



**T.C.
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM VE BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM
DALI**

**İŞLETMELERDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI
SİSTEMLERİNİN KABULÜ VE KULLANIMININ
GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Müberya AKBULUT

OSMANIYE - 2015



**T.C.
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM VE BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM
DALI**

**İŞLETMELERDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI
SİSTEMLERİNİN KABULÜ VE KULLANIMININ
GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Müberya AKBULUT

Tez DanıŐmanı: Yrd. DoÇ. Dr. Esengül İPLİK

OSMANIYE - 2015

T.C.
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “İşletmelerde Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Kabulü ve Kullanımının Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeline Göre Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı herhangi bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlanmış olduğum eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bu eserlere atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla beyan ederim.

Müberya AKBULUT

07.08.2015

ÖNSÖZ

İşletmelerde kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin kabulü ve kullanımının genişletilmiş teknoloji kabul modeline göre değerlendirilmesi amacıyla yapmış olduğum tez çalışmam süresince beni her konuda destekleyen, yönlendiren, deneyimlerini ve görüşlerini benimle paylaşarak çalışmama büyük katkıda bulunan danışman Hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Esengül İPLİK'e,

Hayatım boyunca maddi, manevi desteklerini esirgemeyen sevgili aileme tüm kalbimle teşekkür eder, saygılar sunarım.

Müberya AKBULUT

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
TABLO LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	ix
SUMMARY.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİ

1.1.KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN TANIMI	3
1.2. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	4
1.2.1. Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP)	6
1.2.2. Kapalı Çevrim MRP	8
1.2.3. Ana Üretim Çizelgesi (MPS)	10
1.2.4. Kapasite İhtiyaç Planlaması (CRP)	11
1.2.5. Üretim Kaynakları Planlaması (MRPII).....	11
1.2.6. Dağıtım Kaynakları Planlaması (DRP)	14
1.3. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN GEÇİŞ SÜRESİ ...	15
1.4. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN İŞLETMELERE KAZANDIRDIKLARI	17
1.5.KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNDE KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ.....	21
1.6. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR	23
1.7. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA PROJELERİNİN UYGULAMA BAŞARISI.....	25

İKİNCİ BÖLÜM

TEKNOLOJİ KABULÜ İLE İLGİLİ MODELLER

2.1. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ.....	31
2.1.1. Teknoloji Kabul Modeli ve Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri	34

2.2. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ 2.....	35
------------------------------------	----

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞLETMELERDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNİN

KABULÜ VE KULLANIMININ GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

3.1 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI	37
3.2 ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	38
3.2.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezler.....	38
3.2.2. Anket Formunun Hazırlanması	41
3.2.3. Anketin Uygulanması ve Verilerin Toplanması.....	41
3.2.4. Güvenilirlik Analizi.....	41
3.3. VERİLERİN ANALİZİ ve BULGULAR.....	44
3.3.1. Tanımlayıcı Bilgiler	44
3.3.1.1. Demografik Özellikler.....	54
3.3.2. Araştırmada Elde Edilen Bulguların Analizi.....	51
3.3.2.1. Araştırmadan Kullanılan Değişkenlerin Ortalama, Standart Sapma ve Frekans Dağılım Yüzde Değerleri.....	65
3.3.2.2. Korelasyon Analizi Sonuçları.....	75
3.3.2.3. Regresyon Analizi Sonuçları.....	79
SONUÇ VE ÖNERİLER	69
KAYNAKLAR	74
EKLER	81
ÖZGEÇMİŞ	84

KISALTMALAR LİSTESİ

ERP	: Kurumsal Kaynak Planlama (Enterprise Resource Planning)
KKP	: Kurumsal Kaynak Planlama
MRP	: Malzeme İhtiyaç Planlaması (Material Requirement Planning)
MPS	: Ana Üretim Programı (Master Production Schedule)
CRP	: Kapasite İhtiyaç Planlaması (Capacity Requirements Planning)
MRP II	: Malzeme İhtiyaç Planlaması II
DRP	: Dağıtım Kaynakları Planlaması (Distribution Resource Planning)
BOM	: Malzeme Listesi (Bills of Materials)
MPN	: Üretici Parça Numarası (Manufacturer's Part Number)
YYT	: Yenilik Yayılım Teorisi
ECT	: Karşılana Beklenti Teorisi (Expectation Confirmation Theory)
PDT	: Planlı Davranış Teorisi
SFT	: Sebepli Faaliyetler Teorisi
TAM	: Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model)
TKM2	: Teknoloji Kabul Modeli 2
CRM	: Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relationship Management)

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1. ERP Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi.....	3
Tablo 1.2. KKP Sistemleri Tasarım Süreci	16
Tablo 1.3. KKP Öncesi ve Sonrası İşletme Bakış Açısı	18
Tablo 1.4. Kritik Başarı Faktörleri İle İlgili Yapılan Çalışmalar.....	24
Tablo 3.1. Değişkenlerin Güvenilirlik Analizi	47
Tablo 3.2. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı.....	50
Tablo 3.3. Katılımcıların Yaşa Göre Dağılımı.....	50
Tablo 3.4. Katılımcıların Medeni Duruma Göre Dağılımı.....	51
Tablo 3.5. Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	52
Tablo 3.6. Katılımcıların Çalıştıkları Birime Göre Dağılımı.....	53
Tablo 3.7. Katılımcıların Görevlerine Göre Dağılımı.....	54
Tablo 3.8. Katılımcıların Meslekteki Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı.....	56
Tablo 3.9. Katılımcıların KKP Kullanma Süresine Göre Dağılımı.....	57
Tablo 3.10. KKP Programının Türüne Göre Dağılım.....	57
Tablo 3.11. Kullanım Niyetini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler.....	57
Tablo 3.12. Algılanan Kullanım Kolaylığını Ölçen İfadelerle İlgili Değerler.....	58
Tablo 3.13. İmajı Ölçen İfadelerle İlgili Değerler.....	59
Tablo 3.14. Algılanan Faydayı Ölçen İfadelerle ilgili Değerler.....	60
Tablo 3.15. Sonuçların Gösterilebilirliğini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler.....	61
Tablo 3.16. Subjektif Normu Ölçen İfadelerle İlgili Değerler.....	62
Tablo 3.17. İşe Uyumunu Ölçen İfadelerle İlgili Değerler.....	63
Tablo 3.18. Çıktı Kalitesini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler.....	64
Tablo 3.19. Değişkenlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	65
Tablo 3.20. Modeldeki Değişkenlerin Korelasyon Analizi.....	66
Tablo 3.21. Sonuçların Gösterilebilirliğinin Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları.....	69
Tablo 3.22. Subjektif Normun Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları.....	70
Tablo 3.23. İşe Uyumun Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları.....	71
Tablo 3.24. Çıktı Kalitesinin Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları.....	72
Tablo 3.25. Algılanan Kullanım Kolaylığının Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları.....	73

Tablo 3.26. Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığının kullanım Niyetine Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları.....	74
Tablo 3.27. Çıktı Kalitesi, İmaj, Sonuç Gösterilebilirlik, Subjektif Norm ve İşe Uyumun Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları.....	75

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1. MRP Sisteminin Temel İşleyişi.....	6
Şekil.1.2. Kapalı Çevrim MRP Sistemi algoritması.....	8
Şekil 1.3. MRP II Sistemi.....	13
Şekil 1.4. Dağıtım Kaynakları Planlaması Algoritması.....	15
Şekil 1.5. ERP Sisteminin Kurulma ve Uygulama Aşamalarında Kritik Başarı ile Faydaları Arasındaki ilişki.....	21
Şekil 2.1. Sebepli Faaliyetler Teorisi.....	30
Şekil 2.2. Planlanmış Davranış Teorisi	30
Şekil 2.3. Yenilik-Karar Süreci'nin Aşamalarına İlişkin Model.....	32
Şekil 2.4. Karşılanan Beklenti Teorisi Modeli	32
Şekil 2.5. Teknoloji Kabul Modeli	34
Şekil 2.6. Teknoloji Kabul Modeli 2	37
Şekil 3.1. Araştırma Modeli.....	40

ÖZET

İŞLETMELERDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNİN KABULÜ VE KULLANIMININ GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Müberya AKBULUT

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim
Sistemleri, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Esengül İPLİK

Ağustos 2015, 84 sayfa

İşletmelerin faaliyetlerini daha etkin bir şekilde devam ettirebilmeleri ve küresel rekabette yerlerini koruyabilmeleri, bilgi tabanlı teknolojilere yatırım yapmaları yani yönetim ve imalat süreçlerinde bilişim sistemlerini kullanmalarından geçmektedir. Bu açıdan bakıldığında Kurumsal Kaynak Planlaması sistemleri önemli bir işletme yatırımdır. Bu nedenle sadece büyük ölçekli işletmeler değil küçük ve orta ölçekli işletmeler de Kurumsal Kaynak Planlama sistemine (KKP) geçişi tercih etmektedir. Tercih edilen Kurumsal Kaynak Planlama sisteminin yeni teknoloji olması nedeniyle, işletme çalışanları tarafından kabulü birçok değişken tarafından etkilenmektedir.

“İşletmelerde Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Kabulü ve Kullanımının Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeline Göre Değerlendirilmesi” konulu bu tez çalışmasında, Kurumsal Kaynak Planlama sistemlerinin çalışanlar tarafından kabulünün başarıya ulaşmasında etkili olan değişkenler teknoloji kabul modeli çerçevesinde ele alınmış ve bu değişkenlerin sistem kullanımı üzerindeki etki derecelerinin ölçümleneceği bir model oluşturulmuştur. Oluşturulan model hipotezlerle test edilmiştir.

Yapılan çalışma sonucu elde edilen bulgular, KKP sistemlerinin kullanım kolaylığı ve fayda algısının kullanıcıların bu sistemleri kabulü ve kullanma niyeti üzerinde etkili olan önemli değişkenler olduğunu göstermektedir. Bunun yanında yönetim desteği de projenin başarıyla sonuçlanmasında en önemli konulardan bir tanesidir.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Kaynak Planlama, Teknoloji Kabul Modeli, Teknoloji Kabul Modeli2.

SUMMARY

THE ADOPTION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEMS IN ENTERPRISES AND THE EFFECTS OF EXTENDED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL BASED ON EVALUATION

Müberyâ AKBULUT

Osmaniye Korkut Ata University Institute of Social Sciences, Department of Management Information Systems, M.Sc.

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Esengül İPLİK

August 2015, p. 84

Businesses can continue their activities more effectively and be able to protect their place in the global competition, knowledge-based management and to invest in technology in the manufacturing process that goes from the use of information systems. From this perspective, Enterprise Resource Planning systems is an important business investment. Therefore, not only large enterprises small and medium-sized enterprises also prefer to switch to the Enterprise Resource Planning system. Enterprise Resource Planning system of preferred due to new technology adoption by business employees are affected by many variables.

“The Adoption Of Enterprise Resource Planning Systems In Enterprises And The Effects Of Extended Technology Acceptance Model Based On Evaluation” on this thesis, Enterprise Resource influential variables in the success of the adoption by the employees of the planning system were discussed and a model of the variables that measured the effect degrees on the use of the system was created. Hypothesis was tested with the generated models.

A result of the findings of the studies, the user perception of ease of use and benefits of the ERP system, which shows that the effective use and adoption of important variables on the intention of these systems. Besides government support it is also one of the most important issues in the successful conclusion of the project.

Keywords: Enterprise Resource Planning, Technology Acceptance Model, Technology Acceptance Model2.

GİRİŞ

Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP), işletmelerde mal ve hizmet üretimi için gereken işgücü, makine, malzeme gibi kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayan entegre yönetim sistemleridir. Kurumsal Kaynak Planlaması işletmenin tüm fonksiyonlarını bütünleştirip, kaynakların verimli olarak kullanılması için tasarlanmış sistemler olarak hem üretim işletmelerinde hem de vakıflar, devlet kurumları gibi kar amacı gütmeyen kuruluşlarda geniş kullanım alanı bulmaktadır (Aktaş vd., 2010).

KKP sistemleri, bir işletmenin tüm veri ve işlemlerinin bir araya getirilmesine yardımcı olmaya çalışan ve genelde kullanımı kolay olan sistemlerdir ve temel olarak değişik verilerin saklanabildiği bütünleşik bir veritabanı kullanmaktadır (www.erpuzmani.com). Son yıllarda performansını arttırıp küresel rekabette yerini almak isteyen birçok firmanın yatırım yaptığı KKP sistemleri, kullanıcıların performansını iyileştirirken aynı zamanda da zorlayıcı organizasyonel değişimleri beraberinde getirmektedir. Bu değişimlerin yapılabilmesinde bireylerin yeni sistemi kullanma ve kabule yönelik tutumları, lehte veya aleyhte olabilmektedir. Bu tutumlar adaptasyon veya red kararına yol açarak, sistem performansı üzerinde doğrudan rol oynamaktadır. Bu yüzden birey seviyesinde kullanıma ve kabule etki eden faktörlerin incelenmesi ve etki derecelerinin ortaya konması gerekmektedir (Akça ve Özer, 2012). Yapılan değişimin ve yatırımın başarıya ulaşması için yeni teknolojinin çalışanlar tarafından benimsenmesi ve kabulü büyük önem taşımaktadır. Bu noktada, Teknoloji Kabul Modeli'nin kullanım niyetini önceden tahmin etme, kullanıcı kabulünü önceden öngörme kabiliyetini ve derecesini ortaya koyan çalışmalar yapılmıştır (Venkatesh ve Morris, 2000; Szajna, 1996).

Bu çalışmada, Kurumsal Kaynak Planlama sisteminin kullanımı ve kabulü üzerinde genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (TKM)'nin açıklama gücü test edilecektir. Çalışmanın önemi, Teknoloji Kabul Modeli'nin Kurumsal Kaynak Planlama sistemlerinin kullanımı ve kabulünü önceden tahmin etme derecesini ortaya koymaktır. Teknoloji Kabul Modeli'nin değişkenlerini temsil eden subjektif norm, sonuçların gösterilebilirliği, imaj, işe uyum, çıktı kalitesi, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydanın KKP kullanımı ve kabulünü etkilemesi öngörülmektedir.

Üç bölümden oluşan bu tez çalışmasının birinci bölümünde KKP sistemleri hakkında genel bilgilendirme yapılmış, KKP sistemlerine geçiş süresi, işletmelere kazandırdıkları, kritik başarı faktörleri, karşılaşılan sorunlar ve KKP projelerinin uygulama başarısı konuları hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde teknoloji kabul modelleri konusunda bilgi verilmiş ve kıyaslamalar gerçekleştirilmiştir. Üçüncü bölümde ise araştırma modelinin değişkenleri açıklanmıştır. Daha sonra değişkenlere ait ölçeklerin oluşturulması üzerinde durulmuştur. Hipotezler test edilmiş, çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilmiş olup gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİ

Bu bölümde Kurumsal Kaynak Planlama sistemlerinin tanımı, tarihsel gelişimi, malzeme ihtiyaç planlaması (MRP), kapalı çevrim MRP, ana üretim çizelgesi (MPS), kapasite ihtiyaç planlaması (CRP), üretim kaynakları planlaması (MRPII), dağıtım kaynakları planlaması (DRP), KKP sistemlerinin geçiş süresi, KKP sistemlerinin işletmelere kazandırdıkları, KKP sistemlerinde kritik başarı faktörleri, KKP projelerinde karşılaşılan sorunlar ve KKP projelerinin uygulama başarısını açıklayan modeller ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

1.1.KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN TANIMI

Kurumsal Kaynak Planlama (Enterprise Resource Planning-ERP) sistemleri için farklı birçok tanım yapmak mümkündür. En genel tanımıyla Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP), işletmelerde mal ve hizmet üretimi için gereken işgücü, makine, malzeme gibi kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayan entegre yönetim sistemleridir. KKP işletmenin tüm fonksiyonlarını bütünleştirip, kaynakların verimli olarak kullanılması için tasarlanmış sistemler olarak hem üretim işletmelerinde hem de vakıflar, devlet kurumları gibi kar amacı gütmeyen kuruluşlarda geniş kullanım alanı bulmaktadır (Aktaş vd., 2010).

Somers ve Nelson (2003)'e göre ise KKP sistemleri, kurumsal verileri yönetmek için kullanılan yazılım araçlarıdır. KKP sistemleri, tedarik zinciri, satın alma, stok yönetimi, müşteri sipariş yönetimi, üretim planlama, sevkiyat, muhasebe, insan kaynakları yönetimi ve diğer işletme fonksiyonlarını yerine getirmede şirketlere yardımcı olan sistemlerdir.

Honig (1999) kuruluşların kendi tedarikçileri, dağıtımçıları ve müşterileriyle iş uygulamalarını ve bilgi paylaşımını geliştirmeleri için rekabetçi olunması gerektiğini belirtmiş, bir KKP sisteminin “bir işlemi gerçekleştirmek için sadece en iyi yol” olarak tanımlanan “örnek uygulamaları” ortaya koyduğunu ve KKP uygulamalarında yapılan en büyük hatanın, özellikle bir üretim ortamındaki önceki uygulamalara sadık kalınarak, yeni sistemde eski sistemin tekrar tasarlanması olduğunu ileri sürmüştür.

Sürmeli (1996)'ya göre KKP, bütünleşik bilgi sistemi olarak ifade edilmektedir. Bütünleşik Bilgi Sistemi yaklaşımı: bilgi, işletmenin hammadde ve malzeme akışı, iş gücü akışı, para akışı gibi bütün faaliyet sistemlerini planlamak, örgütlemek ve kontrol etmek için istenir ve kullanılır. Buna göre, bilgi bütün alt sistemleri ilgilendiren ortak bir ögedir.

1990'lı yıllarda işletmelerin üretim işlemlerini ve bilgi iletişimini kolaylaştırmak amacıyla yeni uygulama yazılımları gündeme gelmiştir. Sözü edilen uygulama yazılımlarına son teknolojilerin uyarlanması ile oluşturulan Kurumsal Kaynak Planlaması özgün bir bilgi teknolojileri gelişimi olarak değerlendirilmektedir (Öğüt, 2003).

1.2. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Kurumsal Kaynak Planlama sistemlerinin tarihsel gelişimine bakıldığında, 1960'lı yıllarda bilgisayarın ticari işletmelerde yaygınlaşmasıyla ortaya çıktığı görülmektedir. Teknolojideki gelişmeyle beraber şirketler, muhasebe sistemlerini bilgisayar ortamında yönetmeyi tercih etmişler ve böylece KKP'nin temeli atılmaya başlamıştır.

Müşteri istek ve taleplerine uygun üretim anlayışı ile birlikte, üretimde sadece makine, insan ve malzeme gibi girdilerin sağlanmasının yeterli olmadığı, klasik üretim süreci dışında da, işletmede gerçekleştirilen diğer birçok sürecin etkili olduğu düşüncesiyle, işletmenin tüm bu süreçleri bir araya getiren bütünleşik bir yönetim anlayışına sahip olması gerektiği görülmüştür. Bu bağlamda geçmiş 30 yıl içerisinde işletmeler için Malzeme İhtiyaç Planlaması (Material Requirement Planning – MRP) ile başlayan ve daha sonra Üretim Kaynakları Planlaması (MRP-II) ile devam eden yönetim sistemleri geliştirilmiştir. Yani, başlangıçta sadece malzeme ihtiyacının planlanması ve yönetimine ilişkin olan anlayışa dayanan MRP, işçilik ve kapasite gibi diğer üretim girdileri ihtiyacını da kapsamına alan bir planlama olarak MRP-II adını almıştır (Büyükmirza, 2007).

Somers ve Nelson (2003)'e göre MRP-II sayesinde, üretimle ilgili malzeme ve kapasite ihtiyaçları geliştirilmiş ve bu ihtiyaçlar mali bilgilerle desteklenerek, bütünleşmiş bir işletme sistemine doğru giden yapı kurulmuştur. 1990'larda oluşan KKP sistemleri, şirketlerin genel muhasebe, insan kaynakları, tedarik zinciri yönetimi ve müşteri bilgi akışındaki tüm bilgilerinin sorunsuz bütünleşmesini sağlamıştır.

Tablo 1.1. de ERP sistemlerinin tarihsel gelişimi özet olarak gösterilmektedir.

Tablo 1.1. ERP Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi

Sistem Tipi	Zaman	Amaç	Odak Nokta
Sipariş Noktası Sistemleri	1960'lar	Geçmiş verileri kullanarak tahmin ve stok yönetimi	Maliyet, yüksek miktarda üretim ortamlarını destekleyen stok sistemleri
Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP)	1970'ler	Talep tabanlı olarak üretim ve malzeme süreçlerinin miktar ve zamansal olarak planlanması	Üretim entegrasyonu ve planlaması
Üretim Kaynakları Planlaması (MRPII)	1980'ler	Kapasite planlaması ile imalat planlarının atölye düzeyinde uygulanması ve izlenmesi	Tüm üretim kaynaklarının bütünleştirilmesi, detaylı maliyet raporları ve kalite
Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)	1990'lar ve sonrası	Müşteri ve tedarik boyutunu da katarak işletmedeki tüm birimlerin bütünleştirilmesi	Üretim, tedarik ve müşteri verilerinin bütünleşmesi

Kaynak : Mary Summer , Enterprise Resource Plannig , 2004 , Prentice Hall , New Jersey, s:3

Umble, Haft ve Umble (2003)'ın yaptığı araştırmalara göre son birkaç yıl içinde, çok sayıda kuruluş SAP, PeopleSoft ve Oracle gibi şirketlerin yazılımlarını kullanmak suretiyle Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) sistemlerini uygulamaya başlamışlardır. KKP pazarı, yazılım sektöründe en hızlı büyüyen pazarlar arasında yer almaktadır. APICS (Danışmanlık ve eğitim şirketi) tarafından yapılan bir araştırma, gelirleri 1 milyar doların üzerinde olan APICS üyesi şirketlerin %34,5'inin bir KKP sistemi satın almayı veya mevcut programlarının sürümünü yükseltmeyi planladığını göstermiştir.

İşletmelerin faaliyetlerini daha etkin bir şekilde devam ettirebilmeleri ve küresel rekabette yerlerini koruyabilmeleri, bilgi tabanlı teknolojilere yatırım yapmaları, yani yönetim ve imalat süreçlerinde bilişim sistemlerini kullanmalarından geçmektedir.

Önemli bir işletme yatırımı olan KKP sistemleri, küresel ekonomide faaliyet gösteren işletmelerin, müşteri ihtiyaçları için rekabet gücü, KKP'nin uygulanması şirketlere "en iyi uygulamalar" etrafında iş süreçlerinin yeniden kurgulanmasını ve

bütünleşmiş bilgi kaynaklarının doğru bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır (Sumner, 2013).

Aktaş vd. (2010)'a göre işletmelerde KKP sistemlerinin uygulama gerekliliği aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Global pazarda rekabet,
- Sürekli değişen müşteri istek ve ihtiyaçları,
- Bilgi teknolojilerindeki sürekli gelişme,
- Verimlilik,
- Kaynakların optimizasyonu,
- Kaliteli yüksek performanslı ürün gerekliliği,
- İşletme süreçlerinin karmaşıklığı,
- İşletme faaliyetlerinin planlama ve kontrol ihtiyacı,
- Veri entegrasyonu,
- Departmanların bütünleştirilme ihtiyacı,
- Karar ve yönetim süreçlerindeki doğru ve güncel bilgi ihtiyacı,
- Maliyet yönetimi

1.2.1. Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP)

Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP), üretim planlama ve kontrol faaliyetlerinde üretim için ihtiyaç duyulan malzeme ve kapasite planlamasında ve satın alma faaliyetlerinde bilgi sağlayan bilgisayar destekli bir bilgi sistemidir (Aktaş vd., 2010). MRP, atölye düzeyinde ihtiyaç duyulan hammadde, satın alınan parçalar, alt montaj parçaları gibi malzemelerin ihtiyaç duyulan zamanda ve miktarda sağlanmasını sağlayan bir planlama sistemi olarak da ifade edilebilir. Bu anlamda MRP, işletmelerde malzeme yönetiminde, malzemelerin tedarik edilmesi ve kontrolünde önemli bir araçtır.

MRP, imalat ile dağıtım faaliyetleri arasındaki çarpıcı farkları kendi sistemi içinde tanıyan bir yöntem olup, üretim ortamının temel ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde geliştirilmiştir. MRP sistemlerinin ortak amacı, tüm envanter birimleri bazında dönemler itibariyle brüt ve net ihtiyaçların tespit edilmesi ve bu yolla gerçekçi bir envanter yönetimi için bilgi üretilmesidir (Acar, 2003). Levine (1999) yaptığı çalışmada, bir MRP sisteminin elde mevcut bulunan malzemelere bağlı olarak bir ana

MRP sistemi, Şekil 1.1.'de görüldüğü gibi girdiler kısmındaki ana üretim programından hangi ürünlerin ne zaman ve ne miktarda üretilmesi gerektiği bilgilerini öğrenir. Daha sonra ürün ağacı bilgilerini kullanarak son ürün için gerekli parça ve miktarları hesaplar ve bilgileri envanter durumu bilgileriyle karşılaştırıp, ürün ve temin sürelerini de kullanarak parçaların ne zaman ve ne kadar sipariş edileceğini belirler.

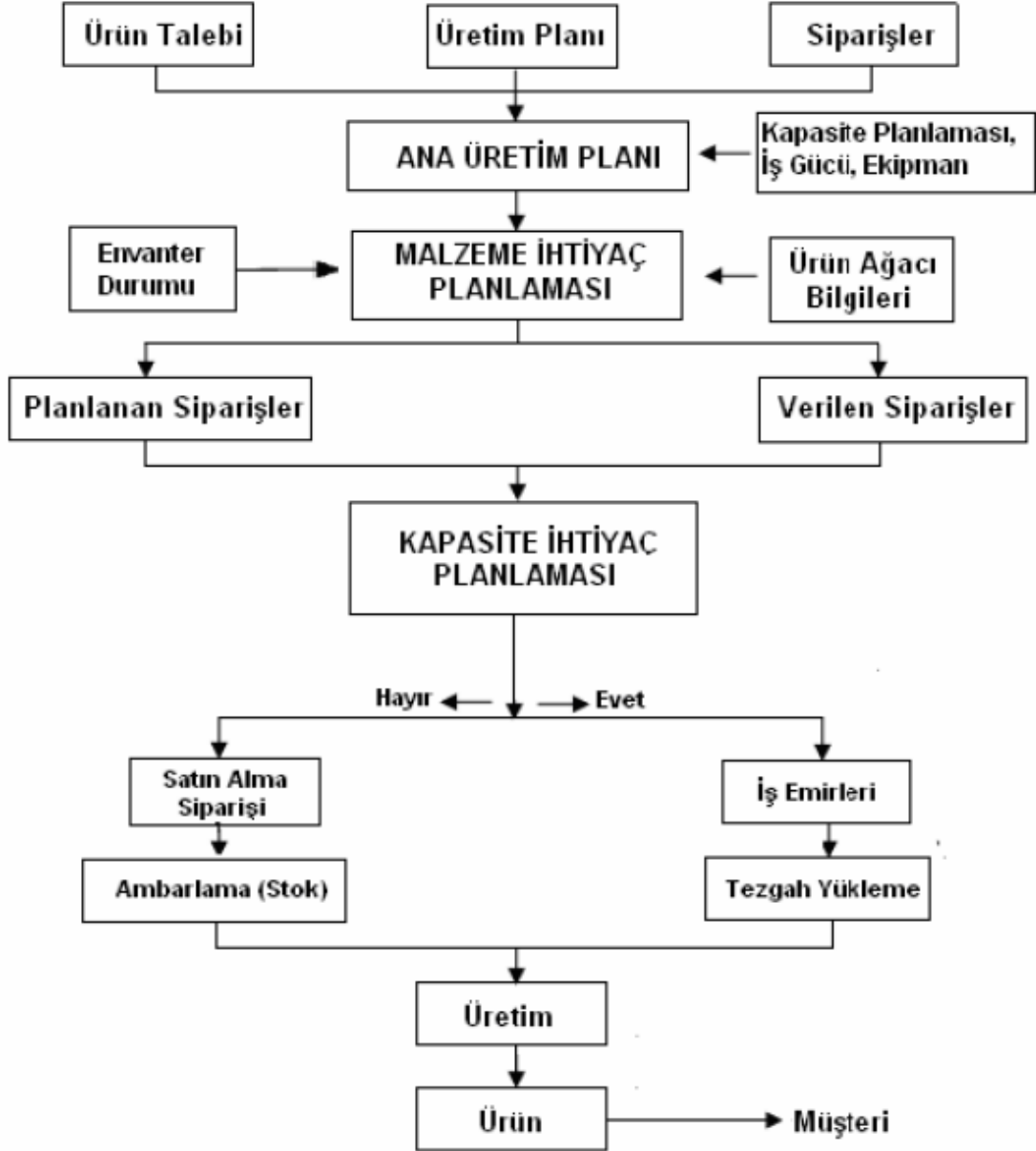
1.2.2. Kapalı Çevrim MRP

MRP sistemi kapasiteye duyarsız olması nedeniyle ihtiyaçlara tam cevap verememiştir. MRP sisteminde yapılan hesaplamalar sistemin sonsuz kapasiteye sahip olması varsayılarak yapılmaktadır. Yapılması gereken ise hazırlanan planların işletmenin kapasitesi göz önünde bulundurularak gerekli düzeltmelerin yapılmasıdır.

Kapalı Çevrim (Closed Loop) Malzeme İhtiyaç Planlaması, Malzeme İhtiyaç Planlaması çerçevesinde kullanılan ve üretim planlamasının diğer fonksiyonlarını, ana üretim programını ve kapasite ihtiyaç planlamasını da içeren bir sistemdir. Kapalı Çevrim MRP, malzeme ihtiyaç planlamasının, ana üretim çizelgesinde hedeflenen üretim miktarları ile işletmenin imalat kapasitesi arasındaki ilişkiyi kontrol etmemesi nedeniyle geliştirilmiştir (Somar, 2004).

MRP sistemi kapalı döngü şeklinde çalışan bir planlama sistemidir. Şekil 1.2.'de kapalı döngü MRP sistemi açıklanmaktadır. Buna göre yapılan üretim planı sonucu ana üretim programı ve kapasite planlaması yapılır. Daha sonra malzeme ihtiyacı belirlenerek satın alma ve atölye düzeyinde faaliyetler gerçekleştirilir. Kapalı döngü MRP sisteminde tüm bu faaliyetler gerçekleştirilirken, kontrol sağlamak için bir geri besleme mekanizması vardır. Burada planlama ile uygulama fonksiyonları birleştirilerek bir kontrol ortamı sağlanır. Başka bir deyişle uygulamadan planlamaya bir geri besleme ortamı sağlanır (Aktaş vd., 2010).

MRP sistemi kapasiteye duyarsız olması nedeniyle ihtiyaçlara tam cevap verememiştir. MRP sisteminde yapılan hesaplamalar sistemin sonsuz kapasiteye sahip olması varsayılarak yapılmaktadır. Yapılması gereken ise hazırlanan planların işletmenin kapasitesi göz önünde bulundurularak gerekli düzeltmelerin yapılmasıdır.



Şekil.1.2. Kapalı Çevrim MRP Sistemi Algoritması

Kaynak: Tevatiroğlu Ersin (2007) “Kurumsal Kaynak Planlama (ERP)” (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Kapalı Çevrim MRP, fabrikaların üretebileceği son ürün miktarı, eldeki envanter ve kullanılabilir üretim kapasitesi, verilen son ürün hacmini üretmek için gereken parçalar, bileşenler ve malzemeler gibi bazı problem alanlarında çözüm üretebilmek amacıyla geri bildirim oluşturmaktadır (Durmuşoğlu, 1993).

1.2.3. Ana Üretim Çizelgesi (MPS)

Ana üretim çizelgesi (MPS-Main/Master Production Scheduling), müşteri siparişlerini ve diğer talepleri zamanında karşılamak için fabrikanın üretimle ilgili verilerini, kapasite kısıtlarını ve maliyet unsurlarını göz önüne alarak bir plan oluşturma işlemidir (www.e-kent.com).

En genel çerçevede ana üretim çizelgesi, gelecek planlama dönemi için üretim hedeflerinin tespit edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Amaç, üretim hedeflerine ulaşabilmek ya da mevcut satış imkanlarından yararlanabilmek için kaynakların optimal kullanımının sağlanmasıdır. Ana üretim planlaması modeli, detaylı planlama modelinin temel girdilerini ve eldeki kaynakların planlama sürecindeki en uygun kullanımını sağlayacak üretim politikalarını tespit etmektedir. Bu açıdan detaylı planlamanın bir nevi çerçevesini çizmektedir. Ayrıca MRP sisteminin temel girdisi ve onu yürüten kuvvettir.

Ana üretim çizelgesi envanter seviyeleri, sipariş miktarları, talep tahminleri, imalat ara stok düzeyleri gibi birçok girdiyi periyodik olarak toplayıp analiz etmektedir. Bununla birlikte üretilecek her ürünün üretim miktarları, alternatif üretim süreçleri, hedeflenen envanter seviyeleri, satın alınacak malzeme miktarları gibi bilgilere ulaşılmaktadır. Bu girdi-çıktı sistemi orta dönemli planlama çalışması olup üç ay ile bir yıllık bir planlama dönemini kapsamaktadır. MPS genellikle zaman bazlı ihtiyaçlar şeklinde ifade edilmektedir. Kullanımda en kolay zaman aralığı birimi haftadır. Uzun dönemli planlama sürecinde işletmenin genel politikası ve kaynak kısıtları çerçevesinde ana planlama çalışmaları yapılır (www.baskent.edu.tr). Üretim kaynaklarını dönemler ve ürünler şeklinde kabaca dağıtır, detaylı planlama evresine veri sunar ve karar alma mekanizmasında önemli rol oynar. Bu planda, hangi malzemeden ne zaman ve ne kadar üretilmesi gerektiği yer alır.

Ana Üretim Çizelgesi (MPS), kısa vadeli bir planlama dönemi için, belirli bir işletmede, hangi malzemeden ne zaman, ne kadar üretim yapılması gerektiğini belirlemeye yarayan bir planlama aracıdır. Planlamada;

- Fabrikanın ambarları için tanımlanmış olan güvenlik stok seviyesi miktarları toplamı,
- Eldeki stok miktarları,
- Müşteri siparişleri,

- Kullanıcının talep girişleri dikkate alınır.

1.2.4. Kapasite İhtiyaç Planlaması (CRP)

Kapasite seviyelerinin ya da sınırlarının düzenlenmesi, ölçülmesi ve kurulması faaliyetlerini içeren Kapasite İhtiyaç Planlaması (CRP), üretimi gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan makine ve işgücü kaynak miktarlarının ayrıntılı olarak belirlenmesi sürecini ifade etmektedir (Arnold ve Chapman, 2010).

Onaç (2008) yaptığı çalışmada CRP'yi malzeme ihtiyaç planlamasından gelen net ihtiyaç, açık sipariş ve beklenen siparişleri, atölyenin kapasitesi ile karşılaştırarak öngörü yapan ve kapasitenin dolu ve boş zamanlarını belirleyen bir sistem olarak ifade etmiştir. CRP, atölye yük profilleri üretir; bu yük profilleri açılan siparişleri iş merkezi kapasitesi ile karşılaştırır. Kapasite ihtiyaç planlamasının ana amacı malzeme ihtiyaç planını beklenen mevcut kaynaklar ile karşılaştırmak ve üretim hattında dengeli yük profili oluşturmaktır.

Kapasite planlamasında, var olan kapasite, iş yükü ve ihtiyaç duyulan kapasite olmak üzere üç temel kavram bulunmaktadır (Arnold ve Chapman, 2010). Var olan kapasite, imalat sürecindeki makine, insan, araç-gereç gibi kaynaklardır. İş yükü ise var olan kapasite kullanılarak ulaşılmak istenen çıktı miktarıdır. Fakat iş yükünün var olan kapasiteden fazla olması durumunda etkin bir kapasite planlaması yapılarak, ihtiyaç duyulan kapasite ile var olan kapasite dengelenmeye çalışılır. Gerekli durumlarda kapasite arttırılarak bu denge sağlanır. Ayrıca atölye düzeyinde kontrol faaliyetlerinde, girdi çıktı kontrolünü etkin bir şekilde yerine getirebilmek için kapasite planlaması önemli bir unsurdur (Aktaş vd., 2010).

1.2.5. Üretim Kaynakları Planlaması (MRPII)

Bir imalat firmasının tüm kaynaklarının etkin olarak planlanması ve yönetimi olan Üretim Kaynakları Planlaması (Manufacturing Resources Planing-MRP II) 1980'lerde yazılım paketleri olarak piyasada görülmeye başlanmıştır (Somar, 2004).

Üretim ve tüketim eğilimlerinde ortaya çıkan sonraki gelişmeler pazarın daha ağırlıklı biçimde müşteri tarafından belirlenir olması sonucunu doğurmuştur. Bunun

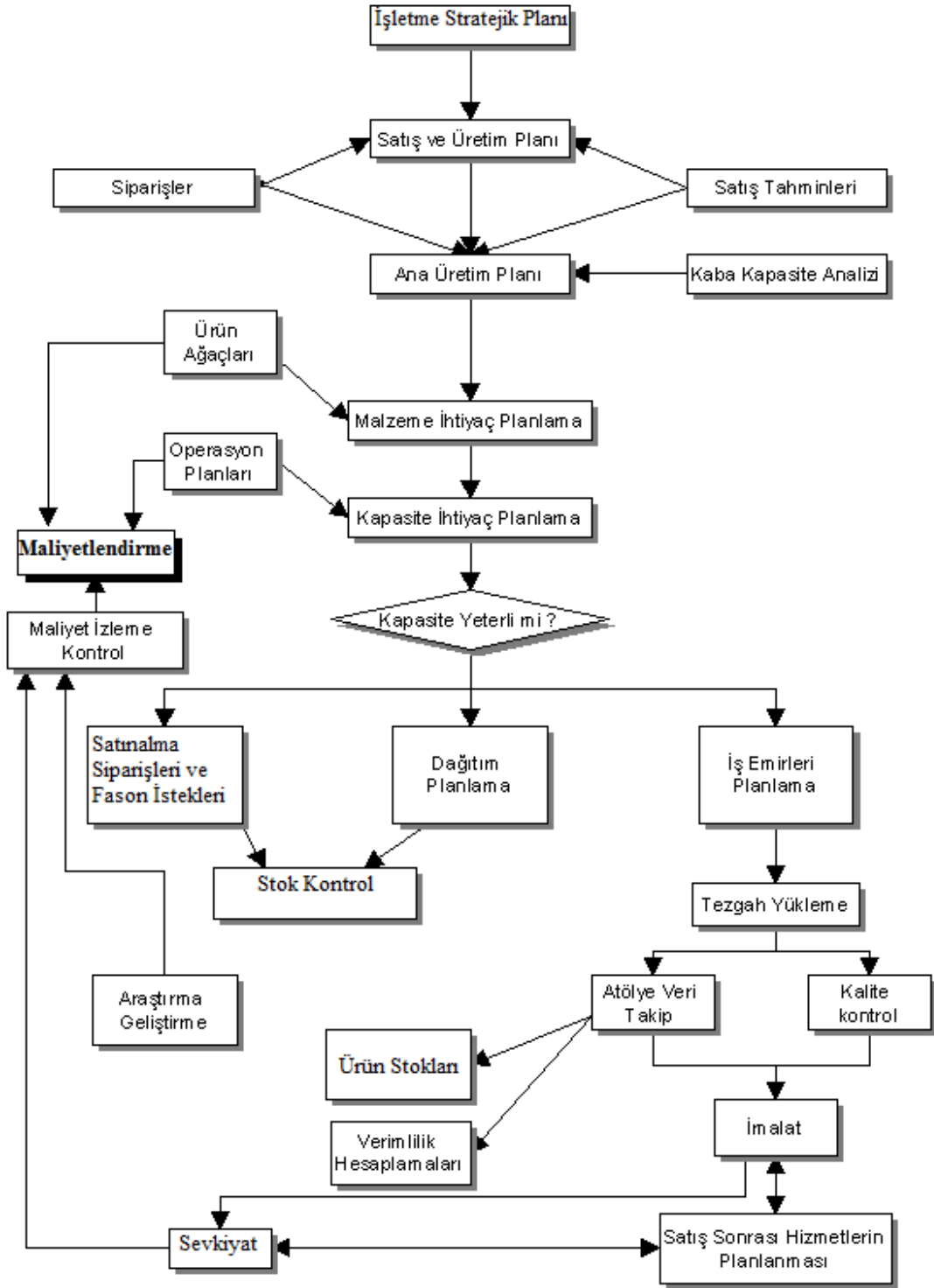
sonrasında da imalat firmalarında stoğa yönelik üretimden, siparişe yönelik üretim biçimine doğru bir kayma olmuştur. Bu durum daha çok ürün çeşidi anlamına gelmektedir ve o yıllara kadar sorun olan malzeme ve hammadde tedarikinin yanı sıra etkin kapasite kullanım ihtiyacı, küçük miktarlarda da ekonomik üretim yapılabilmesi, etkin finansman yönetimi gibi konular önem kazanmıştır. Bu şekilde karmaşıklaşan üretim yönetimi disiplininde MRP yetersiz kalmıştır (Özcan, 2006).

Ural (2004), yaptığı çalışmada MRP II'yi üretim, pazarlama, mühendislik ve finans bilgilerini, organizasyonun toplam üretim planı için bir araya getirerek, tüm kaynakların verimli bir şekilde planlanmasını sağlayan bir üretim yönetimi sistemi ve aynı zamanda firma düzeyinde yürütülen tüm işlevlerin ortak bir veritabanı etrafında bütünleşmesini sağlayan üretim ile doğrudan ilgili tüm faaliyetlerin yönetilmesini kapsayan bir yönetim bilişim sistemi olarak tanımlamıştır.

Üretim Kaynakları Planlaması, bir imalat firmasının tüm kaynaklarının etkin olarak planlanması yöntemidir. MRP II; planlama, üretim, stok, satışlar ve nakit akışları, yani üretim ve dağıtım süreci planlama ve kontrolünün başlıca noktaları ile ilgilidir. Kısacası MRP II, bir organizasyonun mühendislik, işlevsel ve finansal kaynaklarının planlanması için bir araçtır. Ortak bir veri tabanındaki bilgilerden yararlanarak iş planı, satın alma raporu, envanter planları gibi raporlar üreterek üst yönetime alternatifler arasından daha sağlam karar vermeyi sağlar. MRP sistemine pazarlama, finans, kapasite planlaması gibi fonksiyonların eklenmesiyle MRP II sistemi oluşmuştur (www.acikerisim.selcuk.edu.tr).

MRP II sisteminin hedefleri; stokların azaltılması, üretimi aksatmayacak ve dolayısıyla kapasite kayıplarına yol açmayacak şekilde iyi kontrol edilmesi ve planlanması, müşteri hizmetinin iyileştirilmesi, genel maliyetlerin azaltılması, üretimin daha sağlıklı kontrol edilmesi ve disiplin altına alınması, ürün kalitesinde artış ve dolayısıyla genel olarak verimliliğin artırılması olarak özetlenebilir. Satış, imalat, mühendislik, stok kontrol ve nakit akışı gibi sistemin tüm kesitlerini ortak paydada toplayan MRP II'nin en çarpıcı özelliği bir simülasyon olmasıdır (www.acikerisim.selcuk.edu.tr).

Şekil 1.3.'de gösterildiği gibi MRP II birbirine bağlı birçok fonksiyondan oluşmaktadır.



Şekil 1.3. MRP II Sistemi

Kaynak : Evren,R., Ülengin,F. (1992) “Yönetimde Karar Verme”, İ.T.Ü. Rektörlüğü, Sayı:1478

MRP II sisteminden elde edilen çıktılar iş planı, satın alma taahhüt raporu, nakliyat bütçesi, finansal bazda envanter tahminleri vs. gibi finansal raporlarla entegre

bir şekilde çalışmaktadır. MRP II, Kapalı Çevrim MRP'nin gelişmiş bir uzantısıdır (Erdem, 2000).

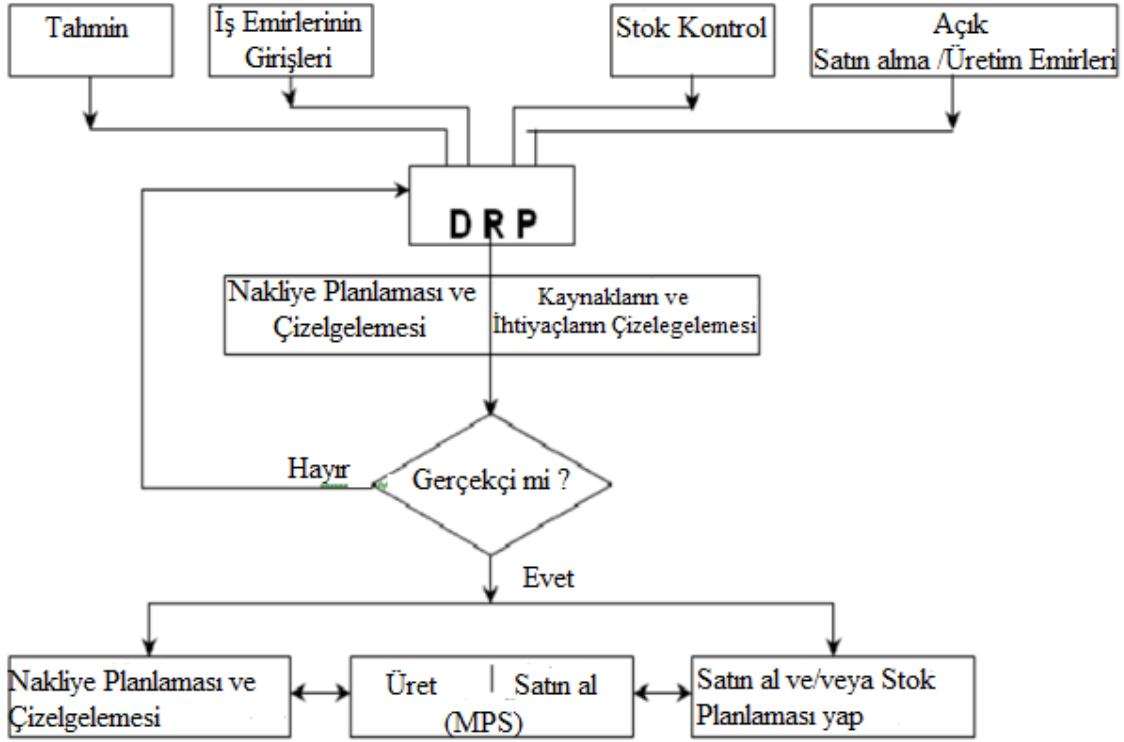
1.2.6. Dağıtım Kaynakları Planlaması (DRP)

Dağıtım Kaynakları Planlaması (Distribution Resource Planning- DRP) Tedarik zinciri envanter bilgisi ile fiziksel dağıtım aktivitelerinin, Üretim Planlama ve Kontrol (Manufacturing Planning and Control- MPC) sistemi ile entegre edilmesi için gereken temeli oluşturur. Şirketler, depolar ve dağıtım merkezleri arasındaki malzeme akışının koordine edilmesini sağlar (Vollmann vd., 2011).

MRP'nin imalat için oluşturduğu plana benzer bir biçimde bu da malzeme akışını planlar. Müşteriden tedarik noktasına talep bilgisinin iletilmesi için planlama kayıtları oluşturarak Tedarik Zinciri içerisindeki şirketleri birbirlerine bağlar (Yegül, 2003).

DRP, firmanın yerel talep durumu gibi bilgilere ulaşır, ileriki talep tahminini değiştirmeye ve anlık stok durumunu ortaya koymaya yardımcı olur. DRP, dağıtım etkinliğinin yönetimi ile ilgili bilgi temelini oluşturur ve müşteri ile şirketin diğer organlarının uyumlu çalışmalarını sağlar. DRP bilgileri ve dağıtım gereksinimleri, lojistik sistemlerinin temelini oluşturur. DRP, stoktaki malzemeleri merkez depodan dağıtım merkezlerine göndererek talepteki değişikliklere göre sürekli ayarlama yapar (Vollmann vd., 2011).

Şekil 1.4.'de görüldüğü gibi DRP, üretim kapasitesinin ve stokların etkin bir şekilde tahsis edilmesini sağlamak, müşteri servis düzeyini yükseltmek ve stok yatırımlarını düşürmek için üretim ve dağıtım yöneticileri tarafından ihtiyaç duyulan bilgi akışını sağlar (www.trexerp.com).



Şekil 1.4. Dağıtım Kaynakları Planlaması Algoritması

Kaynak: IBM Modüler Uygulama Sistemleri Eğitimi, Ana Üretim Planlaması, Malzeme Gereksinim Planlaması, Kavramlar- Çalışma Kitabı.

Vollmann vd., (2011)'e göre DRP'nin en yüksek katkısı kayıtlar ile bilgiyi birleştirmekten kaynaklanmaktadır. Firmalar arası MPC sistemlerine erişim, tedarik zinciri içerisinde masrafların paylaşılarak azaltılması ve karlılığın artırılması ile neticelenir. DRP hali hazırdaki durumların değerlendirilip MRP'nin değiştirilip değiştirilmemesi gerektiği konusunda fikir vermektedir.

1.3. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN GEÇİŞ SÜRESİ

KKP sistemlerinin tasarım süreci, geleneksel sistemleri geliştirme sürecinden farklıdır. KKP sistemlerini geliştirme süreci, planlamayı, ihtiyaç analizlerini, tasarımı, detaylı tasarımı, uygulamayı ve bakımı içerir (Sumner, 2013).

Planlama, yazılımın satın alınması için işletme gerekçesini sunan ihtiyaçların değerlendirilmesi ile başlar. KKP sistemlerine yatırımın işletmeye etkisinin büyüklüğü açısından, ihtiyaçların değerlendirilmesi aşaması önemlidir. Bir KKP projesindeki

İhtiyaçların analizi aşaması, bir KKP paketi tarafından desteklenecek iş süreçlerinin tanımlanmasını kapsar. KKP sistemleri tasarım süreci Tablo 1.2'deki gibidir.

Tablo 1.2. KKP Sistemleri Tasarım Süreci

Aşama	Faaliyetler	Araç ve Teknikler
Planlama	İhtiyaç kurallarını değerlendirmek; mevcut sistem ve önerilen sistem arasındaki farka dayalı iş doğrulaması sağlamak	Görüşme; maliyet doğrulaması
İhtiyaç Analizleri	Mevcut iş süreçleri analizi ve desteklenecek işlemlerin tanımlanması; KKP sisteminin seçimi	Yeni sistem uygulamasıyla şirketin ne kazanacağını gösteren örnek uygulama modellerinin kullanımı
Tasarım	Yeniden yapılanma iş süreçleri çerçevesinde KKP sisteminin örnek uygulama modeli veya yazılımın özelleştirilmesi	Örnek uygulamalarla bir KKP metodolojisi kullanımı veya yazılımın özelleştirilmesi
Detaylı Tasarım	Standart modellerin, süreçlerin, girdilerin ve çıktılarının seçimi (örneğin müşteri listeleri, satıcı listeleri)	Etkileşimli örnekleme modeli
Uygulama	Sistem yapılanması; eski sistemden yeni sisteme veri geçişi; arayüzleri geliştirme; raporlama sistemlerinin uygulanması; geçiş testi; uygulama kontrolleri, güvenlik; son kullanıcıların eğitimi	Yazılımdaki hataları düzeltmek için satıcılarla çalışma; raporlama araçlarındaki verileri ve süreçleri düzenleme
Bakım ve Sürekli İyileştirme	Teknik destek sağlamak; güncellemeleri ve donanımları sağlamak	Mevcut modüller için gelişmiş işlevsellik eklemek

Kaynak: Sumner, Mary Kurumsal Kaynak Planlaması / Enterprise Resource Planning

Projenin tasarım aşamasında, projenin destekleyicileri KKP sistemini destekleyen örnek uygulamaları tercih ederler. Bu programı ayarlamak yeniden yapılanmış iş süreçleri gerektirir. Temelde sistem tasarımcısı yeni iş gereksinimleri tanımlar ve bu şartlara uygun yazılımı kullanır, geleneksel sistemleri geliştirme yaklaşımı farklıdır. Bir KKP paketi uygulamasında temel tasarım kararlarından birisi, işletmenin yazılıma uyan iş süreçlerinin yeniden yapılanıp yapılmayacağı veya

işletmenin iş uygulamalarına uygun yazılımın uyarlanıp uyarlanmayacağıdır (Cameron ve Meyer, 1998).

1.4. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNİN İŞLETMELERE KAZANDIRDIKLARI

Günümüzde birçok işletme, karmaşık iş uygulamalarını yerine getirebilmek için KKP gibi güçlü bilgi sistemlerini tercih etmektedirler. KKP'nin oldukça popüler olmasının sebebi, örgütsel etkinliği ve iş etkililiğini arttırmasıdır (Gattiker ve Goodhue, 2005; Ke ve Wei, 2008; Liang vd., 2007; Wang ve Chen, 2006). KKP sistemleri, iş süreçlerini bütünleştirerek ve bütünleşmiş veriye kurum genelinde erişim sağlayarak operasyonel etkinliği arttırmakta; ayrıca içeriğindeki hazır şablonlar veya en iyi uygulamalar ile iş süreçlerinin revize edilmesini sağlayarak etkililik oluşturmaktadır (Davenport, 1998; Diamantopoulos ve Winklhofer, 2001). Diğer bazı kaynaklarda da KKP'nin örgütsel etkinlik, üretim ve hizmet kalitesinde artışlar sağladığı, hizmet maliyetlerini azalttığı ve etkin karar vermeyi sağladığı belirtilmiştir (Ngai vd., 2008).

Genel işletme açısından bakıldığında, Sumner (2013)'e göre bir KKP sistemi, bilgi akışını arttıran, müşteri ve tedarikçilerin sorumluluk sürelerini azaltan, karar alma süreçlerini en aza indiren, karar alıcılara zamanında bilgi veren bir dizi önemli amaçları gerçekleştirir. Hepsinden önemlisi, bir KKP sistemi tedarik zinciri sürecindeki bilgiyi bütünleştirir. Bir işletme açısından, bunun anlamı maliyetin düşürülmesi, stoğun azaltılması ve gelişmiş iş performansı demektir.

Sumner (2013) tarafından yapılan çalışmalar sonucunda KKP sistemleri satış, dağıtım, üretim, maliyetlendirme, saha hizmeti ve muhasebe işlemlerine katkı sağlamak üzere tasarlanmıştır. ABD ve İsveç üretim şirketlerindeki araştırmalar, KKP'nin faydaları arasında, eş zamanlı bilgi sağladığını, işletme genelinde etkinliğin arttığını ve geliştirilmiş sipariş yönetimi sağladığını göstermektedir. KKP öncesi ve sonrası işletme bakış açısı Tablo 1.3.'teki gibidir.

Tablo 1.3. KKP Öncesi ve Sonrası İşletme Bakış Açısı

	KKP Öncesi	KKP İle
Devir Süresi	Masraflı darboğazlar	İş süreçlerinde zaman ve maliyet azaltımı
İşlem Süreçleri	Çoklu işlemler çoklu veri dosyaları kullanır	Daha hızlı işlemler, genel verilerin kullanımı, çoklu güncellemelerin zaman ve maliyet azaltımı
Finansal Yönetim	Stok fazlası maliyetin yükselmesi, gecikmiş alacakların maliyeti	Operasyonel performansta artış (daha az stok, müşteri hesaplarında azalma gibi)
İşletme Süreçleri	Çabaların tekrarlanması ile parçalanmış süreçlerin çoğalması	“Örnek uygulamalar” ile uyumlu bir iş modeli çerçevesinde yeniden yapılanma
Verimlilik	Müşteriler ve tedarikçiler için yanıt eksikliği	Finansal yönetim ve müşteri hizmetlerinde gelişmeler
Tedarik Zinciri Yönetimi	Bütünleşme eksikliği	Tedarikçilerle ve müşterilerle bağlantılar
Elektronik İş	Ağ tabanlı arayüz desteğini ve bileşenleri destekler	Bütünleşik sistemlerin başlangıcı olan ağ tabanlı arayüzler
Bilgi	Etkili bir izleme ve kurumsal kaynakların kontrolü için taktik bilgi eksikliği	Çapraz planlama ve kontrol için aynı verilere fonksiyonel erişim sağlaması. Mevcut bilgilere rahatça ulaşım
İletişim	Müşteri ve tedarikçilerle etkili iletişim eksikliği	Müşterilerle ve tedarikçilerle örgütsel iletişimi kolaylaştırması

Kaynak: Sumner, Mary Kurumsal Kaynak Planlaması / Enterprise Resource Planning

Satışta verimliliğin artması, daha düşük fiyat teklifleri verilebilmesini, tedarik sürecinin azaltılmasını ve müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasında tam sorumluluğun geliştirilmesini sağlar. İmalatta eş zamanlı mühendislik, daha hızlı ürün tasarımı ve daha hızlı üretim anlamına gelir. Saha hizmetlerinde, müşteri hizmetleri tarafından daha önce yapılan hizmetlerin ve garanti kapsamındaki yedek parçalarla ilgili verilerin ücretleriyle birlikte güncel olarak görüntülenmesi önemlidir. Tedarikçilere paralar daha hızlı ödenir, çünkü satıcı hesapları sistemleri tutarlı ve doğrudur. Genel olarak, işletmenin başından sonuna kadar uygulanan operasyonel mükemmellik düzeyi, müşteriye ait siparişin dağıtımını ve hizmetini etkinleştirir (Olhager ve Selldin, 2003; Mabert vd., 2000).

İşletme departmanları arasında bağlantının olmadığı durumlarda; her bir işlem, her bir işletme departmanı tarafından yapılan uygulamalarla gerçekleştirilmekle kalmamakta, aynı zamanda birbirleriyle ilgili birçok işletme süreci içerisinde de geçiş yapmak zorunda kalmaktadır. Örneğin; bir müşteri siparişi öncelikle satış içerisinde yer alırken, sonrasında üretim ve nakliye, son olarak da faturasının düzenlenmesiyle birlikte muhasebe departmanlarında ayrı ayrı ele alınmaktadır. İşletmede gerçekleşen, üretim süreçleri tabanlı bir bakış açısıyla; siparişin alındığı müşteriden, ödemenin yapıldığı muhasebe departmanına, üretimden satış departmanına kadar olan işlemlerin fonksiyonel olması ve otomatik bilgi aktarımlarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Aktaş ve Acar, 2009).

KKP sistemleri bir sistem bakış açısından çok daha fazla avantajlar sağlar. Uyumsuz veriler ve parçalı işleri düzenleyerek eski sistemleri düzeltilebilir. Bütünleşik sistemler işletmede bilgi paylaşımı sağlar ve bu bilgiler iş performansını izlemek için kullanılabilir (Oliver, 1999; Davenport, 2000). Buna karşılık, KKP sistemleri sanal işletmenin temelidir, çünkü müşterilerin internet üzerinden sipariş verme ve siparişleri izleme anlamındaki arka ofis hizmetlerini sağlar (Davenport, 2000). Müşteri ilişkileri yönetimi (MİY-CRM) gibi ek uygulamalar KKP'nin temeline dayanır (Oliver, 1999).

KKP sistemlerinin işletmelere sağladığı faydalar Seddon vd. (2003) tarafından 5 farklı açıdan incelenmiştir. Bunlar:

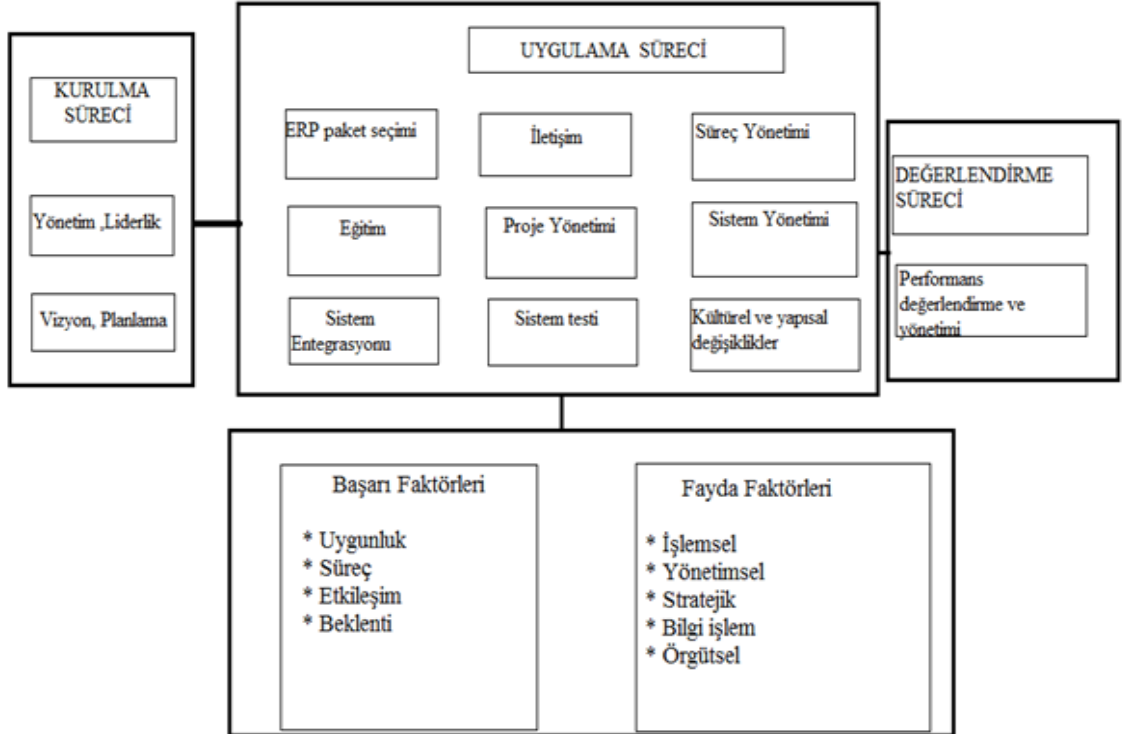
- 1. Operasyonel Faydalar:** İş süreçlerini otomatikleştirerek ve proses değişimlerini sağlayarak, maliyet indirgeme, çevrim süresi kısaltılması, üretkenlik artışı, kalite artışı ve iyileştirilen müşteri hizmeti terimleri bakımından faydaları içerir.
- 2. Yönetimsel Faydalar:** Merkezi veritabanı ve yapılandırılan veri analiz kapasitesi ile organizasyonda daha iyi kaynak yönetimi, geliştirilmiş karar verme ile planlama ve performansı geliştirmeyi başarmaya yardımcı olur.
- 3. Stratejik Faydalar:** Geniş ölçekli iş bağlılığı ve iç/dış bütünleştirme yetenekleri ile işletme büyümesi, birleşme, yenilik, fiyat, farklılaştırma ve dış bağlantılarda yardım edebilir.
- 4. Bilişim Teknolojileri Alt Yapı Faydaları:** Bütünleşmiş ve standart uygulama mimarisine, iş esnekliği, bilişim maliyeti ve işletme birimlerine ait bilişim teknolojilerinin marjinal maliyetinde azalma ve yeni uygulamalara ait hızlı uygulama için kapasite artırımını destekler.

5. Örgütsel Faydalar: Örgütsel yapı değişikliğini destekleyerek, çalışan öğrenimini kolaylaştırarak, işçilere yetki vererek ve ortak görüşleri yapılandırarak örgütsel kapasitelerin büyümesinde etkilidir.

Al-Mashari vd. (2003)'e göre bir ERP sisteminin kurulmasından işleyişine kadar yukarıda açıklanan faydaların sağlanabilmesi için 4 alanda da başarı olması gerekmektedir. Bu alanlar:

- **Uygunluk başarısı,** ERP sisteminin işletme amaçlarını karşılayabilme başarısıdır.
- **Süreç başarısı,** ERP sisteminin işletme süreçlerini destekleyebilme başarısıdır.
- **Etkileşim başarısı,** kullanıcıların ERP sistemini kabul etme başarısıdır. Başka bir deyişle ERP sisteminin kullanıcı dostu olması ölçütüdür.
- **Beklenti başarısı,** ERP sisteminin kullanıcı ihtiyaçlarını karşılama başarısıdır.

Şekil 1.5.'te ERP sisteminin kurulma ve uygulama aşamalarında kritik başarı faktörleri ile faydaları arasındaki ilişki gösterilmektedir (Al-Mashari vd., 2003).



Şekil 1.5. ERP Sisteminin Kurulma ve Uygulama Aşamalarında Kritik Başarı Faktörleri ile Faydaları Arasındaki İlişki

Kaynak: Al Mashari, Majed, A. Al Mudimigh ve M. Zairi, (2003) "Enterprise Resource Planning: A Taxonomy of Critical Factors" European Journal of Operational Research, Vol: 146 s: 352-364.

1.5. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİNDE KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

Kritik başarı faktörleri, işletme operasyonları için gerekli olan anahtar elemanları tanımlamak ve belirlemek için kullanılır (Hossain ve Shakir, 2001). Kritik başarı faktörleri daha detaylı olarak, bir organizasyonun başarısını temin eden sanayi, firma, yönetici ve çevre ile paylaşılan kolayca tanımlanabilir birkaç amaç olarak ifade edilebilir (Laudon ve Laudon, 1998). Laudon ve Laudon (1998)'in tanımı, kritik başarı faktörlerinin bir firmanın operasyonel amaçları olduğunu ve bu amaçların anlaşılmasının başarılı operasyonu temin ettiğini savunan Rockhart ve Scott (1984)'un tanımıyla benzerlik göstermektedir (Hatipoğlu, 2010).

Bilişim sistemleri arasında en çok tartışılan araştırma konularından bir tanesi sistem başarısıdır. Leitch (2002)'e göre ERP sistemlerinde, bu değer teknolojiye yatırımının risk ve maliyeti potansiyel ödemeleri ile rekabet ettiği için başarı özel bir aciliyet içerir. En uygun başarı, erken süreli operasyonel ve uzun dönemli işletme metriklerinin ölçümünü, işletmenin durumunu içererek organizasyonların kurumsal sistemleri ile başarabileceği en iyi çıktıları temsil eder. En uygun başarı, bir organizasyon açısından muhtemel olan şeyi başarmak için dinamik olabilir, işletme şartları da değiştiği için zamanla değişebilir.

Başarının ölçümünde önemli bir konu başarıyı tanımlamak ve ölçmek için standart olarak benimseyen kişilerin amaçları, beklentileri ve algılarını kıyaslamaktır. Bu durumda benimseyicilerin kriteri, başarının asıl düzeyini kıyaslamak için kullanılır. Ancak her şirkete ait adaptasyonu yapılamayan dahili amaçlar ve ölçümler kullanıldığı için bu öznel yargılar gerçek olmayabilir (Axline vd., 2001).

Yapılan birçok çalışmada ERP uygulamalarında farklı tanımlar, başarı faktörleri ve öneriler ortaya koyulmuştur. Bunlar:

- Bradley (2008), çalışmada yönetim tabanlı kritik başarı etmenlerine yer vermiştir.
- Bullen ve Rockart (1981), bilgi sistemlerinde kritik başarı etmenlerini “yöneticilerin hedeflerine ulaşmaları için sağlanması gereken birkaç anahtar alan” olarak tanımlamıştır. Başarılı yöneticiler “başarı ve başarısızlığı”

belirleyici olan bu etmenlere zamanında odaklanmalıdır. Yönetim ve kullanıcıların eğitimi, proje liderinin yetenekleri, doğru danışmanların ve kullanıcı takımlarının seçilmesi, üst yönetim desteği, ortak değerlerin paylaşımı, proje sponsorluğu, takımlar arası iletişim ve değişim yönetimi gibi etmenler de başarılı ERP projelerinin önemli unsurlarıdır.

- Bueno ve Salmeron (2008)'a göre, üst yönetim; proje ekibi ve kullanıcılardan gerek eğitimler, gerekse iletişim araçlarıyla geri bildirim alabilmeli ve yönetim bilişim sisteminin dinamik davranışını gözlemleyebilmelidir. Geribildirim, sadece örgüt içinde etkin iletişimi sağlamaz, bilgi sistemi üreticileri, sistemi uyarlamada görev alan danışmanlar ile proje ekibi ve kullanıcılar arasında da görüşlerin, kaygıların ve önerilerin paylaşılmasını sağlar (Kaşmer, 2011).
- Nah vd. (2004), bilgi sistemleri alanında yazılmış makaleleri tarayarak kritik başarı faktörlerini tespit etmeye çalışmışlar; üst yönetim desteği, ERP takım çalışması, proje yönetimi, değişim yönetimi ve kültür konularını en kritik başarı faktörleri olarak sıralamışlardır.
- Rockhart, (1982) tarafından önerilen kritik başarı faktörlerinin yapılandırma tekniği, kritik başarı faktörünün kullanımının ve odağının kişisel yeteneğe, biçime ve yönetimin bakış açısına bağlı olduğunu vurgulamaktadır. Kritik başarı faktörlerinin şekillendirilmesinin sanayiler ve yapısal değişimler, firmanın operasyonel stratejileri, yönetici bakış açısı ve çevredeki değişimler (teknoloji ile ilgili) ile görülebileceğini açıklamıştır.

KKP uygulama başarısı, genelde sistemi geliştirmeye kullanıcı katılımı, iş ihtiyaçlarının sağlanması, projenin analiz safhasındaki süreçlerin düzgün uygulanması, sisteme aktarılacak verilerin tasarımına bağlıdır. KKP sistemlerinde kritik başarı faktörlerinin diğer bilgi sistemi projelerine göre farklılık göstermesi beklenir. Ayrıca KKP uygulama planı, açık olarak belirtilen proje hedefleri, proje bütçesi ve zaman planlamasını kontrol edecek tam zamanlı bir proje yöneticisinin varlığı da önemli kriterlerdir (Nicolaou, 2004).Yapılan çalışmalar genelleştirildiğinde ortaya çıkan kritik başarı faktörleri Tablo 1.4'te gösterilmiştir.

Tablo 1.4. Kritik Başarı Faktörleri İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Kritik Başarı Faktörleri	Yapılan Çalışmalar
1. Üst yönetim desteği	Barrar ve Roberts (1992); Bingi, Godla, ve Sharma (1999); Buckhout, Frey, ve Nemel (1999); Holland ve Light (1999), ve Sumner (1999)
2. ERP stratejisi	Barrar ve Roberts (1992,); Bingi vd., (1999); Holland ve Light (1999); Sumner (1999), ve Rosario (2000)
3. Proje yönetimi	Falkowski et al. (1998); Bingi vd., (1999); Holland ve Light (1999); Sumner (1999); Rosario (2000), ve Kuang vd., (2001)
4. İş süreç mühendisliği	Bingi vd., (1999); Holland ve Light (1999); Sumner (1999); Sykes ve Willcocks (2000); Rosario (2000), ve Kuang, Lau, ve Nah (2001)
5. Performans izleme ve değerlendirme	Pinto ve Slevin (1987); Falkowski vd., (1998); Bingi vd., (1999); Holland ve Light (1999); Sumner (1999); Rosario (2000), ve Kuang vd., (2001)
6. Etkili iletişim	Falkowski ve diğerleri (1998), Hollanda ve Light (1999) Sumner (1999) ve Rosario (2000)
7. Takım çalışması	Falkowski vd., (1998); Bingi vd., (1999); Holland ve Light (1999); Sumner (1999); Rosario (2000), ve Kuang vd., (2001)
8. Danışman ve satıcı desteği	Raman, Thong, ve Yap (1996); Arens ve Loebbecke (1997), ve Bowen (1998)
9. Yazılım geliştirme, test etme ve sorun giderme	Bing (1999) Hollanda ve Light (1999), Rosario (2000) ve Razi ve Tarn (2003)
10. Örgütsel kültür	Kuang vd., (2001)
11. Bilişim teknolojisi güvenlik sistemi	Holland ve Light (1999) ve Kuang, Lau, ve Nah (2001)
12. Eğitim Seminer	Grabski, Leech, ve Lu (2000)

1.6. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

KKP sistemleri, işletmelerin verimliliğini arttırıp üretimde zaman kaybını en aza indirirler de, maliyetlerinin yüksek olması, kurulum sürelerinin uzun olması, mevcut yazılımlara uyum sorunlarının olması gibi bazı olumsuz yönleri de bulunmaktadır (Karadere ve Baykoç, 2006).

KKP her ne kadar entegre bir yazılım olsa da, işletmelerin özel durumlar için kullandığı bazı yazılımlar KKP’de yer almaz. Özellikle elektronik, ilaç sanayi, inşaat işletmeleri ve tekstil sektörü bu tip yazılımları kullanmaktadır. Bunlar, o işletmeye özgü yazılımlardır ve genel değildir. Bu tip özel yazılımlar, KKP paketinde yer almamakla birlikte bunların KKP paketine entegre edilmeye çalışılması ise KKP sisteminin bozulmasına sebep olmaktadır. KKP’nin başlı başına entegre bir sistem olduğu unutulmamalıdır. Diğer programlarla desteklenmesi olağan değildir (Tevatiroğlu, 2007).

Kurumsal kaynak planlaması yazılımlarından fayda sağlamak biraz zaman alabilir. Standish Grup tarafından yapılan araştırmalar KKP projelerinin %90’ının geç bitirildiğini veya bütçeyi aştığını göstermektedir. 63 firmaya dayalı meta grup anket verileri, KKP uygulama maliyetinin ortalama 10,6 milyon USD olduğunu ve tamamlanmasının ise 23 ay sürdüğünü ortaya koymuştur (Stein, 1999).

Son on yıl içerisinde iş dünyasının ve akademik çevrelerin gündemine girmiş olan KKP kavramı, henüz yeterli geri bildirim elde edilmemiş olması nedeniyle çeşitli tartışmaları da beraberinde getirmektedir. İş dünyasının takip ettiği yayınlarda çıkan çeşitli makaleler ilginç şekilde iki ayrı uçta yer alabilmektedir. Bir kısım yazarlar, KKP’nin başarısız olması durumunda işletmenin yok olma tehdidi altında bırakacağını ve büyük risk taşıdığını iddia ederken, bir kısım yazarlar da KKP’nin rekabet gücü kazanmak, tedarik zinciri yapısı kurabilmek, ekonomik imalatı sağlayabilmek ve müşteri ilişkilerini kontrol altında tutabilmek için en önemli bileşen olduğunu savunmaktadır (Mabert vd., 2001 aktaran Tevatiroğlu, 2007).

Başarılı KKP proje örneklerine rağmen başarısızlık oranı da oldukça fazladır. Birçok KKP projesi bütçe ve zaman aşımı nedeniyle başarısızlıkla sonuçlanmıştır. (Genoulaz ve Millet, 2006; Griffith vd., 1999; Hong ve Kim, 2002; Kumar vd., 2003; Seewald, 2002). Başarılı KKP uygulaması, çok kapsamlı bir yaklaşım gerektirir (Parr ve Shanks, 2000; Markus vd., 2000; Holland ve Light, 2001) ve KKP’nin faydaları sonraki aşamalara kadar oluşmayabilir. Markus ve arkadaşları (2000) KKP uygulamasında üç aşama önermiştir: proje aşaması, deneme aşaması ve ilerleme aşaması. Proje aşaması, KKP yazılımının çalışanlara tanıtıldığı evredir, deneme aşaması ise firma operasyonlarının uygulama sürecidir. Stokların azaltılması gibi gerçek iş sonuçlarına ulaşmayan operasyonlarla başarılı şekilde bütünleşmemiş KKP modülleri ilerleme aşamasına geçmemiş demektir (Markus vd., 2000).

KKP sistemleri uygulamalarında karşılaşılan bazı sorunların temel kaynağı işletmenin kendisidir. İşletme en uygun yazılımı temin etse veya çok iyi bir danışmanlık hizmeti olsa bile bazı önemli noktalara dikkat etmediği sürece proje sorunsuz uygulanamaz. KKP projelerinin başarısı büyük ölçüde işletmeye bağlıdır. Yapılan araştırmalar KKP sistemleri uygulamalarında karşılaşılan sorunların büyük bir çoğunluğunun işletme kaynaklı olduğunu ortaya çıkarmıştır. İşletmelerin uygulama esnasında dikkat etmesi gereken, sorunlara neden olan birçok önemli nokta vardır. Üst yönetim desteğinin olmaması (www.erpuzmani.com), kültürel farklılıkların bulunması (Yusuf vd., 2004), düşük kullanıcı kabul seviyeleri (Amoako-Gympah, 1999; Amoako-Gympah ve Salam, 2004; Amoako-Gympah, 2007), sistemlerin yetersiz bütünleşmesi (Al-Mashari vd., 2003), kullanıcı memnuniyetsizliği (Çalışır ve Çalışır, 2004), iş süreçleri değişiminin anlaşılmasında (Somers ve Nelson, 2004) yetersiz eğitim (Gupta, 2000), yeni bir sisteme geçişin zor olması, verilerin sisteme doğru ve zamanında girilmemesi, çalışanların direnç göstermesi ve kurumsal kaynak planlaması kültürünün anlaşılmasında bu önemli noktalardandır (www.erpuzmani.com).

Heizer vd. (2004)'e göre ERP sistemlerinin birçok faydasına karşı uygulamada karşılaşılan güçlükler de aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Yazılımların satın alma ve kurulma maliyetlerinin yüksek olması,
- Yatırımın geri dönüş süresinin uzunluğu,
- Uygulamanın işletme süreçlerinde ve kültüründe önemli değişiklikleri gerektirmesi,
- Yazılımların işletmelerin başa çıkamayacağı kadar karmaşık olması,
- Uygulama süreçlerinin sürekliliği ve güncellenme gerekliliği,
- İşletme çalışanlarının KKP konusundaki bilgi eksikliği,
- Yazılımların işletme süreçlerini karşılayamaması.

1.7. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA PROJELERİNİN UYGULAMA BAŞARISI

Enformasyon ve bilişim projelerinin başarıya ulaşmasında kabul edilme ve uyumlu entegrasyon başlıca önemli konulardır. Eğer projede sistem ve örgüt çalışanları ile gerekli uyum ve kabul sağlanmazsa projenin başarısızlığı kaçınılmazdır. KKP sisteminin başarısı KKP sistemleriyle başarılacak en iyi çıktılara işaret eder (Markus vd., 2000).

Bazı araştırmacılara göre, projenin zamanında ve bteye uygun olarak tamamlanması başarı göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Örneğin Brown ve Vessey (2003), KKP sistemleri proje başarısını “zamanında ve bteye uygun olarak beklentilerin yürütülmesini sağlayan sistem” olarak tanımlamışlardır.

İyi bir proje yönetimi sonucu, örgütsel, teknik ve bireysel uyumsuzluklar ortadan kaldırılsa, insanlar sistemi etkin olarak kullanmaya başlayacak, memnun kalacak ve bu da KKP sistemlerinin başarıyla kabulünü sağlayacaktır (Summer, 2005).

Mabert, Soni ve Venkataraman tarafından 2001 yılında yapılan alışmada, KKP sistemlerini uygulamış firmaların uygulama deneyimleri tanımlanmış, KKP’yi bırakan işletmeler belirlenmiş, bu deneyimler ve bırakmalarını etkileyen faktörler saptanmıştır (Mabert vd., 2001). Söz konusu örnekler, 5 milyar dolardan fazla yıllık cirosu ve 20.000’den fazla alışanı olan büyük firmalardan, yıllık cirosu 500 milyon dolardan daha az gelire sahip ve 20.000’den daha az alışana sahip firmaları kapsamaktadır. Bu alışmada en sık raporlanan KKP yazılımı SAP, örneklerin %65,3’n oluşturmakta, bunu JD Edwards %12,9 ve Oracle % 8,9 ile takip etmektedir.

Genel veriler göstermektedir ki, firmalar beklenen iş durumu hedeflerinin %65’den fazlasını sağladığını düşünmektedirler. KKP’yi uygulayabilen firmalar ister btenin altında isterse bteyle eşdeğerde olsunlar, bteyi aşan firmalarla kıyaslandığında, planlanan duruma daha büyük bir oranla ulaşmışlardı (Mabert vd, 2001).

Verilen yanıtlara göre firmaların %70’i kendi KKP sistemlerinin başarılı bir proje olduğunu düşündüklerini belirtmelerine rağmen, firmaların büyük oğunluğu (%55,5) fiili KKP sistemi uygulama maliyetini %60,6 ortalama ile orijinal tahmini bteyi aştiklarını belirtmiştir. Uygulamalara bakıldığında %10’dan başlayıp %200’e kadar bteyi aşan deneyimler mevcuttur (Mabert vd. 2001).

Firmaların uygulama için btenin altında, bteye eşdeğer veya üstünde olup olmadığını belirli faktörler etkilemektedir. İlk olarak, btenin altında veya bteyle eşdeğer proje maliyetleri uygulayan firmalar bteyi aşan firmalara göre daha az değişiklik yaparlar (Summer, 2005). Mabert vd., (2001) tarafından yapılan araştırma verilerine bakıldığında, bu değişiklikler proje süresi içerisinde %50 artışa karşılık gelmektedir. Bunun yanı sıra, btenin altında veya bteyle eşdeğerde olan firmalar daha etkili iletişimlerde bulunmuş ve proje uygulaması için daha büyük bir otorite

yaratmışlardır. Sonuçta, bütçenin altında veya bütçeyle eş değerde olan firmalar KKP uygulamalarını daha iyi yönetebilmişler ve çalışmalarını daha iyi yürütebilmişlerdir. Bu durum, onlara KKP uygulamalarının maliyetlerine katlanmak için ek gelir elde etme olanağı sağlamıştır.

Bu bölümde Kurumsal Kaynak Planlama sistemlerinin tanımı, tarihsel gelişimi, malzeme ihtiyaç planlaması (MRP), kapalı çevrim MRP, ana üretim çizelgesi (MPS), kapasite ihtiyaç planlaması (CRP), üretim kaynakları planlaması (MRPII), dağıtım kaynakları planlaması (DRP), KKP sistemlerinin geçiş süresi, KKP sistemlerinin işletmelere kazandırdıkları, KKP sistemlerinde kritik başarı faktörleri, KKP projelerinde karşılaşılan sorunlar ve KKP projelerinin uygulama başarısını açıklayan modeller ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

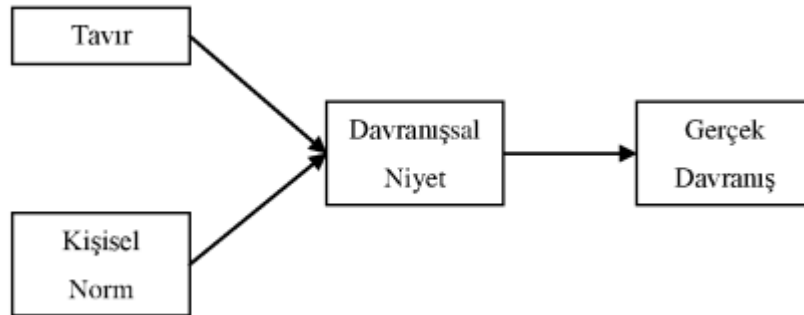
TEKNOLOJİ KABULÜ İLE İLGİLİ MODELLER

İşletmelerin küresel rekabette yerlerini alabilmeleri için tedarik, maliyet, kalite, zaman ve yönetim süreçlerinde bilişim sistem ve teknolojilerini kullanmaları kaçınılmaz bir ihtiyaçtır. Fakat çalışanların yeni sistem ve teknolojilerin kullanımı ve kabulüne yönelik tutumları, işletmelerin lehine ya da aleyhine olabilmektedir. Bu yüzden çalışanların tutumu işletmenin yeni teknolojiye adaptasyon ve başarısında önemli rol oynamaktadır.

Bu bölümde teknoloji kabulüne etki eden değişkenlere dair geliştirilen teoriler, teknoloji kabul modeli, teknoloji kabul modeli ve kurumsal kaynak planlama sistemleri ve teknoloji kabul modeli 2 konularına ayrıntılı şekilde yer verilmiştir.

Çalışanlar tarafından sisteme adapte olamama söz konusu ise teknoloji kabulüne etki eden faktörlerin incelenmesi ve belirlenen problemlerin çözümüne yönelik çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu konuda çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Bunlar:

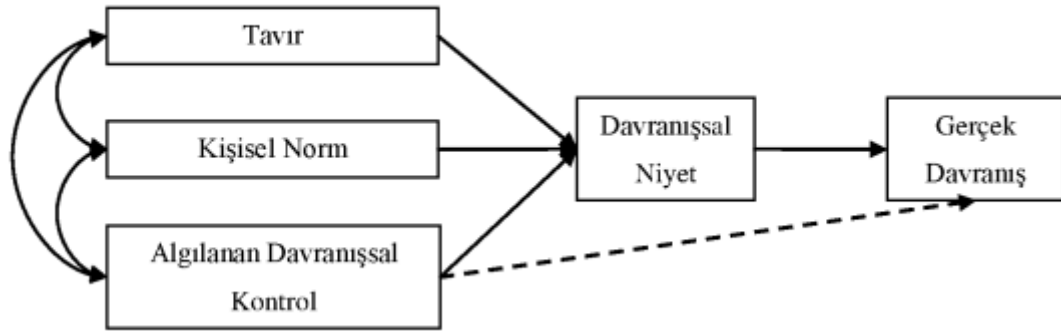
1. Sebepli Faaliyetler Teorisi (Theory of Reasoned Action - SFT): Ajzen ve Fishbein (1980) davranışa yönelik tutum ve subjektif normların etkilediği davranışsal eğilimlerin yani niyetin, gerçek davranışları etkilediği varsayımını öne sürmektedir. Bu teoriye göre, davranışsal eğilimleri, tutumlar ve subjektif normlar oluşturmaktadır. Davranışsal eğilimler de gerçek davranışı etkilemektedir (Davis vd., 1989; Venkatesh vd., 2003). Sebepli Faaliyetler Teorisi'nin bu bahsedilen yapısı Şekil 2.1'de görülmektedir.



Şekil 2.1. Sebepli Faaliyetler Teorisi

Kaynak: Ajzen, I. and Fishbein, M.,1980. Understanding attitudes and predicting social behaviour, Prentice Hall.

2. Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behaviour - PDT): Ajzen, (1991) tarafından geliştirilmiştir. Yakın geçmişimizde birçok çalışma alanında kullanılan bir davranış kuramıdır. Bu teori sayesinde, davranışa yönelik amaç ölçülebilmekte ve söz konusu davranışın ortaya çıkma olasılığı dolaylı olarak tespit edilebilmektedir. Planlı Davranış Teorisi'nin temelinde bireylerin bilgiye sistematik olarak ulaşarak, rasyonel kararlar verdiği anlayışı yatar. Planlı Davranış Teorisi birey davranışının temel belirleyicisi faktörlerin bilişsel sürecin mantıksal bir sonucu olduğunu savunur (www.uuiid.net) . Planlı Davranış Teorisi'nin yapısı Şekil 2.2'de görülmektedir.



Şekil 2.2. Planlanmış Davranış Teorisi

Kaynak: Ajzen, 1991. Understanding attitudes and predicting social behaviour, Prentice Hall.

3. Ayrıştırılmış Planlı Davranış Teorisi (Decomposed Theory of Planned Behaviour - PDT): Taylor ve Todd (1995) tarafından geliştirilmiştir. Bu model; tutum, subjektif norm ve algılanan davranışsal kontrol değişkenlerini spesifik inanç boyutlarına bölerek bu değişkenlerin daha iyi bir açıklayıcılığa sahip olmalarını sağlamaktadır (Kaşmer, 2011).

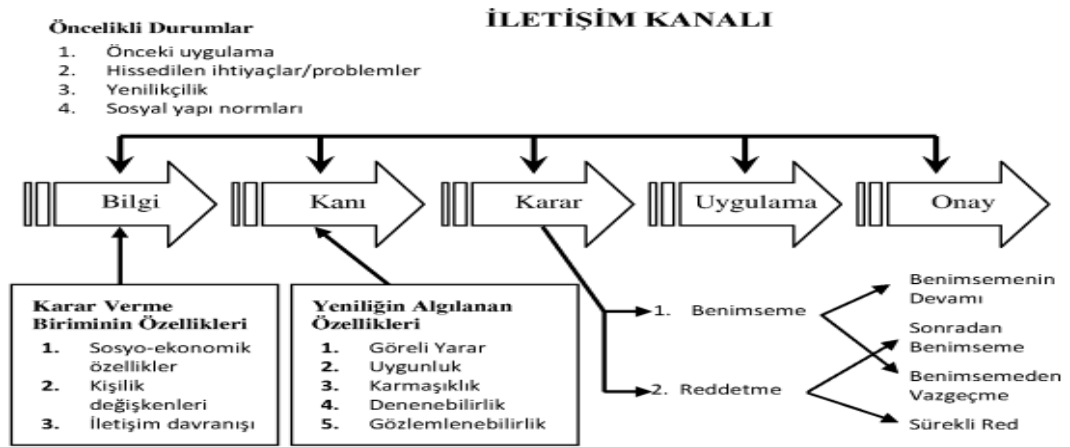
4. Delone ve Mclean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli (Delone ve Mclean IS Success Model): Delone ve Mclean (1991) tarafından geliştirilen modelin amacı, bilgi sistemleri için başarıyı etkileyen kriterleri araştırmak ve bu kriterler üzerine bir model inşa etmektir (DeLone ve McLean 1991). Ayrıca yine aynı yazarlar tarafından yıllar içerisinde modelin üzerinde iyileştirmeler yapılmış ve model daha başarılı hale getirilmiştir (Delone ve McLean, 2002; 2003). Modelin üzerine inşa edildiği 6 kritik kriter aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

1. Enformasyon Kalitesi (Information Quality)
2. Sistem Kalitesi (System Quality)

3. Hizmet Kalitesi (Service Quality)
4. Sistem Kullanım/Kullanma Niyeti (System Use/Usage Intention)
5. Kullanıcı Tatmini (User Satisfaction)
6. Net Sistem Faydası (Net System Benefit)

Yukarıdaki kriterler farklı amaçlara yönelik olarak kullanılabilir. Örneğin bir bilgi sisteminin başarılı olup olmayacağını tahmini, herhangi bir başarısızlık anındaki analiz veya bilgi sisteminin analiz ve tasarım aşamalarındaki başarı kriterlerinin belirlenmesi gibi farklı kullanım alanları vardır. Genel olarak bir işletme için kilit role sahip olan bilgi sisteminin başarısının işletmenin başarısını da etkilediği söylenebilir (Seker vd., 2014).

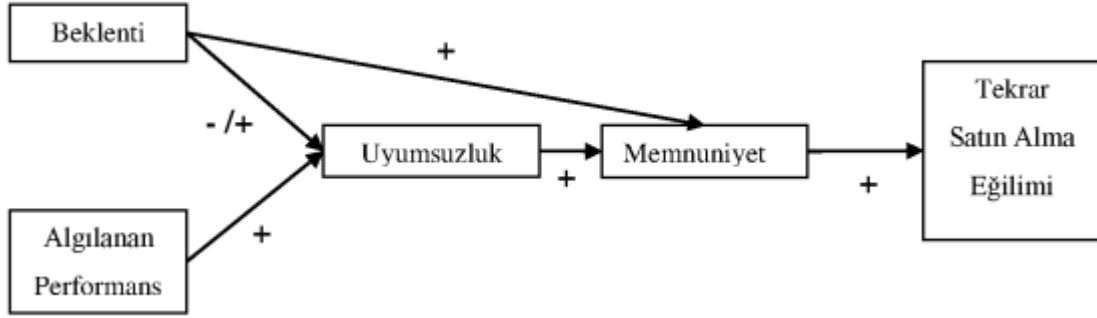
5. Yenilik Yayılım Teorisi (Innovation Diffusion Theory-YYT): Rogers (1983) tarafından geliştirilen modelde yeniliğe uyum veya ret kararı verilirken bilgi beş aşamadan geçer. Bu süreç bir bilgi arama ve bilgi işleme etkinliğidir. Temelde bireyin yenilik hakkındaki belirsizlikleri azaltmasına yardımcı olacak bilgileri edinmeye çalıştığı bu beş aşama; bilgi, ikna olma, karar, uygulama ve doğrulamadır. İlk aşamada birey yenilik ve işlevleri hakkında bilgi edinir. İkna olma aşamasında yeniliğin kendisi için avantaj ve dezavantajları değerlendirerek, yeniliğe karşı tutumunu biçimlendirir. Karar aşamasında birey yenilik hakkında ek bilgiler edinir ve yeniliği kabul ya da ret kararı verir. Bu aşamada birey özellikle çevresindeki bireylerin değerlendirmelerinden etkilenir. Dördüncü aşama olan uygulama yeniliğe uyum kararı verildiğinde gerçekleşir. Son aşamada ise birey uyum kararını doğrular ve güçlendirir (Rogers,1995 aktaran Kaşmer, 2011). Rogers tarafından açıklanan Yenilik Karar Süreci Şekil 2.3'te modellenmiştir.



Şekil 2.3. Yenilik-Karar Süreci'nin Aşamalarına İlişkin Model

Kaynak: Rogers, E. M., 1983. Diffusion of Innovations, (3th edition), New York: Free Press.

6. Karşılanan Beklenti Teorisi (Expectation Confirmation Theory- ECT) : 1977 yılında Oliver tarafından geliştirilen bir modeldir. Beklentilerin algılanan performansla birlikte satın alma sonrası memnuniyeti belirlediğini savunur. Diğer modellerden farkı satın alma sonrasını inceliyor olmasıdır. Karşılanan Beklenti Teorisi Modeli Şekil 2.4'teki gibidir (Atcharyachanvanich vd., 2007).



Şekil 2.4. Karşılanan Beklenti Teorisi Modeli

Kaynak: Oliver, R. L. (1977), Effect of Expectation and Disconfirmation on Post-Purchase Product Evaluations: An Alternative Interpretation, *Journal of Applied Psychology*, 62 (4), 480-486

Beklenti, algılanan performans, onaylanmama ve memnuniyet olmak üzere dört temel bileşenden meydana gelmektedir. Kullanım öncesinde sergilenecek davranışa ilişkin kullanıcının beklentileri vardır. Davranışın sergilenmesi sırasında davranışa ilişkin performans algılaması oluşur ve bu ikisi arasındaki uyumsuzluk da memnuniyet seviyesini oluşturur (Rogers, 2003).

2.1. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ

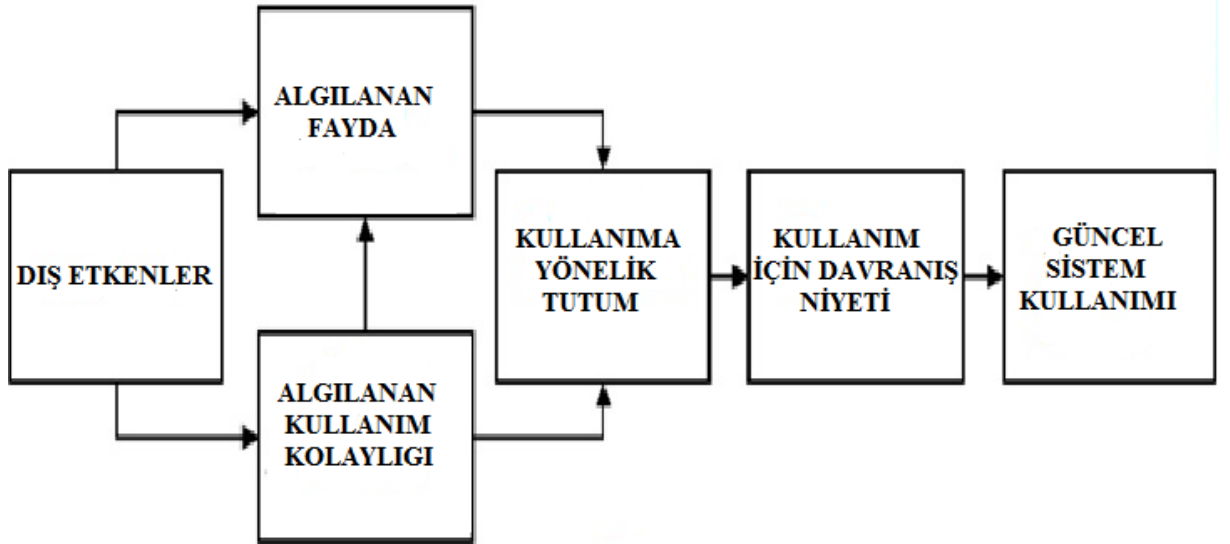
Bilişim sistemlerinin tasarımı, uygulanması ve geliştirilmesinde temel yapıtaşı kullanıcıdır. Kullanıcı denildiğinde, iş birimlerinin kontrolü altında idari sorumluluğa sahip, verileri giren, çıktı raporlarını hazırlayan, bilişim teknolojisini kullanan, sistemin çıktılarından fayda sağlayan kişi ya da kişiler anlaşılır (www.berjournal.com).

Teknoloji Kabul Modeli (TAM-Technology Acceptance Model), basitçe bir bilgi sistemleri teorisi ve insanların veya toplumun bir teknolojiyi nasıl kabul ettiğini açıklamayı ve teorik olarak modellemeyi amaçlar. Teknoloji Kabul Modeli, bilişim

sistemlerinin bireysel seviyede kullanımını belirleyen faktörleri açıklamaktadır. Teknoloji Kabul Modeli, davranışa etki eden etmenleri inceleyen bir yaklaşımdır. Model, Davis tarafından 1989’da Fishbein ve Ajzen’in Sebepli Faaliyetler Teorisi (SFT) modelinden yararlanılarak geliştirilmiştir. Modele göre, bilgi sistemlerinde kurum olarak bir başarı sağlanmak isteniyorsa, öncelikle bu sistemin bireyler tarafından kullanılması gerekir. Teknoloji Kabul Modelinde sistem kullanma davranışı; algılar, tutumlar ve bireyin davranışa yönelik niyetleri ile açıklanmıştır (Arnold, 1996).

Teknoloji Kabul Modeli’nin temel amacı, örgütsel ortamlarda, mümkün olan en az değişkenle, farklı bilgi sistemleri için kullanılabilir genel bir model ortaya koymaktır. Diğer bir deyişle, sistemle etkileşimden sonra algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydayı ölçerek teknolojinin kullanımını tahmin etmek ve açıklamaktır (Davis, 1989).

Literatürde Teknoloji Kabul Modeli’nin enformasyon sisteminin kullanım niyetini ve kullanıcı kabulünü önceden tahmin edebildiğini destekleyen çalışmalar (Szajna, 1996 ; Venkatesh ve Morris, 2000) bulunmaktadır. Şekil 2.5’te teknoloji kabul modeli ayrıntılı şekilde gösterilmiştir.



Şekil 2.5. Teknoloji Kabul Modeli

Kaynak: Maslin Masrom “Technology Acceptance Model and E- Learning ”,12th International Conference on Education ,Sultan Hassanal Bolkiah Institute of Education ,Universiti Brunei Darrusalam, 21-24 May 2007

TAM'de dış etkenler; yönetici tarafından kontrol ve müdahale edilemeyen kullanıcının demografik özellikleri görev tanımı, çevresi, eğitim seviyesi, iş tecrübesi ve becerileri gibi değişkenlerdir (Taylor ve Todd, 1995; Legris vd., 2003; Davis, vd., 1989; Szajna, 1996; Kim ve Chang, 2007). Dış etkenler kullanıcının yeni teknolojiyi kullanımı ve benimsemesine yönelik tutumunu, yani inancını etkiler (Gyampah ve Salam, 2004).

TAM'de davranış niyetinin belirleyicileri, sistemin algılanan faydası ve kullanım kolaylığıdır. Algılanan kullanım kolaylığı, kişinin belirli bir sistemi çok fazla çaba sarf etmeden kullanabilme inancının derecesidir. Algılanan fayda ise, kişinin belirli bir sistemi kullanmasının işindeki performansını arttıracığına olan inancının derecesi olarak tanımlanmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığı, hem kullanıma yönelik tutumun hem de algılanan faydanın belirleyicisi konumundadır (Venkatesh ve Davis, 1996).

Algılanan fayda ve kullanıma yönelik tutum doğrudan sistemin kullanımı için davranış niyetini etkiler. Kullanım için davranış niyeti; kişinin belirli bir davranışı sergileme olasılığıdır (Al-Gahtani ve King, 1999). Algılanan fayda, çeşitli dışsal değişkenler ve algılanan kullanım kolaylığı tarafından etkilenir. Kullanıcı dostu arayüzler, dinamik link (bağlantı) uygulamaları, uygulamalar arasında sınırsız veri değişimi ve benzeri kabiliyetlerin sağlanması algılanan faydayı artıracaktır (Agarwal ve Prasad, 1999).

Teknoloji Kabul Modeli oluşturulduktan sonra kullanıcıların teknolojiyi benimsemelerini tahmin edebilmek için Davis (1989) tarafından algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı yapılarının tanımlarından yola çıkılarak algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı ölçekleri oluşturulmuştur.

Teknoloji Kabulü ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunda çeşitli bilgi sistemleri ve teknolojileri ele alınmıştır. Teknoloji Kabul Modeli farklı bilgi teknolojileri üzerinde uygulanmıştır. Örneğin e-okul, e-devlet (Hu vd., 2011), e-öğrenme, uzaktan eğitim (Zhang vd., 2008), internet bankacılığı (Gu vd., 2009) bu bilgi teknolojilerinden bazılarıdır. Tüm bu bilgi teknolojilerinin kendisine özgü değişkenleri teknoloji kabul modelinde kullanılmak suretiyle kullanıcıların farklı teknolojileri nasıl kabul ettikleri öğrenilmeye çalışılmıştır.

2.1.1 Teknoloji Kabul Modeli ve Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri

Kurumsal Kaynak Planlama sistemleri çok çeşitli endüstrilerde kullanılmaktadır. (Siriginidi, 2000). Kurumsal Kaynak Planlama sistemleri, kullanıcıların performansını iyileştirmektedir (Akça ve Özer, 2012). Performansını arttırıp küresel rekabette yerini almak isteyen birçok firma bu sistemlere yatırım yapmaktadır. Yapılan yatırımlar çok maliyetli olabilmektedir. Yapılan değişimin ve yatırımın başarıya ulaşması için yeni teknolojinin çalışanlar tarafından benimsenmesi ve kabulü büyük önem taşımaktadır. Bu noktada, Teknoloji Kabul Modeli'nin kullanım niyetini önceden tahmin etme, kullanıcı kabulünü önceden öngörme (Venkatesh ve Morris, 2000; Szajna, 1996) kabiliyetini ve derecesini ortaya koyan çalışmalar yapılmıştır.

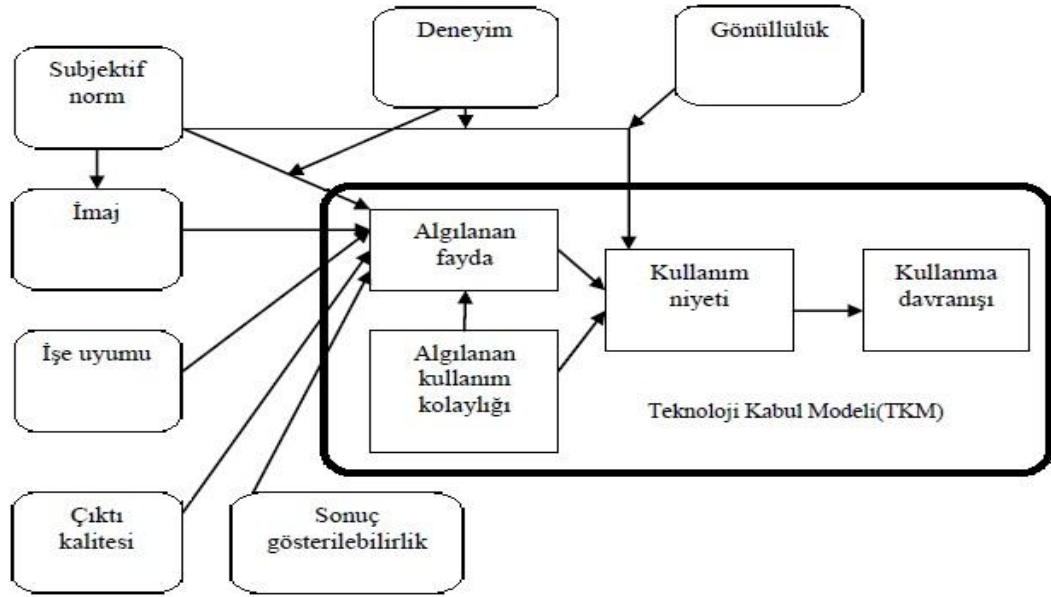
Gumussoy vd. (2007) tarafından yapılan çalışmada son nokta olan 75 Kurumsal Kaynak Planlama kullanıcısının verileri örneklem alınarak, özyeterlilik, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, tutum, eğitim düzeyi gibi değişkenlerin Kurumsal Kaynak Planlama sistemi kullanımı üzerine etkileri incelenmiş ve hipotezler oluşturulmuştur. Yaptıkları çalışmanın daha geniş bir kitle üzerinde yapılmasının faydalı olacağı üzerine tavsiyelerde bulunmuşlardır.

Ramayah ve Lo (2007), Teknoloji Kabul Modelini kullanarak Kurumsal Kaynak Planlama hakkında bilgi sahibi olan 63 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada değişime hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı, bilgisayar özyeterliliği, algılanan fayda, kullanım niyeti ve kullanıma yönelik tutum değişkenlerini kullanarak bireysel performans üzerinde etkili değişkenleri bulmaya çalışmışlardır.

Shih (2006) de, Teknoloji Kabul Modelini kullanarak Kurumsal Kaynak Planlama dersini seçmeli olarak alan 239 öğrenci verilerini örneklem alarak yaptığı çalışmada deneyim, algılanan fayda, bilgisayar kaygısı, algılanan kullanım kolaylığı, örgütsel destek, kullanım niyeti ve taahhüt değişkenlerini ele alarak Kurumsal Kaynak Planlama sistem kabulü üzerine analizler yapmıştır.

2.2. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ 2

Önceki bölümlerde açıklandığı gibi Teknoloji Kabul Modeli üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Venkatesh ve Davis (2000); Davis'in 1989 yılındaki çalışmasına subjektif norm, imaj, işe uyum, çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirlik, deneyim ve gönüllülük değişkenlerini ekleyerek yeni bir Teknoloji Kabul Modeli geliştirmişlerdir. Genişletilmiş bu yeni Teknoloji Kabul Modeli'ni Teknoloji Kabul Modeli 2 (TAM2) olarak yayınlamışlardır. Genişletilen Teknoloji Kabul Modeli 2 Şekil 2.6'da görülmektedir.



Şekil 2.6. Teknoloji Kabul Modeli 2

Kaynak : Venkatesh, V. and Davis, F.D. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, 46, 2000, 186-204.

Teknoloji Kabul Modeli'ne eklenen yeni değişkenlerden;

- **Subjektif Norm:** Kişinin etrafındaki önemli olduğunu düşündüğü kişilerin fikirlerinin davranışa olan etkisini ifade etmektedir (Rutherford ve De Vaney, 2009).
- **İmaj:** Kişinin bir yeniliği kullanma durumunda sosyal statüsünü ne ölçüde arttıracığını algılama derecesidir (Venkatesh ve Davis, 2000).
- **İşe Uyum:** Kullanıcının, hedef sistemin işine uygun olduğuna inanma derecesidir (Venkatesh ve Davis, 2000).

- **Çıktı Kalitesi:** Çalışanın, kullandığı yeni teknoloji ile işini daha iyi yapacağına inanma derecesidir (Venkatesh ve Davis, 2000).
- **Sonuç Gösterilebilirlik:** Bireyin yeni teknolojiyi kullanmasına ilişkin sonuçların somut olma durumuna inanma derecesidir (Moore ve Benbasat,1991).

Venkatesh ve Davis (2000), geliştirdikleri modeli ilk olarak Teknoloji Kabul Modeli 2 kullanan 4 ayrı işletmede uygulamışlardır. Sistemlerde kullanılan verileri toplayarak sürekli test etmişlerdir. Model yapıları her işletmede zaman içinde, uygulamadan önce, uygulamadan bir ay sonra ve uygulamadan üç ay sonra olmak üzere üç farklı zamanda ölçülmüştür. Bütün işletmelerde etki değişkenleri (sübjektif norm, gönüllülük, imaj) ve bilişsel değişkenlerin (işe uyum, çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı) kullanıcı kabulünü önemli ölçüde etkilediği ve bulguların modeli desteklediği görülmüştür.

Bu bölümde teknoloji kabulüne etki eden değişkenlere dair geliştirilen teoriler, teknoloji kabul modeli, teknoloji kabul modeli ve kurumsal kaynak planlama sistemleri ve teknoloji kabul modeli 2 konularına ayrıntılı şekilde yer verilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞLETMELERDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNİN KABULÜ VE KULLANIMININ GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

Buraya kadar olan bölümde işletmelerde Kurumsal Kaynak Planlama sistemlerinin kabulü ve kullanımının genişletilmiş teknoloji kabul modeline göre incelenmesiyle ilgili literatür araştırmasına yer verilmiştir. Bu bölümde ise KKP sistemlerinin teknoloji kabul modeline göre değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmanın önemi ve amacı, araştırmanın metodolojisi, toplanan verilerin analizi ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI

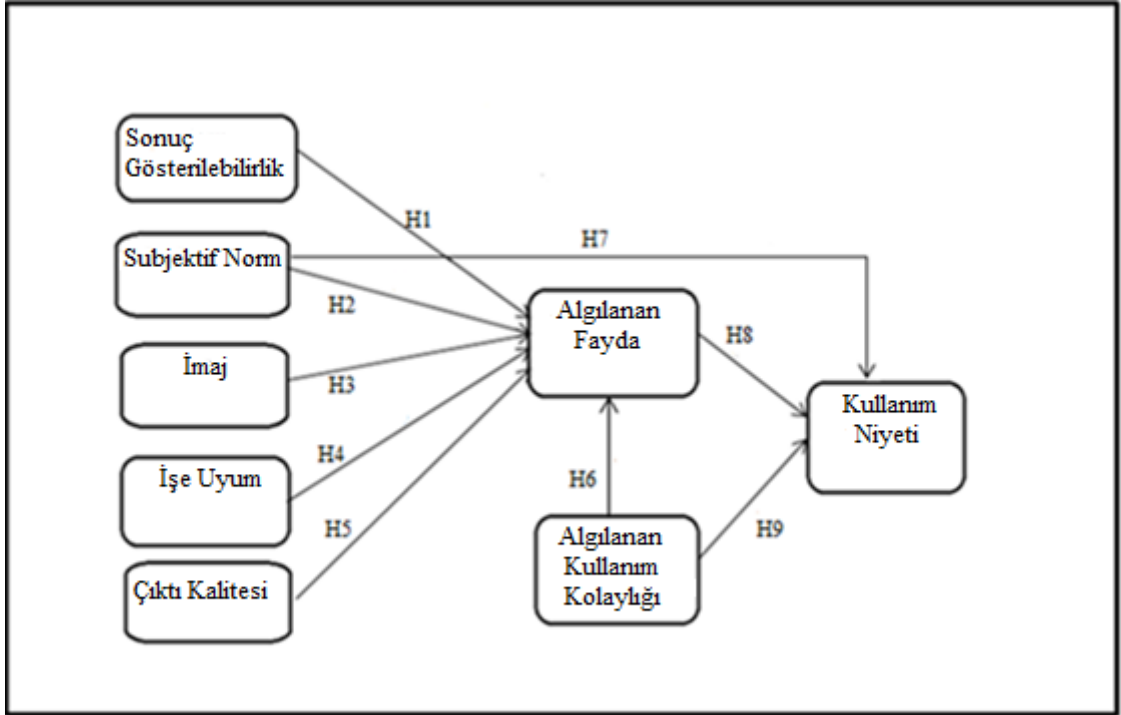
Dünyada ve ülkemizde hızla büyüyen küresel rekabette yerini korumak isteyen firmalar, artan gereksinimlerini yeni teknolojiler ve yeni sistemlerle karşılamak durumundadır. Kurumsal Kaynak Planlama sistemleri, kullanıcıların performansını iyileştirmektedir (Akça ve Özer, 2012). Performansını arttırıp küresel rekabette yerini almak isteyen birçok firma bu sistemlere yatırım yapmakta ve yapılan yatırımlar çok maliyetli olabilmektedir. Yapılan değişimin ve yatırımın başarıya ulaşması, etkin ve verimli bir şekilde kullanılması büyük ölçüde yeni teknolojilerin çalışanlar tarafından çabuk benimsenmesi ve kullanılmasına bağlıdır. Bu nedenle, KKP sistemlerinin çalışanlar tarafından kabulünün ve kullanımının arttırılmasında etkili olan faktörlerin belirlenmesi konusu önem arz etmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı, ülkemizde KKP sistemi kullanan firmalarda kullanıcıların bu yeni sistemi kabulü ve kullanımının genişletilmiş teknoloji kabul modeline göre değerlendirilmesidir. Çalışanların KKP sistemlerini kabul ve kullanımını değerlendirmek amacıyla sosyal psikoloji araştırmalarına dayanması, bilimsel ve istatistiksel temellerinin sağlam olması, teknoloji kabul ve kullanımını açıklayan modeller arasında kabul görmüş olması sebebiyle Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (TAM2) temel alınmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Çalışmanın bu kısmında, araştırmanın modeli ve hipotezler, araştırmada kullanılan metot ve anketin tasarımı, verilerin toplanması, güvenilirlik analizi aşamaları açıklanmaktadır.

3.2.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezler

Bu çalışmada Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) sistemleri kullanan firmaların çalışanlarının bu yeni teknolojiyi kabulünde bazı unsurların etkisini ortaya koyabilmek üzere Şekil 3.1’de gösterilen model geliştirilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırma Modeli

Şekil 3.1’de yer alan KKP sistemlerinin kabulü ve kullanımına ilişkin model üç bölümden oluşmaktadır. Modelin birinci bölümünde sonuç gösterilebilirlik, gönüllülük, imaj, işe uyum, çıktı kalitesi değişkenlerinin algılanan faydayla ilişkisi, ikinci bölümünde algılanan faydanın kullanım niyetiyle ilişkisi, üçüncü bölümün ise algılanan kullanım kolaylığı ve subjektif normun kullanım niyetiyle ilişkisi ölçülmeye çalışılmıştır.

Bireyin yeni teknolojiyi kullanmanın sonuçlarının somutluğuna inanma derecesine sonuçların gösterilebilirliği denir (Moore ve Benbasat, 1991). Sonuçların gösterilebilirliği Venkatesh ve Davis (2000) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli 2’de etkili bir değişken olarak yer almaktadır. Dolayısıyla;

H₁: Sonuç gösterilebilirlik ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Kiřinin etrafındaki önemli olduğunu dūřündüđü kişilerin fikirlerinin davranışa olan etkisine subjektif norm denir (Rutherford ve De Vaney, 2009). Nicolas vd. (2008)’e gōre yenilikler karşısında bilgi yetersizliği, fikir sahibi olmama belirsizlik oluşturur. İnsanlar belirsizlik karşısında fikir sahibi olmak için çevrelerinde konu hakkında bilgi sahibi olabilecek arkadaşları ve meslektaşları ile irtibata geçer ve irtibata geçtikleri kişiler tarafından belirgin bir şekilde etkilenirler. Bu durum kişilerde yeniliğin kendilerine faydalı olacağı ya da herhangi bir faydasının bulunmayacağı algısını etkiler. Dolayısıyla;

H₂: Subjektif norm ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Moore ve Benbasat (1991), bilgi teknolojileri üzerine yapılan yeniliklerin benimsenmesini sağlayan algıları ōlmek için yaptıkları çalışmada, kişinin bir yeniliği kullanma durumunda sosyal statüsünü ne derece arttıracağını algılama derecesi olarak tanımlanan (Venkatesh ve Davis, 2000) imajı sosyal onay olarak ifade etmekte ve yeni bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde etkili olduğunu belirtmektedirler. Bu durumda;

H₃: İmaj ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Venkatesh ve Bala (2008) tarafından yapılan çalışmada hedef sistemin bireyin işiyle uyumlu olmasının bireyin algı derecesini arttırdığı ortaya koyulmaktadır. Dolayısıyla;

H₄: İşe uyum ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Venkatesh ve Davis (2000) tarafından yapılan çalışmada, çalışanın, kullandığı yeni teknoloji ile işini daha iyi yapacağına inanma derecesi şeklinde tanımlanan çıktı kalitesinin çalışanın gōrevini iyi bir şekilde yerine getirdiğini dūřünmesine sebep olup

kullanılan sistemin faydalı olduğuna dair algı derecesini etkilediği gösterilmektedir. Bu durumda;

H₅: Çıktı kalitesi ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Davis, (1989), belirli bir sistemi kullanan kişinin bilgi teknolojisini kullanma kararını algılanan fayda olarak ifade etmiştir. Aynı zamanda kişinin kullandığı sistem yardımıyla işindeki performansını arttıracığına inanma derecesidir. Yine Davis, (1989) yaptığı çalışmada algılanan kullanım kolaylığını, bireyin kullandığı sistemi, yeni teknolojiyi zorlanmadan kullandığına inanma derecesi olarak tanımlamıştır. Bu durumda kişinin kullandığı sistemi zorlanmadan kullanacağına inanması işindeki performansını artırma fikrini oluşturup kişinin yeni bilgi teknolojisini kullanma kararını etkileyecektir. Dolayısıyla;

H₆: Algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Kullanım niyeti, bireyin bilişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin olumlu ve olumsuz duygu ve düşüncelerini ifade eder (Fusilier ve Durlabhji, 2005). Dolayısıyla;

H₇: Subjektif norm ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.

Algılanan fayda terimi; kişinin belirli bir sistemi kullandığında iş performansını arttıracığına olan inancına işaret eder (Gyampah ve Salam, 2004). Davis (1989)' a göre kişinin performansının artacağına inanma derecesi yeni sistemi kullanma niyetini etkileyecektir. Dolayısıyla;

H₈: Algılanan fayda ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.

Khwank ve Lee (2008)'e göre kullanılan teknolojinin kolay ve anlaşılır olması kullanıcıda sistemin kullanımının kolay olduğu algısını oluşturmakta, kullanıcıyı başarıya ulaştırmakta, bu da kullanıcının sistemi kullanımına yönelik tutumunu doğrudan etkilemektedir. Bu durumda;

H₉: Algılanan kullanım kolaylığı ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.

3.2.2. Anket Formunun Hazırlanması

Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerinin kabulünü ve kullanımını genişletilmiş teknoloji kabul modeline göre değerlendirmek amacıyla hazırlanan anket formu (Ek-1) üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde kullanıcı hakkında bilgi edinmek ve firmaların hangi kurumsal kaynak planlama programını kullandığını öğrenmek amaçlanmıştır. Sorulardan ikisi (beşinci ve altıncı sorular) açık uçlu olup kullanıcının çalıştığı birimi ve görevini öğrenmeye yönelik hazırlanmıştır. Diğer sorularda ise kullanıcının yaşını, cinsiyetini, medeni durumunu, eğitim durumunu, meslekteki çalışma süresini, kurumsal kaynak planlama sistemi kullanma süresini ve firmanın hangi kurumsal kaynak planlama programını kullandığını öğrenmek amaçlanmıştır.

Anket formunun ikinci bölümü 25 sorudan oluşmaktadır. Sorularda kullanıcının, bir nesne, bir tutum ya da bir davranış konusunda kendisine sunulan ifadelere katılma ya da katılmama derecesini ölçen Likert ölçeği (Nakip, 2003) kullanılmıştır. Anket formunun ikinci bölümü olan bu bölümde yer alan sorular, beşli likert tipi ölçekle hazırlanmış, kullanıcıya Kurumsal Kaynak Planlama sistemi hakkında Ventakesh ve Davis (2000) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli 2’de etkili olan algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti, gönüllülük, sübjektif norm, imaj, işe uyum, çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirlik değişkenlerini ölçmeye yönelik sorular hazırlanmıştır. Anketin uygulanması sırasında cevaplayıcılardan, kendilerine sorulan yirmi beş yargıyı ne derecede tasvip ettiklerini, bu yargılara 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum ifadelerini göz önünde bulundurarak cevap vermeleri istenmiştir.

Anket formunun son bölümü olan üçüncü bölümde ise, örnekleme yer alan kullanıcılara kullandıkları Kurumsal Kaynak Planlama sistemi ile ilgili görüş ve önerilerini öğrenmek amaçlı açık uçlu bir soru yer almaktadır.

3.2.3 Anketin Uygulanması ve Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında ulaşılmak istenen bilgiler, ERP yazılımı kullanılan kurumların çalışanlarına anket uygulanarak elde edilmiştir. Bu amaçla anket formu

Login, Uyumsoft, Netsis, Workcube, Logo, SAP, Quipus, IAS, Set gibi ERP firmalarına gönderilerek çalışmanın yapılacağı Adana, Hatay, Osmaniye, Kahramanmaraş ve Gaziantep illerinde hizmet verdikleri müşterilerine uygulamaları istenmiştir. Bu şekilde toplam 153 anket formunun dönüşü sağlanmıştır.

3.2.4. Güvenilirlik Analizi

Bir ölçeğin iç tutarlılığı, Cronbach tarafından geliştirilen Cronbach Alfa katsayısıyla da hesaplanabilir. Bu teknik, parçalar arası ortak ilişkiyi dikkate alarak bütün için tek bir tutarlılık katsayısı hesaplamaktadır. Bu iç tutarlılık katsayısı, ölçekteki bütün soru ya da maddelerin aynı özelliği ölçtüğü varsayımına dayanmaktadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının düşük olması ölçeğin birkaç özelliği bir arada ölçtüğünü gösterebilir. Çünkü elde edilen alfa değeri, testin homojenliğinin göstergesi olarak kabul edilir. Hesaplanan bu iç tutarlılık katsayısı için de genel kabul en az 0.60 olmasıdır (Tull ve Hawkins, 1993).

Bu araştırmada kullanılan 25 tutumun birbirleriyle olan içsel tutarlılığını, yani uyumunu ölçerken ölçek yedi gruba bölünmüştür. Bu yedi grupta sırasıyla; kullanım niyeti, sonuç gösterilebilirlik, algılanan kullanım kolaylığı, işe uyum, imaj, çıktı kalitesi, algılanan fayda değişkenleri ölçülmeye çalışılmıştır. Buna göre, çalışmada kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Değişkenlerin Güvenilirlik Analizi

Değişkenler	Tutumlar (Maddeler)	Alfa Katsayısı (Cronbach's Alpha)
Kullanım Niyeti	-Mümkün olduğu ölçüde Kurumsal Kaynak Planlama sistemi kullanma niyetindeyim. - Erişebildiğim her yerde KKP sistemi kullanacağımı düşünüyorum .	0,631
Sonuç Gösterilebilirlik	- KKP sistemi kullanmaktan elde ettiğim sonuçları başkalarına rahatlıkla anlatabilirim. - KKP sistemi kullanarak elde ettiğim sonuçları başkalarına aktarmakta zorlanmam. - KKP sistemi kullanmanın sonuçları bana göre açıktır. - KKP sistemi kullanmanın neden faydalı olup olamayacağını açıklamakta zorluk çekerim.	0,599
Algılanan Kullanım Kolaylığı	- KKP sistemi ile istediğim işlemi yapmanın kolay olduğunu düşünürüm. - KKP sistemi kullanımı açık ve anlaşılırdır. - KKP sistemi kullanımı kolaydır. - KKP sistemi ile etkileşimim çok fazla zihinsel çaba harcamamı gerektirmez.	0,728
İşe Uyum	- Yaptığım işte KKP sistemi kullanmak önemlidir. - KKP sistemi kullanmak yaptığım işe uygundur.	0,871
İmaj	- Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar yüksek statüye sahiptirler. - Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar kullanmayanlara göre daha prestijli kabul edilir. - Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullanıyor olmak statü sembolüdür.	0,787
Çıktı Kalitesi	- KKP sisteminden elde ettiğim işin kalitesi yüksektir. - KKP sistemi kullanarak yaptığım işin sonuçlarından memnunum.	0,859
Algılanan Fayda	- KKP sistemi kullanmak işimdeki verimliliğimi artırır. - KKP sistemini işimde faydalı bulurum. - KKP sistemi kullanmak işimdeki performansımı artırır. - KKP sistemi kullanmak işimdeki etkinliğimi artırır.	0,924

*Güvenilirlik katsayıları 0 ile 1 arasında değişmektedir.

Tablo 3.1'de yer alan sonuçlara göre alfa katsayısı ölçülmeye çalışılan tüm değişkenler için en az 0.60 değerini aldığı için araştırmada kullanılan ölçek güvenilirdir.

3.3. VERİLERİN ANALİZİ ve BULGULAR

Bu bölümde, ilk olarak anket çalışmasına katılan KKP kullanıcılarının demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalıştığı birim, görevi, meslekteki çalışma süresi, kaç yıldır KKP kullandığı, kullanıcının çalıştığı şirkette hangi KKP programının kullanıldığına) ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

3.3.1. Tanımlayıcı Bilgiler

Anket çalışmasına katılan kullanıcıların demografik özellikleri ile KKP programı kullanımına ilişkin bazı tanımlayıcı bilgiler aşağıda yer almaktadır.

3.3.1.1. Demografik Özellikler

Çalışmanın bu bölümünde, anket çalışmasına katılan kullanıcıların cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, medeni durumu, çalıştığı birim, görevi, meslekteki çalışma süresi, kaç yıldır KKP programı kullandığı, çalıştığı firmanın hangi KKP programını kullandığına dair bulgular ayrıntılı olarak incelenmektedir.

a) Cinsiyet

Ankete katılan kullanıcıların cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 3.2’de yer almaktadır.

Tablo 3.2. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Denek Sayısı (n)	Oran (%)
Kadın	61	39,9
Erkek	92	60,1
Toplam	153	100,0

Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin kabulü ve kullanımına yönelik anketi yanıtlayan toplam 153 KKP kullanıcılarından 61’i kadın 92’si erkektir. Toplam katılımcılar içerisinde kadınların oranı % 39,9 iken, erkeklerin oranı % 60,1’dir.

b) Yaş

Ankete katılan kullanıcıların cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 3.3'te yer almaktadır.

Tablo 3.3. Katılımcıların Yaşa Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Denek Sayısı (n)	Oran (%)
21-25	56	36,6
26-30	61	39,9
31-35	17	11,1
36-40	13	8,5
41-45	6	3,9
46-50	-	-
50 ve üzeri	-	-
Toplam	153	100,0

Tablo 3.3.'te görüldüğü üzere ankete katılan kullanıcıların yaşları 7 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. Buna göre toplam katılımcılar içerisinde %39,9 oranla 26-30 yaş grubu en kalabalık yaş grubunu oluşturmaktadır. 21-25 yaşındaki kişilerin sayısı 56, toplam katılım içerisindeki oranı %36,6 iken, 31-35 yaşındaki kişilerin sayısı 17 toplam katılım içerisindeki oranı ise %11,1'dir 36-40 yaşındaki kişilerin sayısı 13, toplam katılım içerisindeki oranı ise %8,5 ve son olarak 41-45 yaşındaki kişilerin sayısı 6, toplam katılım içerisindeki oranı ise %3,9'dur. Toplam katılımcılar içerisinde oranı en az olan yaş grubunu %3,9 ile 41-45 yaş grubu oluşturmaktadır.

c) Medeni Durumu

Araştırmaya katılan kullanıcıların medeni durumlarına göre dağılımlarına Tablo 3.4' te yer verilmektedir.

Tablo 3.4. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Dağılım

Medeni Durumu	Denek Sayısı (n)	Oran (%)
Evli	53	34,6
Bekar	100	65,4
Toplam	153	100,0

Anketi yanıtlayan kullanıcıların medeni durumlarına bakıldığında, katılımcılardan %65,4'ünün bekar, % 34,6'sının ise evli olduğu görülmektedir.

d) Eğitim Durumu

Araştırmaya katılan kullanıcıların eğitim durumlarına göre dağılımlarına Tablo 3.5'te yer verilmektedir.

Tablo 3.5. Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Denek Sayısı (n)	Oran (%)
İlköğretim	-	-
Lise	5	3,3
Lisans	120	78,4
Y.Lisans	27	17,6
Doktora	1	0,7
Toplam	153	100,0

Ankete katılan kullanıcıların öğrenim durumlarını tespit etmek amacıyla 5 ayrı seçenek kullanılmıştır. Ancak ilk seçeneğin çalışmaya katılan hiçbir denek tarafından seçilmediği ve araştırmaya katılanların tamamının en azından lise mezunu olduğu Tablo 3.5.'te görülmektedir. Anketi yanıtlayan deneklerin eğitim durumlarına bakıldığında, lise mezunu kullanıcı sayısı 5, toplam katılımcılar içerisindeki oranı %3,3 iken, lisans mezunu kullanıcı sayısı 120, toplam katılımcılar içerisindeki oranı %78,4'dir. Yüksek lisans mezunu kullanıcı sayısı 27, toplam katılımcılar içerisindeki oranı %17,6 iken, doktora mezunu kullanıcı sayısı 1, toplam katılımcılar içerisindeki oranı ise %0,7'dir. Sonuç olarak ankete katılan kullanıcılar arasında en fazla oran %78,4 ile lisans mezunu kullanıcılara, en az oran ise %0,7 ile doktora mezunu katılımcılara aittir.

e) Çalışılan Birim Göre Dağılım

Araştırmaya katılan kullanıcıların çalıştıkları birime göre dağılımlarına Tablo 3.6'da yer verilmektedir.

Tablo 3.6. Katılımcıların Çalıştıkları Birime Göre Dağılımı

Çalışılan Birim	Kullanıcı Sayısı (n)	Oran (%)
Üretim	26	17,0
Bilgi Teknolojileri	17	11,1
Pazarlama-CRM	17	11,1
Satış	14	9,2
Arge	13	8,5
İnsan Kaynakları	13	8,5
Mali İşler	10	6,5
Kalite kontrol	7	4,6
Satın Alma	7	4,6
Malzeme Planlama	6	3,9
Yönetim	6	3,9
Tedarik Zinciri	5	3,3
Lojistik	4	2,6
Operasyon	4	2,6
Eğitim	2	1,3
Kurumsal Mimari	1	0,7
Toplam	153	100,0

Anket formunda katılımcılara çalıştıkları birimi öğrenmek amaçlı yöneltilen açık uçlu soruya verilen yanıtlara bakıldığında katılımcıların Üretim, Bilgi Teknolojileri, Pazarlama-CRM, Satış, Arge, İnsan Kaynakları, Mali İşler, Kalite Kontrol, Satın Alma, Malzeme Planlama, Yönetim, Tedarik Zinciri, Lojistik, Operasyon, Eğitim ve Kurumsal Mimari olmak üzere toplamda 16 farklı birimde çalıştıkları görülmektedir.

Bunun yanında “Üretim” departmanında çalışan kullanıcı oranı %17,0 iken, “Bilgi Teknolojileri” departmanında çalışan kullanıcı oranı %11,1’dir. “Pazarlama-CRM” departmanında çalışan oranı %11,1 iken, ”Satış” departmanında çalışan kullanıcı oranı %9,2’dir. “Arge” departmanında çalışan oranı %8,5 ve “İnsan Kaynakları” departmanında çalışan oranı %8,5’dir. “Mali İşler” departmanında çalışan kullanıcı oranı %6,5 iken, “Kalite Kontrol” departmanında çalışan kullanıcı oranı %4,6’dir. “Satın Alma” departmanında çalışan kullanıcı oranı %4,6 ve “Malzeme Planlama” departmanında çalışan kullanıcı oranı %3,9’dur. “Yönetim” kısmında çalışan kullanıcı oranı % 3,9 ve “Tedarik Zinciri” biriminde çalışan kullanıcı oranı % 3,3’tür. “Lojistik” biriminde çalışan kullanıcı oranı %2,6 iken, “Operasyon” biriminde çalışan kullanıcı oranı %2,6’dır. “Eğitim” kısmında çalışan kullanıcı oranı % 1,3 ve “Kurumsal Mimari”

kısımında çalışan kullanıcı oranı %0,7'dir. Genel olarak bakıldığında katılımcılar arasında en fazla yazılan birim % 17,0'lık oranla Üretim birimi, en az yazılan birim ise % 0,7'lik oranla Kurumsal Mimari birimidir.

f) Yerine Getirilen Göreve Göre Durum

Araştırmaya katılan kullanıcıların görevlerine göre dağılımlarına Tablo 3.7'de yer verilmektedir.

Tablo 3.7. Katılımcıların Görevlerine Göre Dağılımı

Görev	Kullanıcı Sayısı (n)	Oran (%)
Mühendis	31	20,3
Uzman	26	17,0
Yönetici- Müdür	15	9,8
Analist	11	7,2
Üretim planlama	10	6,5
Asistan	9	5,9
Satış-Pazarlama	8	5,2
Teknisyen	8	5,2
Şef	6	3,9
Proje elemanı	5	3,3
Satın alma	4	2,6
Uzman Yardımcısı	4	2,6
Raporlama	4	2,6
Ürün geliştirme	3	2,0
İnsan Kaynakları	3	2,0
Faturalama	2	1,3
Muhasebe	2	1,3
Supervisor	1	0,7
Eğitim	1	0,7
Toplam	153	100,0

Anket formunda katılımcılara çalıştıkları firmadaki görevlerini öğrenmek amaçlı yöneltilen açık uçlu soruya verilen yanıtlara bakıldığında; katılımcıların %20,3'lük oranla Mühendis, %17,0'lık oranla Uzman, %9,8'lik oranla Yönetici-Müdür, %7,2'lik oranla Analist, %6,5'luk oranla Üretim Planlama, %5,9'luk oranla Asistan, %5,2'lik oranla Satış-Pazarlama, %5,2'lik oranla Teknisyen, %3,9'luk oranla Şef, %3,3'lük oranla Proje elemanı, %2,6'luk oranla Satın Alma, %2,6'luk oranla Uzman Yardımcısı,

%2,6'lık oranla Raporlama, %2,0'lık oranla Ürün Geliştirme, %2,0'lık oranla İnsan Kaynakları, %1,3'lük oranla Faturalama, %1,3'lük oranla Muhasebe, %0,7'lik oranla Supervisor ve %0,7'lik oranla Eğitim olmak üzere toplamda 19 farklı görev belirttikleri görülmektedir.

Genel olarak bakıldığında katılımcılar arasında en fazla yerine getirilen görev %20,3'lük oranla “Mühendis” ve en az yerine getirilen görev ise %0,7'lik oranla “Supervisor” ve aynı orana sahip olan “Eğitim” görevidir.

g) Meslekteki Çalışma Süresi

Araştırmaya katılan kullanıcıların meslekteki çalışma sürelerine göre dağılımlarına Tablo 3.8'de yer verilmektedir.

Tablo 3.8. Katılımcıların Meslekteki Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı

Çalışma Süresi	Kullanıcı Sayısı (n)	Oran (%)
1 yıldan az	31	20,3
1-3 yıl arası	50	32,7
4-6 yıl arası	48	31,4
7-9 yıl arası	8	5,2
10 yıl ve üzeri	16	10,5
Toplam	153	100,0

Tablo 3.8'de de görüldüğü üzere ankete katılan kullanıcıların öğrenim durumlarını tespit etmek amacıyla 5 ayrı seçenek kullanılmıştır. Yanıtlara bakıldığında 1 yıldan az seçeneğini işaretleyen kullanıcı oranı %20,3 iken, 1-3 yıl arasını işaretleyen kullanıcı oranı %32,7'dir. Bunun yanında 4-6 yıl seçeneğini işaretleyen kullanıcı oranı %31,4 iken, 7-9 yıl arasını işaretleyen kullanıcı oranı %5,2'dir. Son olarak 10 yıl ve üzeri işaretleyen kullanıcı oranı %10,5'dir. Genel olarak bakıldığında en fazla orana sahip olan seçenek %32,7'lik oranla 1-3 yıl arası seçeneği ve en az orana sahip olan seçenek %5,2'lik oranla 7-9 yıl arası seçeneğidir.

h) KKP Kullanma Süresine Göre Durum

Araştırmaya katılan kullanıcıların KKP kullanma sürelerine göre dağılımlarına Tablo 3.9'da yer verilmektedir.

Tablo 3.9. Katılımcıların KKP Kullanma Süresine Göre Dağılımı

KKP Kullanma Süresi	Kullanıcı Sayısı (n)	Oran(%)
1 yıldan az	37	24,2
1-3 yıl	68	44,4
4-6 yıl	37	24,2
7-9 yıl	6	3,9
10 yıl ve üzeri	5	3,3
Toplam	153	100,0

Tablo 3.9’da da görüldüğü gibi ankete katılan deneklerin KKP kullanma süresine göre durumlarını tespit etmek amacıyla 5 ayrı seçenek kullanılmıştır. Yanıtlara bakıldığında 1 yıldan az seçeneğini işaretleyen kullanıcı sayısı oranı %24,2 iken, 1-3 yıl arasını işaretleyen kullanıcı oranı %44,4’dir. Bunun yanında 4-6 yıl seçeneğini işaretleyen kullanıcı oranı %24,2 iken, 7-9 yıl arasını işaretleyen kullanıcı oranı %3,9’dur. Son olarak 10 yıl ve üzeri işaretleyen kullanıcı oranı %3,3’dür. Genel olarak bakıldığında en fazla orana sahip olan seçenek % 44,4’lük oranla 1-3 yıl arası seçeneği ve en az orana sahip olan seçenek % 3,3’lük oranla 10 yıl ve üzeri seçeneğidir.

i) KKP Programının Türü

Araştırmaya katılan kullanıcıların hangi KKP programı kullandığına göre dağılımlarına Tablo 3.10’da yer verilmektedir.

Tablo 3.10. KKP Programının Türüne Göre Dağılım

KKP Programı	Kullanıcı Sayısı (n)	Oran(%)
SAP	79	51,6
ORACLE	25	16,3
IAS	12	7,8
NETSIS	3	2,0
Diğer	34	22,3
Toplam	153	100,0

Tablo 3.10’da da görüldüğü gibi ankete katılan çalışanların hangi KKP programını kullandığına göre durumlarını tespit etmek amacıyla 5 ayrı seçenek kullanılmıştır. Yanıtlara bakıldığında SAP programını kullandığını belirten kullanıcı oranı %51,6 iken, ORACLE programını kullanan katılımcı oranı %16,3’dür. Bunun yanında IAS programını kullanan katılımcı oranı %7,8 iken, NETSIS programını kullanan katılımcı oranı %2,0’dır. Son olarak diğer seçeneğini işaretleyen kullanıcı

oranı %22,3'dür. Genel olarak bakıldığında katılımcılar arasında en fazla kullanılan program %51,6'lık oranla SAP iken en az kullanılan program %2,0'lik oranla NETSIS programının olduğu görülmektedir.

3.3.2. Araştırmada Elde Edilen Bulguların Analizi

Araştırmada toplanan anket cevapları SPSS for Windows 20.0 yazılım programı kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Analiz yöntemleri olarak; Pearson korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır.

3.3.2.1 Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Ortalama, Standart Sapma ve Frekans Dağılım Yüzde Değerleri

Araştırmanın bu bölümünde oluşturulan anket sorularında değişkenleri ölçen ifadelerin ortalama, standart sapma ve frekans dağılım yüzde değerlerine yer verilmiş, sonuçları tablolar halinde gösterilmiştir.

a) Kullanım Niyetini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Tablo 3.11. KKP kullanıcılarının kullanım niyeti ifadelerini algılama ve kanaatlerine bağlı olarak ortaya çıkan sonuçları göstermektedir.

Tablo 3.11. Kullanım Niyetini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Kullanım Niyeti	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1. Mümkün olduğu ölçüde Kurumsal Kaynak Planlama sistemi kullanma niyetindeyim.	4,6	2,6	14,4	36,6	41,8	4,0850	1,03839
2. Erişebildiğim her yerde KKP sistemi kullanacağımı düşünüyorum	1,3	7,8	16,3	47,1	27,5	3,8562	,96258

- Likert ölçeği ile ölçeklenen yanıtlar için 1= Kesinlikle katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Kesinlikle katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum şeklinde kodlanmış ve ortalamalar bu puan değerlerine göre hesaplanmıştır.

Kullanım niyetini ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında; Tablo 3.11'de görüldüğü gibi: “Mümkün olduğu ölçüde Kurumsal Kaynak Planlama sistemi kullanma niyetindeyim” ifadesine katılımcılar %41,8 oranında “Kesinlikle katılıyorum” yanıtını

vererek en olumlu algılamayı ifade etmişlerdir. “Erişebildiğim her yerde KKP sistemi kullanacağımı düşünüyorum” sorusuna ise katılımcılar %47,1 oranında “Katılıyorum” şeklinde cevap vererek olumlu algılamayı ifade etmişlerdir.

b) Algılanan Kullanım Kolaylığını Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Tablo 3.12. KKP kullanıcılarının algılanan kullanım kolaylığı ifadelerini algılama ve kanaatlerine bağlı olarak ortaya çıkan sonuçları göstermektedir.

Tablo 3.12. Algılanan Kullanım Kolaylığını Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Algılanan Kullanım Kolaylığı	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1. KKP sistemi ile istediğim işlemi yapmanın kolay olduğunu düşünürüm.	1,3	7,8	16,3	51,6	22,9	3,8693	,90097
2. KKP sistemi kullanımı açık ve anlaşılırdır.	-	9,2	36,6	37,9	16,3	3,6144	,86697
3. KKP sistemi kullanımı kolaydır.	1,3	6,5	39,2	37,9	15,0	3,5882	,87004
4. KKP sistemi ile etkileşimim çok fazla zihinsel çaba harcamamı gerektirmez.	2,6	9,8	44,4	39,9	3,3	3,3137	,79861

Algılanan kullanım kolaylığını ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında Tablo 3.12’de görüldüğü gibi; katılımcılar, “KKP sistemi ile istediğim işlemi yapmanın kolay olduğunu düşünürüm” ifadesine %51,6 oranında “Katılıyorum” şeklinde cevap vererek ve “KKP sistemi kullanımı açık ve anlaşılırdır” ifadesine %37,9 oranında “Katılıyorum” yanıtını vererek olumlu algısını ifade etmiştir. Bunun yanında katılımcıların “KKP sistemi kullanımı kolaydır” ifadesine %39,2 oranında “Kararsızım” ve “KKP sistemi ile etkileşimim çok fazla zihinsel çaba harcamamı gerektirmez” ifadesine %44,4 oranında “Kararsızım” şeklinde verdiği cevaplar katılımcıların kararsız algılamalarını yansıtmıştır.

b) İmajı Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

İmajı ölçen ifadelerle ilgili değer dağılımlarına Tablo 3.13’de yer verilmiştir.

Tablo 3.13. İmaj Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

İmaj	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1.Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar yüksek statüye sahiptirler	15,0	24,2	25,5	31,4	3,9	2,8497	1,14001
2. Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar kullananlara göre daha prestijli kabul edilir.	10,5	28,8	20,9	37,3	2,6	2,9281	1,08885
3. Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullanıyor olmak statü sembolüdür.	17,0	25,5	26,1	21,6	9,8	2,8170	1,23244

İmaj ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında Tablo 3.13’de görüldüğü gibi: Katılımcılar, “*Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar yüksek statüye sahiptirler*” ifadesine %31,4 oranında ”Katılıyorum” ve “*Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar kullananlara göre daha prestijli kabul edilir.*” ifadesine %37,3 oranında “Katılıyorum” yanıtını vererek olumlu algılarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar “*Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullanıyor olmak statü sembolüdür.*” ifadesine ise %26,1 ”Kararsızım” şeklinde cevap vermişlerdir, bu durum katılımcıların kararsız algılamasını yansıtmaktadır.

c) Algılanan Faydayı Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Tablo 3.14 KKP kullanıcılarının algılanan fayda ifadelerini algılama ve kanaatlerine bağlı olarak ortaya çıkan sonuçları göstermektedir.

Tablo 3.14. Algılanan Faydayı Ölçen İfadelerle ilgili Değerler

Algılanan Fayda	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1.KKP sistemi kullanmak işimdeki verimliliğimi artırır.	1,3	2,6	13,1	45,1	37,9	4,1569	,84384
2. KKP sistemini işimde faydalı bulurum.	1,3	5,9	4,6	50,3	37,9	4,1765	,86692
3. KKP sistemi kullanmak işimdeki performansımı artırır.	1,3	8,5	13,7	42,5	34,0	3,9935	,96992
4. KKP sistemi kullanmak işimdeki etkinliğimi artırır.	-	7,2	7,8	46,4	38,6	4,1634	,85423

Algılanan faydayı ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında Tablo 3.14’te görüldüğü gibi: Katılımcılar, ” *KKP sistemi kullanmak işimdeki verimliliğimi artırır.*” ifadesine %45,1 oranında “Katılıyorum” yanıtını , “*KKP sistemini işimde faydalı bulurum.*” ifadesine %50,3 oranında ”Katılıyorum”, “*KKP sistemi kullanmak işimdeki performansımı artırır.*” ifadesine %42,5 oranında ”Katılıyorum” ve son olarak “*KKP sistemi kullanmak işimdeki etkinliğimi arttırır.*” ifadesine %46,4 oranında “Katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu ifadeler kullanıcıların olumlu algılamalarını anlatan ifadelerdir.

d) Sonuçların Gösterilebilirliğini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Sonuçların gösterilebilirliğini ölçen ifadelerle ilgili değer dağılımlarına Tablo 3.15’te yer verilmiştir.

Tablo 3.15. Sonuçların Gösterilebilirliğini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Sonuçların Gösterilebilirliği	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1. KKP sistemi kullanmaktan elde ettiğim sonuçları başkalarına rahatlıkla anlatabilirim.	1,3	6,5	18,3	46,4	27,5	3,9216	,91428
2. KKP sistemi kullanarak elde ettiğim sonuçları başkalarına aktarmakta zorlanmam.	1,3	9,8	17,0	49,7	22,2	3,8170	,93498
3.KKP sistemi kullanmanın sonuçları bana göre açıktır.	-	7,2	18,3	52,3	22,2	3,8954	,82847
4.KKP sistemi kullanmanın neden faydalı olup olamayacağını açıklamakta zorluk çekerim.	18,3	38,6	30,1	8,5	4,6	2,4248	1,03041

Sonuçların gösterilebilirliğini ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında Tablo 3.15.’te görüldüğü gibi: katılımcılar, “*KKP sistemi kullanmaktan elde ettiğim sonuçları başkalarına rahatlıkla anlatabilirim*” ifadesine %46,4 oranında “Katılıyorum”, “*KKP sistemi kullanarak elde ettiğim sonuçları başkalarına aktarmakta zorlanmam*” İfadesine %49,7 oranında “Katılıyorum”, “*KKP sistemi kullanmanın sonuçları bana göre açıktır*” ifadesine %52,3 oranında “Katılıyorum” seçeneklerini seçerek olumlu algılamalarını yansıtmışlardır. “*KKP sistemi kullanmanın neden faydalı olup olamayacağını*”

açıklamakta zorluk çekerim” ifadesine ise soru olumsuz olsa da sonuç itibariyle %38,6 oranında *”Katılmıyorum”* şeklinde cevap vererek olumlu algılamalarını yansıtmışlardır.

e) **Subjektif Normu Ölçen İfadelerle İlgili Değerler**

Tablo 3.16. KKP kullanıcılarının subjektif norm ifadelerini algılama ve kanaatlerine bağlı olarak ortaya çıkan sonuçları göstermektedir.

Tablo 3.16. Subjektif Normu Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Subjektif Norm	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1. Üst yönetim KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür.	4,6	1,3	15,7	42,5	35,9	4,0392	,99262
2. Bağlı olduğum birim yöneticisi KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür.	1,3	6,5	15,0	45,1	32,0	4,0000	,92480

Subjektif normu ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında; katılımcıların, *“Üst yönetim KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür”* ifadesine %42,5 oranla *“Katılıyorum”*, *“Bağlı olduğum birim yöneticisi KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür”* ifadesine %45,1 oranla *“Katılıyorum”* cevabını vererek olumlu algılamalarını yansıtmışlardır.

f) **İşe Uyum Ölçen İfadelerle İlgili Değerler**

İşe uyumu ölçen ifadelerle ilgili değer dağılımına Tablo 3.17.’de yer verilmiştir.

Tablo 3.17. İşe Uyum Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

İşe Uyum	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1. Yaptığım işte KKP sistemi kullanmak önemlidir.	3,3	10,5	13,7	41,2	31,4	3,8693	1,07418
2. KKP sistemi kullanmak yaptığım işe uygundur.	4,6	4,6	13,7	52,3	24,8	3,8824	,98636

İşe uyumu ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında Tablo 3.17.'de görüldüğü gibi: Katılımcılar, “*Yaptığım işte KKP sistemi kullanmak önemlidir.*” ifadesine %41,2 oranla “Katılıyorum”, “*KKP sistemi kullanmak yaptığım işe uygundur.*” İfadesine %52,3 oranla “Katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu ifadeler kullanıcıların işe uyum ile alakalı olumlu algılamalarını anlatan ifadelerdir.

g) Çıktı Kalitesini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Tablo 3.18. KKP kullanıcılarının çıktı kalitesi ifadelerini algılama ve kanaatlerine bağlı olarak ortaya çıkan sonuçları göstermektedir.

Tablo 3.18. Çıktı Kalitesini Ölçen İfadelerle İlgili Değerler

Çıktı Kalitesi	1	2	3	4	5	Ort.	S.S
1.KKP sisteminden elde ettiğim işin kalitesi yüksektir.	1,3	5,2	17,6	52,3	23,5	3,9150	,85799
2.KKP sistemi kullanarak yaptığım işin sonuçlarından memnunum.		5,2	18,3	56,2	20,3	3,9150	,76904

Çıktı kalitesini ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında Tablo 3.18’de görüldüğü gibi: katılımcılar, “*KKP sisteminden elde ettiğim işin kalitesi yüksektir*” ifadesine %52,3 oranla “Katılıyorum”, “*KKP sistemi kullanarak yaptığım işin sonuçlarından memnunum*” ifadesine %56,2 oranla “Katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu ifadeler kullanıcıların çıktı kalitesi ile alakalı olumlu algılamalarını anlatan ifadelerdir.

Kurumsal Kaynak Planlama sistemi yazılımı kullanıcılarına KKP sistemlerinin kabulünde ve kullanımının genişletilmiş teknoloji kabul modelinde bulunan değişkenlerin etkisini ölçmek amacıyla, değişkenleri ölçmeyi hedefleyen ifadelerin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.19. Değişkenlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
Kullanım niyeti	3,9706	,83555
Algılanan kullanım kolaylığı	3,5964	,63810
İmaj	2,8649	,96763
Algılanan fayda	4,1225	,79839
Sonuçların gösterilebilirliği	3,5147	,62647
Subjektif Norm	4,0196	,90844
İşe uyum	3,8758	,97042
Çıktı kalitesi	3,9150	,76259

Tablo 3.19’da yer alan değişkenlerin ortalamalarına bakıldığında KKP kullanıcılarının algılama ve kanaatlerini etkileyen en güçlü değişkenin 4,1225’lik ortalamayla algılanan fayda olduğu görülmektedir. Davis (1989)’a göre kişinin performansının artacağına inanma derecesi yeni sistemi kullanma niyetini etkileyecektir. Değişkenlerin ortalamalarına bakıldığında KKP kullanıcılarının algılama ve kanaatlerini en az etkileyen değişkenin imaj olduğu görülmektedir.

3.3.2.2 Korelasyon Analizi Sonuçları

Çalışma kapsamında geliştirilen hipotezlerin test edilmesinde Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

Korelasyon analizi, iki metrik değişken arasındaki birlikteliği ve yönü belirlemede kullanılan istatistik yöntemidir. Analizin en önemli varsayımı değişkenler arasındaki ilginin doğrusal olduğudur. Doğrusal ilişkileri ortaya çıkaran bu analiz, doğrusal olmayan bir ilişkide anlamlı çıkmayabilir (Kurtulus,1998; Nakip, 2003).

Regresyon ve korelasyon analizinde iki veya daha çok sayıda değişken arasında bir ilişki bulunup bulunmadığı, eğer var ise bu ilişkinin derecesi ve fonksiyonel şekli belirlenmeye çalışılır. Değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi korelasyon analizi, fonksiyonel şekli ise regresyon analizi yardımıyla belirlenir (Gavcar, 2001).

Akgül (2003) çalışmasında iki değişkenin birbirinden tamamen bağımsız olduğu ve birbirini etkilemediği durumlarda, iki değişken arasında doğrusal “ilişki yoktur”

denilebileceğini ve bir değişkenin artan değerleri ile diğer değişkenin artan değerleri doğrusal biçimde ilişkili ise, değişkenler “pozitif ilişkili”, bir değişkenin artan değerleri, diğer değişkenin azalan değerleri ile doğrusal biçimde ilişkili ise, değişkenler “negatif ilişkilidir” denilebileceğini belirtmiştir.

İki değişkenin doğrusal ilişkisinin derecesinin ölçümünde **Pearson korelasyon katsayısı** kullanılır. İki değişken arasındaki korelasyon katsayısı r ile gösterilirken, ikiden fazla değişken arasındaki ilişki, R ile gösterilir. Bu katsayı, -1 ile 1 arasında herhangi bir değer alabilir. Pearson korelasyon katsayısı -1 veya 1'e ne kadar yakın ise, değişkenler arasındaki doğrusal ilişki de o kadar güçlü olur. Evren Pearson korelasyon katsayısı 0'a eşit ise, iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olmadığını gösterir. Ancak, bu değişkenler arasında bir ilişki olmadığı anlamına gelmez. Çünkü kuvvetli bir doğrusal olmayan ilişki olabilir.

Pearson korelasyon katsayısı 0,70 ile 1 arasında ise değişkenler arası ilişkiler güçlüdür. 0,70 ile 0,40 arasında değer alan değişkenler arasında orta düzeyde ilişki mevcuttur. 0,20'nin altındaki değerler için ilişkinin ihmal edilebilir derecede zayıf olduğu söylenebilir (Kaşmer, 2011). Modeldeki değişkenlerin korelasyon analiz değerleri Tablo 3.20'de verilmiştir.

Tablo 3.20. Modeldeki Değişkenlerin Korelasyon Analizi

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Subjektif Norm	1							
2. İmaj	,154	1						
3. İşe Uyum	,691**	,197	1					
4. Sonuç Gösterilebilirlik	,579**	,135	,418**	1				
5. Çıktı Kalitesi	,679**	,161	,710**	,614**	1			
6. Algılanan Fayda	,708**	,112	,683**	,636**	,813**	1		
7. Algılanan Kullanım Kolaylığı	,523**	,186	,363**	,710**	,539**	,580**	1	
8. Kullanma Niyeti	,703**	,132	,679**	,593**	,683**	,813**	,565**	1

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Yapılan Korelasyon analizi sonuçlarına göre modeldeki değişkenler arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler söz konusudur. Buna göre;

- Subjektif norm ile; işe uyum ($r=0,691$, $p<0.01$), sonuçların gösterilebilirliği ($r=0,579$, $p<0.01$), çıktı kalitesi ($r=0,679$, $p<0.01$), algılanan fayda ($r=0,708$, $p<0.01$), algılanan kullanım kolaylığı ($r=0,523$, $p<0.01$) ve kullanım niyeti ($r=0,703$, $p<0.01$) arasında anlamlılık düzeyinde pozitif yönde güçlü bir ilişki bulunurken, imaj ile ($r=0,154$, $p<0.01$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
- İmaj değişkeninin ise işe uyum ($r=0,197$), sonuçların gösterilebilirliği ($r=0,135$), çıktı kalitesi ($r=0,161$), algılanan fayda ($r=0,112$), algılanan kullanım kolaylığı ($r=0,186$) ve kullanım niyeti ile ($r=0,132$) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
- İşe uyum değişkeninin, diğer değişkenlerden sonuçların gösterilebilirliği ($r=0,418$, $p<0.01$), çıktı kalitesi ($r=0,710$, $p<0.01$), algılanan fayda ($r=0,683$, $p<0.01$), algılanan kullanım kolaylığı ($r=0,363$, $p<0.01$) ve kullanım niyeti ile ($r=0,679$, $p<0.01$) arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.
- Sonuçların gösterilebilirliği değişkeninin ise diğer değişkenlerden çıktı kalitesi ($r=0,614$, $p<0.01$), algılanan fayda ($r=0,636$, $p<0.01$), algılanan kullanım kolaylığı ($r=0,710$, $p<0.01$) ve kullanım niyeti ile ($r=0,593$, $p<0.01$) arasında pozitif anlamlı bir ilişki söz konusudur.
- Çıktı kalitesi değişkeninin algılanan fayda ($r=0,813$, $p<0.01$), algılanan kullanım kolaylığı ($r=0,539$, $p<0.01$) ve kullanma niyeti ile ($r=0,683$, $p<0.01$) arasında ise pozitif yönlü anlamlı bir ilişkisi bulunmuştur.
- Algılanan fayda değişkeninin ise algılanan kullanım kolaylığı ($r=0,580$, $p<0.01$) ve kullanma niyeti ile ($r=0,813$, $p<0.01$) arasında pozitif anlamlı ilişki söz konusudur.
- Son olarak algılanan kullanım kolaylığı değişkeni ile kullanma niyeti arasında pozitif yönde ($r=0,565$, $p<0.01$) anlamlı ilişki vardır.

3.3.2.3 Regresyon Analizi Sonuçları

Hipotezleri test etmek için sonuç gösterilebilirliği, subjektif norm, işe uyum, çıktı kalitesi ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin algılanan fayda; algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti ve son olarak da, çıktı kalitesi, imaj, sonuçların gösterilebilirliği, subjektif norm ve işe uyum değişkenlerinin birlikte algılanan fayda üzerindeki etkisini ölçmek üzere regresyon modelleri kullanılmıştır.

Korelasyon analizi sonuçları değişkenler arasındaki ilişkiler hakkında genel bir bilgi vermektedir. Ancak bunun daha ileri düzeyde bir analiz ile doğrulanmasının faydalı olacağı düşünülerek, bağımlı değişken ile bir veya daha çok bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kullanılan regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizinde beta değerleri bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenle olan ilişkilerinde göreceli önemlerini, p değerleri değişkenlerin anlamlılık düzeylerini, R^2 (belirtme katsayısı) değerleri bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranını göstermektedir. 0 ile 1 arasında değerler alan R^2 , modele giren bağımsız değişkenler ve gözlem sayısının (n) yeterliliği konusunda ön bilgiler vermektedir. Buna göre, R^2 ile düzeltilmiş R^2 değerleri çok farklı değilse, basit olarak kullanılan gözlem sayısının yeterli olduğu ve anlamlı katkıları olmayan değişkenlerin modele dahil edilmediği anlaşılmaktadır (Şahinler, 2000).

Regresyon analiz sonuçlarında görüldüğü üzere araştırma kapsamında geliştirilen hipotezlere ilişkin olarak oluşturulan regresyon modellerinin tümünde R^2 ile düzeltilmiş R^2 değerleri arasında en fazla 0,05 fark bulunmaktadır. Bu değer, regresyon analizi konusunda gözlem sayısının yeterli olduğunu ve anlamlı katkıları olmayan değişkenlerin modele dahil edilmediğini göstermektedir.

Regresyon Analiz tablolarında yer alan SG, AF, AKK, SN, ÇK, İU, ifadeler, SG= Sonuç Gösterilebilirlik, AF= Algılanan Fayda, AKK= Algılanan Kullanım Kolaylığı, SN= Subjektif Norm, ÇK= Çıktı Kalitesi, İU= İşe Uyum değişkenlerini ifade etmektedir.

a) Sonuç Gösterilebilirliğin Algılanan Faydaya Etkisi

H₁ Hipotezi: Sonuç gösterilebilirlik ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Modelde sonuçların gösterilebilirliğinin algılanan faydaya etkisinin olup olmayacağını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurulan modelin sonuç değerleri Tablo 3.21’de görülmektedir.

Tablo 3.21. Sonuçların Gösterilebilirliğinin Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Özeti					
Model 1	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	
Sonuçların Gösterilebilirliği ve Algılanan Fayda	,636	,404	,401	,61817	

ANOVA ^b					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Olasılık Değeri (p)
Regresyon	39,187	1	39,187		
Artık Değer	57,703	151	,382	102,545	,000
Toplam	96,890	152			

Katsayılar					
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Olasılık Değeri (p)
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit Değer	1,274	,286		4,459	,000
SG	,810	,080	,636	10,126	,000

Modelde sonuçların gösterilebilirliğinin algılanan fayda üzerindeki etkisini açıklama yüzdesini gösteren düzeltilmiş R² değeri 0,401 yani sonuçların gösterilebilirliğinin algılanan faydaya etkisini % 40,1 oranında açıklamaktadır. Ayrıca sonuç gösterilebilirliğe ilişkin beta değeri de, bu bağımsız değişkenin algılanan fayda değişkenini açıklama gücünün önemli düzeyde olduğuna işaret etmektedir. R= 0,636, R²=0,404, (F=1,151, p<0,01) ölçüt değerlerine bakıldığında H₁ hipotezinin desteklendiği görülmektedir.

b) Subjektif Normun Algılanan Faydaya Etkisi

H₂ Hipotezi: Subjektif norm ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Subjektif normun algılanan faydaya etkisinin olup olmayacağını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurulan modelin sonuç değerleri Tablo 3.22’de görülmektedir.

Tablo 3.22. Subjektif Normun Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Özeti					
Model 2	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	
Subjektif Norm ve Algılanan Fayda	,708	,501	,497	,56604	

ANOVA ^b					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Olasılık Değeri (p)
Regresyon	48,510	1	48,510	151,406	,000
Artık Değer	48,380	151	,320		
Toplam	96,890	152			

Katsayılar					
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Olasılık Değeri (p)
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit Değer	1,623	,208		7,794	,000
SN	,622	,051	,708	12,305	,000

Modelde subjektif normun algılanan fayda üzerindeki etkisini açıklama yüzdesini gösteren düzeltilmiş R² değeri 0,501 yani subjektif normun algılanan faydaya etkisini % 50,1 oranında açıklamaktadır. Ayrıca subjektif norma ilişkin beta değeri de, bu bağımsız değişkenin algılanan fayda değişkenini açıklama gücünün önemli düzeyde olduğuna işaret etmektedir. R=0,708, R²=0,501, (F=1,151, p<0,01) ölçüt değerlerine bakıldığında başarılı bir modeldir. Dolayısıyla H₂ hipotezi desteklenmiştir.

c) İşe Uyumun Algılanan Faydaya Etkisi

H₄ Hipotezi: İşe uyum ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Modelde işe uyumun algılanan faydaya etkisinin olup olmayacağını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurulan modelin sonuç değerleri Tablo 3.23’de görülmektedir.

Tablo 3.23. İşe Uyumun Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Özeti					
Model 3	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	
İşe Uyum ve Algılanan Fayda	,683	,467	,463	,58497	

ANOVA ^b					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Olasılık Değeri (p)
Regresyon	45,220	1	45,220	132,149	,000
Artık Değer	51,670	151	,342		
Toplam	96,890	152			

Katsayılar					
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Olasılık Değeri (p)
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit Değer	1,944	,195		9,954	,000
İU	,562	,049	,683	11,496	,000

Modelde işe uyumun algılanan fayda üzerindeki etkisini açıklama yüzdesini gösteren düzeltilmiş R^2 değeri 0,467 yani sonuç gösterilebilirliğin algılanan faydaya etkisini % 46,7 oranında açıklamaktadır. Ayrıca işe uyuma ilişkin beta değeri de, bu bağımsız değişkenin algılanan fayda değişkenini açıklama gücünün önemli düzeyde olduğuna işaret etmektedir. $R=0,683$, $R^2=0,467$, $(F=1,151, p<0,01)$ ölçüt değerlerine bakıldığında H_4 hipotezinin desteklendiği görülmektedir.

d) Çıktı Kalitesinin Algılanan Faydaya Etkisi

H₅ Hipotezi: Çıktı kalitesi ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Modelde çıktı kalitesinin algılanan faydaya etkisinin olup olmayacağını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurulan modelin sonuç değerleri Tablo 3.24’de görülmektedir.

Tablo 3.24. Çıktı Kalitesinin Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Özeti					
Model 4	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	
Çıktı Kalitesi ve Algılanan Fayda	,813	,661	,658	,46667	

ANOVA ^b					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Olasılık Değeri (p)
Regresyon	64,005	1	64,005	293,901	,000
Artık Değer	32,884	151	,218		
Toplam	96,890	152			

Katsayılar					
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Olasılık Değeri (p)
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit Değer	,791	,198		3,997	,000
ÇK	,851	,050	,813	17,144	,000

Modelde çıktı kalitesinin algılanan fayda üzerindeki etkisini açıklama yüzdesini gösteren düzeltilmiş R^2 değeri 0,661 yani sonuç gösterilebilirliğin algılanan faydaya etkisini % 66,1 oranında açıklamaktadır. Ayrıca çıktı kalitesine ilişkin beta değeri de, bu bağımsız değişkenin algılanan fayda değişkenini açıklama gücünün önemli düzeyde olduğuna işaret etmektedir. $R=0,813$, $R^2=0,661$, $(F=1,151, p<0,01)$ ölçüt değerlerine bakıldığında H_5 hipotezinin desteklendiği görülmektedir.

e) Algılanan Kullanım Kolaylığının Algılanan Faydaya Etkisi

H₆ Hipotezi: Algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

Modelde algılanan kullanım kolaylığının algılanan faydaya etkisinin olup olmayacağını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurulan modelin sonuç değerleri Tablo 3.25’de görülmektedir.

Tablo 3.25. Algılanan Kullanım Kolaylığının Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Özeti					
Model 5	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	
Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Algılanan Fayda	,580	,337	,332	,65232	

ANOVA ^b					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Olasılık Değeri (p)
Regresyon	32,635	1	32,635	76,694	,000
Artık Değer	64,254	151	,426		
Toplam	96,890	152			

Katsayılar					
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Olasılık Değeri (p)
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit Değer	1,511	,303		4,989	,000
AKK	,726	,083	,580	8,758	,000

Modelde algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerindeki etkisini açıklama yüzdesini gösteren düzeltilmiş R² değeri 0,337 yani sonuç gösterilebilirliğin algılanan faydaya etkisini %33,7 oranında açıklamaktadır. Ayrıca algılanan kullanım kolaylığına ilişkin beta değeri de, bu bağımsız değişkenin algılanan fayda değişkenini açıklama gücünün önemli düzeyde olduğuna işaret etmektedir. R=0,538, R²=0,337, (F=1,151, p<0,01) ölçüt değerlerine bakıldığında H₆ hipotezinin desteklendiği görülmektedir.

b) Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığının Kullanım Niyetine Etkisi

H₈ Hipotezi: Algılanan fayda ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.

H₀ Hipotezi: Algılanan kullanım kolaylığı ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.

Modelde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerinde etkisinin olup olmayacağını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurulan modelin sonuç değerleri Tablo 3.26'da görülmektedir.

Tablo 3.26. Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığının Kullanım Niyetine Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Özeti					
Model 6	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	
Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Algılanan Fayda İle Kullanma Niyeti	,821	,674	,670	,48026	

ANOVA ^b					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Olasılık Değeri (p)
Regresyon	71,520	2	35,760	155,042	,000
Artık Değer	34,597	150	,231		
Toplam	106,118	152			

Katsayılar					
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	T	Olasılık Değeri (p)
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit Değer	,153	,241		,634	,527
AKK	,185	,075	,141	2,462	,015
AF	,765	,060	,731	12,770	,000

Modelde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerindeki etkisini açıklama yüzdesini gösteren düzeltilmiş R² değeri 0,674 yani algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyetine etkisini % 67,4 oranında açıklamaktadır. R=0,821, R²=0,674, (F=2,150, p<0,01) bunun yanında algılanan fayda ($\beta=0,731$, p<0,01) ve algılanan kullanım kolaylığı ($\beta= 0,141$, p<0,05) değerlerine bakıldığında kullanım niyeti üzerinde pozitif şekilde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerine ilişkin beta değerleri de, bu bağımsız değişkenlerin kullanım niyeti değişkenini açıklama gücünün önemli düzeyde olduğuna işaret

etmektedir. Buna göre, kullanım niyeti üzerinde en yüksek etkiye sahip olan değişken algılanan faydadır. Dolayısıyla H_8 ve H_9 hipotezleri desteklenmiştir.

g) Çıktı Kalitesi, Sonuç Gösterilebilirlik, Subjektif Norm ve İşe Uyumun Algılanan Faydaya Etkisi

Modelde çıktı kalitesi, imaj, sonuç gösterilebilirlik, subjektif norm ve işe uyumun algılanan fayda üzerinde etkisinin olup olmayacağını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurulan modelin sonuç değerleri Tablo 3.27’de görölmektedir. Modelde çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirlik, subjektif norm ve işe uyumun algılanan fayda üzerindeki etkisini açıklama yüzdesini gösteren düzeltilmiş R^2 değeri 0,670 yani algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyetine etkisini %67,0 oranında açıklamaktadır. $R=0,821$, $R^2=0,674$, ($F=2,150$, $p<0,01$) ölçüt değerlerine bakıldığında ve çıktı kalitesi ($\beta= 0,480$, $p<0,01$), sonuç gösterilebilirlik ($\beta= 0,180$, $p<0,01$), subjektif norm ($\beta=0,179$, $p<0,01$), işe uyum ($\beta=0,152$, $p<0,05$) değişkenlerinin kullanım niyeti üzerinde pozitif şekilde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip oldukları görölmektedir. Değerlere bakıldığında kullanım niyeti üzerinde en yüksek etkiye sahip olan değişkenin çıktı kalitesi olduğu ve H_1 , H_2 , H_4 ve H_5 hipotezlerinin desteklendiği görölmektedir.

Tablo 3.27. Çıktı Kalitesi, Sonuç Gösterilebilirlik, Subjektif Norm ve İşe Uyumun Algılanan Faydaya Etkisine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Özeti				
Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata
Çıktı Kalitesi, Sonuç Gösterilebilirlik, Subjektif Norm ve İşe Uyum ve	,855	,730	,721	,42159

ANOVA ^b					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Olasılık Değeri (p)
Regresyon	70,762	5	14,152		
Artık Değer	26,128	147	,178	79,625	,000
Toplam	96,890	152			

Katsayılar					
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Olasılık Değeri (p)
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit Değer	,341	,220		1,553	,123
SN	,158	,059	,179	2,664	,004
İU	,125	,056	,152	2,247	,026
SG	,230	,073	,180	3,145	,002
ÇK	,502	,075	,480	6,720	,000

Bu bölümde işletmelerde KKP sistemlerinin kullanımı ve kabulünün genişletilmiş teknoloji kabul modeline göre değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmanın; amacı, önemi, kapsamı ve metodolojisi ortaya konulduktan sonra, konuya ilişkin olarak geliştirilen araştırma modeli ve hipotezler ile elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Son bölümde ise, çalışmanın sonuç kısmına ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Küresel rekabetin hızla arttığı günümüz şartlarında işletmeler sundukları hizmetlerde, maksimum hizmet kalitesi, minimum maliyet ve optimum zamanlama ile yüksek verimliliği hedeflemektedirler. Bu durum işletmelerin üretim, tedarik, planlama, dağıtım, satış sonrası hizmet aşamalarını bir bütün halinde yönetmelerini gerektirmektedir. Bu aşamaların entegre bir şekilde yönetimi işletmeler açısından büyük avantaj sağlamaktadır. Bu bağlamda kullanıcıların performansı üzerinde olumlu etkileri olan Kurumsal Kaynak Planlama sistemlerinin kullanımı birçok sektörde son yıllarda yaygınlaşmaktadır (Siriginidi, 2000). Örgütsel etkinlik, üretim ve hizmet kalitesinde artış sağlaması ve etkin karar vermeyi mümkün kılması gibi sebeplerle firmaların yatırım yapmayı tercih ettikleri KKP sistemleri kurulum süreleri uzun ve maliyetleri yüksek yatırımlardır. Yapılan bu yatırımın başarıya ulaşması açısından çalışanlar tarafından benimsenmesi ve kabulü büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, işletmelerde çalışanların KKP sistemlerinin kullanımı üzerinde etkili olan faktörlerin tespit edilmesi, söz konusu teknolojilerin kullanımını artırma konusunda yapılacak düzenlemelere yol gösterici olacaktır.

İşletmelerde KKP sistemlerinin kabulünü inceleyen önceki çalışmalar TAM'ı veya farklı teorik modellerden değişkenlerle oluşturulan modelleri kullanırken, bu çalışmada, TAM'ın sosyal etki süreçleri ve bilişsel etki süreçleri değişkenleri ile genişletilmiş şekli olan TAM2 kullanılarak literatürdeki hem bu konudaki boşluğu doldurmak hem de detaylı bir açıklama getirerek literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır. Çalışmanın modeli, KKP kullanıcılarının sistemi kullanma ve benimseme aşamalarında etkili olan değişkenlerden yola çıkarak kullanım kolaylığı ve fayda algısına sahip olduklarını ve bu algıların kullanım üzerinde oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Subjektif normun da KKP kullanımı ve kabulünde etkili bir değişken olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalar ve anket çalışması doğrultusunda ortaya çıkan bulgular ışığında aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Subjektif norm ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır. Yapılan çalışmada subjektif normun, kullanım üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Buna göre, bireylerin etrafındaki önemli olduğunu düşündüğü kişilerin fikirleri yeni teknolojinin gerekliliği yönünde arttıkça, çalışanların yeni teknolojiyi kullanma

arzuları da artacaktır. Yöneticiler KKP sisteminin çalışanların performansını arttıracığını düşündükleri takdirde çalışanlar da sistemi kullanma gerekliliğine inanarak bu yönde davranma eğiliminde olacaklardır.

- Sonuç gösterilebilirlik ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır. Buna göre, kullanıcılar KKP sistemlerini kullanarak somut bir fayda elde ettikleri takdirde, yeni sistemin faydalı olduğu konusundaki algıları artacaktır.
- Subjektif norm ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır. Yenilikler karşısında bilgi yetersizliği, fikir sahibi olmama zihinde belirsizlik oluşturmaktadır. İnsanlar bu belirsizlikten kurtulmak için bu konuda tecrübeli olduğunu düşündüğü kişilerden bilgi edinmeye çalışmaktadırlar. Bu şekilde elde edilen bilgiler kişilerde yeniliğin kendilerine faydalı olacağı ya da herhangi bir faydasının bulunmayacağı yönündeki algısını etkilemektedir. Buna göre, çevresindeki kişilerin KKP konusundaki olumlu düşünceleri arttıkça çalışanların bu sistemin kendileri için faydalı olduğu yönündeki algıları da artacaktır.
- İşe uyum ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır. Yeni sistemin işiyle uyumlu olması çalışanların performansını olumlu etkileyecek bu durum da çalışanlarda sistemin faydalı olduğu yönündeki algıyı arttıracaktır.
- Çıktı kalitesi ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır. Çalışanların, kullandığı yeni teknoloji ile işini daha iyi yapacağına inanma derecesi yani çıktı kalitesi çalışanın görevini iyi bir şekilde yerine getirdiğini düşünmesine sebep olacak ve buna bağlı olarak da çalışan sistemi faydalı olarak algılayacaktır.
- Algılanan fayda ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır. Buna göre, KKP sistemlerinin kullanımının faydalı olduğu algısı arttıkça, çalışanların bu sistemi kullanma niyetleri de artacaktır.
- Algılanan kullanım kolaylığı ile kullanım niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır. Sistemin kullanımının kolay olduğu algısı, kullanıcıların sistemi kabullenmelerinde etkilidir ve bu durum sistem kullanımını başarılı hale getirir. KKP sistemini kullanan kişinin, sistemin işindeki etkinliğini ve üretkenliğini arttıracığını, işle ilgili bilgilere erişim sağlamada ve hata yapmayı engellemede yardımcı olacağını düşünmesi kullanımı olumlu şekilde etkileyecektir. Buna göre, kullanıcıların algıları KKP sistemlerinin kullanımının kolay olduğu yönünde arttıkça bu sistemi kullanma istekleri de artacaktır.
- Algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki vardır. Kişinin mevcut sistemi zorlanmadan kullanacağına inanması işindeki

performansını artırma fikrini oluşturup kişinin yeni bilgi teknolojisini kullanma kararını etkileyecektir. Buna göre, kullanıcıların yeni teknolojinin kullanımının kolay olduğu fikri arttıkça kullanıcıların yeni teknolojinin faydalı olduğuna ilişkin algıları da artacaktır.

Bu çalışmanın literatür taramasından ve anket araştırmasından elde edilen bilgi ve bulgular doğrultusunda işletmelere şu önerilerde bulunulabilir:

- Bulgular, kullanıcılarda yeni sistemi kullanım kolaylığı ve fayda algısının önemli olduğunu açıkça göstermektedir. Subjektif normun da kullanım üzerinde oldukça etkili bir değişken olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmada subjektif normu ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında; katılımcıların, “*Üst yönetim KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür*” ifadesine %42,5 oranla “Katılıyorum”, “*Bağlı olduğum birim yöneticisi KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür*” ifadesine %45,1 oranla “Katılıyorum” cevabını vererek olumlu algılamalarını yansıtmışlardır. Kullanıcılar için gerek çalışma arkadaşlarının gerekse yöneticilerin düşünceleri önemlidir. Bu bağlamda yönetim desteği projenin başarıyla sonuçlanmasında en temel konulardan biridir. Bu nedenle yönetim kademesi, çalışanların özelliklerine göre kullanıcılarda kullanım kolaylığı ve fayda algısının oluşmasına yardımcı olabilecek çalışmalar yapmalıdır.

Sistemin teknik olarak mükemmel düzeyde yapılandırılması, sistemin başarıya ulaşacağı anlamına gelmemektedir. Sistemin çalışanlar tarafından benimsenip başarılı bir şekilde kullanılması sistemi başarıya ulaştıracak en önemli unsurdur. Örneğin çalışanlarına, sistemin kullanımının şirkete sağlayacağı faydalar üzerine bu avantajların uzun vadede katkı sağlayabileceği yönünde bilgi vermesi, kullanıcıları motive edecek, kullanıcılarda yeni sistemin faydalı olacağı yönünde algı oluşmasına yardımcı olacaktır. Dolayısıyla bu durum çalışanların kullanım niyetlerini de olumlu yönde etkileyecektir.

- Algılanan kullanım kolaylığı, kullanım üzerinde en yüksek etkili değişken olarak bulunmuştur. Yapılan anket çalışmasında algılanan kullanım kolaylığını ölçen ifadelerle ilgili değerlere bakıldığında: katılımcılar, “*KKP sistemi ile istediğim işlemi yapmanın kolay olduğunu düşünürüm*” ifadesine %51,6 oranında “Katılıyorum” şeklinde cevap vererek ve “*KKP sistemi kullanımı açık*

ve anlaşılırdır” ifadesine %37,9 oranında “Katılıyorum” yanıtını vererek olumlu algısını ifade etmiştir. Bunun yanında katılımcıların “KKP sistemi kullanımı kolaydır” ifadesine %39,2 oranında “Kararsızım” ve “KKP sistemi ile etkileşimim çok fazla zihinsel çaba harcamamı gerektirmez” ifadesine verdiği %44,4 oranında “Kararsızım” şeklinde verdiği cevaplar katılımcıların kararsız algılamalarını yansıtmıştır. Bunun yanında “Kullandığınız Kurumsal Kaynak Planlama Sistemi ile ilgili varsa görüş ve önerileriniz” sorusuna yalnızca bir katılımcı “Kullandığım Oracle yazılım şirketi ürünü olan JD Edwards adlı ERP programı modülü gereği raporlama ve sonuçları excel üzerine aktarmamaktadır bu da veri paylaşımı yapmamı zorlaştırmaktadır.” şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir projenin karmaşık algılanmamasında, ön yargıyla yaklaşılmamasında ve kolay benimsenmesinde en önemli araç eğitimidir. Bu nedenle projeden sorumlu birim tarafından verilen eğitimler, bilgilendirme toplantıları, birim tarafından sürekli verilecek teknik destek kullanıcılar da sistemin kullanımının kolaylığı algısını olumlu yönde etkileyecektir. Yönetimin fayda algısını yükseltmek amacıyla sistem konusunda bilgilendirme, eğitim, teknik ve uzaktan destek araçlarını kurarak çalışanları desteklemesi faydalı olacaktır. Eğitimin sadece geçiş aşamalarında yapılmayacağı sürekli olarak destek verileceği ve ihtiyaçlarına sürekli cevap verileceği konusunda çalışanlara güven verilmesi de bu etkiyi arttıracaktır.

Teknoloji kabulü ile ilgili modellere bakıldığında, modellerin çok sayıda değişken içerdiği bu yüzden açıklama oranlarının da oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, KKP sistemleri esas alınarak, KKP teknolojisinin kabulü konusunda etkili olduğu düşünülen ve literatürde bu yönde bulgular edinilen değişkenlere yer vermeye çalışılmıştır. Oluşturulan model, kullanıcı ve KKP yazılımı boyutlarında birçok değişken içermekle birlikte, modele dahil edilmeyen değişkenler de eklenerek açıklama oranı daha yüksek çalışmalar elde edilebilir.

Modele dahil edilmeyen fakat literatürdeki kaynaklara bakıldığında KKP sistemi başarısını etkileyen: yazılımın yeterliliği, yazılım şirketinin teknik desteği, KKP seçim ve geçiş sürecinde etkili olan faktörler gibi değişkenler de mevcuttur. Bu değişkenlere yönelik sorular daha kapsamlı şekilde çalışan ve KKP yazılımının alınması kararında etkili olan üst yönetim ve proje yöneticilerinin fikirlerini öğrenmeye yönelik sorulardır. Bu çalışmada ise kullanıcıların değerlendirme yapabileceği değişkenlerin açıklanması hedeflenmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda diğer etkenler de dahil edilerek sadece

uygulama süreci değil, KKP sistemine geçiş sürecinin de değerlendirileceği daha kapsamlı çalışmalar elde edilebilir.

KAYNAKLAR

- Acar D.**, 2003. Bilgi Teknolojilerinin Gıda Sektöründe Kullanımının Analizi. SüleymanDemirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi **19**(1), 37-48.
- Acar, N.**, 1991. Malzeme İhtiyaç Planlama, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 323, AIMS Software INC.
- Acar N.**, 2003. Malzeme İhtiyaç Planlaması, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 323, Ankara.
- Agarwal, R., Prasad, J.**, 1999. Are Individual Differences Germane to the Acceptance of New Information Technologies?, *Decision Sciences*, **30**(2), 361-391.
- Ajzen, I. and Fishbein, M.**,1980. Understanding attitudes and predicting social behaviour, Prentice Hall.
- Aktaş, R., Koçak, A. ve Acar, V.** 2010. Kurumsal Kaynak Planlaması Teori ve Bilgisayar Destekli Uygulama Senaryoları, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Al-Mashari, M., Al-Mudimigh A. and Zairi, M.** 2003. Enterprise Resource Planning: A Taxonomy of Critical Factors” *European Journal of Operational Research*, **146**(2) 352-364.
- Al-Gahtani, S. and King, M.** 1999. Attitudes, Satisfaction and Usage: Factors Contributing to Each in The Acceptance of Information Technology, Behaviour and Information Technology, **18**(4), 277-297.
- Amoako-Gyampah, K. A.**, 1999. User involvement, ease of use, perceived usefulness and behavioral intention: A test of the enhanced technology acceptance model in an ERP implementation environment, *Proceedings of the 1999 Decision Sciences Annual Meeting*, New Orleans, LA, 805-807.
- Amoako-Gyampah, K. A.**, 2007. Perceived usefulness, user involvement and behavioral intention: an empirical study of ERP implementation, *Computers in Human Behavior*, **23**(3), 1232-1248.
- Arens, A. and Loebbecke, J. K.**, 1997. *Auditing:an integrated approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Atchariyachanvanich, K., Okada, H. and Sonehara, N.** 2007. Theoretical model of purchase and repurchase in internet shopping: Evidence from Japanese online customers. In ICEC'07, Minneapolis, MN.
- Axline, S., Markus, L., David P. and Cornelis T.**, 2001. Learning from experiences with ERP: problems encountered and success achieved,. In Shanks.
- Bingi, P., Jayanth G., Maneesh S.**, 1999. Critical issues affecting an ERP

- implementation, *Information Systems Management*, **16**(3), 7-14.
- Bowen, T.**, 1998. Committing to consultants: outside help requires internal commitment and management skills. *Info World*.
- Bradley, J.**, 2008. Management based critical success factors in the implementation of Enterprise Resource Planning systems, *International Journal of Accounting Information Systems*, **9**(3), 175-200.
- Brown, C. and Vessey I.**, 2003. Managing the next wave of enterprise systems: leveraging lessons from ERP, *MIS Quarterly Executive*, **2**(1), 65-77.
- Buckhout, S., Frey, E. and Nemec, J.**, 1999. Making ERP succeed: turning fear into promise, *IEEE Engineering Management Review*, **27**(3), 116-23.
- Bueno, S. and Salmeron J. L.**, 2008. TAM-based success modeling in ERP, *Interacting with Computers*, **20**(6), 515-523.
- Bullen, C. V. and Rockart, J. F.**, 1981. A primer on critical success factors. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management, Centre for Information Systems Research. (CISR No. 69. Sloan WP No. 1220-81).
- Büyükmirza K.**, 2007. *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Cameron, P. D. and Meyer, S. L.** 1998. Rapid ERP Implementation– A contradiction? *Management Accounting*, **80**(6), 58-60.
- Davenport, T.H.**, 1998. Putting the enterprise into the enterprise system, *Harvard Business Review*, **76**(4), 121–131.
- Davenport, T.H.**, 2000. *Mission Critical: Realizing The Promise of Enterprise Systems*, Harvard Business School Press, Boston MA.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R.**, 1989. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models, *Management Science*, **35**(8), 982-1003.
- DeLone, W. H. and McLean, E. R.**, 1992. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable, *Information Systems Research*, **3**(1), 60-95.
- DeLone, W. H. and McLean, E. R.**, 2002. Information Systems Success Revisited, *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Diamantopoulos, A. and Winklhofer, H. M.**, 2001. Index construction with formative indicators: an alternative to scale development, *Journal of Marketing Research*, **38**(2), 269-277.
- Doll, W.J. and Torkzadeh, G.**, 1988. The Measurement of End User Computing Satisfaction, *MIS Quarterly*, **12**(2), 259-274.

- Durmuşoğlu, S., Sümen, H., Yenen, V.Z.,** 1995. Türkiye’de MRP/MRP II Uygulamalarının Şimdiki Durumu, Mühendislik ve Makine Dergisi, **420**(36).
- Evren,R., Ülengin,F.,** 1992. Yönetimde Karar Verme, İ.T.Ü. Rektörlüğü, Sayı:1478.
- F.F. Nah, X. Tan, S.H.,** 2004. Teh An empirical investigation on end-users’ acceptance of enterprise systems Information Resources Management Journal, **17**(3), 32–53.
- Fishbein, M., Ajzen, I.,** 1975. Belief, attitude, intention, and behavior. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fusilier, M. and Durlabhji, S.,** 2005. An exploration of student internet use in India: the technology acceptance model and the theory of planned behavior, Campus Wide Information Systems, **22**(4), 233-246.
- Gattiker, T.F. and Goodhue, D.L.,** 2005. What happens after ERP implementation: understanding the impact of interdependence and differentiation on plant-level outcomes, MIS Quarterly **29**(3), 559-585.
- Genoulaz, V.B. and Millet P.A,** 2006. An investigation into the use of ERP systems in the service sector, International Journal of Production Economics, 99, 202-221.
- Grabski, S. V., Leech, S. A. and Lu, B.** 2000. Successful implementation of ERP systems: risks and complementary Factors. Working Paper, Eli Broad College of Business, Michigan State University, East Lansing.
- Griffith, T.L., Zammuto, R.F. and Aiman-Smith, L.,** 2000. Why new technologies fail?, Industrial Management, 29-34.
- Gu, J.C., Lee S.C. and Suh, Y.H.,** 2009. Determinants of behavioral intention to mobile banking, Expert Systems with Applications, **36**(9), 11605-11616.
- Gupta, A.,** 2000. Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems, Industrial Management & Data Systems, **100**(3), 114-118.
- Gyampah, K.A. and Salam, A.F.,** 2004. An Extension of The Technology Acceptance Model in an ERP Implementation Environment, Information and Management, **41**(6), 731-745.
- Hatipoğlu, C.,** 2010. Kalite Odaklı Kurumsal Kaynak Planlama Uygulamalarında Kritik Başarı Faktörlerinin Belirlenmesi (Yayımlanmış Doktora Tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Heizer J. and Render, B.,** 2004. Principles of Operations Management: Adding Value for River: Pearson Education.
- Heizer, J. and Render, B.,** 2004. Operations Management. 5. Edition. Upper Saddle River: Perason Education.
- Holland, C. and Light B.,** 2001. A Stage Maturity Model for Enterprise Resource

Planning Systems Use. *The Database for Advances In Information Systems*, **32**(2), 34-45.

Holland, C., 1999. Beyond ERP systems: innovative strategies for competitive advantage, In *Proceedings of the Seventh European Conference on Information Systems*. Copenhagen, Denmark: Copenhagen Business School.

Hong, K. K. and Kim, Y. G., 2002. The critical success factors for ERP implementation: An organizational fit perspective, *Information and Management*, **40**(1), 25-40.

Hu, P. J. H., Chen, H., Hu H. , Larson, C. and Butierez, C., 2011. Law enforcement officers' acceptance of advanced e-government technology: A survey study of COPLINK Mobile, *Electronic Commerce Research and Applications*, **10**(1), 6-16.

Jan O., Erik S., 2003. Enterprise resource planning survey of Swedish manufacturing firms, *European Journal of Operational Research* **146** (2), 365–373.

Karadede, A. ve Baykoç, Ö. F., 2006. Gazi Üniversitesi, Mimarlık Mühendislik Fakültesi Dergisi **21**(1), 137-149.

Kaşmer, H., 2011. Kurumsal Kaynak Planlama Sistemlerinin Kullanımında Etkili Olan Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeline Göre İncelenmesi, (Yayımlanmış Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kim, D. and Chang, H., 2007. Key Functional Characteristics in Designing and Operating Health Information Websites for User Satisfaction: An Application of The Extended Technology Acceptance Model, *International Journal of Medical Informatics*, **76**(11-12), 790-800.

Kuang, J., Lau, J. L. S., and Nah, F. F. H., 2001. Critical factors for successful implementation of enterprise systems, *Business Process Management Journal*, **7**(3), 285.

Kumar, V., Maheshwari, B. and Kumar, U., 2003. An investigation of critical management issues in ERP implementation: Empirical evidence from Canadian organizations, *Technovation*, **23**(10), 793-807.

Legris, P., Ingham, J. and Collerette, P., 2003. Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of The Technology Acceptance Model, *Information & Management*, **40**(3), 191-204.

Leitch, J., 2002. The cost of cutting costs. *Contract Journal*, **412**(6367), 10.

Liang, H., Xue, Y., Boulton, W. and Byrd, T., 2004. Why western vendors don't dominate China's ERP market, *Communications of the ACM*, **47**(7), 69–72.

Mabert, V. Soni, A. and Venkataramanan, M. A., 2000. Enterprise resource planning

survey of U.S. manufacturing firms. *Production and Inventory Management Journal*, **41** (2), 52-58.

Markus, M. L., Tanis, C., 2000. The enterprise systems experience-from adoption to success. In *framin the domains of IT research: glimpsing the future through the past*, Zmud, R. W. (Eds.), Cincinnati, OH:Pinnaflex Educational Resources, 173-207.

Maslin, M., 2007. Technology Acceptance Model and E- Learning, 12th International Conference on Education, Sultan Hassanal Bolkiah Institute of Education, University Brunei Darrusalam.

Michael, S., Scott M., Rockart. J. F., 1984. Implications of Changes In Information Technology For Corporate Strategy **3**(1), 84-95.

Nicolaou, A.I., 2004. Quality of postimplementation review for enterprise resource planning systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, **5**(1), 25- 49.

Oliver, R. W., 1999. ERP is dead! Long live ERP!, *Management Review* **88**(10), 12.

Öğüt, A., 2003. *Bilgi Yönetimi*, Nobel Kitabevi, Ankara.

Parr, A. and Shanks G., 2000. A Model of ERP Project Implementation. *Journal of Information Technology* **15**(2), 289-303.

Pinto, J. K., Slevin, D. P., 1987. Balancing strategy and tactics in project implementation. *Sloan Management Review*, **29**(1), 3341.

Raman, K. S., Thong, J. Y. L., Yap, C. S., 1996. Top management support, external expertise and information systems implementation in small business. *Information Systems Research*, **7**(2), 248267.

Ramayah, T. and Lo M., 2007. Impact of shared beliefs on perceived usefulness and ease of use in the implementation of an enterprise resource planning system, *Management Research News*, **30**(6), 420-431. *anagement Journal*, **6**(5), 376-391.

Razi, M. A. and Tarn, J. M., 2003. ERP system solutions for small companies:readiness & selection. *Journal of Small Business Strategy*, **14**(1), 71-85.

Roberts, H., Barrar, P., 1992, MRP II Implementation: Key Factors for Success, *Computer Integrated Manufacturing System*, **5**(1), 31-38.

Rockart, F. J., 1982.The Changigng Role Of The Infermation Systems Executive: A Critical Success Factor Perspective **24**(1), 3-13.

Rogers, E. M., 1983. *Diffusion of Innovations*, (3th edition), New York: Free Press.

Rosario, J. G., 2000. On the leading edge: critical success factors in ERP

implementation projects. *Business World*.

- Seddon, P. B., Shanks, G., Willcocks, L.,** 2003. *Second-wave enterprise resource planning systems*. New York: Cambridge University.
- Seewald, N.,** 2002. Enterprise resource planning tops manufacturers' IT budgets. *Chemical Week*, **164**(35), 34.
- Shih, Y.,** 2006. The effect of computer self-efficacy on enterprise resource planning usage, *Behaviour and Information Technology*, **25**(5), 407-411.
- Siriginidi, S.R.,** 2000. Enterprise Resource Planning in Reengineering Business, *Business Process Management Journal* **6**(5), 376-391.
- Somar, G.,** 2004. İşletme Kaynakları Planlaması ERP I – ERP II, Inotec Bilgi Merkezi, Yayın No:34.
- Somers, T.M. and Nelson, K. G.,** 2004. A taxonomy of players and activities across the ERP project life cycle, *Information and Management*, **41**(3), 257-278.
- Stein, T.,** 1999. Big strides for ERP, *Information Week*, **715**(1), 67-69.
- Sumner, M.,** 1999. Critical success factors in enterprise wide information management systems projects. *Proceeding of the Americas Conference on Information Systems*, 232-4.
- Summer, M.,** 2005. *Enterprise resource planning*, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Sumner, M.,** 2005. *Enterprise Resource Planning*. Pearson Education, Inc New Jersey. ISBN 0-13-140343-5, 1-13.
- Sürmeli, F.,** 1996. Muhasebe bilgi sistemi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları; No: 115.
- Sykes, R., Willcocks, L.,** 2000. The role of the IT function. *Communications of the ACM*, **41**(4), 32-38.
- Szajna, B.,** 1996. Empirical Evaluation of The Revised Technology Acceptance Model, *Management Science*, **42**(1), 85-92.
- Taylor, S. and Todd P.,** 1995. Assessing IT usage: the role of prior experience, *MIS Quarterly*, **19**(4), 561-570.
- Taylor, S. and Todd, P.,** 1995. Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions, *International Journal of Research in Marketing*, **12**(2), 137-155.
- Taylor, S. and Todd, P.,** 1995. Understanding information technology usage: a test of competing models, *Information Systems Research*, **6**(2), 144-76.

- Tevatiroğlu, E.**, 2007. Kurumsal Kaynak Planlama (ERP), (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Adanan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Umble et al.**, 2003. E.J. Umble, R.R. Haft, M.M. Umble Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors *European Journal of Operational Research*, **146** (2003), 241–257.
- Venkatesh, V. and Davis, F.D.**, 2000. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, *Management Science*, **46**(1), 186-204.
- Venkatesh, V. Morris, M. G.**, 2000. Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior, *MIS Quarterly*, **24**(1), 115–139.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. and Davis, F. D.**, 2003. User acceptance of Information Technology: toward a unified view, *MIS Quarterly*, **27**(3), 425-78.
- Wang, E. T. G. and Chen, J. H. F.**, 2006. Effects of internal support and consultant quality on the consulting process and ERP system quality, *Decision Support Systems* **42**(2), 1029-1041.
- Yusuf, Y., Gunasekaran, A. Abthorpe, M. S.**, 2004. Enterprise information systems project implementation: A case study of ERP in Rolls-Royce, *International Journal of Production Economics*, **87**(3), 251–266.
- Zhang, S., Zhao, J. and Tan, W.**, 2008. Extending TAM for Online Learning Systems: An Intrinsic Motivation Perspective, *Thinghua Science and Technology*, **13**(3), 312-317.

İNTERNET KAYNAKLARI

- <http://www.e-kent.com>, erişim tarihi 06.05.2015.
- <http://www.başkent.edu.tr>, erişim tarihi 15.05.2015.
- <http://www.acikerisim.selcuk.edu.tr>, erişim tarihi 15.05.2015.
- <http://www.trexerp.com>, erişim tarihi 22.05.2015.
- <http://www.erpuzmani.com>, erişim tarihi 22.05.2015.
- <http://www.uiiid.net>, erişim tarihi 26.05.2015.
- <http://www.berjournal.com>, erişim tarihi 26.05.2015.

EKLER

Değerli Cevaplayıcı;

Bu anketin amacı “İşletmelerde Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) sistemlerinin kabulü ve kullanımının genişletilmiş teknoloji kabul modeline göre değerlendirilmesi” hakkında bilgi edinmektir. Anket sonuçları, Kurumsal Kaynak Planlama ve teknoloji kabul modeli ile ilgili literatür çalışmalarında kullanılacaktır. Ankete vereceğiniz doğru ve sizi yansıtan cevaplar, sadece akademik çalışmalarda kullanılacak ve verilen bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.

Gösterdiğiniz İlgiye Teşekkür Ederiz.

Yrd. Doç. Dr. Esengül İPLİK
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

Müberya AKBULUT
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Yaşınız 20–25 26–30 31–35 36–40 41–45 46–50
 50 ve üstü

2. Cinsiyetiniz Kadın Erkek

3. Medeni durum Evli Bekar

4. Eğitim durumunuz nedir? İlköğretim Lise Önlisans Lisans
 Y.Lisans Doktora

5.Çalıştığınız birim nedir?

6.Göreviniz nedir ?

7. Meslekteki çalışma süreniz 1 yıldan az 1-3 yıl 4-6 yıl 7-9
 10 yıl ve üzeri

8.Bireysel olarak kaç yıldır Kurumsal Kaynak Planlama programı kullanıyorsunuz ?

1 yıldan az 1-3 yıl 4-6 yıl 7-9 10 yıl ve üzeri

9.Şirketinizde hangi Kurumsa Kaynak Planlama Sistemi kullanılmaktadır?

SAP ORACLE IAS NETSIS DİĞER

- Lütfen, Kurumsal Kaynak Planlama sistemi kullanımı ile ilgili aşağıda belirtilen ifadelere katılma derecenizi belirtiniz.

	1	2	3	4	5
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
10. Mümkün olduğu ölçüde Kurumsal Kaynak Planlama sistemi kullanma niyetindeyim.	1	2	3	4	5
11. KKP sistemi ile istediğim işlemi yapmanın kolay olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
12. Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar yüksek statüye sahiptirler.	1	2	3	4	5
13.KKP sistemi kullanmak işimdeki verimliliğimi artırır.	1	2	3	4	5
14.KKP sistemi kullanmaktan elde ettiğim sonuçları başkalarına rahatlıkla anlatabilirim.	1	2	3	4	5
15. KKP sistemini işimde faydalı bulurum.	1	2	3	4	5
16.KKP sistemi kullanımı açık ve anlaşılırdır.	1	2	3	4	5
17.Üst yönetim KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür.	1	2	3	4	5
18.KKP sistemi kullanımı kolaydır.	1	2	3	4	5
19.Erişebildiğim her yerde KKP sistemi kullanacağımı düşünüyorum .	1	2	3	4	5
20.KKP sistemi ile etkileşimim çok fazla zihinsel çaba harcamamı gerektirmez.	1	2	3	4	5
21.Bağlı olduğum birim yöneticisi KKP sistemi kullanmam gerektiğini düşünür.	1	2	3	4	5
22.Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullananlar kullanmayanlara göre daha prestijli kabul edilir.	1	2	3	4	5
23.KKP sistemi kullanmak işimdeki performansımı artırır.	1	2	3	4	5
24.Çalıştığım kurumda KKP sistemi kullanıyor olmak statü sembolüdür.	1	2	3	4	5
25.Yaptığım işte KKP sistemi kullanmak önemlidir.	1	2	3	4	5
26.KKP sistemi kullanmak yaptığım işe uygundur.	1	2	3	4	5
27.KKP sisteminden elde ettiğim işin kalitesi yüksektir.	1	2	3	4	5
28.KKP sistemi kullanarak yaptığım işin sonuçlarından memnunum.	1	2	3	4	5
29.KKP sistemi kullanarak elde ettiğim sonuçları başkalarına aktarmakta zorlanmam.	1	2	3	4	5
30.KKP sistemi kullanmak işimdeki etkinliğimi artırır .	1	2	3	4	5
31.KKP sistemi kullanmanın sonuçları bana göre açıktır.	1	2	3	4	5
32.KKP sistemi kullanmanın neden faydalı olup olamayacağını açıklamakta zorluk çekerim.	1	2	3	4	5
33.KKP sistemini isteyerek kullanıyorum	1	2	3	4	5
34. Yöneticim açısından KKP sistemini kullanmak benim için bir gereklilik değildir.	1	2	3	4	5
35. Yararlı olmasına rağmen, KKP sistemini kullanmak işim için bir zorunluluk değildir.	1	2	3	4	5

34. Kullandığınız Kurumsal Kaynak Planlama Sistemi ile ilgili varsa görüş ve önerileriniz.

- Anketimiz sona ermiştir. Katılımınız için teşekkür ederiz.-

ÖZGEÇMİŞ

Müberya AKBULUT, 1985 yılında Adana'da doğdu. 2005 yılında girdiği Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümünden 2009 yılında mezun oldu. 2011 yılında Bayburt Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığında Programcı Mühendis olarak çalıştı. 2012 yılında Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Enformatik Bölüm Başkanlığında uzman olarak göreve başladı. 2013 yılında Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri bölümünde yüksek lisans eğitimine başladı. 2012 yılından itibaren Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Enformatik Bölüm Başkanlığında uzman olarak görevine devam etmektedir.