪ Toprak savaşları	▪ Hızlı kentleşme ▪ Sanayiye dayalı büyük dünya savaşları	▪ Soğuk savaş dönemi ▪ Bilgi hakimiyetine dayalı mücadele
Üretim Araçları	▪ İnsan gücü ▪ Basit doğal araç ve gereçler	▪ Basit araçlar ▪ Küçük atölyeler	▪ Makineler ▪ Büyük fabrikalar	▪ Bilgisayar teknolojileri ▪ Uluslararası pazarlar

Yönetim Anlayışı	▪ Fiziksel güce ve çeşitli inançlara dayalı yönetim	▪ Din, ırk ya da sınıf gibi sosyal özelliklere dayalı yöntem	▪ Endüstriyel üretim araçları ve ekonomiye dayalı yönetim	▪ Profesyonel bir meslek olarak yöneticilik ▪ Bilgiye dayalı yönetim
------------------	---	--	---	---

Kaynak: (Arklan ve Taşdemir, 2008)

Bilgi toplumunun özellikleri aşağıda verilmiştir.

1. Sanayide kullanılan insan ve makine gücünün yerini bu toplumda düşünce ve akıl gücü almıştır.
2. Bilgisayarların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte haberleşme ve iletişim kolaylaşmış ve hızlanmıştır.
3. Üretilen bilgiye hızlı erişim sağlanabilmesi adına dünyada veri tabanları ve bilgi ağları oluşturulmuştur.
4. Eğitimde süreklilik ve bireysellik sağlanmıştır.
5. Bilgi yoğun şekilde üretilmekte, kullanılmakta ve aktarımı sağlanmaktadır.
6. Bilginin sürekli üretilmesiyle nitelikli yayın sayısı artış göstermektedir.

1.3. BİLGİ YÖNETİMİ

Günümüzde bilgiyi üreten ve üretilen bilgiyi en faydalı şekilde kullanan işletme ve ekonomiler başarılı olmaktadır. Bilgi yönetimi; sürekli değişen koşullarla rekabetin eskiye nazaran çok daha önemli olduğu günümüzde işletmelerin değişen ortam ve koşullara en hızlı sürede adapte olmalarını sağlayan, varlıklarını devam ettirebilmek ve mevcut yeteneklerini koruyabilmek adına ortak olarak kullanılan bir süreçtir. Başka bir ifadeyle bilgi yönetim süreci; amaca ulaşmak için ortak aklın kullanılması olarak tanımlanabilir. Bilgi yönetim süreci karar vermeye yardımcı olan önemli bir süreçtir (Çakar ve Yıldız, 2010). Ulusal ekonomiler ve işletmeler bu süreçle rakipleri karşısında rekabet avantajı sağlamaktadır. İşletme ve ulusal ekonomilerin rekabet avantajı sağlaması ve bu avantajı devam ettirebilmesi için bilgiyi üretmesi, ürettiği bilgiyi en faydalı şekilde kullanması gerekmektedir (Aktan ve Vural, 2016: 10).

Bilgi yönetimi bir süreç olduğundan dolayı boyut ve aşamaya sahiptir ve birbiri ile ilişkili faktörlerin etkisi altındadır (Özün, Reis, İpek ve Budak, 2015). Bu süreç için birden fazla yaklaşım, bakış açısı bulunmaktadır.

Tablo 1.3. Farklı Kaynaklara Göre Bilgi Yönetimi Tanımları

Bilgi Yönetimi;	
(Petrash, 1996)	Doğru kararın verilebilmesi için doğru zamanda, doğru kaynaktan, doğru bilginin alınmasıdır.
(Wiig, 1997)	İşletmelerin (örgütlerin) yeteneklerini kullanarak deneyimleri vasıtasıyla kazandıkları ortak akıl ve bilgiyi tanımlaması, işlemesidir.
(O'Dell, 1997)	Bilginin kullanılması, bulunması ve anlaşılması sistematik yaklaşımlarla değer yaratmak için yapılır.
(Bassi, 1997)	Bilginin üretilmesi, kullanılması ve elde tutulmasıyla örgütün performansını geliştiren bir süreçtir.
(Brooking, 1997)	Strateji ve taktik ile insanın merkezinde bulunan değerlerin yönetilmesini gerçekleştiren ilişki eylemleridir.
(Beijerse, 1999)	Motivasyonun stratejik kullanılarak işletmede çalışanların gelişimini sağlayan, veri ve bilgi analizinde işletme çalışanlarının becerilerini kullanarak örgüt hedeflerinin gerçekleştirilmesidir.
(Bailey ve Clarke, 2000)	Yöneticilerin bilgiyi kullanma, elde etme ve iletilmesinde bireysel ve örgütsel faydaları ortaya çıkarmasıdır.
(Smith P. , 2002)	Gelişen dünyadaki karmaşıklık ve belirsizlik karşısında işletme performansının arttırılması ve yaşamının devam ettirilmeye çalışılmasıdır.
(Barutçugil, 2002)	Örgüt performansının arttırılması için bilginin üretilme, kullanma, iletilme sürecidir.

(Darroch ve Naughton, 2003)

Bilginin örgüt içerisinde kullanılması, paylaşılması ve yaygınlaştırılmasını yöneten ve bilgiyi üreten veya yerleştiren süreçlerdir.

(Özdemirci ve Aydın, 2008)

Bilginin üretimi, dağıtımı, derlenmesi, saklanması, erişimi, yorumu, kullanımı ve düzenlenmesini kapsayan süreçtir.

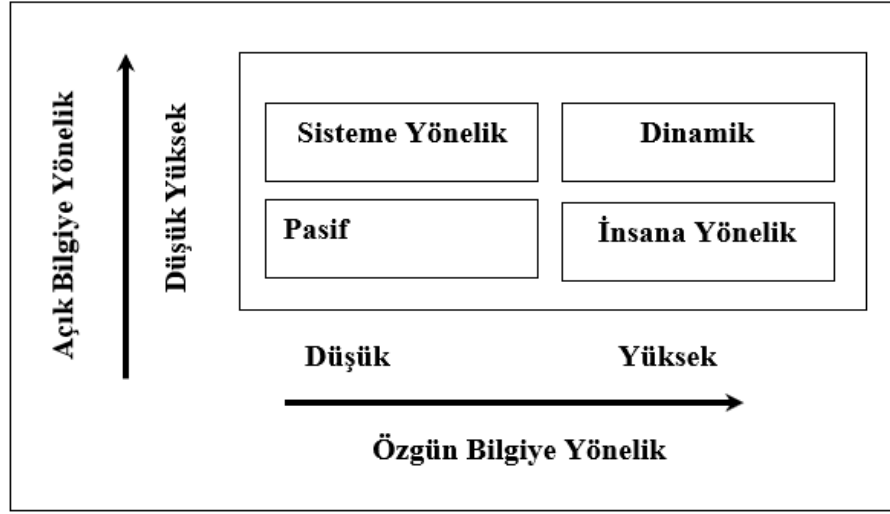
Kaynak: (Çakar ve Yıldız, 2010)

Bilgi yönetimi; teknoloji, insan ve süreçten oluşmaktadır. Bilgi yönetiminin ana amacı; örgütün yaşam yeteneğini ve başarısını güvence altına almak için işletmelerin doğru adımları uygulayarak hareket etmesi ve bu adım başarısız olursa bilgi varlık değerinin azamileştirilmesidir. Bu amacı gerçekleştirebilmek için işletmeler bilgi varlıklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanmakta, saklamakta ve iletmektedir (Aktan ve Vural, 2016: 11).

Bilgi yönetimi ile örgütler;

- Verimliliklerini artırır.
- Yetenek ve becerilerini geliştirir.
- Sinerji artırılarak bilgi işçileri arasındaki iletişim güçlendirilir.
- Örgütte devamlılık sağlanır.
- Profesyonel öğrenme etkin ve verimli hale getirilir.
- Bilgi işçilerinin örgütte tutulması sağlanır ve teşvik edilir.
- İşletmede karar alma süreci etkinleşir.
- İşletmede karlılık artırılır.

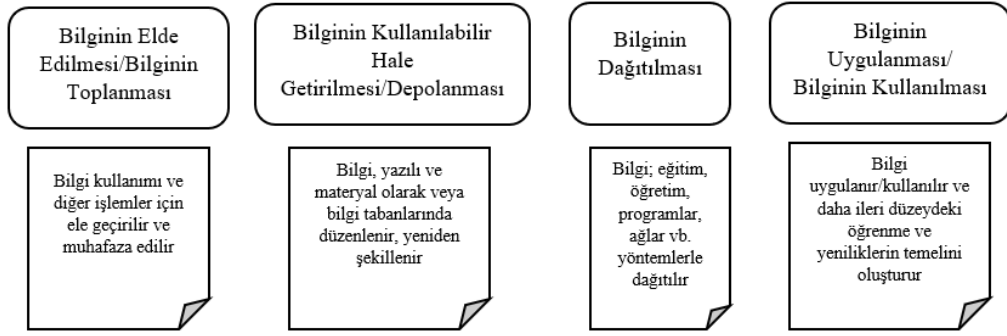
Bilgi yönetimi insana yönelik, pasif, dinamik, sisteme yönelik olmak üzere orijinal sınıflandırmaya bağlı olarak dört sınıfa ayrılmıştır (Aktan ve Vural, 2016: 11).



Şekil 1.2. Bilgi Yönetimi Türleri (Aktan ve Vural, 2016: 11).

Şekil 1.2’de gösterildiği üzere; açık bilgiye giden yol, açık bilgiye erişimin kolay olduğunu ve kişinin kullanmak için ihtiyaç duyduğu organizasyonel bilginin depolanmasını ve kodlanmasını göstermektedir. Özgün bilgiye giden yol ise; kişisel ilişkiler kullanılarak örgütte bilginin üretilmesi ve paylaşılmasını ifade etmektedir. Pasif bilgi yönetimine sahip işletmeler, bilgi yönetimine önem vermezler. Bu işletmeler bilginin yönetilmesinde bilgi teknolojileri, yapı ve kültür konularıyla ilgilenmezler. Bu durumdaki işletmelerin bu yönetim tarzıyla verimliliklerini ve etkinliklerini arttırmaları çok zordur. Sisteme yönelik bilgi yönetimine sahip işletmeler, bilgiye önem vermektedir. Bünyelerinde bilgi teknolojilerinin gelişmiş versiyonlarını kullanarak bilginin kodlanması ve yeniden kullanılmasıyla erişimi, bilginin kullanım karmaşıklığını minimuma indirmektedirler (Aktan ve Vural, 2016: 12).

Bilgi yönetim süreci bilginin üretilmesinden kullanımına kadar birbiri ile ilişkili bilginin yaratılması/elde edilmesi, saklanması/organize edilmesi, yayılması/dağıtılması ve kullanılması/uygulanması gibi basamaklardan oluşmaktadır (Selvi, 2012).



Şekil 1.3. Bilgi Yönetimi Süreci (Aktan ve Vural, 2016: 13).

1.4. SİSTEM NEDİR?

1920 yılında biyolog Von Bertalanffy’nın genel sistem kuramı yaklaşımı ile sistem olgusu ortaya çıkmıştır. Bu kavram yönetim alanının yanı sıra diğer bilim dallarından da uzun süredir kullanılmaktadır (<http://barisbaraz.com>). Johnson, Kast ve Rosenzweig sistem kavramını “düzenli bir bütün, bu bütünü meydana getiren elemanların birleşimi” olarak tanımlamışlardır (<https://docplayer.biz.tr>).

Sistem sınırları olan ve bu sınırların içerisinde bulunan parçaların birbirine bağlı ve ilişkili olduğu bir yapıdır. İlişkili birimler sistemin amacını gerçekleştirmek için birbiri ile bağlantılıdır. Sistem içinde bulunan parçalardaki değişim sistemin tümünü etkilemektedir. Sistemin işleyişi ve yapısı karmaşıktır. Her sistem çevresiyle dolaylı veya doğrudan etkileşim içerisindedir (<http://barisbaraz.com>). Sistemlerin çevreleri ile kurdukları ilişkilerine göre açık veya kapalı sistemler olarak adlandırılmaktadır (<https://docplayer.biz.tr>).

Sistem; birbirinden ayrılmaz ve karmaşık bir yapıya sahip bütünün parçalarının veya elemanlarının birleşmesi ya da toplanması olarak tanımlanmaktadır. Sistemin çok fazla tanımı bulunmaktadır (content.lms.sabis.sakarya.edu.tr).

Bunlar;

- Birbiri ile etkileşimi olan bileşenlere sistem denir.
- Parça ya da bileşenlerin etkileşiminin organize edilerek amaçlarını gerçekleştirmesidir.
- Öğelerin amacı gerçekleştirmek için bir arada düzenli ilişki ile bir bütün oluşturmalarıdır.

- Parçaların bir araya gelerek bütün oluşturması, bu bütünün sonuca ulaşmak ve amacı gerçekleştirmek için birimlerini bağımlı veya bağımsız organize etmesidir.

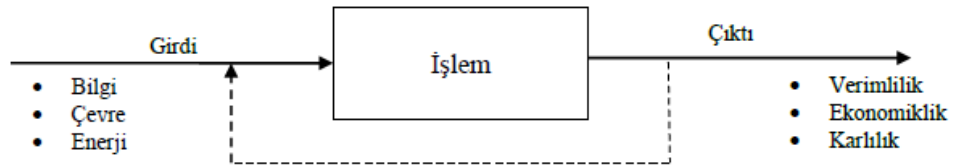
Yukarıdaki tanımlamaların sonucunda sistemin 3 önemli noktası olduğunu söylemek mümkündür. Bunlar sistemin; amacının belirlenmesi, organize edilmesi ve işlevlerinin belirlenmesidir. Sistem insan tarafından oluşturulabilir, yazılım, donanım veya mekanik olabilir. Sistemin parçaları birbiriyle etkileşim içindedir ve birbirinden ayrılamaz derecede iç içe geçmiştir (content.lms.sabis.sakarya.edu.tr).

Sistem unsurları aşağıda gösterilmiştir.

- Öğelerden oluşmuştur.
- Öğeler arasında ilişki bulunmaktadır.
- Belirli bir amacı vardır.

Sistem genel olarak aşağıdaki özelliklere sahiptir (content.lms.sabis.sakarya.edu.tr).

- Bütündür. Sistem birbirine bağlı alt sistem ve bu sisteme bağlı birçok alt sistemden oluşmaktadır. Bu sistemler birbirini etkiler ve değişir. Bu alt sistemler yardımıyla bütün üzerinde yaratılan etki belirlenmektedir.
- Sistem alt sistemlerden oluşmaktadır. Sistem içerisindeki küçük sistemlere alt sistem denir. Alt sistem diğer bir alt sisteme doğrudan/dolaylı olarak bağlıdır.
- Her sistemin girdi, işlem ve çıktıları bulunmaktadır. Bu unsurlar sistemin yapısını oluşturmaz.



Şekil 1.4. Sistem Yapısı

1. Sistem girdileri: Üç grupta incelenir. İlk gruptaki girdi, bilgidir. BS' nin temelidir ve bu temel üzerine sistem kurulmaktadır. İkinci girdi, sistemin işleyişini etkileyen çevredir. Bu girdi kontrol edilememektedir. Üçüncü

grup ise insan gücü, yönetim, para, enerji, arsa vb. unsurları kapsamaktadır.

2. Sistemde bulunan işlem bölümü: Sistemin karmaşık bölümüdür. Burada girdilerin çıktıya dönüştürülme işlemi yapılmaktadır. Sistemin başarısı çıktıyı üretebilmesine bağlıdır.
 3. Sistemden elde edilen üründür. Örneğin bir fabrikadan belirli zamanda üretilen ayakkabı sayısı ve kalitesidir.
- Her sistemin amacı bulunmaktadır. İyi tanımlanmış amaçlar sistemin etkinliği ve verimliliği hakkında değerlendirme yapabilmek imkânı sunmaktadır. İyi tanımlanmış amaç yoksa sistem değerlendirilmesinin yapılması çok zordur.
 - Her sistem farklı yapıya sahiptir. Alt sistemin ilişki ve yapısına göre sistemin yapısı farklılık gösterebilmektedir. Yapısına göre sistemler sınıflandırılmaktadır.

Sistem Sınıflandırması

Açık ve Kapalı Sistemler: Çevresi ile sürekli etkileşim halinde olan ve olumlu/olumsuz etkilenen sistemlere açık sistem denir. Açık sistem çevresinden sürekli bilgi, yardımcı madde, enerji gibi alışveriş eylemlerinde bulunur. İnsan, işletme, kurumlar açık sisteme örnektir. Çevresi ile etkileşimi olmayan sisteme ise kapalı sistem denilmektedir. Kapalı sistem, çevresiyle alışveriş içerisinde bulunmamaktadır. Klima, buzdolabı, saatler bu sisteme örnektir (<http://barisbaraz.com>).

Alt ve Üst Sistemler: Her sistem doğrudan veya dolaylı olarak birbiri ile ilişki içerisinde. Bir sistem diğer bir sistemin üst ya da alt sistemi olabilir. Örnek vermek gerekirse dünyanın alt sistemi devlet, devletin alt sistemi ekonomi, ekonominin alt sistemi ise işletmedir. Üst sistemlerin kurallar koyması ile alt sistemin çalışamaz duruma gelmesi sistemde bozulma (entropi) meydana getirmektedir (<http://barisbaraz.com>).

Doğal ve Yapay Sistemler: Amacı, parçaları ve işlevleri doğal süreçlerle oluşan sistemlere doğal (content.lms.sabis.sakarya.edu.tr). Bu sistemlere güneş sistemi, hayvan, evren olarak gösterilmektedir. Amacı, parçaları ve işlevi insan tarafından tasarlanan sistemlere yapay sistemler denilmektedir. Yapay sistemlerin esinlenme kaynağı doğal sistemlerdir. Bu gibi sistemlere tren, bilgisayar ve uçak örnek olarak gösterilebilir (<http://barisbaraz.com>).

1.5. BİLGİ SİSTEMİ

Bilgi Sistemleri (BS) günümüzde, 1950 yılında gelişmeye başlayan BİT' in 1960 yılında ortaya çıkan sistem yaklaşımı teorisi ile bir araya gelerek oluşturulmuştur. 1950'den itibaren çeşitli BS' ler kullanılmıştır (Anameriç, 2005:76).

Kurumda; kontrol ve karar vermeye yardımcı olması için bilginin toplanması, işlenmesi, depolanması ve paylaşılması gibi bağlantılı yapılara BS denmektedir. (Naralan, 2007:5). Bir başka tanım ise; amaçları gerçekleştirmek için yönetici veya çalışanlara karar vermede yardımcı olmak adına verileri anlamlı bilgilere çeviren programlar, insanlar ve yönetsel süreçlerden oluşan bir settir (<http://strateji.deu.edu.tr>). BS yöneticiler ve çalışanlara koordineyi sağlamak, karar vermek, problemleri analiz etme gibi durumlarda yardımcı olmaktadır (Naralan, 2007:5).

İşletmelerde bilginin amacı; gelecekte veya günümüzde ortaya çıkabilecek durumlarda karmaşıklığı minimize etmek veya ortadan kaldırmaktır. BS' nin amacı ise; bu gibi durumlarda karar vericiye yardımcı olarak karar almayı kolaylaştıracak bilgiyi sağlamaktır. Teknoloji, bilgi ve sistem yaklaşımı BS' nin ana unsurlarını oluşturmaktadır.

BS öğeleri aşağıda gösterilmektedir (Anameriç, 2005:76).

❖ Donanım

- Girdi Birimleri
- Çıktı Birimleri
- Program ve Veriler İçin İkinci Depolama Alanları
- Merkezi İşlemci
- İletişim Araçları

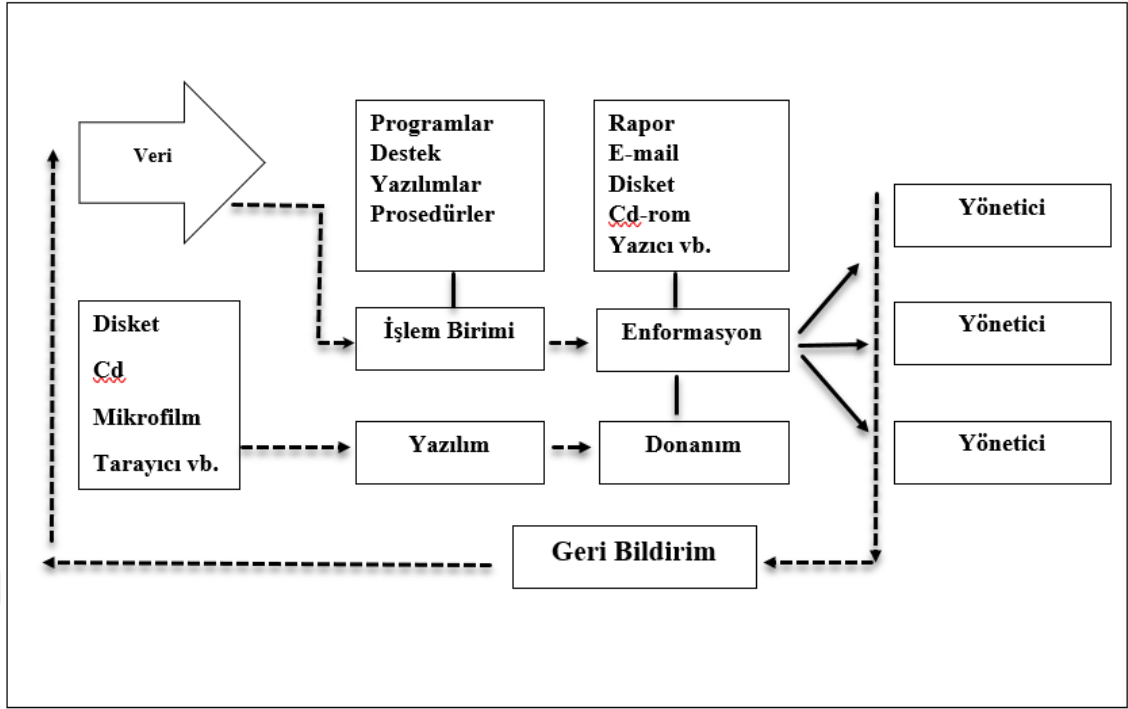
❖ Yazılım

❖ Veri Tabanı

❖ Personel

❖ Prosedürler

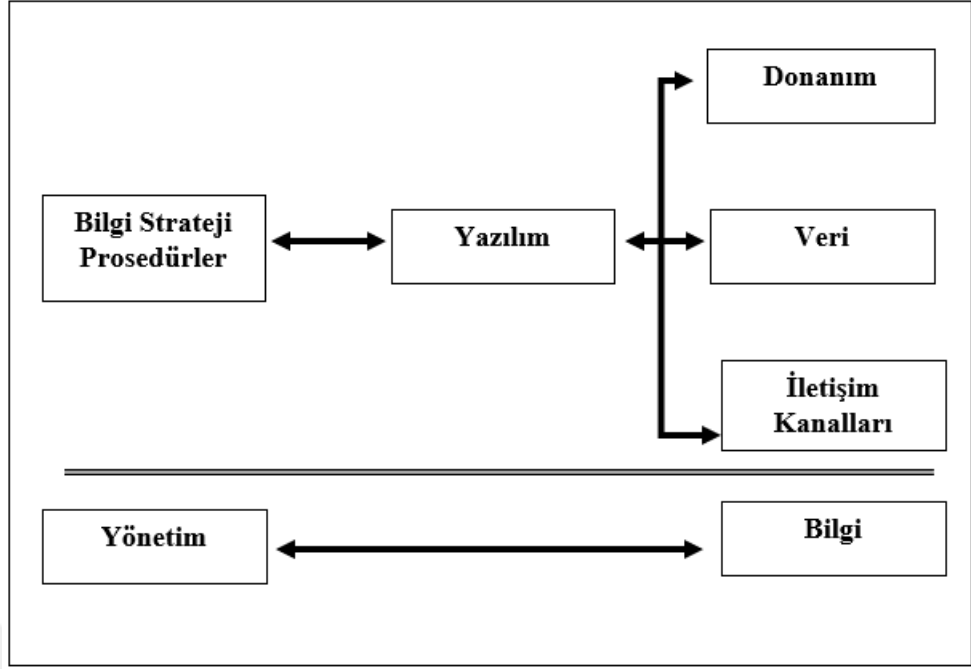
Yukarıdaki öğelerin oluşturduğu BS, dış ve iç kaynaklardan toplanan veriyi kurum içerisinde kullanmak üzere toplar, düzenler ve enformasyona getirir son olarak dağıtır. Bu süreç sonunda BS kurumda işlemleri kolaylaştırır. Verinin BS içerisinde enformasyona dönüşümü aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 1.5. BS (Anameriç, Kütüphanelerde Yönetim Bilgi Sistemleri ve Bir Model Önerisi, 2003)

Birinci kısımda kurumun içinden ya da dışından toplanan veri sistem işlem birimi tarafından işlenir, bilgiye dönüştürülür ve yöneticiye çeşitli kanallar vasıtasıyla iletilir (Anameriç, 2005:76).

Yöneticilerin karar vermesine yardımcı olmak amacıyla bilgi sürekli ve düzenli bir şekilde toplanmaktadır. Toplanan bilgi işlenir, saklanır, yorumlanır ve son olarak dağıtılması sağlanır. Bu sebepten her yöneticinin kullandığı bir BS bulunmaktadır (Anameriç, 2005:76).



Şekil 1.6. BS ve Yönetim (Demircan ve Moltay, 1997).

1.6. BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ

Organizasyonun değeri fiziksel kaynaklarıyla değil aynı zamanda kuruma ait bilgiye de bağlıdır. Yapılan araştırmalar sonucundaki tahmine göre kurumun piyasadaki değerinin yarısından fazlası sahip olduğu bilgiye bağlıdır. Bilgi yönetim sistemleri (BYS), organizasyonun uzmanlık kazanması, deneyim ve bilginin geliştirilmesi, süreçlerin daha iyi yönetilmesine imkân sağlayan sistemlerdir (Naralan, 2007:5). BYS, bilgi yönetimi teknolojilerinden (yapay zekâ, kds, ybs gibi) yararlanarak bilgi yönetim süreçlerini (bilgi keşfetme/elde etme/paylaşma/uygulama sistemleri) desteklemektedir (Gülseçen, 2013).

Kurum, organizasyon veya işletmelerde farklı alan ve seviyede çalışan personel için farklı sistemler bulunmaktadır. Organizasyonda bulunan bu BS' ler ihtiyaç duyulan bilgilerin tümünü sağlayamamaktadır. Organizasyonun stratejik, yönetim ve işlemsel seviyelerinin ihtiyaçlarını karşılayan BS' lerin bulunması gerekmektedir. Aşağıda organizasyondaki bölümlerin kullandıkları BS' ler tanımlanmıştır (Ağaoğlu, 2009).

İşlemsel Seviye Sistemler: İşletmedeki veri kayıtları ve hareketleri bu sistemlerde tutulmaktadır. Bu sistemlerin kullanımına gelen ve giden ödemeler, satış işlemleri gibi hareketler örnek olarak verilebilir (Ağaoğlu, 2009).

Yönetim Seviye Sistemler: Orta seviyede bulunan yöneticilerin alt seviyedeki işlemleri kontrol etmesine, işlemleri izlemesine ve karar vermelerine yardımcı olmak için kullanılmaktadır. Hareketler üzerinden periyodik raporlar alınmaktadır (Ağaoğlu, 2009).

Stratejik Seviye Sistemler: Üst seviyedeki yöneticilere uzun vadedeki planlarını desteklemek için kullanılmaktadır. Organizasyonun dış ve iç çevresindeki stratejilerini belirlemeye yardımcı olmaktadır. Stratejik seviyede kullanılan sistemlerin temel amacı organizasyon dış çevresindeki değişikliklere organizasyonun adapte olmasını sağlamaktadır (Ağaoğlu, 2009).

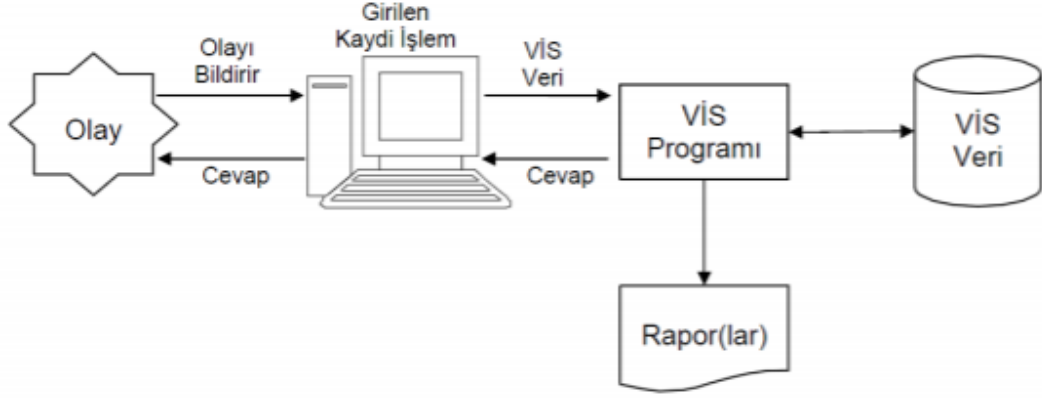
Yukarıda anlatılan üç seviyede temel olarak dört tane BS kullanılmaktadır. Bu sistemler, Veri İşleme Sistemi, Yönetim Bilgi Sistemi, Karar Destek Sistemleri ve Yönetici Destek Sistemleridir. BS çalıştıkları seviyedeki yöneticilere destek olmakla birlikte sistemin asıl kullanıcılarının dışında organizasyon çalışanları tarafından da kullanılmaktadır (Ağaoğlu, 2009).

1.6.1. Veri İşleme Sistemi

Veri İşleme Sistemi (VİS), İngilizcede TPS yani Date/Transaction Processing Systems olarak adlandırılmaktadır (Ağaoğlu, 2009). İlk VİS International Business Machine (IBM) tarafından geliştirilmiştir. IBM 701 veri işleme makinesi, küçük işletme ve kuruluşlara otomasyonun gücünü gösteren çoklu görev kavramını ele almak için tasarlanmıştır.

VİS; günlük işler sonucu organizasyonda elde edilen verilerin toplanarak bu kayıtların işlenmesini gerçekleştirmektedir (Ağaoğlu, 2009). Ayrıca ham verileri alarak bilgisayar otomasyonunun gücüyle bir dizi program uygulamasının doğruladığı bilgiler üretmektedir. VİS, otomatik veri işleme birimi veya elektronik veri işleme birimi olarak da adlandırılmaktadır. VİS kurumda kullanılan ilk sistemdir (Ağaoğlu, 2009).

VİS işletmede operasyonel seviyede kullanılmaktadır (<https://studylibtr.com>). Düşük seviyedeki yönetici, operasyonel seviyedeki kaynak, görev ve amaçları önceden tanımlanan prosedürlere göre oluşturabilir (<http://www.yildiz.edu.tr>). VİS günlük gerekli rutin işlemleri işlemektedir. VİS' de veriler saklanır ve çağırılır. Bu özelliği ile YBS'yi desteklemektedir (<http://www.yildiz.edu.tr>).



Şekil 1.7. VIS (<http://www.yildiz.edu.tr>).

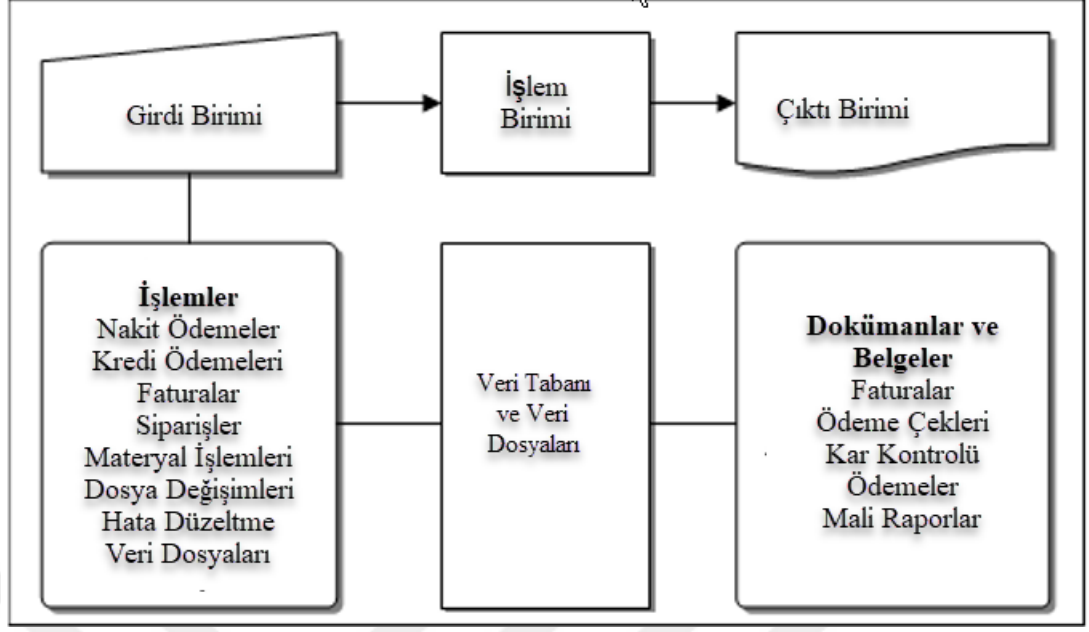
VİS' in en önemli avantajı hızlı olmasıdır. VİS, insan müdahalesi veya etkileşimi olmadan bir dizi program talimatı gerçekleştirebilir. Program uygulamasından gelen talimatlar ROM (Read Only Memory)' da saklanır ve belirli bir programın işlenmesi için sistem tarafından erişilebilir. Diğer avantajı ise binlerde dosyayı depolayan ve sadece ünite içindeki depolama diskinin boyutuyla sınırlı olan VİS ünitesinin depolama kapasitesidir.

VİS iki çıktı türü üretmektedir (<http://www.yildiz.edu.tr>).

1. Soft Copy (Operatör Terminaline Gönderilen Mesaj)
2. Hard Copy (Basılmış Dokümanlar)

VİS özellikleri aşağıda gösterilmektedir;

- Çıktı periyodiktir.
- Bilgiyi operasyonel seviye için üretir.
- Yöneticisinin özel bilgi istekleri, esnekliğin sınırlı olması nedeni ile karşılanmayabilir.
- Dosya kökenlidir.
- Kaydi işlemler elde edilerek kayıtların muhafaza edilir.
- Fonksiyona dayalıdır ve birbirinden bağımsız uygulamalar geliştirilebilir.



Şekil 1.8. VİS (Anameriç, 2005:77).

VİS’ de veri iki şekilde işlenmektedir.

Doğrudan işleme; oluşturulan kaydi işlemler o an girilir, kaydedilir. Veri tabanındaki güncellemeler anında yapılmaktadır, bu durum her an güncel sorgu yapabilme imkânı verir.

Parti işleme ile kaydi işlemler gruplandırılarak ya da kümelenerek arka arkaya girişleri yapılmaktadır. Bu işlem türünde veri tabanı güncel olmadığı için güncel sorgulamalar yapılamayabilir. Sorgulamaların güncel olmaması sebebiyle raporlar yanlış oluşturulabilir (<http://www.yildiz.edu.tr>).

1.6.2. Yönetim Bilgi Sistemi

Yönetim Bilgi Sistemi (YBS), kurumlarda farklı kademelerdeki yöneticilere ihtiyaç duydukları bilgiyi sağlayan BS’ lerdir. Bilgisayarların yönetim sürecinde kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır. YBS; yöneticilere planlama, denetleme ve yönetme alanında etkin karar vermelerini sağlamak için kurum dışı veya içinden toplanan verileri enformasyona dönüştürerek ileten sistemdir. Diğer bir tanımla; kurumda yönetim, işleyiş ve karar verme işlemlerini desteklemek amacıyla bilgi üreten, bütünlük makine-insan uyumlu bir sistemdir (Şen, 2010).

Bilgilenme insanın var oluşumundan günümüze kadar devam eden süreçtir. İnsanlar bu süreç içerisinde değişik araç ve yöntemlerle çevreden bilgi toplamışlardır.

Bilgi, toplum ve toplumu yöneten kişiler için her zaman önemli olmuştur. YBS' yi oluşturan unsurlar yazılım, donanım, prosedürler ve personeldir. Sistemin fiziksel parçalarını bu unsurlar oluşturmaktadır. YBS' yi meydana getiren diğer unsurlarsa kullanıcı tarafından elde edilen çıktılar ve bilgi işlem fonksiyonlarıdır (Anameriç, 2005:77).

Organizasyonlarda YBS dört şekilde uygulanmaktadır.

1. Biçimsel/ Yapısal (Resmi ve Kalıplaşmış)
2. Biçimsel/ Yapısal Olmayan (Gayri resmi ve Kalıplaşmamış)
3. Özel ve Kalıplaşmış
4. Özel Kalıplaşmamış (Yılmaz C. , 1998; Özkarahan, 1981).

YBS' nin yönetim fonksiyonlarına, planlamaya, örgütlenmeye, yürütmeye, koordinasyona, karar vermeye ve denetlemeye etkisi bulunmaktadır (Anameriç, 2005:77).

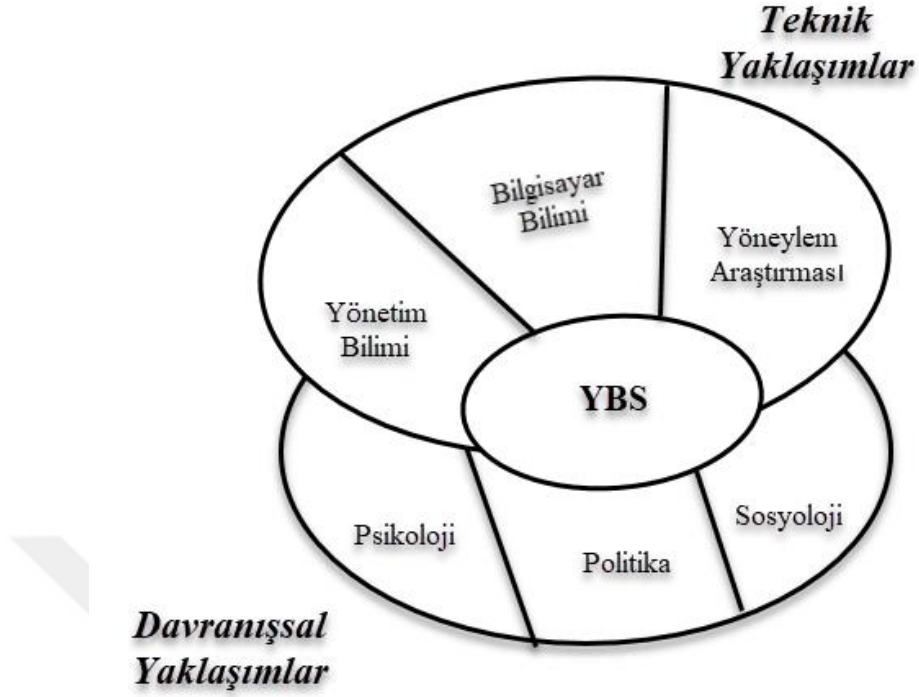
YBS boyutları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1.4. YBS Boyutları

Organizasyon	Yönetim	Teknoloji
İnsan	Karar Verme	Donanım
Yapı	Planlama	Yazılım
İş Süreçleri	Liderlik	Bilgi
Kültür	Yorumlama	Depolama
Politika	Yenilikçilik	Haberleşme

Kaynak: (www.erkankaraarslan.org)

YBS' nin organizasyon, yönetim ve teknoloji ile yakından ilgisi vardır ve disiplinler arası bir yaklaşımdır.



Şekil 1.9. YBS (Şen, 2010)

YBS' nin organizasyondaki amaçları aşağıda listelenmektedir (Şen, 2010).

- Operasyonel Verimlilik
- Otomasyonu Hâkim Kılmak
- Fonksiyonel Verimlilik
- Sistemi Müşteri Odaklı Yönlendirme
- Daha İyi Hizmet
- Fırsat Avantajlarını Fark Etme ve Yakalama
- Ürün Yaratma ve Geliştirme
- Rekabetin Temelini Geliştirme

YBS, uluslararası veri standartlarını kullanarak anlamsal bütünlüğü sağlayacak ortak veri standartları oluşturur, katılımı sağlar, bilgi güvenliği politikasını oluşturur son olarak veri ve bilgiye erişim hakkı verir (www.erkankaraarslan.org).

Günümüzde birçok organizasyonda YBS bulunmaktadır. Kurumun çalışan sayısı, büyüklüğü, yapılan işlemler gibi durumlara göre sistem değişiklik gösterebilir. Fakat

YBS' nin genel olarak temel özellikleri aynıdır. Aşağıda YBS' nin temel özellikleri gösterilmektedir.

- YBS bütünleşiktir.
- Yönetime yöneliktir.
- İnsan-makine etkileşimli ve bilgisayar tabanlıdır.
- Karar vermeye ve yönetime destekleyicidir.
- YBS veri tabanına sahip olmalıdır.

Tablo 1.5. YBS Özellikleri

Yönetim Kademeleri ve YBS' nin Sağladığı Bilgi	Alt Kademe (Operasyonel)	Orta Kademe (Taktiksel)	Üst Kademe (Stratejik)
İşlem	Günlük işlemler, denetleme bilgisi	Yapılanmış Karar Desteği	Yapılandırılmamış karar desteği ve planlama bilgisi
İçerik	Dar kapsamlı, tanımlanmış, ayrıntılı, işlevsel	Geniş kapsamlı, ayrıntılı	Geniş kapsamlı, özetlenmiş, tanımlanmamış, genel
Zaman	Günlük	Günlük, geçmiş ve gelecek	Geçmiş ve gelecek
Karar Türü	Programlanmış kararlar	Programlanmış ve programlanmamış kararlar	Programlanmamış kararlar
Kaynak	İç	İç, dış	Dış
Raporlama	Düzenli raporlama	Düzenli raporlama	Düzensiz raporlama

YBS hiyerarşik bir yapıda kullanılmaktadır. YBS' nin kullanıldığı yönetim kademelerinin en alt kısmında günlük işlemler ve denetleme bulunmakta, bu seviyede eylemsel planlama yapılmaktadır. Orta kademedede ise yapılanmış karar desteği ile taktiksel planlama, üst kademedede ise yapılandırılmamış karar desteği ve planlama bilgisi ile stratejik planlama bulunmaktadır. Bu hiyerarşide işlemler için farklı bilgiler kullanılmasına karşın her zaman yatay ve dikey bilgi alışverişi olmaktadır. Bunun sonucunda sistemin büyük ve koordineli çalışması sağlanmaktadır (Anameriç, 2005:78).

1.6.3. Karar Destek Sistemi

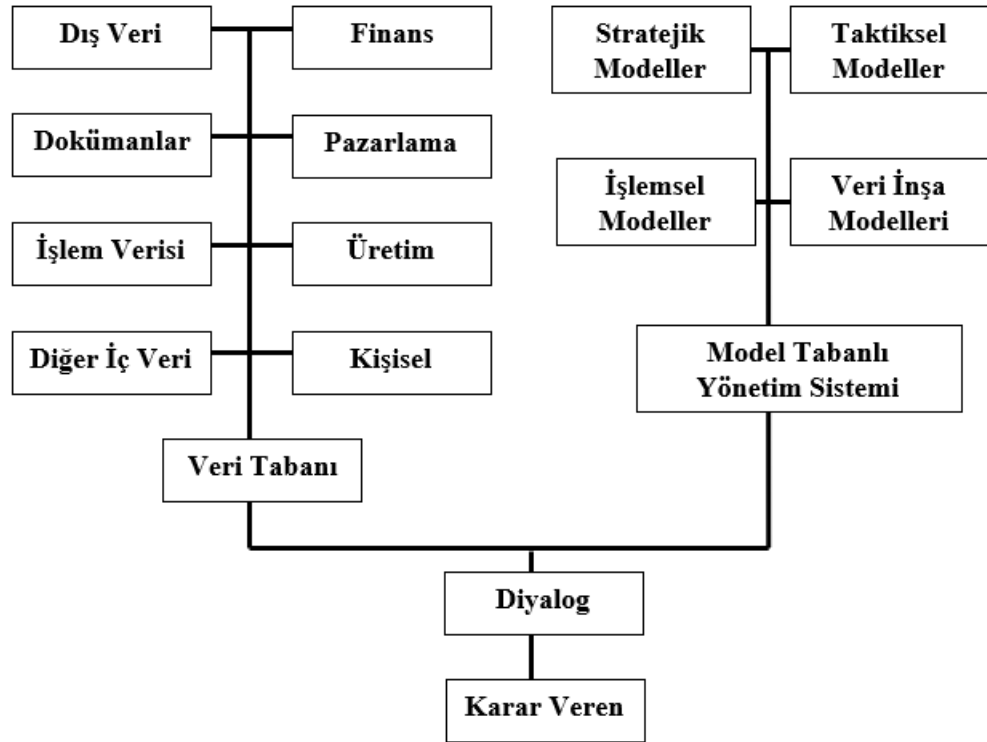
BYS bölümünde de anlatıldığı üzere organizasyonlarda farklı seviyelerdeki yöneticilere yardımcı olması adına birçok BS geliştirilmiştir (<http://web.hitit.edu.tr>).

Organizasyonlarda durumların değişmesi ile alınacak olan kararlarda değişmektedir. Alınacak kararların hızlı, kurumun amaçlarıyla bütünleşik, koşullara uygun ve buna benzeri durumlar organizasyonlara piyasada rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Yöneticiler geleneksel karar verme modellerinde çok fazla zaman harcamaktaydılar. Bunun temel sebebi; bilgiye zor ulaşılması, ellerinde bulunan eksik bilgiyle yetinmek zorunda kalmaları ve amaca uygun çözüm için hesaplamaların çok zaman alması gösterilebilir (<http://web.hitit.edu.tr>).

Organizasyonlarda verinin günden güne artmasıyla birlikte işletmeler rekabet avantajı sağlayabilmek için bu büyük veri yığınının faydalı verileri toplama ihtiyacı duymaya başlamışlardır (<https://web.itu.edu.tr>).

KDS kavramı 1972 yılında Peter G. Keen tarafından ortaya atılmıştır. Keen; Karar Destek Sistemini (KDS), organizasyonda yöneticiye karar verirken destek sağlamak fakat hiçbir zaman yöneticinin yerini almayan BS olarak tanımlamaktadır. KDS; insan zekâsı, yazılım ve bilgi teknolojilerinin etkileşimi ile karmaşık organizasyon problemlerini çözmek amacıyla tasarlanmış bir sistemdir (<http://web.hitit.edu.tr>).

KDS bileşenleri aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 1.10. KDS Bileşenleri (<https://web.itu.edu.tr>)

KDS bilgiye dayalı bir sistem yaratmayı hedeflemektedir. Birçok teknoloji, araç ve sistemi kapsamaktadır. KDS tüm organizasyonda geniş kullanıcı desteği bulunan veri ambarları olabilir veya sadece yönetici bilgisayarında yüklü bir programda olabilmektedir (Ersin, 2015).

1.6.4. Yönetici Destek Sistemleri

Yönetici Destek Sistemleri (YDS) organizasyonlarda üst yönetimin stratejik kararlar almasına destek veren ve yöneticilerin bilgi ihtiyaçlarını karşılayan sistemlerdir. YDS yöneticilere daha fazla destek sağlanabilmesi için KDS' nin özelleştirilmesi ile geliştirilmiştir (Ağaoğlu, 2009). YDS; KDS ve diğer fonksiyonel BS tarafından hazırlanmış, üst yönetimdeki yöneticilere strateji geliştirme ve organizasyonun hedeflerine ulaşabilmesi için organizasyondaki bilgilerin özetlenmesinden elde edilen verileri kullanmaktadır. YDS, yöneticiler için hazırlanan raporlardan gerekli özetleri alarak, kritik soruların cevaplarını barındıran raporlar oluşturarak stratejik bilgi toplar ve bu bilgileri üst yönetime sunar. YDS, organizasyonun amaçlarını gerçekleştirmesi için iç ve dış bilgiye kolay erişim sağlamaktadır.

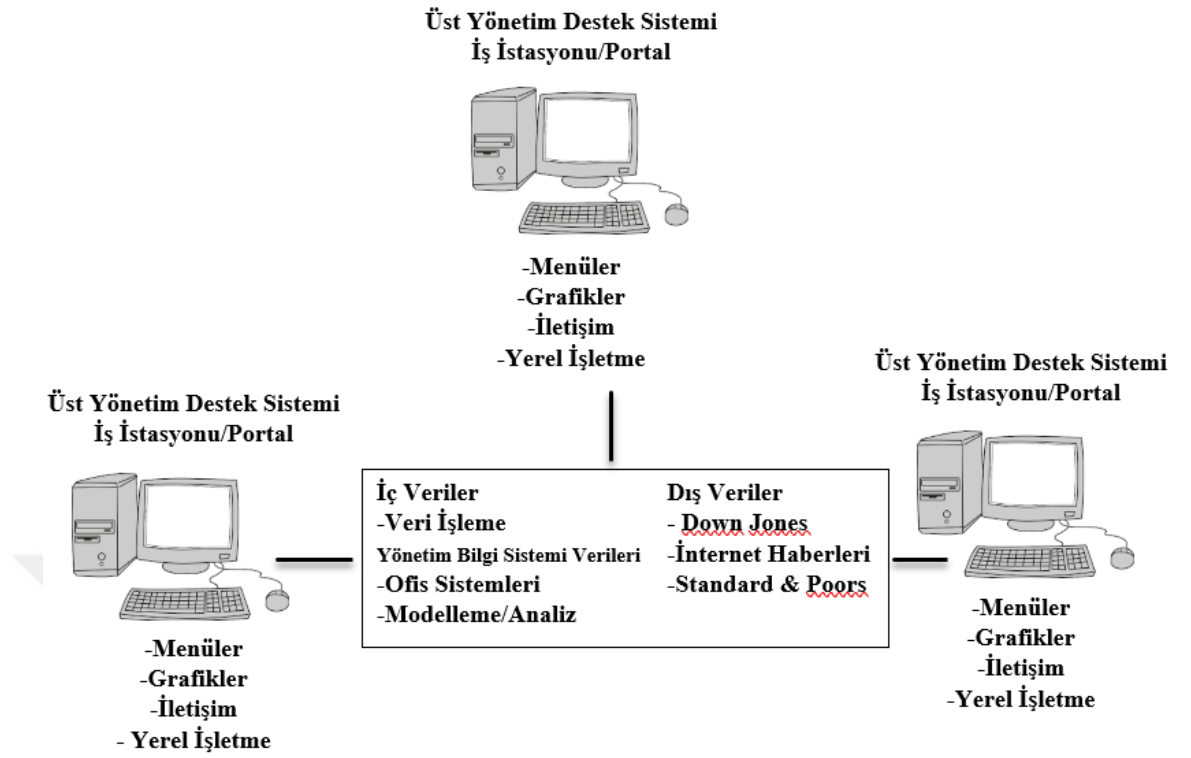
YDS; analiz ve ofis otomasyonu yapma imkânı sağlayan, organizasyonda yöneticilerin sadece bilgi ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp karar verme sürecine destek sağlayan kapsamlı bir BS' dir. YDS; akıllı model geliştirme, plan ve kontrol süreçlerini iyileştirme, ofis destek hizmetleri gibi amaçları gerçekleştirmektedir (Göl, 1999).

Aşağıdaki YDS' de kullanılan bazı veri tipleri gösterilmiştir (Göl, 1999).

- Dış ve İç Veriler
- Rutin Yönetim Raporları
- Stratejik Planlama
- Ekonomik Durum Analizi
- Yıl Sonu Raporları
- Geçmiş Yıl Analizi ve Gelecek Yıl Tahmini

YDS aşağıdaki özelliklere sahiptir (Ağaoğlu, 2009).

- Kritik olan veriler özetlenmektedir.
- Çabuk öğrenilebilen ve kolay kullanıma sahip bir sistemdir.
- Genel olarak yöneticiler için geliştirilmiştir.
- Bilgiler liste ve grafikler şeklinde sunulmaktadır.
- Üst seviyede herhangi bir aracı olmadan direkt olarak kullanılmaktadır.



Şekil 1.11. Üst YBS Modeli (Naralan, 2007:6).

İKİNCİ BÖLÜM

KURUMSAL BİLGİ SİSTEMLERİ

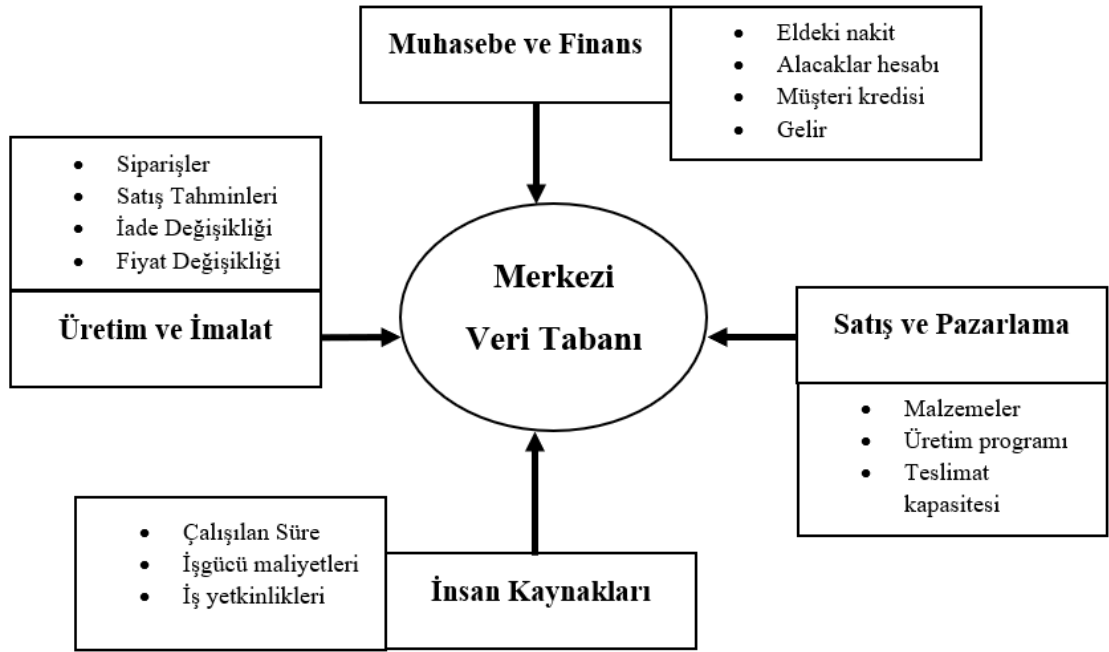
Kurumlar, kurum içerisinde üretilen bilgiyi denetlemek ve etkili bir şekilde kullanabilmek için BYS' yi kullanmaktadır. Kurumlardaki iş süreçlerinin etkin kullanılabilmesi kurumsal bilgi yönetimine bağlıdır (Eroğlu, 2013). Kurumların verimli bilgi yönetim süreçlerini oluşturmak için aşağıdaki adımları uygulamaları gerekmektedir (Bayram, ve diğerleri, 1999).

- Kurumda çalışacak nitelikli insan gücünün bilgi yönetiminde istihdamını sağlamak
- Bilgi ağı kurmak
- Elektronik ortamda kullanılacak belgelerin yasal geçerlilik sürelerindeki düzenlemeleri yapmak
- Elektronik ve teknolojik ortamlarda haberleşmeyi sağlamak
- Standartların belirlenmesi
- Bilgi güvenliği ve teknolojilerine ilişkin yasal zeminin hazırlanması
- Bilgi ve belgelerin paylaşılması, güvenliği ve gizliliğinin sınırlarının belirlenmesi

Literatürde kurumsal bilgi sistemlerinin birçok tanımı bulunmaktadır. Kurumsal Bilgi Sistemi (KBS), global bilgi entegrasyonunu sağlayan bir yazılım stratejisidir, bunun yanı sıra müşteri odaklı bir imalat yönetim sistemidir (Çeven, 2006).

American Production and Inventory Control Society KBS' yi, “Müşteri siparişlerini karşılamak için organizasyon genelinde kaynakları; almak, imal etmek, sevk etmek, hesaplamak üzere belirleyen ve planlayan muhasebe tabanlı bir bilişim sistemi” olarak tanımlamıştır. KBS; organizasyondaki departmanların işlemlerini gerçekleştirmek için kullandıkları bilgi sistemlerini (BS) bir araya getirerek ortak bir veri tabanında, bilgi paylaşımını ve haberleşmeyi sağlamaktadır (Çeven, 2006).

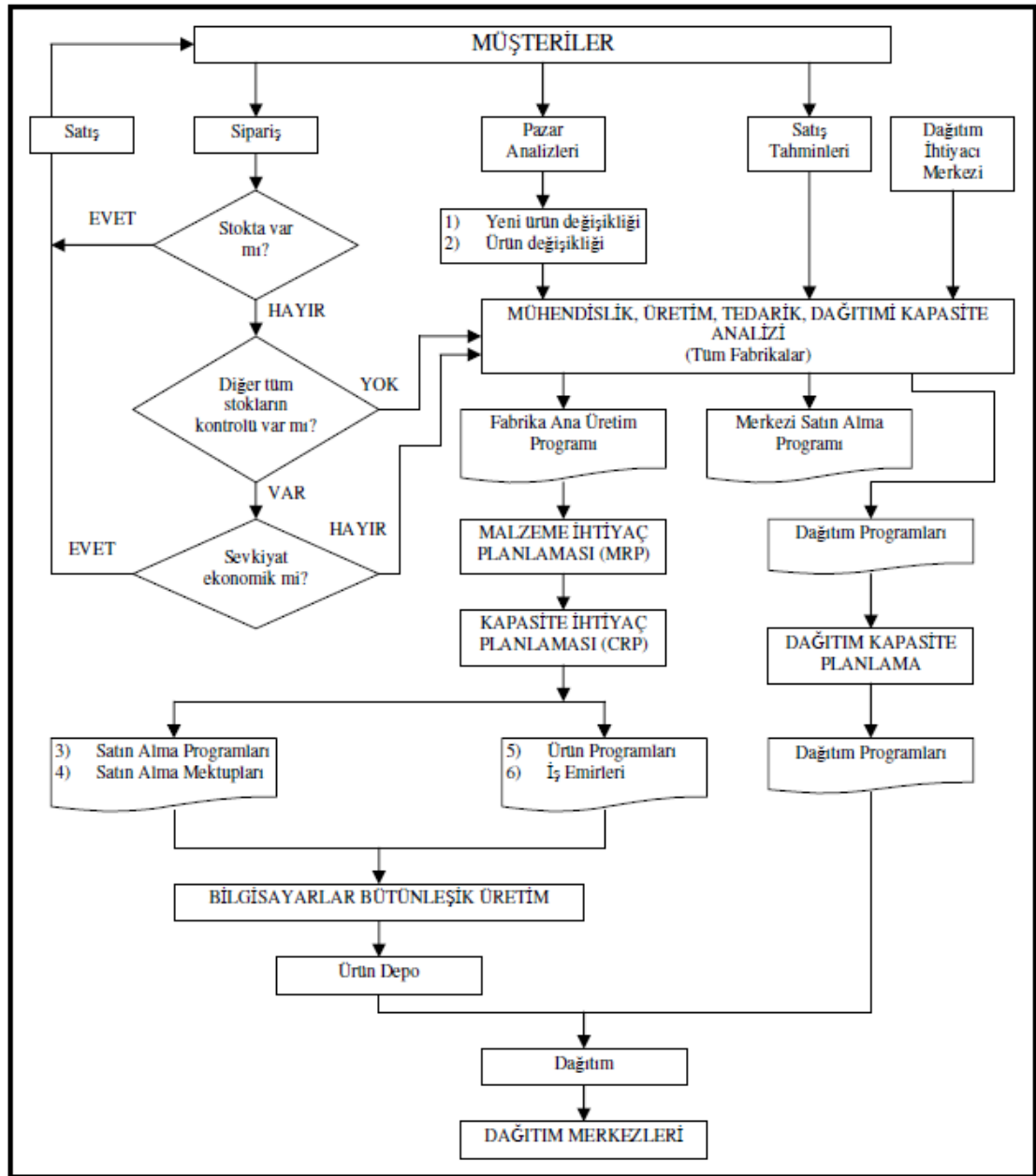
KBS; kurumdaki çok sayıdaki ara yüzün kullanılma sorununu ortadan kaldırarak tüm otomasyon ve süreçlerin tek yazılımda gerçekleştirilebilmesini, elde edilen değerli bilginin tüm süreçlerde kullanılmasını sağlayan bir sistemdir.



Şekil 2.1. Kurumsal Sistemlerin Çalışması (Naralan, 2007)

KBS, kurum içindeki etkileşimli sistemleri ve fonksiyonel süreçleri ortak veri tabanı aracılığı ile gerçekleştirmektedir (Çeven, 2006). KBS; işletme devamlılığını ve piyasadaki rekabet avantajını sağlamak için büyük önem arz etmektedir (Tanyaş, 2004).

KBS' nin ayrıntılı olarak nasıl olması gerektiği Şekil 2.2'de gösterilmektedir (Tanyaş, 2004).



Şekil 2.2. Ayrıntılı KBS (Tanyaş, 2004)

Bilgi sistemleri kurum ve çevresinde aşağıdaki fonksiyonları yerine getirmektedir (Özata ve Sevinç, 2010; Küçük, 2018).

- Algı; verinin kuruma ilk girişinin oluşturulması veya yapılması
- Kayıt; fiziksel olarak bilginin kaydedilmesi
- İşleme tabi tutma; kurumun özel ihtiyaçları için bilgiyi işleme
- Aktarma; kurumun içinde veya dışındaki birimlere bilginin aktarılması
- Depolama; Bilgileri gelecekte kullanmak için depolama

- Geri Çağırma; Kayıtlı veriler arasında arama yapmak
- Sunma ve Raporlama; Birimlere ihtiyaç duyulan bilgi ve üst bilginin sunulması ve raporların oluşturulması
- Karar Verme; kurumdaki çalışanların alacağı karar yardımcı olma

2.1. KBS TARİHSEL GELİŞİMİ

BİT her seviyedeki organizasyon için önem arz etmektedir (Eroğlu, 2013). Organizasyonların günümüzde güçlü kalmaları ve rekabet avantajı sağlamaları maliyet, verimlilik, karlılık ve kalite olmak üzere dört unsura bağlıdır. Verimlilik, bu dört unsurun oluşmasındaki en büyük etkidir (Demirci ve Uluköy, 2005: 49). KBS 1960 yılında endüstriye girerek başlamıştır. Endüstride KBS; kağıtların yerini alarak manuel olarak yürütülen süreçlerin otomatikleştirilerek, kaydetme ve hesaplama işlemlerinde kullanılmıştır. KBS' nin ilk nesli olarak yoğun veri işleme gibi bilgi sistemleri gösterilebilir (Çopur, 2015).

Veri tabanlarının ve bilgisayar ağlarının gelişmesi ile birlikte KBS' ler aktif olarak iş süreçlerini destekler hale gelmiştir (Ersöz ve Ersöz, 2015). Veri analizi, bilgi akışı, raporlama gibi birçok iş sürecinde kullanılmaya başlanmıştır. 1960'ların sonlarına doğru KBS envanter sistemini, envanterin önceden planlamasını ve fatura işlemlerini devralmaya başlamıştır. 1970'li yıllara gelindiğinde ise YBS ortaya çıkmıştır, bu aşamada KBS' ler Malzeme İhtiyaç Planlamasını desteklemeye başlamıştır. 1980 yılında ise Üretim Kaynak Planlama ortaya çıkmıştır (Romero ve Verdant, 2016). 10 yıl sonrası yani 1990'da kalite yönetimi ve insan kaynaklarını (İK) destekleyen kurumsal kaynak planlaması duyulmaya başlanmıştır (Moller, 2004; Rahman, 2017).

Yıllar içinde gelişen sistemler kamu kuruluşlarında da etkilerini göstermiştir. BİT' in kamu kuruluşlarında kullanılmasıyla beraber hantal bürokratik yapı yerini bu sistemlere bırakmaya başlamıştır (Eroğlu, 2013). Gelişen teknolojinin ve KBS' lerin kamu kurumlarına adaptasyonu, kamu kurumları arasında sıkça gündeme gelmekte ve gündemin ilk sırasını almaktadır. Bu sistemler kamu kurumlarında vatandaş ve iş yapılan diğer kamu kurumlarına daha verimli ve etkin hizmet sunmaktadır (Parlak, 2003).

2.2. KBS AVANTAJLARI

Günümüzde rekabet avantajı sağlamaya çalışan organizasyonlar zayıf yönlerini geliştirmeli, kuvvetli yönlerini korumalı ve fırsatları değerlendirmelidir. KBS organizasyonların stratejik amaç ve hedeflerini gerçekleştirmek için kaynakların etkili ve verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Organizasyonun başarılı olabilmesi KBS' nin kurumun yapısına uygun ve başarılı bir şekilde yerleştirilmesi ile sağlanır. Bu durum gerçekleştirilmez ise aşağıda belirtilen faydalar etkisiz olmaktadır (Çeven, 2006).

KBS' nin dört büyük faydası aşağıda listelenmektedir (Umble ve Haft, 2000).

1. KBS organizasyona “birleştirilmiş kurumsal bir bakış açısı” kazandırır.
2. KBS; organizasyondaki tüm veri girişlerinin yapıldığı, kaydedildiği ve raporlandığı ortak bir veri tabanı sunar.
3. Birinci sırada bahsedilen “birleştirilmiş kurumsal bakış açısı” organizasyon birimleri arasında koordinasyon ve iş birliğini artırır.
4. KBS, ortak veri tabanı aracılığı ile zaman kaybı ve hatasız elde edilen bilginin fazla ara yüz olmadan tek bir yazılım aracılığıyla departmanlara ulaşmasını sağlar.

KBS etkilerinin kategorize edilmiş hali aşağıda sıralanmıştır (Çeven, 2006):

Süreç yönetimine odaklılık: Kurumda KBS kullanılması iş süreçlerine odaklanmayı ve iş süreçlerinin çalışma prensiplerinin belirlenmesini sağlamaktadır.

Entegre edilmiş planlama ve yönetim: Planlama ve yönetim süreçlerinin tam olarak bilgi sistemleri ve iş süreçlere entegrasyonun gerçekleştiği anlamına gelmektedir.

Süreç disiplini: İş süreçlerinin detaylandırılmış ve sürekli bilgileri birçok organizasyonda bulunmamaktadır. KBS' ler kurumların, disiplinli yaklaşım uygulamaları geliştirerek mevcut süreçleri anlamalarını sağlamaktadır. Bu sayede kurumlar en önemli süreçleri tespit etmekte ve bilinçli kararlar vermektedir.

Müşteri değer perspektifi: KBS stratejisi oluştururken önemli kararların alınması gerekir. Bu önemli kararlar arasında kurumun başarılı olabilmesi için rekabet avantajı sağlayan süreç ve sistemlere karar vermek bulunmaktadır. Böylelikle karmaşıklık minimize edilerek maliyet azaltılır ve daha fazla kazanılır.

KBS' ler kurum içerisinde doğru yerleştirilip, kullanıldığı zaman aşağıdaki faydaları sağlamaktadır (Pınar ve Erdem, 2001):

- Küresel bilgi paylaşımı
- Proje yönetiminin gelişmesi
- BT (bilgi teknolojileri) giderlerinin azalması
- Verimlilik ve esnekliğin artması
- Düzenli iş süreçleri sayesinde rekabet avantajı sağlanması
- Doğru talep tahminlerinin yapılması
- Bilginin hızlı, kolay ve doğru elde edilmesi
- Ortak sistemde tüm yazılımların toplanması
- Verinin hızlı ulaşması sayesinde karar verme mekanizmasının güçlenmesi
- Sistem bakım-onarım giderlerinin azalması
- Lojistik ve iletişim giderlerinin azalması
- Kırtasiyeciliğin azalması
- Değişen piyasa şartlarına kolay uyum sağlanması
- Sipariş yönetiminin gelişmesi
- Gelirin artması
- Personel ihtiyacının azalması
- Envanterin azalması

2.3. KBS DEZAVANTAJLARI

Organizasyonlarda KBS doğru kullanıldığı takdirde çok faydalı olmaktadır. KBS' ler yanlış kullanıldığında ise işletmeler için risk faktörünü oluşturmaktadır. Buna örnek olarak KBS paket kurulum maliyeti gösterilebilir. Maliyet faktörü ile incelendiğinde KBS' ye geçiş büyük risk arz etmektedir. Küçük işletmeler için KBS' lere geçişin çok daha maliyetli olduğu görülmektedir. Bu yüksek maliyetin yanı sıra KBS danışmanlık firmalarından alınan hizmet, maliyeti daha da arttırmaktadır (Pınar ve Erdem, 2001).

Organizasyonun ihtiyaçlarının uygulama paketlerinden tam olarak karşılanamaması paket ile uygulama arasındaki uygunluğu negatif etkilemektedir. Uygulama satın alacak organizasyon bu uygulamaları, istenilen uygulamalar ile uzlaştırmalıdır veya diğer bir alternatif olarak alınan uygulama ihtiyaca göre

düzenlenmelidir. Fakat uygulamanın işletme içerisinde sürekli düzenlenmesi maliyeti daha da artırmaktadır. Yani yazılım paketinin gerçek alım ücreti sürekli artmakta olduğu için gerçek alım fiyatı yanıltıcı olabilmektedir. Yazılım paketinin diğer bir dezavantajı ise organizasyonun ihtiyaçları doğrultusunda modifiye edilmiş olan yazılımların bakımı ile satıcının ilgilenme zorunluluğu bulunmamasıdır (Çeven, 2006).

Kurumun ihtiyacı doğrultusunda düzenleme yapılan yazılımlar organizasyon ihtiyacını karşılamadığı durumlarda yazılım paketi tasarımcısı, yazılımda değiştirme yapmadan özelleştirme yapmaktadır. Özelleştirme; paket yazılımını bozmadan, kurumun ihtiyaçları doğrultusunda değiştirilmesidir. Paket yazılımının özelleştirilmesi, zaman alıcı ve çok daha maliyetli olmakla beraber mevcut avantajları da etkileyerek ortadan kaldırabilmektedir (Çeven, 2006).

Uzun dönemde KBS' nin kontrol edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda yazılımın satın alınmasının yanı sıra her yıl bakım çalışması için belli bir bütçenin de ayrılması gerekmektedir. Yazılım satıcısının piyasadan çekilmesi veya firmasını kapatması sistem bakımında risk oluşturarak güvenilir bir yol bırakmamaktadır (Çeven, 2006).

Organizasyonun daha önceden çalışanlar tarafından yürütülen mevcut süreçleri KBS ile otomatikleşmektedir. Kurumda bu evrede karışıklık çıkmaması adına personele eğitim verilmelidir. Personele verilecek olan bu eğitim hem zaman hem de maliyet açısından organizasyonu etkilemektedir. Çalışanların alışkanlıklarından dönmeleri uzun zaman alacak ve yeni sisteme geçiş sürecini uzatacaktır (Çeven, 2006).

KBS' lerin kurulum süreci 12-18 ay arasında değişmektedir. Kurulum sürecinden sonra KBS' nin canlı olarak kullanılması sonrasında etkilerinin görülmesi ise 1-3 yıl olarak öngörülmektedir. Organizasyonda sistem değişiminden dolayı sistem işleyişi aksamaktadır. Sistem değişimi sürecinde olan bu aksamaların giderilmesi gerekmektedir. İşletmeler bu yüzden ihtiyaçlarını iyi bir şekilde analiz etmeli ve saptamalıdır (Çeven, 2006; Rahman, 2017).

Organizasyonlarda KBS' lerde yaşanan problemleri aşmak adına her kurumun kendi işletme tipine göre çözümler bulunmayabilir. KBS kurulumu uzmanlık isteyen bir alan olduğundan dolayı kurum içinde bu alanda çalıştırılacak personele ihtiyaç duyulmaktadır (Çeven, 2006).

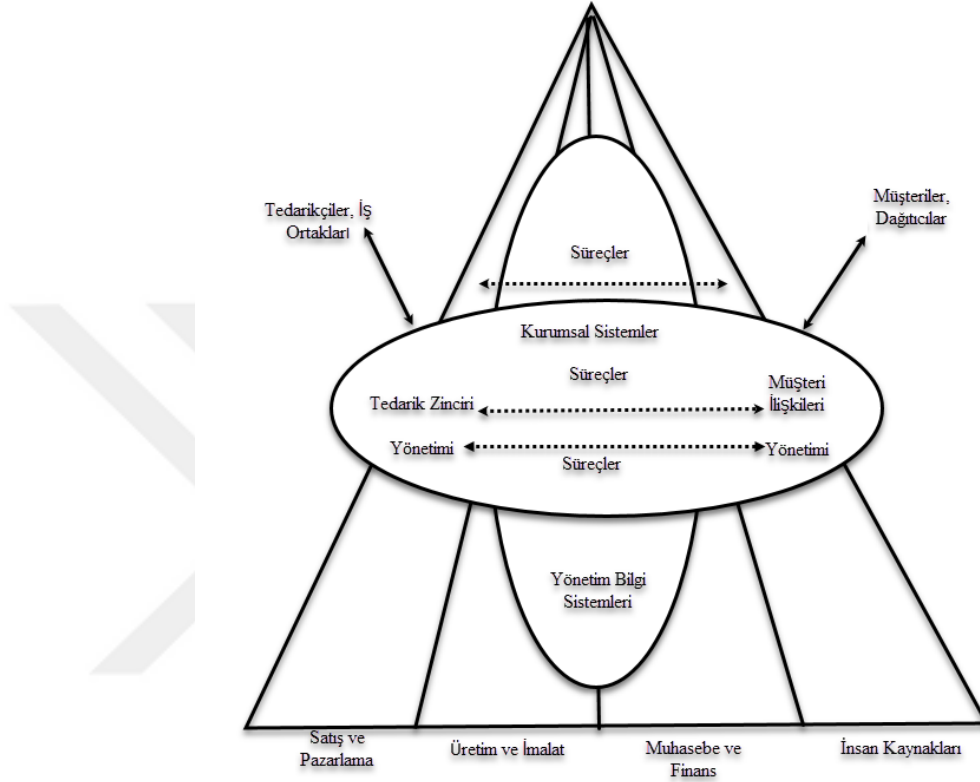
Organizasyonlarda KBS için yanlış paket seçimi stratejik hedeflere ve kurum BS uygulamalarına uyumsuzluk gösterebilmektedir. Organizasyon için diğer bir risk ise KBS' nin tek bir tedarikçiden alınmasıdır. Yukarıda bahsedilen risk ve dezavantajlardan dolayı KBS kurumlarında hataya yer yoktur (Çeven, 2006).

2.4. KBS YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

Günümüzde organizasyonların stratejik kararlarını, işleyişini, performans ve yapısını etkileyen en önemli kriter bilim ve teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve değişim göstermesidir. Bilim ve teknolojinin hızlı gelişiminden en çok etkilenen organizasyonlardan biri de hiç şüphesiz kamu sektörü olmuştur. Çevresindeki sınırlar yasalar ile belirlenmiş, kurumlar arasında iletişim ve etkileşimi sağlayan, tek bir çatı altında vatandaşa birçok hizmet sunulan e-devlet; güvenilir, etkileşimli, birlikte çalışabilen ve birbiri ile uyumlu denetlenebilir bilgi sistemlerine gereksinim duymaktadır. Birlikte çalışılabilirlik; “bilginin kurumlar arasında ve bilgi sistemlerinde kullanılabilme ve transfer edilebilme yeteneğidir, en etkin tanımı ise bilginin paylaşılmasıdır.” (DPT, Ankara). 1990'lı yıllarda kurumların iş süreçleri KBS üzerinden elektronik ortamda yürütülmeye başlanmıştır. ISO (International Organization for Standardization)' da dahil olmak üzere bilgi sistemlerinin, standartlaşma çalışmalarının bir parçasını oluşturduğu kabul edilmiştir. KBS' ler kamu kuruluşlarının içinde ve diğer kamu kuruluşları arasında bilgi alışverişinin sağlanmasında önemli bir çözüm olmaktadır. KBS' nin işlevleri aşağıda listelemektedir (Davenport, 1998; Eroğlu, 2013).

- Kurumdaki uygulamaların yürütülmesi, iş süreçleri ve işlem odaklı veri entegrasyonunun sağlanabilmesi için kullanılan yazılım paketlerinin yönetimi (Markus ve Tanis, 2000).
- Kurumda kullanılan ortak veri tabanında çapraz fonksiyonel süreçler desteklenir ve kurum içerisinde etkileşimli sistem idaresi sağlanır (Mabert, Soni, ve Venkataramanan, 2003).
- Bilgi teknolojilerinin kurumsal süreçlerin devam ettirilebilmesi için etkin kullanımı (Barutçugil, 2002).
- KBS' de kurumun işlevlerini birbirine bağlayan paket programların yönetimi (Bingi, Sharma ve Godla, 1999).

KBS kurum içerisinde birçok birimi birbirine bağlaması sebebiyle karmaşık bir yapıdadır. Kurumun fonksiyonları kategorize edilerek modüller aracılığıyla KBS' lerde yürütülmektedir. Ortak veri tabanları vasıtasıyla birbiri ile ilişkili modüller karşılıklı veri alışverişinde bulunabilir (Hagman, 2000; Çeven, 2006).



Şekil 2.3. Kurumsal Sistemler Mimarisi (Naralan, 2007:29)

KBS, kurumun performansını yükseltmek amacı ile ilişkisi bulunan görevleri ve iş süreçlerini birleştirir. Üretici, müşteri ve kilit noktadaki iş ortakları kurumu birleştiren süreçleri bazı durumlarda kapsamaktadır (Naralan, 2007:29). KBS' ler oluşturulurken hitap edilen kullanıcılar, teknoloji, kurumun kültürü, örgüt yapısındaki farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır (Ersöz ve Ersöz, 2015). KBS' ler iki sistemde yapılandırılmaktadır (Juraj ve Robert, 2008). Birincil sistemlerde verinin girdisi ve çıktıları, işlenmesi, koordinasyonu ve paylaşımı bulunmaktadır. İkincil sistemlerde ise birinci sistem sonucunda elde edilen verinin, analizi bulunmaktadır. Bu veriler tanımlanmış zaman dilimlerinde düzenli periyotlar ile elde edilmelidir (Eroğlu, 2013).

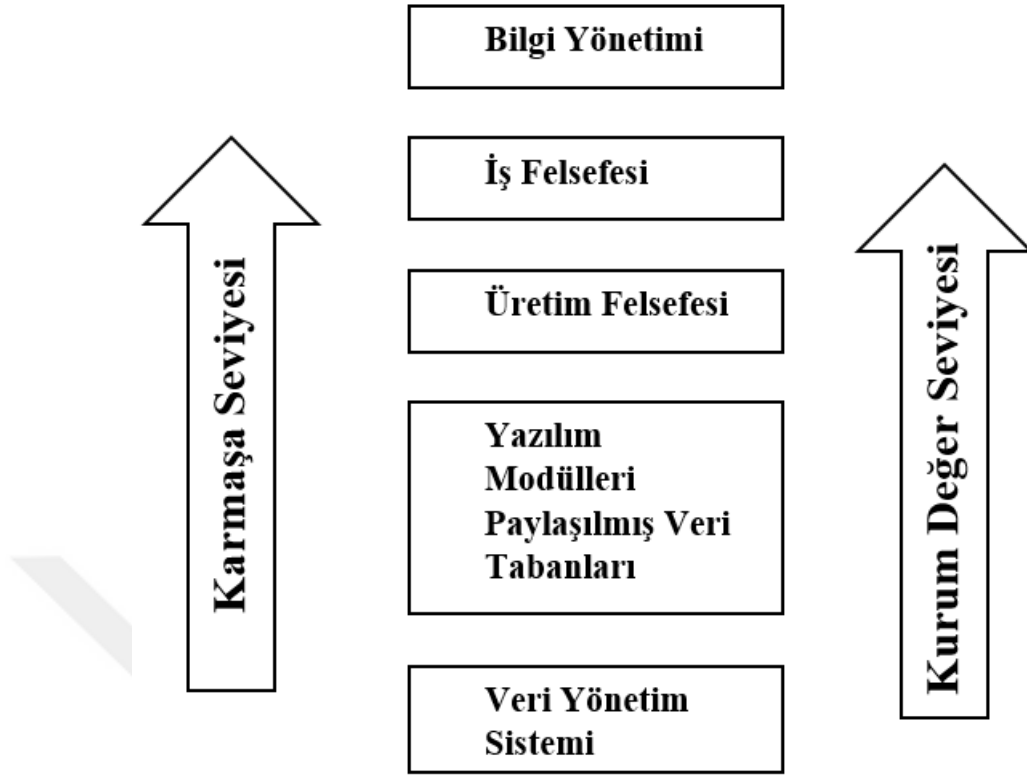


Şekil 2.4. KBS Bilgi Akışı (Juraj ve Robert, 2008)

Şekil 2.4’ deki akışa göre KBS’ lerin unsurları şunlardır (Kapp, Latham, ve Ford-Latham, 2001):

- Veri Yönetimi
- Bilgi Yönetimi
- Üretim Felsefesi
- Yazılım Modülleri Paylaşılmış Veri Tabanları
- İş Felsefesi

KBS’ ler çok fazla veri depoladıkları için büyük veri tabanları olarak da görülebilir. İkinci unsur ise; KBS’ nin kurumdaki tüm çalışanlar tarafından kullanılmasından bahsedilmektedir. Sistemin üçüncü unsuru ise KBS’ nin bir yazılım programı olmasının yanı sıra üretim felsefesi özelliğini ön plana çıkarmaktadır. Sistemin dördüncü unsuru olan yazılım modüllerinde, paylaşılmış veri tabanları ile ortak bir veri tabanına bağlı bir grup modülden bahsedilmektedir. Sistemin son unsuru olan iş felsefesi ile KBS’ nin yasalara uygun ve kurumsal yönetim yaklaşımı olarak tanımlanmasını ifade etmektedir. Yukarıda bahsedilen beş unsuru barından bilgi sistemleri kurumun amaçlarına ve hizmet verdiği çevreye en uygun bilgi sistemleri olarak tanımlanmaktadır (Kapp, Latham, ve Ford-Latham, 2001; Eroğlu, 2013).



Şekil 2.5. Etkin KBS' nin Beş Temel Unsuru (Kapp, Latham, ve Ford-Latham, 2001)

BİT' in hızla gelişmesiyle birlikte KBS' ler günümüzde zaman ve mekân kısıdı olmaksızın organizasyonlara sosyal ve ekonomik olmak üzere birçok alanda değer katmaktadır. KBS' ler yeni uygulamaların geliştirilmesi, maliyetin azaltılması, verimliliğin artırılması gibi birçok özelliği ile kurumlara destek olmaktadır (Özata ve Sevinç, 2010).

Muhasebe Bilişim Sistemleri, beş noktada muhasebe kayıtlarının kullanılmasını sağlamaktadır. Kurumun dışı için finansal raporları oluşturmak, kontrol ve planlama, KDS' nin işletilmesi, işletmedeki günlük faaliyetlerin desteklenmesi gibi durumları içermektedir. İç kontrolün etkin sağlanabilmesi adına bilgiyi zamanında ve uygun formatta hazırlayarak çoğaltmakta ve paylaşmaktadır (Akgemci ve Çelik, 2010; Rahman, 2017).

Pazarlama Bilgi Sistemleri

Pazarlama Bilgi Sistemleri (PBS), organizasyonların dış çevre ile etkileşim içerisinde olmasını sağlamaktadır ve çevreyi takip etme ihtiyacının yanı sıra günümüzde bir zorunluluk haline gelmiştir. Doğru yerde ve doğru zamanda yöneticilerine doğru bilgiyi sunan PBS' ler altı amaca hizmet etmektedir (Ersöz ve Ersöz, 2015). Bu amaçlar şunlardır (Rahman, 2017):

1. Karar verme sürecine destek olmak
2. İletişim ortamının oluşturulması
3. Planlamanın yapısal hale getirilmesi
4. Öğrenen çevre oluşturmak
5. Elde edilen bilginin etkin kullanımı

PBS' ler organizasyonun içinden veya dışından elde edilen veriyi işlem sürecinden (sınıflandırma, değerlendirme, depolama, düzeltme) geçirerek karar verme sürecinde yöneticisine destek olması için uygun bilgi veya rapora dönüştürmektedir. PBS' ler elde ettikleri bilgiyi diğer BS' lerin faydalanması amacıyla çıktılara dönüştürmektedir (Canbaz, 2014; Rahman, 2017).

İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri

İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi (İKBS), İK' ların ve organizasyonun işlemlerini daha etkin ve hızlı yapabilmesini sağlamaktadır. İK yönetim fonksiyonu, organizasyonda çalışanların değerlendirilmesi, geliştirilmesi, uygun alanlar için uygun elemanların bulunması, yerleştirilmesi, ücretlerinin ödenmesi gibi birçok işlevi bu sistemler yerine getirmektedir (Ersöz ve Ersöz, 2015). İKBS, İK yönetim faaliyetlerini destekleyerek diğer bilgi sistemleri ile etkileşim içerisinde. Bu nedenle, kurumda çalışan personelle ilgili bilgilerin temin edilmesi, depolanması, analiz edilmesi ve kontrol edilmesi bu sistem aracılığı ile gerçekleştirilmektedir (Canbaz, 2014; Rahman, 2017).

İKBS üç farklı açıda kuruma katkı sağlamaktadır (Davis ve Olson, 1985). İlk olarak, operasyonel kontrol sistemi olarak kurumdaki personelin görevlerini tanımlamak ve kurumda oluşturulan prosedürleri gerçekleştirmek amacıyla işletmeye büyük katkı sağlamaktadır. İkincisi ise planlanan performans ile fiili performans arasındaki farkı belirlemek, gerekli analizleri oluşturmak, ücretlerin belirlenmesi gibi alanlarda kuruma fayda sağlamaktadır. Üçüncüsü ve son olarak İKBS' ler ile kurum personeliyle ilgili ücret, eğitim, sosyal haklarla personel stratejileri oluşturmaktadır (Ağca ve Menteşe, 2013; Rahman, 2017).

YBS

Kurumdaki yöneticilerin kararlarını destekleyen sistemler YBS' dir. YBS bilgisayar desteği ile yönetici ve alt düzeylerin ihtiyaç duyduğu bilgiyi stratejik ve anlık olarak sağlamaktadır. YBS insan, donanım ve yazılım olmak üzere üç unsurdan oluşmaktadır (Sevgi, 2008). YBS işletmelerde bilginin verimli ve etkin kullanılmasını arttırmayı amaçlamaktadır. Kurumlar bu sistemi, personel sayısını azaltarak maliyetlerini düşürmek ve verimliliği arttırmak amacıyla da kullanır. Bu sistemler kurumun içinden ve dışından aldıkları veriyi işleyerek bilgiye dönüştürür. Bilgiye dönüştürülen veri daha sonra yöneticilere sunulmaktadır (Ersöz ve Ersöz, 2015; Rahman, 2017).

Tedarik Zinciri Yönetimi Sistemleri

Son yıllarda teknolojiye yaşanan gelişmeler ürünlerin pazara iletilme sürelerini büyük ölçüde kısaltmıştır. Günümüzde işletmelerin hedeflerini gerçekleştirebilmesi için tedarik zinciri yönetimi (TZY) önemli bir araç haline gelmiştir (Yılmaz ve Tümtürk, 2016: 57). TZY ile işletmeler ve tedarikçiler arasındaki geleneksel yöntemler değişmeye başlamıştır (Güleş ve Çağlıyan, 2010; Rahman, 2017).

TZY; hammaddeden nihai ürüne kadar tüm aşamaları kapsayan bir sistem yönetimidir. TZY Sistemleri organizasyonlara ürün geliştirme ve tedarik maliyetlerini azaltma, inovasyonu hızlandırma, esnekliği artırma gibi yararlar sağlamaktadır (Özdemir, 2004; Yılmaz ve Tümtürk, 2016; Rahman, 2017).

Müşteri İlişkileri Yönetim Sistemleri

Müşteri ilişkileri yönetimi (MİY) geleneksel pazarlamaya alternatif olarak geliştirilmiştir. MİY; işletmelerin müşterileri hakkında detaylı bilgileri elde etme,

müşterilerini ortak özelliklere göre gruplandırarak bireysel bilgileri vasıtasıyla hizmet veya ürün sunmayı amaçlamaktadır. MİY insanı ve bilgiyi merkeze koymaktadır. MİY, müşteri memnuniyetini arttırarak, sadakatli müşteriler oluşturmaya sağlamaktadır (Özilhan, 2010; Rahman, 2017).

MİY ile müşteri ve işletme arasındaki ilişki optimum noktaya taşınmaktadır. Bu sistem sayesinde, işletmenin sadakatli ve karlı müşteri profili belirlenebilir. Organizasyon belirlediği müşteri profilini elinde tutabilmek için müşteri bilgilerini toplar, düzenleme yapar, müşteriye göre fiyatı esnetir ya da hizmetin çeşitliliğini arttırmaya çalışır. Sürecin amacını müşteri odaklı bir strateji oluşturmaktadır (Naralan, 2007; Rahman, 2017).

Üretim Yönetim Sistemleri

Üretim Yönetim Sistemi (ÜYS), üretim sürecinde kullanılan yöntem ve araçların toplanarak bütünleşik bilgisayar destekli bir sistemde gösterilmesini sağlamaktadır. Bu sistem eş zamanlı verileri toplamak, düzenlenen verileri ortak bir veri tabanında saklamak, işletmede bulunan diğer bilgi sistemlerindeki kritik verilerde dahil olmak üzere ağ üzerinden tüm verilere erişim imkânı sağlamak, iş emirlerini KKP' den alıp düzenleyerek üretim birimine aktarmak, detaylı planlama ile verimliliği ve kaliteyi arttırmak olmak üzere dört temel işlevi yerine getirmektedir (Rahman, 2017).

ÜYS' ilk olarak 1980' li yıllarda kalite kontrolünü desteklemek, üretimi planlamak, zamanlamayı takip etmek, veri raporlamaya yardımcı olmak gibi amaçları yerine getirmek için geliştirilmiştir. 1990' lı yıllarda bilgisayarlı üretimin gelişmesiyle birlikte üretim süreçlerini yöneten, üretim kontrolünü gerçekleştiren bütünleşik ve dinamik bir sistem haline gelmiştir (Romero ve Verdanat, 2016). Dördüncü sanayi devrimi ile beraber ÜYS akıllı makineler ve akıllı malzemelerle akıllı üretimi gerçekleştirerek yüksek esneklik ve detaylı üretim yapılmasını sağlamıştır (Romero ve Verdanat, 2016; Rahman, 2017)

İş Zekâsı Sistemleri

İş Zekâsı Sistemleri (İZS), yöneticinin karar almalarını desteklemek amacıyla kullanılan yöntem ve kavramların tümünü kapsamaktadır. KDS' ler için hızla çoğalan bilgiye erişim zorlaşmış ve başka sistemlere ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır (Özçam ve Coşkun, 2016: 73). Raporlama, karmaşık olay analizi, veri madenciliği, süreç yönetim teknikleri İZ' nin temel bileşenlerini oluşturmaktadır (Rahman, 2017).

İZS; 1980’li yıllarda sadece raporlamayı baz alan basit bir sistem olarak kullanılmıştır. 1990’lı yıllara gelindiğinde modern İZ kavramı ortaya çıkmış, veriye erişimin ve analizin süresini azaltmak amacıyla Çevrimiçi Analitik İşleme, kavramı ortaya atılmıştır. İş zekasının ilk nesilleri iki temel işleve sahiptir. Bunların ilki veri ve rapor üretmek, ikincisi ise üretilen veri ve raporun görselleştirilmesidir. 2000’li yıllarda ortaya çıkan ikinci nesil İZS çözümleri, verilerin hızlı bir şekilde işlenmesi, verilerin yeni analiz şekilleri ve yeni görselleştirilme yeteneklerine sahiptir (Naralan, 2007; Romero ve Verdanat, 2016; Rahman, 2017).

Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri

Organizasyonların 1990 yılından günümüze kadar olan süreçte rekabet avantajı sağlamak amacıyla tercih ettikleri teknolojilerden birisi de Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) sistemleri olmuştur. KKP; kurumda bulunan BS’ lerini ortak bir veri tabanında toplayarak kurumun tüm birimlerinin kullanmasını sağlamıştır. KKP Sistemi ile işletmenin içinde veya dışında bulunan birimler güncel bilgilere istedikleri an ulaşma imkânı bulmuş ve bilgiye erişim süresi kısaltılmıştır (Ağca ve Menteşe, 2013; Rahman, 2017).

KKP’ ler kurum içerisindeki tüm iş süreçleri arasında bütüncül bakış açısı ile entegrasyonu sağlamaktadır. Bu sistem, kurumun tüm birimleri tarafından ortak olarak kullanılan veri tabanı ile ilişkili bir yazılımdır (Ehie ve Madsen, 2005: 545). Üretim kaynakları planlamasına ihtiyaç duyulan modülün eklenmesi ile işletmenin gereksinimlerine çözüm bulmak amacıyla organizasyondaki tüm iş süreçlerini kapsayan KKP’ ler ortaya çıkmıştır.

İşletmelerde KKP sisteminin kurulması ve uygulanması zaman alan zorlu bir süreçtir. Fakat bu süreci başarı ile geçen işletmelere sağlanan avantajlar uzun vadede görülmektedir. KKP tek noktadan kuruma ait bilginin paylaşılmasını sağlamaktadır (Özdemir, 2004; Rahman, 2017).

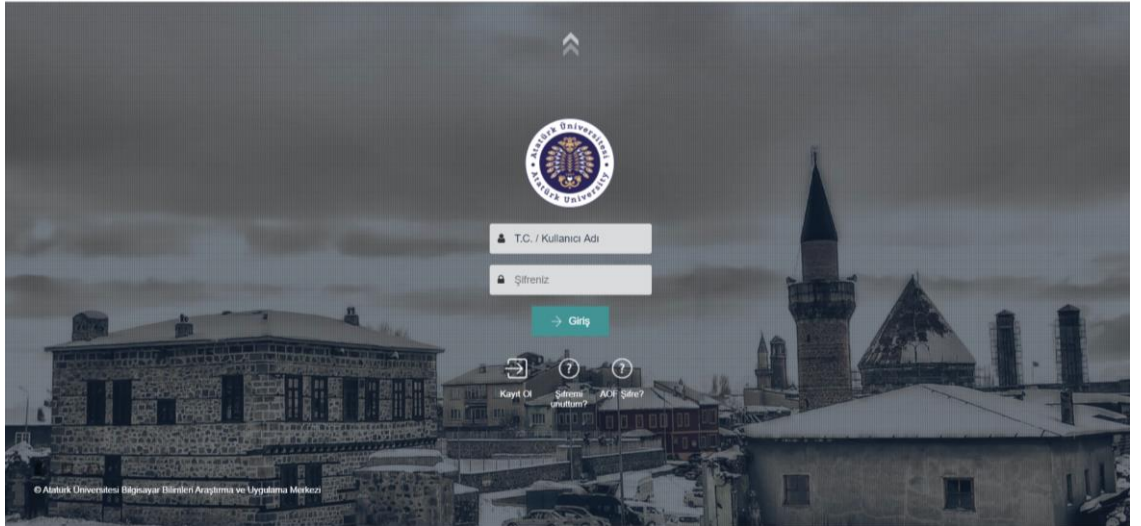
2.6. ÜNİVERSİTELERDE KULLANILAN BİLGİ SİSTEMLERİ VE YÖNETİMİ

2.6.1. Öğrenci Bilgi Sistemi

Üniversitelerde kullanılan öğrenci bilgi sistemleri (ÖBS) kurumun gereksinimlerinin karşılanması amacı ile tasarlanmıştır. ÖBS' ler öğrenci kaydı, ders alma-bırakma, ders programına ulaşma, sınav ve harf notlarını görüntüleyebilme, mezuniyet işlemlerini gerçekleştirme, öğretim üyelerine ve dersi alan öğrenciler arasında mesajlaşma gibi birçok işlemde kullanılmaktadır. ÖBS ile tümleşik bir sistem oluşturularak veri tekrarı azaltılmakta ve birbiri ile ilişkili sistemler arasında iletişim kurulmaktadır.

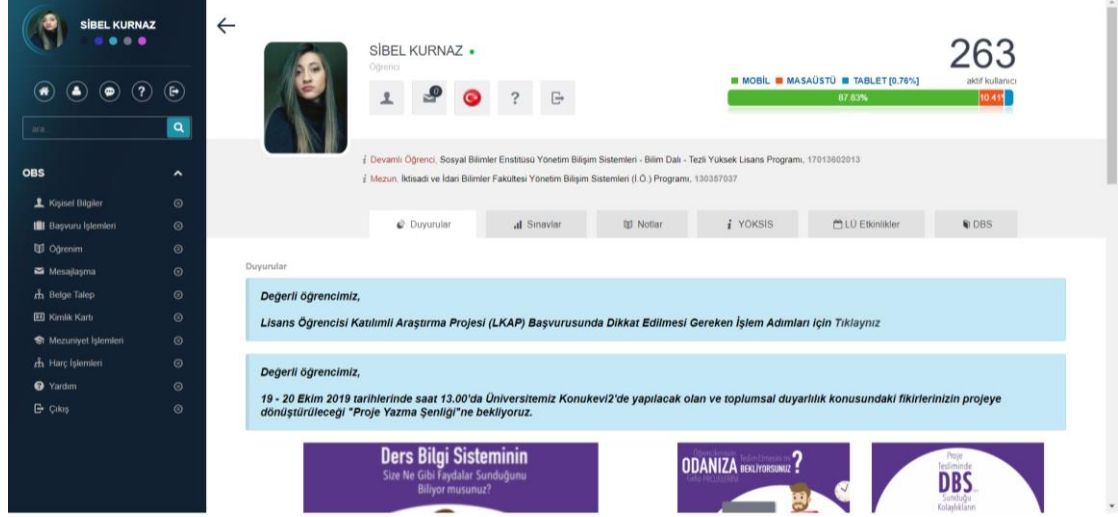
ÖBS' ler ile öğrenci ve kurum arasında iletişim kurulmakta, sistemde bulunan bilgiye kolayca erişim sağlanabilmektedir. İnternet aracılığıyla ulaşılan ÖBS, öğrencinin internet üzerinden kayıt yaptırdığı dersleri, sınav sonuçlarını, ağırlıklı not ortalamasının vb. işlemlerin görüntülendiği ortamlardır. Daha önceleri öğrencinin, öğrenci işlerinden yüz yüze iletişim kurarak almak zorunda olduğu öğrenci belgesi ve transkript bu sistem sayesinde internet bulunan ve ÖBS' ye erişim hakkı olan her öğrenci tarafından, zaman ve mekân kısıdı olmaksızın alınabilmektedir (Ergin, 2012).

Aşağıda Atatürk Üniversitesine ait ÖBS görüntüleri paylaşılarak kısaca açıklamalarda bulunulmuştur.



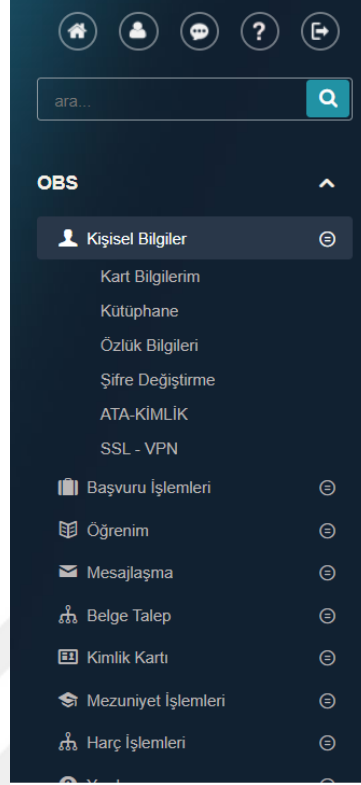
Resim 2.1. ÖBS Giriş Ekranı

ÖBS açılış ekranı aşağıdaki gibidir.



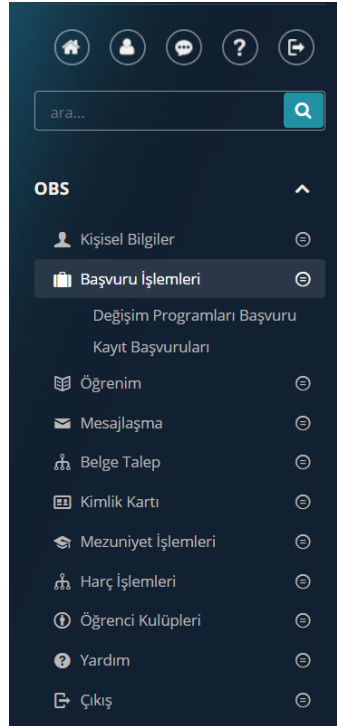
Resim 2.2. ÖBS Açılış Ekranı

Kişisel Bilgiler kısmının altındaki butonlar ile öğrenciler, kart bilgilerini görüntüleyebilmektedir. Kütüphane butonu ile kütüphaneden ödünç alınan kitaplar, zamanında teslim edilmeyen kitapların cezalarına ulaşılmaktadır. Özlük bilgiler ile öğrencinin nüfus bilgileri, birim-statü bilgileri, adres, telefon ve harç bilgileri gelmektedir. Şifre değiştirme ile öğrenci ÖBS şifresini değiştirebilmektedir. ATA-Kimlik ile ekrandan alınan kullanıcı adı ve şifre ile kampüs içerisinde kablosuz internete bağlanılmaktadır. SSL-VPN ile akademisyen ve öğrenciler kimliklerini doğrulayarak üniversitenin yerel çalışma ağına uzaktan (kampüs dışından), güvenli bir şekilde erişebilmektedir. Kişisel bilgilerin sol menüdeki gösterimi Resim 2.3’tedir.



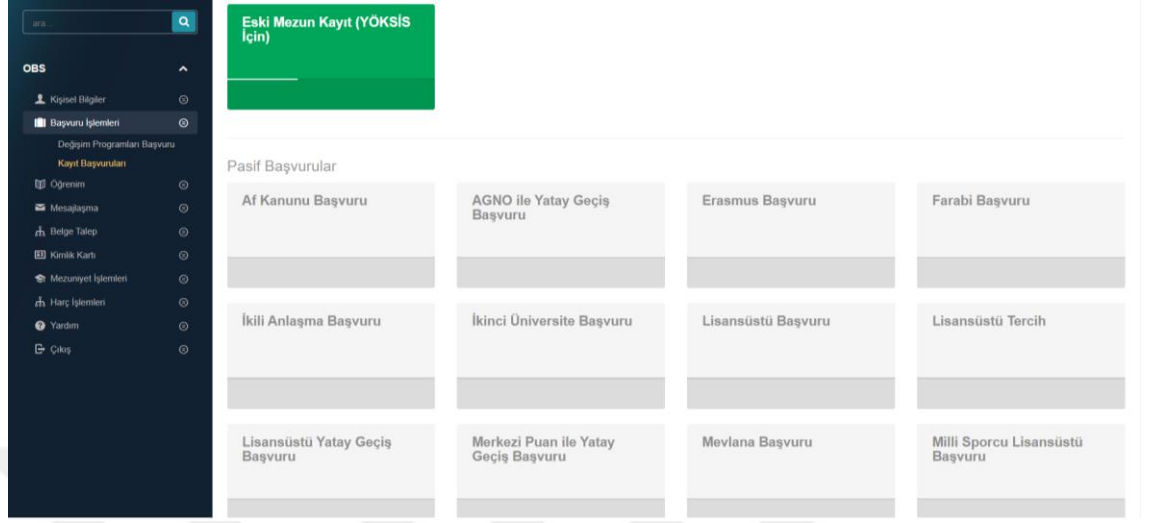
Resim 2.3. ÖBS- Kişisel Bilgiler

Başvuru İşlemleri kısmından Erasmus, Mevlâna, Farabi gibi öğrenci değişim programlarına başvuru yapabilmektedir.



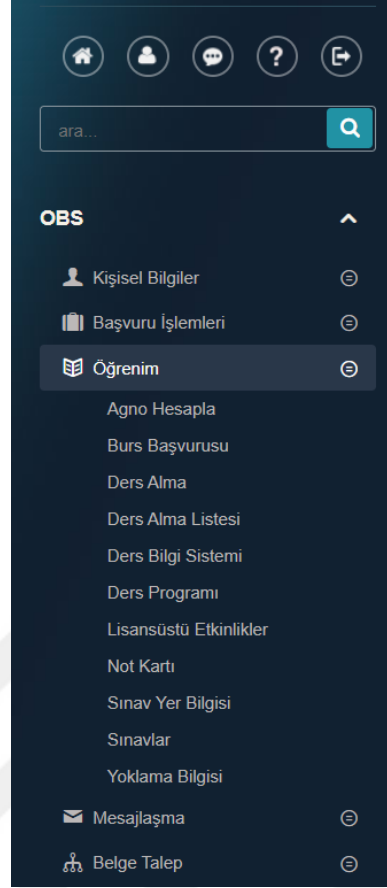
Resim 2.4. ÖBS- Başvuru İşlemleri

Kayıt Başvuruları kısmı ile öğrenci Resim 2.5’de gösterilen alanlarda başvuru yapabilmektedir.



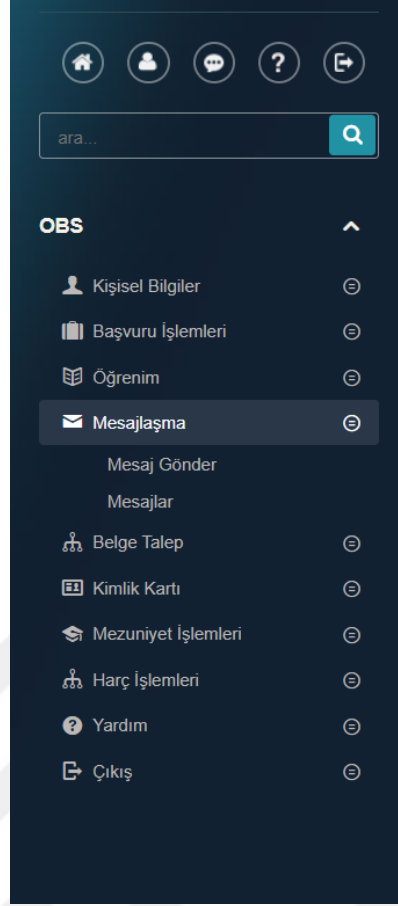
Resim 2.5. OBS- Kayıt Başvuruları

Öğrenim başlığında öğrenci, öğrenim süresi boyunca aldığı/alacağı derslerin harf notlarını hesaplayabilmektedir. Burs başvurusu ile kurumun kendi bünyesinde verdiği burslara başvuru yapabilmektedir. Ayrıca dönem içerisinde alacağı dersi, almış olduğu derslerin listesini, ders programını, not kartını, sınav yer bilgisi, sınav sonuçlarını, ders yoklama bilgisini yine öğrenim kısmının altındaki butonlar aracılığı ile gerçekleştirebilmektedir. Bu bölümde bulunan ders bilgi sistemleri ve lisansüstü etkinlikler diğer bir başlık halinde ilerleyen bölümlerde ayrıntılı anlatılacaktır.



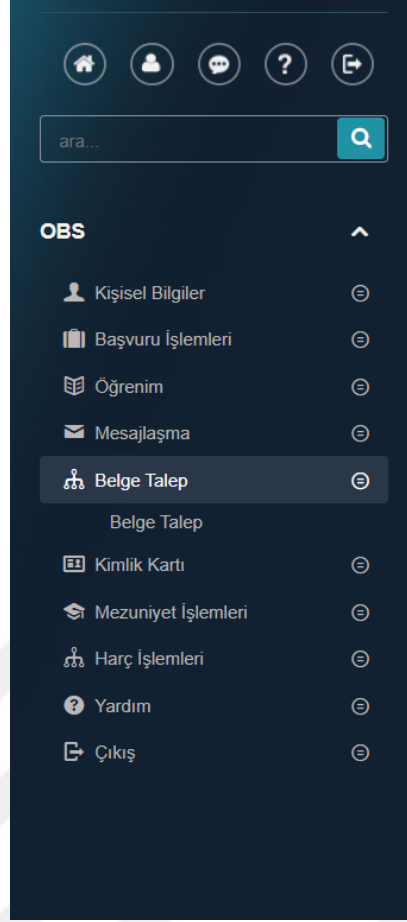
Resim 2.6. ÖBS- Öğrenim

Ders veren öğretim üyeleri/elemanları, danışmanlar ve öğrenciler ÖBS’ deki *mesajlaşma* ekranı aracılığıyla mesajlaşabilmektedir. Bu ekrandan öğrenci danışmanına, dersi alınan öğretim üyelerine/elemanlarına ve aynı dersi alan öğrenci arkadaşlarına mesaj atabilir ve bu mesajların okunup okunmadığı bilgisine ulaşabilir. İlgili ekranın görüntüsü Resim 2.7’ de verilmiştir.



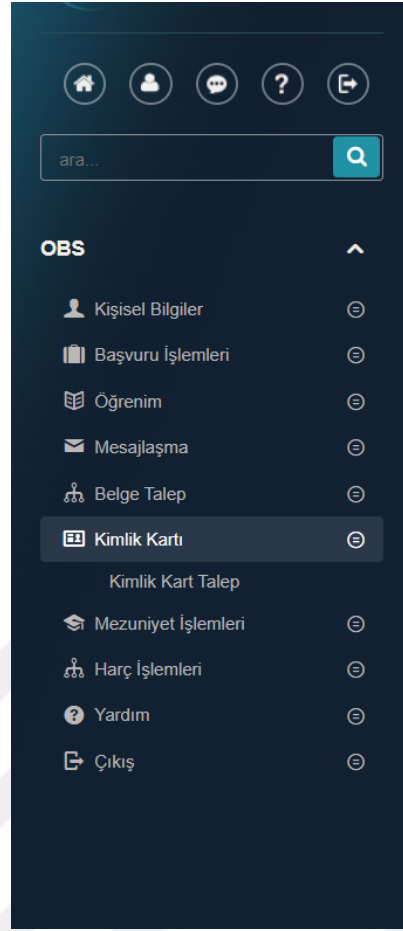
Resim 2.7. ÖBS- Mesajlaşma

Öğrenci belgesi Türkçe ve İngilizce olarak ÖBS üzerinden alınabilmektedir. Alınan belgeler için ayrıca imza ve mühre gerek bulunmamaktadır. Ayrıca 1 Ocak 2011 tarihinden sonra mezun olan öğrenciler transkriptlerini Türkçe ve İngilizce olarak yine ÖBS üzerinden alabilmektedir. *Belge Talep* kısmının ekran görüntüsü Resim 2.8’de verilmiştir (<https://webarsiv.atauni.edu.tr>).



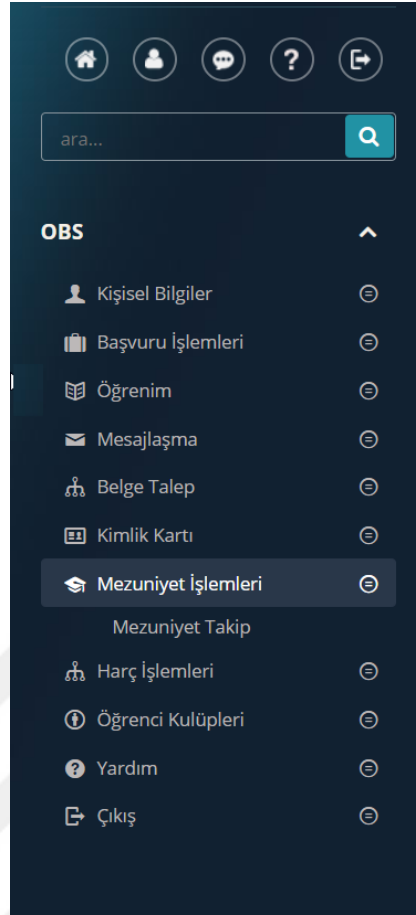
Resim 2.8. ÖBS- Belge Talep

Daha önce kimlik kartı çıkartılmayan, kartını kaybeden, çaldıran, ilk kullanımdan itibaren kartı arıza olan, daha sonra arızalanan, kart baskısında hata olan öğrenciler *kimlik kartı* kısımdan öğrenci kartı talebinde bulunabilmektedir. Öğrencinin adına düzenlenen kart, öğrencinin telefonuna SMS bildirimi sonrasında E-kart bölümünden alınmaktadır (<https://webarsiv.atauni.edu.tr>). Kimlik kartı Resim 2.9’ da gösterilmektedir.



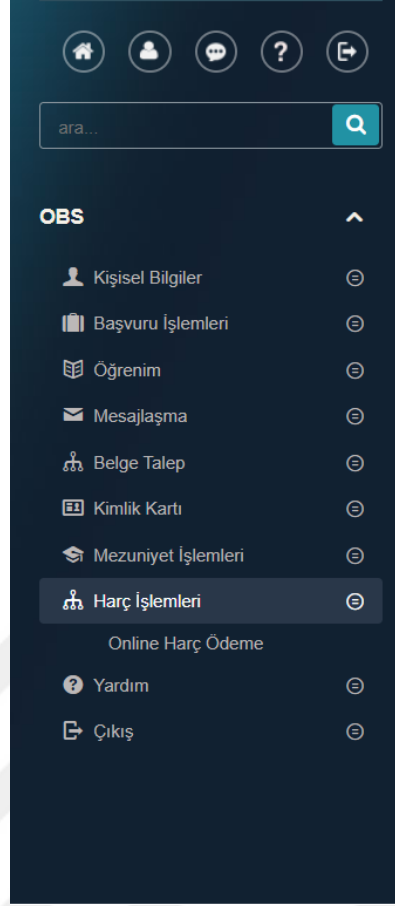
Resim 2.9. ÖBS- Kimlik Kartı

Mezuniyet işlemleri aracılığıyla kayıtlı bulunan programın son yarıyılında/yılında bulunan öğrenciler mezuniyet kriterlerine bağlı olarak mezuniyet işlemlerini başlatabilmekte veya bu işlemi danışmanı tarafından onaylanana kadar iptal edebilmektedir. Mezuniyet kriterlerinde hata olduğunu düşünen öğrenciler ilgili birimlere başvuru yaparak hataların düzeltilmesini talep edebilmektedir. Mezuniyet işlemlerin başlatılması için tüm kriterlerin sağlanmış olması gerekmektedir (<https://webarsiv.atauni.edu.tr>). Resim 2.10’ da mezuniyet işlemleri gösterilmektedir.



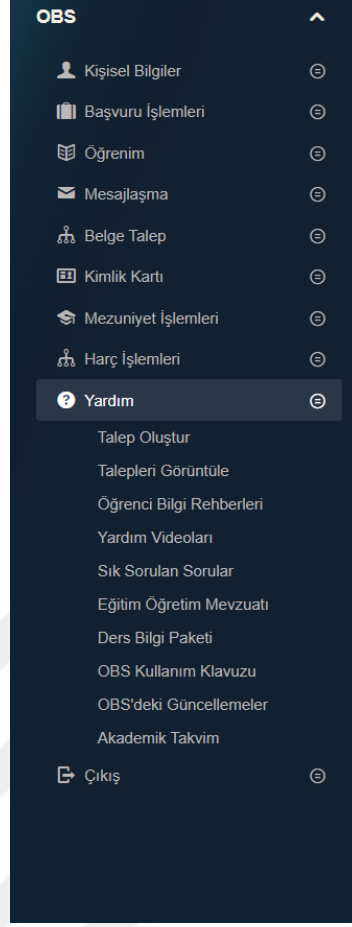
Resim 2.10. ÖBS- Mezuniyet İşlemleri

Harç işlemleri kısmından harç ödeme ekranı aracılığı ile harç ücretleri kredi kartından veya banka kartından ödenebilmektedir. Ayrıca bu sayfadan öğrenci ilgili dönem içindeki kendisine harç borcu tanımlanıp tanımlanmadığını, tanımlandı ise ne kadar tanımlandığını öğrenebilmektedir (<https://webarsiv.atauni.edu.tr>). Harç işlemleri Resim 2.11’de gösterilmektedir.



Resim 2.11. ÖBS- Harç İşlemleri

ÖBS’ de karşılaşılan teknik sorunlar yardım ekranından ilgili birimlere kayıt oluşturularak iletilebilmektedir. Sorunla ilgilenen birim, gelen talepleri inceleyerek öğrenci ile en kısa sürede iletişim kurmaktadır (<https://webarsiv.atauni.edu.tr>). Yardım Resim 2.12’de gösterilmektedir.



Resim 2.12. ÖBS- Yardım

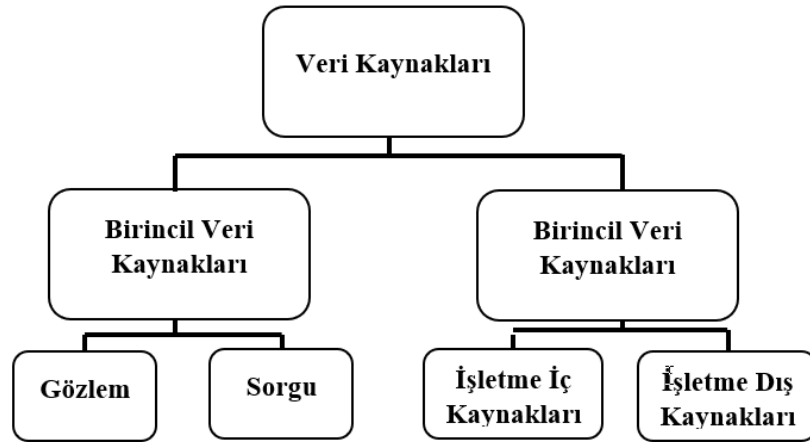
2.6.2. KDS

Kurumlarda yöneticilerin karar vermesine yardımcı olan bilgisayar tabanlı sistemlere KDS denir. Karmaşık problemlerin çözümünde toplanan verileri kullanarak bu veriler üzerinde analiz yapmaktadır (<https://web.itu.edu.tr>). KDS yönetim, idare olmak üzere birçok alanda kullanılmaktadır. Karışık verilerden anlamlı veriler çıkartarak orta ve üst düzey yöneticiye fayda sağlamayı amaçlamaktadır (<http://mis.sadievrenseker.com>).

2.6.2.1. KDS Türleri

Bilişim sistemlerinin alt grubunda bulunan KDS; insan zekâsı, yazılım ve bilgi teknolojilerinin harmanlanması ile oluşturularak karmaşık problemlerin çözümünde kullanılmaktadır. Karmaşık problemlerin çözüme ulaştırılmasında farklı KDS türleri kullanılmaktadır. KDS türleri aşağıda kısaca açıklanmaktadır (Dizman ve Özen, 2017):

- **Veri Tabanlı KDS**



Şekil 2.7. Veri Tabanlı KDS (Uyanık, 2016)

On-Line Analytic Processing (OLAP): Analiz ve raporlama yapmak için veriyi tekrarlayarak oluşturur, veriye hızlı erişim bu yapıda sağlanır. İş zekâsı çözümlerinde bu yapı kullanılmaktadır. Arka planda uzun süreli analiz yapılmak isteniyorsa OLAP uygun bir yapıdır. Yapısı flat file mantığı ile çalışmaktadır (Uyanık, 2016).

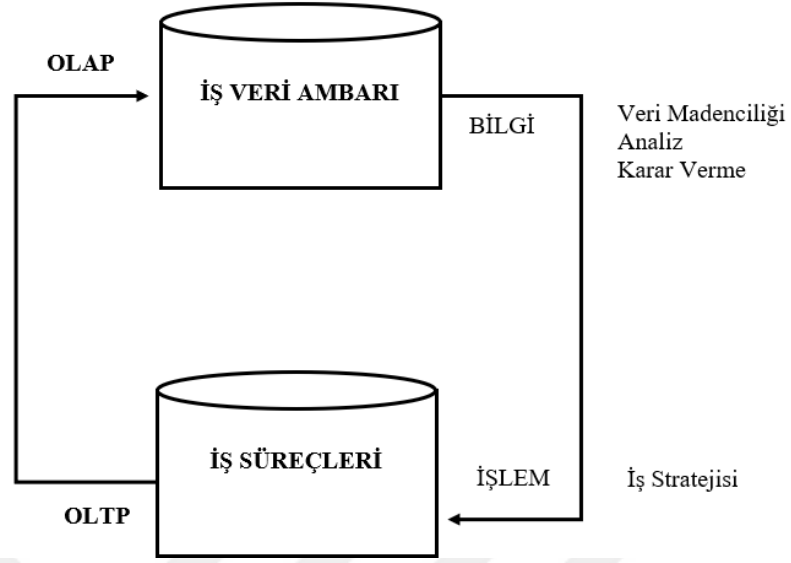
On-Line Transaction Processing (OLTP): Veri girişi, silme, güncelleme ve kısa işlemler yapılan, internet üzerinden işleme odaklı, uygulamaları destekleyen programlardır. Veri silme, güncelleme vb. işlemler yapıldığı için hızlıdır. Karmaşık işlemlerde sorunlar ortaya çıkabilmekte ve sistem yavaşlamaktadır (Uyanık, 2016).

Tablo 2.1. OLTP ve OLAP Karşılaştırması

	OLTP	OLAP
Veri Kaynağı	Operasyonel Veri: OLTP verinin asıl kaynağıdır.	Veri Birleştirilmesi: OLAP verileri, OLTP veri tabanından gelen çeşitli verilerden oluşur.
Veri Amacı	Görevleri çalıştırmak ve kontrol etmek.	KDS ile planlama ve problem çözmeye yardımcı olmak.
Veriler	Anlık ve tek kullanımlık veriler.	Tekrarlanan veriler, çok boyutlu iş faaliyetlerinde görülmektedir.

Ekleme ve Güncellemeler	Son kullanıcılar tarafından başlatılan kısa eklemeler ve güncellemeler.	Düzenli olarak uzun vadeli işlemler.
Sorgu	Basit ve standart sorgular.	Genellikle karmaşık sorgular.
İşlem Hızı	Genellikle çok hızlı sorgu.	Veri miktarına bağlı değişir. Çok fazla veride uzun süre gerekir. Bu durumda dizin oluşturularak süreç kısaltılır, hız arttırılır.
Gerekli Alan	Tarih ve arşivlenmiş küçük kapasiteli veri.	Geçmiş veriler tutulduğu için toplan alan büyüktür. Bu yüzden dizin oluşturulmalıdır.
Veri tabanı Tasarımı	Birçok tablo ile normalize edilme.	Az tablolarda normalize edilmemiş, daha çok yıldır veya kar tanesi şemaları kullanımı.
Yedekleme ve Kurtarma	Düzenli Yedekleme: Operasyonel verilerin çalıştırılması gerekmektedir.	Yerinde Düzenli Yedekleme: OLTP' de olduğu gibi bazı durumlarda düzenli yedekleme gerekir. Bazı durumlarda ise belirli bir düzende yedekleme yapılması uygundur.

Kaynak: (Uyanık, 2016)



Şekil 2.8. OLAP-OLTP Süreci (Uyanık, 2016)

- **Belge Tabanlı KDS**

Bilginin depolanarak veri bileşenlerinin bir araya getirildiği, veriye erişim ve veriyi yönetebilmeyi sağlayan yazılım, belge tabanlı KDS' lerdir. Belge tabanlı KDS; seslendirilmiş, yazılı ve görsel olmak üzere 3 gruba ayrılmaktadır. Belge tabanlı KDS' ler aşağıdaki alanlarda kullanılmaktadır (Uyanık, 2016):

- Toplu bellek, sunucu ağları ve bilgiye erişim için araçlar sağlamaktadır.
- Yapay zekâ bilgilerinin anlaşılabilir olması için verinin sınıflandırılmasına yardımcı olmaktadır.

- **Web Tabanlı KDS**

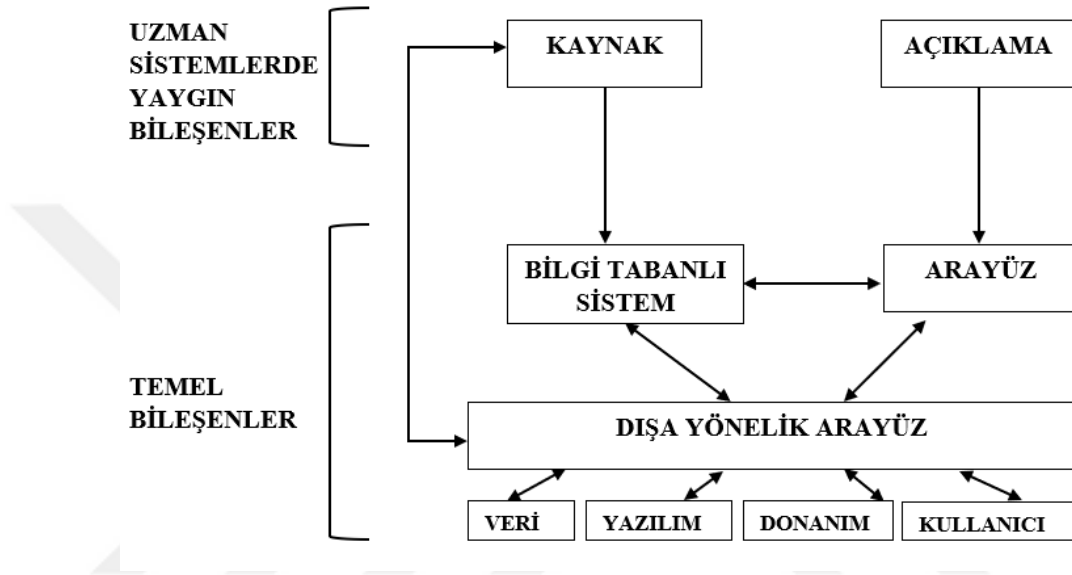
Bu yazılımlar yönetime destek olmak için geliştirilmiş KDS' lerdir. Web tabanlı KDS, farklı alternatif çözümlerin üretilebilmesi ve farklı kaynaklardaki problemlerin karar vermesine yardımcı olabilmek adına web ara yüzü kullanmaktadır. Web tabanlı KDS iletişim tabanlı, model tabanlı, belge tabanlı, bilgi tabanlı KDS' lerin karışımı olarak düşünülebilir (Uyanık, 2016).

- **İletişim Tabanlı KDS**

Kişiler arasında bilginin paylaşılması, iş birliği ve koordinasyonu sağlamaktadır. Sistem; kullanıcı ara birimi, paylaşılan bilgi, kullanıcı, destek, grup içi iletişimden oluşmaktadır (Uyanık, 2016).

- **Bilgi Tabanlı KDS**

Yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış problem çözümleri akıllı bir sisteme ihtiyaç duyulacak kadar karmaşık olabilir. Gelişmiş KDS bileşenleri, bilgi tabanlı alt sistem olarak devreye girmektedir. Bu sistemlerin bileşenlerini yapay sinir ağları, hatalı mantık, akıllı casuslar gibi bilgi tabanları oluşturmaktadır. Bilgi tabanlı KDS' ler için kullanılan araçlara akıllı KDS denilmektedir (Uyanık, 2016).



Şekil 2.9. Bilgi Tabanlı KDS (Uyanık, 2016)

2.6.2.2. KDS Özellikleri

KDS, karar almaya geniş bir perspektiften bakma imkânı sağlayarak karar vericisine sorunu, bir bütün olarak göstermektedir. Karar vericiyi, karar alma sürecinde aktif hale getirerek en son kararı yöneticinin vermesi için yardımcı olur. KDS karar almada güvenilirliği ve hızı arttırmaktadır. KDS ile probleme uygun istatistiksel ve matematiksel modeller kullanmaya imkân sağlamaktadır. KDS, kapsamlı veri tabanlarının yanı sıra istenilen bilgiye kolay erişme olanağı tanır (<http://web.hitit.edu.tr>). KDS etkileşimli kullanıma sahiptir ve kullanıcı dostudur. En alt düzeyden en üst düzeye kadar tüm yönetim düzeylerini desteklemektedir (Dizman ve Özen, 2017).

2.6.2.3. KDS ve Kararların Yapısı

KDS' de kararlar yapılanmış, yarı yapılanmış ve yapılanmamış karar olarak ayrılmaktadır. Her sınıf özelliğine uygun modeller geliştirilerek kullanıcıya bu modelleri sunmaktadır (Dizman ve Özen, 2017).

Yapılanmış Kararlar

Kurumlarda yapılanmış kararlar alt düzey yönetim tarafından kullanılmaktadır. Rutin, kendini tekrar eden, belirlenmiş kuralları kullanan, prosedürleri olan ve örgütün alt kademesinde kullanılan kararlardır. Bu kararların tekrar işleminden geçirilmesine gerek yoktur. Örnek olarak stok kontrolü, listeleme gibi işlemler gösterilebilir (Dizman ve Özen, 2017).

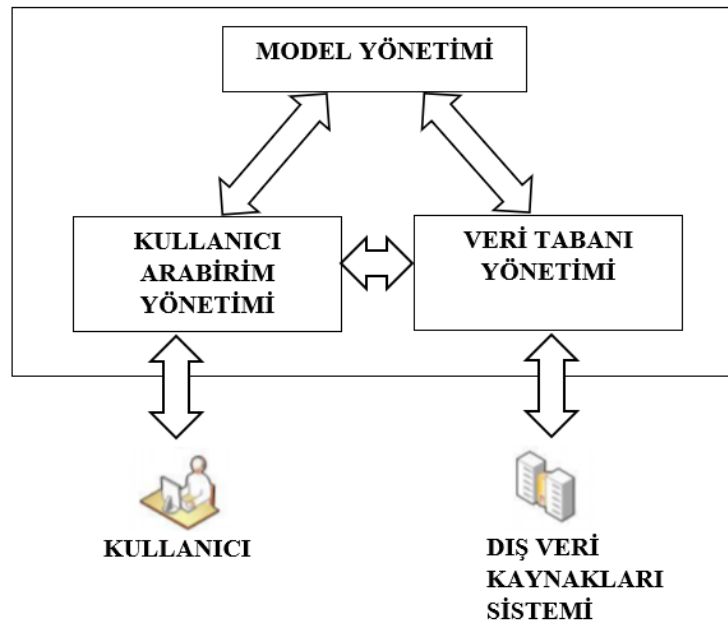
Yarı Yapılanmış Kararlar

Kurumda yarı yapılanmış kararlar orta düzey yönetim tarafından verilmektedir. Yapılanmamış ve yapılanmış kararların bir unsurudur. Sorunun bir parçası, bir prosedür ile elde edilen net bir cevaba sahiptir (Dizman ve Özen, 2017).

Yapılanmamış Kararlar

Yapılanmış kararların aksine rutin olmayan, yenilikçi, belirsizlik derecesi yüksek, alt kademeye devredilmeyen, nesneden ziyade insanları kapsayan kararlardır. Kurumda bu kararlar üst düzey yöneticiler tarafından verilmektedir. Sermaye artırımı, personel atamaları, mevcut teknolojiyi değiştirme, yeni şube açmak gibi durumlar örnek olarak gösterilebilir (Dizman ve Özen, 2017).

2.6.2.4. KDS Bileşenleri

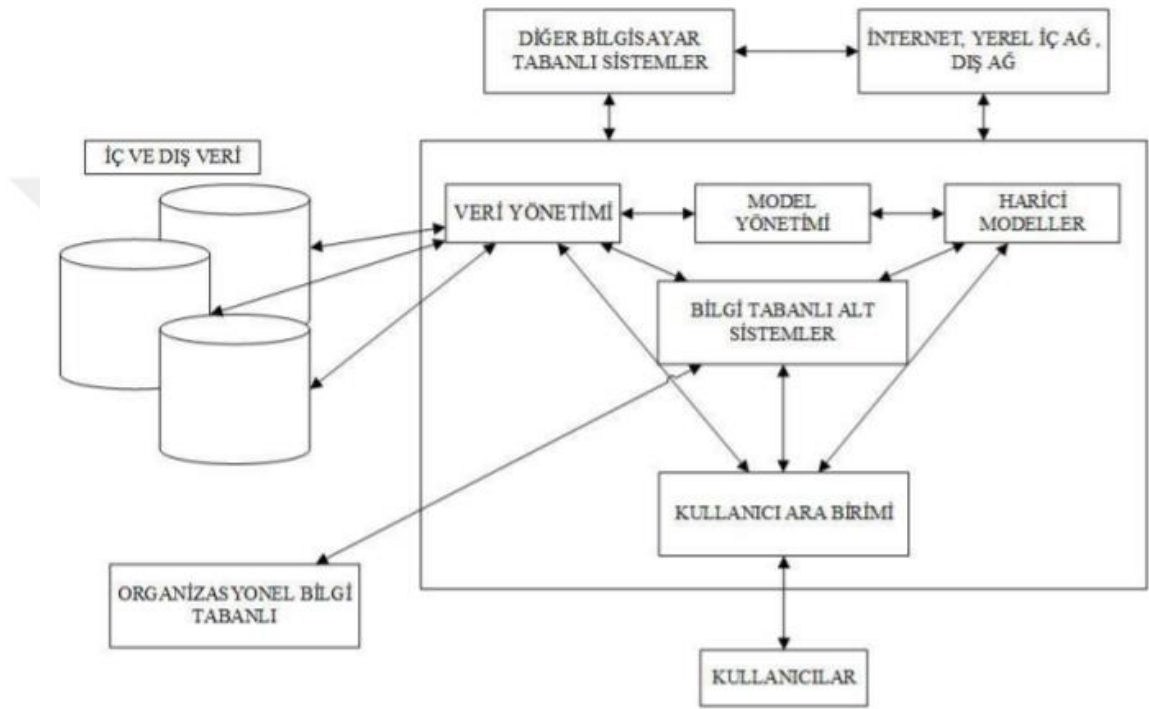


Şekil 2.10. Temel KDS Bileşenleri (Uyanık, 2016)

İşletmelerde kullanılan ve uygulama için düzenlenmiş KDS bileşenleri 3'e ayrılmaktadır.

1. Model Yönetimi
2. Kullanıcı Arabirim Yönetimi
3. Veri Tabanı Yönetimi

KDS' nin daha detaylı şematik gösterimi Şekil 2.11' de verilmiştir.



Şekil 2.11. KDS Bileşenleri (Uyanık, 2016)

Veri Yönetimi: Veri Tabanı Yönetim Sistemi olarak isimlendirilen ve alt sistemde veri tabanını içeren sistemdir. Verilen kararlar bir alanda depolanmaktadır. Bu alan veri ambarı ve veri tabanı ile bağlanabilmektedir.

Model Yönetimi: İstatistik, finans, sistemin analitik çözümü ve yönetim bilimi için farklı modeller içeren, uygun yazılım yönetimi sağlayan yazılım paketidir.

Kullanıcı Arabirim Yönetimi: Kullanıcı ile uygulama arasındaki ara yüzüdür. Uygulamaya kullanıcı KDS aracılığı ile komut göndermektedir.

Bilgi Tabanı Yönetimi: Alt sistem, bağımsız olarak diğer alt birimleri desteklemektedir. Bilgi tabanı yönetimi ile organizasyonel bilgi tabanı arasında bağlantı kurulur. Bilgiler web sunucusu üzerinden alınmaktadır.

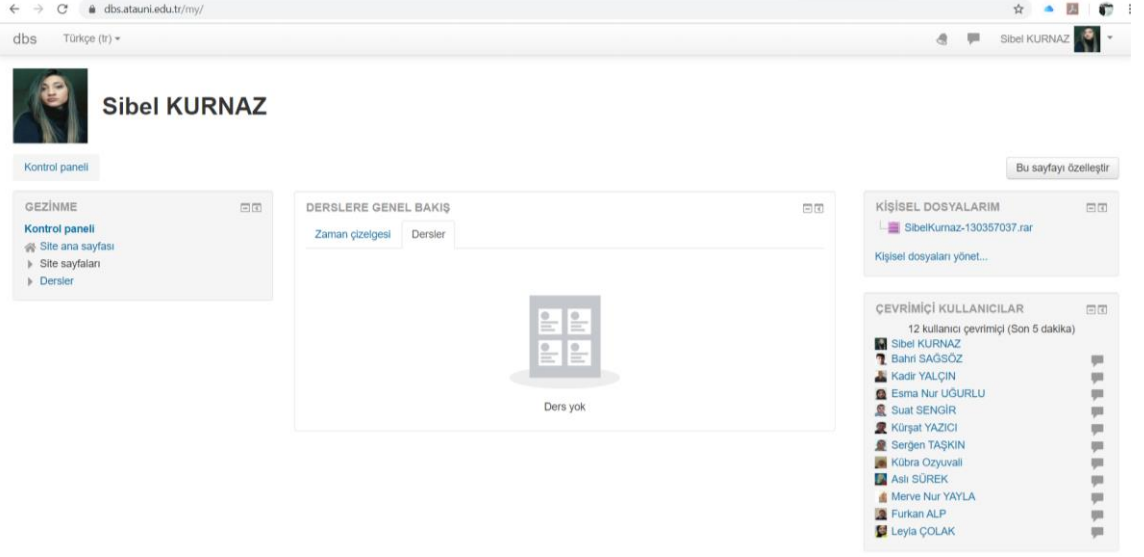
2.6.2.5. KDS Avantajları

KDS uygulamalarının sağladığı avantajlar aşağıda gösterilmektedir (Uyanık, 2016).

- Farklı sorun çözme yöntemleri
- Verimliliğin artırılması
- Zaman tasarrufu
- Yüksek karlılık
- Rapor hazırlama ve ön tahminde bulunma
- Bilgiye kolay erişim
- Rekabet avantajı
- İşletme maliyetini kontrol etme
- Haberleşme ve kontrol
- Hızlı karar alma
- Analiz yeteneği
- Alternatif karar üretme

2.6.3. Ders Bilgi Sistemi

ÖBS aracılığı ile girilen ders bilgi sistemlerinde (DBS) öğretim üyeleri ders materyal (slayt, ders notu, video vs.) paylaşımı yapmaktadır. Öğrenciler bu sistem aracılığı ile ders notlarına kolayca ulaşarak çıktı alabilir. DBS üzerinde kayıtlı bulunan ders yoksa sisteme giriş yapılamamaktadır. İlgili sistem sadece örgün öğretim öğrencileri için tasarlanmıştır. Açık öğretim fakültesi ve uzaktan eğitim öğrencileri için öğrenim yönetim sistemi kullanılmaktadır (<https://webarsiv.atauni.edu.tr>).



Resim 2.13. DBS

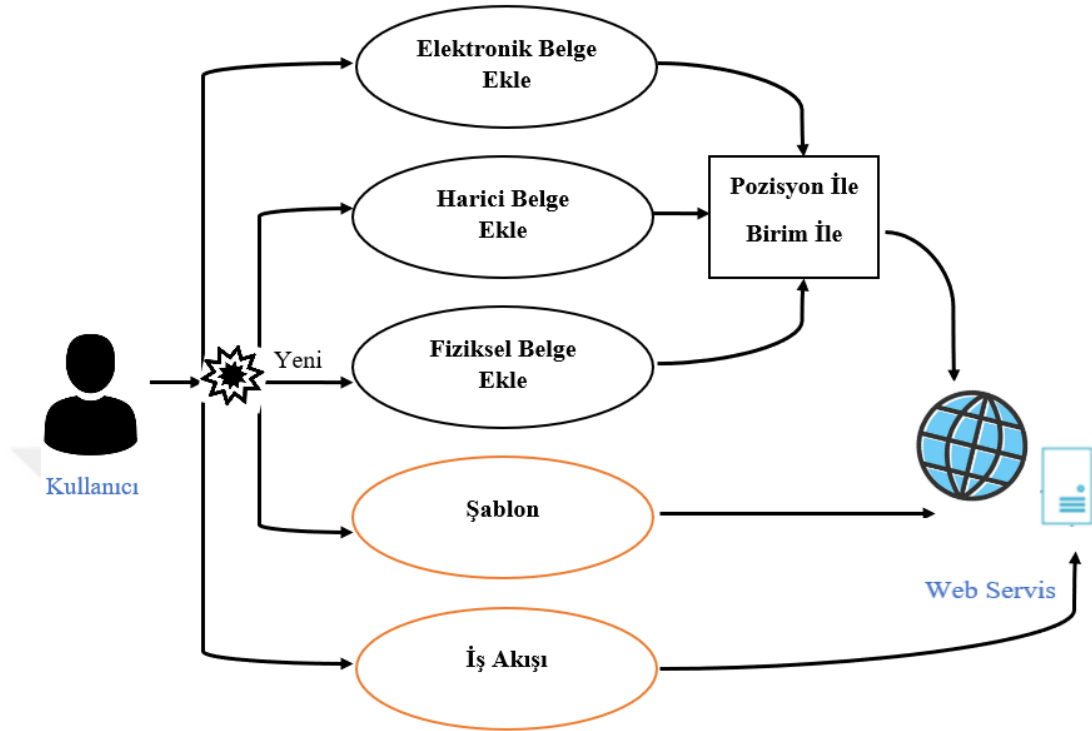
2.6.4. Elektronik Belge Yönetim Sistemi

Elektronik imza kanunu ile kurumlar bilgi ve belge alışverişlerini internet üzerinden elektronik ortamda yapmaya başlamıştır. Elektronik belge yönetim sistemi (EBYS) belge ve bilgi alışverişinin yapılmasını sağlayan bir sistemdir. Bu sistem ile kurumlar iç ve dış yazışmalardaki süreçleri standartlaştırarak, bu yazışmalarda kullanılan kaynakları (kâğıt, mürekkep vb.) minimize etmiştir. EBYS ile fiziksel olarak yaşanan sorunlar (gecikmeler, belgelerin kaybolması, ulaşım ile ilgili sorunlar vb.) önlenmiştir (<https://webarsiv.atauni.edu.tr>).

EBYS ile kullanıcılar aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmektedir:

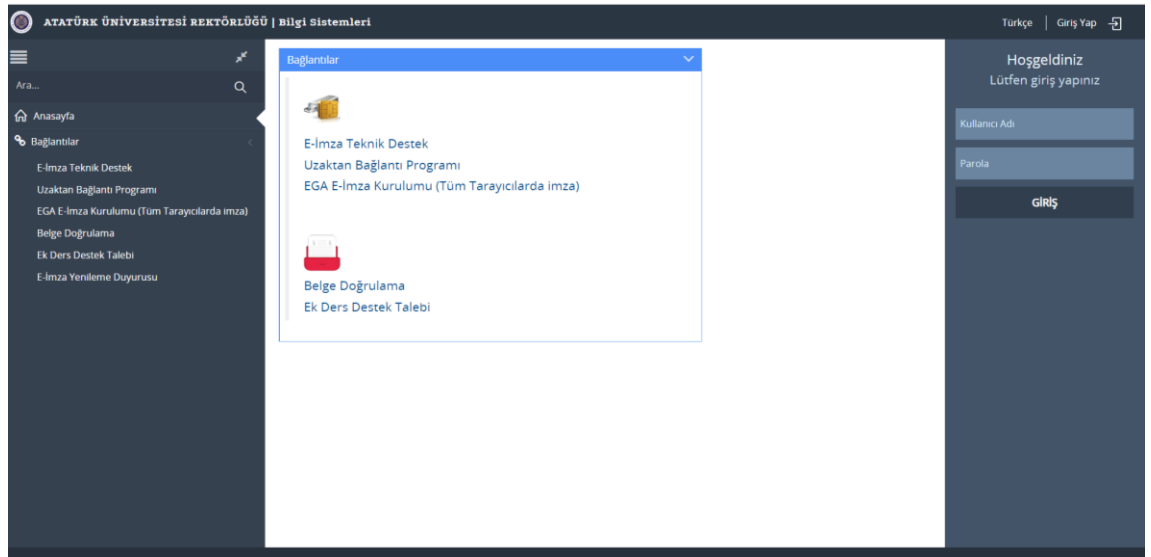
- ❖ Yeni belge üretimi
 - Elektronik belge üretimi
 - Harici belge üretimi
 - Fiziksel belge üretimi
 - Şablon tanımlama
 - İş akışı ekleme
- ❖ Mevcut belge dolaşımı ve senaryoları
- ❖ Elektronik belgelerin yönetilmesi için gerekli bilgileri (dosya tasnif planı, saklama planı vb.)
- ❖ Elektronik belgelerde bulunması gereken bilgileri (üst veri, muhatap, imzacı vb.)
- ❖ E-postaların sistem üzerinden takibi

- ❖ Lojman başvurusu
- ❖ Elektronik imza



Şekil 2.12. EBYS Kullanım Senaryosu (<https://docplayer.biz.tr>)

Resim 2.14’de Atatürk Üniversitesi EBYS portal sayfasına ait giriş ekranı gösterilmektedir.



Resim 2.14. EBYS Giriş Ekranı

2.6.5. Öğretim Yönetim Sistemi

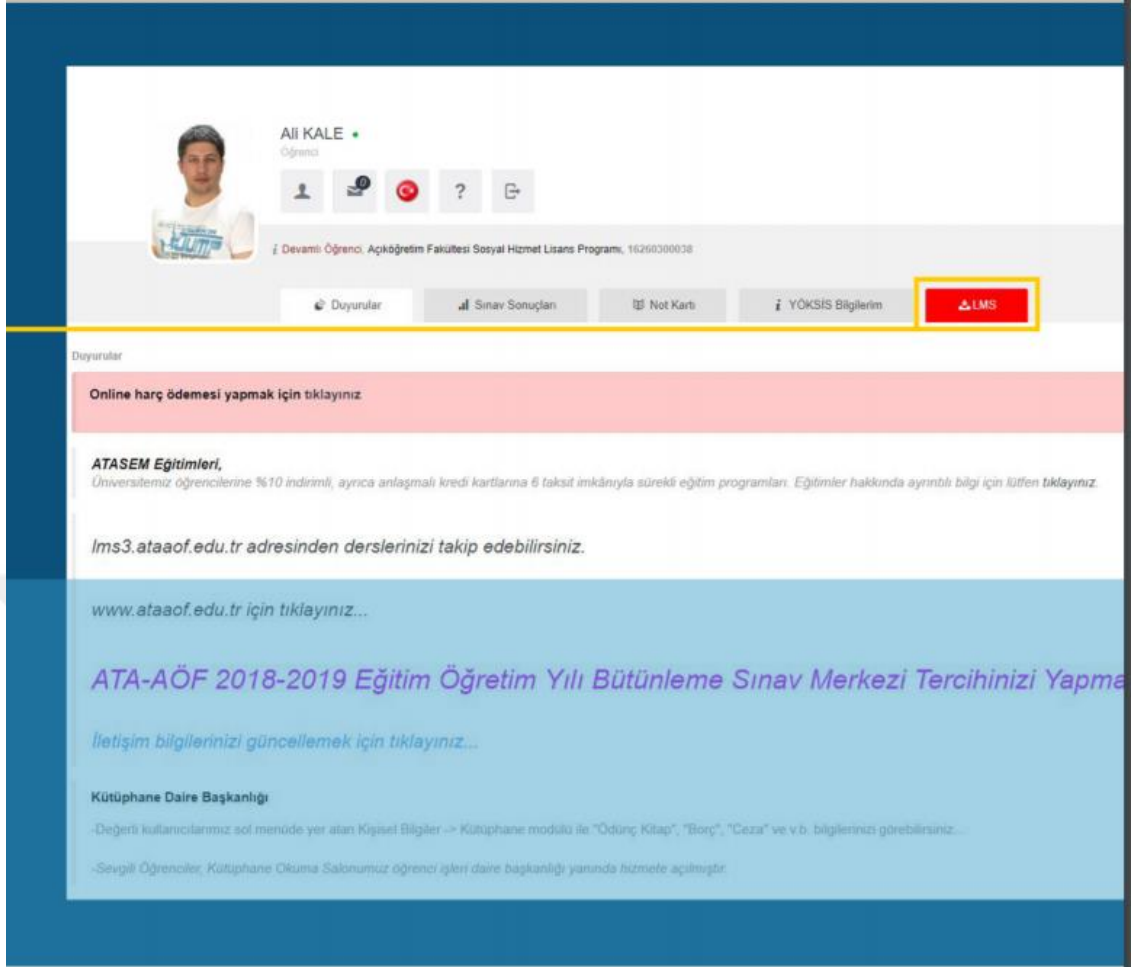
Öğretim Yönetim Sistemi (ÖYS) ile ders materyallerine, okuma metinlerine, ders anlatım videolarına, konu sonu testlerine erişim sağlanır ayrıca forum, mesaj gibi uygulamalarla vasıtasıyla diğer öğrenciler ile iletişim kurulabilmektedir. Yardım masası özelliği ile karşılaşılan problemler ilgili birime iletilir (<https://ataaof.edu.tr>).

ÖYS giriş ekranı Resim 2.15’de gösterilmektedir.



Resim 2.15. ÖYS Giriş Ekranı

ÖYS’ ye, OBS üzerinden giriş yapıldıktan sonra yatay menüden ÖYS yazısına tıklanarak sisteme geçiş yapılır (<https://ataaof.edu.tr>).



Resim 2.16. ÖYS Ekranına Geçiş

ÖYS ana sayfasında öğrencinin devam ettiği yarı yıla ait dersler listelenmektedir. İlgili ekranın görüntüsü Resim 2.17’de verilmektedir (<https://ataaof.edu.tr>).

Derslerim

ListeKartDers Kataloğu

Öğrencilerimiz, Ara sınav [Vize] kapsamında ilk 7 haftalık ünitelerden, Yarıyıl sonu sınavlarında ise 14 haftalık ünitelerin tamamından sorumludurlar.

Ders	Eğitmenler	Başlangıç Zamanı	Bitiş Süresi	İlerleme Durumu	
Genel Muhasebe		7.10.2018	28.2.2019	%0	Görüntüle
Temel Bilgi Teknolojileri I		7.10.2018	28.2.2019	%0	Görüntüle
Test Dersi ADV				%100	Görüntüle
Yabancı Dil I		7.10.2018	28.2.2019	%0	Görüntüle

Resim 2.17. ÖYS Ana Sayfa Öğrencinin Devam Ettiği Derslerin Gösterimi

Görüntülenen derslere tıklanarak ilgili derslerin hazırlanan materyalleri ve ünite başlıkları görüntülenebilmektedir.

Yabancı Dil I

Tümü-HAFTA HAFTA Liste Kart Video Tüm Aktiviteler Tüm Üniteler Tamamlananları Gizle Seçimleri Temizle

HAFTA 1

Durum	Tip	Ad	Başlangıç Tarihi	Bitiş tarihi
Henüz Görüntülenmedi	Video	Ünite 1 - Ders Anlatım Videosu		
Henüz Görüntülenmedi	Doküman	What Is Your Name?		

HAFTA 2

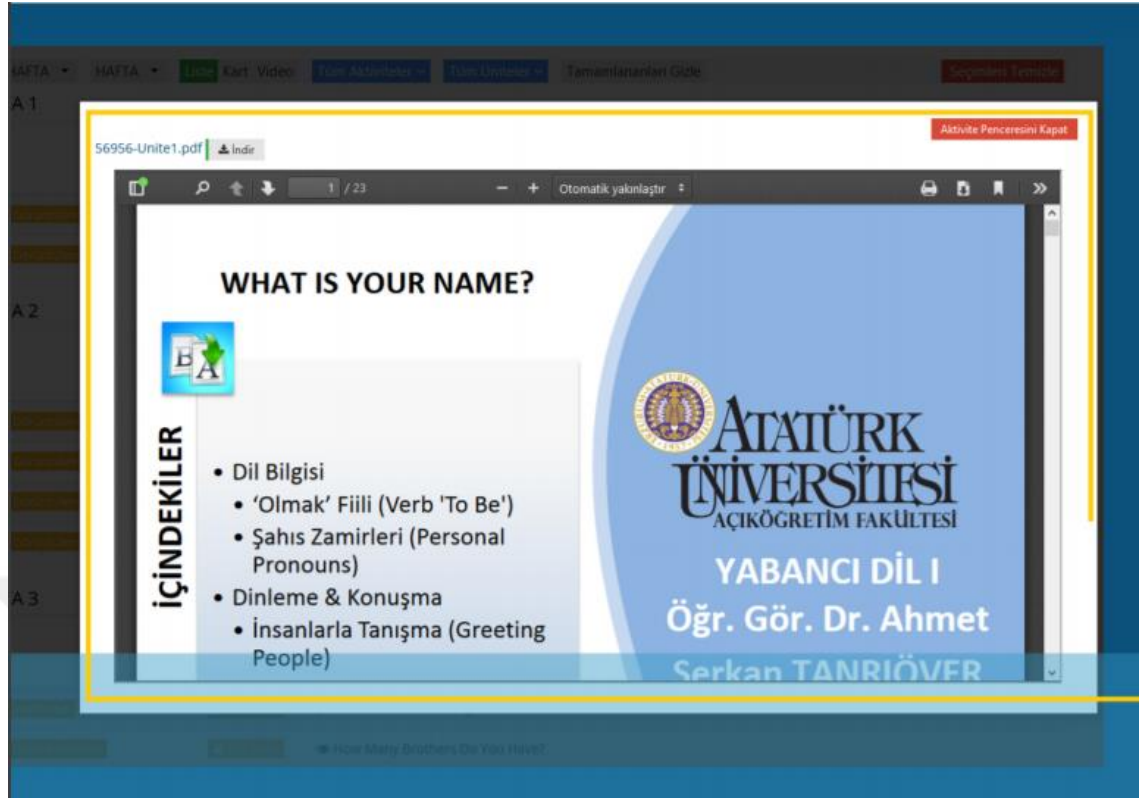
Durum	Tip	Ad	Başlangıç Tarihi	Bitiş tarihi
Henüz Görüntülenmedi	Doküman	Ünite 2 - Answer Key		
Henüz Görüntülenmedi	Video	Ünite 2 - Ders Anlatım Videosu		
Henüz Görüntülenmedi	Video	Ünite 2 - Dialog 1		
Henüz Görüntülenmedi	Doküman	What Do You Do In Your Free Time?		

HAFTA 3

Durum	Tip	Ad	Başlangıç Tarihi	Bitiş tarihi
Henüz Görüntülenmedi	Doküman	Ünite 3 - Answer Key		
Henüz Görüntülenmedi	Doküman	How Many Brothers Do You Have?		
Henüz Görüntülenmedi	Video	Ünite 3 - Ders Anlatım Videosu		

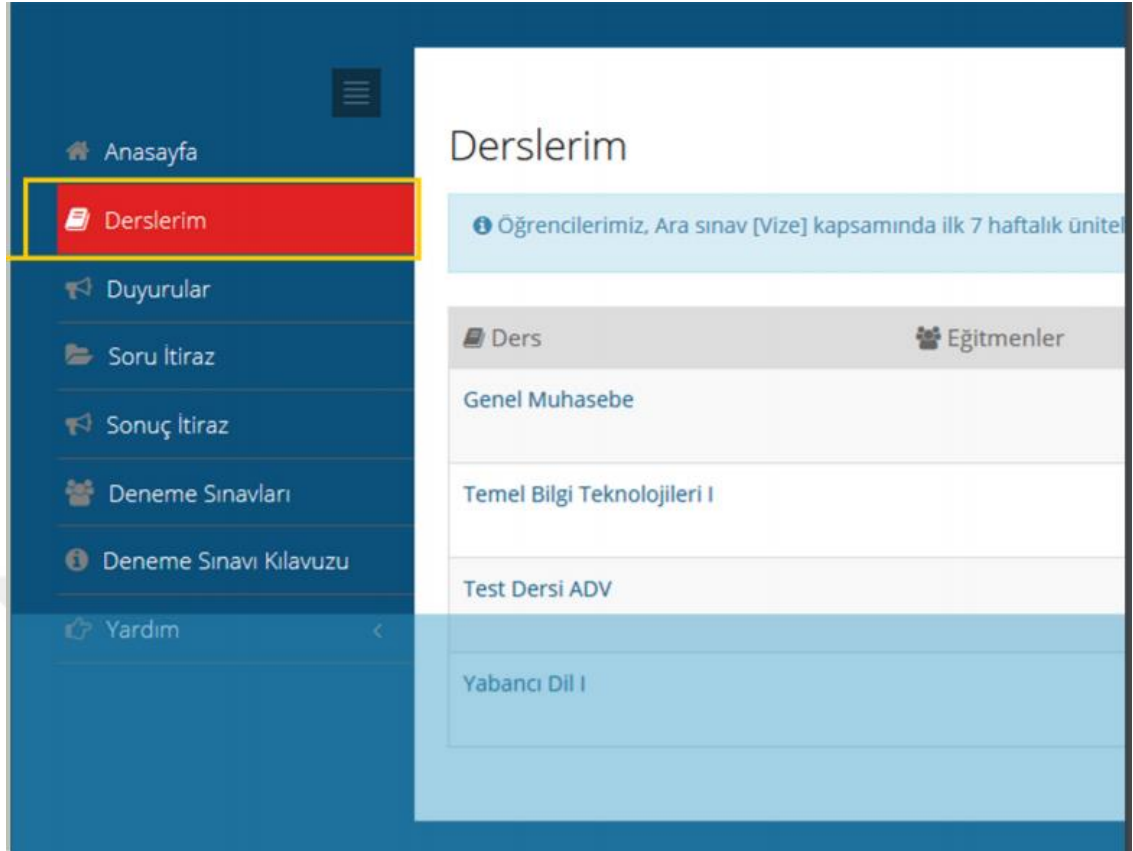
Resim 2.18. ÖYS Ders Materyalleri Gösterimi

Derslerin içerikleri .PDF uzantılı olarak mobil cihaza veya bilgisayara indirilebilir.



Resim 2.19. ÖYS Ders İçeriği İndirme

ÖYS üzerinden Derslerim butonu ile geçmiş döneme ait alınan dersler görüntülenebilmektedir. Resim 2.20’ de ilgili ekran gösterilmektedir.



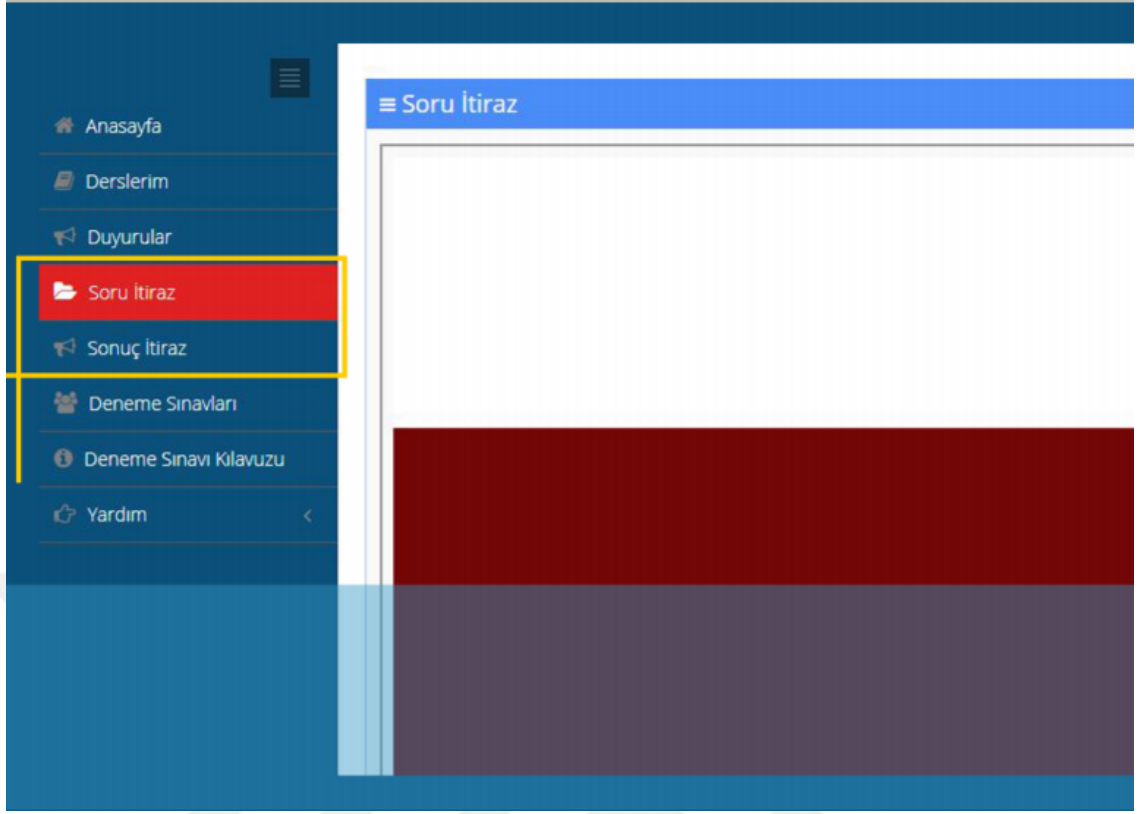
Resim 2.20. ÖYS Alınan Derslerin Gösterimi

Arşivlenen Dersleri Göster bağlantısı ile geçmiş yarıyıla ait ders içeriklerine ulaşma ekranı Resim 2.21’ de gösterilmektedir.

Arşivlenen Dersleri Göster (Güz)		Liste	Kart	Ders Kataloğu
dan sorumludurlar. ×				
Bitiş Süresi	İlerleme Durumu			
28.2.2019	%0	Görüntüle		
28.2.2019	%0	Görüntüle		
	%12	Görüntüle		
28.2.2019	%0	Görüntüle		

Resim 2.21. ÖYS Arşivlenen Dersleri Görüntüleme

Soru İtiraz ve Sonuç İtiraz bağlantıları ile ÖYS üzerinden sınav soru veya sonuçlarına itiraz edilebilir. Soru-sonuç itiraz ekranı Resim 2.22’de gösterilmektedir.



Resim 2.22. ÖYS Soru- Sonuç İtiraz

Yardım menüsü altındaki talep oluştur bağlantısı ile ders materyalleri ile ilgili talepler ilgili birimlere iletilir.

Resim 2.23. ÖYS Yardım-Talep Oluşturma

2.6.6. Lisansüstü Eğitim Dijital Süreç Yönetim Sistemi

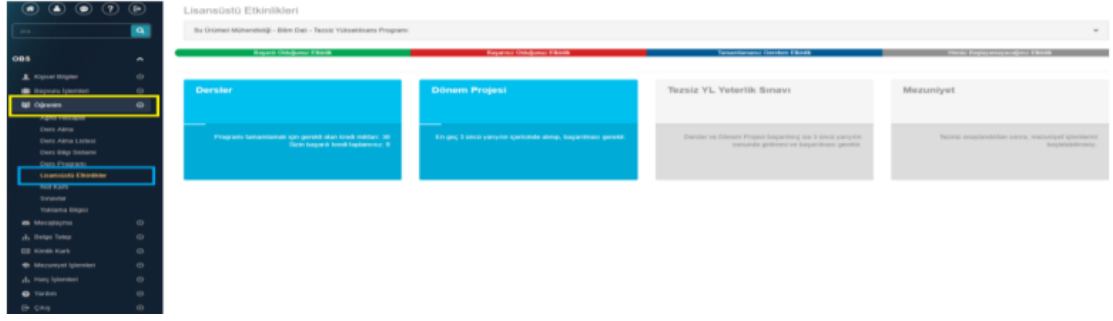
Önceden yüz yüze iletişimle gerçekleştirilen lisansüstü eğitimde bulunan seminer, tez önerisi gibi süreçler Atatürk Üniversitesi ÖBS bir modül ile entegre edilmiş, entegre edilen bu modülle yeni bir sistem oluşturulmuş ve bu sisteme Lisansüstü Eğitimde Dijital Süreç Yönetim Sistemi (LEDYS) adı verilmiştir.

2.6.6.1. Tezsiz Yüksek Lisans

ÖBS' ye giriş yapılarak “Öğrenim” menüsü altında yer alan Lisansüstü Etkinlikler bağlantısıyla modüle geçiş yapılır (<https://obs.atauni.edu.tr>).

Lisansüstü Etkinlikler modülüne geçiş yapıldıktan sonra “2018-2019 akademik yılı bahar dönemi itibari ile lisansüstü etkinliklere başlayacak olan öğrenciler bu sayfadan işlem yapacaklardır.” mesajı ile karşılaşan öğrencilerin lisansüstü süreçleri eski uygulama üzerinden yürütülmektedir (<https://obs.atauni.edu.tr>).

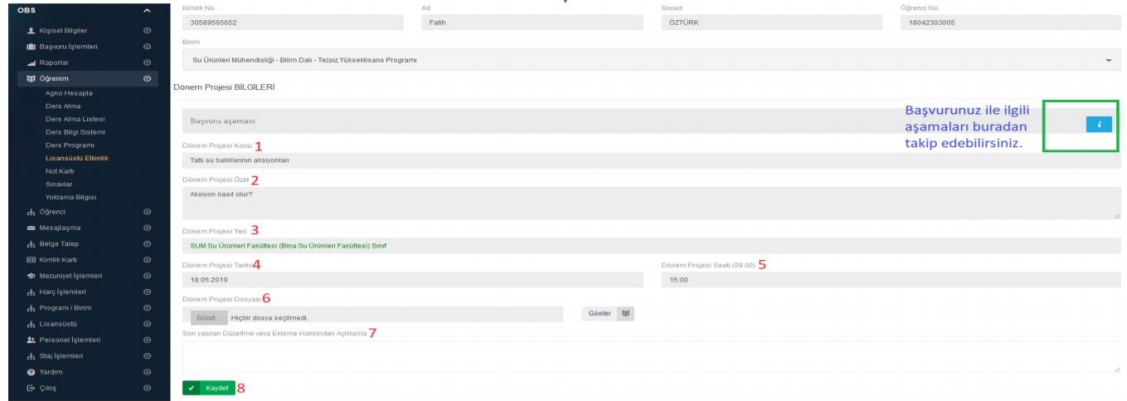
Sistemin aktif kullanıcıların gördüğü ekran Resim 2.24’de paylaşılmıştır.



Resim 2.24. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Sistem Açılış Ekranı

Öğrencinin tamamlaması gereken etkinlik mavi ile, tamamlamış olduğu etkinlik yeşil ile, başarısız olduğu etkinlik kırmızı ile, başlatamayacağı etkinlik ise gri renk ile gösterilmektedir.

Öğrenci programı tamamlamak için almış olduğu zorunlu 30 kredilik dersleri başarı ile tamamladığında ders kısmı yeşil olacaktır. Ayrıca danışmanın bilgisi dahilinde hazırladığı veya sunduğu projeler “dönem projesi” linki tıklanarak Resim 2.25’de gösterilen alanlar doldurularak girilmektedir.

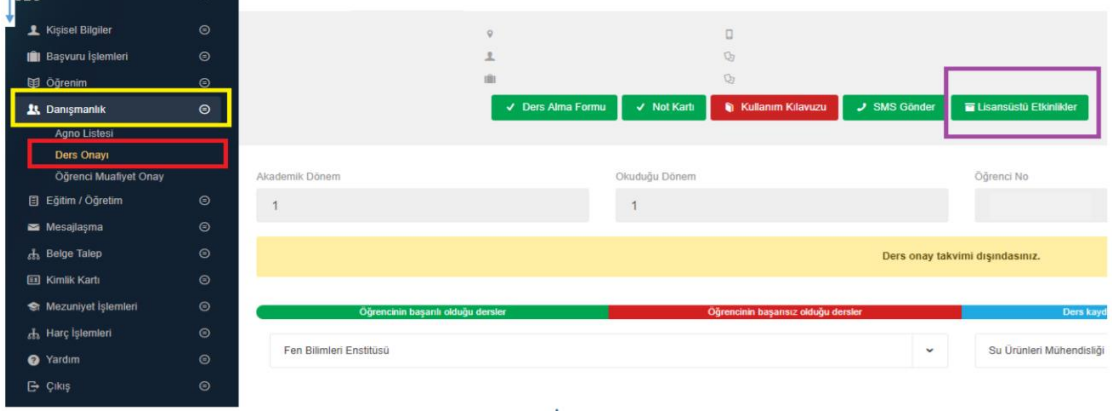


Resim 2.25. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Proje Giriş Ekranı

Kaydedilen dönem projesi, öğrencinin danışmanına onaylanması için gönderilmektedir.

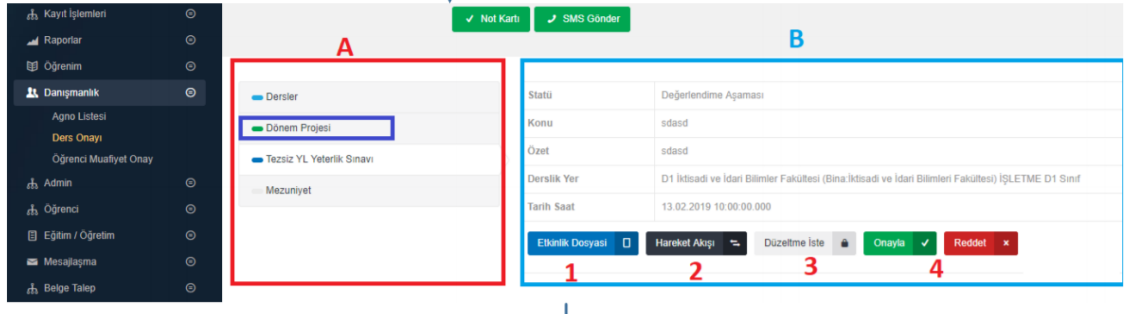
ÖBS üzerinden danışmana gönderilen onaylar, ilgili öğretim üyesinin sisteminde “Danışmanlık” kısmının altında yer alan “Ders Onayı” bağlantısı tıklanarak görüntülenen “Ders Onayı” sayfasındaki “LİSANSÜSTÜ ETKİNLİKLER” modülünde görüntülenmektedir.

Öğretim Üyesinin sistem ekran görüntüsü aşağıda gösterilmektedir.



Resim 2.26. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Danışman Onayında Bekleyen Projeler

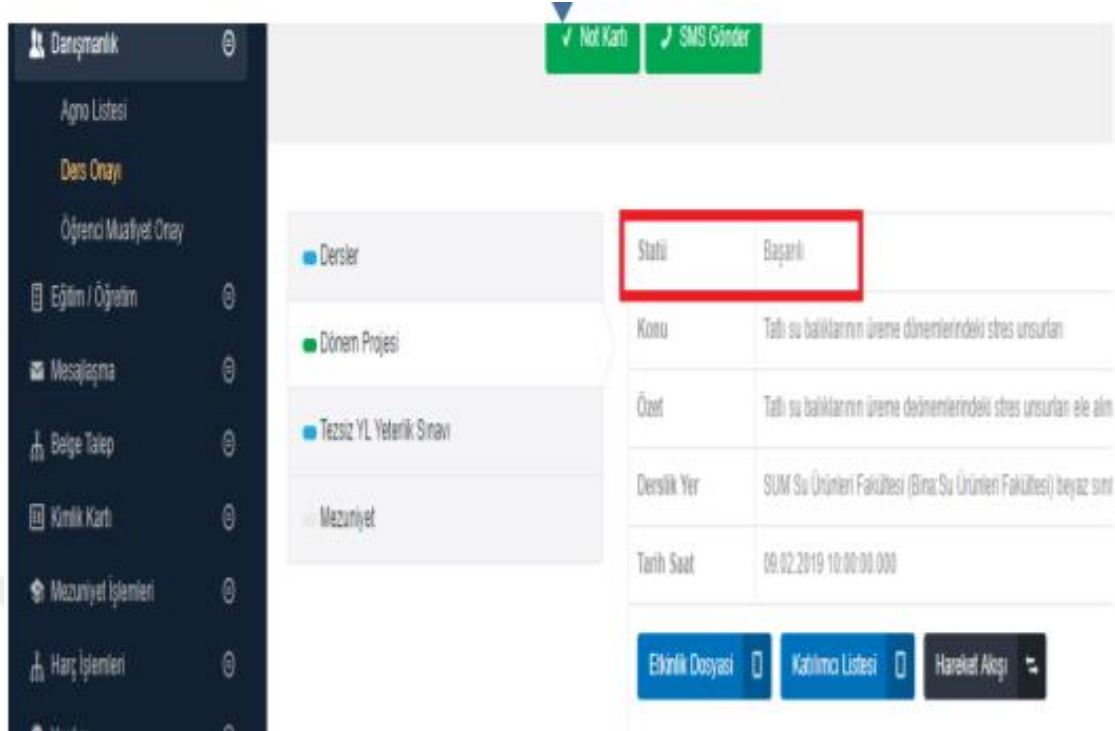
Danışman tarafından “LİSANSÜSTÜ ETKİNLİKLER” bağlantısı ile açılan sayfada öğrencinin ilgili programdan mezun olabilmesi için gerekli olan kısımlar “A” kısmında, ders ve mezuniyet dışı etkinlikler ise “B” kısmında gösterilmektedir.



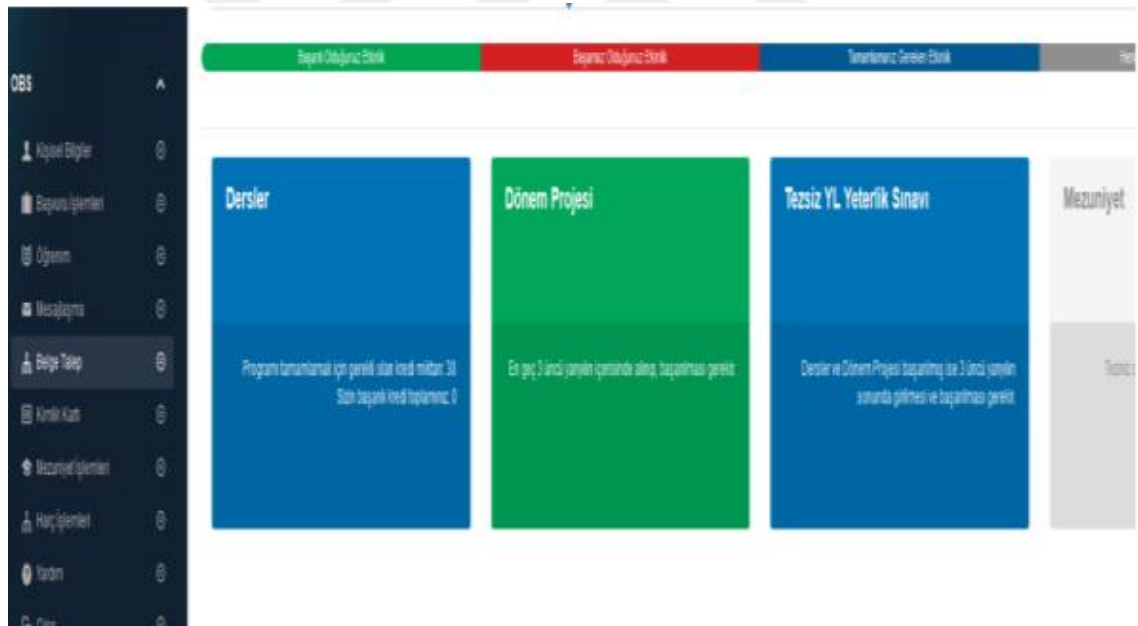
Resim 2.27. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Danışman-Öğrenci Mezuniyet Etkinlikleri Gösterimi

Danışmana onaylanması için gönderilen dönem projesi, öğretim üyesi tarafından yukarıdaki aşamalarda gösterildiği gibi incelenerek reddedilebilir, düzeltme istenebilir veya onaylanabilir.

Dönem projesi ile öğrencinin çalışması danışman tarafından başarılı bulunarak onaylanır ise (G), başarısız bulunarak reddedilirse (FF) harf notu, not kartına işlenmektedir. Etkinliğe ait değerlendirme sonucu öğrenci ve danışman ekranında “Statü” kısmında “başarılı” veya “başarısız” olarak gösterilmektedir. Lisansüstü etkinlikler modülünde başarılı olunan etkinlikler yeşil renk ile gösterilmektedir.

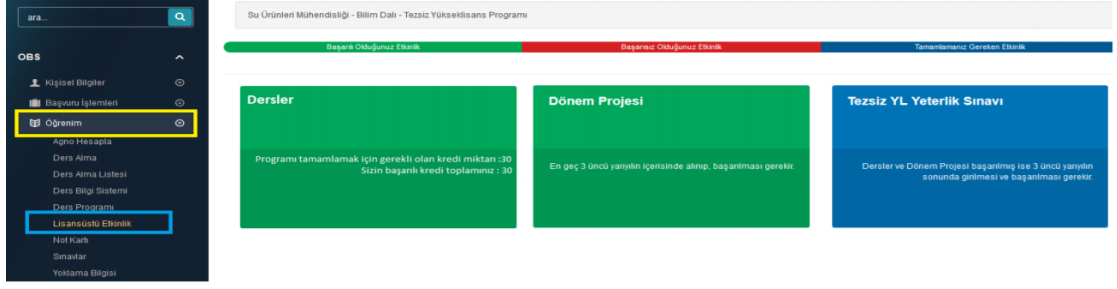


Resim 2.28. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi Etkinliği Statüsü



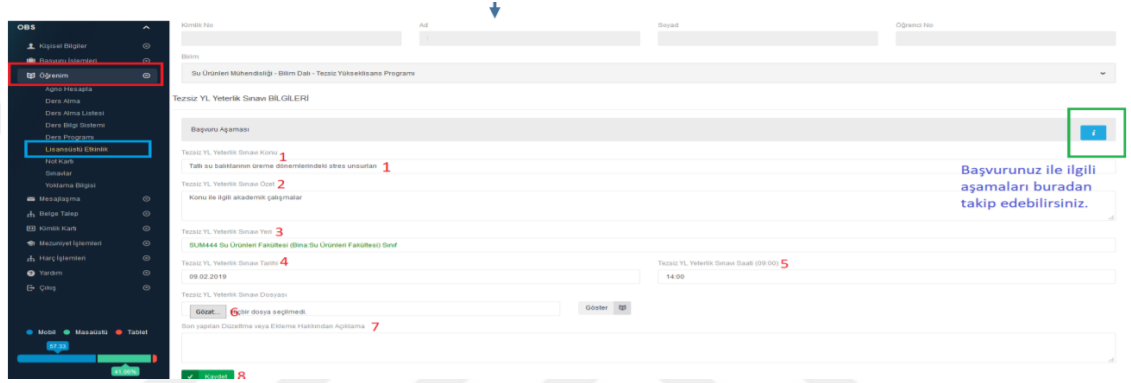
Resim 2.29. LEDSYS Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi Tamamlandı Gösterimi

II. öğretim veya örgün öğretim Tezsiz Yüksek Lisans (YL) Programı öğrencileri ders ve dönem projelerinden başarılı olduklarında “Tezsiz YL Yeterlilik Sınavına” başvuru yapabilmektedir. Uzaktan Eğitim Programında bulunan öğrenciler için bu sınav yapılmamaktadır.



Resim 2.30. LEDSYS Tezsiz YL Mezuniyet İçin Tamamlanmış Etkinlikler ve Tamamlanmış Etkinliklerin Gösteri

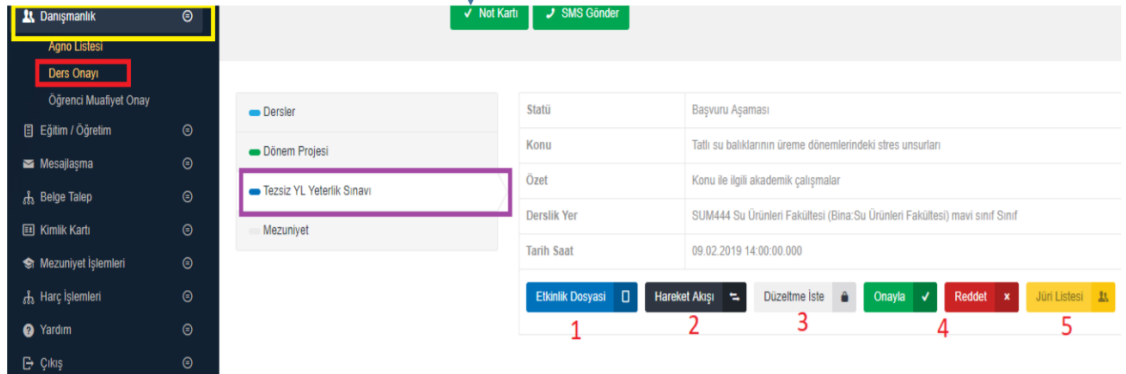
Resim 2.31’de Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı başvuru ekranıdır.



Resim 2.31. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Başvuru Ekranı

Boş alanlar doldurulduktan sonra başvuru onay için danışmana gönderilmektedir.

Danışmana gönderilen sınav başvurusu onay ekranı aşağıda gösterilmektedir.



Resim 2.32. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Başvurusu Danışman Ekranı

Kurum içi jüri üyesi görevlendirmelerinde, görevlendirilmek istenen öğretim üyesine ait bilginin ÖBS’ de bulunmaması durumunda enstitü öğrenci işleri personeli tarafından ilgili öğretim üyesinin “Personel İşlemleri” menüsü altında bulunan “Personel İşlemleri” linki aracılığı ile açılan “Birim Görev Bilgileri” sayfasında görevli olduğu anabilim dalına “Yeni Görev Ataması” yapılmaktadır.

The screenshot displays the BEU Journal's search results page. At the top, there is a search bar with the text "Ara" (Search). Below it, a dropdown menu shows "Kurum İç" (Institutional). To the right, there is a green button labeled "Ara".

On the left side, there is a sidebar with a search bar containing "Güneş Pilleri". Below it, there is a green button labeled "Ara".

The main content area shows a table of search results. The table has the following columns: Durum, Görev, Unvan, Ad Soyad, K. İq Mİ, Üniversite, Açıklama, Bölüm, Ana Bilim Dalı, Cep, E-posta, and Ayarlar.

Durum	Görev	Unvan	Ad Soyad	K. İq Mİ	Üniversite	Açıklama	Bölüm	Ana Bilim Dalı	Cep	E-posta	Ayarlar
--	Tez Juri Üyesi	Doç.Dr.	S	Evet	ATATURK UNIVERSITESI	I	S	S	05:	bis	
--	Tez Juri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	S	Evet	ATATURK UNIVERSITESI	II	YZ	Y	05:	se	
--	Tez Juri Başkanı	Prof. Dr.	M	Evet	ATATURK UNIVERSITESI	F	Bil	B	05:	gu	

Resim 2.33. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Kurum İçi Jüri Görevlendirmesi

Danışman tarafından önerilen jüri üyeleri Enstitü Yönetim Kurulunun onayına sunulmaktadır. Onay işlemleri ilgili enstitü öğrenci işleri tarafından “Öğrenci” menüsü altında bulunan “Öğrenci Sicil” linkindeki “Etkinlikler” sekmesinde bulunan “Lisansüstü Etkinlikler Yeni “bağlantısından yapılmaktadır.

Öğrenim

Öğrenci

Muafiyet İşleme

Öğrenci Kayıt

Öğrenci Sicli

Resim Onay

Mesajlaşma

Belge Talep

Kimlik Kartı

Mezuniyet İşlemleri

Harç İşlemleri

Program / Birim

Lisansüstü

Personel İşlemleri

Yardım

Çıkış

Su Ürünleri Mühendisliği - Bilim Dalı - Tezsis Yüksek Lisans Programı - Fen Bilimleri Enstitüsü

Yer

İletişim

Yüksek Lisans

Tezsis

Yüksek Lisans

Yüksek Lisans

Yüksek Lisans

Etkinlik

Lisansüstü Etkinlikler (Yeni)

Dersler

Dönem Projesi

Tezsis YL Yeterlik Sınavı

Mezuniyet

Statü

Bağımlı

Konu

Tatlı su balıklarının üreme dönemlerindeki stres unsurları

Özet

Konu ile ilgili akademik çalışmalar

Derslik Yer

SUM444 Su Ürünleri Fakültesi (Bina: Su Ürünleri Fakültesi) mavi sınıf Sınıf

Tarih Saat

09.02.2019 14:00:00.000

Etkinlik Dosyası

Hareket Akışı

Yeni Lisans

Yeni Lisans

Resim 2.34. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Jüri Önerisi Enstitü Yönetim Kurulu Onayı

Enstitü öğrenci işleri personeli, bu sayfada Enstitü Yönetim Kurulu tarafından alınan karara bağlı olarak önerilen jürileri onaylayabilir, değiştirilmesi uygun görülen jüri yerine yeni görevlendirme yapabilir, görevlendirmesi uygun görülmeyen jüri üyeleri silinebilir.

Resim 2.35. LEDSYS Tezsiz YL Yeterlilik Sınavı Enstitü Jüri Onaylama Ekranı

Önerilen jürilerin uygun bulunarak onaylanması durumunda konu ile ilgili olarak jüriye e-posta ve SMS ile görevlendirme bilgisi gönderilmektedir.

Resim 2.36. LEDSYS Tezsiz YL Jüri Bilgilendirmesi

Enstitü Yönetim Kurulu Kararı ile jüri üyeliği onaylanan öğretim üyeleri, ÖBS' de "Eğitim / Öğretim Lisansüstü Etkinlik Jüri" sayfası üzerinden jüriyet yapacağı öğrenciye ait bilgilere ulaşabilmektedir. Jüri öğretim üyesi, yeterlik sınavına ait bilgiler ile bu sınava ait hareket akışını görebilmektedir. Yapacağı değerlendirme sonucunda, etkinliği başarılı bularak onay verebilir veya başarısız bularak reddedebilir.

Resim 2.37. LEDSYS Tezsiz YL Jüri Onayla-Reddet Ekranı

Yeterlik Sınavı, jüri öğretim üyeleri tarafından başarılı bulunarak onaylandığında (G), başarısız bulunarak reddedildiğinde ise (FF) harf notu, bu etkinliğin başarı notu olarak not kartına (transkripte) işlenmektedir. Bu etkinliğe ait değerlendirme sonucu hem öğrencinin etkinlik sayfasında hem de danışman öğretim üyesinin sayfasında «Statü» satırında «BAŞARILI» veya «BAŞARISIZ» olarak görülmektedir. Ayrıca öğrencinin *Lisansüstü Etkinlikler* ana sayfasında başarı ile tamamladığı etkinlikler yeşil renkle ayrıca gösterilmektedir.

The screenshot shows the LEDSYS Tezsiz YL Etkinlik Statüsü'nün Danışman Ekranında Gösterimi. The interface includes a sidebar with navigation options: Öğrenim, Danışmanlık, Agno Listesi, Ders Onayı (highlighted), Öğrenci Muafiyet Oray, Eğitim / Öğretim, Mesajlaşma, Belge Talep, Kimlik Kartı, Mezuniyet İşlemleri, Harç İşlemleri, Yardım, and Çıkış. The main area displays a table with columns for Statü and Başarılı. The table contains details about a course, including the topic, summary, location, and date. Buttons for 'Not Kartı', 'SMS Gönder', 'Etkinlik Dosyası', 'Hareket Aktışı', and 'Jüri Listesi' are visible.

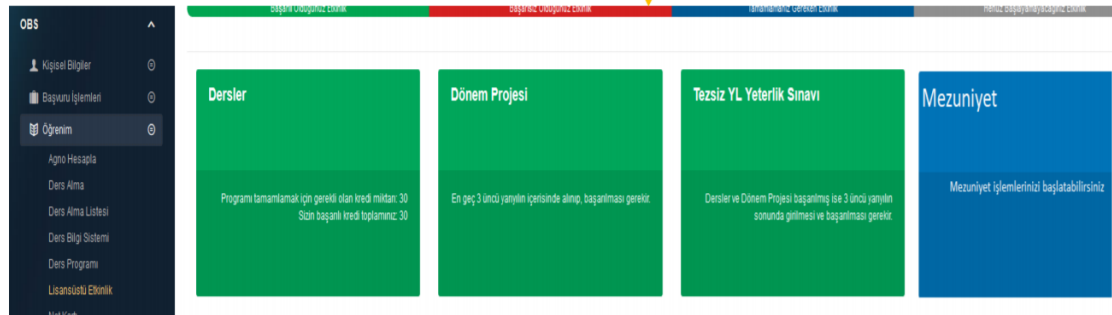
Statü	Başarılı
Konu	Tatlı su balıklarının üreme dönemlerindeki stres unsurları
Özet	Konu ile ilgili akademik çalışmalar
Derslik Yer	SUM444 Su Ürünleri Fakültesi (Biraz Su Ürünleri Fakültesi) mavimsin sınıf
Tarih Saat	09.02.2019 14:00:00.000

Resim 2.38. LEDSYS Tezsiz YL Etkinlik Statüsü'nün Danışman Ekranında Gösterimi



Resim 2.39. LEDSYS Tezsiz YL Etkinlik Statüsünün Öğrenci Ekranında Gösterimi

Öğrenci kayıtlı olduğu programın bütün yeterliklerini ilgili yönetmelikte belirtilen süre içerisinde tamamladığında mezuniyet işlemlerini başlatabilmektedir.

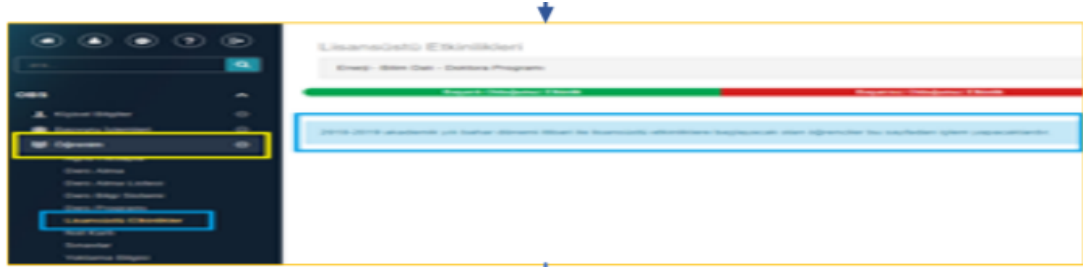


Resim 2.40. LEDSYS Tezsiz YL Mezuniyet İşlemleri Başlatma

2.6.6.2. Tezli YL

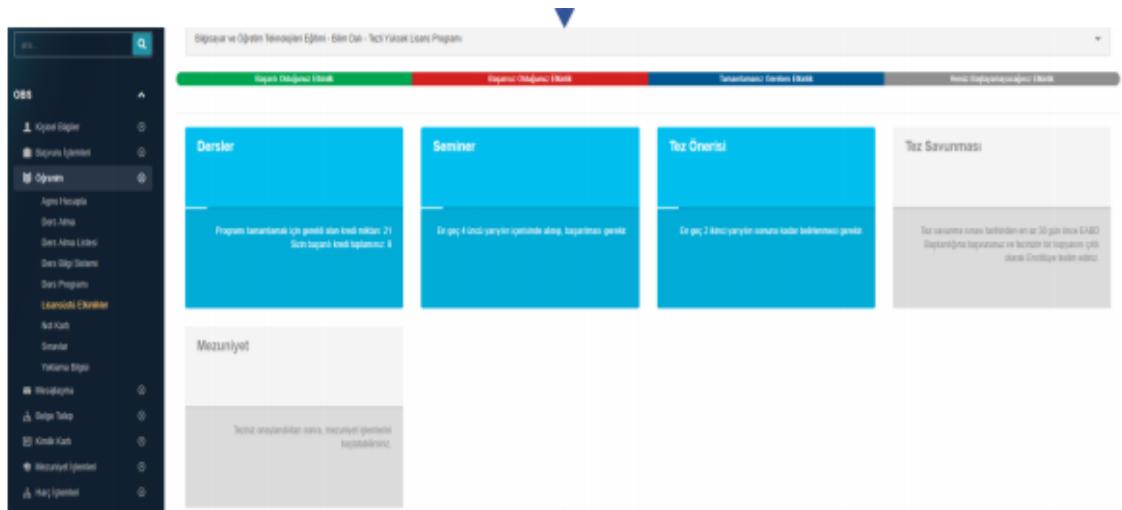
Tezli YL programına kayıtlı öğrenciler ÖBS' ye giriş yaparak “öğrenim” menüsü altında yer alan “Lisansüstü Etkinlikler” modülüne geçiş yapmaktadır.

Modüle geçiş yaptıktan sonra ekranda “2018-2019 akademik yılı bahar dönemi itibari ile lisansüstü etkinliklere başlayacak olan öğrenciler bu sayfadan işlem yapacaklardır.” mesajını içeren ve Resim 2.41’de ki ekranla karşılaşan öğrencilerin etkinlik takip süreci eski uygulamaya göre yürütülmektedir.



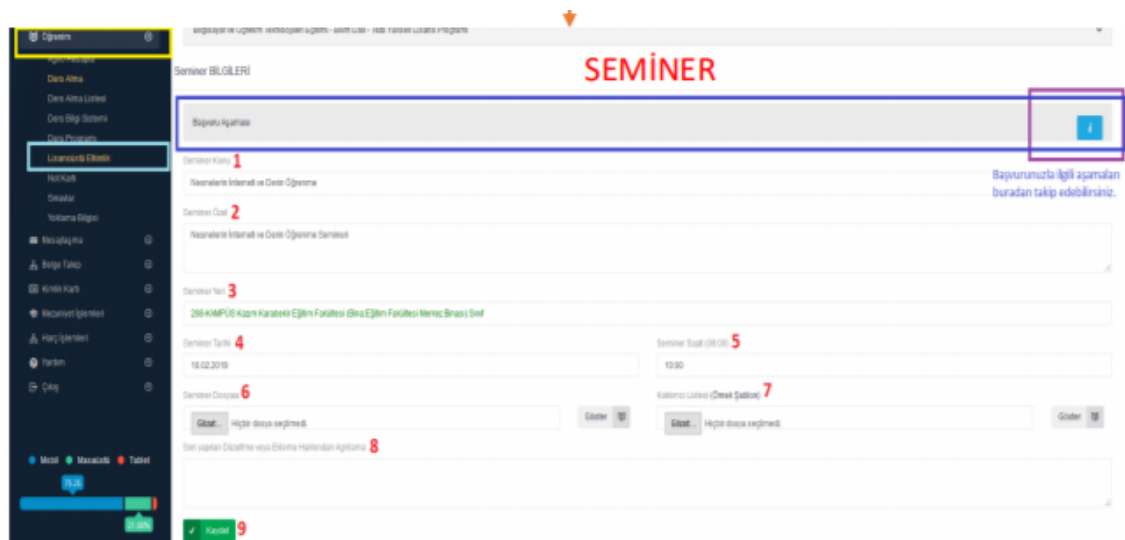
Resim 2.41. LEDSYS Tezli YL 2018-2019 Öncesi Öğrenci Ekranı

Yukarıdaki ekranın aksine modüle geçiş yaptıktan sonra Resim 2.42’de ki ekranla karşılan öğrenciler etkinlik takip sürecini yeni uygulamada gerçekleştirmektedir.



Resim 2.42. LEDSYS Tezli YL 2018-2019 ve Sonrası Girişli Öğrenci Ekranı

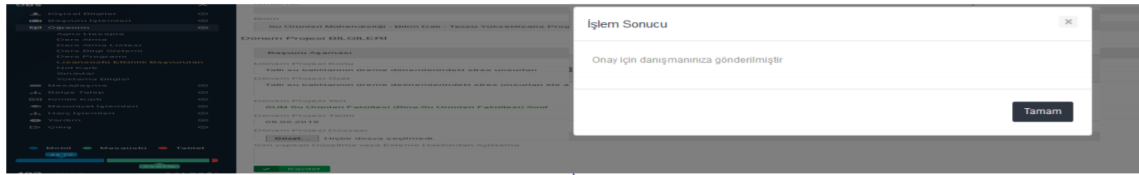
Danışman öğretim üyesinin bilgisi dahilinde hazırlanmış veya sunulmuş Seminar, Tez Önerisi gibi etkinliklerin sisteme kaydedilmesi Resim 2.43’de gösterilmektedir.



Resim 2.43. LEDSYS Tezli YL Seminar Giriş Ekranı

Resim 2.44. LEDSYS Tezli YL Seminer Giriş Ekranı

Resim 2.43 ve Resim 2.44’de ki ekranda istenilen bilgiler sırasıyla doldurulduktan sonra onay için danışman öğretim üyesine yönlendirilmektedir.



Resim 2.45. LEDSYS Tezli YL Seminer veya Tez Önerisi Danışmana Gönderildi Bildirimi

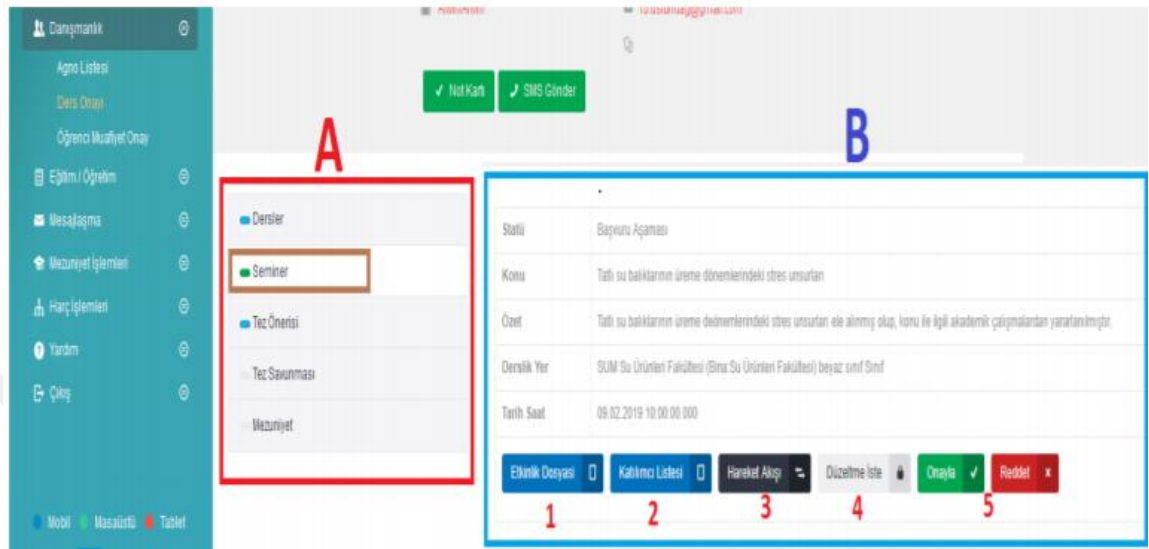
ÖBS üzerinden yapılan seminer/tez önerisi gibi başvuru işlemleri danışman öğretim üyesinin sayfasından “Danışmanlık” menüsü altında yer alan “Ders Onayı” linki tıklanarak açılan “Ders Onayı” sayfasındaki “Lisansüstü Etkinlikler” başlığının altında görülmektedir.

Resim 2.46. LEDSYS Tezli YL Başvuru İşlemlerinin Danışman Ekranında Gösterimi

Öğrencinin danışmanı “Lisansüstü Etkinlikler” başlığını tıklayarak açtığı sayfada, öğrencisinin ilgili programdan mezun olabilmesi için gerekli olan yükümlülükleri

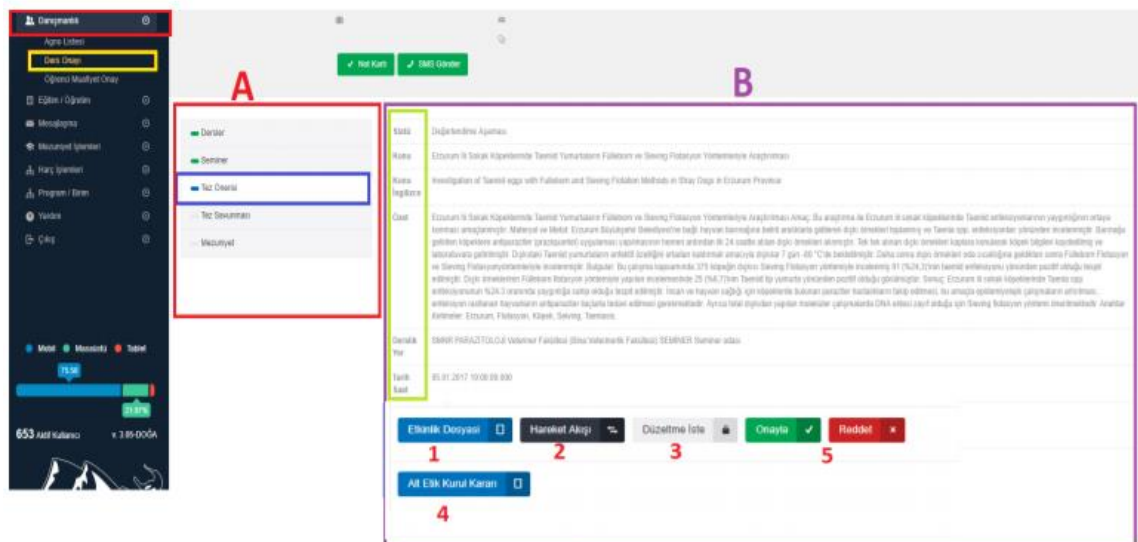
aşağıdaki ekran görüntüsünde “A” kısmında, ders ve mezuniyet dışı etkinlikleri ise “B” kısmında görmektedir.

Seminer başvurusunun danışman ekranındaki görüntüsü aşağıda gösterilmektedir.



Resim 2.47. LEDSYS Tezli YL Seminer Etkinliğinin Danışman Ekranında Gösterimi

Tez Önerisi başvurusunun danışman ekranındaki görüntüsü aşağıda gösterilmektedir.



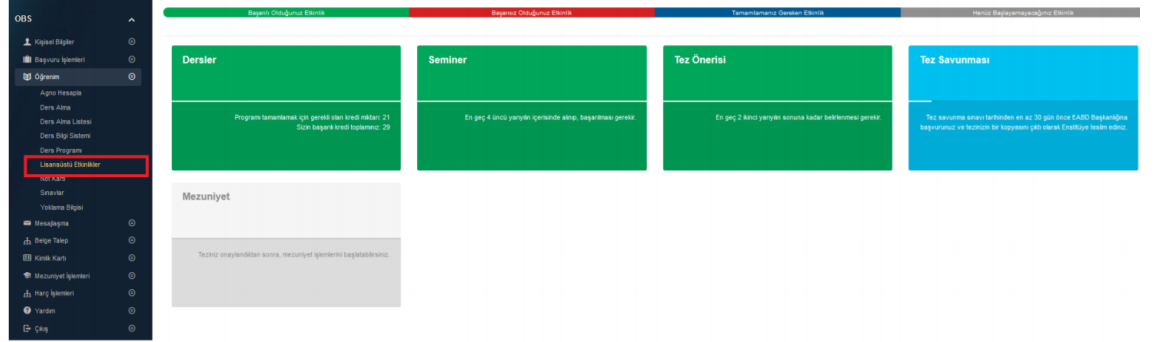
Resim 2.48. LEDSYS Tezli YL Tez Önerisi Etkinliğinin Danışman Ekranında Gösterimi

Danışman öğretim üyesi kendisine ait olan Resim 2.48’de gösterilen ekrandan, Lisansüstü etkinlik olarak yapılmış ve onayına sunulmuş olunan Seminer/ Tez Önerisi ile ilgili olarak; etkinlik dosyalarını inceleyebilir, hareket akışını görebilir, öğrenciden

düzeltilme isteyebilir, etkinliğe ait raporları görüntüleyebilir, ilgili dosyayı onaylayabilir veya reddedebilir.

Burada dikkat edilmesi gereken nokta öğrenci tez önerisi etkinliğine başvuru yaptığı sırada ayrıca tez önerisini Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezine (<https://tez.yok.gov.tr>) kaydetmelidir. Bu adresten tez önerilerini kaydetmeyen öğrenciler tez önerisini sistem üzerinden verememektedir.

Öğrencinin başvurusu danışman öğretim üyesi tarafından onaylandığında (G), reddedildiğinde ise (FF) harf notu etkinliğin başarı notu olarak not kartına işlenmektedir. Etkinlik değerlendirme sonucu öğrenci ve danışman ekranında “Statü” satırında “BAŞARILI” veya “BAŞARISIZ” olarak görüntülenebilmektedir. Öğrencinin Lisansüstü Etkinlikler ana sayfasında başarı ile tamamladığı etkinlikler yeşil renkle gösterilmektedir.



Resim 2.49. LEDSYS Tezli YL Başarılı Olunan Etkinliklerin Gösterimi

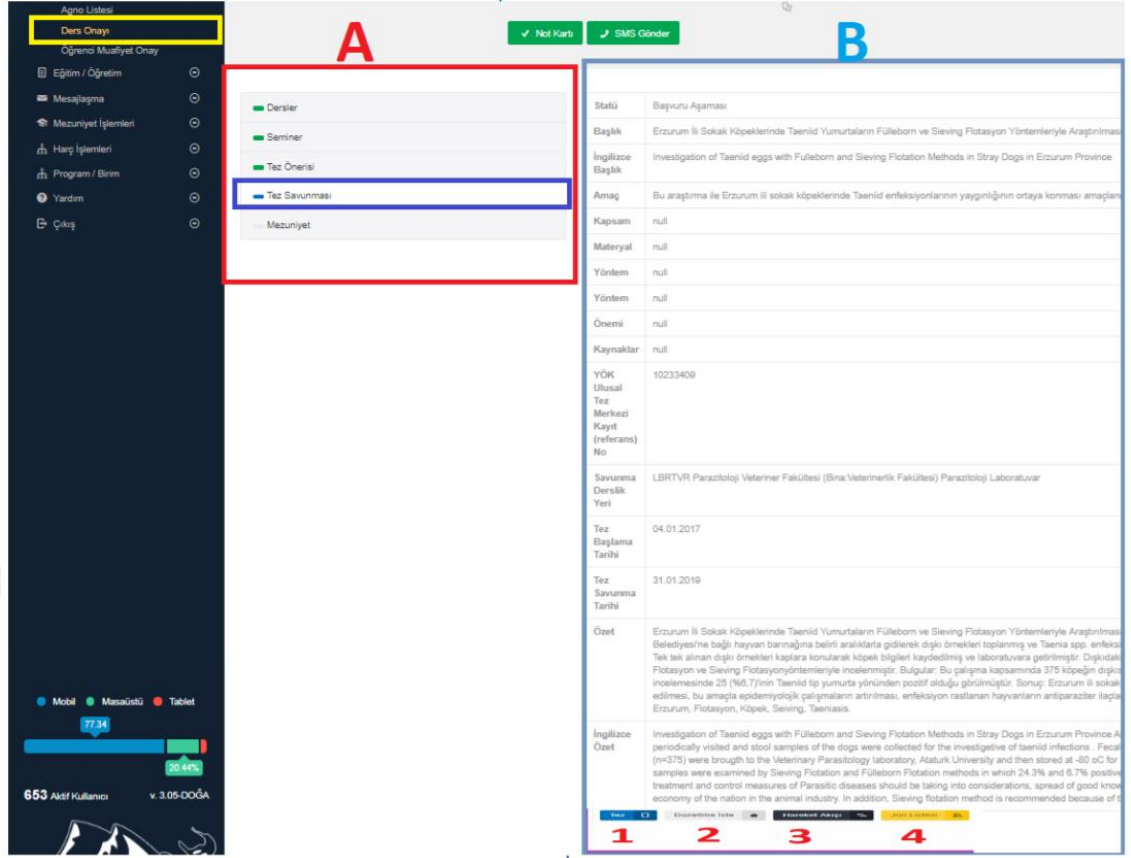
Ders ile seminer çalışmasını 4 yarı yıl içerisinde “Başarı” ile tamamlamış olan öğrenciler vermiş oldukları tez önerisine istinaden “Tez Savunma” etkinliğine başvuru yapmaktadır.

Resim 2.50. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Başvuru Ekranı

Öğrenci Resim2.50’ de ki ekranda istenilen bilgileri sisteme girdikten sonra kaydetme işlemini tamamladığında hazırlamış olduğu “Tez Savunma” etkinliği danışman öğretim üyesinin ekranında onaya sunulmaktadır.

Resim 2.51. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Başvurusu Danışmana Onaya Gönderildi Bildirimi

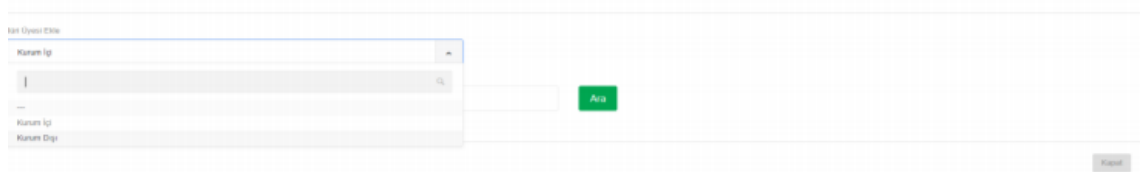
Danışman tarafından “Lisansüstü Etkinlikler” linki tıklanarak açılan sayfada öğrencinin programdan mezun olabilmesi için gereken yükümlülükleri aşağıdaki ekran görüntüsünde “A” kısmında, ders ve mezuniyet dışı etkinlikler ise “B” kısmında görülmektedir.



Resim 2.52. LEDSYS Tezli YL Öğrencinin Mezuniyet Gereklilerinin Danışman Ekranında Gösterimi

Danışman kendisine ait sayfada öğrencinin “Tez Savunması” etkinliğiyle ilgili olarak dosya üzerinde gerekli incelemeleri yapabilir, dosya ile ilgili öğrencisinden düzeltme isteyebilir, etkinlik hareket akışını görebilir, Enstitü Yönetim Kurulunda görüşülmek ve onaylanmak üzere sınavı yapacak jüri üyeleri için öneride bulunabilir,

Kurum içi jüri üyesi görevlendirmelerinde görevlendirilmek istenen öğretim üyesine ait bilginin ÖBS’ de bulunmaması durumunda enstitü öğrenci işleri personeli tarafından ilgili öğretim üyesinin “Personel İşlemleri” menüsü altında bulunan “Personel İşlemleri” linki aracılığı ile açılan “Birim Görev Bilgileri” sayfasında görevli olduğu Anabilim Dalına “Yeni Görev Ataması” yapılmaktadır.



Resim 2.53. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Kurum İçi Jüri Görevlendirmesi

Kurum dışı jüri üyesi belirlemelerinde; akademisyen adı, patent, proje, makale, kitap, sanatsal faaliyet alanlarına göre arama yapılma imkanını sistem sunmaktadır.

Durum	Görev	Unvan	Ad Soyad	K. İ. M.	Üniversite	Açıklama	Bölüm	Ana Bilim Dalı	Cep	E-posta	Ayarlar
Doğret			RAMAZAN GENOL			Güneş Pilleriyle Sıvı Katmanlı Sistemli Ve Genetik Parametrelerin Belirlenmesi					
Profesör			BRUHAN UÇUL			Güneş Pilleriyle Sıvı Katmanlı Sistemli Ve Genetik Parametrelerin Belirlenmesi					
Anaylma Görevli			SUREYYA AYDIN YÖKSEL			Improvement of photovoltaic performance and stability of AuE PV PCBM based organic solar					
Profesör			HASAN YÖKSEL GÜNEY			Improvement of photovoltaic performance and stability of AuE PV PCBM based organic solar					
Profesör			SERAP GÜNEŞ			Improvement of photovoltaic performance and stability of AuE PV PCBM based organic solar cells using solution processed inverted geometry					
Doğret			HİMET ESEN			Fatih Yüksekliklere Yarıgeçirgen Güneş Pillerinin Verimliliğinin İncelenmesi					
Anaylma Görevli			ABDULLAH KAPICIOĞLU			Fatih Yüksekliklere Yarıgeçirgen Güneş Pillerinin Verimliliğinin İncelenmesi					
Anaylma Görevli			GANDE KARAHİLİ CELEP			Organik Güneş Pilleri					
Anaylma Görevli			SEÇKİN AKIN			Organik Güneş Pilleri					

Resim 2.54. LEDSYS Tezli YL Kurum Dışı Jüri Belirlenmesi

Danışman öğretim üyesi tarafından oluşturulan jüri üyeleri Enstitü Yönetim Kurulu onayına sunulmaktadır.

Durum	Görev	Unvan	Ad Soyad	K. İ. M.	Üniversite	Açıklama	Bölüm	Ana Bilim Dalı	Cep	E-posta	Ayarlar
Onaylı	Tez Jüri Başkanı	Prof.Dr.	İB	AF	Evet	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	S	F	S	05	mu
Onaylı	Tez Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	S	CI	1	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	F	M	Ü	5	der
Onaylı	Tez Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	E	MA	KI	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	F	M	Ü	0	erc

Resim 2.55. LEDSYS Tezli YL Danışman Jüri Önerisinin Enstitü Tarafından Görüntülenmesi

Enstitü öğrenci işleri personeli bu sayfada Enstitü Yönetim Kurulu tarafından alınan karara bağlı olarak önerilen jüri üyelerini onaylayabilir, değiştirilmesi uygun görülen jüri üyesi yerine yeni görevlendirme yapabilir, görevlendirilmesi uygun görülmeyen jüri üyelerine ait bilgileri silebilir.

Önerilen jüri üyelerinin uygun bulunarak onaylanması durumunda, konu ile ilgili olarak jüri üyelerine e-posta ve SMS ile görevlendirme bilgisi gönderilmektedir.

Sayın

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veterinerlik Parazitolojisi - Bilim Dalı - Yüksek Lisans Programı Öğrencisi tarafından hazırlanacak olan "Erzurum İli Sokak Köpeklerinde Taeniid Yumurtaların Fülleborn ve Sievino Flotasyon Yöntemleriyle Araştırılması" konulu tez için Enstitü Yönetim Kurulunun 21.12.2018 tarih ve 2018/40-10 sayılı kararı ile "Tez Jüri Üyesi" olarak atanmış bulunmaktasınız.

Bu görevi kabul ediyorsanız buradaki linki kullanarak Öğrenci Bilgi Sistemine giriş yapabilirsiniz. Öğrenci Bilgi Sisteminde (OBS) daha önce, kullanıcı olarak bilgileriniz var ise "T.C / Kullanıcı Adı" ve "Şifreniz" ile sisteme giriş yapabilir, yok ise "Kaydol" menüsü ile sisteme kullanıcı olarak kaydolabilirsiniz.

Öğrenci hakkında bilgi almak için aşağıdaki bilgileri kullanarak öğrencinin danışmanı ile iletişim kurabilirsiniz.

Öğrencinin Danışmanı ve İletişim Bilgileri

Unvanı, Adı ve Soyadı

Telefon

E-posta

Resim 2.56. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Jüri Bilgilendirmesi

Danışman öğretim üyesi tarafından önerilen ve Enstitü Yönetim Kurulu tarafından görevi onaylanan Jüri üyesi, ÖBS’ de “Eğitim-Öğretim” menüsü altında yer alan “Lisansüstü Etkinlik Jüri” sayfası ile jürisinde görevlendirildiği öğrencilere ait bilgilere ulaşabilir.

Eğitim / Öğretim

- Anket Sonuçları
- Ders Bilgi Paketi Ders İşlemleri
- Ders Bilgi Sistemi
- Ders İşlemleri
- Ders Programı
- Lisansüstü Etkinlik Jüri**
- Yoklama

Tez Savunması

Statü	Değerlendirme Aşaması
Başlık	Erzurum İli Sokak Köpeklerin
İngilizce Başlık	Investigation of Taeniid eggs
Amaç	Bu araştırma ile Erzurum İli s
Kapsam	Bu çalışma kapsamında 375

Resim 2.57. LEDSYS Tezli YL Kurum İçi Jürinin Öğrenci Bilgilerini Görüntülemesi

Resim 2.58’ de gösterilen sayfada ilgili öğretim üyesi; jürisinde görevlendirildiği öğrencinin hazırlamış olduğu ve sınavına gireceği “Tez Çalışması” ile ilgili olarak (<https://obs.atauni.edu.tr>);

- 1- Tez dosyasını bilgisayarına indirerek, dosya üzerinde gerekli incelemeleri yapabilmektedir.
- 2- Etkinlikle ilgili hareket akışını (düzeltme talebi ve cevabı, onay veya ret işlemi ...) görebilir.
- 3- Etkinlikle ilgili olarak düzeltme isteyebilir.
- 4- Tezi değerlendirmek için “Tez Değerlendirme” kriterlerine ulaşabilir.
- 5- Tez ile ilgili değerlendirme kriterlerini esas alarak yapılacak olan “Savunma Sınavı Değerlendirme” işlemini yapabilir.

Keywords: Dog, Erzurum, Flotation, Seiving, Taeniasis.

1 2 3 4 5

Oğrenciye Dosya Göndermek için 'Düzeltilme Önerisi' Bağlantısını Kullanabilirsiniz

Kriterler	Değerler
1 Tezin Başlığı Konunun Özüne Uygun Mu	☒ Evet ☐ Belirtilen Düzeltmeler Yapılmalı
2 Tezin Özeti Çalışmanın Özünü Kapsıyor Mu	☒ Evet ☐ Belirtilen Düzeltmeler Yapılmalı
3.1 Giriş ve Amaç	☒ Yeterli ☐ Yetersiz

Resim 2.58. LEDSYS Tezli YL Tez Savunması Jüri Değerlendirmesi

2.6.6.3. Doktora

LEDSYS' yi doktora öğrencileri aşağıda anlatıldığı şekilde kullanmaktadır.

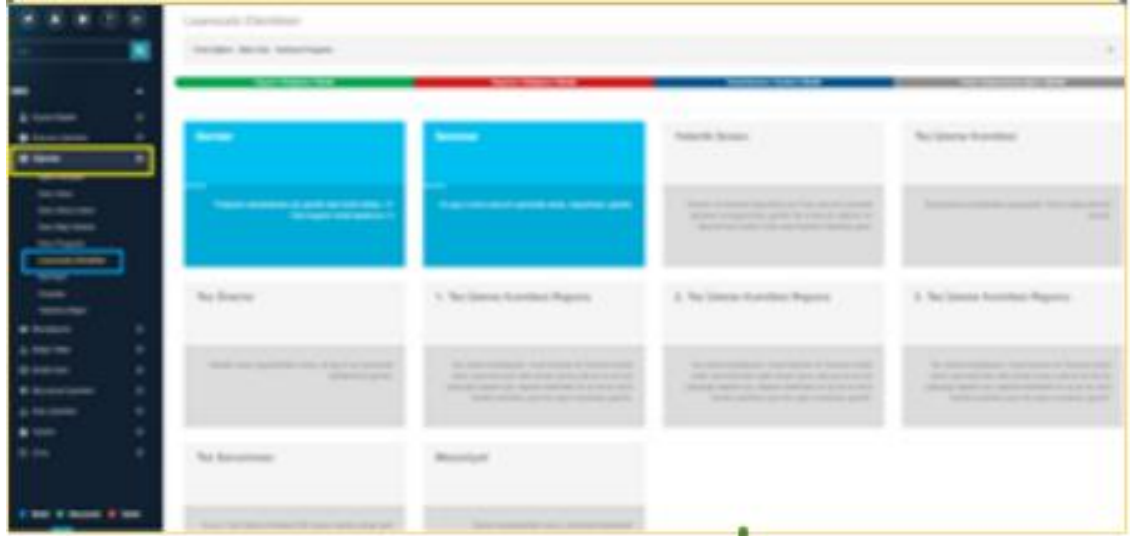
Doktora öğrencisi, ÖBS' ye giriş yaptıktan sonra “Öğrenim” menüsü altında yer alan “Lisansüstü Etkinlikler” linkine tıklayarak modüle geçiş yapmaktadır.

Modüle geçiş yaptıktan sonra “2018-2019 akademik yılı bahar dönemi itibari ile lisansüstü etkinliklere başlayacak olan öğrenciler bu sayfadan işlem yapacaklardır.” mesajını içeren ve Resim 2.59’ da ki ekranla karşılaşan öğrenciler etkinlik takip sürecini eski uygulamaya göre yürütmektedir (<https://obs.atauni.edu.tr>).



Resim 2.59. LEDSYS Doktora 2018-2019 Öncesi Girişli Öğrencilerin Ekranı

Yukarıdaki mesajın aksine Resim 2.60’ da ki ekranda gösterilen görüntü ile karşılaşan öğrenciler etkinlik takip sistemini yeni sistem üzerinden yürütmektedir.



Resim 2.60. LEDSYS Doktora Giriş Ekranı

Danışman öğretim üyesinin bilgisi dahilinde hazırlanmış seminer bilgileri Resim 2.61' de gösterilen yönlendirmelere bağlı olarak sisteme girilmektedir.

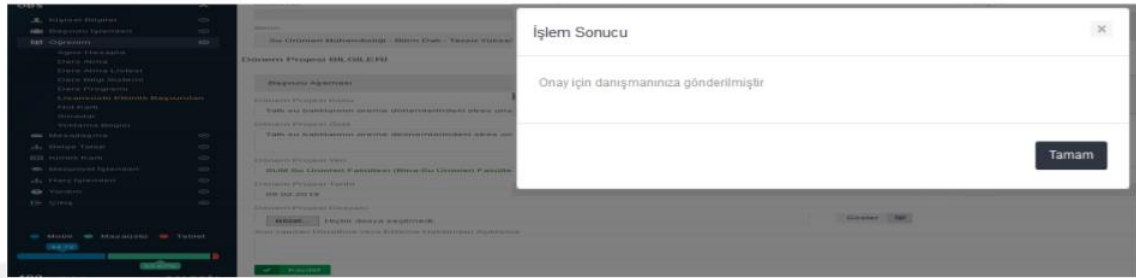
Resim 2.61. LEDSYS Doktor Seminar Giriş Ekranı

- 1- Öğrenci tarafından seminer konusunu yazılır.
- 2- Seminar özeti sisteme girilir.
- 3- Seminar yeri belirtilir. (Seminar yeri satırına örneğin «Sağlık Bilimleri Enstitüsü» yazılırsa açılır menüden ilgili birim seçilebilmektedir.)
- 4- Seminar tarihi sisteme girilir.
- 5- Seminar saati belirtilir.
- 6- Seminar dosyası sisteme yüklenir (Dosya .PDF formatında olmalıdır.)
- 7- Seminar katılımcı dosyası sisteme yüklenmelidir.

8- İhtiyaç duyulması halinde açıklama yazılır.

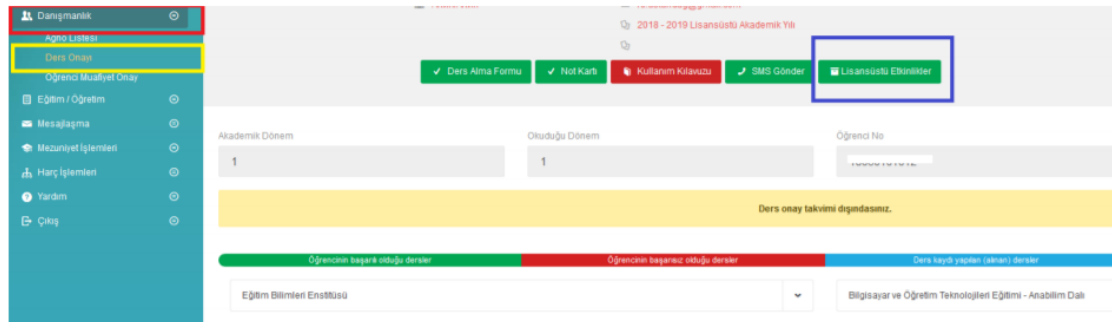
9- Kayıt işlemini tamamlanır

Sistemin öğrenciden istediği alanlar doldurulup kaydedildikten sonra öğrencinin seminer içeriği danışman öğretim üyesine yönlendirilir. Danışman öğretim üyesine gönderme ekranı Resim 2.62’ de gösterilmektedir.



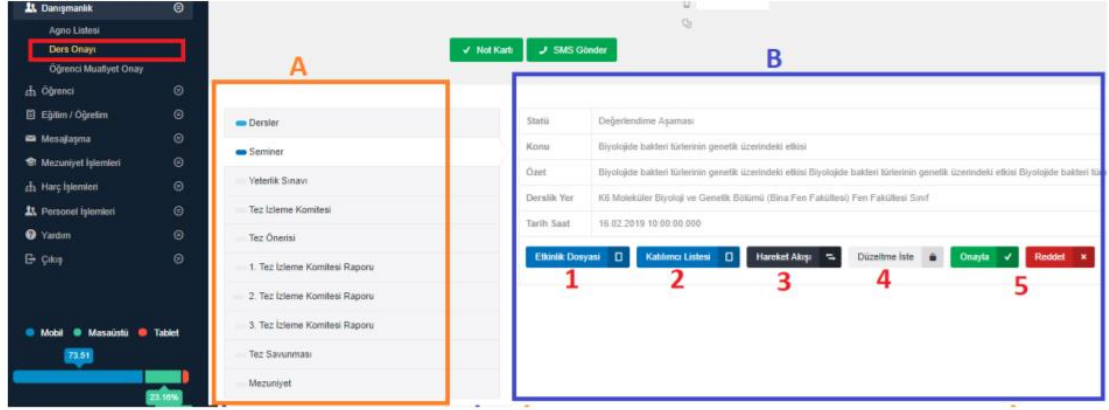
Resim 2.62. LEDSYS Doktora Seminar Danışman Onayına Gönderme Ekranı

ÖBS’ de yapılan bu işleme bağlı olarak öğrencinin danışmanlığını yürüten öğretim üyesinin “Danışmanlık” menüsü altında bulunan “Ders Onayı” linki tıklandığında açılan sayfadan “Lisansüstü Etkinlikler” başlığında işlem türü eklenecektir.



Resim 2.63 LEDSYS Danışman Ekranında Gösterimi

Danışmanlığı yürüten öğretim üyesi “Lisansüstü Etkinlikler” başlığına tıklayarak açılan sayfada öğrencinin programdan mezun olabilmesi için gereken yükümlülükleri “A” kısmında, dersler ve mezuniyet dışında etkinlikleri ise “B” kısmında görmektedir, danışman bu kısımlardan işlem yapmaktadır. Resim 2.64’ de ilgili ekran görüntüsü gösterilmektedir.



Resim 2.64. LEDSYS Danışman Ekranında Öğrenci Yükümlülükleri Gösterme ve Onaylama Ekranı

Danışman öğretim üyesi kendisine ait bu sayfada Lisansüstü etkinliklerden öğrencinin yapmış ve onayına sunulmuş olan Seminer ile ilgili olarak;

- 1- Etkinlik dosyasını bilgisayarına indirerek, dosya üzerinde gerekli incelemeler yapılabilmektedir.
- 2- Katılımcı listesini görebilmektedir.
- 3- Etkinlikle ilgili hareket akışını (düzeltme talebi ve cevabı, onay veya ret işlemi ...) görebilmektedir.
- 4- Etkinlikle ilgili olarak (etkinlik dosyası veya katılımcı listesi) öğrencisinden düzeltme isteyebilir.
- 5- Etkinliği onaylayabilir veya reddedebilir.

Danışman öğretim üyesi tarafından etkinlik dosyası üzerinde işlem yapılmasına başlanması ile birlikte öğrencinin bu dosya üzerinde herhangi bir işlem yapmasına sistem tarafından izin verilmemektedir.

Etkinlikler ile ilgili olarak danışman öğretim üyesiyle öğrenci arasında gerçekleşen iletişim (değişiklik talebi, cevabı) ÖBS üzerinden anlık bildirimler ile gerçekleşmektedir.

Başvuru, danışman öğretim üyesi tarafından onaylandığında (G), reddedildiğinde ise (FF) harf notu bu etkinliğin başarı notu olarak not kartına (transkripte) işlenmektedir. Bu etkinliğe ait değerlendirme sonucu hem öğrencinin etkinlik sayfasında hem de danışman öğretim üyesinin sayfasında «Statü» alanında «BAŞARILI» veya «BAŞARISIZ» olarak gösterilmektedir. Ayrıca öğrencinin LİSANSÜSTÜ

ETKİNLİKLER ana sayfasında başarı ile tamamladığı etkinlikler yeşil renkle gösterilmektedir.

Resim 2.65. LEDSYS Doktora Statü Gösterimi

Resim 2.66. LEDSYS Doktora Başarılı Olunan Yükümlülüklerin Gösterimi

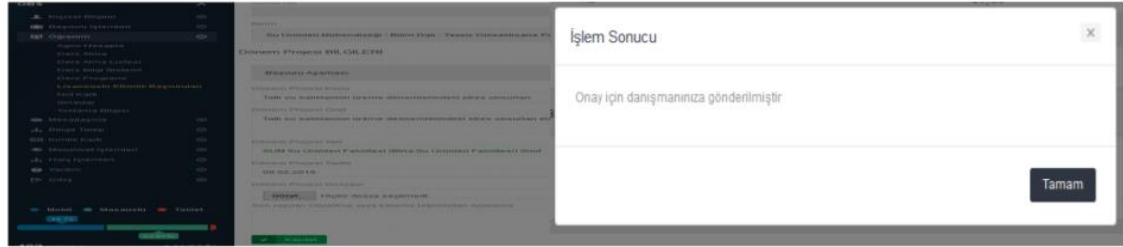
Dersler ile Seminer çalışmasını 4 yarıyıl içerisinde «BAŞARI» ile tamamlayan öğrenci, “Yeterlik Sınavı” etkinliğine başvuru yapabilmektedir.

Resim 2.67. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Başvuru Ekranı

1. Öğrenci yeterlilik sınavı için yer önerisinde bulunabilir (Sınav yeri satırına örneğin “Sağlık Bilimleri Enstitüsü” yazılırsa açılır menüden sınav yeri seçilebilir)
2. Sınav tarihi için öneride bulunulabilir.
3. Kayıt işlemi tamamlanır.

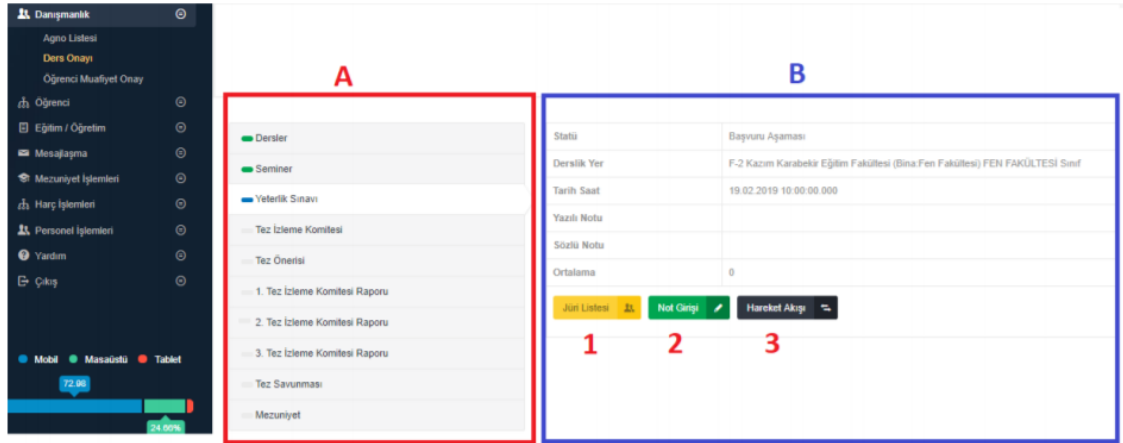
Öğrencinin önermiş olduğu bu bilgiler danışman öğretim üyesi tarafından değiştirilebilir.

Kaydetme işlemi tamamlandıktan sonra “Yeterlilik Sınavı” ile ilgili öğrencinin önerisi danışman öğretim üyesinin onayına gönderilmektedir.



Resim 2.68. LEDSYS Doktora Yeterlilik Danışman Onayına Gönderme

Danışman öğretim üyesinin onayına sunulan “Yeterlik Sınavı” ile ilgili olarak “B” kısmında yer alan işlemler gerçekleştirilmektedir.



Resim 2.69. LEDSYS Danışman Öğretim Üyesi Öğrenci Yükümlülükleri ve Yeterlilik Sınavı İşlemleri

Danışman öğretim üyesi kendisine ait bu sayfada “Yeterlik Sınavı” ile ilgili olarak;

1. Enstitü Yönetim Kurulunda görüşülmek ve onaylanmak üzere sınavı yapacak Jüri üyeleri için öneride bulunabilir.

2. Yapılacak olan sınava ait not giriş işlemlerini yapabilir.
3. Etkinlik ile ilgili hareket akışını görebilir.

Kurum içi jüri üyesi görevlendirmelerinde, görevlendirilmek istenen öğretim üyesine ait bilginin ÖBS’ de bulunmaması durumunda enstitü öğrenci işleri personeli tarafından ilgili öğretim üyesinin “Personel İşlemleri” menüsü altında bulunan “Personel İşlemleri” linki aracılığı ile açılan “Birim Görev Bilgileri” sayfasında görevli olduğu Anabilim Dalına “Yeni Görev Ataması” yapılmaktadır.

Resim 2.70. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum İçi Jüri Ataması

Sistemde kurum dışı jüri üyesi belirlenirken; akademisyen adı, patent, proje, bildiri, makale, kitap, sanatsal faaliyet alanlarına göre arama yapılabilir.

Unvan	Ad Soyad	Alan	Tarih	Ayarlar
Doçent	RAMAZAN ŞENOL	Güneş Pilleriyle Sinyalizasyon Sistemi Ve Gerekli Parametrelerin Belirlenmesi		
Profesör	İBRAHİM UÇGÜL	Güneş Pilleriyle Sinyalizasyon Sistemi Ve Gerekli Parametrelerin Belirlenmesi		
Araştırma Görevlisi	SÜREYYA AYDIN YÜKSEL	Improvement of photovoltaic performance and stability of AnE PV PCBM based organic solar		
Profesör	HASAN YÜKSEL GÜNEY	Improvement of photovoltaic performance and stability of AnE PV PCBM based organic solar		
Profesör	SERAP GÜNEŞ	Improvement of photovoltaic performance and stability of AnE PV PCBM based organic solar cells using solution processed inverted geometry	(2015), 'Yayın Yeri: Vacuum	
Doçent	HİKMET ESEN	Farklı Yüksekliklere Yerleştirilen Güneş Pillerinin Verimlerinin İncelenmesi	(2015), 'Yayın Yeri: BEU Journal of Science	
Araştırma Görevlisi	ABDULLAH KAPICIOĞLU	Farklı Yüksekliklere Yerleştirilen Güneş Pillerinin Verimlerinin İncelenmesi	(2015), 'Yayın Yeri: BEU Journal of Science	
Araştırma Görevlisi	GAMZE KARANFİL CELEP	Organik Güneş Pilleri	(2013), 'Yayın Yeri: Trakya Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi	
Araştırma Görevlisi	SEÇKİN AKIN	Organik Güneş Pilleri	(2013), 'Yayın Yeri: Trakya Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi	

Resim 2.71. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum Dışı Jüri Ataması

Ekle

Durum	Görev	Unvan	Ad Soyad	K. iç Mi	Üniversite	Açıklama	Bölüm	Ana Bilim Dalı	Cep	E-posta	Ayarlar
--	Tez Jürî Üyesi	Doç.Dr.	S	Evet	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	İz	Su	S	05:	bili	 
--	Tez Jürî Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	S	Evet	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	İli	Yc	Y	05:	se	 
--	Tez Jürî Başkanı	Prof.Dr.	M	Evet	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	F	Bi	B	05:	gu	 

Ekle

Durum	Görev	Unvan	Ad Soyad	K. iç Mi	Üniversite	Açıklama	Bölüm	Ana Bilim Dalı	Cep	E-posta	Ayarlar
--	Tez Jürî Üyesi	Doç.Dr.	S	Evet	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	İz	Su	S	05:	bili	 
--	Tez Jürî Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	S	Evet	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	İli	Yc	Y	05:	se	 
--	Tez Jürî Başkanı	Prof.Dr.	M	Evet	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	F	Bi	B	05:	gu	 

Resim 2.72. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum Dışı Jüri Araması

Danışman öğretim üyesi tarafından oluşturulan jüri üyeleri enstitü yönetim kurulunun onayına sunulur.

Yeni Jüri Ekle

Onay YKK Tarihi

08.02.2019

Onay YKK Sayı

10

Durum	Görev	Unvan	Ad Soyad	K. İ. M.	Üniversite	Açıklama	Bölüm	Ana Bilim Dalı	Cep	E-posta	Ayarlar
Onaylı	Tez Jüri Başkanı	Prof.Dr.	M. A.	1	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	S. Ü. F.	S. M.	ri iji M	0:	mu	i ✓ x
Onaylı	Tez Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	S. C.	1	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	F. E. E.	S. M.	ri iji M	5:	der	i ✓ x
Onaylı	Tez Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi	E. M. K.	1	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	F. E. E.	S. M.	ri iji M	0:	ekt	i ✓ x

Kapat

Mezuriyet

Ekonomik Ciroyası

Hareket Akışı

Jüri Listesi

Borsalık Yeri

Tarih Saat

SUN444 Su Ürünleri Fakültesi (Bina Su Ürünleri Fakültesi) mak sınıf Sınıf

08.02.2019 14:00:00:000

Resim 2.73. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Kurum Dışı Jüri Enstitü Onayı

Enstitü öğrenci işleri personeli bu sayfada enstitü yönetim kurulu tarafından alınan karara bağlı olarak önerilen jüri üyelerini onaylayacak, değiştirilmesi uygun görülen jüri üyesi yerine yeni görevlendirme yapacak, görevlendirilmesi uygun görülmeyen jüri üyelerine ait bilgileri silecektir.

Önerilen jüri üyelerinin uygun bulunarak onaylanması durumunda, konu ile ilgili olarak jüri üyelerine e-posta ve SMS ile görevlendirme bilgisi gönderilmektedir.

Sayın

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veterinerlik Parazitolojisi - Bilim Dalı - Yüksek Lisans Programı Öğrencisi tarafından hazırlanacak olan "Erzurum İli Sokak Köpeklerinde Taeniid Yumurtaların Fülleborn ve Sieving Flotasyon Yöntemleriyle Araştırılması" konulu tez için Enstitü Yönetim Kurulunun 21.12.2018 tarih ve 2018/40-10 sayılı kararı ile "Tez Jüri Üyesi" olarak atanmış bulunmaktasınız.

Bu görevi kabul ediyor iseniz buradaki linki kullanarak Öğrenci Bilgi Sistemine giriş yapabilirsiniz. Öğrenci Bilgi Sisteminde (OBS) daha önce, kullanıcı olarak bilgileriniz var ise "T.C / Kullanıcı Adı" ve "Şifreniz" ile sisteme giriş yapabilir, yok ise "Kaydol" menüsü ile sisteme kullanıcı olarak kaydolabilirsiniz.

Öğrenci hakkında bilgi almak için aşağıdaki bilgileri kullanarak öğrencinin danışmanı ile iletişim kurabilirsiniz.

Öğrencinin Danışmanı ve İletişim Bilgileri

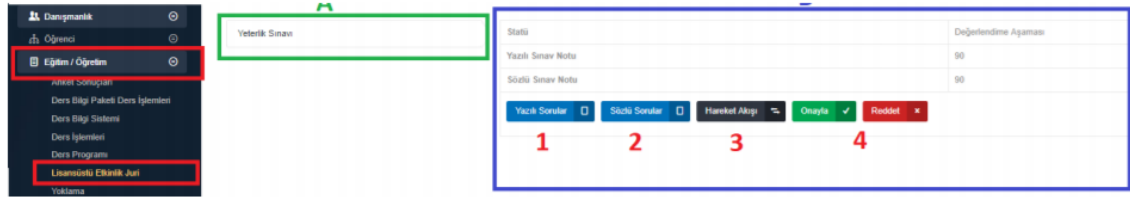
Unvanı, Adı ve Soyadı

Telefon

E-posta

Resim 2.74. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jüri Bilgilendirmesi

Danışman öğretim üyesi tarafından önerilen ve enstitü yönetim kurulu tarafından görevi onaylanan Jüri üyesi OBS’de “Eğitim Öğretim” menüsü altında yer alan “Lisansüstü Etkinlik Jüri” sayfası ile jürisinde görevlendirildiği öğrencilere ait bilgilere ulaşabilmektedir.



Resim 2.75. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jürinin Öğrenci Bilgisini Görme Ekranı

Jüri öğretim üyesi kendisine ait bu sayfada “Yeterlik Sınavı” ile ilgili olarak;

1. Yazılı Sınav sorularını görebilecek,
2. Sözlü sınav sorularını görebilecek,
3. Hareket akışı ile bilgileri görebilecek,
4. Jüri tarafından belirlenen ve danışman tarafından sisteme girilen yeterlik sınav sonucunu onaylayabilecek veya reddedebilecektir.

Statü	Değerlendirme Aşaması
Derslik Yer	F-2 Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi (Bina Fen Fakültesi) FEN FAKÜLTESİ Sınıf
Tarih Saat	19.02.2019 10:00:00.000
Yazılı Notu	90
Sözlü Notu	90
Ortalama	90

[Jüri Listesi](#)
[Yazılı Sorular](#)
[Sözlü Sorular](#)
[Not Girişi](#)
[Hareket Akışı](#)

Resim 2.76. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jüri Onay Ekranı

Sınav Yeri: F-2 Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi (Bina Fen Fakültesi) FEN FAKÜLTESİ Sınıf

Sınav Tarihi: 19.02.2019 Sınav Saati: 10:00

Yazılı Not: 90 Sözlü Not: 90

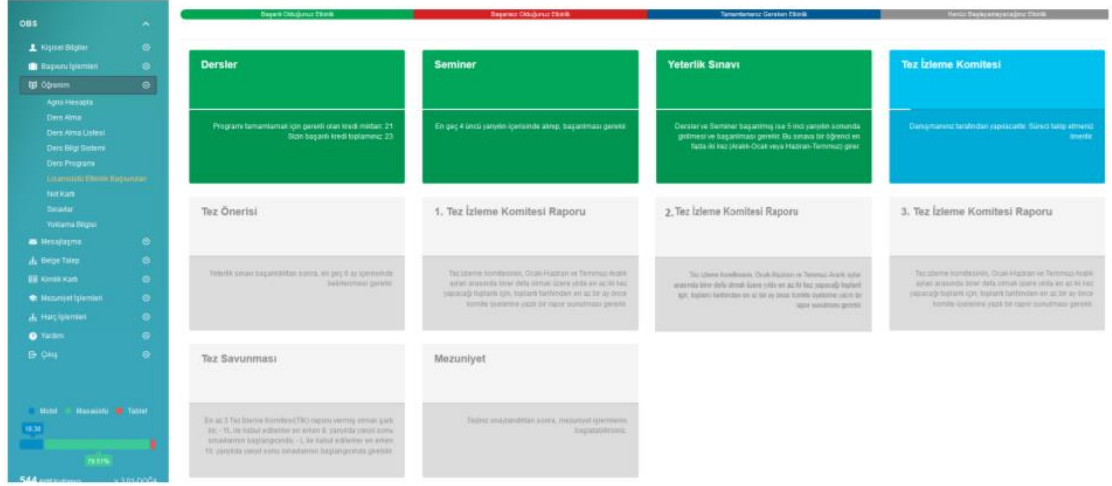
Yazılı Sınav Soruları: [Dosya Seç](#) Dosya seçilmedi

Sözlü Sınav Soruları: [Dosya Seç](#) Dosya seçilmedi

Kapat Kaydet

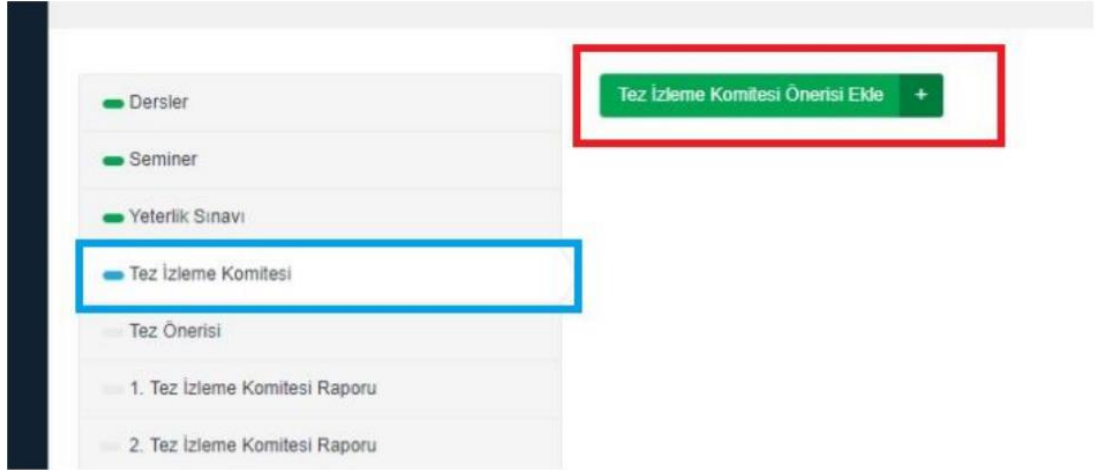
Resim 2.77. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Jüri Değerlendirme Ekranı

Öğrencinin yeterlik sınavından başarılı olması halinde (G), başarısız olması halinde ise (FF) harf notu bu etkinliğin başarı notu olarak not kartına (transkripte) işlenmektedir. Bu etkinliğe ait değerlendirme sonucu hem öğrencinin etkinlik sayfada hem de danışman öğretim üyesinin sayfasında “Statü” alanında “BAŞARILI” veya “BAŞARISIZ” olarak gösterilmektedir.

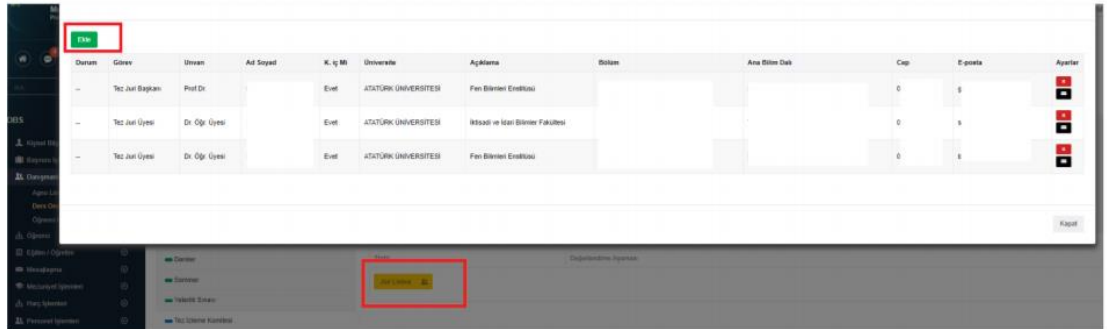


Resim 2.78. LEDSYS Doktora Yeterlilik Sınavı Tamamlanmış Göstergesi

Öğrencinin yeterlik sınavında başarılı olması halinde tez sürecinde yürütülecek iş ve işlemler için danışman öğretim üyesi tarafından önerilen ve enstitü yönetim kurulu tarafından kabul edilen “Tez İzleme Komisyonu” oluşturulacaktır.

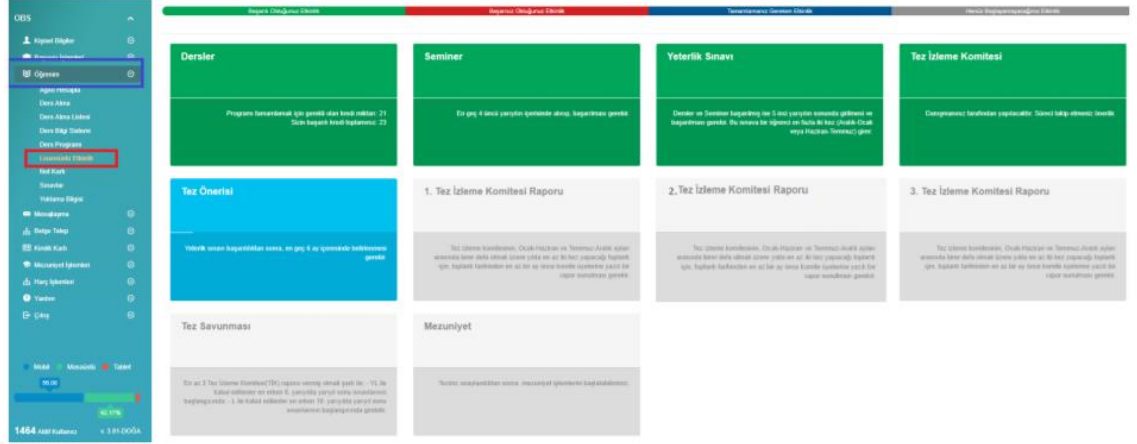


Resim 2.79. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesi Oluşturulması

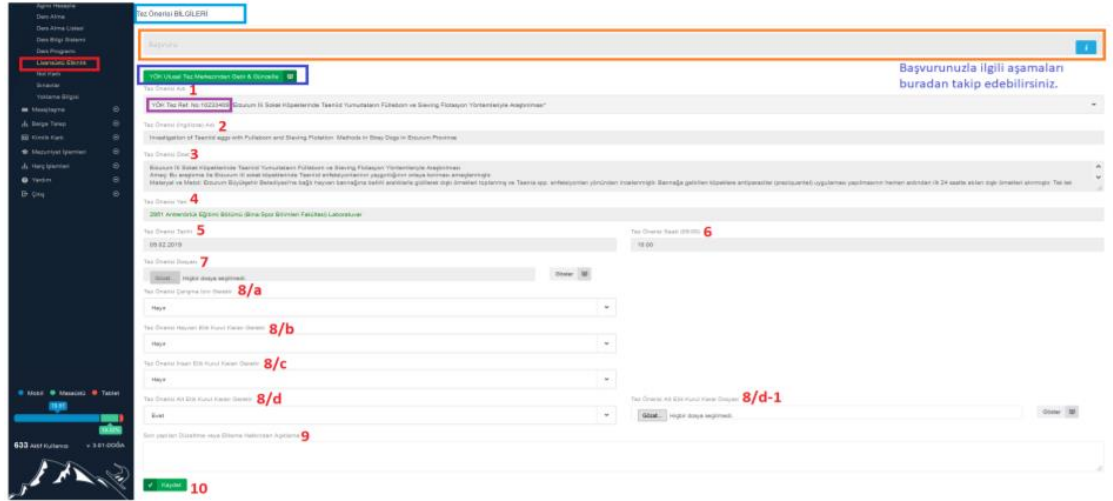


Resim 2.80. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesi Oluşturma Detay Ekranı

“Tez İzleme Komisyonu” oluşturulduktan sonra “Tez Önerisi” etkinliği için sistem üzerinden işlem yapılmaktadır.



Resim 2.81. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesi Tamamlandı Göstergesi



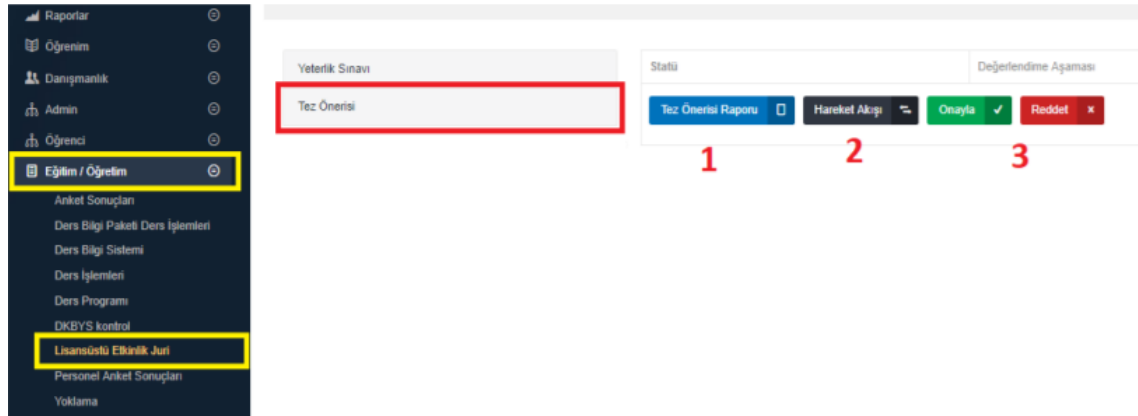
Resim 2.82. LEDSYS Doktora Tez Önerisi Giriş Ekranı

Öğrencinin tez önerisini ilk olarak Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezine (<https://tez.yok.gov.tr>) kaydetmesi gerekmektedir. Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Tez merkezine kayıtlı olmayan tezler için herhangi bir işlem yapılmamaktadır.

1. Tez önerisinin adı (YÖK Tez Merkezinde kayıtlı tez adı yer alacaktır, değiştirilmesine izin verilmemektedir.)
2. Tez önerisinin İngilizce adı (YÖK Tez Merkezinde kayıtlı tez adı yer alacaktır, değiştirilmesine izin verilmemektedir.)
3. Tez önerisi & özeti (YÖK Tez Merkezinde kayıtlı tez adı yer alacaktır, değiştirilmesine izin verilmemektedir.)

4. Tez önerisinin yerini (Tez Önerisi satırına örneğin «Sağlık Bilimleri Enstitüsü» yazılırsa açılır menüden birim seçilebilmektedir.)
5. Tez önerisi tarihi
6. Tez önerisi saati
7. Tez önerisi dosyası (Dosya .pdf formatında olmalıdır)
8. /a- Tez önerisi için çalışma izni gerekip / gerekmediği belirtilmelidir. Gerekmesi halinde ilgili belge yüklenir.
- 8 /b- Tez önerisi için Hayvan Etik Kurul izni gerekip / gerekmediği belirtilmelidir. Gerekmesi halinde ilgili belge yüklenir.
- 8 /c- Tez önerisi için İnsan Etik Kurul izni gerekip / gerekmediği belirtilmelidir. Gerekmesi halinde ilgili belge yüklenir.
- 8 /d- Tez önerisi için Alt Etik Kurul izni gerekip / gerekmediği belirtilmelidir. Gerekmesi halinde ilgili belge yüklenir.
9. İhtiyaç duyulması halinde açıklama yapılır.
10. Kayıt işlemi tamamlanır.

Kaydetme işlemi tamamlandıktan sonra hazırlanan tez önerisi, tez izleme komitesinin onayına gönderilmektedir.



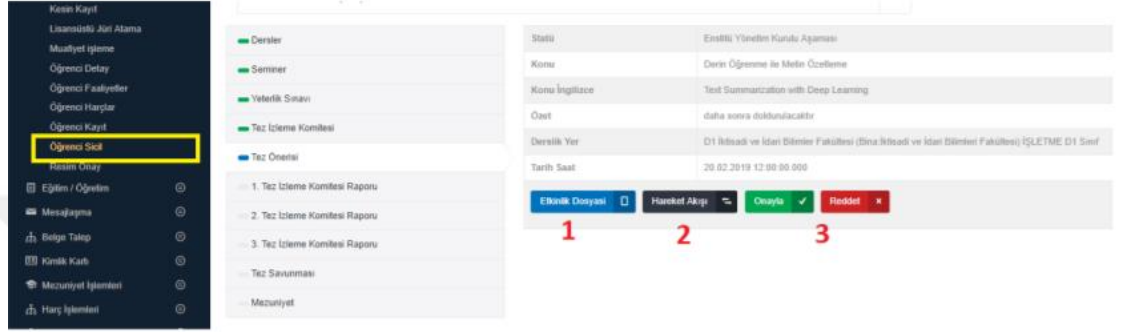
Resim 2.83. LEDSYS Doktora Tez İzleme Komitesinin Onayına Gönderilen Tez Önerisi

Jüri öğretim üyesi kendisine ait bu sayfada “Tez Önerisi” ile ilgili olarak;

1. Tez Önerisi raporunu görüntüleyebilir,
2. Hareket akışı ile bilgileri görebilir,

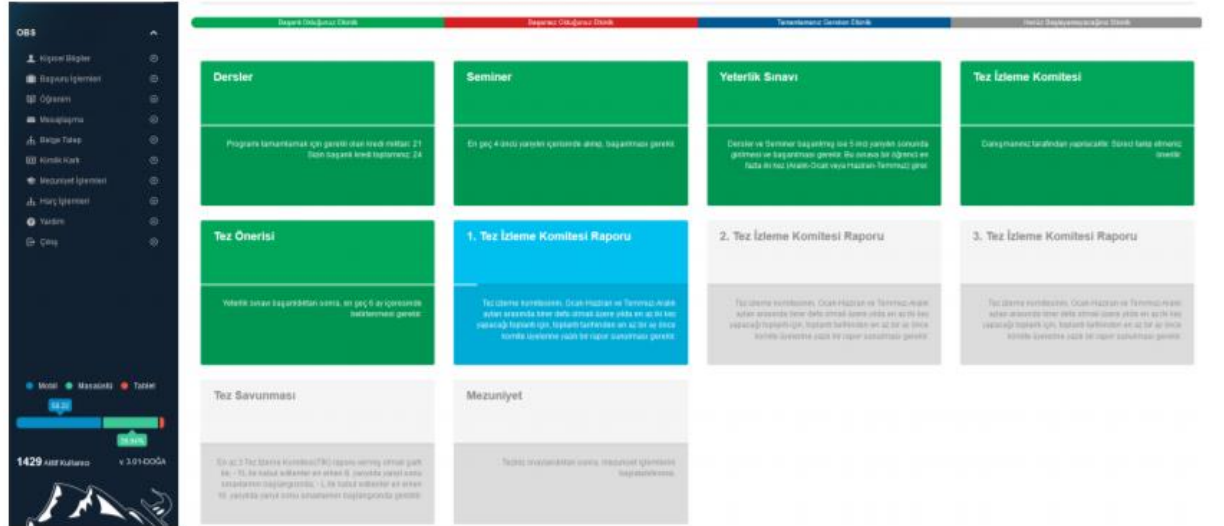
3. Tez önerisini onaylayabilir veya reddedebilir. Tez izleme komitesi üyelerinden herhangi biri tarafından etkinlik dosyası üzerinde işlem yapılmasına başlanılması ile birlikte öğrencinin bu dosyada herhangi bir işlem yapmanıza sistem tarafından izin verilmemektedir.

Etkinlikler ile ilgili olarak danışman öğretim üyesi ile öğrenci aranızda gerçekleşen iletişim (değişiklik talebi, cevabı) ÖBS üzerinden anlık bildirimler ile gerçekleşmektedir.



Resim 2.84. LEDSYS Doktora Tez Önerisi Aşamaları

Tez izleme komitesi tarafından başarılı bulunan tez önerisi Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile kesinleşir. Tez önerisinin kesinleşmesinden sonra Tez İzleme Komitesi Raporları etkinliklerine öğrenci başlayabilir.



Resim 2.85. LEDSYS Doktora Tez Önerisi Tamamlandı Göstergesi ve Tez İzleme Komitesi Raporu

2.6.7. Süreç Yönetimi

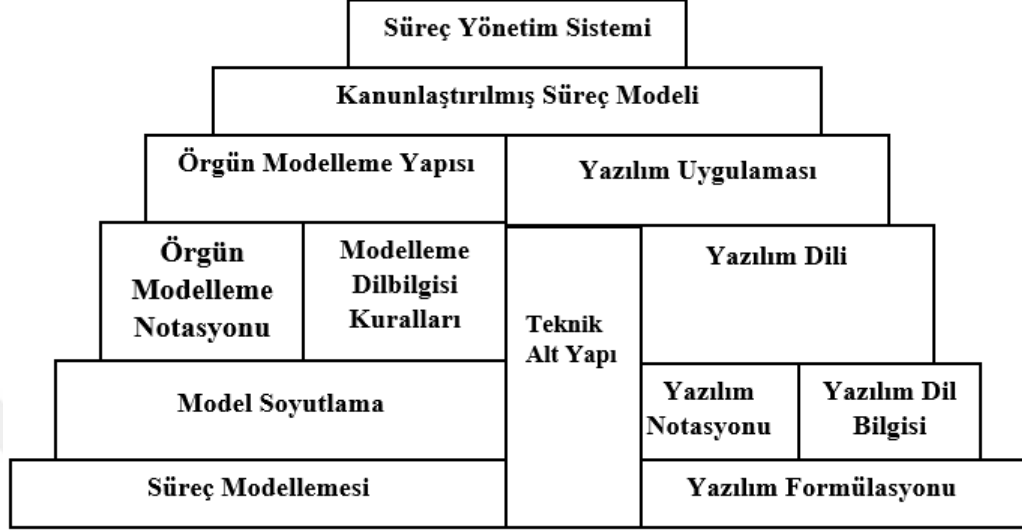
Süreç Türk Dil Kurumu' na göre “aralarında birlik olan veya belli bir düzen veya zaman içinde tekrarlanan, ilerleyen, gelişen olay ve hareketler dizisi, vetire, proses” şeklinde tanımlanmaktadır (<https://sozluk.gov.tr>). Belirli bir görevin veya amacın gerçekleştirilmesi için yapılan işlemler dizisi süreç kavramını açıklamaktır. Gerçekleştirilmek istenen amaca veya göreve ulaşmak için bilgisayar, makine gibi araçlar kullanılmaktadır (Karaaslan, 2019).

Sürecin oluşması için birtakım unsurların bir arada olması gerekmektedir. Bu unsurlar;

- Girdi: Belirli işlemlerden sonra çıktılara dönüşen, sürece ilk dahil olan unsurdur.
- Çıktı: Girdilerin işlenerek mal veya hizmete dönüştürülmesidir.
- Tedarikçi: Girdileri temin eden kuruluş veya kişidir.
- Müşteri: Süreç sonunda elde edilen çıktının fayda sağladığı ve bu çıktıyı kullanan kurum veya kuruluştur (Öztürk A. , 2009).
- Süreç Performans Göstergeleri: Sürecin ölçülmesi ve iyileştirilmesi için gerekli olan göstergelerdir. Performans göstergeleri ile müşteri beklentileri gerçekleştirilmektedir.
- Süreç Sahibi: Sürecin bütünü hakkında bilgi sahibi olan, sürecin değiştirilmesi, yönetilmesini sağlayan kişidir.
- Süreç Ekibi: Süreçte gerekli olan prosedürlerin gerçekleştirilmesiyle görevli olan kişilerdir.
- Süreç Sorumlusu: Sürecin her aşamasında süreç sahibine bilgi veren, süreç ekibini yöneten kişidir.

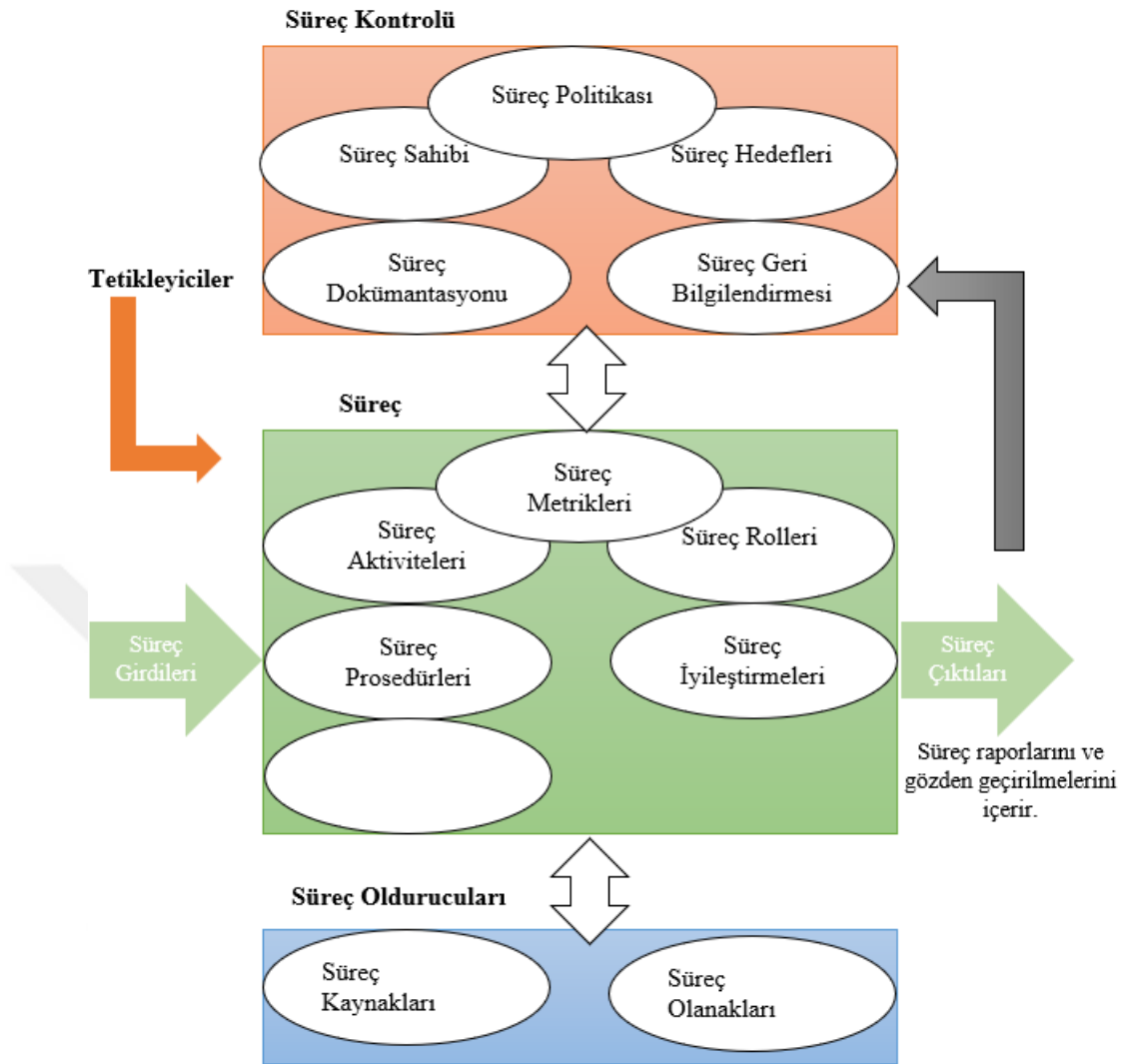
İşletmedeki tüm süreçlerin belirlenmesi, sürecin çalışma şeklinin anlaşılması ve geliştirilmesi süreç yönetimi ile başlamaktadır (Smith H. F., 2003). Müşteri memnuniyetinin son derece önemli olduğu günümüzde işletmelere rekabet avantajının sağlanarak müşteri sadakatının ve memnuniyetinin artırılmasında süreç yönetimi büyük önem taşımaktadır (Kayışkan, Aşan, ve Özveri, 2018) Süreç yönetimi temelde insan, malzeme, prosedür ve ekipmanlardan oluşmaktadır. Süreç yönetiminin amacı ise planlanmanın gerçekleştirilmesi, aşamalarda kalitenin ve performansının artırılması için gerekli yönetim faaliyetlerini gerçekleştirmektir (Kumoğlu, 2019).

Süreç yönetimi; üretim, dağıtım, lojistik gibi süreçlerin yanı sıra bilgisayar ve yazılımların yani teknolojinin de olduğu bir sistemdir. Süreç yönetim mimarisi Şekil 2.13’ gösterilmektedir (Demir S. , 2014).



Şekil 2.13. Süreç Yönetim Mimarisi (Eren Z. , 2010)

Süreç modeli farklı süreç özelliklerinin anlaşılması ve açıklanmasını sağlamaktadır. Şekil 2.14’de süreç model tasviri gösterilmektedir (Alpay, 2008).



Şekil 2.14. Süreç Modeli Tasviri (Alpay, 2008)

Süreçlerin 6 temel özelliği vardır.

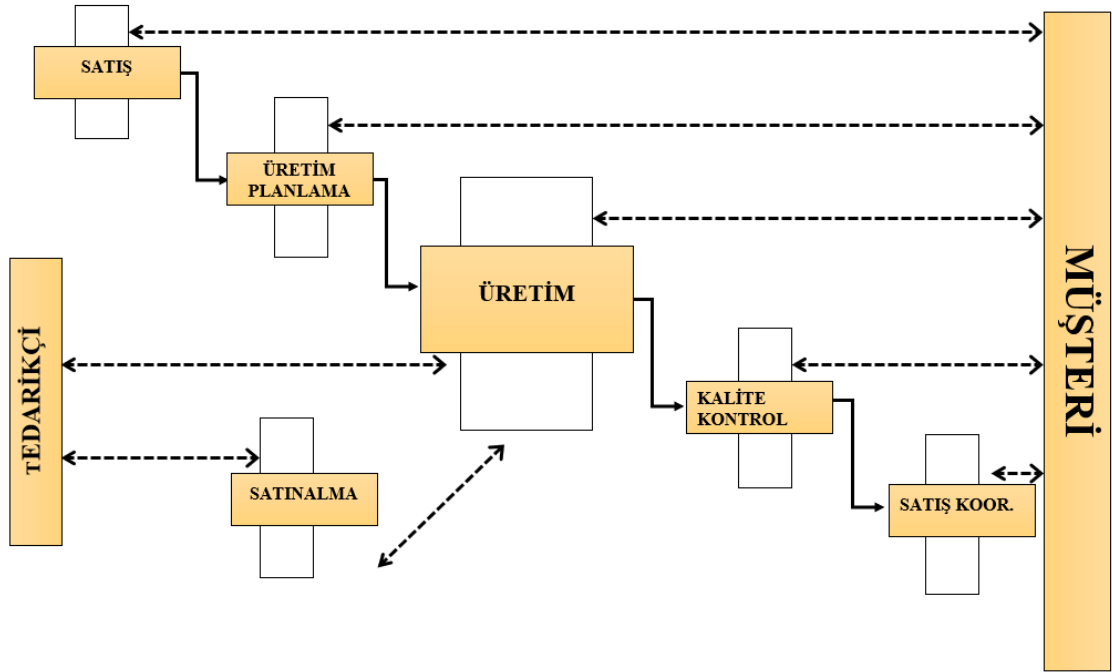
- Tanımlanabilirlik: Süreç unsurları belgelenebilir ve tanımlanabilir olmalıdır.
- Yinelenebilirlik: Süreçler yinelenen faaliyetlerden oluşmaktadır.
- Tutarlılık: İstatistiksel olarak süreçler kontrol altında olmalıdır.
- Ölçülebilirlik: Süreç çıktıları ölçülebilir olmalıdır.
- Kontrol Edebilirlik: Süreç sahipleri sürecin performansını kontrol edebilmeli, gerektiğinde düzeltici faaliyetler bulunabilmelidir.
- Katma Değer Yaratma: Çıktı kalitesi ve hizmeti kullanan kişide tatmin üzerinde olumlu etki yaratmalıdır.

2.6.7.1. Süreç Yönetimi Amaçları

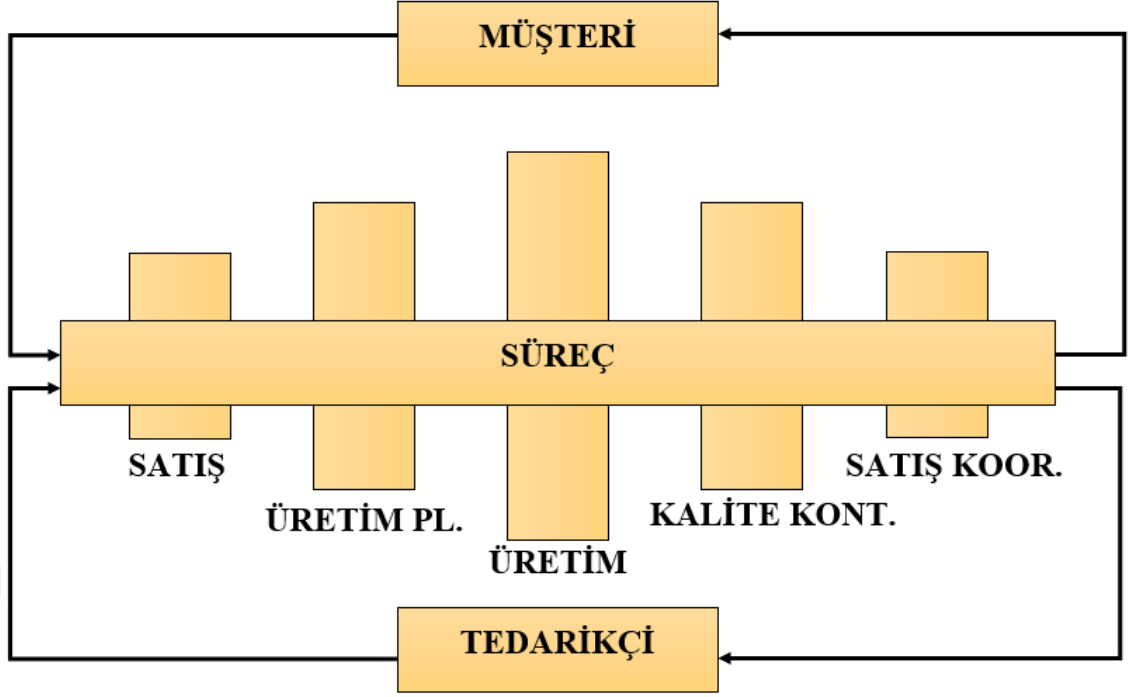
- Müşteri odaklı bir yaklaşıma teşvik,

- Faaliyetlerin ölçülebilir ve şeffaflaştırılması (Yalman, 2015),
- Kurum içerisinde “ben” yerine “biz” anlayışı (Yalman, 2015),
- Hızlı karar alınması (Yalman, 2015),
- Müşteri isteklerine zamanında cevap vermek,
- Etkin kaynak kullanımı,
- Sorumlulukların açıkça belirtilmesi,
- Fonksiyonel sınırları ortadan kaldırmak ve fonksiyonlar arası ilişki geliştirmek.

Yukarıdaki süreç yönetim amaçları incelendiğinde süreçlerin doğru kullanılarak beklentilere zamanında karşılık veren, maliyeti minimuma indiren, verimliliği arttıran bir yapısı bulunmaktadır. Kurumda süreç yönetimine odaklanarak istenilen performansa ulaşılır, müşteri memnuniyeti artırılır ve pazarda rekabet avantajı sağlanır (Karaaslan, 2019).



Şekil 2.15. Fonksiyonel Yönetim (<http://dso.org.tr>)



Şekil 2.16. Süreçlerle Yönetim (<http://dso.org.tr>)

2.6.7.2. Süreçlerin Temel Aşamaları ve Unsurları

Kendisinin de bir süreç olduğu süreç yönetiminin temel aşamaları aşağıda gösterilmektedir (Poyraz, 2015).

- Düşünme Aşaması: Süreçlerin, süreç takımlarının ve süreç sahiplerinin belirlendiği aşamadır.
- Kavramsal Planlama: Tüm süreçler sergilenerek içerisinden öncelikli olanların tanımı yapılmaktadır.
- Anlama Aşaması: Bu aşamada süreç akış diyagramı ve haritaları oluşturulur.
- Analiz Yapma Aşaması: Süreçler yeniden tasarlanarak yeni akış diyagramları ve haritaları oluşturulmaktadır.
- Hazırlama Aşaması: Süreçler bu aşamada projelendirilmektedir.
- Uygulama Aşaması: Uygulamaya geçilmeden önce süreçler izlenir ve gerçekleştirilir.

2.6.7.3. Süreç Yönetimi Uygulama Nedenleri

Kurum veya kuruluşlar rekabet avantajı sağlamak ve devamlılık için sürekli kendilerini geliştirmek zorundadır. Bunu sağlayabilmek için yönetim anlayışlarını, yöntem ve uygulamalarını gelişen yönetim tekniklerine bağlı olarak değiştirmektedir. Her

kuruluş zor olan bu değişim sürecini organizasyonlarında uygulamak zorunda değildir. Organizasyonun devamlılığını ve başarısını sürdürmek isteyen kuruluşlar bu değişim sürecini başlatarak müşterileri memnuniyetini ve sadakatini arttırmayı garantilemiş olacaktır. Organizasyonları değişime zorlayan kurum içi ve dışı nedenler bulunmaktadır (Soydan, 2006).

Kurum dışı nedenler arasında;

- Pazarda rekabetin artması,
- Siyaset ve politikadaki gelişmeler,
- Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler,
- Globalleşme,
- Müşteri beklentilerinin değişmesi,
- Yönetim yaklaşımlarındaki değişim ve gelişmeler.

Kurum içi nedenler arasında ise;

- Müşterilerden gelen şikayetlerin artması,
- Müşteri beklentilerinin karşılanmaması,
- Ürün veya hizmet kalitesinde azalma,
- Verimlilikte azalma,
- Çalışanların beklenti ve isteklerinin artması,
- Ürün hayat süresinin kısalması,
- Uygun planlamanın gerçekleştirilememesi,
- İşletme politika/hedeflerinin değişmesi,
- Müşteri beklentilerinde duyarsızlık,
- Yavaş ve hantal organizasyonel yapı,
- Kalite maliyetinin artış göstermesi.

2.6.7.4. Süreç Yönetiminin Avantajları

- Müşteriye odaklanmayı sağlar (Soydan, 2006).
- Organizasyonda oluşturulmuş dikey hiyerarşik yapının aksine farklı bölümlerdeki kişilerin katılımıyla yatay bir oluşum sağlanır (Soydan, 2006).
- Kaynaklar hızlı ve etkin kullanılır (Başel Büyükköşe, 2018).
- Maliyetler azaltılır (Başel Büyükköşe, 2018).

- Gelir artışı sağlanır (Başel Büyükköşe, 2018).
- Kurumun etkinlik ve verimliliği artar (Başel Büyükköşe, 2018).
- Katma değer oluşturulmayan adımlar kaldırılır (Başel Büyükköşe, 2018).
- Değer analizi yapılır (Karaaslan, 2019).
- Değişimlere karşı uyum sağlanır (Karaaslan, 2019).
- Fazla bürokratik yapıyı azaltır veya tamamen ortadan kaldırır (Karaaslan, 2019).

Fayda	Örnek
Verimlilik	
• Manuel veri girişinin ortadan kaldırılması • Süreç çevrim süresinin azaltılması • Manuel analiz ve rota belirleme işlemlerinin azaltılması	• Çalışanların yeni veri kaydı girme sürelerinin 9 saatten 10 dakikaya indirilmesi • 12.000 satış için gerekli sürenin 33 günden 7 güne indirilmesi • Daha önce rota belirleme işlemi gerektiren işlerin %80' inin elenmesi
Etkinlik	
• Hataların iyi ve hızlı şekilde belirlenmesi • Daha iyi karar alma • Tutarlı (istikrarlı) uygulama	• Süreçleri geliştirerek sıkıntılı teslimatların düzeltilmesi ile %70 oranında verim artışı ve 2 milyon dolarlık kaybın önlenmesi • Süreçlerin iyi kontrol edilmemesinden kaynaklanan iptal ve şikayetlerden doğan 3 milyar dolarlık gelir kaybının önlenmesi • Proaktif yaklaşıma dayalı uygulamalarla ev kiralama sürecinin daha iyi ve hızlı bir şekilde yürütülmesi sonucunda %92 oranında müşteri memnuniyetinin sağlanması
Çeviklik	
• Yeni düzenlemelere daha hızlı uyum	Daha iyi bir teslimat sistemi için müşterilerle ilişkili süreçlerin yeni federal düzenlemelere uygun bir şekilde 90 gün içerisinde tamamen değiştirilmesi
• Yeni iş modellerinin uygulanmasına elverişli olması	Önemli süreçlerle ilgili nakliye firmasının daha iyi bir uygulama amacıyla çok kısa bir süre içerisinde değiştirilmesine olanak sağlanması

Şekil 2.17. Süreç Yönetiminin Faydaları (Kabak, 2013)

2.6.7.5. Süreç Yönetimi Bileşenleri

Süreç yönetimi dört farklı bileşenden oluşmaktadır.

1. Süreç Hedef Yönetimi

Sürecin bütününe etki edecek hedefler, alt hedeflere ulaşmak için alt yapı oluşturmalıdır. Alt hedefler süreçlerin etki derecesine göre önemli hedeflerden sonra oluşturulmalıdır.

2. Performans Yönetimi

Süreç sahipleri, alt ve ana hedefler belirlendikten sonra etkili süreç performansını gerçekleştirmek için süreç sonucunda elde edilen çıktılarından dış ve iç müşterilere ait geribildirimleri sağlayacak sistemler oluşturmalı, performansı etkileyecek adımlar için hedefler koymalıdır. Süreç içerisinde oluşan/oluşacak problemlere karşı bir sistem oluşturulmalı ve performansın artırılması sürekli hedeflenmelidir.

3. Kaynak Yönetimi

Sürece yapılan katkı oranına göre kaynak yönetimi yapılandırılması oluşturulmalı, orana göre kaynaktan pay ayrılmalıdır.

4. Süreç Ara Yüzey Yönetimi

Bir süreç faaliyetinin diğer bir süreç faaliyetine hizmet/ürün sağladığı nokta süreç haritası ile ortaya koyulmaktadır. Süreç yönetiminde buna benzer süreçler ara fazları oluşturmaktadır. Süreç performansının iyileştirilmesinde bu ara fazlar büyük önem taşımaktadır.

2.6.7.6. Süreçlerin Sınıflandırılması

Süreçler organizasyonlarda önem seviyesine göre karmaşık/basit yapıda olmaları ya da yapılarına göre sınıflandırılmaktadır (Başel Büyükköse, 2018).

- Operasyonel Süreçler: Dış müşterilerden kuruluşa gelen taleple başlamaktadır. Yine bu müşterilere hizmet/ürün sunulması ile sonlandırılır. Ürün sunma, hizmet sunma operasyonel süreçlere örnek olarak gösterilmektedir.
- Destek Süreçler: Kaynakların optimum kullanılması amacı ile kurum genelinde farklı uzmanlık alanlarının aynı çatı altında toplanmasını ifade eden süreçtir. Örnek vermek gerekirse İK yönetimi, sabit kaynakların yönetimi destek süreçleridir.

- Yönetim Süreçleri: Aynı hedeflere ulaşmak için tüm süreç faaliyetlerinin planlanmasını sağlayan süreç yönetim sürecidir. Raporlama, planlama örnek olarak gösterilebilir.

Amerikan Verimlilik ve Kalite Kuruluşu'na göre süreç aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır (Başel Büyükköşe, 2018).

1. Operasyonel Süreçler

- Pazarlama-Satış
- Müşteri ve Pazarı Anlama
- Hizmet/Ürün Geliştirme
- Hizmet/Ürün Yönetimi
- Strateji ve Vizyon Geliştirme
- Servis ve Faturalama

2. Destek Süreçler

- İnsan Kaynakları Yönetimi
- Çevre Yönetimi
- Finansal ve Fiziksel Kaynakların Yönetimi
- Bilgi Kaynaklarının Yönetimi
- İyileştirme ve Değişimin Yönetimi
- Dış İlişkiler Yönetimi

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ve TEKNOLOJİ KABUL MODELİNİ İNCELEYEN TEORİLER

3.1.YENİLİĞİN YAYILIMI KURAMI

Yenilik; toplumsal ve bireysel olarak yeni düşünce ve teknolojiler ile karşılaştıktan sonra bu düşünce veya teknolojiyi benimsemek/reddetmek olarak sonuçlanan süreç olarak tanımlanabilir. Yeniliğin yayılması ise bir kültür içerisinde yeni düşünce veya teknolojinin yayılmasını modellemeyi amaçlamaktadır (<http://mis.sadievrenseker.com>).

Yeniliğin yayılması ilk olarak 1890 yılında Fransız Sosyolog Gabriel Tarde, Alman ve Avusturyalı Antropologlar Friedrich Ratzel, Leo Frobenius tarafından incelenmiştir (Yalçın, 2015). 1903 yılında Tarde, “Çok Basamaklı Akış Teorisi (Multi-step Flow Theory)”ni ortaya atmıştır. 1962 yılına gelindiğinde sosyoloji profesörü olan Everett Rogers’in Yeniliklerin Yayılması kitabı yayınlanmıştır. Yeniliklerin yayılması kitabında Rogers, 500 örnek olay üzerindeki çalışmalarını sentezleyerek yeniliklerin toplum ve bireyler arasındaki kabul durumu üzerinde teori üretmiştir (Yalçın, 2015).

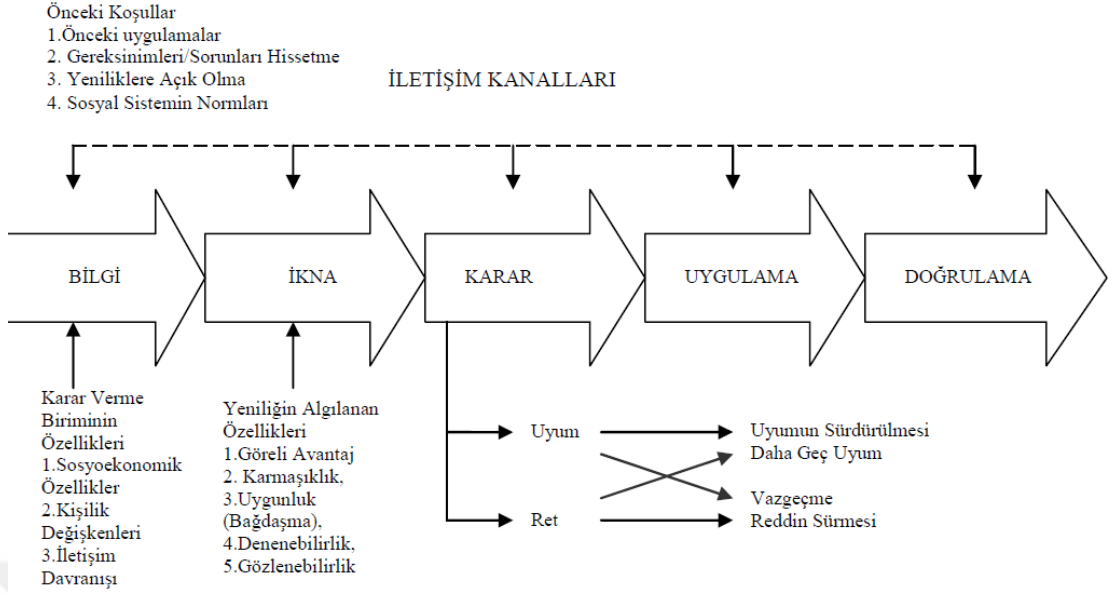
Yeniliklerin yayılımı kuramı sosyal değişim süreci için 3 fikir sunmaktadır:

1. Yeniliklerin yayılması için niteliklerin ne olduğu,
2. Birebir görüşmelerin ve akran ağlarının önemi,
3. Farklı kullanıcı kesimlerinin ihtiyaçlarını anlama.

Yukarıdaki fikirler 6000’den fazla çalışma üzerinde test edilmiş, sosyal bilimlerde güvenilir model arasında yerini almıştır.

Rogers ve Shomaker yeniliklerin yayılmasının en az 4 farklı süreci olduğunu savunarak bunun üzerine çalışmalar yapmıştır (Bursal, 2013).

1. Bilgi: Kişinin yenilikten haberdar olma durumu.
2. İkna Etme: Kişide yeniliğe karşı olumlu/olumsuz oluşan tutum.
3. Karar: Yeniliği kabul veya reddetme sonucuna ulaşmak için eylemlerde bulunmak.
4. Onaylama: Kişi kabul/ret kararına destek aramaktadır.



Şekil 3.1. Yeniliğin Yayılması (Rogers, 2003)

Rogers'ın modeline göre kişi yeniliği kabul veya ret kararı verirken bilgi 5 farklı süreçten geçmektedir. Kişilerin yenilik hakkında bilgi edinmeye çalışarak ortadaki belirsizliği azaltmak amacıyla bilgi topladığı bu 5 aşamada bilgi aranır ve işlenir (Demir K. , 2006).

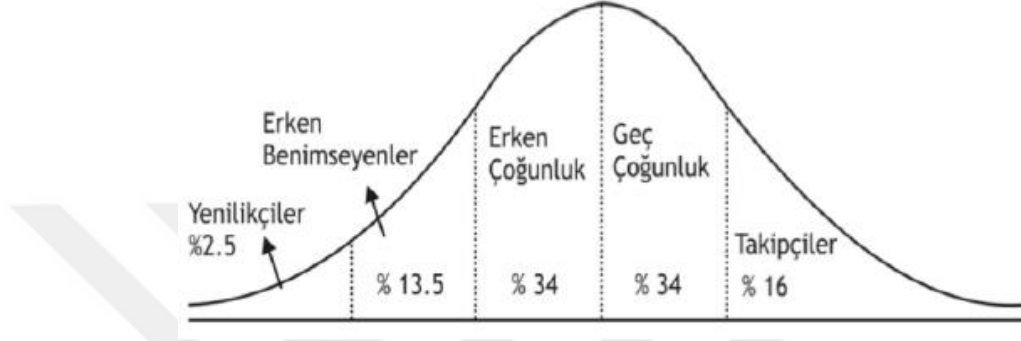
1. Bilgi: Bu aşamada kişi yenilikten haberdar olur ve yenilik hakkında bilgi toplar.
2. İkna Olma: Kişi olumlu/olumsuz tutum oluşturabilmek için yeniliğin kendisine sağladığı avantaj ve dezavantajı değerlendirir.
3. Karar Verme: Ek bilgiler toplanarak yeniliği kabul etme/reddetme sonucu için eyleme geçilir.
4. Uygulama: Bu aşama yeniliği kabul etme kararı verildiğinde gerçekleşmektedir.
5. Doğrulama: Kişi kararını doğrulamak ve güçlendirmek için destek aramaktadır.

Rogers (2003) yayılma için 4 temel unsur tanımlamıştır:

1. Yenileşme: Yeniliğin algılanması ile başlar, kabul veya ret olarak sonlanır.
2. İletişim Kanalları: Yenileşme mesajlarının iletilmesi burada gerçekleşir. Bireylerarası iletişimin, formal iletişime göre daha etkili olduğu savunulmaktadır (Argabright, 2002; Chapman, 2003; Demir K. , 2006).
3. Zaman: Kişinin yeniliğe uyum sağlama süreci burada açıklanmaktadır. Yeniliğin algılanan nitelikleri, kişinin yeniliğe uyum süresi ve hızında etkili olmaktadır (Tosuntaş ve Çubukçu, 2019).

4. Sosyal Sistem: Amaca ulaşmak için bir arada bulunan birbirinden ilişkisiz bir dizidir (Demir K. , 2006). Bu aşamada yeniliği kabul edenleri erken uyum sağlama seviyesine göre 5' e ayırmıştır. Bireyin yeniliği öğrenmesi ve kalıcı olarak kabul etmesi arasındaki süre erken uyum sağlamada en önemli noktadır (Tosuntaş ve Çubukçu, 2019).

Aşağıdaki şekilde 5 kategori ve oranları gösterilmektedir.



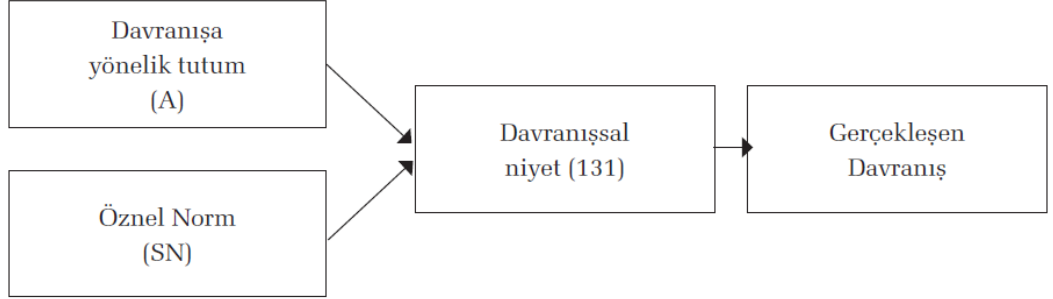
Şekil 3.2. Bireysel Yenilikçilik Kategorileri

- Yenilikçiler: Yeniliği ilk kabul edenler ve risk alanlardır. Uyum sürecinde cesaretli ve girişimci olmaları sebebi ile kilit rol oynamaktadırlar.
- Erken Benimseyenler: Yeniliği kabul etme, sosyal sistemde etkileşimde olmasından dolayı bu grubun tecrübelerine bağlıdır.
- Erken Çoğunluk: Yeniliği kabul etmeden önce daha dikkatli davranarak üzerinde uzun düşünce dönemi geçirenlerdir (Örün, Orhan, Dönmez, ve Kurt, 2015).
- Geç Çoğunluk: Yeniliğe şüpheli yaklaşarak yeniliği benimseme kararını vermeden yeniliği benimserler (Madran ve Esen, 2002).
- Takipçiler veya Geç Kalanlar: Yenilik başarısı kesinleştikten sonra karar veren, geleneksel bireylerin bulunduğu kategoridir (Tosuntaş ve Çubukçu, 2019).

3.2. SEBEPLİ DAVRANIŞ TEORİSİ

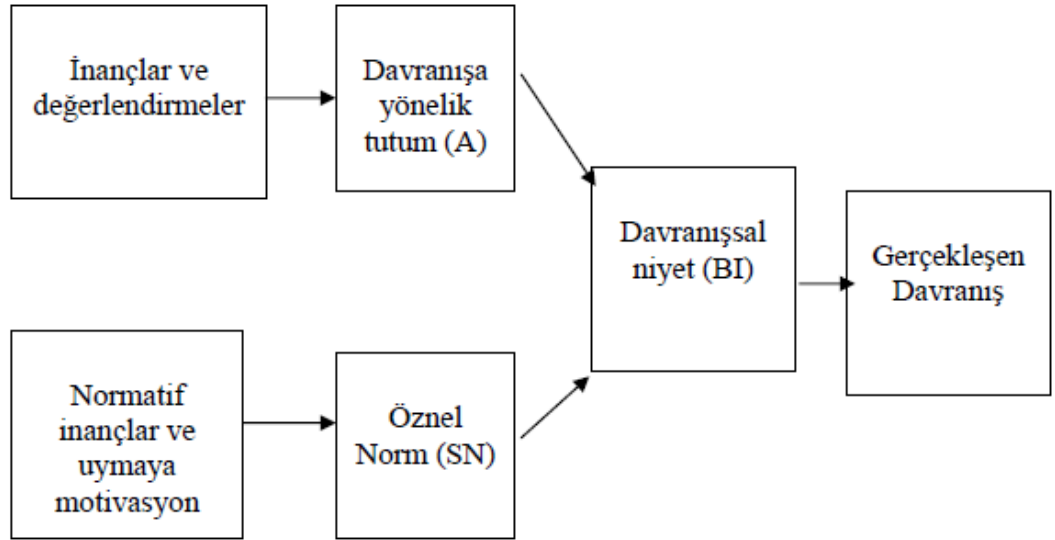
Sebepli Davranış Teorisi (SDT) literatürde Mantıklı Eylem Teorisi, Akılcı Davranış Teorisi, Nedenli Eylem Kuramı şeklinde de ifade edilmektedir (Kaş, 2015). SDT' nin ilk geliştirilmesi 1967 yılında olmuştur (Yılmaz E. , 2006). Daha sonrasında Fishbein ve Azjen tarafından 1975 yılında geliştirilmeye devam edilmiştir. SDT sosyal psikoloji alanında kişilerin niyet, tutum, düşünce ve gerçekleşen davranışlarının etkileşim içinde olduğunu savunmaktadır (Pektekin, 2013).

SDT' de bireyin davranışının niyetine bağlı olduğu kabul edilmektedir. Davranışın öncül ve tek belirleyicisi Fishbein ve Ajzen göre niyettir. Şekil 3.3'de görüleceği üzere öznel norm ve tutum niyet üzerinde belirleyici iki fonksiyondur (Torlak ve Özkara, 2017).



Şekil 3.3. SDT (Fishbein ve Ajzen, 1975)

SDT bir nesneye karşı oluşan tutumla değil davranış için oluşan tutumla ilgilenmekte ve davranış üzerinde etkili olan öznel normun etkisini açıklamaya çalışmaktadır. Davranış teorisinde tutuma etki eden öznel norm ve davranışların bireyin inançlarından (normatif inanç-davranışsal inanç) etkilendiği savunulmaktadır (Öztürk ve Temizkan, 2019). SDT modeli şemasal gösterimi Şekil 3.4' de verilmektedir.

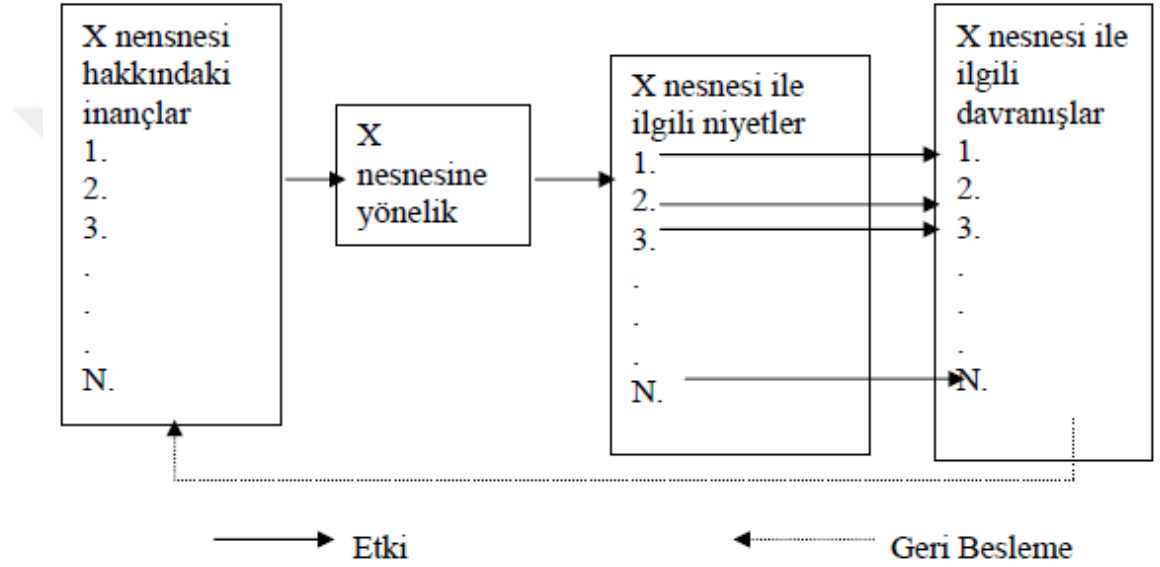


Şekil 3.4. SDT Şemasal Gösterimi (Fishbein ve Ajzen, 1975)

SDT psikolojik bir süreçtir, tutum ve davranış arasında aracılık etmektedir. Bu teoriye göre bireyin kişiliği, öznel normları, kişisel tutumu davranışının gerçekleşmesini sağlar (Green, 2005). Gerçekleşen davranış kişinin kültüründen de etkilenmektedir. Yeni

bir teknolojinin kullanımında başarılı olunmak istenildiğinde bu açıdan değerlendirilme yapılmalıdır (Aksoy ve Kara, 2013).

Ajzen ve Fishbein SDT modelinde; davranış, niyet, tutum ve inançların birleştirilmesi için ilişki önermişlerdir. Bireyin bir konu, düşünce hakkındaki tutumu üzerindeki en önemli etken inançlarıdır. Tutum ise bireylerin konu, düşünce üzerindeki davranışlarını etkileyen niyetlerini etkilemektedir. Şekil 3.5’ de kavramsal çerçeve gösterilmektedir (Yılmaz E. , 2006).



Şekil 3.5. SDT Modeli: İnanç, Tutum, Niyet ve Davranışla İlgili Kavramsal Çerçeve
(Yılmaz E. , 2006)

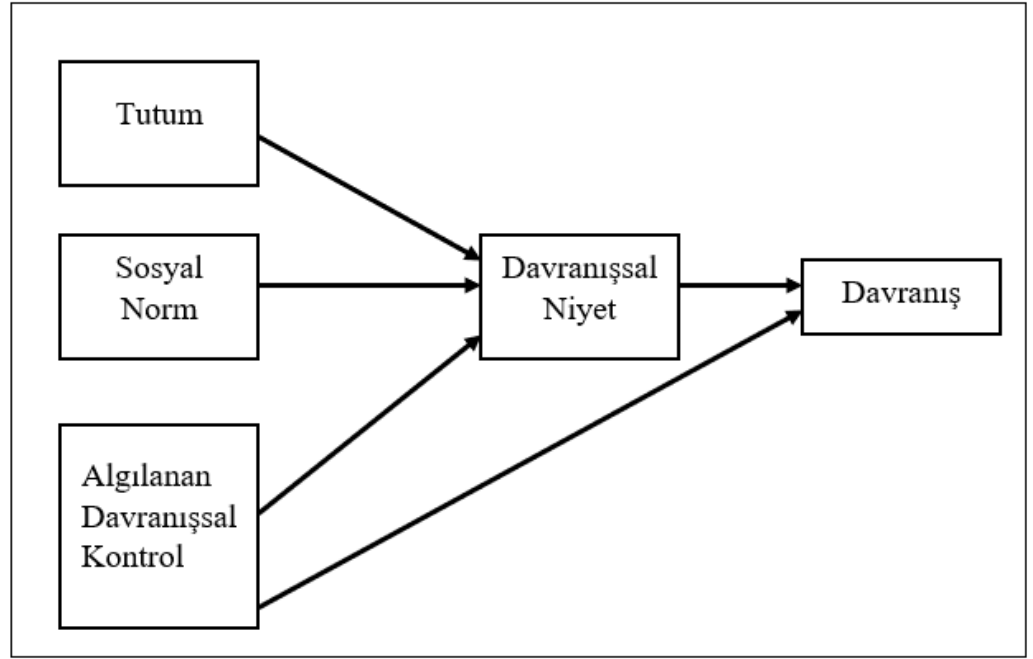
SDT aynı zamanda Davis (1985) tarafından geliştirilecek Teknoloji Kabul Modelinin temelini oluşturmaktadır (Esen ve Büyük, 2014).

3.3. PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİ

SDK davranışı açıklamakta eksik kalmış bunun üzerine algılanan davranışsal kontrol kavramı eklenerek teorinin geliştirilmesi ile Planlı Davranış Teorisi (PDT) ortaya çıkmıştır (Yetim, 2019). 1991 yılında Ajzen tarafından geliştirilen PDT’ ye göre bireylerin davranışları belirli nedenlerden sonra planlanarak ortaya çıkmaktadır ve kontrol altındadır (Mercan, 2015). Sosyal psikolojinin kapsamında bulunan birçok alanda kişinin karar ve davranışını tahmin etmede PDT kullanılmakta ve desteklenmektedir.

PDT, davranışın birincil ve en temel etkileyicisinin davranışsal niyet olduğu prensibine dayanmaktadır (Akça, 2019).

SDT’ de öznel normlar ve davranışa karşı tutum olmak üzere iki faktör niyet üzerinde etkiliyken, PDT’ de bu iki faktörün yanına davranışsal kontrolde eklenmiştir. Davranışsal kontrol faktörü ile kişinin kontrolünde olmadan gerçekleşen davranışlar açıklanmaya çalışılmaktadır. PDT ve SDT’ deki ana faktör kişinin davranışı gerçekleştirme niyetidir. PDT, SDT’ nin aksine davranışın gönüllü veya istem dışı yönleri kapsadığını savunmaktadır. PDT modeli Şekil 3.6’ da gösterilmektedir (Yetim, 2019).



Şekil 3.6. Planlanmış Davranış Teorisi (Mathieson, 1991)

Tutum: Kişilerin, davranışına etki eden ve bu davranışı belirli bir sonuca götüren inançları bulunmaktadır. Davranışın sonucu kişilerin spesifik olarak davranışa karşı pozitif veya negatif tavır almalarını sağlamaktadır. Bireylerdeki davranışa karşı oluşan inanç, olumlu/olumsuz beklenti tutumu oluşturmaktadır (Demirbağ, 2019). Türk Dil Kurumu’na göre ise tutum “Tutulan yol, tavır” anlamındadır (<https://sozluk.gov.tr>).

Sosyal Norm: Kişinin bir davranışı gerçekleştirirken algıladığı sosyal baskıyı ifade etmektedir. Kişi davranışı referans aldığı kişilerin (aile üyeleri, yakın arkadaşlar, meslektaşlar vb.) istemesi veya yarattıkları sosyal baskı sonucu, davranışın gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir (Tuncer, 2019). Kişiler farklı sosyal kesimlerden, farklı referanslar ile sosyal normlar oluşturabilir (Demirbağ, 2019).

Algılanan Davranışsal Kontrol, SDT faktörlerinin üzerine eklenerek PDT olarak geliştirilmiştir. PDT' ye entegre edilirken ise Bandura (1986)' nın öz yeterlilik teorisinden yararlanılmıştır (Demirbağ, 2019). Algılanan davranışsal kontrol, bireyin eylemi gerçekleştirirken karşılaşacağı zorluk ve algıladığı kolaylığı ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile girişimci davranışlar sergilemek için bireyin kendi yeteneklerinin öz değerlendirilmesidir (Tuncer, 2019). Kişinin içsel ve dışsal faktörlerindeki kontrol algısını ifade etmektedir (Demirbağ, 2019).

Kişilerin niyetlerinin araştırıldığı çalışmalarda, inanç ve niyet arasında tutumun köprü olacak şekilde modellenmesi yapılmıştır. PDT' ye göre birey, davranışı sergileme konusunda olumlu bir tavır içerisindeyse, olumsuz tavır halinde olan birine göre davranışı gerçekleştirme olasılığı daha yüksektir (Yılmaz ve Doğan, 2016). Davranışı gerçekleştirme olasılığı niyetin güçlülük durumuna bağlıdır.

PDT, kişinin davranışlarını tahmin etmek için yapılan birçok çalışmada kullanılmış ve araştırmacılara kuramsal alt yapı sağlamıştır (Öztürk, Nart, ve Altunışık, 2015). Sosyopsikoloji temelli teoriler olan SDT ve PDT, çok geniş alanlarda insan davranışlarını tahmin etmek için gerekli teorik altyapıyı araştırmacılara sağlamaktadır. (Turan A. H., 2011).

PDT kapsamında yapılan çalışmalara yönelik literatür taraması Şekil 3.7' de gösterilmektedir.

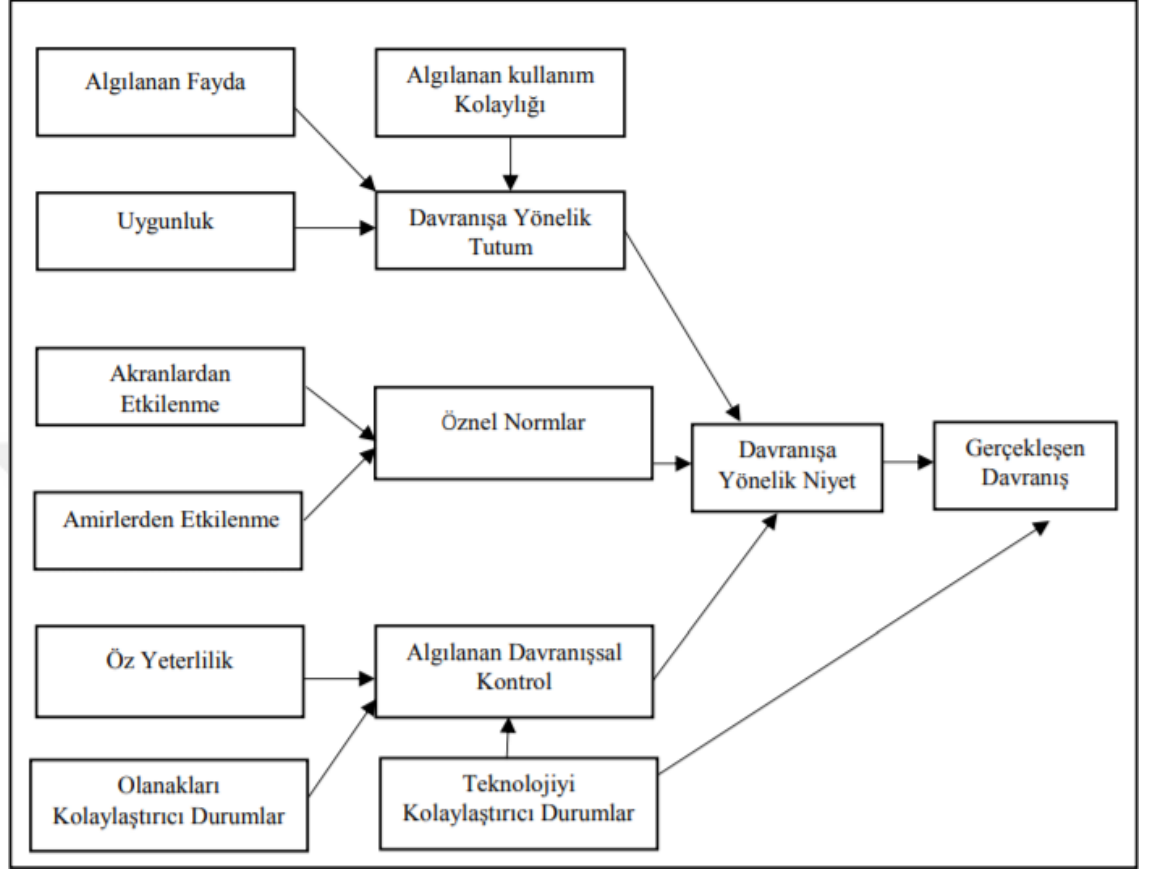
Yazarlar																	
Değişkenler	Ertan, 2002	Rah vd., 2004	Sparks, 2007	Forward, 2009	Baker ve White, 2010	Han vd., 2010	Han ve Kim, 2010	Mullan ve Wong, 2010	Quintal vd., 2010	Teo ve Lee, 2010	Vela vd., 2010	Alam ve Sayuti, 2011	Beaulieu ve Godin, 2011	Huang vd., 2011	Martin vd., 2011	Moan ve Rise, 2011	Jalilvand ve Samiei (2012)
Tutum	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sübjektif Norm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ADK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Genel İzlenim							✓										
Geçmiş davranış sıklığı				✓		✓	✓				✓			✓			
Müşteri Tatmini							✓										
Betimsel Norm				✓									✓			✓	
Grup Normu					✓												
Ahlaki Norm																	✓
Algılanan Risk				✓					✓								
Algılanan Kolaylık				✓													
Algılanan Baskı											✓						
Algılanan belirsizlik									✓								
Duygusal Tutum			✓														
eWOM																	✓
Özsaygı					✓												
Kişilik Özellikleri											✓						
Bağlılık			✓														
Demografik değişkenler													✓				

Şekil 3.7. PDT Modeli Kapsamındaki Çalışmaların Literatür Taraması (Özer, Kement, ve Gültekin, 2015)

3.4. AYRIŞTIRILMIŞ PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİ

PDT alternatifi olan Ayrıştırılmış Planlı Davranış Teorisi (APDT) 1995 yılında Todd ve Taylor tarafından geliştirilmiştir. APDT’ de niyet üzerinde etkisi olan faktörlerin daha net bir şekilde gösterilmesi için PDT’ de bulunan üç faktöre (tutum-sosyal norm-algılanan davranışsal kontrol) etki edecek yeni faktörler tanımlanarak modelin anlaşılabilirliği ve açıklama gücü arttırılmıştır. PDT’ de bulunan üç faktörün üzerine yeni değişkenlerin eklenmesi APDT’ yi karmaşık bir model haline getirmiştir (Akın, 2019).

PDT faktörlerinin üzerine eklenen yeni değişkenlerle oluşturulan APDT modeli Şekil 3.8’ de gösterilmektedir.



Şekil 3.8. APDT (Taylor ve Todd, 1995)

Yukarıdaki modelde de görüleceği üzere uygunluk, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı *Davranışa Yönelik Tutuma* etki etmektedir. *Özel Normları* belirlemede ise iki faktör etkilidir. Bu faktörler amirlerden ve akranlardan etkilenmedir. Teknolojiyi kolaylaştırıcı durumlar, öz yeterlilik ve olanakları kolaylaştırıcı durumlar ise *Algılanan Davranışsal Kontrol* üzerinde etkilidir (Aydın, 2019).

APDT Şekil 3.8’ daki modelde bahsedilen yapı ilişkilerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda yeni bir teknolojik aracın benimsenmesini etkileyen belirli faktörleri gösterir ve kullanım amacının tam olarak anlaşılmasını sağlar (Karacan, 2019).

Ampirik testlerde TKM, APDT ve PDT uygun veriler üzerinde birbirlerine benzer sonuçlar elde etmiş, genel davranışı açıklamada benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen diğer bir bulgu ise davranışsal niyetin önemli olduğu

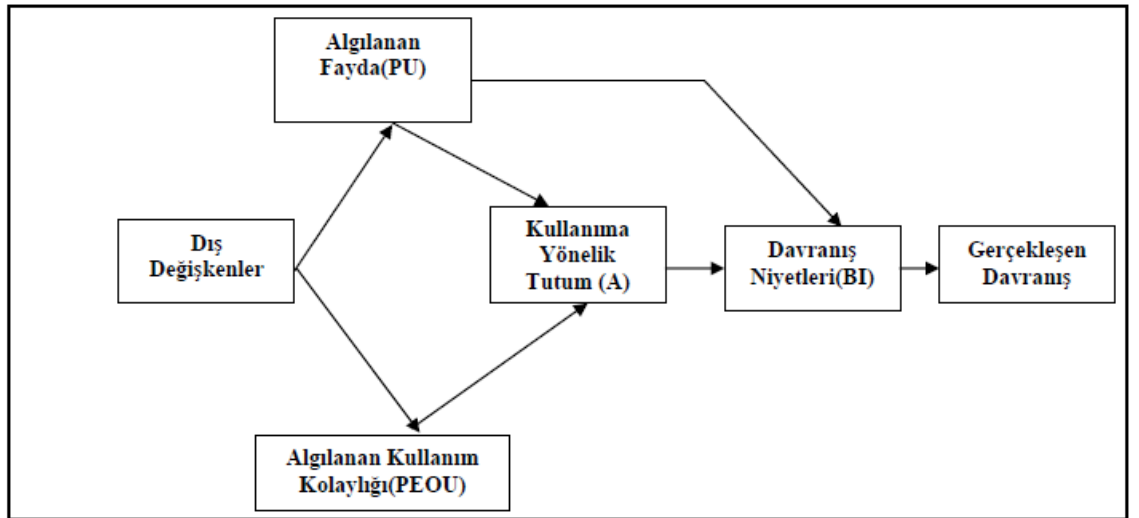
araştırmalarda APDT' nin, TKM ve PDT'ye göre daha açıklayıcı olduğudur (Aktulay Çakır, 2014).

3.5. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ

SDT' yi temel alan Teknoloji Kabul Modeli (TKM) 1986 yılında Davis (1986) tarafından bilgi teknolojileri (BT) kullanımını tahmin etmek, kullanıcı davranışlarını açıklamak ve kullanıcıların sistem kabulünü etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla ortaya çıkmıştır. TKM ayrıca dışsal etkenlerin (niyet- tutum- algılanan fayda- algılanan kullanım kolaylığı) davranışlar üzerindeki etkisini anlamak ve açıklamak için de kullanılmaktadır (Seyhun, 2019). Genel olarak ise BT alanındaki davranışları anlamak, analiz etmek ve yorumlamak için kullanılır (Naserinia, 2019).

TKM' de, daha önceden sistemi hiç kullanmamış kullanıcıların davranışları tahmin edilmektedir. Günümüzde kullanılan sistemler ve iş çevrelerindeki teknolojinin kabulü bugünkü araştırmaların temelini oluşturmaktadır. Araştırmalar sonucunda sistemi ilk kullanan kullanıcılar ile potansiyel kullanıcıların davranışlarında farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Sürekli kullanan ve ilk kez kullanan kullanıcıların niyetleri farklı olmakla beraber kişilerin bulundukları ortamlarında sonuçları etkilediği gözlemlenmiştir (Aktaş, 2007).

Yapılan birçok araştırma sonucunda TKM' nin güvenilirliği, yüksek açıklama gücü ve önemi kanıtlanmıştır. Şekil 3.9' da TKM gösterilmektedir.



Şekil 3.9. TKM (Davis F. , 1989)

TKM’ de davranış niyetleri BT’ nin kullanımını oluşturmaktadır. Davranış niyetleri, kullanıma yönelik tutumdan etkilenir, bunun yanı sıra direkt ve endirekt şekilde algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda da etkilidir. Algılanan fayda ve algılanan kullanım tutumu birlikte etkilemektedir, Algılanan faydanın davranış niyeti üzerinde direkt etkisi Şekil 3.9’da gösterilmektedir (Aktaş, 2007). Genel olarak yukarıda gösterilen modeldeki tüm faktörler birbirileri ile doğrudan veya dolaylı olarak bağlantılıdır (Çubukçu, Tosuntaş ve Kırcaburun, 2017).

3.5.1. TKM Kavramları

Aşağıdaki kavramlar TKM bileşenleridir. TKM tutum, niyet, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydadan oluşmaktadır. Bunların doğrudan veya dolaylı etkileri ile davranış gerçekleşmektedir.

Tutum

Kişinin bir fikir, nesne, kişi ya da duruma karşı olumlu veya olumsuz tepki verme durumu ya da eğilimidir. Tutum bir davranış değildir, kişinin davranışına etki eden hazırlayıcı bir eğilimdir. Davis, Bagozzi ve Warshaw tarafından 1989 yılında yapılan çalışmada tutum değişkeni, davranışsal niyet üzerinde algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydaya kısmi olarak aracılık ettiğinden dolayı modelden çıkarılmıştır. Tutum değişkeninin olduğu ve olmadığı modellerin sonuçları karşılaştırıldığında her iki çalışmada da kullanım niyetinin açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır (Seyhun, 2019).

Niyet

Kişinin bir davranışı gösterip göstermeme gücünü temsil etmektedir. TKM’ de niyet, tutuma göre şekillenmektedir. Bir kişinin, bir teknolojiyi kullanması için oluşan tutuma etki eden iki nokta vardır. Bunlardan biri fayda diğeri ise kolaylıktır. Kişi teknolojinin kendisine kolaylık sağlayacağına inanıyor ve performansa etkisinin olacağını düşünüyorsa tutumu olumlu olmaktadır (Naserinia, 2019).

Algılanan Fayda (AF)

Kişinin çalışmalarında bilgi teknolojilerini kullanmasının performansını olumlu etkileyeceğine olan inancının derecesini temsil etmektedir. Kişi kullandığı BT’ yi faydalı olarak algılayarak işlerini hızlı, verimli ve etkin bir şekilde yapabileceğini düşünmektedir. AF’ nin, TKM’nin yanı sıra PDT, Birleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli ve TKM 2’ de de niyet üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Yapılan birçok araştırmada AF’ nin;

gerçek kullanım, tutum ve kullanım niyetinde etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Esen ve Büyük, 2014).

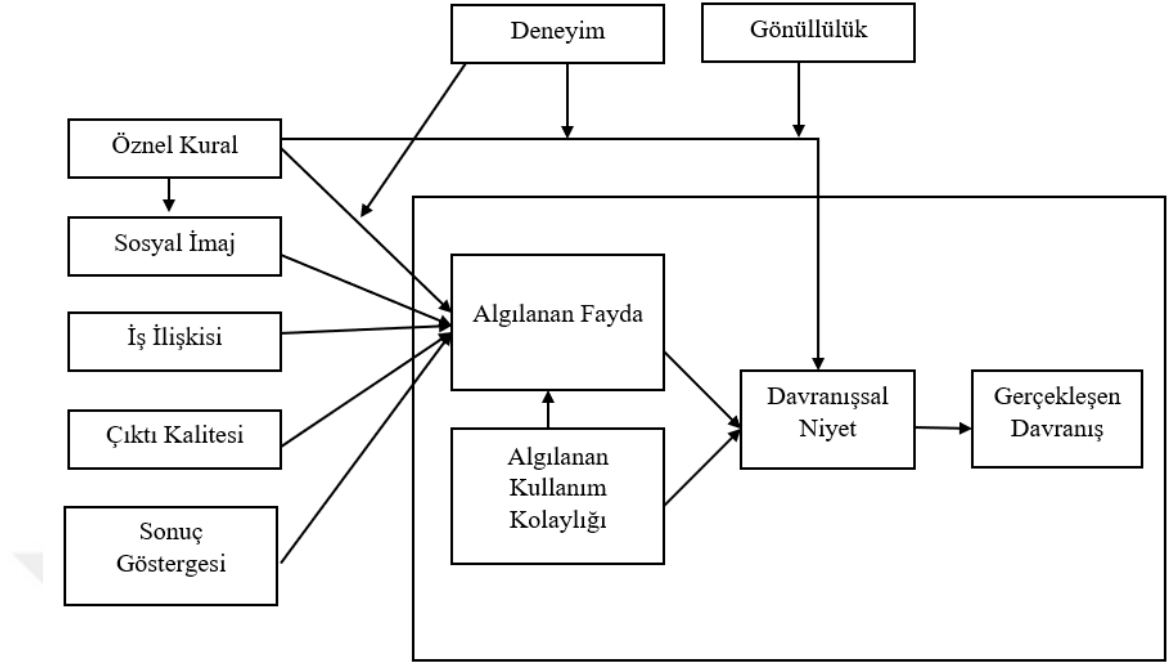
Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)

Bir kişinin, belirli bir sistemi kullanmanın zahmetsiz olacağına inanma derecesidir (Peker, 2010). Kişi sistemi veya teknolojiyi çaba harcamadan, kolaylıkla öğrenebileceğine inanır. Yeni bir teknolojiyi kişi ne kadar kolay bulursa niyeti o derece olumlu olacaktır. AKK, AF' de dolaylı bir biçimde etkilidir (Turan ve Haşit, 2014).

3.6. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ 2

Bazı açılardan sınırlı bulunan TKM üzerinde birçok çalışma yapılmış ve farklı değişkenler eklenerek model test edilmiştir. Farklı değişkenler eklenerek test edilen Teknoloji Kabul Modeli 2 (TKM 2), Venkatesh ve Davis tarafından 2000 yılında geliştirilmiştir. Geliştirilen bu yeni model bilişsel süreçler ve sosyal etki bakımından incelenmiş, bu faktörlerin kullanıcı kabulünü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda gönüllülük ve zorunluluğun teknoloji kabulünde önemli farklılıklar ortaya koyduğu ve bu farklılıkların niyeti etkilediği gözlemlenmiştir (Pektekin , 2013).

TKM 2' ye; sosyal etki değişkenleri öznel kural, gönüllülük ve sosyal imaj; bilişsel süreç değişkenleri iş ilişkisi, çıktı kalitesi, sonuç göstergesi olmak üzere toplamda 6 yeni değişken eklenmiştir (Yaman, 2017).



Şekil 3.10. TKM 2 (Venkatesh ve Davis, 2000)

Şekil 3.10’da da gösterildiği üzere AF’ yi etkileyen dışsal değişkenler: öznel kural, sosyal imaj, iş ilişkisi, çıktı kalitesi, sonuç göstergesidir. Davranışsal niyet ve AF üzerinde etkisi olan düzenleyici faktörler ise deneyim ve gönüllülüktür (Arık, 2019).

Farklı değişkenler eklenerek geliştirilen TKM 2 modeli unsurları aşağıda verilmiştir (Dalkıran, 2018).

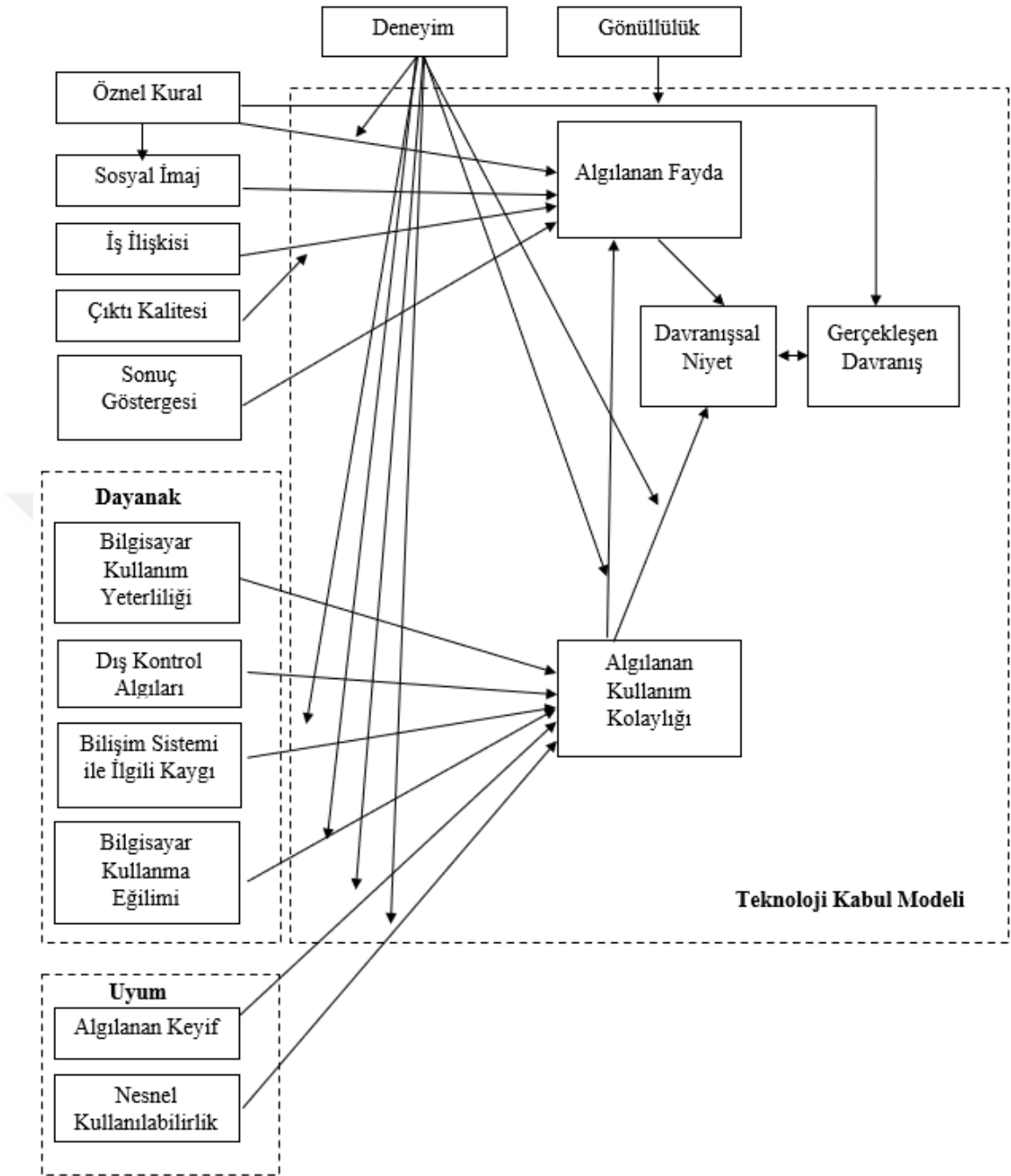
- Gönüllülük: Kişinin zorlanmadan ve üzerinde herhangi bir baskı kurulmadan, kendi isteği ile sistemi kullanmasıdır.
- Öznel Kural: Bireyin davranışı gerçekleştirip gerçekleştirilmemesinde çevresinde bulunan, onun için önemli olan kişilerin düşünceleri etkilidir (Turan ve Çetinkaya, 2010).
- Sosyal İmaj: Bireyin sistemi kullanırsa, dahil olduğu sosyal sınıftaki görüntüsünün değişeceği ve statüsünün artacağı yönündeki algısını ifade etmek için kullanılmaktadır (Bağlıbel, Samancıoğlu ve Summak, 2010).
- İş İlişkisi: Hedef sistemin işe ne ölçüde uygun olduğu konusunda kişisel bakış açısı olarak tanımlanmıştır.

- Çıktı Kalitesi: Sistemin belirli görevleri yerine getiren ve bu görevlerin iş hedeflerine ne derece uygun olduğunun dikkate alınmasıdır (Venkatesh ve Davis, 2000).
- Sonuç Göstergesi: Sistem kullanımında somut sonuçlar oluşturulmasını ifade etmektedir (Wu, Chou, Weng ve Huang, 2011).
- Deneyim: Kişinin daha önceki kullandığı sistemlerden dolayı yeni sisteme kendini yakın hissetmesi durumudur (Solak, 2012).

3.7. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ 3

2000 yılında geliştirilen TKM 2 modelinde de eksiklikler ve sınırlamalar olduğu görülmüş, bunları gidermek için Venkatesh ve Bala (2008) tarafından Teknoloji Kabul Modeli 3 (TKM 3) geliştirilmiştir. TKM 2’de AF’ yı etkileyen faktörler üzerinde çalışmalar yapılırken AKK’ ye etki eden faktörler üzerinde herhangi bir araştırma yapılmamıştır. TKM 3, AKK’ yı etkileyen faktörleri inceleyen ve bu faktörleri modele ekleyen TKM 2 ile birleştirilmiş, bütünleşik bir modeldir.

TKM 3 kişilerin BT’ yi benimsemesi ve kullanmasını etkileyen faktörleri inceleyen bir modeldir. Şekil 3.11’ de TKM 3 modeli gösterilmektedir.



Şekil 3.11. TKM 3 (Venkatesh ve Bala, 2008)

TKM 3; sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar, sistem özellikleri AKK ve AF değişkenlerinden oluşmaktadır. AKK değişkenleri, bireylerin AF ve AKK algılarına etki edebilen demografik özellikleri içermektedir. Sistem özellikleri ise kullanım kolaylığı üzerinde olumlu-olumsuz algı geliştiren özelliklerdir. Bireylerin bilgi teknolojilerini farklı açıdan algılamasını sağlayan toplumsal süreçler ise sosyal etki olarak

tanımlanmaktadır. Örgütte sistem kullanımını kolaylaştırmak için destek oluşturulması ise kolaylaştırıcı koşullar olarak ifade edilmektedir (Cengiz, 2018).

Şekil 3.11’ de gösterilmekte olan AKK belirleyici faktörlerinden olan dayanak faktörünün unsurları aşağıda detaylandırılmaktadır.

- Bilgisayar Kullanma Yeterliliği: Kişinin BT’yi kullanma yeteneğine ilişkin tahmin ölçülmektedir. Kişi bilgisayar teknolojilerini kullanma yeteneğinin yüksek olduğunu düşünüyorsa sistemi kullanma olasılığı daha yüksektir (Binyamin, Rutter ve Smith, 2018).
- Dış Kontrol Algısı: Bireyin sistem kullanımını desteklemek için bir organizasyon ve teknik altyapının mevcut olduğuna inanma derecesidir (Jeffrey, 2015)
- Bilişim Sistemi ile İlgili Kaygı: Kişinin bilgisayar kullanma olanağı ile karşı karşıya kaldığında “endişesi veya korkusu” olarak ifade edilmektedir (Tan, 2019).
- Bilgisayar Kullanma Eğilimi: “Mikrobilgisayar etkileşimlerinde bilişsel kendiliğinden olma derecesi” olarak tanımlanmıştır. Eğlence; bireyin zevkini, psikolojik uyarımını ve ilgi alanlarını içeren karmaşık bir değişkendir (Padilla-Melendez, Aguila-Obra ve Garrido-Moreno, 2012).

Şekil 3.11’ de gösterilmekte olan AKK belirleyici faktörlerinden olan uyum faktörünün unsurları aşağıda detaylandırılmaktadır.

- Algılanan Keyif: Belirli bir sistemi kullanma faaliyetinin, sistem kullanımından kaynaklanan performans sonuçlarının yanı sıra, kendi başına keyifli olduğunun algılanma derecesidir (Sargolzaei, 2017).
- Nesnel Kullanılabilirlik: Belirli görevleri tamamlamak için gereken gerçek çaba düzeyine dayanan sistemlerin bir karşılaştırmasıdır (Chen, 2017: 10).

3.8. TKM ELEŞTİRİLERİ

TKM az değişkenle güçlü ilişki kurmaktadır. Orijinal TKM’ de sosyal değişken kullanılmamıştır. Açıklanamayan kullanım niyetleri için modele sosyal değişkenler eklenmelidir. Bu neden PDT ve SDT öznel normların bulunması kullanım niyetini açıklamak için bazı durumlarda avantajlıdır (Akın, 2019).

TKM bir teknolojinin kabulü için bireysel davranışları dikkate almasına rağmen kişinin deneyimlerinin etkisi ve sonucuna açıklama getirememektedir. Bagozzi, Yi ve Philips 1981 yılında yaptıkları çalışmada deneyimin davranışın önemli bir belirleyicisi olduğunu savunmaktadırlar (Akın, 2019).

Orijinal TKM, teknoloji kullanımını kişilerin isteğine göre değerlendirdiği için eleştirilmektedir. Durumdan duruma kontrol algısı değişiklik gösterebilmektedir. Örnek vermek gerekirse; birey sistemi kullanmak istese bile mevcut kaynakları buna izin vermiyorsa veya kontrol dışı sınırlamalar bulunuyorsa sistem kullanımı mümkün olmamaktadır (Akın, 2019).

Yukarıda anlatılan sınırları ortadan kaldırmak için Mathieson, Peacock ve Chin, Database for Advances in Information adlı çalışmada modele yeni faktörler ekleyerek geliştirmeye çalışmışlardır. Geliştirdikleri modele, algılanan davranışsal kontrol değişkenleri eklenmiştir. Kişinin sistemi veya teknolojiyi kullanması için gerekli kaynaklara sahip olup olmaması durumu davranışsal kontrol algısı olarak açıklanmaktadır. Bu kaynaklar zaman, yazılım, donanım, beceri, maddiyat ve dokümantasyondur (Akın, 2019).

Orlikowski ve Lacono (2001) TKM' nin zamansal ve bağlamsal varyasyonları açıklamada eksik kaldığını iddia etmiştir. Bu sebepten BT sistemlerindeki değişiklikler ve bu değişikliklerin teknoloji kabulü üzerindeki etkisinin detaylı olarak incelenmesi ve kuramsallaştırılması önerisinde bulunulmuştur (Akın, 2019).

AKK ve AF üzerinde etkisi bulunan sistem özelliklerinin açıklanmasında TKM' nin yetersiz kaldığını Lu vd. (2003) ileri sürmüştür. Modelin daha açıklayıcı olması için BT kabul modelleriyle birleştirilmesi veya ekstra değişkenlerin ilave edilmesini önermişlerdir. Legris, Ingham ve Collette 2003 yılında TKM' nin sosyal faktörleri kapsamadığını ileri sürerek modele ek değişkenler eklenmesi gerektiğini söyleyerek hemen hemen benzer görüş ifade etmişlerdir (Akın, 2019).

Yukarıda belirtilen eleştirilerden sonra araştırmacılar TKM' ye yeni değişkenler ekleyerek modeli güçlendirmeye çalışmışlardır. AF ve AKK inançlarını etkileyen faktörleri araştırmak için birkaç TKM çalışması yapılmıştır. Gyampah ve Salam (2004) yılında bu iki değişkeni etkileyen faktörleri daha iyi açıklayabilmek için çalışmalar yapmıştır (Akın, 2019).

3.9. TKM KULLANILAN ÇALIŞMALAR

Kurnaz ve Serçemeli (2020) pandemi sürecinde muhasebe alanında dersleri uzaktan eğitimde yürüten muhasebe akademisyenlerinin uzaktan eğitim sistemiyle ilgili görüşlerinin, öz yeterliliklerinin ve bakış açılarının belirlenmesi amacıyla ülkemizde faaliyet gösteren vakıf ve devlet üniversitelerinde bulunan 570 akademisyene online anket formu iletilmişler, 101 akademisyenden veri toplayarak çalışmayı yürütmüşlerdir. Çalışma sonucunda; akademisyenlerin sistem kullanımındaki öz yeterlilikleri açısından sıkıntı yaşamadıklarına fakat sistemi çok fazla benimsemedikleri bulgusuna ulaşılrken öğretici ve eğitici arasındaki etkileşimin azlığı, pratik ve teorinin harmanlanamaması muhasebe dersinde uzaktan eğitimde olumsuz faktörler olarak belirlenmiştir.

Meyer (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğretim üyelerinin öğrenme analitiği teknolojisi kullanımlarının öğretim tasarımı perspektifinden incelenmesi amacıyla 2019 döneminde üniversitede danışmanlık görevi bulunan 328 öğretim üyesiyle görüşülmüş fakat çalışmanın tüm aşamalarına katılan 12 öğretim üyesinden veri toplanmıştır. Çalışma toplamda 3 aşamadan oluşmaktadır. Çalışmanın ilk aşamasında öğrenme analitiğinin benimsenmesinin önündeki engeller tespit edilmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında öğretim üyelerine eğitim verilmiştir. Çalışmanın son aşamasında ise araştırmacı, Qualtrics aracılığıyla SSC takip anketini oluşturarak, eğitimi tamamlayan öğretim üyelerine anket göndermiştir. Araştırma çalışmasının her aşamasında toplanan veriler, öğretim üyelerinin eğitime katılımı ile benimseme oranlarındaki artış arasında pozitif bir korelasyon olduğunu göstermiştir.

Ariffin ve Askol (2019) tarafından yapılan araştırmada akademisyenlerin Universiti Teknologi Mara' da çevrimiçi öğrenci geri bildirimi kullanarak, çevrimiçi öğrenci değerlendirmesi kullanımına yönelik algıları araştırmak ve analiz etmek amacıyla 152 akademisyenden anket yoluyla veri toplamıştır. Çalışma sonuçları akademisyenlerin öğrenci değerlendirmesi çıktı değerinin kabul edildiğini ve öğrenci değerlendirme sonuçlarının biçimlendirici değerlendirme için kullanılması gerektiğini kabul ettiklerini göstermiştir. Ayrıca üniversite öğretim etkililiğini değerlendirmek için çok boyutlu bir öğretim değerlendirme yöntemi kullanan bir araç geliştirilmesi için öneride bulunulmuştur.

Martins ve diğerleri (2019); EMI' lerin karmaşıklığına ve doğal yeteneklerine rağmen, mevcut literatürde, bu sistemlerin öğrencilerin başarısı üzerindeki etkisi hakkında ayrıntılı bir özellik sunmadıklarını düşündükleri için EMIS' lerin (Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemi) öğrenciler tarafından kullanımı ve faydalarının belirlenebilmesi, eğitim kurumlarının EMIS' lerin yüksek kalitede olduğundan emin olmaları gerektiğini vurgulamak amacıyla yaptıkları çalışmada öğrencilerin sistemden memnun kaldıklarını ve sürekli kullanımda olduklarını öne süren bir EMIS başarı modeli sunmuşlardır. Ortaya çıkan modeli değerlendirmek için, YÖK' ten öğrencileri içeren ampirik bir çalışma yapılmış, çalışmadan elde edilen bulgular, bilgi sistemleri (IS) başarı modellerinin belirttiği gibi EMIS kullanımının ve öğrenci memnuniyetinin net faydalarının belirleyicileri olduğu algısını sağlamıştır.

Akgün (2019), akademisyenlerin BİT' e yönelik teknostres algılarının ve kabullerinin çeşitli faktörlere göre incelenmesi amacıyla bir devlet üniversitesinde farklı programlarda görev yapmakta olan 180 akademisyenden anket yoluyla veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; akademisyenlerin BİT' e yönelik kabulleri yüksek bulunurken, teknostres algıları ise orta düzeyde bulunmuştur. Ayrıca teknostres algıları ve BİT' e yönelik kabul üzerinde, günlük ortalama internet kullanım süresi, uzmanlık, yaş ve cinsiyet gibi faktörler arasında anlamlı fark bulunmuş, teknostres algıları ve BİT' e yönelik kabulleri arasında öğretim elemanlarının düşük düzeyde ve negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaya ve Eren (2019) EBYS' in bilişsel ergonomisini, EBYS kullanıcılarının etkileşimini inceleyerek ortaya koymak amacıyla Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde EBYS kullanan 312 akademik ve idari personele anket uygulayarak veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda; AK üzerinde sistem tepkisi, sistem işlevselliği ve kullanıcı ara yüz tasarımının pozitif ve anlamlı etkisi gözlemlenirken, sistem etkileşimin ise AK üzerinde etkisi olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Özer ve diğerleri (2019), muhasebe eğitim programında kullanılan uzaktan eğitim programlarının muhasebe akademisyenleri tarafından benimsenmesi üzerindeki etkenlerin incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada 78 muhasebe bölüm akademisyeninden anket yoluyla veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; AK'nin uygulama kullanımını üzerindeki davranış ve tutuma pozitif ve anlamlı, AKK' nin uygulamayı

kullanma tutumu üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi tespit edilirken davranışsal niyet üzerinde de uygulama kullanımına yönelik tutumun anlamlı ve pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Chavoshi ve Hamidi (2019) tarafından yapılan araştırmada; İran'da mobil öğrenmenin kabulünü etkileyen önemli faktörleri araştırmak amacıyla İran'daki en büyük ve en eski teknoloji üniversitelerinden biri olan Khajeh Nasir Toosi üniversitesinden 257 lisans ve lisansüstü öğrenciden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonuçları, mobil cihazların bir eğitim stratejisi olarak seçilmesinin pedagojik, teknolojik, sosyal ve bireysel faktörlerin kombinasyonuna bağlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, AF'nin İran'da m-öğrenmeyi kabul etmede en etkili faktör olduğunu göstermektedir. Ayrıca, İran'ın kültürel ve sosyal yapısı nedeniyle, kişisel yenilikçiliğin m-öğrenmenin kabulü üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını gösterirken pedagojik faktörlerin AKK üzerinde etkili olduğu gibi, teknolojik ve bireysel faktörlerin AKK üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Sosyal faktörlerin ayrıca AF ve AKK üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu araştırmanın diğer bir bulgusudur.

Cibaroğlu (2018) tarafından 354 kullanıcı ile Sakarya Üniversitesi idari ve akademik personelinin, Elektronik Bilgi Yönetim Sistemi (EBYS) kullanım düzeyleri, niyetleri, tecrübeleri incelenerek yapılan çalışmada EBYS kabul etme düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda; kullanım ve benimsemedeki en önemli faktörün algılanan fayda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademik personelin EBYS'yi kullanım konusunda niyetli oldukları ve tecrübeli olduklarından dolayı daha kolay kullanmakta olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Çelik (2018); Ahmet Yesevi Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve Atılım Üniversitesinden 1029 öğrenciyle uzaktan eğitim sistemi kullanıcılarının sadakatini etkileyen faktörleri araştırmak amacıyla çalışma yapmıştır. Çalışmada AF, sistem kalitesi, bilişsel kapılım, hizmet kalitesi, bilgi kalitesi, AKK, dış etki, kişilerarası etki ve kullanıcı sadakatinin kullanıcı tatmini üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda kullanıcı sadakati üzerinde kullanıcı tatmininin anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca kullanıcı tatmini üzerinde sistem kalitesinin, kişilerarası etkinin, hizmet kalitesinin, AF ve bilişsel

kapılımların pozitif ve anlamlı etkisi olduğu gözlemlenmiştir bunun yanı sıra AKK, dış etki ve bilgi kalitesi kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Tatlı ve Alaca (2018), akademisyenlerin demografik ve davranışsal faktörlerinin mobil internet tercihleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada Bingöl Üniversitesi'nde görev yapan 300 akademisyenden TKM orijinal anket ifadeleri ve kişisel bilgi formu ile veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; erkek akademisyenler ile kadın akademisyenler arasında AKK' de anlamlı fark gözlemlenmiştir. Mobil internet kullanımında AKK, AF, yakınsama ve kullanım tutumuna akademisyenlerin yaşı ilerledikçe daha çok önem verdiği bulgusuna ulaşılmış, akademisyenlerin mobil internet tercihlerini etkileyen olumsuz faktörler üzerinde iyileştirme yapılarak, önlem alınması sonucuna ulaşılmıştır.

Vijay (2018) bir mühendislik enstitüsünde farklı yaş grubundan ve cinsiyetten bireylerin teknolojiyi kendilerine nasıl uyarladıklarını analiz etmek amacıyla çalışma yürütmüştür. Çalışmaya BITS Pilani' nin öğrencileri ve kıdemli personeli dahil edilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak açık uçlu görüşme kullanılmıştır. Çalışma sonucunda bireylerin teknolojiye adaptasyonunda etkili olan faktörler bulunmuş ve bu faktörlerin, yaş-cinsiyet temelinde bireyler tarafından uyarlama farklılıkları hakkındaki belirsizliği azaltmaya yardımcı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Dunham (2018) tarafından yapılan araştırmada akademisyenlerin eğitim ortamında oyunlaştırma uygulamasına yönelik mevcut tutumlarını incelemek amacıyla 16 profesörden yarı yapılandırılmış görüşme ile veri toplanmıştır. Toplanan veriler sınıfta oyunlaştırmanın benimsenme algısı hakkında bilgi vermiştir. Çalışma sonucunda; algılanan oyunlaştırmanın benimsenmesinin kolay olduğunu, öğrencilerin katılımını, motivasyonunu arttırmak, bilgi paylaşımını ve depolanmasını iyileştirmek, anında geri bildirimi kolaylaştırmak gibi çeşitli faydalar sağlayabileceği bulgusuna ulaşılmıştır.

Wright (2018) tarafında yüksek öğretimde akademik amaçlarla kullanılan mobil cihazların fakülte'deki kabulünü etkileyen faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla yapılan çalışmada 481 öğretim üyesine online anket gönderilmiştir. Çalışma sonucunda; öğretim üyelerinin mobil uygulamanın yararlı olduğunu düşündükleri takdirde, yüksek öğretim ortamında bir yordayıcı olarak AF' yı destekleyerek kullanma olasılıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Sonuçlar aynı zamanda öğretim üyelerinin uygulama kalitesini ne

kadar yüksek bulursa, yararlı bulma olasılıklarının o kadar yüksek olacağını göstermiştir. Mobil teknolojiyi kullanma yeteneğine sahip ve gerektiğinde destek alan öğretim üyelerinin, mobil uygulama kullanımını kolay bulma olasılıklarının daha yüksek olduğu ulaşılan diğer bir bulgudur.

Correa (2018) tarafından dijital bilgi tabanlı bilgi sistemlerinin eğitim ve profesyonel kuruluşlar içindeki etkisinin belirlenebilmesi amacıyla yapılan çalışmada 435 öğretim üyesinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda; akademik ve profesyonel kuruluşlarda Dijital Bilgi Tabanlı BS kullanma niyetinin, AF' ye, AKK' ye, öğrenme kazanımlarına ve bir bireyin Dijital Bilgi Tabanlı BS içindeki yeni teknolojileri kullanma niyetini ve kabulünü etkileyebilecek diğer dış faktörlere bağlı olduğuna ulaşılmıştır.

Leon (2017) tarafından yapılan araştırmada tam zamanlı Fen Fakültesinin aktif öğrenmeyi kolaylaştırmak için teknolojiyi nasıl kullandığı ve bir kolejdeki uygulamaların hangi faktörleri etkilediğini belirleyebilmek amacıyla niteliksel bir keşif yaklaşımı kullanılarak, Fen Fakültesinde bulunan 6 öğretim üyesinden deneyimleri hakkında bilgi toplamak için Birleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeline dayalı bir protokol kullanılarak görüşülmüştür. Çalışma sonucunda akademisyenlerin aktif öğrenme stratejilerini kolaylaştırmak için teknolojiyi kullandıkları ve Birleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli ile belirlenen faktörlerin etkileşiminin, aktif öğrenmeyi kolaylaştırmak için teknolojinin uygulanmasında önemli rol oynadığı tespit edilmiştir. Ayrıca alan yazındaki aktif öğrenmenin tanımı ile fakülte tarafından kullanılan tanımın farklı olduğu belirlenmiştir.

Avilez (2017) tarafından, üniversite öğretim üyelerinin mobil teknoloji kullanımlarına yönelik davranışsal niyetlerini etkileyen faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla yapılan çalışmada 274 öğretim üyesinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucu TKM' nin, üniversite öğretim üyelerinde yüksek öğrenim ortamında mobil teknolojiyi kullanma niyetini tahmin etmede faydalı olduğunu göstermektedir. Davis' in (1989) ana tahmin edicilerinden hiçbiri kullanıcının mobil teknolojiyi kullanma niyetini etkilemese de çalışmada öznel normlar en güçlü tahmini sağlamıştır.

Parcell (2017) tarafından yapılan çalışmada K-12 öğretmenlerinin ÖYS kullanım niyetlerine ilişkin algıların belirlenebilmesi amacıyla 386 öğretmenden elektronik anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucu; TKM 3 modelinin K-12 öğretmenlerinin

ÖYS' yi kabulüne uyum sağladığını göstermektedir. Bulgular ayrıca, K-12 öğretmenlerinin ÖYS algıları hakkındaki verilerini kullanarak TKM 3 modelindeki değişkenler arasında güçlü ilişkiler olduğunu göstermektedir.

Basil (2017) tarafından yapılan çalışmada Western Kentucky Üniversitesi'nde gelişmiş üretim teknolojileri derslerinin yürütülmesi için kullanılan harmanlanmış bir öğrenim sisteminin kabulünün incelenmesi amacıyla 15 öğretim üyesinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda; yüksek öğretimde harmanlanmış öğrenim sistemi uygulanmasının faydaları tespit edilmiştir. Ancak öğretim üyelerinin, teknolojileri öğretimlerine entegre etmede isteksiz olmaları nedeniyle harmanlanmış öğrenim yaklaşımını uygulamakta tereddüt ettikleri görülmüştür.

Ammarukleart (2017) tarafından yapılan çalışmada üniversitelerde kurumsal veri ambarının kabulü ve kullanım düzeylerinin belirlenebilmesi amacıyla dört araştırma üniversitesindeki 600 öğretim üyesine anket, elektronik posta aracılığıyla gönderilmiş, 176 kullanılabılır anket toplanmıştır. Çalışma sonucunda, üniversite temelli kurumsal veri ambarı başarısının tek bir faktöre değil birden çok faktöre bağlı olduğu doğrulanmıştır. Ayrıca performans beklentisi, sosyal etki ve değişime karşı direncin öğretim üyelerinin kurumsal veri ambarlarını kullanma niyetinin doğrudan belirleyicileri olduğu gözlenmiştir. Ek olarak, davranışsal niyet ve özneliliğin gerçek kullanım davranışının ana belirleyicileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yüce (2017) tarafından Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışan öğretim üyeleri ve idari personelin bilişim teknolojileri kullanımı ve etik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla ampirik bir çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında ülkemizde faaliyet gösteren devlet üniversitelerinden 2564, vakıf üniversitelerinden ise 318 anket toplanmıştır. Çalışma sonucunda; vakıf üniversiteleri bilgi edinme ve eğlence amaçlı bilişim teknolojilerini, devlet üniversitelerinden daha çok kullanırken, devlet üniversitelerinin e-devlet hizmetleri yönünden, vakıf üniversitelerine kıyasla olumlu yaklaşımının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca idari personelin bilgi teknolojilerini eğlence amaçlı kullandığı, akademik personelin ise bilgi edinme ve ticari amaçla kullandığı, maddi değer yaklaşımının akademik personelde yüksek olduğu, uygunsuz kullanımın idari personelde fazla olduğu ulaşılan diğer bulgular arasındadır.

Hamrany (2016), 26 öğrenci, 10 öğretmen katılımı ile e-öğrenmenin etkinliğini araştırmak, öğrencilerin e-öğrenme ve olası engellerle ilgili algılarını ortaya çıkarmak amacıyla okula kaydı olmayan ve okula gidemeyen Iraklı göçmen öğrenciler için Google Course Builder'ı kullanan çevrimiçi e-öğrenme dersi geliştirmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin çevrimiçi e-öğrenme dersi kullanımını kolay buldukları ve öğrenme performanslarını attıracağı sonucuna ulaşılmış ayrıca öğrenciler gelecekteki iş hayatına hazırlanmak için e-öğrenme dersine katılımın önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Khati (2016), Irak Erbil'de bulunan öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla 310 öğrenciden veri toplamıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik eğilimlerinde etkili olan faktörleri kullanmak için öğrencilerin davranışsal niyetleri ve tutumlarında etkili olan AKK ve AK gibi faktörlerin kullanımının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şener ve diğerleri (2016) yaptıkları çalışmada Teknoloji Organizasyon ve Çevre (TOÇ) modelinde bulut tabanlı KBS kabulü ve kullanımını etkileyen değişkenlerin belirlenmesini hedeflemişlerdir. Bu amaçla uygulayıcı ve akademisyen olmak üzere iki ayrı gruptan toplanan veriler karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda; üst yönetimin desteğinin olması, gizlilik ve güvenlik, organizasyonun BT kaynakları, güven ve iş faaliyetlerinin KBS' ye uygun olması, bulut tabanlı KBS' lerin kullanımı ve kabulünü etkileyen en önemli faktörler olarak ortaya çıkmıştır.

Serçemeli ve Kurnaz (2016); BT ürünlerinin denetim alanında kullanım sebeplerinin belirlenebilmesi amacıyla Vergi Denetim Kurulu Başkanlığı, Erzurum Küçük ve Orta Ölçekli Mükellefler Grup Başkanlığı, Maliye Bakanlığı'nda çalışmakta olan 70 vergi müfettiş ve yardımcısına anket uygulamıştır. Yapılan çalışma sonucunda; BT ürün kullanımında AF ve niyet eğilimlerinin vergi müfettiş ve yardımcılarında yüksek olduğu gözlemlenmiş, AKK ve davranışa yönelik tutumun denetim sürecinde vergi müfettişlerinde pozitif yönde etkilendiği bulgusuna ulaşılmış, çalışma süresi ve yaş ile TKM faktörleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Güldal ve diğerleri (2016), Web 2.0 ve Bulut Bilişim kullanılarak geliştirilen Ders Etkinlik Takip Sistemi yazılımının akademisyenler ve öğrenciler tarafından kabulünün araştırması amacıyla çalışma yapmıştır. Bu amaç doğrultusunda Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesinden 410 öğrenciden nicel, 12 öğretim elemanından ise yarı

yapılandırılmış görüşme ile veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda; öğrenci ve öğretim elemanlarının, geliştirilen yazılım kabulünün yüksek olduğu ve bu yazılımın kabulünde Web 2.0 ve bulut bilişimin pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eren ve Kaya (2016) öğretim üyelerinin EBYS kullanımına yönelik niyet ve tutumlarını belirleyebilmek amacıyla Yüzüncü Yıl Üniversitesinde görev yapan 643 öğretim elemanına elektronik posta yoluyla anket göndermiş, 141 tane kullanılabılır ankete ulaşmıştır. Araştırma sonucunda; kullanıcı niyeti, kişisel norm, bilgisayar öz yeterliliği, davranışsal tutum, işe uygunluk, AKK, AK'nin kullanıcı niyeti ve tutum üzerindeki etkileri belirlenmiş, davranışsal tutumun kullanıcı niyeti üzerinde en büyük etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Koç ve diğerleri (2016) Sakarya Üniversitesi Bilgi Sistemleri Bölümü tarafından geliştirilen ve uygulanan kapsamlı bir bilgi teknolojisi platformu olan Sakarya Üniversitesi Mobil Eğitim Bilgi Sistemi'nin kullanımı ve kabulünü araştırmak amacıyla 227 işletme lisans öğrencisinden anket yoluyla veri toplamışlardır. Araştırma, güvenin kullanım niyetini tahmin etmede önemli bir faktör olduğunu, ancak kişisel özelliklerin, AKK ve AF' nin, kullanıcıların Sakarya Üniversitesi Mobil Eğitim Bilgi Sistemini benimseme niyetleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir.

Reham Kh. Aljeeran (2016) tarafından öğretim üyelerinin öğrenme yönetim sistemi (ÖYS) kabulünde sosyo-kültürel faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla yapılan çalışmada 160 öğretim üyesinden anket ve görüşme tekniğiyle veri toplanmıştır. Çalışma sonucu; öğretim üyelerinin farklı milletten olmalarına rağmen kullanıcıların ÖYS' yi kabul etmelerine katkıda bulunan ana faktörlerin, teknolojiyle ilgili önceki bilgi ve deneyimleri, ÖYS' yi kullanmanın önemi ve sistemin kullanılabilirliği olduğunu göstermektedir.

Akyüz (2015) Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Dairesine bağlı 4 ilçedeki, ortaokullar ve bünyesinde ortaokul bulunan liselerde görev yapan 1352 öğretmenin görüşlerini alarak öğretim teknolojisinin eğitim kalitesine etkisini TKM ile incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda öğretmenlerin yaş ve cinsiyetlerinin öğretim teknolojilerinin eğitim kalitesine etkisinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Lisansüstü eğitimini tamamlamış öğretmenler ile ön lisans-lisans mezunu öğretmenlerin öğretim teknolojilerinin eğitim kalitesini artırdığına dair inançları arasında lisans üstü eğitim almış öğretmenler lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğretim teknolojilerinin eğitim kalitesini artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Esgin (2015), EBYS'nin Marmara Üniversitesi'ndeki e-dönüşüm başarısını ve kullanıcıların kabul düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yürüttüğü çalışmada verilerini iki bölümde toplamıştır. Veri toplama aşamasının ilk bölümünde fiziksel ortamdan elektronik ortama taşınan EBYS süreci analiz edilmiş, vaka analizi olarak incelenmiştir. İkinci aşamasında ise 469 EBYS kullanıcılarından anket yolu ile veri toplamıştır. Çalışma sonucunda kullanıcıların demografik özelliklerinin teknoloji kabul düzeylerini etkilediğine, e-dönüşüm modelinin kullanıcılar tarafından benimsendiğine fakat model üzerinde geliştirme yapılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Demir (2015), akademik personelin ve öğrencilerin e-öğrenme hazır bulunuşluk düzeylerinin belirlenebilmesi ve bu düzeylerin geliştirilmesi için önerilerde bulunmak amacıyla Hacettepe Üniversitesinden 1802 öğrenciye, Eğitim Fakültesinde görev yapan 96 akademik personele anket uygulayarak veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; Fizik, Alman Dili Eğitimi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi e-öğrenmeye hazırken; Rehberlik, Psikolojik Danışma ve İlköğretim Matematik Eğitimi bölümünün hazır olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğrencilerin sınıf düzeylerinin artmasıyla e-öğrenmeye hazır hale geldiği belirlenmiştir. Akademik personelden toplanan verilerin analizi sonucunda ise BİT kullanım öz yeterliliği faktörünün akademik personelde en yüksek faktör olduğu, kendine güven faktörünün ise e-öğrenmede en düşük faktör olduğu, unvanların e-öğrenme hazır bulunuşluk üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırmanın en son kısmında ise akademik personelin ve öğrencilerin hazır bulunuşlukları üzerinde negatif etkisi olan faktörler belirlenerek üniversite rektörlüğüne ve ilgili diğer mercilere önerilerde bulunulmuştur.

Nort-Samardzic ve Jiang (2015) tarafından yapılan çalışmada, öğrenciler ve akademisyenlerin Moodle'a (Modular-Object-Oriented-Dynamic-Learning-Environment) yönelik tutumları ve kullanım davranışlarını incelemek amacıyla 227 lisans öğrencisinden, 89 akademisyenden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda; akademik personel ile öğrenciler arasında Moodle kullanımında belirgin farklılıklar olduğu görülmüş, her iki grup için de çaba beklentisi veya sistem kullanımının kolaylığı, Moodle'ı kullanma niyetini etkileyen en önemli faktör olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Ayrıca yaşı akademisyenlerin kullanım davranışları üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu bulgusu, teknolojinin algılanması ve kullanımında nesiller arası farklılıklar olmadığını iddia eden literatürün tersi olduğunu ispatlamıştır.

Abu-Shanab (2015) tarafından yapılan çalışmada Yarmouk Üniversitesinde bulunan akademik personelin e-öğrenmeyi kabulünü incelemek amacıyla 104 öğretim üyesinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda; AF, AKK ve e-öğrenme kullanma niyeti arasında anlamlı pozitif ilişkiler olduğu bulgusuna ulaşılrken, yaş ve iş tatmininin e-öğrenme kullanım niyeti üzerinde etkisi bulunmamıştır.

Esen ve Büyük (2014) YÖK'te başlatılan EBYS uygulamalarının kurum personelleri tarafından benimsenmesindeki algıları ölçmek amacıyla farklı seviyelerde görev yapan 106 personelden anket yoluyla veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; sosyal etki değişkenleri ve kolaylaştırıcı koşulların AF, AKK ve kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisi, kaygının ise olumsuz etkisi olduğu belirlenmiştir. Kullanım niyeti üzerinde AF ve AKK' nin pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Oskui-Tabrizi (2014) tarafından yapılan çalışmada Oregon Üniversitesi'ndeki iki farklı fakültede kullanılan Akademik Bilgi İşlem Modeli karşılaştırılması yapılmış, BT ihtiyaçlarındaki farklılıklara ve mevcut öğretim teknolojisi hizmetlerinin uygulanmasına dayalı olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda ortaya çıkan ortak temalar, meslektaşlar arasında teknoloji kullanımını sergileme ihtiyacı, hizmetlerin her zaman iyi tanıtılmaması, teknolojinin erişilebilir olamayabileceği veya hem destek hem de kaynaklar için sınırlı veya belirsiz finansman ile ilgili sorunlar olmuştur. Çalışma sonucu, modelin akademik bilgi işlem destek programları ve hizmetlerinin planlanmasında, değerlendirilmesinde yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Alharbi ve Drew (2014) tarafından yapılan çalışmada, öğrenme yönetim sistemleri (ÖYS) kullanımındaki davranışsal niyeti tahmin etmek amacıyla farklı fakülte ve bölüm görev yapan 59 öğretim üyesinden çevrim içi anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucu; kullanıcıların algıladıkları kullanım kolaylığı arttıkça, AKK' nin de buna göre arttığını göstermiştir. Akademisyenlerin ÖYS' nin kullanımını kolay olarak algıladıkları, kullanmaya yönelik olumlu bir tutum geliştirdikleri çalışmanın diğer bulgularındandır. Ayrıca akademisyenlerin ÖYS' ye karşı olumlu tutuma sahip oldukları ve çalışmalarında

ÖYS' yi kullanmayı planladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular, orijinal TKM bulguları ile tutarlı bulunmuştur.

Fathema (2013) tarafından öğretim üyelerinin ve öğrencilerinin yüksek öğrenim ortamlarında web teknolojisi benimsemesine yönelik tutumlarını etkileyen faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla yürütülen çalışma üç aşamadan oluşmuştur. Her aşamada üç farklı web teknolojisi test edilmiştir. 1. aşamada, öğretim üyelerinin Blackboard Learning Management Systems (ÖYS) konusundaki tutumlarını incelemek amacıyla 36 öğretim üyesinden anket aracılığı ile veri toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda; öğretim üyelerinin ÖYS' yi kabul faktörleri belirlenmiştir. Öğretim üyelerinin bakış açılarından ÖYS' nin güçlü ve zayıf yönleri de ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğretim üyelerinin ÖYS kullanımının artması için verdikleri tavsiyeler raporlanmıştır. 2. aşamada, yüksek öğretim ortamlarında Canvas Öğrenim Yönetim Sistemine (ÖYS) yönelik fakülte tutumları incelenmiştir. Çalışma kapsamında 560 öğretim üyesinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda; öğretim üyelerinin ÖYS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemede genişletilmiş TKM' nin geçerliliği doğrulanmıştır. Üç dışsal değişkenin de öğretim üyelerinin ÖYS kullanımında anlamlı yordayıcılar olduğu tespit edilmiş ayrıca genişletilmiş TKM modeli önerisinde bulunulmuştur. 3. aşamada ise 2. aşamada önerilen genişletilmiş TKM' nin, öğrencilerin üniversite web portallarını kabulünü belirlemede geçerliliği incelenmiştir. Aşama 3 için 429 öğrenciden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışmanın sonuçları, öğrencilerin üniversite web portallarını kabulünü açıklamada üç dışsal faktörün etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Genel olarak sonuçlar, genişletilmiş TKM' nin öğrencilerin üniversite web portallarına yönelik tutumunu açıklamak için yeterli açıklayıcı güce sahip olduğunu göstermiştir.

Kurulgan ve Paşaoğlu (2013); elektronik kütüphane hizmetinde, bilgi teknolojileri kullanımının çalışanlar tarafından kabulü üzerindeki faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla Eskişehir Osmangazi Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi kütüphanelerinde görev yapan 139 personele anket uygulamıştır. Çalışma sonucunda bilgi teknolojilerinin benimsenmesi üzerindeki faktörlerin belirlenebilmesinde TKM' nin faydalı kuram olduğu sonucuna ulaşılmış, AF ve AKK üzerinde kişisel faktörlerin (cinsiyet, yaş, eğitim) etkisi gözlenmemiş fakat kullanıma dönük tutum üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Anket yapılan üniversitelerde örgüt kültürünün kullanıma dönük tutumda etkisi gözlenmemiş fakat davranışa dönük niyet üzerinde olumlu etkisine ulaşılmıştır.

Indrayani (2013); Bandung şehrinde Yüksek Öğretimde akademik bilgi sisteminin planlanması ve organizasyonunu, uygulanmasını, akademik bilgi sisteminin izlenmesi ve değerlendirilmesini, üretilen bilginin kalitesini ve akademik bilgi sistemleri yönetimi etkinliğini tanımlamak ve analiz etmek amacıyla 18 yüksek eğitimden, 988 personel ve 1581 öğrenciden anket yoluyla veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; Bandung şehrindeki yüksek eğitimlerde akademik bilgi sistemlerinin planlanması ve organize edilmesi etkinliğinin büyük ölçüde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca akademik bilgi sisteminin izlenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde başarısız olan yüksek eğitimlerin sayısının oldukça önemli olduğunu bulgusuna ulaşılmıştır.

Mohan ve Ahlemann (2013); BS metodolojilerini bazı kullanıcılar reddederken bazı kullanıcıların belirli metodolojileri neden kabul ettiklerini belirleyebilmek amacıyla BS metodolojilerinin gerçek kullanıcılar tarafından kabul edilmesini inceleyen akademik çalışmaların sistematik incelemesini yapmışlardır. Bu amaç doğrultusunda 19 makale incelenmiştir. İncelenen çalışmalarda ya tanımlayıcı yani belirli etkenlere odaklanıldığı ya da metodoloji kabulünü birkaç boyuttan inceleyen bütüncül bir yaklaşım uygulandığı görülmüştür. Ayrıca çalışmalarda, bilişsel yönler önemli ölçüde dikkat çekerken, yayınların hiçbirisi alışkanlıkların, duyguların ve bireylerin kişisel özelliklerinin etkisini incelenmediği gözlemlenmiştir.

Çam (2012), bulut bilişim kullanan bilişim uzmanlarının uygulama sırasında etkilendikleri faktörlerin belirlenmesi ve organizasyonda kullanılan bulut bilişim yapısını inceleyerek, yapının çıktıları ile istatistiksel olarak ortaya çıkan sonuçları değerlendirmek amacı ile Türkiye'deki 169 üniversitede bulunan 276 bilişim uzmanı ile çalışma yapmıştır. Çalışma sonucuna göre bilişim uzmanlarının teknolojiden algıladıkları fayda faktörü %99,8 ile bulut bilişim uygulama niyetlerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Menzi ve diğerleri (2012) eğitim alanında mobil teknolojilerin kullanılmasına ilişkin akademisyenlerin görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla 2011-2012 bahar yarıyılında Gazi, Niğde, Çukurova ve Hacettepe Üniversiteleri Eğitim Fakültesinde görev yapan 21 akademisyenden yarı yapılandırılmış görüşme formu ve kişisel bilgi formu aracılığıyla veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; akademisyenlerin büyük bir kısmı (%67) mobil teknolojileri ilerleyen yıllarda kullanacaklarını belirtmiştir. Akademisyenler, mobil teknolojileri kullanmada kendilerini yeterli bulduklarını ve bu

teknolojileri kullanmanın öğretme/öğrenme faaliyetlerine ve akademik gelişimlerine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Hardee (2012) tarafından ERP kullanan altı Historically Black Colleges and Universities’ da teknoloji kabulünü etkileyen faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla 1097 sistem kullanıcısına anket dağıtılmış, toplamda 351 kullanılabılır anket elde edilmiştir. Çalışma sonucu; TKM’ nin, ERP sistemlerinin benimsenmesini etkileyen faktörleri değerlendirmek için uygun bir temel çerçeve olduğunu göstermiştir. Değişim yönetimi, liderlik / yönetim desteği, kültür ve öz-yeterlik gibi diğer değişkenler, TKM’ ye katkıda bulunan önemli değişkenler olarak belirlenmiştir. Ayrıca, liderlik / yönetim desteğinin ve kültürünün, davranış niyeti ve gerçek kullanımı dolaylı olarak etkilediği, ancak değişim yönetimini doğrudan etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Tarcan ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmada, akademisyenlerin BT kabulünü incelemek amacıyla 136 akademisyenden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda AKK’ nin, kullanım niyeti üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığı, kolaylaştırıcı koşullar ve öznel normun akademisyenlerin kullanım niyetlerinin açıklamasında önemli bir etkiye sahip olmadığı ancak AKK, kolaylaştırıcı koşullar ve AF’ nin öznel kural üzerinde pozitif etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tolentino (2011) tarafından yapılan çalışmada öğretim üyelerinin UE (University of the East) web portalı kullanımı ve öğretimde bir bilgi yönetimi aracı olarak kabulünü araştırmak amacıyla 40 öğretim üyesinden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda; UE portalı öğretim üyeleri tarafından kullanışlı ve kullanımı kolay bulunmuştur. Ayrıca öğretim üyelerinin, UE portalı kullanımına karşı olumlu bir tutuma sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Aydemir ve diğerleri (2011), yöntem ve ortamın sanal sınıf uygulamalarında etkili olmasındaki faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla yaptıkları çalışmada sanal sınıf uygulamasının kullanıldığı programdaki 2 teknik personel, 8 öğretim üyesi ve 10 öğrenciden yarı yapılandırılmış görüşme ile veri toplamışlardır. Çalışma sonucunda; etkileşimin sanal sınıf uygulamalarında olması gereken en temel özellik olduğu, uygulama kullanımı sırasında karşılaşılan teknik problemlerin verimi azalttığı ve öğrencileri rahatsız ettiğine, teknik desteğin sağlanarak öğrencinin sisteme olan

güveninin artırılması, teknik alt yapının sağlanması durumunda öğrencilerin kaygılarının azalacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kaya ve Koçak (2011) eğitsel alanda BİT entegrasyonu konusunda son 10 yıl içerisindeki çalışmaları inceleyerek BİT entegrasyonundaki öğretme-öğrenme sürecini açıklayan faktörlerin belirlenerek ve bu faktörler yardımı ile BİT entegrasyon sürecini irdelemek amacıyla çalışma yapmıştır. Süreci etkileyen faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla göz önünde bulundurularak veri analizinde Regresyon veya Yapısal Eşitlik Modelinin kullanıldığı çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma sonucunda BİT entegrasyonuna mesleki gelişim, pedagojik inanç, altyapı, kurumsal faktörler, erişim, beceri ve özgüven faktörlerinin katkı sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Dong ve Zhang (2011), dört üniversite ve bir firmada çalışan 496 Çinli bireyden bilgi sistemlerinin benimsenmesindeki bölgesel cinsiyet farklılıklarını belirlemek amacıyla veri toplamıştır. Çalışma sonucunda Çinli kadınların bilgisayar tutumlarından daha güçlü etkilendiği, Çinli erkeklerin ise konu normlarından daha güçlü etkilendiği ayrıca algılanan davranış kontrolünün her iki cinsiyet için de önemli bir fark olmaksızın önemli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Baturay (2010) video konferans ile EKG (pediatrik elektro kardiografi) eğitimi almış olan tıp eğitimcilerinin kullandıkları teknolojiye memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi ve ilerleyen zamanlarda kendi eğitimlerinde kullanmaları için teknolojinin benimsenip-benimsenmediği ve avantajları hakkında veri toplamak amacıyla Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri bölümünde görev yapan 35 akademisyenden memnuniyet ölçeği, APDT' ni temel alan diğer bir ölçek son olarak ise açık uçlu soru sorarak veri toplamıştır. Çalışma sonucunda; eğitim alan tıp eğitimcileri teknolojiye memnun kaldıklarını, eğitim ve öğretimde teknolojinin kullanımına güven duyduklarını ve yöntemin yaygın kullanılmasını istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca eğitim amaçlı kullanılan video konferans eğitimciler tarafından kabul görerek, memnuniyetlerini yükseltmiş, sistemin en büyük avantajının ise zaman ve mekân bağımsızlığından dolayı rahatlık ve zaman tasarrufu olduğu ifade edilmiştir.

Stewart ve diğerleri (2010) tarafından çevrimiçi öğrenme niyetini tahmin edebilmek amacıyla yürütülen çalışmada 121 öğretim üyesinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucu çevrimiçi ders konusunda kolaylaştırıcı koşullar ve fakülte

motivasyonunu içeren genişletilmiş TKM' nin çevrimiçi ders niyetini tahmin edebildiğini gösterirken, öğretim üyelerinin çevrimiçi eğitimin değeri ve yasallığına ilişkin algılarının olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen veriler, teknoloji kabulünün çevrimiçi dersin davranışsal niyetlerle ilişkili olmasına rağmen, çevrimiçi eğitim hakkındaki algılarla ilgili olmadığını göstermiştir.

Eslamınejad (2010) tarafından akademisyenlerin e-öğrenmeye hazır olup olmadıklarını değerlendirmek ve akademisyenleri etkileyen önemli faktörleri belirleyebilmek amacıyla yapılan çalışmada 70 akademisyene anket dağıtılmıştır. Çalışma sonucunda e-öğrenme etkinliği geliştirmek ve uygulamak için pedagojik yeniliklerin gerekli olduğu, e-öğrenmeye hazır bulunuşluğun akademisyenlerin demografik özelliklerine göre farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca akademisyenlere bir defaya mahsus olmaktan ziyade sürekli olarak eğitim verilmesi gerektiği, böylece onların BT bilgi ve becerilerinin zaman içinde yükseltilmesi önerilmiştir.

Turan ve Çolakoğlu (2008) Adnan Menderes Üniversitesi'nde bulunan fakülte ve meslek yüksek okullarındaki 213 öğretim elemanından anket yoluyla veri toplayarak güçlü sosyo-psikolojik teorilere dayanan, Davis (1989) tarafından geliştirilmiş olan TKM' nin ampirik olarak test edilmesi amacıyla araştırma yürütmüştür. Çalışma sonucunda; öğretim elemanlarının BİT kullanımını kolay bulması, teknoloji kullanım niyetini doğrudan ve olumlu etkilerken, bu teknolojilerin faydalı olduğunu düşünmesinin bilgisayar kullanım niyetine olumlu etkisi gözlemlenmiştir. BİT kullanımının kolay olduğuna dair oluşan düşüncelerinin internet teknolojilerini yararlı ve kullanışlı bulmaları üzerindeki etkisinin olumlu olduğu ayrıca öğretim elemanlarının çevresindeki kişilerin düşüncelerinden olumsuz etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Kripanont (2007) tarafından yapılan çalışmada, birçok araştırmacının sunmuş olduğu teknoloji kullanımında kullanıcı davranışını tahmin etmek ve açıklamak için önerilen teknoloji kabulü teorileri ve modelleri incelenmiş ve modellerinin doğruluğu sorgulanmıştır. Çalışmada, dokuz teori ve modelle ilgili literatür gözden geçirilmiş, akademisyenlerin interneti ne ölçüde kullandıkları ve kullanmayı amaçladıkları, akademisyenlerin işlerinde interneti tam olarak kullanmaları için nasıl motive oldukları, internet kullanımının mesleki uygulamalarını, mesleki gelişimlerini ve çalışma yaşam

kalitesini iyileştirmeye ne ölçüde yardımcı olduğu araştırılmıştır. Taylandlı akademisyenler tarafından internet kullanımına ilişkin bir TKM formüle edilmiş, Taylandlı akademisyenlerin internet kullanım davranışını ve davranış niyetini en iyi açıklayan araştırma modeli oluşturulmuş ve doğrulanmıştır. Çalışma kapsamında 455 kullanılabılır anket toplanmıştır. Çalışma sonucunda; AF, AKK ve öz yeterliğin öğretimde kullanım davranışını önemli ölçüde belirlediği gözlemlenmiştir.

Agboola (2006) tarafından yapılan çalışmada Malezya Uluslararası İslam Üniversitesi'ndeki akademisyenlerin e-öğrenmeye hazır bulunuşluğunun araştırılması amacıyla 324 akademisyenden iki farklı ölçekle veri toplanmıştır. Çalışmanın 1. Bölümündeki ölçek sonuçları, e-öğrenme eğitimi ve e-öğrenme güveninin, hem e-öğrenmeyi benimseme hem de e-öğrenmeye hazır olma konusunda istatistiksel olarak anlamlı yordayıcılar olduğunu ortaya koymuştur. 2. Aşamada ise akademisyenlerin altyapı ve kişisel yetenek eksikliğiyle ilgili bazı engellerin üstesinden gelmek için daha fazla çaba sarf etmeleri gerektiği bulgusuna ulaşılmıştır. Sonuçlar, e-öğrenme güveninin ve e-öğrenme eğitiminin hem e-öğrenmenin benimsenmesi hem de e-öğrenmeye hazır olma üzerinde güçlü etkisi olduğunu göstermiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

LEDSYS' NİN TKM İLE ÖLÇÜMLENMESİ

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ

Bu çalışmanın amacı, Atatürk Üniversitesi lisansüstü öğrencilerinin daha önce bireysel olarak veya vekalet aracılığıyla gerçekleştirmek zorunda olduğu seminer, tez önerisi gibi lisansüstü süreçlerin dijital ortama aktarılmasını sağlayan modülün sistem kullanıcıları tarafından teknoloji kabullerini etkileyen faktörlerin incelenmesidir. Bu amaç çerçevesinde TKM' den faydalanılarak yapısal üç model geliştirilmiştir. Çalışmada TKM modelleri ile bilişim sisteminde meydana gelen değişikliklere göre kullanıcıların tutumları ölçülecektir. Birinci model, TKM2 temel alınarak hazırlanacak olup seçilen popülasyondaki OK, SI, II, CK, SG ve AKK' nin AF üzerine etkileri ortaya konularak, AF ile AKK' nin, DN ve GD üzerine direkt ve dolaylı etkileri yapısal eşitlik modeli (YEM) kullanılarak belirlenmeye çalışılacaktır. Yapılan çalışmalarda tutum değişkeninin DN üzerindeki etkisinin çok fazla olduğuna ulaşılmıştır (Venkatesh ve Davis, 2000). Çalışma sonucunun istatistiksel olarak daha doğru sonuç vermesinden dolayı tutum faktörü modele dahil edilmemiştir. İkinci modelde ise BKY, DKA, BK ve BKE' nin AKK üzerine etkisi, bu etkinin de AF ile DN ve GD değişkenleri üzerine etkileri yapısal eşitlik modeli ile ortaya konulacaktır. Üçüncü modelde ise TKM 3' ün moderator faktörleri de kullanılarak OK ve G, SI, SG, II, CK' nin AKK üzerine etkisi, bu etkinin de AF ile DN ve GD değişkenleri üzerine etkileri incelenecektir. YEM ile ölçeklerdeki faktör yapıları ile değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkileri belirlenebilecektir. Araştırmanın konusu ve evreni itibari ile lisansüstü süreçlerin dijital ortama aktarılması konusunda ilk çalışmaların içerisinde olması ve ülkemizde “öğretim üyelerinin dijital ortama aktarılan bu süreçlerin yürütülmesinde kullanılan modüle karşı teknoloji kabullerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi” açısından özgün bir değere sahiptir. Özgün bir değere sahip olan bu çalışmanın benzer çalışmalara kaynak olacağı ve bilim dünyasına katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca literatür taraması sonucunda ülkemizdeki üniversitelerde lisansüstü süreçlerin dijital ortama aktarılan bir sisteme rastlanamamıştır. Bu da çalışmanın özgünlüğünü arttıran diğer bir unsurdur.

4.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI

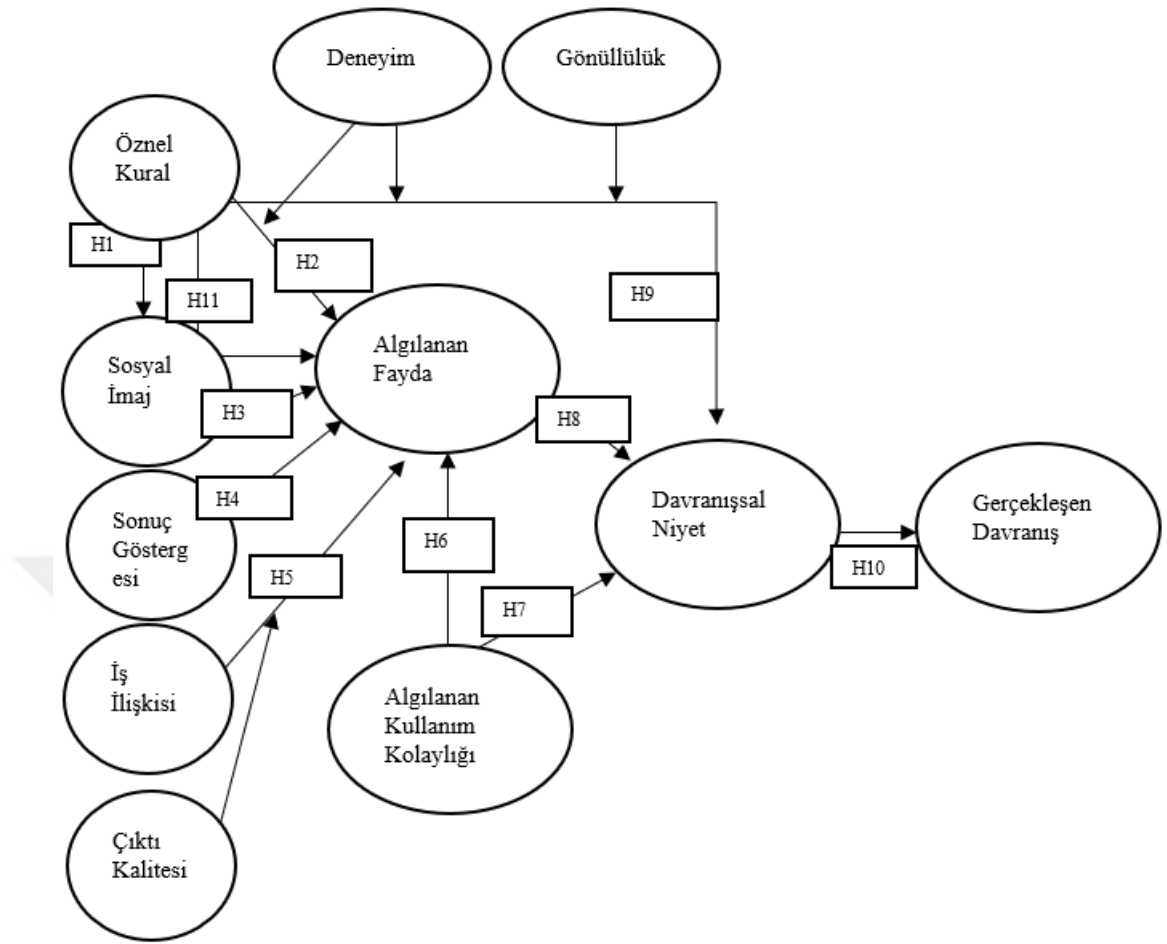
Daha önce yapılan birçok araştırmada olduğu gibi bu çalışmada da kısıtlar bulunmaktadır. Veri toplama süreci çalışma sınırlılıklarının yer aldığı en önemli aşamadır. Veriler ilk olarak yüz yüze anket uygulanarak toplanırken daha sonrasında pandemi dönemi kısıtlarına uygun olarak online olarak toplanmaya devam edilmiştir. Diğer bir sınırlılık ise çalışmanın evrenini oluşturan Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Dış Hekimliği Fakültesinde sistemin tanımlı olmamasından kaynaklı bu bölümdeki akademisyenlerin çalışmaya dahil edilememesidir. Ayrıca sistem kullanıcılarının tamamına ulaşıp bilgilendirilmiş olsalar da çalışmaya katılmayan kişiler bu çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

4.3. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLERİ

Çalışmada birinci modelde TKM 2 dikkate alınarak araştırma uyarlanmış ve model geliştirilmiştir. İkinci modelde TKM 3 dikkate alınmış, incelenmek istenen faktörler ikinci modele dahil edilerek geliştirilmiştir. Üçüncü modelde ise geliştirilen modele TKM 3' ün diğer faktörleri dahil edilerek geliştirilmiştir.

4.3.1. Birinci Model

Çalışmanın ilk aşamasında, TKM 2 olarak bilinen model ile öğretim üyelerinin LEDSYS kabulü ya da reddinde etkilendikleri AF değişkeni üzerine etkili olan SG, II, CK, OK, SI, OK ve D'nin Şekil 4.1' de gösterildiği üzere direkt, etkileşimli ve dolaylı etkileri incelenmiştir. İkinci aşamada ise AF, AKK, OK, G ve D'nin beraberce etkisinin DN' yi nasıl etkilediği ölçülmeye çalışılmıştır. Son aşamada ise bu faktörlerin GD üzerindeki etkisi bütüncül olarak (TKM 3) ele alınmıştır incelenmiştir. Modelde değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkisinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:



Şekil 4.1. Birinci Teorik Model ve Hipotezler

H1: LEDSYS kullanımına yönelik OK, SI' yı etkilemektedir.

H2: LEDSYS kullanımına yönelik D ile OK etkileşimi, AF' yi etkilemektedir.

H3: LEDSYS kullanımına yönelik SI, AF' yi etkilemektedir.

H4: LEDSYS kullanımına yönelik SG, AF' yi etkilemektedir.

H5: LEDSYS kullanımına yönelik CK ile II etkileşimi, AF' yi etkilemektedir.

H6: LEDSYS kullanımına yönelik AKK, AF' yi etkilemektedir.

H7: LEDSYS kullanımına yönelik AKK, DN' yi etkilemektedir.

H8: LEDSYS kullanımına yönelik AF, DN' yi etkilemektedir.

H9: LEDSYS kullanımında D ve G ile OK etkileşimi, DN' yi etkilemektedir.

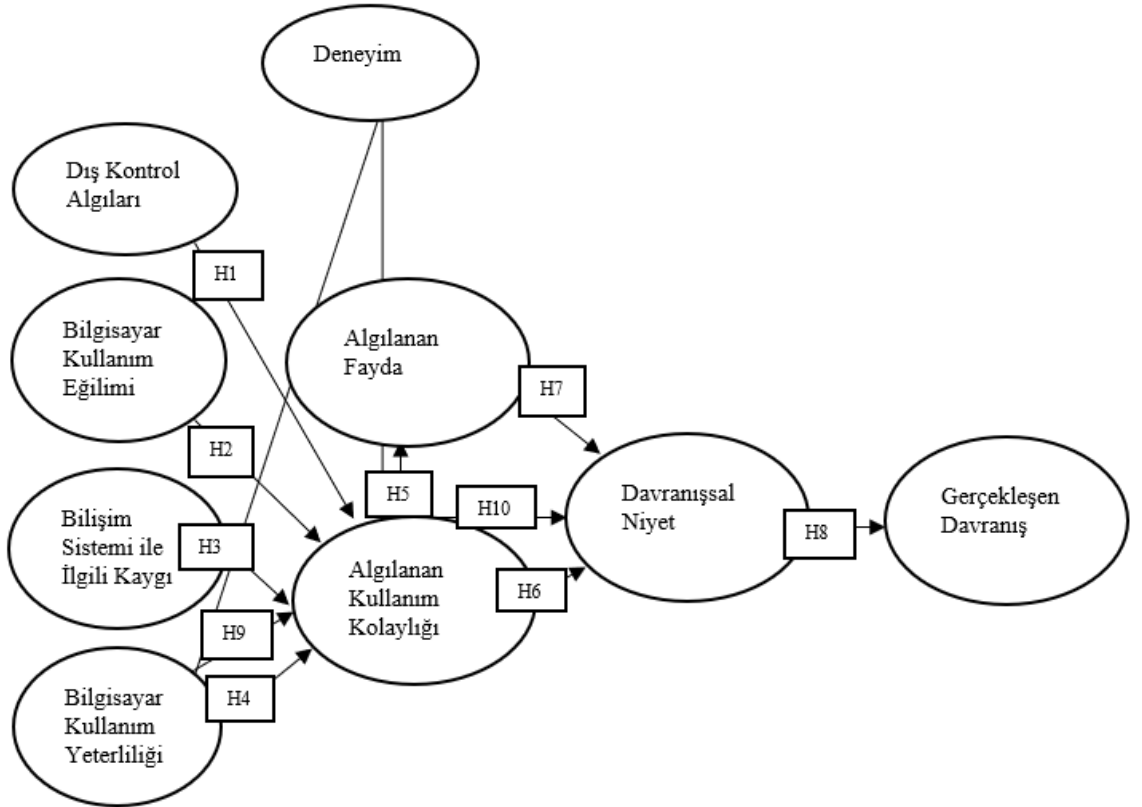
H10: LEDSYS kullanımına yönelik DN, GD' yi etkilemektedir.

H11: LEDSYS kullanımına OK ve AF arasındaki ilişkiye SI aracılık eder.

4.3.2. İkinci Model

Oluşturulan ikinci modelde, model içerisindeki değişkenleri ve araştırma hipotezleri belirlenmiştir. Yapılan literatür taramasında benimseme modellerinin tamamı incelenmiş, Venkatesh ve Bala (2008) ortaya koymuş olduğu TKM3 modelinin çalışmanın amacına uygun teorik bir çerçeve oluşturduğu görülmüştür. TKM3 olarak bilinen model ile öğretim üyelerinin lisansüstü süreçlerde dijital süreç yönetimi sistemi kabulü ya da reddinde AKK üzerine etki eden BK, BKY, BKE ve DKA faktörlerin etkileri ilk aşamada incelenmiştir.

İkinci aşamada ise öğretim üyelerinin AF ve AKK faktörlerinin DN' yi nasıl etkilediği ölçülmeye çalışılmıştır. Son aşamada ise bu etkilerin GD üzerindeki etkisi incelenmiştir. Modelin değişkenleri arasındaki neden sonuç ilişkisinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede araştırmada test edilecek hipotezler şu şekildedir:



Şekil 4.2. İkinci Teorik Model ve Hipotezler

H1: LEDSYS kullanımında DKA, AKK' yi etkilemektedir.

H2: LEDSYS kullanımında BKE, AKK' yi etkilemektedir.

H3: LEDSYS kullanımında BK, AKK' yi etkilemektedir.

H4: LEDSYS kullanımında BKY, AKK' yi etkilemektedir.

H5: LEDSYS kullanımında AKK, AF' yi etkilemektedir.

H6: LEDSYS kullanımında AKK, DN' yi etkilemektedir.

H7: LEDSYS kullanımında AF, DN' yi etkilemektedir.

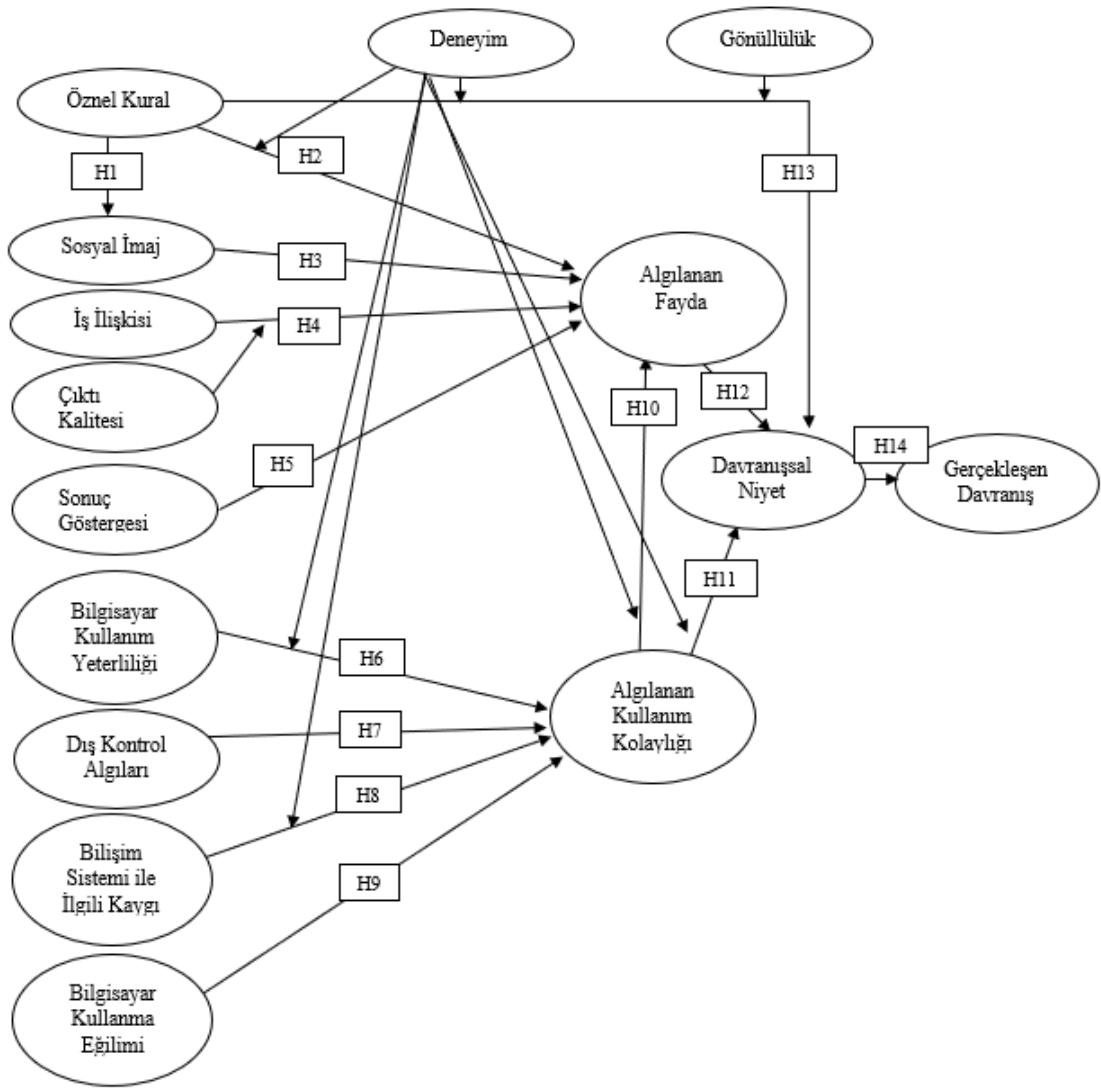
H8: LEDSYS kullanımında DN, GD' yi etkilemektedir.

H9: LEDSYS kullanımında D ve BKY etkileşimi, AKK' yi etkilemektedir.

H10: LEDSYS kullanımında D ve AKK etkileşimi, DN' yi etkilemektedir.

4.3.3. Üçüncü Model

Çalışmanın üçüncü modeli olarak birinci ve ikinci modelin bütünleştirilmesi ile TKM3 olarak bilinen modelin sonuçları incelenmiştir. Bu modelde AF ve AKK bağımlı değişkenlerinin etkilendiği tüm faktör ve ifadeleri modele eklenerek seçilen örnekleme göre sonuçları hesaplanarak yorumlanmıştır. AF değişkeninde SG, D, OK, SI, CK, II, D ile AKK' nin, AKK değişkeninde ise BKE, DKA, BKY, BK ve AZ faktörlerinin direkt ve deneyim bileşeni ile entegre etkileri hesaplanmış ve raporlanmıştır. Tüm faktörlerin DN üzerine etkisi belirlenmiş ve DN' nin GD' a etkileri incelenmiştir. Bu etkilerin kontrolü için belirlenen araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:



Şekil 4.3. Üçüncü Teorik Model ve Hipotezler

H1: LEDSYS kullanımına yönelik OK, SI' yı etkilemektedir.

H2: LEDSYS kullanımına yönelik D ile OK etkileşimi, AF' yi etkilemektedir.

H3: LEDSYS kullanımına yönelik SI, AF' yi etkilemektedir.

H4: LEDSYS kullanımına yönelik CK ile II etkileşimi, AF' yi etkilemektedir.

H5: LEDSYS kullanımında SG, AF' yi etkilemektedir.

H6: LEDSYS kullanımında D ile BKY etkileşimi, AKK' yi etkilemektedir.

H7: LEDSYS kullanımında DKA, AKK' yı etkilemektedir.

H8: LEDSYS kullanımı ile ilgili D ile BK etkileşimi, AKK' yi etkilemektedir.

H9: LEDSYS kullanımında BKE, AKK' yi etkilemektedir.

H10: LEDSYS kullanımına yönelik D ile AKK etkileşimi, AF' yi etkilemektedir.

H11: LEDSYS kullanımına yönelik D ile AKK etkileşimi, DN' yi etkilemektedir.

H12: LEDSYS kullanımında AF, DN' yi etkilemektedir.

H13: LEDSYS kullanımında D ve G ile OK etkileşimi, DN' yi etkilemektedir.

H14: LEDSYS kullanımında DN, GD' yi etkilemektedir.

4.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

4.4.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Evren, araştırma yapılacak tüm ana kütleyi ifade etmektedir. Örneklem ise belli kıstaslara göre, araştırma yapılacak evrenden seçilen ve seçildiği evreni temsil yeterliğinin olduğu kabul edilen küçük evren parçasıdır. Araştırmalar çoğunlukla örneklem parçalar üzerinde yapılır ve elde edilen sonuçlar ilgili evrenlere genellenmektedir (Karasar, 2005). Araştırmamızın evreni Türkiye'de bulunan Atatürk Üniversitesi'nde görev yapan Dr. Öğretim Üyesi, Doç. Dr ve Prof. Dr. ' Dan oluşmaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda Atatürk Üniversitesi'nde görev yapan 1900 öğretim üyesi tespit edilmiştir. LEDSYS sistemini kullanmayan fakülteler ve bu fakültede görev yapan öğretim üyeleri hesaplandığında 1200 öğretim üyesi çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Örneklem kütlesinin belirlenmesinde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. %95 güven aralığında %5 hata payı (e) 1000 kişilik bir evrenin örneklem büyüklüğünün 278 olması gerekmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Sonuç olarak araştırmanın evreni 1200 olduğu için;

$$n = N.t^2.p.q \quad (3.4)$$

$$d^2.(N-1)+t^2.p.q$$

Formül 3.4'de göre örneklem büyüklüğü 278 olarak belirlenmiştir

Anket formları yüz yüze ve online olmak üzere 2 farklı şekilde hazırlanmış, öğretim üyelerinden kolayda örnekleme yoluyla ile toplanmıştır. Yüz yüze dağıtılan anket formlarında 140, online olarak dağıtılan anketlerden ise 138 tane kullanılabilir anket

toplanmıştır. Toplamda 278 anket formu doldurulmuş formların hepsi analiz için uygun bulunmuştur.

4.4.2. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak kantitatif araştırma yöntemlerinden biri olan anket kullanılmıştır. Hazırlanan anket, ilk olarak Atatürk Üniversitesi öğretim üyelerine yüz yüze dağıtılmış, pandemi sürecinde veri toplama süreci online olarak ilerletilmiştir (Ek 1). Bu bağlamda online hazırlanan anket formu Atatürk Üniversitesi anket platformuna yüklenmiştir. Üniversite web sitesinden öğretim üyelerinin e-posta adreslerine ulaşılmış, daha önce yüz yüze anket dağıtılan öğretim üyeleri çıkartılarak akademisyenlerin e-posta adreslerine bilgilendirici bir elektronik posta iletisi hazırlanarak gönderilmiştir. İletide, araştırmanın amacı anlatılmış, anket linki paylaşarak gönüllülük esasına dayanarak katılımları istenmiştir. Araştırmanın anketi 05/05/2019 ve 30/12/2020 tarihleri arasında öğretim görevlilerine dağıtılmış ve veri toplanmıştır.

Anketin ilk bölümünde öğretim üyelerinin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik beş ifade kullanılmıştır.

İkinci bölümde kullanılan TKM ölçeğinde yer alan ifadeler Venkatesh ve Bala (2008) çalışmasından uyarlanmıştır. İfadelerin Türkçeye çevrilmesinde Kabakus (2015) yararlanılmıştır.

Anketin ikinci bölümünde algılanan faydayı belirleyen dört, algılanan kullanım kolaylığını belirleyen dört, dış kontrol algılarını belirleyen dört, bilişim sistemi ile ilgili kaygıyı belirleyen dört, öznel kuralı kalitesini belirleyen dört ve gönüllülüğü belirleyen üç ifade kullanılmıştır.

İş ilişkisini belirleyen eden üç, çıktı kalitesini belirleyen üç, sonuç göstergesini belirleyen dört ve davranışsal niyeti belirleyen üç ifade sorulmuştur.

Bilgisayar kullanımını belirleyen dört, algılanan keyfi belirleyen üç, bilgisayar kullanım yeterliliği belirleyen dört, sosyal imajı belirleyen üç ve gerçekleşen davranışı belirleyen dört ifade sorulmuştur.

Araştırmanın analiz kısmında, SG değişkenine ait 50. ifade, BKE değişkenine ait 51. ifade, BKY değişkenine ait 27. ve 42. ifade, DKA değişkenine ait 47. ifade, BK

faktörüne ait 17., 33. ve 48. ifade ters kodlanmasından dolayı tersine çevirilerek (reverse) ele alınmıştır.

Anket soruları değerlendirmesi 5'li Likert tipinde hazırlanmıştır. 1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Kısmen Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Kısmen Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum şeklindeki 5'li likert ölçeğinde hazırlanmıştır.

4.4.3. Araştırmanın Ölçme Aracı

Çalışmada kullanılan anketin ilk aşamasında araştırmanın örneklemini oluşturan Atatürk Üniversitesi öğretim üyelerinin demografik özelliklerini belirleyen sorular kullanılmıştır. Bu sorular öğretim üyelerinin cinsiyeti, yaşı, günlük bilgisayar kullanım süresi, unvanı, bağlı olduğu fakülte ve iş deneyimi LEDSYS kullanım deneyimini belirlemeye yöneliktir.

4.4.4. Veri Analiz Yöntemi

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiki olarak analiz yapılabilmesi için SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Veri analizinde ilk aşama olarak SPSS programında güvenirlik analizi yapılmıştır. Daha sonrasında demografik ve LEDSYS kullanımına ilişkin sorularla, değişken ifadelerinin betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesi amacıyla araştırma modelinde AMOS 21 paket programı kullanılarak yapısal eşitlik modeli kurulmuş ve analiz yapılmıştır.

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine yönelik bilgilerin analizi ile algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, dış kontrol algıları gibi model değişkenlerinin ortalamalarına yer verilmiştir. Son olarak path analiz, açıklayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modellemesi sonuçları gösterilmektedir.

Araştırma sonucunun anlamlı olabilmesi için veriler, uygun kriterlere göre analiz edilmelidir. Verilerin doğru ve geçerli olacak şekilde yorumlanması veri analizine bağlıdır. Bu nedenle toplanan veriler, dağılımının test edilebilmesi ve yapısal eşitlik modellemesi (YEM) yapılabilmesi için öncelikle güvenirlik ve geçerlik testi ile ölçeğin seçilen örneklem boyutuna uygunluğu ve ileri analizler için elverişli olduğu belirlenmiştir.

4.4.4.1. Veri Analiz Basamakları

Öğretim üyelerinden toplanan verilerin analiz edilmesinde birçok yöntem ve analiz kullanılmıştır. İlk aşamada normallik testi yapılarak öğretim üyelerinden toplanan anketlerdeki değişkenlerin normal bir dağılım gösterip göstermediğini belirlenmiştir. Daha sonra çoklu doğrusallık testi ile değişkenlerin kendi aralarında doğrusal ilişki olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır (Kline, 1998).

Cronbach' s alpha testi ile ölçek ve ölçeği oluşturan ifadelerden elde edilecek sonuçların ne derece güvenilir olacağına yönelik test yapılmıştır (Nelson, Aylward ve Steele, 2008). Geçerlik testi için de önceden geçerlik güvenirliği yapılmış bir ölçek kullanıldığı için sadece açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Böylece regresyon analizi öncesi değişkenlerin seçilen örneklem hacmine uygunluğu ile faktör uyumluluğuna bakılmıştır.

Modeli destekleyen hipotezlerin doğrulanması ve değişkenler arasındaki bağlantıların anlamlandırılmasının incelenmesinde analiz metodunun yorumlanabilir sonuçlar ortaya koymasından yararlanılmıştır (Poellhuber ve Anderson, 2011).

Son aşamada teorik modelin öğretim üyelerinden elde edilen veriyi ne kadar desteklediği ve ne oranda açıkladığı uyum iyiliği ölçüleri ile YEM' de belirlenmiştir.

Uyum iyiliği ölçülerinin yüksek olması modeldeki değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğunu tam anlamıyla ifade etmezken ölçünün beklenen aralıktan düşük olması modelin kesin olarak uygun olmadığı anlamına gelmektedir. Bu sebepten uyum iyiliği ölçülerinin kabul gören ölçü aralığında olması gerekmektedir (Schreiber, Stage, King, Nora ve Barlow, 2006).

Uyum iyiliği ölçülerinin belirlenmesi için birçok yardımcı program vardır. Araştırmada frekans analizi SPSS' de, modelin test edilmesi ve değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde AMOS kullanılmıştır (Nelson, Aylward ve Steele, 2008).

Teorik modelin açıklanmasında tercih edilen uyum iyiliği indeksleri ve değerleri aşağıda açıklanmaktadır (Kline, 1998).

Chi-Square Index (Ki-kare Testi-CMIN): Beklenen ve ulaşılan değerler arasındaki farkın test edilmesiyle regresyon katsayılarının anlamlılık düzeylerine

bakılmaktadır. Bu değerin 0,05'ten büyük olması beklenmektedir. AMOS programında CMIN χ^2 olarak gösterilmektedir (Satorra ve Bentler, 1994).

Relative Chi-Square Index (Bağımlı Ki-kare Testi-CMIN/DF): Sınırlı örneklem hacmine ki-kare değerini bağımlı kılarak, Ki-kare serbestlik derecesine bölümüyle bulunur. Bu değerin 2.00' den küçük olması beklenmektedir. AMOS programında CMIN/DF χ^2/df olarak gösterilmektedir. (Satorra ve Bentler, 1994).

Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü-RMSEA): Örneklem ve modelden elde edilen kovaryans ve varyans uygunluk düzeyini ölçmek için kullanılmaktadır. Bu değerin 0,05'ten küçük olması beklenmektedir. AMOS programında RMSEA olarak gösterilmektedir (Steiger ve Lind, 1980).

Goodness-Of-Fit Index (Uyum İyiliği İndeksi-GFI): Teorik modelde hesaplanan gözlenmiş değişkenler arası kovaryans oranını ifade etmek için kullanılmaktadır. Değerin 1.00' den küçük olması beklenmektedir. AMOS' da GFI olarak ifade edilmektedir (Steiger ve Lind, 1980).

Adjusted Goodness-Of-Fit Index (Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi-AGFI): GFI testinin yüksek örneklem hacmindeki eksikliğinin giderilmesi için kullanılmaktadır. Değerin 1.00' den düşük olması beklenmektedir. AMOS' da AGFI olarak ifade edilmektedir (Steiger ve Lind, 1980).

Comparative Fit Index (Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi-CFI): Teorik modelin uyumu ile örtük değişkenler arası kovaryans ve korelasyonun yok sayıldığı hipotez modelinin uyumunu karşılaştırmaktadır. Model tarafından tahmine dilen kovaryans matrisi ile sıfır hipotezli modelin kovaryans matrisini karşılaştırmaktadır. Değerin 1.00' den küçük olması beklenmektedir. AMOS' da CFI olarak gösterilmektedir (Bentler P. M., 1990).

Normed Fit Index (Normlaştırılmış Uyum İndeksi-NFI): Varsayılan modelin mevcut hipotezle karşılaştırıldığında uygunluk miktarındaki artış oranının tespit edilmesinde kullanılmaktadır. Değerin 1.00' den küçük olması beklenmektedir. AMOS' da NFI olarak gösterilmektedir (Bentler ve Bonett, 1980).

Non-Normed Fit Index (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi-NNFI): Uygunluktaki artış oranını serbestlik derecesi başına test etmekte kullanılmaktadır. Değerin 1.00' den düşük olması beklenmektedir. AMOS' da TLI olarak gösterilmektedir (Bentler ve Bonett, 1980).

Standardized Root Mean Square Residual (Artıkların Ortalama Kare Kökü-SRMR): Tahmin edilen ve gözlenen korelasyon hatalarını ölçmek amacıyla bu indeks kullanılmaktadır. Değerin 0,5'ten küçük olması beklenmektedir. AMOS' da SRMR olarak gösterilmektedir (Bentler ve Bonett, 1980).

Relative Fit Index (Bağımlı Uyum İndeksi-RFI): Değerin 0-1 arasında olması beklenmektedir. RHO1 olarak da bilinmektedir, AMOS' da RFI olarak gösterilir (Bentler ve Bonett, 1980).

Tablo 4.1. Genel Kabul Gören Uyum İyiliği Ölçüleri

Uyum İndeksi	İdeal Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
CMIN	$p > 0,05$ beklenir	
CMIN/DF	$0 \leq \text{CMIN/DF} \leq 2$	$2 \leq \text{CMIN/DF} \leq 5$
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,10$
GFI	$0,95 \leq \text{GFI} \leq 1$	$0,90 \leq \text{GFI} \leq 0,95$
AGFI	$0,90 \leq \text{AGFI} \leq 1$	$0,80 \leq \text{AGFI} < 0,90$
CFI	$0,95 \leq \text{CFI} \leq 1$	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 0,95$
NFI	$0,95 \leq \text{NFI} \leq 1$	$0,90 \leq \text{NFI} \leq 0,95$
TLI	$0,95 \leq \text{TLI} \leq 1$	$0,90 \leq \text{TLI} \leq 0,95$
SRMR	$\leq \text{SRMR} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{SRMR} \leq 0,10$
RFI	$0,90 \leq \text{RFI} \leq 1$	$0,85 \leq \text{RFI} \leq 0,90$

Kaynak: (Hu ve Bentler, 1999)

4.5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

4.5.1. Normallik Testleri

Normallik testi AF, AKK, DKA, BK, OK, G, II, CK, SG, DN, BKE, BKY, SI ve GD faktörleri verilerinin normal bir dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Analizde gizil değişkenlerin, bağlı olduğu gözlenen değişkenlerin ortalaması alınarak ilgili faktörlerin normallik testlerinde dikkat edilen skewness (çarpıklık), kurtosis (basıklık) değerleri Tablo 4.2’de verilmiş ve verilerin analiz sonuçlarının beklenen aralıkta olup olmadıkları gözlenmiştir.

Tablo 4.2. Ölçeklerin Normallik Testi

	Skewness	Kurtosis
AF İfadeleri		
AF1	-,811	,439
AF2	-,452	-,248
AF3	-,758	,446
AF4	-,833	1,288
AKK İfadeleri		
AKK1	-,830	,718
AKK2	-,671	,786
AKK3	-,594	,801
AKK4	-,744	1,156
DKA İfadeleri		
DKA1	-,331	-,186
DKA2	-,369	-,311
DKA3	-,381	-,517
DKA4	,036	-,315
BK İfadeleri		
BK1	-,762	,231
BK2	-,211	-,839
BK3	-,361	-,526
BK4	-,412	-,232
OK İfadeleri		
OK1	-,948	,691
OK2	-,292	,138
OK3	-,458	-,142
OK4	-,449	-,102
G İfadeleri		
G1	-,078	-,915

G2	,264	-,618
G3	,191	-,590
II İfadeleri		
II1	-1,067	1,739
II2	-1,068	1,393
II3	-,827	1,167
CK İfadeleri		
CK1	-,681	,513
CK2	-,456	,325
CK3	-,809	1,295
SG İfadeleri		
SG1	-,232	,059
SG2	-,588	,593
SG3	-,313	,228
SG4	-,088	,001
DN İfadeleri		
DN1	-,908	,841
DN2	-,780	,765
BKE İfadeleri		
BKE1	-,667	,015
BKE2	-,095	-,319
BKE3	-,108	-,134
BKE4	-,446	,132
BKY İfadeleri		
BKY1	-,745	,489
BKY2	,130	-,993
BKY3	-,855	,662
BKY4	-,664	,034
SI İfadeleri		
SI1	-,353	,228
SI2	,070	-,335
SI3	,123	-,563
GD İfadeleri		
GD1	-,370	,570
GD2	-,764	1,346
GD3	-,576	,919

Çarpıklık ve basıklık değerleri kullanılarak elde edilen verilerin normal bir dağılım gösterip göstermediği sonucuna ulaşılmaktadır. Değişkenlerin normal dağılım göstermesi değerlerin -2 ile +2 aralığında olmasına bağlıdır (George ve Mallery, 2010)

Yapılan analiz sonucunda ölçeklerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin beklenen aralıkta olduğu görülmektedir. AF, AKK, DKA, BK, OK, G, II, CK, SG, DN, BKY, BK, SI ve GD için çarpıklık değeri ve basıklık değerinin beklenen aralıkta çıkmıştır. Normal dağılım gösterip göstermediğinin analiz edilmesinde kullanılan diğer testler arasında Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk bulunmaktadır. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerinde verinin normal dağılım göstermesi p değerlerinin 0.05 den büyük olmasına bağlıdır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014).

4.5.2. Çoklu Doğrusallık Testi

Bağımlı değişken üzerinde etkili olan bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenerek, etki düzeylerinin ölçülmesi çoklu doğrusallık testi ile sağlanmıştır. Ölçeklerin çoklu doğrusallık testinde Pearson korelasyon katsayısı (pearson correlation) ve VIF (variance inflation factor) değerleri Tablo 4.3, Tablo 4.4 ve Tablo 4.5’ de verilmiştir.

Tablo 4.3. AF Çoklu Doğrusallık Testi

	Öznel Kural (C<0,8)	Sonuç Göstergesi (C<0,8)	Sosyal İmaj (C<0,8)	İş İlişkisi (C<0,8)	Çıktı Kalitesi (C<0,8)	Çıktı Kalitesi x İş İlişkisi (C<0,8)	VIF< 4
Öznel Kural	1,000	,406	,311	,375	,453	-,126	1,386
Sonuç Göstergesi	,406	1,000	,266	,532	,565	-,115	1,671
Sosyal İmaj	,311	,266	1,000	,414	,462	-,244	1,320
İş İlişkisi	,375	,532	,414	1,000	,767	-,445	3,037
Çıktı Kalitesi	,453	,565	,462	,767	1,000	-,328	3,021
Çıktı Kalitesi x İş İlişkisi	-,126	-,115	-,244	-,445	-,328	1,000	1,306

Tablo 4.4. AKK Çoklu Doğrusallık Testi

	Dış Kontrol Algıları	Bilgisayar Kullanma Eğilimi	Bilgisayar Kullanım Yeterliliği	Bilişim Sistemi ile İlgili Kaygı	VIF<4
	(C<0,8)	(C<0,8)	(C<0,8)	(C<0,8)	
Dış Kontrol Algıları	1,000	,246	,263	,352	1,178
Bilgisayar Kullanma Eğilimi	,246	1,000	,273	,383	1,210
Bilgisayar Kullanım Yeterliliği	,263	,273	1,000	,411	1,246
Bilişim Sistemi ile İlgili Kaygı	,352	,383	,411	1,000	1,409

Tablo 4.5. DN Çoklu Doğrusallık Testi

	Algılanan Kullanım Kolaylığı	Algılanan Fayda	Öznel Kural	Öznel Kural x Gönüllülük	VIF<4
	(C<0,8)	(C<0,8)	(C<0,8)	(C<0,8)	
Algılanan Kullanım Kolaylığı	1,000	,569	,446	-,151	1,679
Algılanan Fayda	,569	1,000	,319	-,108	1,491
Öznel Kural	,446	,319	1,000	-,178	1,277
Öznel Kural x Gönüllülük	-,151	-,108	-,178	1,000	1,040

Değişkenlerdeki çoklu doğrusal bağlantı durumları çoklu doğrusallık testi ile incelenmektedir. Çoklu doğrusallık testinde korelasyon katsayısının (Pearson correlation-C) 0,8’ den küçük olması beklenmektedir (Hair ve ark., 2019). Tablo 4.3, 4.4 ve 4.5’ deki verilerin tümünün korelasyon katsayısının 0,8’ den küçük olduğu görülmektedir.

VIF (Variance Inflation Factor) değerinin çoklu doğrusallık testinde 4’ den küçük olması beklenmektedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010). Tablo 4.3, 4.4 ve 4.5’ deki verilerin VIF değerlerinin 4’ den küçük olduğu görülmektedir. Test sonuçlarına göre verilerin çoklu doğrusal dağılım sorunu olmadığını söylemek mümkündür.

4.5.3. Güvenirlilik ve Geçerlik Analizleri Sonuçları

4.5.3.1. Güvenirlilik Analizi

Güvenirlilik, herhangi bir ölçeğin birçok araştırmada tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm derecesi olarak tanımlanmaktadır (Malhotra, 2010). Anket formunun daha önceden oluşturulan ve kullanılan bir ölçeğe göre hazırlanarak, anket cevaplarının tutarlılığını ölçmek için güvenirlilik analizi kullanılmaktadır. Ankette bulunan kişisel, demografik ve evet/hayır olarak cevaplanması istenen sorularda güvenirlilik analizi uygulanmamaktadır. Ölçek ifadeleri cevaplarında güvenirlilik analizi uygulanmaktadır.

“Cronbach’s Alpha” değeri 0 ile 1 arasında değerler alır ve güvenirlilik katsayısı olarak bilinmektedir. Ölçek güvenirliliğinin artması, Cronbach’s Alpha değerinin 1’e yakınlığına bağlıdır ve eşik değeri olarak 0,60 kabul edilmektedir (Hair, Bush ve Ortinau, 2000). 0,80-1 arasındaki değerlerde güvenirlilik yüksek, 0,60-0,80 arasındaki değerlerde orta, 0,40-0,60 arasındaki değerler düşük kabul edilirken, 0,00-0,40 arasındaki değerler kabul edilmez (Kalaycı, 2010). Likert tipi ölçek kullanılan araştırmada her bir ifade için güvenirlilik analizi yapılmıştır. Çalışmada güvenirlilik analizi, tüm modelleri kapsadığı için sadece TKM3’ e ait ölçekler ve ifadeleri için yapılmıştır. Buna göre, 15 faktör ve bunları oluşturan 51 ifadeye ait güvenirlilik değerleri Tablo 4.6.’ da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. LEDSYS Katılımcıların Likert Tipi Ölçeklerin Cronbach’s Alpha Değerleri

Ölçek	İfade Sayısı	Cronbach’s Alpha
AF	4	,913
AKK	4	,889
DKA	4	,796
BK	4	,770
OK	4	,769
G	3	,740
II	3	,842
CK	3	,854
SG	4	,823
DN	2	,683
BKE	4	,741
BKY	4	,795
AK	2	,793
SI	3	,773
GD	3	,778
Tüm Faktörler	51	,917

Tablo 4.6.'da anket formunu dolduran LEDSYS kullanan öğretim üyelerinin verileri bulunmaktadır. Cronbach's Alpha değerlerine göre;

AF ölçeğinin 0,913, AKK ölçeğinin 0,889, II ölçeğinin 0,842, CK ölçeğinin 0,854, SG ölçeğinin 0,823 ortalama ile güvenilirlikleri yüksek bulunmuştur. DKA ölçeğinin 0,796, AK ölçeğinin 0,793, BK ölçeğinin 0,770, OK ölçeğinin 0,769, G ölçeğinin 0,740, DN ölçeğinin 0,683, BKE ölçeğinin 0,741, BKY ölçeğinin 0,795, SI ölçeğinin 0,773, GD ölçeğinin 0,778 ortalama ile güvenilirlikleri orta bulunmuştur. Tüm ifadelerin güvenilirlik düzeyi yüksek bulunmuştur (0,917).

4.5.3.2. Geçerlik Analizi

Açımlayıcı Faktör Analizi

Örneklem üzerinde ölçme araçlarının düzgün çalışıp çalışmadığını test etmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmaktadır.

Tablo 4.7. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

KMO Örneklem Uygunluğu	,898
Bartlett Küresellik Testi	
Yaklaşık Ki-kare Değeri	8372,864
Serbestlik Derecesi (df)	1176
Önem Düzeyi	,000

Faktör analizinde KMO> 0,6' dan büyük olması beklenmektedir. Bartlett Küresellik Testinde ise H0 hipotezi kontrol edilmektedir. Bu değer 0,05' ten küçük olması beklenmektedir (Hair ve diğ., 2019).

Standardize edilmiş regresyon katsayıları gözden geçirme sonrasında Cronbach's Alpha değerleri ile karşılaştırılmıştır. Daha sonrasında ölçütlere uymayan ifadeler çıkartılarak kontrol etme işlemi devam ettirilmiştir. Gözden geçirme sonrasında standardize edilmiş regresyon değerlerine bakıldığında faktör yükleri 0,4 değerinin altında bulunan AK ifadeleri çıkartılmıştır. Çıkarılan AK ifadeleri 6 faktörde gözükmüş, her birinin faktör yükü 0,4' den düşük olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. TKM 3 modelinde bulunan Nesnel Kullanılabilirlik faktörüne ait ifadeler uzman kişi

belirlenemediğinden doğru sonuç veremeyeceği için çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin faktör analizi sonuçları olan faktör yükleri ifade kodları ile beraber Tablo 4.8.'de gösterilmektedir.

Tablo 4.8. LEDSYS Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	İfade Kodları	Faktör Yükleri
Algılanan Fayda (AF)	AF1	,827
	AF2	,780
	AF3	,699
	AF4	,718
Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)	AKK1	-,761
	AKK2	-,654
	AKK3	-,608
	AKK4	-,555
Dış Kontrol Algıları (DKA)	DKA1	,818
	DKA2	,767
	DKA3	,758
	DK4	,644
Bilişim Sistemi ile İlgili Kaygı (BK)	BK1	-,823
	BK2	-,687
	BK3	-,657
	BK4	-,625
Öznel Kural (OK)	OK1	,879
	OK2	,807
	OK3	,656
	OK4	,548
Gönüllülük (G)	G1	-,810
	G2	-,781
	G3	-,775
İş İlişkisi (II)	II1	,469
	II2	,478
	II3	,571
Çıktı Kalitesi (CK)	CK1	,690
	CK2	,480
	CK3	,421
Sonuç Göstergesi (SG)	SG1	-,864
	SG2	-,769
	SG3	-,659
	SG4	-,587
Davranışsal Niyet (DN)	DN1	-,801
	DN3	-,641

Bilgisayar Kullanma Eğilimi (BKE)	BKE1	-,686
	BKE2	-,596
	BKE3	-,579
	BKE4	-,578
Bilgisayar Kullanım Yeterliliği (BKY)	BKY1	,780
	BKY2	,747
	BKY3	,744
	BKY4	,573
Algılanan Keyif (AK-AZ)	AK1	,312
	AK2	,395
Sosyal İmaj (SI)	SI1	-,814
	SI2	-,808
	SI3	-,605
Gerçekleşen Davranış (GD)	GD1	,606
	GD2	,524
	GD3	,431

Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre faktör yüklerinin 0,5' ten büyük olması beklenmektedir (Hair ve ark., 2019). Bu yüzden faktör yükü en düşük olan ifadeler modelden çıkarıldığında diğer yüklerin nasıl etkilendiğine bakılarak aynı faktöre ait olan ifadelerin Pattern Matrix tablosunda aynı faktör altında toplanması istenir. Buna göre AK1 ifadesi (soru no:11) ölçekten çıkarılmıştır. Tekrar faktörler analizlendiğinde AK2 (soru no:26) 0,424 faktör yükünde ve diğer faktörlerin ifadeleri arasında yer aldığı için ölçekten çıkarılmıştır. Kalan faktörlere ait yüklerinin ise; AF değişkeninde 0,827 ile 0,699 arasında olduğu görülmektedir. AKK değişkeninde faktör yükleri -0,761 ile -0,555, DKA değişkeninde faktör yükleri 0,868 ile 0,644, BK değişkeninde faktör yükleri -0,823 ile -0,625, OK değişkeninde faktör yükleri 0,879 ile 0,548, G değişkeninde faktör yükleri -0,810 ile -0,775, II değişkeninde faktör yükleri 0,571 ile 0,469, CK değişkeninde faktör yükleri 0,690 ile 0,421, SG değişkeninde faktör yükleri -0,864 ile -0,587, DN değişkeninde faktör yükleri -0,801 ile -0,641, BKE değişkeninde faktör yükleri -0,686 ile -0,578, BKY değişkeninde faktör yükleri 0,780 ile 0,573, SI değişkeninde faktör yükleri -0,814 ile -0,605 son olarak GD değişkeninde faktör yükleri 0,606 ile 0,431 olarak görülmüştür.

Ayrıca, faktör analizi ile ölçeklerde kalan toplam faktör sayısı 12 olarak bulunmuştur. Çünkü AF, CK ve II ayrı faktör olsalar da ifadeleri aynı sütunda yer aldığından ankette kalan 14 faktör Total Variances Explained tablosunda 12 faktör olarak

görülmüştür. Bu faktörler çalışmanın bağımlı değişkenini (AF) ve interaksiyon bileşenlerini (CK, II) oluşturduğu için çalışmanın hipotezlerinde yer aldığı ve diğer faktörlere etkileri analizleneceği için ölçekten çıkarılmamıştır. Buna göre çalışmada kullanılan ölçeklere ait 12 faktörün, ifade seçiminin varyanslarını %69,89 oranında açıkladığı belirlenmiştir. Bu oranın %60' ın üzerinde olması beklendiğinden, kabul edilebilir bir değer olarak raporlanmıştır (Hair ve diğ., 2019).

4.5.4. Demografik Bulgular

Anket formu ile öğretim üyelerinden elde edilen yaş, cinsiyet ve eğitim sorularına yönelik bilgiler Tablo 4.9.'da verilmiştir.

Tablo 4.9. LEDSYS Katılımcılarının Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	84	30,2
Erkek	194	69,8
Toplam	278	100
Yaş		
26-29	2	,7
30-33	24	8,6
34-37	48	17,3
38 ve Üzeri	204	73,4
Toplam	278	100
Günlük Bilgisayar Kullanım Süresi		
0-2	20	7,2
3-5	133	47,8
6-8	93	33,5
9 ve Üzeri	32	11,5
Toplam	278	100
Unvan		
Dr. Öğr. Üyesi	101	36,3
Doç. Dr.	83	29,9
Prof. Dr.	94	33,8
Toplam	278	100
Fakülte		
Edebiyat Fakültesi	44	15,8
Eczacılık Fakültesi	2	,7
Fen Fakültesi	38	13,7
Güzel Sanatlar Fakültesi	3	1,1
Hemşirelik Fakültesi	14	5,0
İlahiyat Fakültesi	14	5,0
İletişim Fakültesi	6	2,2
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	27	9,7

Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi	51	18,3
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	5	1,8
Mühendislik Fakültesi	28	10,1
Oltu Beşerî ve Sosyal Bilimler Fakültesi	2	,7
Sağlık Bilimleri Fakültesi	4	1,4
Spor Bilimleri Fakültesi	3	1,1
Su Ürünleri Fakültesi	5	1,8
Veteriner Fakültesi	13	4,7
Turizm Fakültesi	2	,7
Ziraat Fakültesi	13	4,7
Diğer	4	1,4
Toplam	278	100
İş Deneyimi		
0-3	13	4,7
4-7	13	4,7
8-11	48	17,3
12-15	37	13,3
16 ve Üzeri	167	60,1
Toplam	278	100

Tablo 4.9.'da gösterildiği üzere çalışmaya katılan öğretim üyelerinin 84'ü kadın, 194'ü erkektir. Kadın öğretim üyelerinin 278 kişi içerisindeki oranı %30,2 iken erkek olanların %69,8'dir.

LEDYSYS kullanımı ve kabulü ile ilgili anket formunu dolduran katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde 26-29 yaş aralığında yer alan 2, 30-33 yaş aralığında yer alan 24, 34-37 yaş aralığında yer alan 48, 38 ve üzeri yaş aralığında yer alan 204 öğretim üyesi bulunmaktadır. 278 kişi içerisindeki oran 26-29 yaş grubu için %,7, 30-33 yaş grubu için %8,6, 34-37 yaş grubu için %17,3 son olarak 38 ve üzeri yaş grubu için %73,4 olarak bulunmuştur.

Öğretim üyelerinin günlük bilgisayar kullanım süreleri incelendiğinde 0-2 aralığında olan 20 kişi %7,2, 3-5 aralığındaki 133 kişi %47,8, 6-8 aralığındaki 93 kişi %33,5 ve 9 ve üzeri aralığındaki 32 kişi %11,5 oranı oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretim üyelerinin unvanları incelendiğinde örneklemin büyük çoğunluğunu %36,3 ile Dr. Öğr. Üyesi oluşturmaktadır. %29,9 ile Doç. Dr., %33,3 ile Prof. Dr. oluşturmaktadır.

Fakülte bazında incelendiğinde Edebiyat Fakültesinden 44, Eczacılık Fakültesinden 2, Fen Fakültesinden 38, Güzel Sanatlar Fakültesinden 3, Hemşirelik Fakültesinden 14, İlahiyat Fakültesinden 14, İletişim Fakültesinden 6, İktisadi ve İdari Bilimler

Fakültesinden 27, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesinden 51, Mimarlık ve Tasarım Fakültesinden 5, Mühendislik Fakültesinden 28, Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesinden 2, Sağlık Bilimleri Fakültesinden 4, Spor Bilimleri Fakültesinden 3, Su Ürünleri Fakültesinden 5, Veteriner Fakültesinden 13, Turizm Fakültesinden 2, Ziraat Fakültesinden 13 ve son olarak Diğer kategorisinden 4 öğretim üyesi araştırmaya katılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretim üyelerinin iş deneyimleri incelendiğinde örneklemin büyük çoğunluğunu %60,1 ile 16 yıl ve üzeri oluşturmaktadır. %4,7 ile 0-3 yıl, %4,7 ile 4-7 yıl, %17,3 ile 8-11 yıl, %13,3 ile 12-15 yıl oluşturmaktadır.

4.5.5. Tanımlayıcı Bulgular

Öğretim üyelerinden toplanan verilerin bir sonraki aşamada yorumlanması ve değerlendirilmesi için tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Değişkenlerden AF, AKK, DKA, BK, OK, SG, BKE ve BKY ile ilgili beş, G, II, CK, SI ve GD ile ilgili üç, DN ile ilgili iki maddeden istatistikler oluşturulmuştur. Oluşturulan maddelerin ortalaması ve standart sapma değerleri Tablo 4.10.' da gösterilmektedir.

Tablo 4.10. Değişken Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma
AF1	3,81	,941
AF2	3,71	,938
AF3	3,68	,952
AF4	3,85	,823
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,77	
AKK1	3,63	,939
AKK2	3,63	,891
AKK3	3,63	,850
AKK4	3,73	,843
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,66	
DKA1	3,42	,954

DKA2	3,54	,991
DKA3	3,56	1,034
DKA4	3,14	,974
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,41	
BK1	3,93	,906
BK2	3,29	1,127
BK3	3,44	1,051
BK4	3,68	,928
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,59	
OK1	3,96	,925
OK2	3,21	,905
OK3	3,31	,997
OK4	3,28	,991
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,44	
G1	2,78	1,065
G2	2,70	1,105
G3	2,63	1,052
Tüm İfadelerin Ortalaması	2,70	
II1	4,04	,853
II2	3,83	,915
II3	3,77	,839
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,88	
CK1	3,65	,944
CK2	3,33	,926
CK3	3,71	,832
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,56	
SG1	3,46	,858
SG2	3,62	,851
SG3	3,56	,823

SG4	3,38	,881
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,51	
DN1	3,75	,964
DN2	3,68	,915
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,71	
BKE1	3,61	,987
BKE2	3,13	,957
BKE3	3,30	,952
BKE4	3,56	,946
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,40	
BKY1	3,83	,903
BKY2	3,05	1,152
BKY3	3,85	,924
BKY4	3,64	1,032
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,59	
SI1	3,18	,957
SI2	2,67	,978
SI3	2,62	1,042
Tüm İfadelerin Ortalaması	2,82	
GD1	3,89	,646
GD2	3,92	,781
GD3	3,79	,610
Tüm İfadelerin Ortalaması	3,86	

Tablo 4.10’da öğretim üyelerinin LEDSYS kullanımında AF faktörüne ait aritmetik ortalamasının 3,77 ile 4 şiddetine yakın olması akademisyenlerin ilgili modülü faydalı bulduklarını göstermektedir. AKK faktörünün aritmetik ortalamasının 3,66 olması 4 şiddetine yakın olarak değerlendirilmiş, öğretim üyelerinin LEDSYS kullanımını kolay bulduklarını göstermiştir. BK faktörünün aritmetik ortalaması 3,59 ile akademisyenlerin LEDSYS sisteminde çalışmaktan kaygı duymadıklarını göstermektedir. II faktörünün

aritmetik ortalamasının 3,88 olması Lisansüstü süreçler için akademisyenlerin ilgili modülü uygun bulduklarını göstermektedir. CK faktörünün aritmetik ortalamasının 3,56 olması akademisyenlerin LEDSYS sistemi çıktılarının kaliteli bulduklarını göstermektedir. SG faktörünün aritmetik ortalamasının 3,51 olması ile akademisyenlerin LEDSYS sonuçlarının ve elde edilen sonuçlarının paylaşılmasının kolay olduğunu düşündüklerini göstermektedir. DN faktörünün aritmetik ortalamasının 3,71 olması öğretim üyelerinin LEDSYS sistemini ilerleyen zamanlarda kullanma niyetlerinin olduğunu göstermektedir. BKY faktörünün aritmetik ortalamasının 3,59 olması LEDSYS kullanımında akademisyenlerin yardım almadan sistemi kullanabileceklerini göstermektedir. GD faktörünün aritmetik ortalamasının 3,86 olması akademisyenlerin LEDSYS kullanımına devam edeceklerini ve meslektaşlarına önereceklerini göstermektedir.

DKA faktörünün aritmetik ortalamasının 3,41 olması akademisyenlerin sistem kullanım kaynaklarının yeterli olup olmaması, diğer sistemlerle uyumluluğu hakkında kararsız kaldıklarını göstermektedir. OK faktörünün aritmetik ortalamasının 3,44 olması akademisyenlerin LEDSYS kullanımında kurum üst yönetim ve yöneticilerinin destekçi olduğu konusunda kararsız olduklarını göstermektedir. BKE faktörünün aritmetik ortalamasının 3,40 akademisyenlerin bilgisayar kullanım eğilimi konusunda kararsız olduklarını göstermektedir. SI faktörünün aritmetik ortalamasının 2,82 olması akademisyenlerin LEDSYS kullanımında sistem kullanıcıların saygın ve tanınmış kişiler oldukları konusunda kararsız kaldıklarını göstermektedir.

4.5.6. YEM Analiz Sonuçları

Tüm modellerde yer alan ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik testleri yapılmış daha sonrasında yapısal model test edilmiştir. AMOS 20 paket programı ile yapısal model test edilmiştir. YEM' in araştırmacıya sunduğu avantaj, teorik verilerle öne sürülen hipotez ve modelin deneysel veriler ile test edilmesine olanak sağlamasıdır. Yol analizinin yapılmasının ardından, modele ait uyum indekslerine dayanarak çalışmanın belirlenen popülasyon verileri için kurulan model ve hipotezlerin desteklenip desteklenmediği ortaya konmaktadır. Her model iki aşamaya ayrılmıştır. İlk aşamada ölçüm modelinin uygunluğu istatistiksel olarak değerlendirilmiş daha sonrasında elde edilen yapısal model analiz edilmiştir.

Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırma modeli hipotezlerinin geçerliğinin öncesindeki adım faktörlerin regresyon yüklerinin, yönlerinin, kritik oranların, hata değerlerinin ve bu değerlerin beklenen aralıkta olup olmadıklarının kontrol edilmesidir. Kontrol aşamasındaki kriterlerin açıklanması aşağıda verilmektedir (Stromeyer, Miller, Riramachandramurthy ve De Martino, 2015):

Standart Yük: Bağımlı değişkenler üzerindeki bağımsız değişkenlerin relatif etkisini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır.

Standart Hata: Bu değer örneklem büyüklüğüne göre değişim göstermektedir. Örneklem üzerindeki standart yük oranlarının standart sapma tahmininde bu değer kullanılmaktadır.

Kritik Oran (t): Kovaryansların tespiti ve anlamlı olup olmadığının kontrolü regresyon ağırlığına göre bu değer ile yapılmaktadır.

Hata Değeri (p): Faktör ilişkilerinin yönlerinin belirlenmesi ve anlamlandırılması için bu değer kullanılmaktadır.

Hipotez Sonucu: Faktörler arası ilişkilerin değer aralıklarındaki anlamlılık durumuna göre ($p < 0,05$) ilgili hipotez test edilerek desteklenip desteklenmediği belirlenmektedir.

4.5.6.1. Birinci Modelin YEM Sonuçları

Çalışmanın birinci bölümünden tasarlanan modelin gerçeğe ne kadar yakın olduğunu test etmek için uygunluk değerine bakılmaktadır. Uygunluk değeri bu sebeple modelin yapısal geçerliliğini göstermektedir. Tablo 4.11’ de birinci modelin uyum indeksleri verilmiştir:

Tablo 4.11. Birinci Model Fit Değerleri

Model Fit	CMIN	CMIN/DF	GFI	NFI	CFI	RMSEA
Model Değerleri	798,747	2,627	0,841	0,830	0,886	0,077

Ki-Kare değeri ile modellerin uygunluğu test edilmektedir. CMIN değerinde bu temel ölçüm gösterilmektedir. CMIN değerine birinci model 798,747 olarak ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuç ile araştırmada örnek alınmış olan kovaryans matrisi ve model

tarafından uyarlanan kovaryans matrisi arasında olan veya olmayan fark değerlendirilmektedir (Hu ve Bentler, 1999).

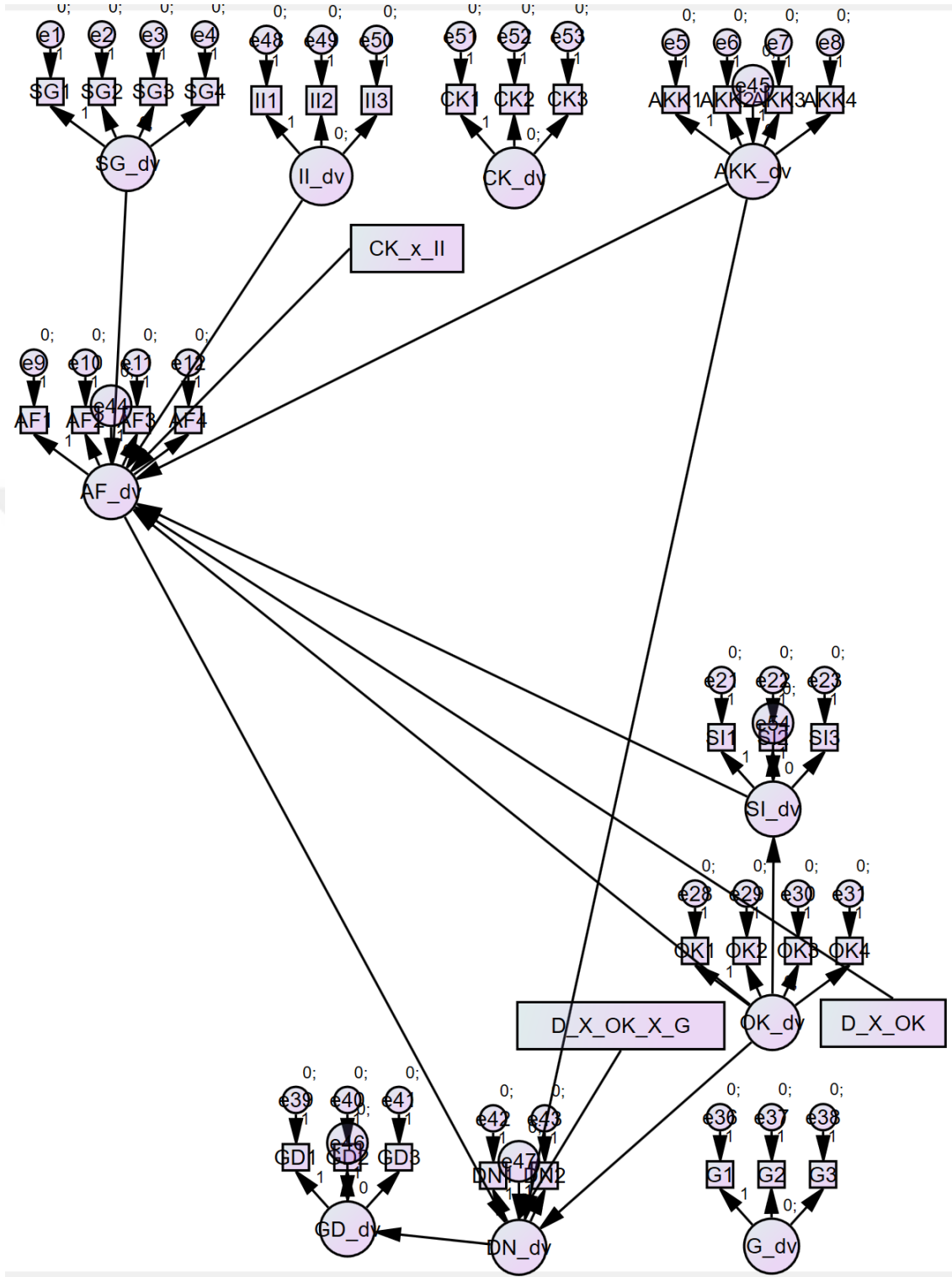
Ölçülen varyans ve kovaryans ile model varyans ve kovaryansın karşılaştırılması GFI olarak tanımlanmaktadır (Maiti ve Mukherjee, 1991). Bu değer 0 ile 1 arasında olmakta, eşik değeri olarak 0,90 uygun bulunmaktadır. Eşik değeri, küçük örneklem büyüklüklerinde faktör yükleri düşük çıktığında 0,95 kadar yükseltilebilmektedir (Shevlin ve Miles, 1998). GFI değerine birinci model için 0,841 olarak ulaşılmıştır.

Modelin değeri ile sıfır modelinin değerini karşılaştırması NFI olarak tanımlanmaktadır. Ölçülen değişkenlerin birbiri ile ilişkisi yok ise sıfır model olarak tanımlanmaktadır. NFI için eşik değeri olarak 0,90 kabul edilmektedir (Hu ve Bentler, 1999). NFI değerine birinci model için 0,830 olarak ulaşılmıştır.

NFI istatistiğinin geliştirilmiş versiyonu CFI' dır. CFI en çok kullanılan ve kabul edilen istatistiklerdendir. Örneklem büyüklüğü hesaba dahil ederek, küçük örneklemelerde daha iyi sonuçlara vermektedir. CFI, örneklem kovaryans matrisini sıfır matrisi ile karşılaştırır, sonuca ulaşır. CFI, 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Model uygunluğu değerinin 1'e yakınlığına bağlıdır ve eşik değeri olarak 0,90 kabul edilirken zamanla iyi uygunluk değeri olarak 0,95 kabul edilmiştir (Bentler ve Bonett, 1980). CFI değerine birinci model için 0,886 olarak ulaşılmıştır.

RMSEA, yaklaşık ortalamaların kare kökü anlamına gelmektedir ve ana kütledeki yaklaşık uyumun bir ölçüsüdür (Çapık, 2014). Çalışma sırasında bilinmeyen ama uygun şekilde planlanan değişkenlerin, ana kütlede kovaryans matrisi ile uyumu hakkında bilgilendirme yapmaktadır (Byrne, 2016). Modeldeki ifade sayısı ve değişken arttıkça RMSEA yüksel eğilimi göstermektedir. Bu nedenle az sayılı ifadeleri desteklediğini söylemek mümkündür. RMSEA için eşik değeri 2000'li yıllardaki araştırmalarda 0,06 altı iyi olarak değerlendirilirken, bazı çalışmalarda ise bu değer 0,07 olarak kabul görmektedir (McQuitty, 2004). RMSEA değerine birinci model için 0,077 olarak ulaşılmıştır.

Modelin YEM ile hata katsayılarının yer aldığı AMOS programı çıktıları ise aşağıda verilmiştir.



Şekil 4.4. Birinci Model (Orijinal) AMOS Çıktısı

Gizil değişkenler (latent variables) arasındaki incelemek için kurulan yapısal eşitlik modelinde bağımsız değişkenler, dışsal gizil değişkenler (exogenous latent variable) olarak adlandırılmaktadır. Modelde yer alan bağımlı değişkenler ise içsel gizil

değişkenler (endogenous latent variables) olarak adlandırılmaktadır (Demerouti, 2004). Bağımsız değişkenler etki ettiği bağımlı değişkenlerin çıktılarını oluşturmada ve dolaylı, direkt ya da etkileşimli ilişkilerinin keşfedilmesinde belirleyici olurken bağımlı değişkenler de bu ilişkilerin ne şekilde, hangi yönde ve ne şiddette olduğunun belirlenmesinde kullanılmaktadır (Andrew ve diğ., 2011:206). Şekil 4.4’ de gösterildiği üzere birinci modelde 9 adet gizil değişken bulunmaktadır. Modelde yer alan gizil değişkenler OK, SI, SG, CK, II, AF, AKK, DN ve GD’ dir. OK, SI, SG, CK ve II modelin bağımsız değişkenleriyken AF, AKK, DN ve GD ise bağımlı değişkenlerdir. Tablo 4.12’ de hipotezlerin değerlendirilmesinde kullanılacak değerler ve katsayılar verilmektedir. İlişkilerin istenilen yönde ve anlamlı olup olmaması da Tablo 4.12’ de değerlendirilmiştir. Değerlendirme için p değerleri kullanılmış, hipotezler olumlu veya olumsuz şeklinde tek yönlü olduğundan tek yönlü test değerleri değerlendirilmiştir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010). $p < 0,05$ düzeyinde 0,05’ten küçük olanlar anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4.12. YEM Birinci Model Sonuçları

Yollar	Katsayı*	p Değeri	Hipotezin Desteklenmesi**
Öznel Kural → Sosyal İmaj	0,360	***	H1: Evet
Deneyim x Öznel Kural → Algılanan Fayda	0,051	0,462	H2: Hayır
Sosyal İmaj → Algılanan Fayda	0,164	0,003	H3: Evet
Sonuç Göstergesi → Algılanan Fayda	-0,032	0,689	H4: Hayır
Çıktı Kalitesi x İş İlişkisi → Algılanan Fayda	0,108	0,080	H5: Hayır
Algılanan Kullanım Kolaylığı → Algılanan Fayda	0,204	***	H6: Evet
Algılanan Kullanım Kolaylığı → Davranışsal Niyet	0,271	***	H7: Evet
Algılanan Fayda → Davranışsal Niyet	0,674	***	H8: Evet

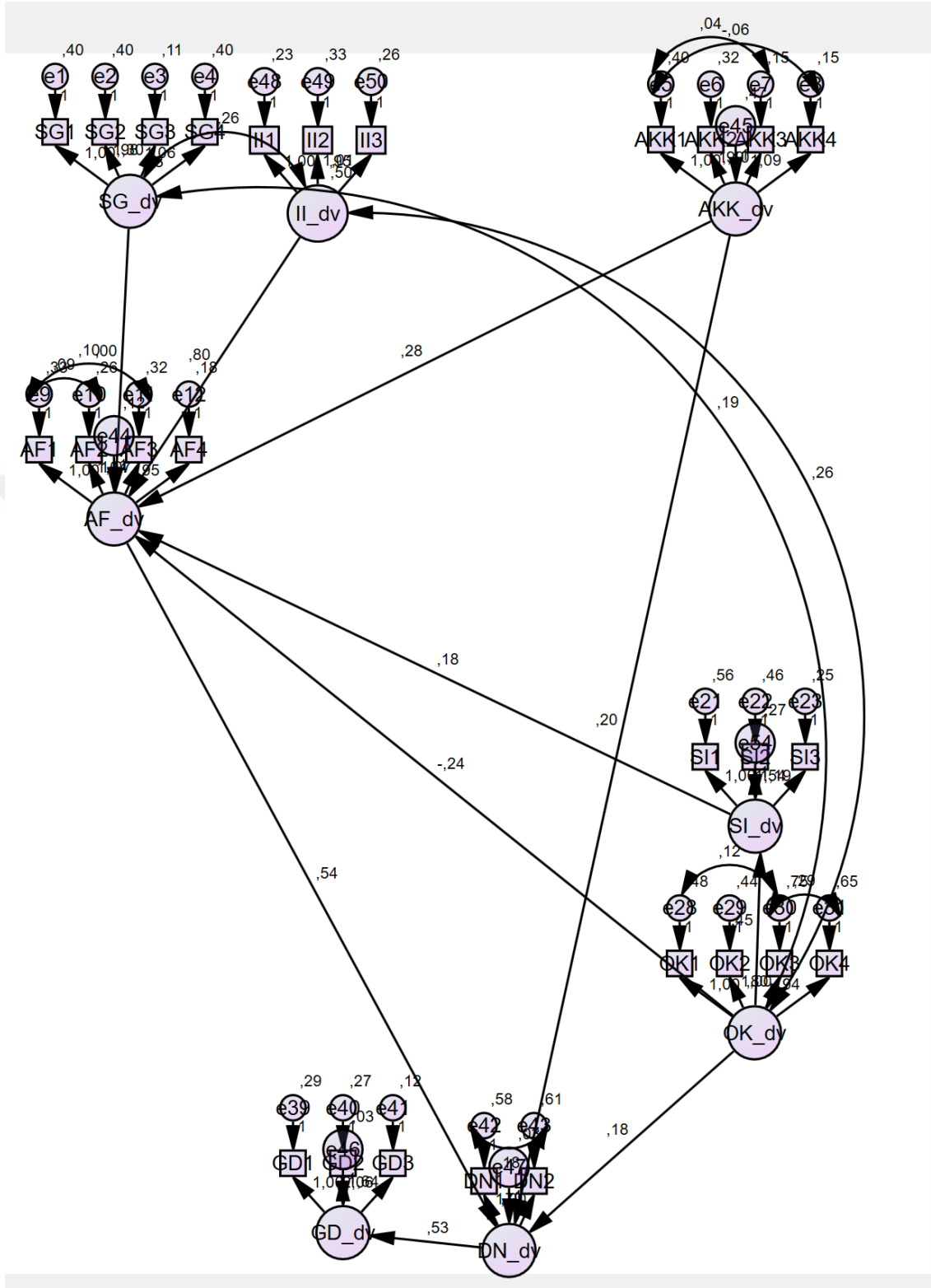
Öznel Kural x Gönüllülük x Deneyim → Davranışsal Niyet	0,040	0,490	H9: Hayır
Davranışsal Niyet → Gerçekleşen Davranış	0,858	***	H10: Evet
Öznel Kural x Sosyal imaj → Algılanan Fayda	-0,204	0,076	H11: Hayır

* Standardize edilmiş katsayılar (Standardized Regression Weights-Estimate)

** Doğrulanamayan hipotezlere ait katsayı (*Estimate*) ve önem düzeyleri (*p* değerleri) orijinal modele aittir. Desteklenen hipotezlerin *Estimates* ve *p* değerleri ise modelin son haline aittir.

*** $p < 0,001$

Tablo 4.12’deki verilere göre D ve OK etkileşiminin AF üzerine etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı için H2 hipotezi doğrulanamamıştır. SG’ nin AF üzerine etkisi de anlamlı bulunmadığından ($p > 0,05$) bu öneri de doğrulanamamıştır (H4). Ardından CK ile II etkileşiminin AF üzerine olumlu düzeyde etki ettiğini ileri süren H5 hipotezi de önem düzeyinden dolayı doğrulanamamıştır ($p > 0,05$). OK ve D ile G’ nin etkileşiminin DN üzerine etkisini irdeleyen H9 hipotezi de önem düzeyi anlamlı olmadığı için doğrulanamamıştır. Ayrıca Tablo 4.12’deki değerlere göre, aracı değişken SI’ nın modele eklenmesinden sonra aracılık etkisi var ise OK ile SI ($p < 0,001$), SI ile AF ($p = 0,003$) ve OK ile AF ($p = 0,076$) arasındaki ilişkinin anlamlı olması ($p < 0,05$) ama OK ve AF arasındaki *p* değerinin yükselmesi Estimate olarak ifade edilen katsayının düşmesi beklenir. Ayrıca OK ile AF arasındaki ilişki için Standardized Indirect Effect’ e ait Bootstrap two-tailed significance değerlerinin de anlamlı çıkması beklenir (Hair ve ark., 2019). Burada da *p* değeri 0,027 bulunmuştur. Fakat SI modele eklendiğinde tam tersi olarak OK ile AF arasındaki *p* değeri azalmış (0,096’ dan 0,076’ ya), katsayı değeri ise yükselmiştir (-0,127’ den -0,204’ e). Bu nedenle, H11 hipotezi de doğrulanamayarak OK ile SI, CK ile II, D ve OK ile G etkileşimleri modelden çıkarılmıştır. Böylece çalışmada H2, H4, H5, H9 ve H11 hipotezleri istatistiksel olarak desteklenmediği için doğrulanamamıştır. H1, H3, H6, H7, H8 ve H10 hipotezleri $p < 0,05$ bulunması neticesinde doğrulanmıştır. Bu sonuçlara göre revize edilen modele ait katsayılar Şekil 4.5’teki yol diyagramı üzerinde gösterilmiştir.



Şekil 4.5. Araştırmanın Birinci Modeli ve Katsayıları

Birinci modelde AF üzerinde etkili olan OK, SI, II, CK, SG değişkenlerinin tek tek ve birlikte oluşturdukları etkileri ile D ve G faktörlerinin AKK ile DN aracılığı ile GD

üzerine etkileri ölçülmeye çalışılmıştır. Sonraki aşamada, AKK değişkeni üzerinde deneyim, bilgisayara karşı tutumu ve kullanımını temsil eden BKE, BK, DKA, BKY faktörlerinin etkisinin incelenmesi için birinci modele bu faktörler eklenerek ikinci model oluşturulmuştur. Çalışma sonuçları, sistem için AKK' yi açıklamada değişkenlerin güçlü desteği olduğunu göstermiştir.

4.5.6.2. İkinci Modelin YEM Sonuçları

Çalışmanın birinci bölümünden tasarlanan modelin gerçeğe ne kadar yakın olduğunu test etmek için uygunluk değerine bakılmaktadır. Uygunluk değeri bu sebeple modelin yapısal geçerliliğini göstermektedir. Tablo 4.13' de ikinci modelin uyum indeksleri verilmiştir:

Tablo 4.13. İkinci Model Fit Değerleri

Model Fit	CMIN	CMIN/DF	GFI	NFI	CFI	RMSEA
Model Değerleri	960,570	2,482	0,815	0,819	0,871	0,073

Ki-Kare değeri ile modellerin uygunluğu test edilmektedir. CMIN değerinde bu temel ölçüm gösterilmektedir. CMIN değerine ikinci model için 960,570 olarak ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuç ile araştırmada örnek alınmış olan kovaryans matrisi ve model tarafından uyarlanan kovaryans matrisi arasında olan veya olmayan fark değerlendirilmektedir (Hu ve Bentler, 1999).

Ölçülen varyans ve kovaryans ile model varyans ve kovaryansın karşılaştırılması GFI olarak tanımlanmaktadır (Maiti ve Mukherjee, 1991). Bu değer 0 ile 1 arasında olmakta, eşik değeri olarak 0,90 uygun bulunmaktadır. Eşik değeri, küçük örneklem büyüklüklerinde faktör yükleri düşük çıktığında 0,95 kadar yükseltilebilmektedir (Shevlin ve Miles, 1998). GFI değerine ikinci model için 0,815 olarak ulaşılmıştır.

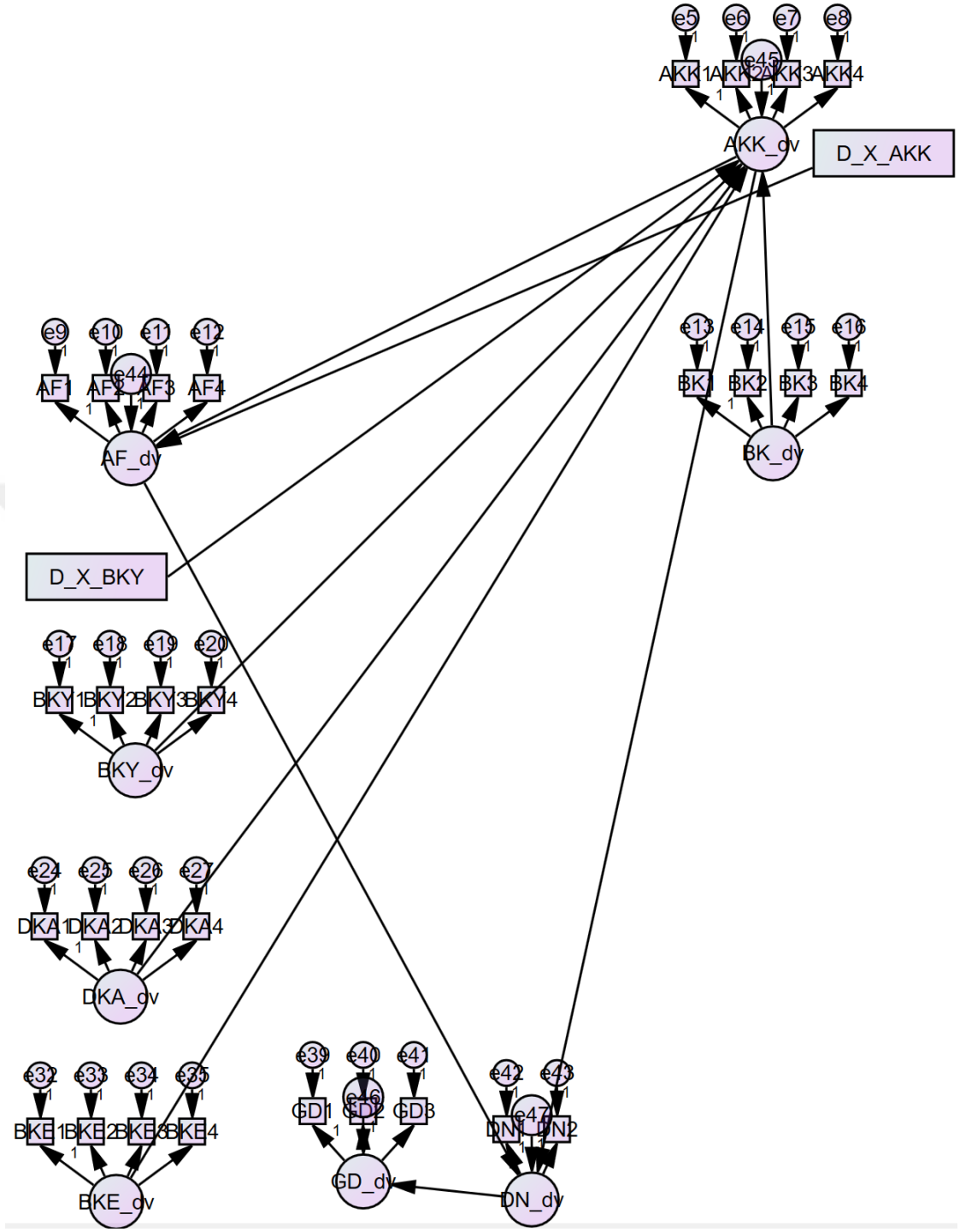
Modelin değeri ile sıfır modelinin değerini karşılaştırması NFI olarak tanımlanmaktadır. Ölçülen değişkenlerin birbiri ile ilişkisi yok ise sıfır model olarak tanımlanmaktadır. NFI için eşik değeri olarak 0,90 kabul edilmektedir (Hu ve Bentler, 1999). NFI değerine ikinci model için 0,819 olarak ulaşılmıştır.

NFI istatistiğinin geliştirilmiş versiyonu CFI' dir. CFI en çok kullanılan ve kabul edilen istatistiklerdendir. Örneklem büyüklüğü hesaba dahil ederek, küçük örneklemelerde daha iyi sonuçlara vermektedir. CFI, örneklem kovaryans matrisini sıfır matrisi ile

karşılaştırır, sonuca ulaşır. CFI, 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Model uygunluğu değer 1'e yakınlığına bağlıdır ve eşik değeri olarak 0,90 kabul edilirken zamanla iyi uygunluk değeri olarak 0,95 kabul edilmiştir (Bentler ve Bonett, 1980). CFI değerine ikinci model için 0,871 olarak ulaşılmıştır.

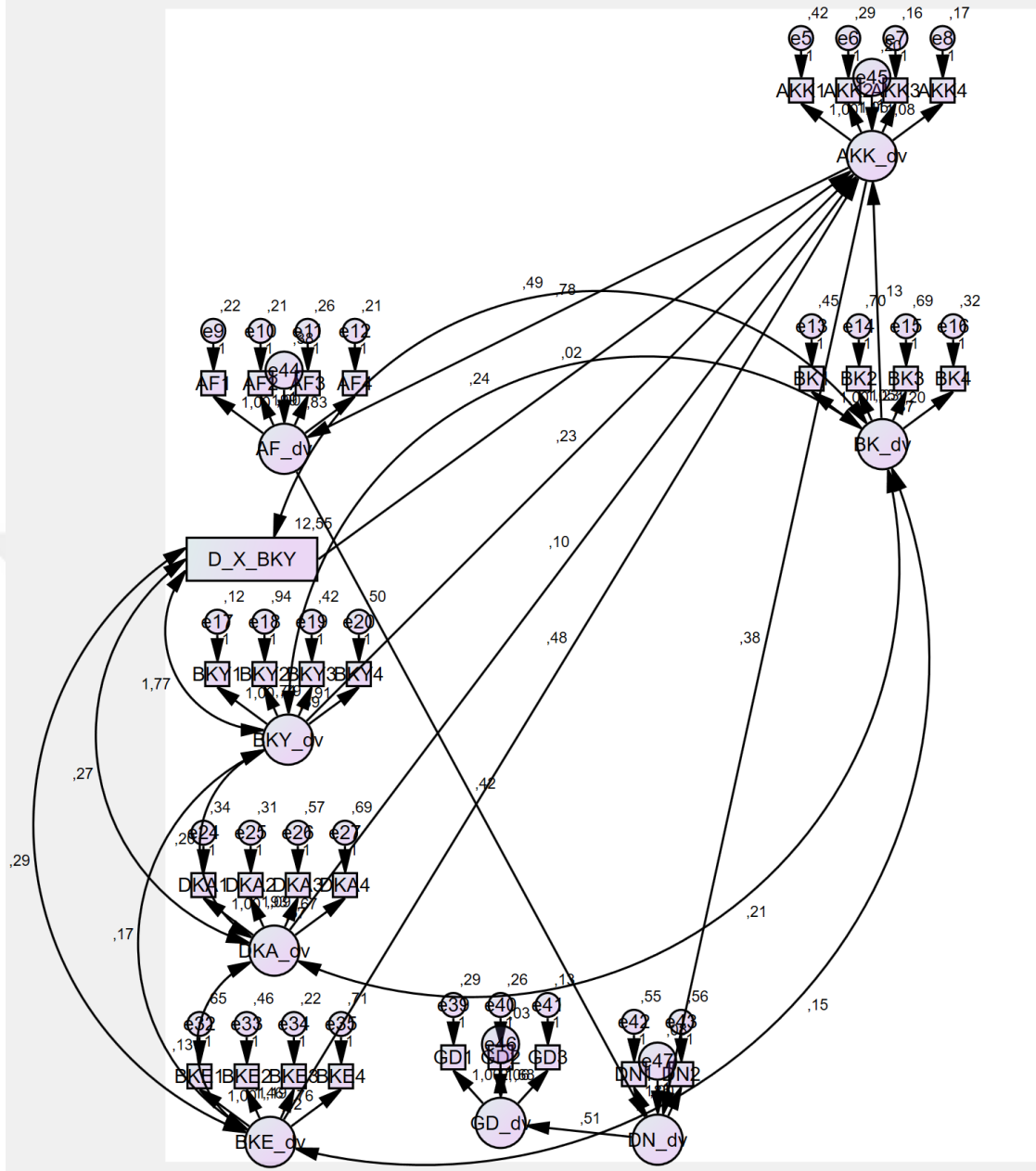
RMSEA, yaklaşık ortalamaların kare kökü anlamına gelmektedir ve ana kütledeki yaklaşık uyumun bir ölçüsüdür (Çapık, 2014). Çalışma sırasında bilinmeyen ama uygun şekilde planlanan değişkenlerin, ana kütlede kovaryans matrisi ile uyumu hakkında bilgilendirme yapmaktadır (Byrne, 2016). Modeldeki ifade sayısı ve değişken arttıkça RMSEA yüksel eğilimi göstermektedir. Bu nedenle az sayılı ifadeleri desteklediğini söylemek mümkündür. RMSEA için eşik değeri 2000'li yıllardaki araştırmalarda 0,06 altı iyi olarak değerlendirilirken, bazı çalışmalarda ise bu değer 0,07 olarak kabul görmektedir (McQuitty, 2004). RMSEA değerine ikinci model için 0,073 olarak ulaşılmıştır.

Modelin YEM ile hata katsayılarının yer aldığı AMOS programı çıktıları ise aşağıda gösterilmiştir:



Şekil 4.6. İkinci Model (Orijinal) AMOS Çıktısı

Modelin YEM ile hata katsayılarının yer aldığı AMOS programı çıktıları ise aşağıdaki gibi gösterilmiştir:



Şekil 4.7. Araştırmanın İkinci Modeli ve Katsayıları

Şekil 4.6' da gösterildiği üzere ikinci modelde 8 adet gizil değişken bulunmaktadır. Modelde yer alan gizil değişkenler DKA, BKE, BK, BKY, AF, AKK, DN ve GD' dir. DKA, BKE, BK ve BKY' modelin bağımsız değişkenleriyken AF, AKK, DN ve GD ise bağımlı değişkenlerdir.

Tablo 4.14' de hipotezlerin değerlendirilmesinde kullanılacak değerler ve katsayılar verilmektedir. İlişkilerin istenilen yönde ve anlamlı olup olmaması da Tablo 4.14' de değerlendirilmiştir. Değerlendirme için p değerleri kullanılmış, hipotezler olumlu veya olumsuz şeklinde tek yönlü olduğundan tek yönlü test değerleri değerlendirilmiştir (Hair,

Black, Babin ve Anderson, 2010). $p < 0,05$ düzeyinde 0,05'ten küçük olanlar anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4.14. YEM İkinci Model Sonuçları

Yollar	Katsayı*	p Değeri	Hipotezin Desteklenmesi**
Dış Kontrol Algıları → Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,072	0,496	H1: Hayır
Bilgisayar Kullanım Eğilimi → Algılanan Kullanım Kolaylığı	1,382	***	H2: Evet
Bilişim Sistemi ile İlgili Kaygı → Algılanan Kullanım Kolaylığı	-0,475	0,003	H3: Evet
Bilgisayar Kullanım Yeterliliği → Algılanan Kullanım Kolaylığı	-0,375	0,010	H4: Evet
Algılanan Kullanım Kolaylığı → Algılanan Fayda	0,638	***	H5: Evet
Algılanan Kullanım Kolaylığı → Davranışsal Niyet	0,332	***	H6: Evet
Algılanan Fayda → Davranışsal Niyet	0,625	***	H7: Evet
Davranışsal Niyet → Gerçekleşen Davranış	0,878	***	H8: Evet
Deneyim x Bilgisayar Kullanım Yeterliliği → Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,127	***	H9: Evet
Deneyim x Algılanan Kullanım Kolaylığı → Davranışsal Niyet	-0,068	0,326	H10: Hayır

* Standardize edilmiş katsayılar (Standardized Regression Weights-Estimate)

** Doğrulanmayan hipotezlere ait katsayı (*Estimate*) ve önem düzeyleri (*p* değerleri) orijinal modele aittir. Desteklenen hipotezlerin *Estimates* ve *p* değerleri ise modelin son haline aittir.

*** $p < 0,001$

Tablo 4.14' deki verilere göre DKA' nın AKK üzerine etkisi (H1) anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). H10 hipotezini oluşturan D ve AKK etkileşiminin DN üzerine etkisi anlamlı bulunmamıştır. H3 hipotezini oluşturan BK ile AKK arasındaki ilişki

(katsayı= - 0,475) ile H4 hipotezini oluşturan BKY ile AKK ilişkisi (katsayı= - 0,375) $p < 0,05$ şartını sağlayarak AKK' yi negatif (-) yönde etkilediğinden dolayı desteklenmiştir. Tablo 4.14' de görüleceği üzere BK değişkeninin, AKK değişkeni üzerinde olumsuz etkisi vardır. Genel olarak düşünüldüğünde sistem kullanımı ile karşı karşıya kalındığında endişe veya korku duyan akademisyenlerin sistem kullanımını kolay bulması mümkün değildir. Ayrıca BKY değişkenin, AKK değişkenini olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Bilgisayar teknolojisi kullanma yeteneğinin düşük olduğunu düşünen öğretim üyelerinin, LEDSYS' ye ilişkin kullanım kolaylığı algısının düşük olması normaldir.

Özetle; çalışmanın H1 ve H10 hipotezleri doğrulanamazken H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8 ve H9 hipotezleri doğrulanmıştır. Böylece etkisi önemli düzeyde bulunmayan etkileşim terimleri (D x AKK) modelden çıkarılmış ve model tekrar düzenlenmiştir.

TKM 2 modelinin belirlenmesi sürecinde Venkatesh ve Davis (2000) AF' ye etki eden faktörleri, Venkatesh (2000) ise AKK' yi oluşturan faktörleri ortaya koymuştur. Fakat bu faktörler bütüncül olarak tek bir modelde ele alınmadığından AF faktörlerinin AKK üzerine etkisi ve AKK bileşenlerinin de AF üzerine etkisi belirlenememiştir (Venkatesh ve Bala, 2008). Bu nedenle 2008 yılında oluşturulan TKM 3 modeline AF ve AKK değişkenlerine ek olarak sosyal etki, sistem özellikleri ve kolaylaştırıcı koşul ana başlıklarından oluşan dört farklı faktör eklenmiştir. Böylece bu çalışmanın belirleyicilerini de oluşturan bağlam, süreç, içerik ve bireysel farklılıkların bütüncül unsurları modele eklenerek üçüncü model (TKM 3) oluşturulmuştur.

4.5.6.3. Üçüncü Modelin YEM Sonuçları

Çalışmanın birinci bölümünden tasarlanan modelin gerçeğe ne kadar yakın olduğunu test etmek için uygunluk değerine bakılmaktadır. Uygunluk değeri bu sebeple modelin yapısal geçerliliğini göstermektedir. Tablo 4.15' de üçüncü modelin uyum indeksleri verilmiştir:

Tablo 4.15. Üçüncü Model Fit Değerleri

Model Fit	CMIN	CMIN/DF	GFI	NFI	CFI	RMSEA
Model Değerleri	1848,766	1,958	0,786	0,811	0,896	0,059

Ki-Kare değeri ile modellerin uygunluğu test edilmektedir. CMIN değerinde bu temel ölçüm gösterilmektedir. CMIN değerine üçüncü model için 1848,766 olarak ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuç ile araştırmada örnek alınmış olan kovaryans matrisi ve model tarafından uyarlanan kovaryans matrisi arasında olan veya olmayan fark değerlendirilmektedir (Hu ve Bentler, 1999).

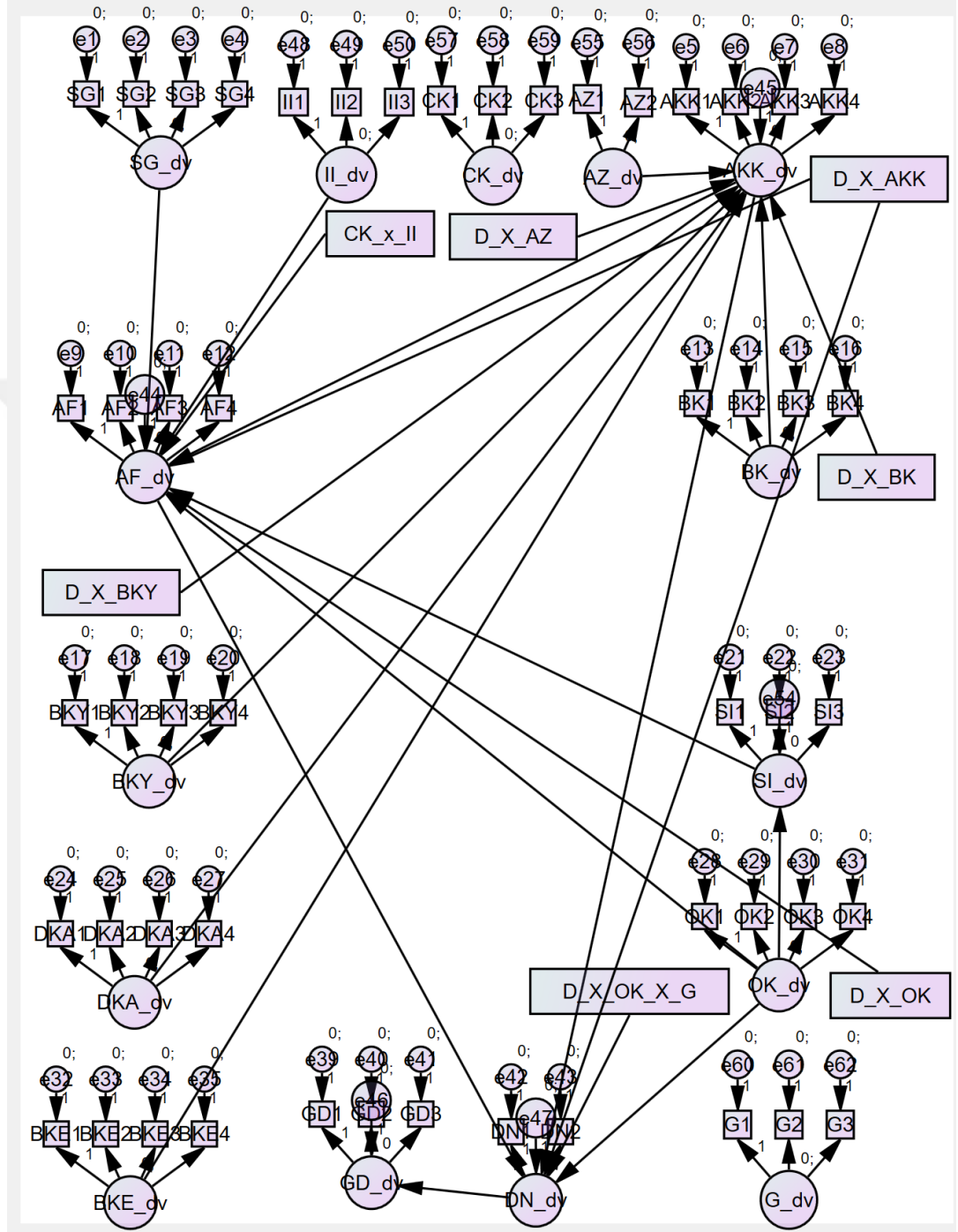
Ölçülen varyans ve kovaryans ile model varyans ve kovaryansın karşılaştırılması GFI olarak tanımlanmaktadır (Maiti ve Mukherjee, 1991). Bu değer 0 ile 1 arasında olmakta, eşik değeri olarak 0,90 uygun bulunmaktadır. Eşik değeri, küçük örneklem büyüklüklerinde faktör yükleri düşük çıktığında 0,95 kadar yükseltebilmektedir (Shevlin ve Miles, 1998). GFI değerine üçüncü model için 0,786 olarak ulaşılmıştır.

Modelin değeri ile sıfır modelinin değerini karşılaştırması NFI olarak tanımlanmaktadır. Ölçülen değişkenlerin birbiri ile ilişkisi yok ise sıfır model olarak tanımlanmaktadır. NFI için eşik değeri olarak 0,90 kabul edilmektedir (Hu ve Bentler, 1999). NFI değerine üçüncü model için 0,811 olarak ulaşılmıştır.

NFI istatistiğinin geliştirilmiş versiyonu CFI' dir. CFI en çok kullanılan ve kabul edilen istatistiklerdendir. Örneklem büyüklüğü hesaba dahil ederek, küçük örneklemelerde daha iyi sonuçlara vermektedir. CFI, örneklem kovaryans matrisini sıfır matrisi ile karşılaştırır, sonuca ulaşır. CFI, 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Model uygunluğu değerinin 1'e yakınlığına bağlıdır ve eşik değeri olarak 0,90 kabul edilirken zamanla iyi uygunluk değeri olarak 0,95 kabul edilmiştir (Bentler ve Bonett, 1980). CFI değerine üçüncü model için 0,896 olarak ulaşılmıştır.

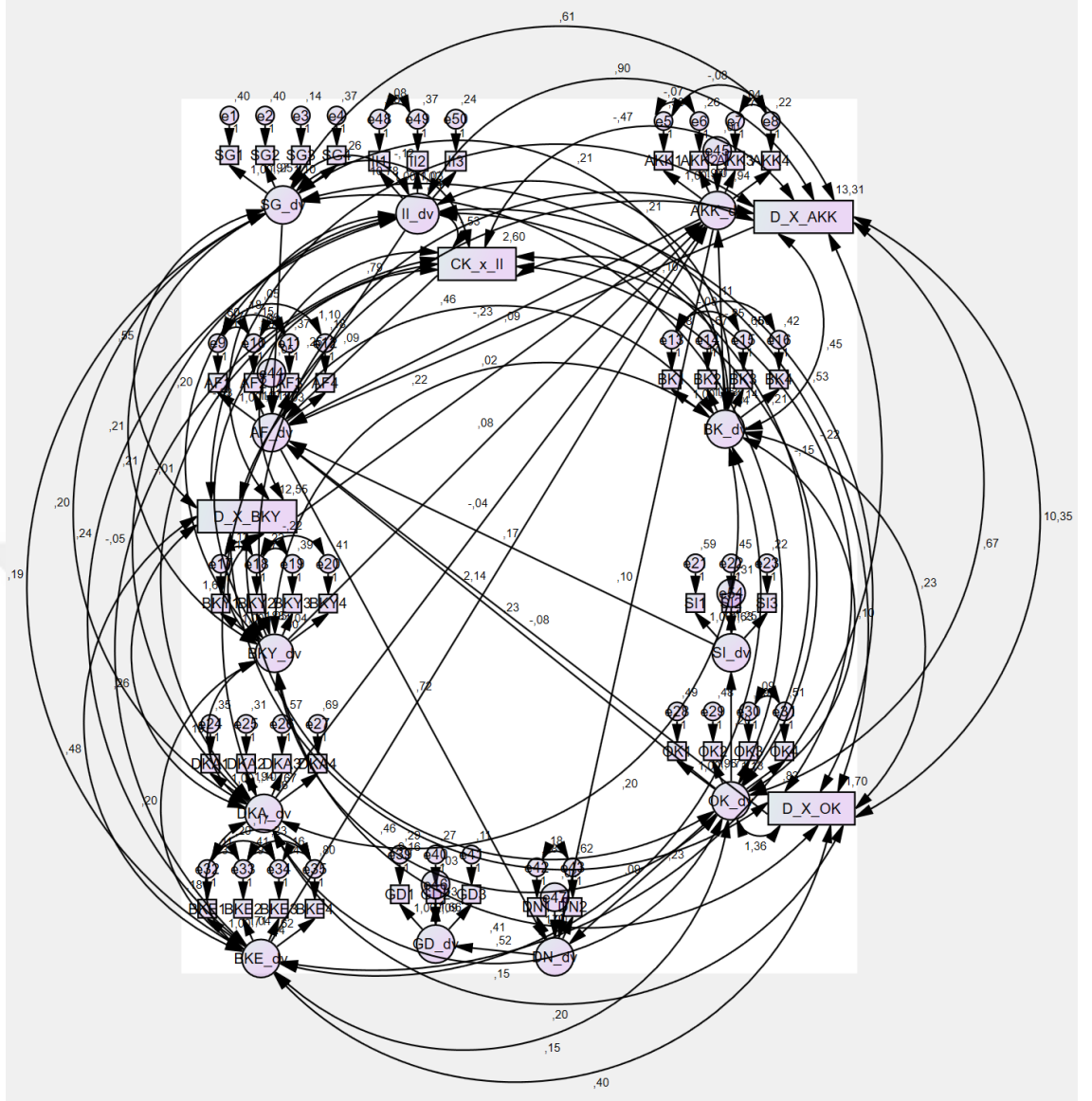
RMSEA, yaklaşık ortalamaların kare kökü anlamına gelmektedir ve ana kütledeki yaklaşık uyumun bir ölçüsüdür (Çapık, 2014). Çalışma sırasında bilinmeyen ama uygun şekilde planlanan değişkenlerin, ana kütlede kovaryans matrisi ile uyumu hakkında bilgilendirme yapmaktadır (Byrne, 2016). Modeldeki ifade sayısı ve değişken arttıkça RMSEA yüksel eğilimi göstermektedir. Bu nedenle az sayılı ifadeleri desteklediğini söylemek mümkündür. RMSEA için eşik değeri 2000'li yıllardaki araştırmalarda 0,06 altı iyi olarak değerlendirilirken, bazı çalışmalarda ise bu değer 0,07 olarak kabul görmektedir (McQuitty, 2004). RMSEA değerine üçüncü model için 0,059 olarak ulaşılmıştır.

Modelin YEM ile hata katsayılarının yer aldığı AMOS programı çıktıları ise aşağıda gösterilmiştir:



Şekil 4.8. Üçüncü Model (Orijinal) AMOS Çıktısı

Modelin YEM ile hata katsayılarının yer aldığı AMOS programı çıktıları ise aşağıdaki gibi gösterilmiştir:



Şekil 4.9. Araştırmanın Üçüncü Modeli ve Katsayıları

Şekil 4.8’ de gösterildiği üzere üçüncü modelde 15 adet gizil değişken bulunmaktadır. Modelde yer alan gizil değişkenler OK, SI, II, CK, SG, DKA, BKE, BK, BKY, AF, AKK, DN, GD, G, AK (AZ)’ dir. OK, II, SG, CK, AZ, DKA, BKE, BK, BKY ve G modelin bağımsız değişkenleriyken AF, AKK, SI, DN ve GD ise bağımlı değişkenlerdir. Fakat faktör analizi sonuçlarına göre AK faktörü modelden çıkarılmıştır. G ve D’ nin direk olarak bağımlı değişkene etki etmesi söz konusu olmadığından orijinal modele göre (Venkatesh ve Bala, 2008) bu değişkenler başka değişkenler ile etkileşime girerek bağımlı değişkene etki etmektedir.

Tablo 4.16. YEM Üçüncü Model Sonuçları

Yollar	Katsayı*	p Değeri	Hipotezin Desteklenmesi**
Öznel Kural → Sosyal İmaj	0,252	***	H1: Evet
Deneyim x Öznel Kural → Algılanan Fayda	-0,407	0,005	H2: Evet
Sosyal İmaj → Algılanan Fayda	0,157	0,001	H3: Evet
Çıktı Kalitesi x İş İlişkisi → Algılanan Fayda	0,135	0,028	H4: Evet
Sonuç Göstergesi → Algılanan Fayda	-0,044	0,575	H5: Hayır
Deneyim x Bilgisayar Kullanım Yeterliliği → Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,592	0,008	H6: Evet
Dış Kontrol Algıları → Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,568	0,385	H7: Hayır
Deneyim x Bilişim Sistemi ile İlgili Kaygı → Algılanan Kullanım Kolaylığı	-0,272	0,202	H8: Hayır
Bilgisayar Kullanma Eğilimi → Algılanan Kullanım Kolaylığı	1,354	***	H9: Evet
Deneyim x Algılanan Kullanım Kolaylığı → Algılanan Fayda	0,408	0,007	H10: Evet
Deneyim x Algılanan Kullanım Kolaylığı → Davranışsal Niyet	0,097	0,186	H11: Hayır
Algılanan Fayda → Davranışsal Niyet	0,655	***	H12: Evet
Öznel Kural x Deneyim x Gönüllülük → Davranışsal Niyet	0,000	1,000	H13: Hayır
Davranışsal Niyet → Gerçekleşen Davranış	0,882	***	H14: Evet

* Standardize edilmiş katsayılar (Standardized Regression Weights-Estimate)

** Doğrulanmayan hipotezlere ait katsayı (*Estimate*) ve önem düzeyleri (*p* değerleri) orijinal modele aittir. Desteklenen hipotezlerin *Estimates* ve *p* değerleri ise modelin son haline aittir.

*** $p < 0,001$

Tablo 4.16' daki verilere göre SG' nin AF üzerine etkisi anlamlı bulunmadığından ($p > 0,05$) bu öneri desteklenememiştir (H5). DKA' nın AKK' ya olan etkisi de anlamlı bulunmamış, H7 hipotezi de doğrulanamamıştır. Ayrıca D ve BK etkileşiminin AKK üzerine etkisi (H8) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış, hipotez doğrulanamamıştır.

D ve AKK etkileşiminin DN üzerine etkisinin (H11) anlam düzeyi düşük bulunmuştur ($p > 0,05$). D ve OK ile G' nin üçlü etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış, H13 hipotezi de doğrulanamamıştır. H2 hipotezini oluşturan D ve OK etkileşiminin AF üzerine etkisi (katsayı= - 0,407) $p < 0,05$ şartını sağlayarak AKK' yi negatif (-) yönde etkilediğinden dolayı desteklenmiştir. Tablo 4.16' da görüleceği üzere D ve OK aracı değişkeninin, AF üzerine olumsuz etkisi vardır. Genel olarak düşünüldüğünde çevresinde bulunan önemli kişilerin düşüncelerini önemseyen öğretim üyeleri daha önce kullanmış oldukları sistemlerden dolayı yeni sisteme yakın hissetmiyorsa bu sistemden fayda duymayabilir, bu gibi etkenler AF üzerinde olumsuz etki bırakmaktadır.

Özetle; çalışmanın H5, H7, H8, H11 ve H13 hipotezleri doğrulanamazken H1, H2, H3, H4, H6, H9, H10, H12 ve H14 hipotezleri doğrulanmıştır. Modelde anlamlı bulunmayan etkileşim terimleri (D x BK, OK x D x G) modelden çıkarılarak model tekrar düzenlenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Atatürk Üniversitesi Öğretim Üyeleri ile LEDSYS arasındaki ilişki yapısal eşitlik modeli ile incelenmiştir. Bunun için 278 öğretim üyesine 51 ifadeden oluşan 14 faktörlü (OK, SI, CK, II, SG, G, BKE, DKA BKY, BK, AZ, AKK, AF, DN, GD) ve TKM ölçeği kullanılarak online anket uygulanmıştır. Katılımcılardan Mayıs 2019-Kasım 2020 arasında toplanan veriler TKM 3' e ait faktörlere göre araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri oluşturularak katılımcıların sistemi kullanımları sırasındaki tutumları, bu sisteme bakış açıları, sisteme olan entegrasyonları ve benimseme düzeyleri ölçülmeye çalışılmıştır.

Verilerin modellenmesinde TKM 3 bileşenlerinden ilk olarak AF' yi oluşturan bileşenler ele alınarak (TKM 2), ikinci aşamada, AKK' yi etkileyen unsurlar dahil edilerek ve son aşamada da tüm TKM 3 bileşenlerini kullanarak veriler modellenmiştir.

Çalışmaya katılanların %30,2' si kadın, %69,8'i erkek öğretim üyelerinden oluşmaktadır. LEDSYS kullanımı ve kabulü ile ilgili anket formunu dolduran katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde 26-29 yaş aralığında yer alan 2, 30-33 yaş aralığında yer alan 24, 34-37 yaş aralığında yer alan 48, 38 ve üzeri yaş aralığında yer alan 204 öğretim üyesi bulunmaktadır. Öğretim üyelerinin günlük bilgisayar kullanım süreleri incelendiğinde 0-2 aralığında olan 20 kişi %7,2, 3-5 aralığındaki 133 kişi %47,8, 6-8 aralığındaki 93 kişi %33,5 ve 9 ve üzeri aralığındaki 32 kişi %11,5 oranı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretim üyelerinin unvanları incelendiğinde örneklemin büyük çoğunluğunu %36,3 ile Dr. Öğr. Üyesi oluşturmaktadır. %29,9 ile Doç. Dr., %33,3 ile Prof. Dr. oluşturmaktadır.

Fakülte bazında incelendiğinde Edebiyat Fakültesinden 44, Eczacılık Fakültesinden 2, Fen Fakültesinden 38, Güzel Sanatlar Fakültesinden 3, Hemşirelik Fakültesinden 14, İlahiyat Fakültesinden 14, İletişim Fakültesinden 6, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinden 27, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesinden 51, Mimarlık ve Tasarım Fakültesinden 5, Mühendislik Fakültesinden 28, Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesinden 2, Sağlık Bilimleri Fakültesinden 4, Spor Bilimleri Fakültesinden 3, Su Ürünleri Fakültesinden 5, Veteriner Fakültesinden 13, Turizm Fakültesinden 2, Ziraat Fakültesinden 13 ve son olarak Diğer kategorisinden 4 öğretim üyesi araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretim üyelerinin iş deneyimleri incelendiğinde

örneklemin büyük çoğunluğunu %60,1 ile 16 yıl ve üzeri oluşturmaktadır. %4,7 ile 0-3 yıl, %4,7 ile 4-7 yıl, %17,3 ile 8-11 yıl, %13,3 ile 12-15 yıl oluşturmaktadır.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri AF, AKK, DN, GD'dir ve faktörlerden bazıları (OK, AKK, AZ, BK, BKY) D ve G ile etkileşimli olarak bağımlı değişkenlere etki etmektedir. Bazı faktör ve ifadeler anlamlı bulunurken bazıları da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etki etmediğinden modelden çıkarılmıştır ($p > 0,05$). Buna göre elde edilen sonuçlar, SG' nin AF üzerine etkisi de anlamlı bulunmadığından ($p > 0,05$) H4 hipotezi doğrulanamamıştır. CK ile II etkileşiminin AF üzerine etki ettiğini ileri süren H5 hipotezi de önem düzeyinden dolayı doğrulanamamıştır ($p > 0,05$). OK ve D ile G' nin etkileşiminin DN üzerine etkisini irdeleyen H9 hipotezi de önem düzeyi anlamlı olmadığı için ($p > 0,05$) doğrulanamamıştır.

Çalışmada DKA' nın AKK üzerine etkisi (H1) anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). H3 hipotezini oluşturan BK ile AKK arasındaki ilişki ile H10 hipotezini oluşturan D ve AKK etkileşiminin DN üzerine etkisi anlamlı bulunmamıştır. Özetle; çalışmanın H1 ve H10 hipotezleri doğrulanamazken H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8 ve H9 hipotezleri desteklenmiştir. Böylece etkisi önemli düzeyde bulunmayan etkileşim terimleri (D x AKK) modelden çıkarılmış ve model tekrar düzenlenmiştir.

SG' nin AF üzerine etkisi anlamlı bulunmadığından ($p > 0,05$) bu öneri desteklenememiştir (H5). DKA' nın AKK' ya olan etkisi de anlamlı bulunmamış, H7 hipotezi de doğrulanamamıştır. Ayrıca D ve BK etkileşiminin AKK üzerine etkisi (H8) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış, hipotez doğrulanamamıştır. D ve AKK etkileşiminin DN üzerine etkisinin (H11) anlam düzeyi düşük bulunmuştur ($p > 0,05$). D ve OK ile G' nin üçlü etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış, H13 hipotezi de doğrulanamamıştır. Özetle; çalışmanın H2, H5, H7, H8, H11 ve H13 hipotezleri doğrulanamazken H1, H3, H4, H6, H9, H10, H12 ve H14 hipotezleri doğrulanmıştır. Modelde anlamlı bulunmayan etkileşim terimleri (D x BK, OK x D x G) modelden çıkarılarak model tekrar düzenlenmiştir. Birinci modelde en çok etkili olan faktör, 0,856 katsayısı ile DN' nin GD üzerine etkisi, 0,671 ile AF' nin DN üzerine etkisi olmuştur. Bunu; 0,318 katsayı ile OK' nın SI üzerine etkisi takip etmektedir.

İkinci modelde ise; en baskın faktör 1,382 ile BKE' nin AKK üzerine etkisi olmakla beraber; bunu 0,878 katsayı ile DN' nin GD üzerine etkisi takip etmektedir. AKK' nın

AF üzerine etkisi ise 0,638 katsayı ile AF' nin DN üzerine etkisi 0,625 katsayı ile takip etmektedir. Faktörlerin bütüncül olarak ele alındığı üçüncü modelde ise (TKM 3) 1,354 ile BKE, AKK üzerine en baskın etkiyi göstermiştir. Ayrıca, 0,882 ile DN' nin GD üzerine etkisi, 0,655 katsayısı ile de AF' nin DN üzerine etkisi belirgin düzeyde öne çıkmaktadır. Faktörlerin tamamına bakıldığında ikinci ve üçüncü modelde en güçlü etkinin BKE' nin AKK üzerine olduğu belirlenmiştir. Birinci modelde ise DN' nin GD üzerine etkisi en güçlü etkiyi gösteren faktör olmuştur. Diğer taraftan; üçüncü modelde CK ile II etkileşiminin AF üzerine etkisi anlamlı olsa da modellerdeki katsayılar karşılaştırıldığında, en düşük etkiyi oluşturmuştur. İkinci ve birinci modelde ise AKK' nin DN üzerine etkisi sırayla 0,332 ve 0,151 katsayısı ile en düşük etkiyi oluşturmuştur.

OK' nin SI üzerine etkisi birinci modelde H1, 0,360 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, üçüncü modelde H1, 0,252 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) doğrulanmıştır. Literatür incelendiğinde birçok araştırmada iki faktör arasında olumlu ilişkinin var olduğu yer almaktadır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımında öznel kuralın, sosyal imajı olumlu yönde etkilemesidir.

D' nin OK ile beraberce AF üzerine etkisi birinci modelde H2, 0,051 katsayısı ve $p = 0,462$ değeri ile doğrulanamazken, üçüncü modelde H2, - 0,407 katsayısı ve $p = 0,005$ değeri ile desteklenmiştir. Bunun anlamı öğretim üyelerinin LEDSYS kullanımına yönelik sahip oldukları deneyim ve öznel kural, sistemi benimsemeye yönelik algıladıkları faydayı olumsuz etkilemektedir.

SI' nın AF üzerine etkisi birinci modelde H3 0,164 katsayısı ve $p = 0,003$ değeri ile, üçüncü modelde H3, 0,157 katsayısı ve $p = 0,001$ değeri ile anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) doğrulanmıştır. Literatür incelendiğinde birçok araştırmada iki faktör arasında olumlu ilişkinin var olduğu yer almaktadır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımında sosyal imajın, sistem kullanımındaki algıladıkları faydayı olumlu yönde etkilemesidir.

CK' nin II ile beraberce AF üzerine etkisi birinci modelde H5, 0,108 katsayısı ve $p = 0,080$ değeri ile doğrulanamamış, üçüncü modelde H4, 0,135 katsayısı ve $p = 0,028$ değeri ile desteklenmiştir. Bunun anlamı ilk modelde öğretim üyelerinin LEDSYS kullanımındaki çıktı kalitesi ve iş ilişkisinin beraberce etkisinin, sistemi benimsemeye yönelik algıladıkları fayda üzerinde etkisi olmadığını gösterirken ikinci modelde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir.

SG' nin AF üzerine etkisi birinci modelde H4, - 0,032 katsayısı ve $p = 0,689$ değeri ile doğrulanamazken, üçüncü modelde de H5, - 0,044 katsayısı ve $p = 0,575$ değeri ile anlamlı bulunmadığından ($p > 0,05$) desteklenmemiştir.

AKK' nin AF üzerine etkisi birinci modelde H6, 0,204 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, ikinci modelde H5, 0,638 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) doğrulanmıştır. Literatür incelendiğinde birçok araştırmada iki faktör arasında olumlu ilişkinin var olduğu yer almaktadır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımında algılanan kullanım kolaylığı, sistem kullanımından dolayı algıladıkları faydayı olumlu yönde etkilemesidir.

AKK' nin DN üzerine etkisi birinci modelde H7, 0,271 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, ikinci modelde H6, 0,332 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) desteklenmiştir. Literatür incelendiğinde birçok araştırmada iki faktör arasında olumlu ilişkinin var olduğu yer almaktadır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımında algılanan kullanım kolaylığı, sistem kullanımındaki davranışsal niyeti olumlu yönde etkilemesidir.

AF' nin DN üzerine etkisi birinci modelde H8, 0,674 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, ikinci modelde H7, 0,625 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, üçüncü modelde H12, 0,655 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) doğrulanmıştır. Literatür incelendiğinde birçok araştırmada iki faktör arasında olumlu ilişkinin var olduğu yer almaktadır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımındaki algılanan fayda, sistem kullanımındaki davranışsal niyeti olumlu yönde etkilemesidir.

OK, G ve D' nin beraberce DN üzerine etkisi birinci modelde H9, 0,040 katsayısı ve $p = 0,490$ değeri ile, üçüncü modelde H13, 0,000 katsayısı ve $p = 1,000$ değeri ile anlamlı bulunmayarak ($p > 0,05$) desteklenememiştir.

DN' nin GD üzerine etkisi birinci modelde H10, 0,858 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, ikinci modelde H8, 0,878 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, üçüncü modelde H14, 0,882 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) doğrulanmıştır. Literatür incelendiğinde birçok araştırmada iki faktör arasında olumlu ilişkinin var olduğu yer almaktadır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımındaki davranışsal niyet, sistem kullanımındaki gerçekleşen davranışı olumlu yönde etkilemesidir.

DKA' nin AKK üzerine etkisi ikinci modelde H1, 0,072 katsayısı ve $p = 0,496$ değeri ile, üçüncü modelde H7, 0,568 katsayısı ve $p = 0,385$ değeri ile istatistiksel olarak anlamlı bulunmayarak ($p > 0,05$) doğrulanmamıştır.

BKE' nin AKK üzerine etkisi ikinci modelde H2, 1,382 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, üçüncü modelde H9, 1,354 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile istatistiksel olarak anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) doğrulanmıştır. Literatür incelendiğinde birçok araştırmada iki faktör arasında olumlu ilişkinin var olduğu yer almaktadır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımında bilgisayar kullanma eğiliminin, sistem kullanımındaki algılanan kullanım kolaylığını olumlu yönde etkilemesidir.

D ve BKY' nin beraberce AKK üzerine etkisi ikinci modelde H9, 0,127 katsayısı ve $p = 0,000$ değeri ile, üçüncü modelde H6, 0,592 katsayısı ve $p = 0,008$ değeri ile anlamlı bulunarak ($p < 0,05$) doğrulanmıştır. Bunun anlamı LEDSYS kullanımında deneyim ve bilgisayar kullanım yeterliliği beraberce etkisinin, sistem kullanımındaki algılanan kullanım kolaylığını olumlu yönde etkilemesidir.

D ve AKK' nin beraberce DN üzerine etkisi ikinci modelde H10, - 0,068 katsayısı ve $p = 0,326$ değeri ile, üçüncü modelde H11, 0,097 katsayısı ve $p = 0,186$ değeri ile anlamlı bulunmayarak ($p > 0,05$) desteklenememiştir.

Bu çalışma ile öğretim üyelerinin LEDSYS kullanımı ve kabulünde etkili olan faktörlerin belirlenebilmesi amaçlanmıştır. Pandemi sürecinden dolayı sadece online olarak ulaşılan akademisyenlerden veri toplanmıştır. Daha fazla örneklem ile öğretim üyelerinden fakülte bazında unvanlarına göre eşit sayıda ve farklı yaş gruplarından veri toplanması araştırma bulgularının kabul edilebilirliğini ve genelleme yapılabilirliğini desteklemesi beklenmektedir.

Ayrıca LEDSYS kullanımı ve kabulü araştırmasının öğretim üyeleri evreninde daha fazla kullanıcı ile birkaç sene sonra tekrar yapılması sistem kullanıcılarının gerçekleştiren davranışlarında zaman içerisinde nasıl bir değişim olduğu bulgusu gibi birçok bulguya ulaşılacağı tahmin edilmektedir.

Sistemin diğer kullanıcıları olan lisansüstü öğrenciler ve enstitü personeli için de benzer çalışmaların yapılarak karşılaştırılma yapılması LEDSYS sistemi kullanım ve kabulünde etkili olan diğer faktörlerin belirlenebilmesine yardımcı olacaktır.

Sistem içerisindeki modül geçişleri, renklendirmeleri gibi unsurlar uzman kişiler tarafından incelenerek kullanılabilirlik ilkelerine göre sistemin tekrardan revize edilmesi sistem kullanılabilirliğini arttıracaktır. Üniversite bünyesinde görev yapan öğretim üyelerinin yaş ve bilgisayar kullanım yeterlilikleri göz önünde bulundurulduğunda kullanımı kolay sistemler her kesime hitap edecektir.

Bunun yanı sıra Atatürk Üniversitesi'nde yüz yüze anket toplama sürecinde öğretim üyeleri; LEDSYS ile ilgili kullanıcılara eğitim verilmesi, yardım imkanlarından ve süreçlerinden ayrıntılı olarak bilgilendirmeye ihtiyaç duyulduğu, doktora yeterlilik sürecinde tarih yetkisinin akademisyenlere de verilmesi gerektiği, ilgili modül içerisinde çok fazla işlem yapıldığına ve fare tik sayısının azaltılması gerektiğine, sistemin mevcut ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak geliştirilmesi gerektiği gibi sözlü öneriler alınmıştır.

Sistem içerisindeki modül geçişleri, renklendirmeleri gibi unsurlar uzman kişiler tarafından incelenerek kullanılabilirlik ilkelerine göre sistemin tekrardan revize edilmesi sistem kullanılabilirliğini arttıracaktır. Üniversite bünyesinde görev yapan öğretim üyelerinin yaş ve bilgisayar kullanım yeterlilikleri göz önünde bulundurulduğunda kullanımı kolay sistemler her kesime hitap edecektir.

Atatürk Üniversitesi'nde ÖBS içerisine entegre edilen bu modül lisansüstü süreçlerinden tüm aşamalarında aktif olarak kullanılmalı, paralelde öğretim üyelerinin EBYS üzerinden enstitüye evrak gönderimi iptal edilerek ilgili modül üzerinden işlemler gerçekleştirilmelidir. Paralel kullanılan sistemler öğrenci ve öğretim üyeleri tarafından sürecin anlaşılabilirliğini zorlaştıracak ayrıca süreç kontrol ve bilgisi için ekstra çabaya ihtiyaç duyulacaktır.

Enstitü web sitesinde yer alan formlar kısmı LEDSYS sistemine Tezli/ Tezsiz YL, Doktora ayrımı yapılarak eklenmeli, lisansüstü süreçler yol haritası formundaki bilgilendirmeler ilgili sistem aşamalarında gösterilmelidir.

Son olarak LEDSYS modülü ÖBS' de herhangi bir kategori altına konumlandırılması yerine ayrı bir kategori olarak düzenlenmeli, enstitü idari personeli sistem ile ilgili eğitime tabi tutularak klasik yöntem direnci azaltılmalı, sistem kullanıcısı olmayan öğretim üyeleri için sistem tanıtımı yapılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Abu-Shanab, E. (2015). "Exploring Academicians Acceptance of E-Learning Using an Extended TAM: The Case of Yarmouk University". *Journal of Network Communications and Emerging Technologies*, 1(1), 1-5.
- Agboola, A. K. (2006). "Assessing the Awareness and Perceptions of Academic Staff in Using E-learning Tools for Instructional Delivery in a Post-Secondary Institution: A Case Study". *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 11(3), 1-12.
- Ağaoğlu, M. (2009). *Yükseköğretimde Bilgi Yönetim Sistemlerinin Tasarımı ve Öğrenci Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ağca, V., & Menteşe, A. (2013). "Bir Kurumsal Kaynak Planlama Modülü Olarak İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Bir Uygulama". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (Sayı: 37), 227-244.
- Akarsu, B., & Akarsu, B. (2019). *Bilimsel Araştırma Tasarımı Nicel, Nitel ve Karma Araştırma Yaklaşımları*. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Akça, C. (2019). *Planlı Davranış Teorisi Ve Norm Aktivasyon Modeli Çerçevesinde Tüketici Geri Dönüşüm Davranışlarının İncelenmesi: Mersin İli Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin: Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akgemci, T., & Çelik, A. (2010). *Yönetim Bilişim Sistemleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akgün, F. (2019). "Öğretim Elemanlarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri ve Teknostres Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi Uluslararası E-Dergi*, 9(2), 41-66.
- Akın, B. (2019). *Büyük Veri Ve Analitik Sistemlerin Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Aksoy, R., & Kara, A. (2013). "Bilgi Teknolojilerinin Çalışanlar Tarafından Benimsenmesi: Karadeniz Ereğli’De Kobi Çalışanları Üzerine Bir Uygulama". *International Journal of Economic and Administrative Studies* (Sayı: 10), 1-20.
- Aktan, C. C., & Vural, İ. (2016). *Bilgi Çağında Bilgi Yönetimi*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Aktaş, S. (2007). *Teknoloji Kabul Modeli İle Muhasebecilerin Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aktulay Çakır, T. M. (2014). *Postmodern Tüketim Ve Tüketicinin Değişen Özellikleri “Online Satın Almaya Yönelik Tutumların Ayırıştırılmış Planlı Davranış Teorisi Çerçevesinde İncelenmesi”*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akyüz, A. (2015). *Teknoloji Kabul Modeline Göre Öğretim Teknolojilerinin Eğitim Kalitesine Katkısına Yönelik Öğretmen Görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Lefkoşa: K.K.T.C. Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Alharbi, S., & Drew, S. (2014). "Using the Technology Acceptance Model in Understanding Academics’ Behavioural Intention to Use Learning Management Systems". (*IJACSA*) *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 5(1), 143-155.
- Alpay, B. N. (2008). *Itil (Information Technology Infrastructure Library) Güvenlik Yönetimi Süreçlerinin Orta/Büyük Şirketlerde Uygulanması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ammarukleart, S. (2017). *Factors Affecting Faculty Acceptance And Use Of Institutional Repositories In Thailand*. (Unpublished Dissertation). Teksas, Denton: University Of North Texas.
- Anameriç, H. (2003). *Kütüphanelerde Yönetim Bilgi Sistemleri ve Bir Model Önerisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Anameriç, H. (2005). "Yönetim Bilgi Sistemlerinin Yönetim Fonksiyonları Üzerine Etkisi". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakülte Dergisi*, 45(2), 76.

- Argabright, G. C. (2002). *An Investigation Of The Relationship Between Technology Accep-Tance And Technological Stress On Consumer Behavior*. (Unpublished Dissertation). Florida: University of Sarasota.
- Ariffin, N. H., & Askol, S. N. (2019). "Academician Perceptions Towards Online Student Evaluation". *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 16(2), 995-1000.
- Arık, G. (2019). *Asayış Hizmetlerine Yönelik Bir Teknoloji Kabul Modeli Önerisi Ve Duruma Dayalı Eğitimlerin Teknoloji Kabulüne Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arklan, Ü., & Taşdemir, E. (2008, Mart 5). "Bilgi Toplumu Ve İletişim: Bilginin Yayılması Sürecinde Kitle İletişim Araçları Ve İnternet". *Selçuk İletişim*, 5(3), 67-80.
- Atatürk Üniversitesi. (2015, Şubat 23). *Atatürk Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Araştırma ve Uygulama Merkezi Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)*. Atatürk Üniversitesi: <https://docplayer.biz.tr/4258085-T-c-ataturk-universitesi-bilgisayar-bilimleri-arastirma-ve-uygulama-merkezi.html>
- Atatürk Üniversitesi. (2018, Aralık 21). *Atatürk Üniversitesi Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanma Kılavuzu (Öbs)*. Atatürk Üniversitesi: <https://webarsiv.atauni.edu.tr/yuklemeler/7394ea8a9d873f2f7183d4eec8864ea6.pdf>
- Atatürk Üniversitesi. (2018). *Doktora Programlarına Kayıtlı Öğrencilerin Lisansüstü Etkinlik Süreci Takip Kılavuzu*. Atatürk Üniversitesi: <https://obs.atauni.edu.tr/obsmoduller/kutuphane/dosyalar/etkinlikler/dr.pdf>
- Atatürk Üniversitesi. (2018). *Tezsiz Yüksek Lisans Programlarına Kayıtlı Öğrencilerin Lisansüstü Etkinlik Süreci Takip Kılavuzu*. Atatürk Üniversitesi: <https://obs.atauni.edu.tr/obsmoduller/kutuphane/dosyalar/etkinlikler/tezsizyl.pdf>
- Atatürk Üniversitesi. (2018). *Yüksek Lisans (Tezli) Programlarına Kayıtlı Öğrencilerin Lisansüstü Etkinlik Süreci Takip Kılavuzu*. Atatürk Üniversitesi: <https://obs.atauni.edu.tr/obsmoduller/kutuphane/dosyalar/etkinlikler/yl.pdf>

- Atatürk Üniversitesi. (tarih yok). *LMS (Öğretim Yönetim Sistemi)*. Atatürk Üniversitesi: <https://ataaof.edu.tr/Baglantilar/Lms>
- Aydemir, M., Küçük, S., Yıldırım, G., & Karaman, S. (2011). "Etkili Sanal Sınıf Uygulamalarının Temel Bileşenlerinin Belirlenmesi: Bir Durum Çalışması". *International Educational Technology Conference*, (Cilt: 11), 1499-1504.
- Aydın, C. (2019). *Tüketicilerin Sosyal Medya Reklamlarına Yönelik Satın Alma Davranışlarının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bağlıbel, M., Samancıoğlu, M., & Summak, S. (2010). "Okul Yöneticileri Tarafından E-Okul Uygulamasının Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeline Göre Değerlendirilmesi". *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 331-348.
- Bailey, C., & Clarke, M. (2000). "How do Managers Use Knowledge about Knowledge Management?". *Journal of Knowledge Management*, 4(3), 235-243.
- Baraz, B. (2016). *Yönetim Sistem Yaklaşımı*. BarışBalaz: <http://barisbaraz.com/wp-content/uploads/sistem.pdf>
- Barutçugil, İ. (2002). *Bilgi Yönetimi*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Basil, E. (2017). *Developing A Blended Learning Model In Advanced Manufacturing Technologies Programs: Faculty Development Through Action Research*. (Unpublished Dissertation). Kentucky: Western Kentucky University.
- Bassi, J. B. (1997). Intellectual Capital. *"Training & Development"*, 56(3), 25-30.
- Başel Büyükköse, V. M. (2018). *Süreç Yönetimi ve Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Baturay, M. H. (2010). "Video Konferansla Pediatrik EKG Eğitimi Alan Tıp Eğitimcilerinin Memnuniyetleri ile Bu Teknolojiyi Benimseme Düzeyleri". *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 145-160.
- Bayram, Ö., Erkan, E., Gülle, T., Bayır Toplu, D., Toplu, M., & Yılmaz, E. (1999). "Arsivlerimizin Kurumsal Yapılanma Gereksinimleri". *Bilginin Serüveni: Dünyü*,

Bugünü, Yarını: Türk Kütüphaneciler Derneği'nin Kuruluşunun 50. Yılı Uluslararası Sempozyum Bildirileri (366-383). Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği.

- Beijerse, R. P. (1999). "Questions in Knowledge Management: Defining and Conceptualizing a Phenomenon". *Journal of Knowledge Management*, 3(2), 94-109.
- Bensghir, T. K. (2011, Kasım 23). *Bilgi Sistemleri ve Bilgi Yönetimi*. Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı: <http://strateji.deu.edu.tr/wp-content/uploads/2014/09/Bilgi-Sistemleri-ve-Bilgi-Y%C3%B6netimi.pdf>
- Bentler, P. M. (1990). "Comparative Fit Indexes In Structural Models". *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). "Significance Tests and Goodness-of-Fit in Analysis of Covariance Structures". *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bingi, P., Sharma, M. K., & Godla, J. K. (1999). "Critical Issues Affecting an ERP Implementation". *Information Systems Management*, 16(3), 7-15.
- Binyamin, S. S., Rutter, M. J., & Smith, S. (2018). "The Influence of Computer Self-efficacy and Subjective Norms on the Students' Use of Learning Management Systems at King Abdulaziz University". *International Journal of Information and Education Technology*, 8(10), 693-699.
- Brooking, A. (1997). The Management of Intellectual Capital. *Long, Range Planning*, 18(3), 364-365.
- Bursal, D. (2013, Nisan 26). *Rogers Ve Shoemaker'In Yeniliklerin Yayılması Modeli*. SlideShare: slideshare.net/dyleck/rogers-ve-shoemaker-n-yeniliklerin-yaylmas-modeli
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge, New York: Third Edition (Multivariate Applications Series).

- Canbaz, S. (2014). *KOBİ'lerde Stratejik Planlama ve Karar Alma Sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinin Rolü ve Önemi: Edirne'de Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cengiz, E. (2018). *İşletmelerde Bulut Bilişim Teknolojisi Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli 3 İle İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aksaray: Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Chapman, B. F. (2003). *An Assessment Of Business Teacher Educators. Adoption Of Computer Technology*. (Unpublished Dissertation). Virginia: Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University Blacksburg.
- Chavoshi, A., & Hamidi, H. (2019). Social, Individual, Technological and Pedagogical Factors Influencing Mobile Learning Acceptance In Higher Education: A Case From Iran. *Telematics and Informatics*, 38(133), 133-165.
- Chen, J. K. (2017, Ekim 21). "The Influence Of Behavioural Intention On Third-Party E-Commerce Payment". *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), 15. SAJEMS South African Journal of Economic and Management Sciences
- Cibaroğlu, M. O. (2018). *Elektronik Belge Yönetim Sisteminin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Temelinde Benimsenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Correa, E. P. (2018). *The Impact Of Digital Knowledgebase Information Systems Within Education And Professional Organizations*. (Unpublished Dissertation). Gurabo, Puerto Rico: Universidad Ana G. Méndez Recinto Gurabo.
- Çakar, N. D., & Yıldız, S. (2010). "Bilgi Yönetimi ve Örgütsel Etkinlik İlişkisi: Örgüt Kültürü ve Örgüt Yapısının Temel Etkileri". *Ege Akademik Bakış*, 10(1), 71-93.
- Çam, H. (2012). *Türkiye'Deki Üniversitelerde Bulut Bilişim Teknolojisinin Uygulanabilirliğinin Teknoloji Kabul Modeli Yaklaşımıyla Belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Çapık, C. (2014). "Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı". *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Çelik, K. (2018). *Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli: Uzaktan Eğitim Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü.
- Çeven, M. (2006). *Kurumsal Bilgi Sistemlerinin Karar Vermeyi Destekleyici Özellikleri ve Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çopur, F. B. (2015). *Kurumsal Kaynak Planlaması Uygulamalarında Başarı Faktörleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çubukçu, Z., Tosuntaş, Ş. B., & Kircaburun, K. (2017, Aralık). "Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Öğretmen Adaylarının Mobil Teknolojilere Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi". *Asya Öğretim Dergisi*, 5(2), 1-18
- Dalkıran, Ö. (2018). *Ağ Kuşağının Bilgi Davranışları: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir İnceleme*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Darroch, J., & Naughton, R. M. (2003). "Beyond Market Orientation: Knowledge Management and the Innovativeness of New Zealand Firms". *European Journal of Marketing*, 37(3), 572-593.
- Davenport, T. (1998). "Putting the Enterprise Into the Enterprise System". *Harvard Business Review* (Sayı: 7), 121-131.
- Davis, F. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

- Davis, F. D. (1986). *Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results*. (Unpublished Dissertation). Massachusetts Institute of Technology: Massachusetts.
- Davis, G. B., & Olson, M. H. (1985). *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure, and Development*. New York: Professional Book Group. Scientific Research an Academic Publisher
- Demir, K. (2006). "Rogers'ın Yeniliğin Yayılması Teorisi ve İnternette Ders Kaydı". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 47(47), 367-392.
- Demir, Ö. (2015). *Öğrencilerin Ve Öğretim Elemanlarının E-Öğrenmeye Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin İncelenmesi: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Demir, S. (2014). *BT Süreç Yönetimi ve Deployment Yönetimi Uygulaması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Demirbağ, G. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Yenilenebilir Enerji Kullanımına Yönelik Niyetlerinin Planlı Davranış Teorisi Bağlamında İncelenmesi: Bir Yapısal Eşitlik Modellemesi Araştırması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırşehir: Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Demircan, L., & Moltay, A. (1997). *Bilgiyi Yönetmek*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Demirci, M. K., & Uluköy, M. (2005). "ERP (Kurumsal Kaynak Planlaması-KKP) Sisteminin Organizasyonu ve LBS Uygulama Süreci". *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (Sayı: 49), 49.
- Demirer, Ö. (2018, Mayıs 24). *Karar Destek Sistemleri*. Hitit Üniversitesi: http://web.hitit.edu.tr/dersnotlari/omurdemirer_24.05.2018_3Y0J.pdf
- Dicle, A. İ., & Dicle, Ü. (2018). *Sistem Kuramı ve Toplumsal Örgütlere Uygulanışı*. DocPlayer: <https://docplayer.biz.tr/55532841-Sistem-kurami-ve-top-lumsal-orgutlere.html>

- Dizman, H., & Özen, E. (2017). "Küçük İşletmelerde Karar Destek Sistemlerinin Farkındalığı Üzerine Bir Araştırma: Yerel Bir Yaklaşım (Ege Bölgesi)". *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 137-152.
- Dong, J. Q., & Zhang, X. (2011). "Gender Differences In Adoption Of Information Systems: New Findings From China". *Computers in Human Behavior*, 27(1), 384-390.
- DPT. (Ankara). *E-Dönüşüm Türkiye Projesi Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi: Sürüm 2.0*. 2009: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Dunham, K. (2018). *A Case Study on the Attitudes and Perceptions of a Community College Professors to Gamification*. (Unpublished Dissertation). San Diego California: Submitted to Northcentral University Graduate Faculty of the School of Education.
- Ehie, I. C., & Madsen, M. (2005). "Identifying Critical Issues in Enterprise Resource Planning (Erp) Implementation". *Computers in Industry*, 56(6), 545.
- Eren, A., & Kaya, M. D. (2016). "Üniversite Çalışanlarının Elektronik Belge Yönetim Sistemini Kullanma Niyetlerinin Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi". *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 2(2), 157-168.
- Eren, Z. (2010). *Kamu Kurumlarında Süreç Yönetimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ergin, İ. (2012). "Lisanüstü Eğitimde Kullanılan Öğrenci Bilgi Sistemi". *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 364-380.
- Eroğlu, Ş. (2013). *e-Devlet Kapsamında Kurumsal Bilgi Sistemlerinin Değerlendirilmesi: İçişleri Bakanlığı Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ersin, Y. (2015). *Karar Destek Sistemleri (DSS)*. Docplayer: <https://docplayer.biz.tr/299140-Karar-destek-sistemleri-dss.html>
- Ersöz, O. Ö., & Ersöz, S. (2015). *İşletmelerde Bilgi Sistemi Uygulamalı Örneklerle*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Esen, M., & Büyük, K. (2014). "Teknoloji Kabul Modeli Bağlamında Elektronik Belge Yönetim Sisteminin İncelenmesi: Yükseköğretim Kurulu Örneği". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (Sayı: 42), 313-326.
- Esgin, E. (2015). *Kamuda Kurumsal Bilgi Yönetimi İçin E-Dönüşüm Modeli: Marmara Üniversitesi Elektronik Belge Yönetim Sistemi Örneği*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eslamínejad, T., Masood, M., & Ngah, N. A. (2010, Ekim). "Assessment Of Instructors' Readiness For Implementing E-Learning in Continuing Medical Education in Iran". *Instructors' Readiness for E-learning in CME*, 32(10), 407-412.
- Eyecioğlu, Ö. (2012). *BTP 209 Sistem Analizi ve Tasarımı*. [www.yildiz.edu.tr: http://www.yildiz.edu.tr/~oeyeci/drsDosya/sat/BTP_209_SAT_BDBS-1.pdf](http://www.yildiz.edu.tr/~oeyeci/drsDosya/sat/BTP_209_SAT_BDBS-1.pdf)
- Fathema, N. (2013). *Structural Equation Modeling (SEM) of an Extended Technology Acceptance Model (TAM) to Report Web Technology Adoption Behavior in Higher Education Institutions*. (Unpublished Dissertation). Auburn, Alabama: Auburn University.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Boston, USA: Wesley Publishing Company.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error". *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update*. Boston: Pearson.
- Girgin, M. (2015). *Kamuda Stratejik Yönetimin Uygulanabilirliği Açısından Bilgi Sistemlerinin Önemi. Sosyal Güvenlik Kurumu'nda Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karabük: Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Göl, M. (1999). "Stratejik Karar Alma Ortamında Üst Yönetim Bilgi Sistemi ve Uzman Sistemler". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (Sayı: 3), 357-64.

- Green, I. (2005). *The Emancipatory Potential of a New Information System and Its' Effect on Technology Acceptance*. Pretoria, Güney Afrika: University of Pretoria Faculty of Economic and Management Sciences.
- Güçlü, N., & Sotirofski, K. (2006). "Bilgi Yönetimi". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 351-371.
- Güldal, H., Kılıçaslan, Y., & Çuhadar, C. (2016). "Bulut Tabanlı Bir Ders Yönetim Sistemi Yazılımının Geliştirilmesine Dayalı Olarak Öğretim Elemanı ve Öğrencilerin Teknoloji Kabullerinin İncelenmesi". *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 176-188.
- Güleş, H. K., & Çağlıyan, V. (2010). "Tedarik Zinciri Yönetimi Bağlamında Ürün Yeniliğine Tedarikçi Katılımı". *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 30.
- Gülseçen, S. (2013). *Bilgi ve Bilginin Yönetimi*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Hagman, A. (2000, Ocak 30). What Will Be Of ERP? *School of Information Systems, Queensland University of Technology, Project Report*, 15-30.
- Hair, F. J., Bush, P. R., & Ortinau, J. D. (2000). *Marketing Research: A Practical Approach for the New Millennium*. London: McGraw Hill.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. United Kingdom: Seventh Edition.
- Hamrany, H. (2016). *Development And Evaluation Of An Online Course For Iraqi Students Using Google Course Builder: An Analysis Using The Technology Acceptance Model*. (Unpublished Dissertation). Ankara: Çankaya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hardee, T. (2012). *Historically Black Colleges And Universities: Improving Operations Through An Enterprise Resource Planning System*. (Unpublished Dissertation). Pennsylvania, ABD: University of Pennsylvania.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). "Cutoff Criteria for Fit Indices in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives". *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.

- Indrayani, E. (2013). "Management of Academic Information System (AIS) at Higher". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103(26), 628-636.
- Jeffrey, D. A. (2015). *Testing the Technology Acceptance Model 3 (TAM 3) with the Inclusion of Change Fatigue and Overload, in the Context of Faculty from Seventh day Adventist Universities : A Revised Model*. (Unpublished Dissertation). Michigan: Andrews University College of Education and International Services.
- Juraj, R., & Robert, S. (2008). "Software Applications Of Business Informatics And Information Systems in Business And Management in A Selected Company". *Management 2008 In Times Of Global Change And Uncertainty*, (Sayı: 1), (142-149). Presov: University of Presov.
- Kabak, M. (2013). *Süreç Yönetimi Olgunluk Modelleri ve Bir Organizasyon Uygulaması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kabakuş, A. K. (2015). *Kamu Hastaneleri Bilgi Sistemlerinin Bulut Bilişim Teknolojilerine Geçme Kararının Teknoloji Kabul Modeliyle Ölçümlemesi*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayınevi.
- Kapp, K. M., Latham, W. F., & Ford-Latham, H. N. (2001). *Integrated Learning for ERP success: A learning requirement Planing Approach*. New York: The St. Lucie Press.
- Karaaslan, M. İ. (2019). *Kamu Kurumlarında Süreç Yönetimi: Bir Üniversite Örneğinde Süreç Esaslı Yazılım Önerisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aksaray: Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karacan, C. G. (2019). *Exploring Factors That Predict Pre-Service English Teachers' Intentions To Use Augmented Reality Using Decomposed Theory Of Planned Behavior*. (Unpublished Dissertation). Istanbul: Graduate School Of Educational Sciences Of Bahçeşehir University.

- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaş, E. (2015). *Otel Rezervasyon Siteleri Üzerinden Yapılan Online Alışverişin Teknoloji Kabul Modeliyle İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kavrakoğlu, F. (2014). *Sanayi Devrimleri*. Kavrakoğlu Füsün: <https://kavrakoglu.com/sanayi-devrimleri/amp/>
- Kaya, G., & Koçak Usluel, Y. (2011). "Öğrenme-Öğretme Süreçlerinde Bit Entegrasyonunu Etkileyen Faktörlere Yönelik İçerik Analizi". *Buca Eğitim Fakültesi* (31), 48-67.
- Kaya, M. D., & Eren, A. (2019). "Elektronik Belge Yönetim Sisteminin Algılanan Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi". *Ergonomics*, 2(2), 88-100.
- Kayışkan, D., Aşan, H., & Özveri, O. (2018). "Boya Sektöründe Tedarik Yönetimi Faaliyetlerinin Süreç Yönetimi İle İyileştirilmesi". *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(3), 913-924.
- Khati, Y. Z. (2016). *Öğrencilerin Teknolojiye Karşı Tutumlarını Etkileyen Faktörler: Erbil (Irak)'Da Bir Teknoloji Kabul Modeli (Tkm) Olgu Çalışması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. UK: The Guilford Press.
- Koç, T., Turan, A. H., & Okursoy, A. (2016). "Acceptance And Usage Of A Mobile Information System In Higher Education: An Empirical Study With Structural Equation Modeling". *The International Journal of Management Education*, 14(3), 286-300.
- Kripanont, N. (2007). *Examining a Technology Acceptance Model of Internet Usage by Academics within Thai Business Schools*. (Unpublished Dissertation). Bangkok, Tayland: Chulalongkorn University.

- Kumoğlu, G. (2019). *İnsan Kaynaklarında Süreç Yönetimi Ve Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kurnaz, E., & Serçemeli, M. (2020). "Covid-19 Pandemi Döneminde Akademisyenlerin Uzaktan Eğitim Ve Uzaktan Muhasebe Eğitime Yönelik Bakış Açıları Üzerine Bir Araştırma". *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi (USBAD)*, 4(1), 203-288.
- Kurulgan, M., & Paşaoğlu, D. (2013). "Bilgi Profesyonellerinin Bilgi Teknolojisi Kullanma Eğilimlerinin Belirlenmesi Üzerine Üniversite Kütüphanelerinde Yapılan Karşılaştırmalı Bir Araştırma". *Türk Kütüphaneciliği*, 27(1), 52-78.
- Küçük, A. (2018). *Kurumsal Bilgi Yönetim Sistemlerinin Kamu Yönetimine Etkisi ve E-Devlet: Milli Savunma Bakanlığı Asker Alma Bilgi Sistemi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Külcü, Ö. (2010). "Belge Yönetiminde Yeni Fırsatlar: Dijitalleştirme Ve İçerik Yönetimi Uygulamaları". *Bilgi Dünyası*, 11(2), 290-331.
- Laudon, J. P., & Laudon, K. C. (2007). *Bilgi Sistemi Nedir?* (Çev.: Abdullah Naralan). Erzurum. 2014: Atatürk Üniversitesi.
- Leon, A. J. (2017). *Active Learning Facilitated By Technology In Stem Lecture Courses In A Community College*. (Unpublished Dissertation). Florida: University Of Florida.
- Mabert, V. A., Soni, A., & Venkataramanan, M. A. (2003). "Enterprise Resource Planing: Managing the Implementation Prcess". *European Journal of Operational Research*, 134(2), 302-314.
- Madran, C., & Esen, K. (2002). "Yeniliklerin Kabul Süreci; Üniversite Öğrencileri İle Yapılan Bir Pilot Çalışma". *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(9), 136-152.
- Maiti, S. S., & Mukherjee, B. N. (1991). "Two New Goodness-of-Fit Indices for Covariance Matrices with Linear Structures". *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 44(1), 153-180.

- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing Research: An Applied Orientation*. Mexico: Pearson Education.
- Maliye Bakanlığı. (2012, Kasım). *Yönetim Bilgi Sistemleri*. Erkan Karaaslan: www.erkankaraarslan.org/wp-content/uploads/2012/10/34.4.pdf
- Markus, M. L., & Tanis, C. (2000). "The Enterprise Systems Experience – from Adoption". *Framing The Domains Of It Research: Glimpsing The Future Through The Past* (Sayı: 10), 173-207.
- Martins, J., Branco, F., Gonçalves, R., Oliveira, M. A.-Y., Oliveira, T., Naranjo-Zolotov, M., & Gruz-Jesus, F. (2019). "Assessing The Success Behind The Use Of Education Management Information Systems İn Higher Education". *Telematics and Informatics* (Sayı: 38), 182-193.
- Martono, S., Mukhibad, H., Anisykurlillah, I., & Nurkhin, A. (2020). "Evaluation Of Acceptance of Information Systems İn State University With Theory Of Planned Behavior". *Management Science Letters*, 10(14), 3225-3234.
- Mathieson, K. (1991). "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model With the Theory of Planned Behavior". *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
- McQuitty, S. (2004). "Statistical Power and Structural Equation Models in Business Research". *Journal of Business Research*, 57(2), 175-183.
- Menzi, N., Önal, N., & Çalışkan, E. (2012). "Mobil Teknolojilerin Eğitim Amaçlı Kullanımına Yönelik Akademisyen Görüşlerinin Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde İncelenmesi". *Ege Eğitim Dergisi*, 13(1), 40-55.
- Mercan, N. (2015). "Ajzen'İN Planlanmış Davranış Teorisi Bağlamında Whistleblowing". *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 7(2), 1-14.
- Meyer, K. L. (2019). *Identifying The Barriers Contributing To Faculty Adoption Of Learner Analytics Technology In Higher Education*. (Unpublished Dissertation). Ohio, Bowling Green: Bowling Green State University.
- Mohan, K., & Ahlemann, F. (2013). "Understanding Acceptance Of İnformation System Development And Management Methodologies By Actual Users: A Review And

- Assessment Of Existing Literature". *International Journal of Information Management*, 33(5), 831-839.
- Moller, C. (2004). ERP II-Next-generation Extended Enterprise Resource Planning. *Paper Presented At The Proceedings Of The Seventh World Multi-Conference On Systemics, Cybernetics And Informatics*. (Cilt: 28), 1-6. Orlando, US: Aalborg University.
- Moment Expo. (2017). Bilginin Gücü: Sanayi 3.0. *Moment Expo* (Sayı: 105).
- Naserinia, M. (2019). *Farklı Kültürlerdeki Üniversite Öğrencilerinin İnternet Üzerinden Ürün Alışlarının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Nelson, T. D., Aylward, B. S., & Steele, R. G. (2008). "Structural Equation Modeling in Pediatric Psychology: Overview and Review of Applications". *Journal of Pediatric Psychology*, 33(7), 679-687.
- Nort-Samardzic, A., & Jiang, B. (2015). Acceptance and Use of Moodle by Students and Academics. *Twenty-first Americas Conference on Information Systems*, 1-13. Puerto Rico.
- O'Dell, C. (1997). A Current Review of Knowledge Management Best Practice. *Conference on Knowledge Management and the Transfer of Best Practices*. London: İş Zekası.
- Oskui-Tabrizi, N. (2014). *Academic Computing Infrastructure Program Evaluation*. (Unpublished Dissertation). Eugene, ABD: Graduate School of the University.
- Örün, Ö., Orhan, D., Dönmez, P., & Kurt, A. A. (2015). "Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Profilleri ve Teknoloji Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 65-76.
- Özata, M., & Sevinç, İ. (2010). *Türk Kamu Yönetiminde Bilgi Sistemleri ve E-Dönüşüm*. Konya: Eğitim Kitapevi.
- Özçam, Y., & Coşkun, E. (2016). "Türkiye’de Faaliyet Gösteren İşletmelerin İş Zekası Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma". *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 73.

- Özdemir, A. İ. (2004). "Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (Sayı: 23), 87-96.
- Özdemirci, F., & Aydın, C. (2008). "Kurumsal Bilgi Kaynakları ve Bilgi Yönetimi". *Türk Kütüphaneciliği*, 21(2), 59-81.
- Özer, G., Günlük, G., & Özcan, M. (2019). "Muhasebe Akademisyenlerinin Muhasebe Eğitiminde Uzaktan Eğitim Uygulamaları Kullanımına Yönelik Algılarının Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde İncelenmesi". *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(1), 65-90.
- Özer, L., Kement, Ü., & Gültekin, B. (2015, Aralık). "Genişletilmiş Planlanmış Davranış Teorisi Kapsamında Yeşil Yıldızlı Otelleri Tekrar Ziyaret Etme Niyeti". *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(4), 61-85.
- Özilhan, D. (2010). "Müşteri İlişkileri Yönetimi (MİY) Uygulamalarının İşletme Performansına Etkileri". *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 18-30.
- Özkan, F. Z. (tarih yok). *Süreç İyileştirme ve Sorun Çözme Teknikleri*. Denizli Sanayi Odası: http://dso.org.tr/userFiles/File/surec_iyilestirme.pdf
- Özkarahan, E. (1981). *Yönetim Bilgi Sistemleri*. İstanbul: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı Sınai Eğitim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Öztürk, A. (2009). *Kalite Yönetimi ve Planlaması*. Bursa: Ekin Basım Yayın.
- Öztürk, A., & Temizkan, V. (2019, Şubat 20). "Tüketicilerin Anneler Gününde Hediye Satın Alma Davranışlarının Sebepli Davranış Teorisi Bağlamında İncelenmesi". *Ekev Akademi Dergisi*, 22(76), 37-56.
- Öztürk, A., Nart, S., & Altunışık, R. (2015). "Tüketicilerin Helal Tüketim Davranışlarının Belirleyicileri: Planlı Davranış Teorisi Çerçevesinde Bir Araştırma". *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 1(2), 141-160.
- Özün, A., Reis, B., İpek, Ş., & Budak, Y. (2015, Kasım). *Bilgi Yönetimi*. (Bahar Yarıyıl Projesi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Marmara

Üniversitesi. https://cemsutcu.files.wordpress.com/2014/02/bilgi_yc3b6netimi-2006-doktora-c3b6c49frecileri.pdf

- Padilla-Melendez, A., Aguila-Obra, A. d., & Garrido-Moreno, A. (2012, Şubat 25). "Perceived Playfulness, Gender Differences And Technology Acceptance Model İn A Blended Learning Scenario". *Computers & Education*, 63(306), 306-317.
- Parcell, E. W. (2017). *Examining K-12 Teachers' Intentions To Use Educational Technology: A Structural Equation Model Of The Factors That Influence Teachers' Acceptance Of Learning Management Systems*. (Unpublished Dissertation). Beaumont, ABD: Lamar University.
- Parlak, B. (2003). *Küreselleşme Sürecinde Modern Ulus Devlet Ve Kamu Yönetimi*. Ankara: Nobel.
- Peker, C. (2010). *An Analysis Of The Main Critical Factors That Affect The Acceptance Of Technology In Hospital Management Systems*. (Unpublished Dissertation). Ankara: A Thesis Submitted to the Graduate Scholl of Information of The Middle East Technical University.
- Pektekin, P. (2013). *Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Teknoloji Kabulünün Eğitim Becerisi Üzerindeki Rolü: Türk Üniversitelerinde Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Petrash, G. (1996). Managing Knowledge Assets for Value. *Knowledge-Based Leadership Conference*. Boston.
- Pınar, İ., & Erdem, K. S. (2001). "Kurumsal Kaynak Planlaması(ERP) Kullanıcısı İşletmelerin Memnuniyetlerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 31(1), 71-95.
- Poellhuber, B., & Anderson, T. (2011). "Distance Students Readiness for Social Media and Colloboration". *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(6), 3-11.
- Poyraz, N. (2015). *Hastanelerde Süreç Yönetimi Ve Süreç İyileştirme Konusunda Bir Uygulama Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Rahman, N. R. (2017). *Kurumsal Bilgi Sistemlerinin Performans Değerlemeye Etkisi: Sanayi İşletmeleri Araştırması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Reham Kh. Aljeeran, M. (2016). *The Role of Socio-Cultural Factors in Faculty Members' Acceptance of Moodle at GUST*. (Unpublished Dissertation). Columbus, Ohio: The Ohio State University.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. New York: Free Press.
- Romero, D., & Verdanat, F. (2016, Mart). "Enterprise Information Systems State of the Art: Past, Present and Future Trends". *Computers in Industry* (Sayı: 79), 3-13. ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/297816747_Enterprise_Information_Systems_State_of_the_Art_Past_Present_and_Future_Trends
- Sakarya Üniversitesi. (tarih yok). *Sistem Tanımı ve Kavramları 1. Sistem Tanımı*. Sakarya Üniversitesi: content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/37517/28989/1.hafta-sistem-sm.pdf
- Sargolzaei, S. (2017). "Developing Technology Acceptance Models For Decision Making İn Urban Management". *MOJ Civil Engineering*, 2(6), 180-182.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). "Corrections to Test Statistics and Standard Errors in Covariance Structure Analysis". *Latent Variables Analysis: Applications For*, 3(4), 83-90.
- Schreiber, B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). "Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review". *Journal of Educational Research*, 99(6), 323-337.
- Selvi, Ö. (2012). "Bilgi Toplumu, Bilgi Yönetimi ve Halkla İlişkiler". *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Elektronik Dergisi*, 1(3), 191-214.
- Serçemeli, M., & Kurnaz, E. (2016). "Denetimde Bilgi Teknoloji Ürünleri Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli (TKM) İle Araştırılması". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 45(1), 43-52.

- Sevgi, S. (2008). *İşletmelerde Bilgi Sistemleri Ve Çalışanların Uygulamalara Yönelik Yaklaşımları*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Seyhun, S. (2019). *Mobil Alışveriş Uygulamalarının Benimsenmesini Etkileyen Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Bağlamında İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırklareli: Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Shawnee, L. (2017). *Acceptance Of Integration Of Mobile Technology In The Higher Education Environment: Instructors' Perception*. (Unpublished Dissertation). De Kalb, Illinois: Northern Illinois University Department of Educational Technology.
- Shevlin, M., & Miles, J. V. (1998). "Effects of Sample Size, Model Specification and Factor Loadings on the GFI in Confirmatory Factor Analysis". *Personality and Individual Differences*, 25(1), 85-90.
- Smith, H. F. (2003). *Business Process Management: The Third Wave*. London: Meghan-Kiffer Press.
- Smith, P. (2002). A Performance Based Approach to Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management Practice* (Sayı: 5), 1-20.
- Solak, M. (2012). *Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Karşı Tutumlarının Teknoloji Kabul Modeline Göre İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Soydan, S. (2006). *Süreç Yönetimi Ve İyileştirilmesi Üzerine Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sönmez, N. (tarih yok). *Karar Destek Sistemleri*. İstanbul Teknik Üniversitesi: <https://web.itu.edu.tr/~sonmez/lisans/es/KararDestek.pdf>
- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980). Statistically Based Tests For The Number Of Common Factors. *Paper Presented At The Annual Meeting Of The Psychometric Society*. Iowa City, IA. doi:10012870999

- Stewart, C., Bachman, C., & Johnson, R. (2010). "Predictors of Faculty Acceptance of Online Education". *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 21(1), 597-616.
- Stromeyer, W. R., Miller, J. W., Riramachandramurthy, R., & De Martino, R. (2015). "The Prowess and Pitfalls of Bayesian Structural Equation Modeling Important Considerations for Management Research". *Journal of Management*, 41(2), 491-520.
- Şahin, M. (2011). *Yönetim Bilgi Sistemi*. Eskişehir: Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Aöf.
- Şeker, S. E. (tarih yok). *Yenilik Yayılımı (Diffusion of Innovations)*. MISSözlük: <http://mis.sadievrenseker.com/2014/05/yenilik-yayilimi-diffusion-of-innovations/>
- Şeker, Ş. E. (2014, Şubat). *Karar Destek Sistemleri (KDS, Decision Support Systems, DSS)*. MISSözlük: <http://mis.sadievrenseker.com/2014/02/karar-destek-sistemleri-kds-decision-support-systems-dss/>
- Şen, C. (2010, Mart 19). *Yönetim Bilgi Sistemleri*. Yıldız Teknik Üniversitesi: www.yildiz.edu.tr/~cgungor/bilisimsistemleri/acrobats/19.03.pdf
- Şener, U., Gökalp, E., & Eren, P. (2016). "Bulut Tabanlı Kurumsal Bilgi Sistemlerinin Benimsenmesini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi". *Smart Technology & Smart Management : Akıllı Teknoloji & Akıllı Yönetim*, Sayı: 1, 242-254.
- Tan, P. J. (2019). An Empirical Study of How the Learning Attitudes of College Students toward English E-Tutoring Websites Affect Site Sustainability. *Sustainability*, 11(6), 1-19.
- Tanyaş, M. (2004). *Kurumsal Kaynakların Planlanması (ERP) Ders Notları*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Tarcan, E., Varol, E. S., Kantarcı, K., & Fırlar, T. (2012). "A Study on Kazakh Academicians' Information Technology Acceptance". *Bilig* (Sayı: 62), 205-230.
- Tatlı, H., & Alaca, F. (2018). "Akademisyenlerin Mobil İnternet Tercihini Etkileyen Davranışsal ve Demografik Faktörler". *Online Academic Journal of Information Technology*, 9(31), 121-137.

- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). "Understanding Information Technology Usage: A Test Of Competing Models". *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Tolentino, M. N. (2011). "University Web Portals As Information Management Tool: Technology Acceptance Dimension". *International Journal of Management & Information Systems*, 15(3), 31-40.
- Torlak, Ö., & Özkara, B. (2017, Mayıs 4). "Sebepli Eylem Teorisi Bağlamında, Kişilik Özelliklerinin İnternet Üzerinden Satın Alma Davranışı Üzerindeki Rolü". *Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi*, 3(1), 77-94.
- Tosuntaş, Ş. B., & Çubukçu, Z. (2019). "Yeniliklerin Yayılması Teorisi Bağlamında Öğretmen Adaylarının Bulut Teknolojisi Kullanımlarını Etkileyen Faktörler". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (Sayı: 20), 957-976.
- Tuncer, B. (2019). *Exploring Entrepreneurial Intention in the Context of Theory of Planned Behavior: A Cross-Cultural Comparison*. (Unpublished Dissertation). Muğla: Muğla Sıtkı Kocman University Graduate School Of Social Sciences.
- Turan, A. H. (2011). "İnternet Alışverişi Tüketici Davranışını Belirleyen Etmenler: Planlı Davranış Teorisi (Tpb) İle Ampirik Bir Test". *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 128-143.
- Turan, A. H., & Çetinkaya, Ö. (2010). "Bürolarda Teknoloji Kabul Ve Kullanımı: Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli İle Bir Model Önerisi Ve Sekreterler Üzerinde Ampirik Bir Değerlendirme". *Akademik Bakış Dergisi* (Sayı: 19), 1-16.
- Turan, A. H., & Çolakoğlu, B. E. (2008). "Yüksek Öğrenimde Öğretim Elemanlarının Teknoloji Kabulü Ve Kullanımı: Adnan Menderes Üniversitesinde Ampirik Bir Değerlendirme". *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 106-121.
- Turan, B., & Haşit, G. (2014, Ocak). "Teknoloji Kabul Modeli ve Sınıf Öğretmenleri Üzerinde Bir Uygulama (Technology Acceptance Model and an Application on Primary School Teachers)". *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(1), 109-119.
- Türk Dil Kurumu. (tarih yok). *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu: <https://sozluk.gov.tr/>.

- Türk Hava Kurumu Üniversitesi. (2013, Aralık 17). *Kayıt Veri İşleme Sistemleri*. Explore: <https://studylibtr.com/doc/4181474/kay%C4%B1t-veri-i%CC%87%C5%9Fleme-sistemleri>
- Uçak, N. Ö. (2010). "Bilgi: Çok Yüzlü Bir Kavram". *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 705-722.
- Umble, E., & Haft, R. R. (2000). "Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures and Critical Success Factors". *European Journal of Operational Research*, 146(2), 52-77.
- Uyanık, B. (2016, Mayıs 14). *Karar Destek Sistemlerin Geliştirme Yaşam Döngüsü*. Tübitak Tüside: <http://tusside.tubitak.gov.tr/sites/images/Tusside/bu-karar-destek-sistemlerin-gelistirme-yasam-dongusu.pdf>
- Uzunoğlu, S. (1997). "Bilginin Yapısı ve Özellikleri, Düşünmeyi Öğrenme, Öğrenmeyi Öğrenme". *Beyaz Nokta Gelişim Vakfı Düşünce Notu* (Sayı: 4), 3.
- Ünal, Y. (2009). "Bilgi Toplumunun Tarihçesi". *Tarih Okulu* (Sayı: 5), 123-144.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 And A Research Agenda On Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
- Venkatesh, V., & Davis, D. F. (2000, Şubat). "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies". *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Vijay, A. (2018, Ağustos). "User Acceptance of Information Technology". *International Journal of Man-Machine Studies*, 27(3), 425-478.
- Wiig, K. M. (1997). Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *Journal of Knowledge Management*, 1(1), 6-14.
- Wright, S. R. (2018). *Mobile Technology Adoption: Assessing Faculty Acceptance Using the Technology Acceptance Model*. (Unpublished Dissertation). San Diego, California: Submitted to Northcentral University.
- Wu, M. Y., Chou, H. P., Weng, Y. C., & Huang, Y. H. (2011). "TAM2-based Study of Website User Behavior- Using Web 2.0 Websites as an Example". *Wseas Transactions On Business And Economics*, 8(4), 133-151.

- Yalçın, O. (2015, Mart 22). *Yeniliklerin Yayılması Teorisi*. Prezi: <https://prezi.com/rveelwd9oz5m/yeniliklerin-yaylmas-teorisi/>
- Yalman, M. (2015). *Süreç Analizi ve Yöntemi*. Docplayer: <https://docplayer.biz.tr/7603079-Surec-analizi-ve-yonetimi.html>
- Yaman, Y. (2017). "Müşterilerin Mobil Alışveriş Kanalını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörler". *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 1-27.
- Yarman, F. A., & Denemeç, R. (2016). "Dünya ve Türkiye'de Sanayi Devrimleri, Dijital Çağ: Dün, Bugün, Yarın". *Bilim ve Teknoloji Özel Sayısı* (Sayı: 88), 303.
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yetim, G. (2019). *Sağlıklı Yaşlanma Temelli Planlı Davranış Teorisi, Niyet Ve Davranış İlişkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, B. (1998). "Bilgi Toplumu": Eleştirel Bir Yaklaşım. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 15(1), 147-158.
- Yılmaz, C. (1998). *Bilgi İşlem ve Yönetim Sistemi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Yayınları.
- Yılmaz, C., & Tümtürk, E. (2016). "Kurumlar-Arası Sistem Kullanımının İşletme Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarik Zinciri İşbirliğinin Aracılık Rolünün Analizi: Türk İnşaat Sektöründe Bir Uygulama". *Yönetim ve Ekonomi*, 23(1), 57.
- Yılmaz, E. (2006). *Mantıklı Eylem Teorisi İle Muhasebecilerin Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, V., & Doğan, M. (2016, Kasım). "Planlanmış Davranış Teorisi Kullanılarak Önerilen Bir Yapısal Eşitlik Modeli ile Geri Dönüşüm Davranışlarının Araştırılması". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (Sayı:16), 191-206.
- Yüce, H. (2017, Aralık). Türkiye'Deki Üniversite Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanım Ve Etik Tutumları. *International Conference on Quality in Higher Education (ICQH)*, 1-20. International Conference on Quality in Higher Education (ICQH)

EKLER

EK-1

LİSANSÜSTÜ EĞİTİMDE DİJİTAL SÜREÇ YÖNETİM SİSTEMİNİN KULLANIMI VE KABULUNÜN İNCELENMESİ ANKET FORMU

Değerli Katılımcı,

Aşağıdaki anket formu, Atatürk Üniversitesi Lisansüstü eğitim süreçlerinin gerçekleştirilmesi ve takibinin dijital olarak sağlanması için Öğrenci Bilgi Sistemine entegre edilmiş olan “Lisansüstü Etkinlikler” modülüne karşı sistem kullanıcılarının tutum ve davranışlarını etkileyen faktörlerin belirlenip, analiz edilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Ankete verilen cevaplar bilimsel bir araştırma için kullanılacaktır. Bu nedenle lütfen size en yakın gelen cevabı işaretleyiniz.

Lisansüstü Eğitimde Dijital Süreç Yönetim Sistemi, Atatürk Üniversitesinde lisansüstü öğrencilerinin bağlı oldukları enstitülere daha önce bizzat veya vekalet aracılığıyla başvuru yaparak gerçekleştirmek zorunda olduğu seminer, tez önerisi gibi fiziksel dosyalarla takibi yapılan lisansüstü süreçlerin zaman ve mekândan bağımsız Öğrenci Bilgi Sistemine entegre edilen modül aracılığıyla dijital olarak çevrimiçi gerçekleştirilebilmesini sağlar.

Katılımınız ve ilginiz için teşekkür ederim...

Yüksek Lisans Öğrenci: Sibel KURNAZ
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Serdar AYDIN

Cinsiyetiniz	Kadın ☐	Erkek ☐					
Yaşınız	22-25 ☐	26-29 ☐	30-33 ☐	34-37 ☐	38 ve üzeri ☐		
Günlük Bilgisayar Kullanım Süresi	0-2 ☐	3-5 ☐	6-8 ☐	9 ve üzeri ☐			
Unvanınız	Dr. Öğr. Üyesi ☐ Doç. Dr. ☐ Prof. Dr. ☐						
Bağlı Olduğunuz Fakülte/Enstitü							
İş Deneyiminiz	0-3 ☐	4-7 ☐	8-11 ☐	12-15 ☐	16 ve üzeri ☐		
Aşağıdaki Lisansüstü Eğitimde Dijital Süreç Yönetim Sistemi ile ilgili ifadelere hangi oranda katılırsınız?			Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
LEDYSYS: Lisansüstü Eğitimde Dijital Süreç Yönetim Sistemi							
Algılanan Fayda AF							
1	LEDYSYS kullanımının kurum içindeki performansımı arttıracığını düşünüyorum		①	②	③	④	⑤
2	LEDYSYS'nin iş hayatımdaki verimliliğimi arttırdığını düşünüyorum.		①	②	③	④	⑤
3	LEDYSYS kullanımının mesleğimdeki etkinliğimi arttırdığını düşünüyorum.		①	②	③	④	⑤
4	LEDYSYS'yi işimde faydalı buluyorum		①	②	③	④	⑤
Algılanan Kullanım Kolaylığı AKK							

30	LEDSYS kullanımından elde ettiğim sonuçları çevremdekilere anlatırken zorluk yaşamıyorum.	①	②	③	④	⑤
31	LEDSYS kullanımından elde edilen sonuçları başkalarıyla paylaşabilirim.	①	②	③	④	⑤
32	LEDSYS kullanım sonuçlarının anlaşılır olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
33	LEDSYS kullanım sonuçlarının faydalı olup olmadığını açıklamakta zorlanıyorum.	①	②	③	④	⑤
	Davranışsal Niyet DN					
34	LEDSYS'ye erişimim olsaydı sistemi kullanmak isterdim.	①	②	③	④	⑤
35	LEDSYS'yi önümüzdeki aylarda kullanmayı planlıyorum.	①	②	③	④	⑤
	Bilgisayar Kullanma Eğilimi BKE					
36	LEDSYS'yi kullanırken kendimi gergin hissetmiyorum.	①	②	③	④	⑤
37	LEDSYS'yi kullanırken kendimi yaratıcı hissediyorum.	①	②	③	④	⑤
38	LEDSYS'yi kullanırken kendimi mutlu hissediyorum.	①	②	③	④	⑤
39	LEDSYS'yi kullanırken kendimi sıradan hissediyorum.	①	②	③	④	⑤
	Algılanan Keyif AK					
40	LEDSYS'yi kullanırken kendimi mutlu hissediyorum.	①	②	③	④	⑤
41	LEDSYS kullanımının eğlenceli olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
	Bilgisayar Kullanım Yeterliliği BKY					
42	Yardım almadan LEDSYS'yi kullanabilirim diye düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
43	LEDSYS'yi kullanabilmem için ilk olarak birinin sistem kullanımını bana göstermesi gerekiyor. İlk sistem kullanımını tek başıma yapamam.	①	②	③	④	⑤
44	Benzer sistemler kullanmadan LEDSYS'yi kullanabileceğimi düşünmüyorum.	①	②	③	④	⑤
45	Çalıştığım kurumda LEDSYS için yardım imkânı olursa sistemi kullanabilirim.	①	②	③	④	⑤
	Sosyal İmaj SI					
46	Kurumumuzun saygın çalışanları LEDSYS'yi daha çok kullanmaktadır.	①	②	③	④	⑤
47	LEDSYS'yi kullananların, kullanmayanlara göre daha tanınmış kişiler olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
48	LEDSYS'yi kullananların kullanmayanlara göre daha saygın olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
	Gerçekleşen Davranış GD					
49	LEDSYS'yi kullanıyorum.	①	②	③	④	⑤
50	LEDSYS'yi kullanmak isterim.	①	②	③	④	⑤
51	LEDSYS kullanımını meslektaşlarıma tavsiye ederim.	①	②	③	④	⑤

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Sibel KURNAZ
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi- Yönetim Bilişim Sistemleri
Y. Lisans Öğrenimi	
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri	
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	15.02.2021