

**OTELCİLİK SEKTÖRÜNDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI (KKP)  
UYGULAMALARINDAKİ ALGILANAN KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİNİN  
KKP SİSTEMİNİN ALGILANAN BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ:  
ANKARA'DAKİ İŞ OTELLERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

***THE EFFECT of PERCEIVED CRITICAL SUCCESS FACTORS in  
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) IMPLEMENTATION on  
the PERCEIVED SUCCESS of ERP SYSTEM in the HOTEL INDUSTRY:  
A RESEARCH in BUSINESS HOTELS in ANKARA***

**Arzu AYPAR TEKBAŞ**

Bilkent Otel Satış Departmanı, ANKARA  
([arzuaypar@yahoo.com](mailto:arzuaypar@yahoo.com))

**Mine ÖMÜRGÖNÜLŞEN**

Hacettepe Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, ANKARA  
([mergun@hacettepe.edu.tr](mailto:mergun@hacettepe.edu.tr))

**ÖZ**

Bu çalışmanın amacı, otelcilik sektöründe KKP uygulamalarındaki algılanan kritik başarı faktörlerinin KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini incelemektir. Korelasyon analizi sonucunda, algılanan kritik başarı faktörleri ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Regresyon analizinde, yedi kritik başarı faktöründen beşi (üst yönetim desteği algısı, yazılım sağlayıcının destek algısı, proje yönetimi algısı, donanım ve yazılımın KKP sistemi ile uyumlu olması algısı, net ifade edilmiş vizyonun işletmedeki varlığı algısı) ile "KKP sisteminin algılanan başarısı" arasındaki anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçları, KKP sisteminin algılanan başarısının; daha kurumsal, yıllık cirosu yüksek ve çalışan sayısı fazla olan otellerde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** KKP, Hizmet sektöründe KKP uygulaması, Otelde KKP uygulaması, KKP'de kritik başarı faktörleri

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to analyse the effect of perceived critical success factors on the perceived success of ERP system at hotel industry. As a result of the correlation analysis, a positive relationship is found between perceived critical success factors and perceived success of ERP system. In regression analysis, a significant relationship is found between five of the seven perceived critical success factors (perceived top management support, perceived technical support of the software developer, perceived project management, perceived compatibility of the hardware and software programmes with the ERP system, perceived clearly identified vision) and the perceived success of ERP system. The results of One-Way Variance Analysis shows that the*

\* Bu çalışma Arzu AYPAR TEKBAŞ'ın Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde hazırladığı "Otelcilik Sektöründe Algılanan Kritik Başarı Faktörlerinin Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sisteminin Algılanan Başarısı Üzerindeki Etkileri: Ankara'daki İş Otellerinde Bir Araştırma" isimli Yüksek Lisans Tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır

*perceived success of ERP systems is higher at institutionalized hotels which have higher revenue and more employees.*

**Keywords:** ERP, ERP implementation in the service sector, ERP implementation in the hotel industry, Critical success factors in ERP

## 1. Giriş

Günümüz işletmeleri, yüksek kalite, düşük maliyet, daha geniş ürün seçenekleri, daha kısa tedarik süresi ile müşteriye daha iyi hizmet verme baskısı içindedirler (Çağlıyan, 2012). Bu nedenle; işletmeler, bu hedefleri ancak güçlü bir bilgi sistemi olan Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) sistemi ile gerçekleştirebilmektedirler (Sönmeztürk ve Gözlü, 2008). KKP sistemi, işletmenin farklı fonksiyonlarını birleştirmekte ve bütünlük bir veri tabanı oluşturmaktadır. Bu bütünlük veri tabanı sayesinde, tüm departmanlar aynı bilgiye eş zamanda güvenli bir şekilde ulaşmaktadır. Bu sayede, işletmelerin verimlilikleri ve kârlılıkları da artmaktadır. KKP sisteminin işletmeye sağladığı faydalar ancak KKP sisteminin başarılı bir şekilde uygulanması ile sağlanmaktadır. Bu durum, KKP sisteminin başarılı bir şekilde uygulanması için kritik başarı faktörlerinin araştırılması hususunu önemli kılmaktadır.

Hizmet sektöründe kullanılan KKP sistemi uygulamaları ve uygulamadaki kritik başarı faktörleri ile ilgili literatürde çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, otelcilik sektöründe KKP sisteminin uygulanması ve kritik başarı faktörleri ile ilgili, bilinebildiği kadarıyla, bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, otelcilik sektöründe algılanan kritik başarı faktörlerinin (*üst yönetimin desteği, işletme genelinde sisteme destek verilmesi ve başarılı bir değişim yönetimi, yazılım sağlayıcının desteği ve verimli eğitimlerin verilmesi, başarılı bir proje yönetimi, net ifade edilmiş vizyon, işletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olması, işletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uyumlu olması*), KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini incelemektir. KKP sisteminin başarısı, literatürde birçok yöntemle ölçülmektedir. Bu çalışmada ise, diğerlerinden farklı olarak, kullanıcıların başarı algısı temel alınmaktadır.

Çalışmanın izleyen bölümünde, önce KKP sistemi ve KKP sistemini oluşturan modüller tanıtılmaktadır. Daha sonra, KKP sisteminin başarısında rol oynayan kritik başarı faktörleri ile ilgili literatürde yer alan çalışmalar tartışılmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde, algılanan kritik başarı faktörlerinin KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik Ankara'da beş iş otelinde gerçekleştirilen uygulama yer almaktadır. Öncelikle, anket verilerinin toplandığı otellere kısaca değinilmektedir. Daha sonra, anket formunun hazırlanışı ve verilerin toplanmasıyla ilgili bilgiler verilmektedir. Son olarak, çalışmanın hipotezleri ve araştırma sorusu, regresyon, korelasyon ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yöntemleri uygulanarak sınanmakta ve analiz sonuçları tartışılmaktadır. Çalışmanın sonuç kısmında, genel bir değerlendirme yapılarak, çalışmanın kısıtları dile getirilmiş ve gelecek çalışmalar için öneriler getirilmiştir.

## 2. KKP Sisteminin Temel Özellikleri ve KKP Sistemindeki Kritik Başarı Faktörleri

Bu bölümde, önce KKP sistemi tanımlanmaktadır. KKP sisteminin temel özellikleri ve KKP sistemini oluşturan modüller incelenmektedir. Daha sonra, KKP sisteminin başarısında rol oynayan kritik başarı faktörleri ile ilgili literatürde yer alan çalışmalar tartışılmaktadır.

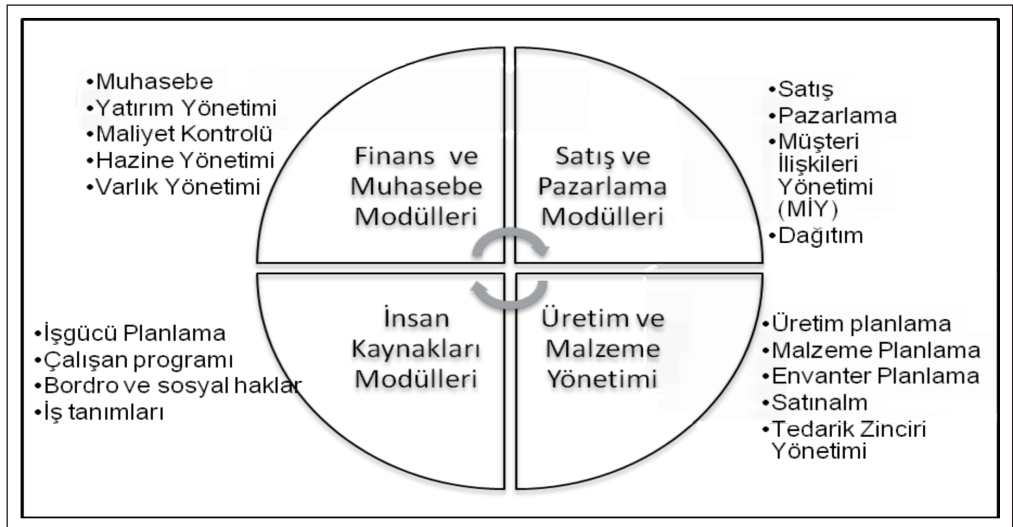
## 2.1. Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Sisteminin Tanımı ve Modülleri

KKP sistemi ile ilgili literatürde birçok farklı tanıma rastlanmaktadır:

“KKP sistemleri, işletmenin tüm yönlerini birleştiren, firma çapında bilgi sistemleridir. Sistem tek bir veritabanı, tek uygulama ve bütünleşik bir arayüz sağlayarak insan kaynaklarından muhasebe, satış, üretim ve dağıtım kadar her şeyin bütünleştirildiği bir uygulamadır” (Bingi vd., 1999: 8).

APICS'e (American Production and Inventory Control Society – Amerikan Üretim ve Stok Kontrol Topluluğu) göre “KKP, müşteri siparişlerini karşılamak için kurum ve işletme genelinde gereken kaynakları almak, imal etmek, sevk etmek ve hesaplamak üzere belirleyen ve planlayan muhasebe odaklı bir bilişim sistemidir.”<sup>1</sup> Rosemann (1999) KKP sistemini, müşteri taleplerini en uygun şekilde karşılamak üzere farklı coğrafi bölgelerde bulunan işletme faaliyet ve kaynaklarının etkin bir biçimde kullanılmasını sağlayan ve isteğe göre uyarlanabilen bir yazılım programı olarak tanımlamaktadır.

KKP sistemi sadece bir yazılım programı değil, pek çok değişimi beraberinde getiren bir yönetim ve üretim sistemidir (Demir ve Bahadır, 2006). Bu nedenle literatürde; KKP sistemleri; tedarik zinciri yönetimi, stok yönetimi, üretim yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi, finansal muhasebe, maliyet ve yönetim muhasebesi, insan kaynakları yönetimi vb. gibi diğer veri tabanlı yönetim faaliyetlerini tek bir veri tabanında birleştirdiği ve depolayıp sınıflandırarak yöneticilerin kullanımına sunduğu için bir yönetim sistemi olarak tanımlanmaktadır (Hitt vd., 2002) Sistem adlandırılırken “kurumsal” sözcüğünün kullanılma amacı, sistemin bir işletmenin bütün işlevlerini içeriyor olmasındandır (Tiwana, 2003). Nitekim bu durumu, Şekil 1'deki, KKP modüllerinden de takip etmek mümkündür.



Şekil 1. Temel KKP Modülleri

1 ERP (T.Y.) APICS Dictionary Online.

Şekil 1’den de takip edileceği üzere, KKP’nin, Finans ve Muhasebe, Satış ve Pazarlama, Üretim ve Malzeme Yönetimi ve İnsan Kaynakları olmak üzere dört temel modülü bulunmaktadır (Russell ve Taylor, 2003). Bu modüllerin sundukları farklı fonksiyonlar sayesinde işletme çalışanları, ihtiyaç duydukları bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmaktadır. KKP sistemindeki bilgi akışı sayesinde, işletme genelindeki tüm bilgiler tüm bölümler tarafından ulaşılabilir olmaktadır.

## 2.2. KKP’deki Kritik Başarı Faktörleri

Kritik başarı faktörleri ilk defa 1979 yılında Rockart tarafından dile getirilmiş ve “işletmeye başarılı ve rekabetçi bir performans garantileyecek olan sınırlı sayıda alanlar” olarak tanımlanmıştır (Rockart, 1979). Finney ve Corbett (2007) kritik başarı faktörlerini “KKP uygulamalarının başarılı olması için gerekli olan durum veya koşul” olarak tanımlamaktadır. Kritik başarı faktörleri ile ilgili ilk defa Roberts ve Barrar (1992) tarafından çalışma yapılmıştır. Roberts ve Barrar’a göre (1992); işletmenin bilişim teknolojilerindeki hızı ve konumu ile işletme yapısı ve kültürü, KKP sistemlerindeki başarısını etkilemektedir. Bingi ve arkadaşlarının (1999) araştırması ise; KKP sistemini “örgütsel bir devrim” olarak tanımlamaktadır.

Holland ve arkadaşları (1999), KKP uygulamalarındaki kritik başarı faktörleri için bir model oluşturmaktadır. Araştırmacıların modeli başarı faktörlerini “stratejik” ve “planlı” olmak üzere ikiye ayırmaktadır. İşletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemler (Legacy Systems), vizyon, üst yönetimin desteği, proje yönetimi “stratejik faktörler” olarak tanımlanırken; yazılım ve donanımın KKP sistemine uygunluğu, personelin tepkisi ve iletişim gibi konular da “planlı faktörler” olarak belirlenmektedir. Literatürde yer alan ve yukarıda bahsedilen kritik başarı faktörleri en çok atıf alandan en az atıf alana doğru sıralanmakta ve Tablo 1’de özetlenmektedir.

**Tablo 1.** KKP’deki Kritik Başarı Faktörleri

Kritik Başarı Faktörleri	Kuramsal Gerekçeleştirilmesi
Üst yönetimin desteği (12 çalışmada)	Davis ve Wilder, 1998; Bingi vd., 1999; Holland vd., 1999; Jarrar vd., 2000; Schragenheim, 2000, Wee, 2000, Soliman vd., 2001; Somers & Nelson, 2001; Motwani vd., 2002; Al-Mashari vd., 2003; Umble vd., 2003; Finney & Corbett, 2007;
İşletme genelinde sisteme destek verilmesi ve başarılı bir değişim yönetimi (9 çalışmada)	Bingi vd., 1999; Jarrar vd., 2000; Wee, 2000; Aladwani, 2001; Nah vd., 2001; Somers & Nelson, 2001; Motwani vd., 2002; Al-Mashari vd., 2003; Finney & Corbett, 2007;

Başarılı bir proje yönetimi (9 çalışmada)	Bingi vd., 1999; Holland vd., 1999; Rosario, 2000; Wee, 2000; Nah vd., 2001; Somers & Nelson, 2001; Kumar vd., 2003; Umble vd., 2003; Finney ve Corbett, 2007;
Yazılım sağlayıcının desteği ve verimli eğitimlerin verilmesi (8 çalışmada)	Bingi vd., 1999; Jarrar vd., 2000; Soliman vd., 2001; Somers & Nelson, 2001; Al-Mashari vd., 2003; Kumar vd., 2003; Umble vd., 2003; Finney ve Corbett, 2007;
İşletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olması (6 çalışmada)	Holland vd., 1999; Jarrar vd., 2000; Rosario, 2000; Wee, 2000; Nah vd., 2001; Finney & Corbett, 2007;
Net ifade edilmiş vizyon (5 çalışmada)	Holland vd., 1999; Jarrar vd., 2000; Rosario, 2000; Wee, 2000; Al-Mashari vd., 2003;
Uygulama Stratejisinin Belirlenmesi (5 çalışmada)	Krupp, 1998; Travis, 1999; Gupta, 2000; Rosario, 2000; Motwani vd., 2002;
İşletme genelinde etkili iletişim (5 çalışmada)	Holland vd., 1999; Rosario, 2000; Wee, 2000; Nah vd., 2001; Al-Mashari vd., 2003;
Güçlü performans takibi ve değerlendirilmesi (4 çalışmada)	Rosario, 2000; Nah vd., 2001; Al-Mashari vd., 2003; Umble vd., 2003;
İşletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin sisteme uyumlu olması (3 çalışmada)	Holland vd., 1999; Wee, 2000; Al-Mashari vd., 2003;
Sistemdeki veri tutarlılığı (2 çalışmada)	Somers & Nelson, 2001; Umble vd., 2003;

**Tablo 2 devamı**

Doğru KKP sisteminin seçilmesi (2 çalışmada)	Wee, 2000; Al-Mashari vd., 2003;
Kullanıcıların olumlu tepkisi (1 çalışmada)	Holland vd., 1999;
Sistemin işletmenin bulunduğu sektöre özel çözüm sunabiliyor olması (1 çalışmada)	Kumar vd., 2003;

KKP sistemindeki kritik başarı faktörleri ile ilgili, bu alandaki çalışmaların yoğunlaştığı 1998–2007 yılları arasında yapılan 18 adet çalışma derinlemesine incelenmiştir. İlgili literatürde en çok atıf alan kritik başarı faktörleri, Tablo 1’de sunulmuştur. Belirlenen kritik başarı faktörlerinden bazıları birbirini kapsamakta olduğu için bu çalışmada, söz konusu faktörler, yedi kritik başarı faktörüne indirgenmektedir ve bunların açıklamaları şu şekilde yapılmaktadır:

- ◇ “İşletme genelinde etkili iletişim” ve “Kullanıcıların olumlu tepkisi” faktörlerinin KKP sisteminin başarısı için önemi literatürde vurgulanmaktadır. Ancak bu konular, sisteme destek verilmesinin içinde yer aldığı için bu çalışmada ayrı bir kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmemekte, onun yerine hepsi “İşletme genelinde sisteme destek verilmesi ve başarılı bir değişim yönetimi” başlığı altında ele alınmaktadır.
- ◇ “Sistemdeki veri tutarlılığı”nın KKP sisteminin başarısı için önemi literatürde vurgulanmaktadır. Ancak bu konu, kullanıcılara verilen eğitimlerde yer alan bir konu olduğu için bu çalışmada ayrı bir kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmemekte, “Yazılım sağlayıcının desteği ve verimli eğitimlerin verilmesi” başlığı altında ele alınmaktadır.
- ◇ “Güçlü performans takibi ve değerlendirilmesi” ile “Doğru KKP sisteminin seçilmesi” ve “Sistemin işletmenin bulunduğu sektöre özel çözüm sunabiliyor olması” faktörlerinin KKP sisteminin başarısı için önemi literatürde vurgulanmaktadır. Ancak bu konular, KKP uygulamasının işletme genelinde bir proje olarak ele alınarak ve başarılı bir şekilde yönetilmesinin bir parçası olduğu için bu çalışmada ayrı bir kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmemekte, “Başarılı bir proje yönetimi” başlığı altında ele alınmaktadır.
- ◇ “Uygulama Stratejisinin Belirlenmesi” faktörünün KKP sisteminin başarısı için önemi literatürde vurgulanmaktadır. Stratejinin belirlenmesi ancak herkes tarafından anlaşılabilir ve net bir biçimde ifade edilen bir vizyonun varlığı ile mümkün olacağı için, bu faktör çalışmada ayrı bir kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmemekte, “Net ifade edilmiş vizyon” başlığı altında ele alınmaktadır.

Bu nedenlerle çalışmada, literatürde sıklıkla yer almasından ve diğer kritik başarı faktörlerini kapsıyor olmasından dolayı şu kritik başarı faktörleri ele alınmaktadır:

- ◇ Üst yönetimin desteği,
- ◇ İşletme genelinde sisteme destek verilmesi ve başarılı bir değişim yönetimi,
- ◇ Yazılım sağlayıcının desteği ve verimli eğitimlerin verilmesi,
- ◇ Başarılı bir proje yönetimi,
- ◇ Net ifade edilmiş vizyon,
- ◇ İşletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olması,
- ◇ İşletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uyumlu olması.

Hizmet sektöründe kullanılan KKP sistemi uygulamaları ve uygulamadaki kritik başarı faktörleri ile ilgili literatürde çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, otelcilik sektöründe KKP sisteminin uygulanması ve kritik başarı faktörleri ile ilgili, bilinebildiği kadarıyla, literatürde bir çalışmaya rastlanmamıştır. İzleyen bölümde, otelcilik sektöründe KKP uygulamalarındaki algılanan kritik başarı faktörlerinin KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik bir uygulamaya yer verilmektedir.

### **3. Otelcilik Sektöründe KKP Uygulamalarındaki Algılanan Kritik Başarı Faktörlerinin KKP Sisteminin Algılanan Başarısı Üzerindeki Etkilerinin Ankara'daki İş Otellerinde İncelenmesi**

Bu bölümde, öncelikle çalışmanın hipotezleri ve araştırma modeli anlatılmaktadır. Daha sonra, anket verilerinin toplandığı otellere kısaca değinilerek, anket formunun hazırlanışı ve verilerin toplanılmasıyla ilgili bilgiler verilmektedir. Son olarak, çalışmanın hipotezleri ve araştırma sorusu, regresyon, korelasyon ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yöntemleri uygulanarak sınanmakta ve analiz sonuçları tartışılmaktadır.

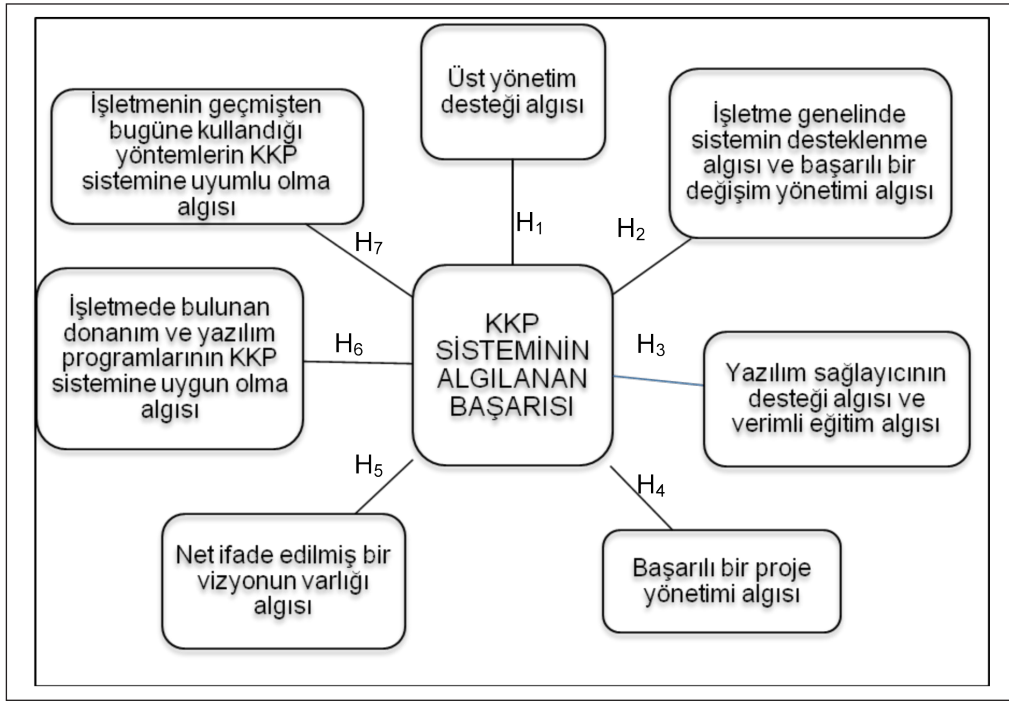
#### **3.1. Çalışmanın Hipotezleri**

Bu çalışmanın amacı, literatür taramasında belirlenen yedi kritik başarı faktörü algısının, KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini otelcilik sektöründe incelemektir. Bu nedenle yapılan çalışmanın hipotezleri şu şekilde belirlenmektedir:

- H<sub>1</sub>: Üst yönetim desteği algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.
- H<sub>2</sub>: İşletme genelinde sistemin desteklenme algısı ve başarılı bir değişim yönetimi algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.
- H<sub>3</sub>: Yazılım sağlayıcının desteği ve verimli eğitimlerin varlığı algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.
- H<sub>4</sub>: Başarılı bir proje yönetimi algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.
- H<sub>5</sub>: Net ifade edilmiş bir vizyonun varlığı algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.
- H<sub>6</sub>: İşletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olması algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.
- H<sub>7</sub>: İşletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uyumlu olması algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Bağımsız değişkenlerin nasıl ölçüldüğü, Ek'te yer alan anket formundan görülebilir. Belirlenen hipotezler ışığında kurulan araştırmanın modeli Şekil 2'de verilmektedir:

Çalışmada ayrıca, KKP sisteminin algılanan başarısının incelenen oteller arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği de araştırılmaktadır. Bu nedenle, "KKP sisteminin algılanan başarı düzeyi incelenen otellerde anlamlı bir farklılık göstermekte midir?" sorusu da bu çalışmada cevaplandırılmaya çalışılmaktadır:



Şekil 2. Araştırmanın Modeli

### 3.2. İş Otelleri Hakkında Genel Bilgiler

KKP uygulamalarındaki kritik başarı faktörlerinin incelenmesi için yapılan çalışmada kullanılan veriler, Ankara'da faaliyet gösteren beş iş otelinden toplanmaktadır. Çalışmanın sadece "iş otelleri"nde yapılmasının sebebi, bilinen bir otel KKP sistemi olan "OPERA" programlarının sadece iş otellerinde kullanılmasıdır. Sistemin sağlayıcısı Alman kökenli Micros isimli şirkettir. Türkiye'de ise satışını ve desteğini Protel isimli firma vermektedir. OPERA sistemleri, otellerde odalarının ve toplantı salonlarının ileriye dönük rezervasyonlarının gerçekleştirilebilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bununla beraber, sistem sayesinde misafir portföyünün tutulması, gelir yönetimi, insan kaynakları yönetimi ve maliyet kontrolü de yapılabilmektedir.

Ankara'da OPERA sistemini kullanan beş iş oteli bulunmaktadır. Otellerin hepsi beş yıldızlıdır. Çalışmanın verileri bu otellerden alınacaktır. Bu nedenle, yapılan anketle çalışmanın seçilen örnekleminin tamamına ulaşılmaktadır.

Otellerin isimleri gizlilik amacıyla çalışmada belirtilmemekte, bu nedenle "birinci", "ikinci"... vb. gibi olarak isimlendirilmektedirler. Birinci Otel, Ankara'da 1990 yılından beri faaliyet gösteren beş yıldızlı bir iş otelidir. Otelin Ocak 2013 itibarıyla, 165 çalışanı bulunmaktadır. Yıllık cirosu, 2012 yılında yaklaşık olarak 15 milyon Türk Lirası'nı bulmuştur. İkinci Otel, Ankara'da 2008 yılından beri faaliyet gösteren beş yıldızlı bir iş otelidir. Otelin Ocak 2013 itibarıyla, 123 çalışanı bulunmaktadır. Yıllık cirosu 2012 yılında yaklaşık olarak, 12 milyon Türk Lirası'nı bulmuştur. Üçüncü Otel, Ankara'da 2009 Temmuz ayından beri faaliyet gösteren beş yıldızlı bir iş otelidir. Otelin Ocak 2013 itibarıyla,



95 alışanı bulunmaktadır. Yıllık cirosu 2012 yılında yaklaşık olarak, 8 milyon Türk Lirası'nı bulmuştur. Dördüncü Otel, Ankara'da 1991 yılından beri faaliyet gösteren beş yıldıztlı bir iş otelidir. Otelin Ocak 2013 itibariyle, 210 çalışanı bulunmaktadır. Yıllık cirosu 2012 yılında yaklaşık olarak 31 milyon Türk Lirası'nı bulmuştur. Beşinci Otel, Ankara'da 2012 yılından beri faaliyet gösteren beş yıldıztlı bir iş otelidir. Otelin Temmuz 2012 itibariyle 75 çalışanı bulunmaktadır. Yıllık cirosu 2012 yılında yaklaşık olarak 5,5 milyon Türk Lirası'dır.

İzleyen başlıkta anket formunun hazırlanması ile ilgili bilgilere yer verilmektedir.

### **3.3. Anket Formunun Hazırlanması**

Bu çalışmada, verilerin toplanmasında nicel bir veri toplama yöntemi olan anket yöntemi kullanılmaktadır. Çalışmada, daha önce uygulanan bir anket kullanılmamış ve yeni bir anket hazırlanmıştır. Anket, otellerdeki OPERA kullanıcılarına ve yöneticilerine yöneltilmektedir. Ankette öncelikle, yedi kritik başarı faktörünün işletmedeki algısını sorgulayan sorulara yer verilmektedir. Sorular, çalışmanın teorik kısmında incelenen kritik başarı faktrlerinin alt boyutları ele alınarak oluşturulmuştur. Daha sonra, KKP uygulamasının algılanan başarı düzeyini ölçen sorulara yer verilmektedir.

#### **3.3.1 Pilot alışma**

Çalışmada daha önce uygulanan bir anket yerine yeni bir anket hazırlandığı için, güvenilirliğin kontrol edilmesi adına pilot bir çalışma yapılmıştır. Pilot alışma kapsamında, anket öncelikle 25 kişiye uygulanmıştır. Pilot alışma, Ankara'daki beş yıldıztlı bir iş otelinde alışan KKP kullanıcıları ile gerçekleştirilmiştir. Bu kullanıcılar arasında, satış, n büro, muhasebe ve İnsan Kaynakları departmanlarında çalışan ve OPERA sistemini kullanan çalışanlar yer almaktadır. Pilot çalışmanın güvenirlik analizi sonucu Şekil 3'te gösterilmektedir:

Pilot çalışmada, 19 sorudan oluşan (soru 20 ve soru 21 bağımlı değişken olduğu için güvenilirlik analizinde bu maddeler değerlendirilmeye alınmamıştır) soru formunun güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa katsayısı, 0,890 olarak bulunmuştur ki, bu durum da, anketin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bununla beraber, soru bazında maddelerin güvenirliğini incelemek için düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayısı değerleri (Corrected Item-Total Correlation) hesaplanmıştır. Bu katsayısı 0,30 ve altında olan soruların düzeltilmesi veya ankettten çıkartılması gerekmektedir. Bu durumda Şekil 3'e göre; Soru 11, Soru 13 ve Soru 19'un yeterince performans göstermediği görülmektedir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayısının negatif bulunması (Soru 16 gibi) söz konusu sorunun negatif (ters) soru olduğunu veya bu soruların çalışmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Ankette 16. soru ters sorudur. Bir sonraki aşamada Soru 16'nın, SPSS programında ters kodlanarak bu sorunun üzülmesi planlanmıştır.

Pilot alışma sonrasında soru formundaki bazı sorular çıkartılmış, bazı sorular da düzeltilmiştir. Böylelikle anket, nihai haline kavuşmuştur. Anket formu toplam 22 soru ve iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümü, katılımcının OPERA sistemini ne kadar süreyle kullandığını, sistem hakkında eğitim alıp almadığını ve OPERA sisteminin hangi modüllerini kullandığını sorgulayan bölümdür. Bu bölüm sayesinde genel bir kullanıcı profili çıkarılması amaçlanmaktadır. Anketin ikinci bölümü, kritik başarı faktrlerinin işletmedeki algısını sorgulamak ve OPERA uygulamasının işletmede algılanan başarı düzeyini tespit etmek amacıyla oluşturulmuştur. Tezin teorik kısmında belirtilen kritik başarı faktörleri ile ilgili alt boyutlar kullanılarak hazırlanan sorular kullanıcıların algı düzeyini ölçmektedir.

## GÜVENİRLİK ANALİZİ – ÖLÇEK (ALFA)

## Madde – Toplam İstatistikleri

	Toplam Puan Ortalaması*	Toplam Puan Varyansı*	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Cronbach Alfa Katsayısı *
SORU1	60,7200	175,6267	,8356	,8740
SORU2	61,2800	178,2100	,6905	,8784
SORU3	60,6400	180,0733	,7570	,8772
SORU4	60,1600	187,8067	,6346	,8820
SORU5	60,8000	171,5833	,8617	,8720
SORU6	61,4000	192,8333	,3244	,8906
SORU7	60,6800	181,4767	,6726	,8795
SORU8	60,9200	172,9933	,8205	,8735
SORU9	60,5600	185,2567	,4427	,8876
SORU10	60,7200	171,7100	,9110	,8708
SORU11	61,3600	197,6567	<b>,1670</b>	,8964
SORU12	60,5200	187,5100	,5020	,8850
SORU13	60,2400	198,7733	<b>,1242</b>	,8988
SORU14	60,4000	179,6667	,8559	,8753
SORU15	60,7200	181,9600	,6608	,8799
SORU16	61,4000	229,8333	-,5931	,9188
SORU17	60,0800	186,8267	,6984	,8807
SORU18	60,2800	182,8767	,6607	,8801
SORU19	59,8400	199,4733	<b>,2385</b>	,8914

Güvenirlilik Katsayısı 19 madde

Alfa = **,8900** Standartlaşmış madde Alfa = ,8971

\* Söz konusu madde anketten çıkarıldığında elde edilen istatistikler

**Şekil 3.** Pilot Çalışmaya göre Soru Maddelerinin Güvenirliliğine İlişkin İstatistikler

Anketteki:

- ◇ 1 - 4 arasındaki sorular üst yönetim desteği algısını,
- ◇ 5 ve 6. sorular başarılı bir değişim yönetimi algısını,
- ◇ 7 – 9 arasındaki sorular yazılım sağlayıcının desteği algısı ile verimli eğitimlerin alınması algısını,
- ◇ 10 ve 11. sorular başarılı bir proje yönetimi algısını,
- ◇ 12 ve 13. sorular net ifade edilmiş bir vizyon algısını,
- ◇ 14 ve 15. sorular işletmede kullanılan yazılım ve donanımın KKP sistemine uygun olması algısını,
- ◇ 16 ve 17. sorular işletmenin geçmişten günümüze kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uyumlu olması algısını ölçmektedir.

Benzer şekilde, OPERA uygulamasının işletmede algılanan başarı düzeyini tespit etmek amacıyla 18 ve 19. sorular oluşturulmuştur. Tüm sorular için beşli Likert Ölçeği kullanılmaktadır. Anketin ikinci bölümü on dokuz sorudan oluşmaktadır.

### 3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Anketin Ankara'da OPERA sistemi kullanan tüm iş otellerine ve bu otellerdeki tüm OPERA kullanıcıları ve yöneticilerine uygulanması amaçlanmıştır. Bunun sonucu olarak, anket beş iş otelindeki 128 katılımcıya uygulanmıştır. Böylelikle seçilen örneklemin tamamı kapsamıştır. Bu sayede %95 güven aralığında sonuçlara ulaşılabilmektedir. Anket yöntemi ile toplanan verilerin analizinde, SPSS for Windows 11.5 istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Düzeltilmif anketin güvenilirlik analizi sonucu Şekil 4'te gösterilmektedir.

GÜVENİRLİK ANALİZİ - ÖLÇEK (ALFA)				
Madde – Toplam İstatistikleri				
	Toplam Puan Ortalaması*	Toplam Puan Varyansı*	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Cronbach Alfa Katsayısı *
SORU1	59,6400	172,4067	,6323	,9004
SORU2	59,7600	170,9400	,6336	,9003
SORU3	59,6400	170,2400	,6829	,8989
SORU4	59,7600	167,3567	,6578	,8996
SORU5	60,0800	173,1600	,5880	,9017
SORU6	60,1200	181,8600	,4128	,9060
SORU7	59,1600	177,9733	,4259	,9063
SORU8	59,6800	173,4767	,6002	,9013
SORU9	59,3600	179,8233	,4776	,9045
SORU10	60,2000	174,0833	,4846	,9051
SORU11	59,7600	178,3567	,4066	,9069
SORU12	59,4400	177,6733	,5098	,9037
SORU13	59,4000	176,5000	,4664	,9052
SORU14	59,9200	177,6600	,4323	,9061
SORU15	59,6400	179,5733	,4005	,9068
SORU16	59,7200	176,2100	,6534	,9007
SORU17	59,4400	174,6733	,5933	,9016
SORU18	59,8400	171,3067	,8896	,8957
SORU19	59,4400	174,8400	,8596	,8977

Güvenirlik Katsayısı 19 madde

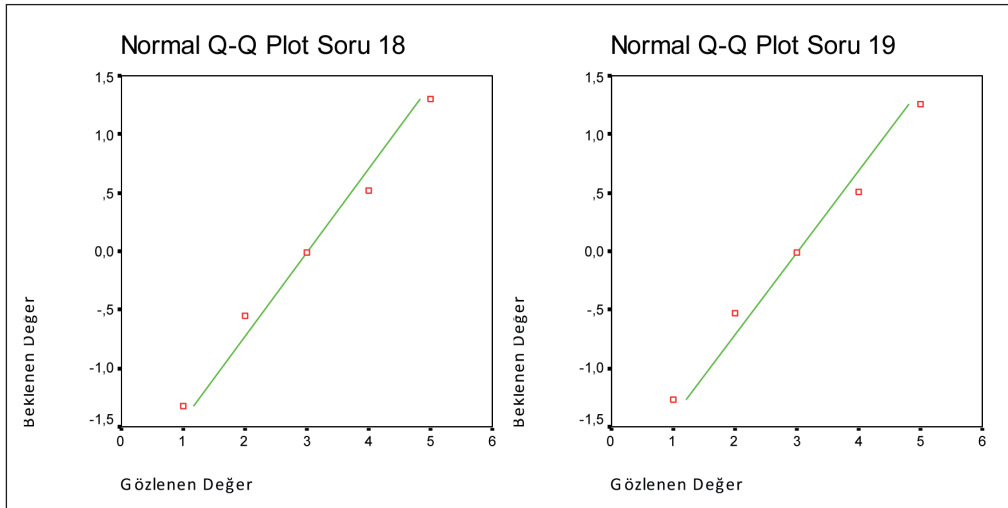
**Alfa = ,9073** Standartlaşmış madde alfa = ,9132

\* Söz konusu madde anketten çıkarıldığında elde edilen istatistikler

**Şekil 4.** Pilot Çalışma Sonrasında Düzeltilmif Soru Formuna Göre Soru Maddelerinin Güvenirliğine İlişkin İstatistikler

Şekil 4'e göre, düzeltilmiş haliyle uygulanan ve 17 maddeden (madde 18 ve 19 bağımlı değişken olduğu için güvenilirlik analizinde bu maddeleri değerlendirmeye gerek yoktur) oluşan anketin Cronbach Alfa katsayısı (iç tutarlılığı) 0,90 olarak saptanmıştır. İç tutarlılık katsayısının en az 0,70 ve üzerinde olması gerektiğinden pilot çalışmaya göre düzeltilerek uygulanan anket oldukça güvenilir bulunmuştur. Soru bazında maddelerin güvenilirliğini incelemek için düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayısı değerleri tekrar hesaplanmıştır. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayısının maddelerin tümünde 0,30 ve üzerinde olduğu ve 0,338 ile 0,794 arasında değiştiği görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, oluşturulan soru formunun oldukça güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Verilerin analizine geçmeden önce, parametrik testlerin uygulanabilmesi için gerekli koşul olan bağımlı değişkeni test eden sorulara (Soru 18 ve Soru 19) verilen yanıtların normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir (Büyüköztürk, 2007, syf: 4). Bunun için Shapiro Wilk testi (Normalite Testi) kullanılmıştır.<sup>2</sup> Her iki soru için normal dağılım grafikleri Şekil 5'de gösterilmektedir.



**Şekil 5.** Soru 18 ve Soru 19'a Verilen Yanıtların Normale Yakın Dağıldığını Gösteren Q-Q Plot

Yapılan normalite testi sonucunda Soru 18 ve Soru 19'a verilen yanıtların normale yakın dağıldığı görülmektedir ( $p=0,779$  ve  $p=0,783$ ). Soru 18 ve Soru 19'a verilen yanıtlar normale yakın dağıldığı için istatistiksel değerlendirmelerde parametrik analizlerden yararlanılmıştır.

Hazırlanan ankette yer alan soruların boyutlara, diğer bir deyişle, bağımsız değişkenlere göre dağılımının uyumlu olduğunu ve soru formunun yapısal olarak geçerli olduğunu göstermek için bu çalışmada faktör analizi uygulanmıştır.

<sup>2</sup> Bu test sonucunda dağılımın normal dağılım olduğunun söylenebilmesi için p değerinin 0,05 veya 0,05'den büyük bir değer olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2007, syf: 40).

### 3.4.1. Faktör Analizi

İlk aşamada, eldeki verilerle Faktör Analizi yapıp yapılamayacağı incelenmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçütüne göre örneklem büyüklüğü, gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğü ve kısmi korelasyon katsayıları faktör analizi için uyumlu bulunmuştur (KMO=0,830)<sup>3</sup>. Ayrıca, Bartlett testine göre, evren korelasyon matrisinin birim matris olmadığı ve küresellik ölçütünün de sağlandığı p'nin 0,05'ten küçük olmasıyla görülmüştür (p<0,001). İlgili sonuçlar Şekil 6'da yer almaktadır.

KMO and Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Ölçütü		,830
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	1325,121
	Serbestlik Derecesi	136
	Anlamlılık Düzeyi.	,000

Şekil 6. KMO Ölçütü ve Bartlett Testi Sonuçları

Temel bileşenler faktör analizi sonuçları ve Quartimax Rotasyonu sonuçları, Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Faktör Analizi ve Quartimax Rotasyonu Sonucunda Özdeğerler ve Toplam Varyansın Açıklanma Düzeyleri

Sorular	Temel Bileşenler Analizi			Quartimax Rotasyonu Sonrası		
	Özdeğer	Varyans (%)	Kümülatif Varyans (%)	Özdeğer	Varyans (%)	Kümülatif Varyans (%)
1	6,7	39,7	39,7	4,6	27,0	27,0
2	2,0	11,7	51,4	1,8	10,8	37,8
3	1,5	9,0	60,4	1,8	10,7	48,5
4	1,2	7,3	67,7	1,7	9,7	58,2
5	1,1	6,3	74,0	1,5	8,9	67,1
6	1,0	6,1	<b>80,0</b>	1,5	8,8	75,9
7	0,8	4,4	84,5	1,5	8,6	<b>84,5</b>
8	0,5	3,0	87,5			
9	0,4	2,4	89,9			
10	0,3	1,9	91,8			
11	0,3	1,7	93,5			
12	0,3	1,5	95,0			

3 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçütünün 0,5'ten büyük olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2007, syf: 126).

**Tablo 2 devamı**

13	0,2	1,4	96,4			
14	0,2	1,2	97,6			
15	0,2	0,9	98,5			
16	0,1	0,9	99,3			
17	0,1	0,7	100,0			

Tablo 2'e göre; 17 soru üzerinden temel bileşenler faktör analizi yapıldığında, özdeğeri 1'den büyük olan 6 farklı boyut olduğu ve bu altı boyutun kümülatif olarak soru formundaki toplam değişimin % 80 'nini açıklayabildiği görülmektedir. Ancak, çalışmada yedi bağımsız değişken ve dolayısıyla yedi boyut olduğu için, bir sonraki aşamada dönüştürme işlemi yapılarak mevcut soruların mevcut bağımsız değişkenler içerisinde yer alıp almadığı incelenmiştir. Bunun için toplam boyut sayısı 7 olacak şekilde Quartimax dönüşümü yapılmıştır. Rotasyonu sonucunda, birinci boyutun toplam varyansın % 27'sini, ikinci boyutun toplam varyansın % 10,8'ini, üçüncü boyutun toplam varyansın % 10,7'sini, dördüncü boyutun toplam varyansın % 9,7'sini, beşinci boyutun toplam varyansın % 8,9'unu, altıncı boyutun toplam varyansın % 8,8'ini ve yedinci boyutun toplam varyansın % 8,6'sını açıklayabildiği ayrıca yedi boyutun bir araya gelerek kümülatif olarak toplam varyansın % 84,5'ini açıklayabildiği görülmektedir. Quartimax rotasyonu sonucunda 17 maddenin 7 farklı boyuta göre sahip oldukları faktör yükleri Tablo 3'de verilmiştir. Bu rotasyon sonucu, Tablo 1'de yer alan 14 kritik başarı faktörünü 7'ye indirgemeyi de doğrulamaktadır.

**Tablo 3.** Quartimax Rotasyonu Sonucunda Maddelerin Boyutlara Göre Faktör Yüklerinin Dağılımı

Sorular	Boyut 1	Boyut 2	Boyut 3	Boyut 4	Boyut 5	Boyut 6	Boyut 7
1	<b>0,875</b>	0,104	0,110	0,127	0,114	0,162	0,106
2	<b>0,925</b>	0,064	0,066	0,033	0,019	0,106	0,082
3	<b>0,902</b>	0,100	0,104	0,075	0,129	0,060	0,057
4	<b>0,889</b>	0,091	-0,015	0,010	0,071	0,087	0,154
5	0,470	0,072	0,109	0,091	0,145	0,015	<b>0,788</b>
6	0,437	-0,021	0,063	-0,016	0,227	-0,013	<b>0,808</b>
7	0,108	<b>0,863</b>	-0,034	-0,037	0,023	0,192	0,105
8	0,462	<b>0,659</b>	0,123	0,160	0,142	0,087	0,043
9	0,386	<b>0,703</b>	0,297	0,061	0,157	-0,035	-0,189
10	0,397	0,228	0,096	0,123	<b>0,785</b>	0,084	0,077
11	0,291	0,055	0,036	-0,049	<b>0,847</b>	0,100	0,236
12	0,119	0,028	0,195	<b>0,849</b>	0,036	0,137	0,119
13	0,194	0,058	0,101	<b>0,886</b>	0,005	0,033	-0,068
14	0,209	0,137	<b>0,880</b>	0,143	0,001	0,044	0,054
15	0,155	0,048	<b>0,885</b>	0,158	0,094	0,155	0,068
16	0,286	0,097	0,222	0,112	0,106	<b>0,825</b>	0,009
17	0,370	0,189	0,020	0,099	0,066	<b>0,813</b>	-0,008

Bir maddenin belli bir boyuta ilişkin olabilmesi için faktör yükünün 0,50 ve üzerinde olması gerekmektedir (Daniel ve Terrel, 1995, syf: 439). Bu bilgi doğrultusunda Tablo 3'e göre; Soru 1, 2, 3 ve 4'n birinci boyuta, soru 5 ve 6'nın yedinci boyuta, soru 7,8 ve 9'un ikinci boyuta, soru 10 ve 11'in beşinci boyuta, soru 12 ve 13'n dördüncü boyuta, soru 14 ve 15'in nc boyuta, soru 16 ve 17'nin ise altıncı boyuta yüklendiği grlmştr. Bu sonuçlar doğrultusunda oluşturulan soruların gruplandırıldığı yapı ile Quartimax rotasyonu sonucunda maddelerin boyutlara göre dağılımının uyumlu olduğu ve soru formunun yapısal olarak geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu bilgiler işığında verilerin analizine geçilebilmektedir. Öncelikle, veriler ile ilgili tanımlayıcı istatistiklere yer verilmektedir.

### 3.4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Anketin birinci bölümü, katılımcılarının OPERA sistemini ne kadar süreyle kullandığını, sistem hakkında eğitim alıp almadığını sorgulayan sorulardan oluşmaktadır. Böylelikle, genel bir kullanıcı profili çıkarılması amaçlanmıştır.

**Tablo 4.** Katılımcıların OPERA Kullanım Sresi

	<b>Katılım(n)</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Std. Sapma</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
<b>Süre (Ay)</b>	128	47,75	40,136	36	2	216

Tablo 4'te görüldüğü üzere, katılımcıların OPERA'yı kullanım süresi 47 ay, diğer bir deyişle yaklaşık olarak 4 yıl olarak belirlenmiştir. İkinici olarak, katılımcıların OPERA sistemi ile ilgili yazılım sağlayıcıdan eğitim alıp almadıkları sorulmuştur. Bu konu ile ilgili istatistik değerleri, Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5.** Katılımcıların Eğitim Alıp / Almadıklarına İlişkin Tablo

	<b>Kişi Sayısı</b>	<b>Yüzde</b>	<b>Geçerli Yüzde</b>	<b>Kümülatif Yüzde</b>
<b>Evet</b>	90	70,3	70,3	70,3
<b>Hayır</b>	38	29,7	29,7	100
<b>Toplam</b>	128	100	100	

Tablo 5'e göre, katılımcıların % 70'i OPERA sistemi konusunda eğitim aldığını belirtirken; yaklaşık olarak % 30'u ise, eğitim almadığını belirtmiştir. Bu durumda, katılımcıların çoğunun OPERA sistemiyle ilgili eğitim almış olduğu görülmektedir.

### 3.4.3. Korelasyon Analizi

KKP'deki algılanan kritik başarı faktörleri ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki ilişkinin yönünü ve boyutunu ölçmek için korelasyon analizi uygulanmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri, st yönetim desteği algısı, başarılı bir değişim yönetimi algısı, yazılım sağlayıcısı desteği algısı, başarılı bir proje yönetimi algısı, net ifade edilmiş bir vizyon varlığı algısı, işletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olma algısı ve işletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uyumlu olma algısıdır. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan "KKP sisteminin algılanan başarısı" ankette iki soru ile llmektedir. Bunlar sırasıyla şöyledir:

Soru 18. Bugüne kadarki uygulama tecrübemize dayanarak değerlendirildiğinde, OPERA sisteminin genel anlamda başarılı bir sistem olduğunu düşünüyorum.

Soru 19. OPERA sisteminin işletmemize önemli ölçüde katkı / fayda sağladığını düşünüyorum.

Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasında korelasyon analizi yapılırken, bağımlı değişkeni ölçen iki soru olduğu için, soru 18 ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyona bakıldığı gibi, Soru 19 ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyona da bakılmıştır. Şekil 2'de gösterilen araştırma modeli üzerinde kurulan tüm ilişkileri, ilişkilerin yönlerini ve ilişkilerin boyutlarını gösteren korelasyon analizi çıktısı, Tablo 6'da verilmektedir.

**Tablo 6.** Soru 18 ve Soru 19'dan Elde Edilen Puanlar ile Bağımsız Değişkenlerden Elde Edilen Puanlar Arasındaki Korelasyon Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri

	Soru 18		Soru 19	
	Pearson Korelasyon Katsayısı	p değeri	Pearson Korelasyon Katsayısı	p değeri
Alg. Üst. Yön. Desteği	0,769	<0,001	0,755	<0,001
Alg. Değ. Yön.	0,579	<0,001	0,551	<0,001
Alg. Yaz.Sağ.Desteği	0,621	<0,001	0,623	<0,001
Alg. Proje Yön.	0,615	<0,001	0,590	<0,001
Alg. Vizyon Varlığı	0,426	<0,001	0,414	<0,001
Alg. Don.&Yaz. Uyumlu Olması	0,517	<0,001	0,484	<0,001
Alg. Geç. Gün. Sist. Uygun Olması	0,628	<0,001	0,484	<0,001

Tablo 6'daki korelasyon analizinin sonuçlarına göre, bağımlı değişken olan KKP sisteminin algılanan başarısı ile bağımsız değişkenler olan algılanan kritik başarı faktörleri arasındaki korelasyon katsayıları soru 18 ve soru 19 için pozitif olarak bulunmuştur. Bu nedenle, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu söylenebilmektedir. Korelasyon analizine göre; Soru 18 ve Soru 19 için en güçlü pozitif yönlü ilişki algılanan üst yönetim desteği ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında ( $r = 0.769$  ve  $r = 0.755$ ), en zayıf pozitif yönlü ilişki ise algılanan işletme vizyonu ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında ( $r = 0.426$  ve  $r = 0.414$ ) bulunmuştur. Bu bilgi ışığında regresyon analizine geçilebilmektedir.

#### 3.4.4. Regresyon Analizi

Çalışmada algılanan kritik başarı faktörlerinin (üst yönetimin desteği, işletme genelinde sisteme destek verilmesi ve başarılı bir değişim yönetimi, yazılım sağlayıcının desteği ve verimli eğitimlerin verilmesi, başarılı bir proje yönetimi, net ifade edilmiş vizyon, işletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olması, işletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemi ile uyumlu olması) ile KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini görmek için çoklu regresyon analizi uygulanmıştır.

Bu durumda bağımlı değişken:

Y: KKP sisteminin algılanan başarısı

Bağımsız değişkenler:

$X_i$ : üst yönetim desteği algısı,



$X_2$ : başarılı bir değişim yönetimi algısı,

$X_3$ : yazılım sağlayıcının desteği algısı

$X_4$ : başarılı bir proje yönetimi algısı,

$X_5$ : net ifade edilmiş vizyon algısı,

$X_6$ : işletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olması algısı,

$X_7$ : işletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemi ile uyumlu olması algısı, olmaktadır.

$\epsilon_i$  : Hata terimi olarak belirlenmektedir.

Böylelikle, regresyon analizi için matematiksel model şu şekilde yazılabilmektedir:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + \epsilon_i$$

Korelasyon analizinde olduğu gibi, regresyon analizinde de soru 18 ve soru 19 için ayrı regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Soru 18 için regresyon analizi sonucu, Tablo 7'de gösterilmektedir.

**Tablo 7.** Regresyon Analizi Sonucu (soru 18)

Bağımsız Değişkenler	Regresyon Katsayısı (b)	%95 Güven Aralığı		t-istatistiği	p-değeri VŞÇ	
		Alt Sınır	Üst Sınır			
Alg. Üst. Yön. Desteği	0,058	0,036	0,080	5,141	<0,001	2,170
Alg. Değ. Yön.	0,073	0,033	0,113	3,588	<0,001	1,681
Alg. Yaz.Sağ. Desteği	0,058	0,030	0,086	4,148	<0,001	1,505
Alg. Proje Yön.	0,063	0,024	0,102	3,208	0,002	1,595
Alg. Vizyon Varlığı	0,040	0,006	0,074	2,310	0,023	1,270
Alg. Don.&Yaz. Uyumlu olması	0,058	0,023	0,093	3,261	<0,001	1,353
Alg. Geç. Gün. Sist. Uygun olması	0,090	0,050	0,130	4,478	<0,001	1,512
<b>F = 75,036, p&lt;0,001</b> <b>R<sup>2</sup> = 0,815</b>						

Öncelikle kaliteli bir regresyon modeli için çoklu doğrusallık (multicollinearity) durumunu analiz etmek gerekmektedir, çünkü bir modelde çoklu doğrusallık olması modelin kötü tahmin edildiğini göstermektedir (Gujarati, 2006, syf: 321). Çoklu doğrusallık analizinin yapılabilmesi için regresyon analizinde VŞÇ (varyans şişirme çarpanı) değerleri dikkate alınmaktadır. Buna göre; bir değişkenin VŞÇ'si 10'dan büyük ise, o değişkenin çoklu doğrusallığı yüksektir demektir ve değişkenin modelden çıkarılması gerekmektedir (Gujarati, 2006, syf: 339). Tablo 7'de bu çalışmanın modeline ait VŞÇ değerleri görülmektedir. Değerlerin 10'dan küçük olması nedeniyle, modelden hiçbir değişken çıkarılmamıştır. Daha sonra, modelin anlamlılığını test etmek için F-Testi sonucuna bakılmaktadır. Bu teste göre, F = 75,036 ve p değeri 0,001'den küçük olarak bulunmuştur. Bu demektir ki, en az bir bağımsız değişken, bağımlı değişkeni etkilemektedir. Diğer bir deyişle, model genel olarak anlamlıdır. Modelin genel anlamlılık testinin yapılmasından sonra, değişkenlerin tek başına anlamlılık testlerinin yapılması gerekmektedir. Bunun için ise t-testi

kullanılmaktadır. T testine göre, tüm bağımsız değişkenlerin p değerleri 0,05'ten küçük çıkmıştır. Bu demektir ki, tüm bağımsız değişkenler ve bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Dolayısıyla, tüm algılanan kritik başarı faktörleri ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmıştır. Bir başka deyişle, soru 18 için tüm hipotezler kabul edilmiştir. Soru 18'deki puanların değişimi üzerinde en fazla belirleyici olan bağımsız değişkenin, işletmenin geçmişten günümüze kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uygun olması algısı (legacy systems) olduğu görülmektedir (b = 0,09). Başka bir deyişle, "işletmenin geçmişten günümüze kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uygun olması algısı"ndaki 1 birimlik artış, KKP sisteminin algılanan başarısında 0,09'luk bir artış sağlayacaktır. Ayrıca, Soru 18'deki toplam değişimin %81,5'i ( $R^2$ ) söz konusu yedi bağımsız değişken tarafından açıklanabilmektedir.

Soru 19'a ait regresyon analiz sonuçları, Tablo 8'de yer almaktadır.

**Tablo 8.** Regresyon Analizi Sonucu (Soru 19)

Bağımsız Değişkenler	Regresyon Katsayısı (b)	%95 Güven Aralığı		t-istatistiği	p-değeri VŞÇ	
		Alt Sınır	Üst Sınır			
Alg. Üst. Yön. Desteği	0,073	0,047	0,099	5,487	<0,001	2,152
Alg. Değ. Yön.	0,042	-0,006	0,089	1,724	0,087	1,709
Alg. Yaz.Sağ. Desteği	0,064	0,032	0,097	3,879	<0,001	1,527
Alg. Proje Yön.	0,068	0,023	0,114	2,959	0,004	1,593
Alg. Vizyon Varlığı	0,053	0,013	0,094	2,589	0,011	1,234
Alg. Don.&Yaz. Uyumlu olması	0,057	0,016	0,099	2,735	0,007	1,331
Alg. Geç. Gün. Sist. Uygun olması	0,020	-0,027	0,068	0,847	0,398	1,469
<b>F = 47,395, p&lt;0,001</b>						
<b>R<sup>2</sup> = 0,738</b>						

Tablo 8'deki modelin VŞÇ değerleri incelendiğinde, tüm değerlerin 10'dan küçük olduğu görülmektedir. Bu nedenle, modelden hiçbir değişkenin çıkartılmasına gerek yoktur. Daha sonra, modelin anlamlılığını test etmek için F-Testi sonucuna bakılmaktadır. Bu teste göre, F = 47,395 ve p değeri 0,001'den küçük olarak bulunmuştur. Bu demektir ki, en az bir bağımsız değişken, bağımlı değişkeni etkilemektedir. Diğer bir deyişle, model genel olarak anlamlıdır. T testine göre, p değeri 0,05'ten büyük ise bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki olmadığı vurgulanmaktadır.

Bu durumda,

$x_1$  için  $0,05 > 0,000 \rightarrow$  İlişki mevcuttur.

$X_2$  için  $0,05 < 0,087 \rightarrow$  Bir ilişki mevcut değildir.

$X_3$  için  $0,05 > 0,000 \rightarrow$  İlişki mevcuttur.

$X_4$  için  $0,05 > 0,004 \rightarrow$  İlişki mevcuttur.

$X_5$  için  $0,05 > 0,011 \rightarrow$  İlişki mevcuttur.

$X_6$  için  $0,05 > 0,007 \rightarrow$  İlişki mevcuttur.

$X_7$  için  $0,05 < 0,398 \rightarrow$  Bir ilişki mevcut değildir.

**Tablo 9.** Soru 19 için Hipotezlere İlişkin Sonuç Tablosu

Hipotezler	Hipotez Sonuçları
H <sub>1</sub>	KABUL
H <sub>2</sub>	RET
H <sub>3</sub>	KABUL
H <sub>4</sub>	KABUL
H <sub>5</sub>	KABUL
H <sub>6</sub>	KABUL
H <sub>7</sub>	RET

Tablo 9'daki sonuçlar doğrutusunda; soru 19 için çalışmada belirtilen yedi kritik başarı faktöründen beşi (üst yönetim desteği algısı, yazılım sağlayıcının destek algısı, proje yönetimi algısı, donanım ve yazılımın KKP sistemi ile uyumlu olması algısı, net ifade edilmiş vizyonun işletmedeki varlığı algısı) ile "KKP sisteminin algılanan başarısı" arasında anlamlı bir ilişki olduğu kabul edilmiştir. Bir başka deyişle, soru 19 için, hipotez 2 ve 7 dışındaki tüm hipotezler kabul edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin tümü bir arada değerlendirildiğinde, Soru 19'daki puanların değişimi üzerinde en fazla belirleyici olan bağımsız değişkenin, üst yönetim desteği algısı olduğu görülmektedir ( $b = 0,073$ ). Başka bir deyişle, "üst yönetim desteği algısı"ndaki 1 birimlik artış, KKP sisteminin algılanan başarısında 0,073'lük bir artış sağlayacaktır. Diğer boyutların da etkileri göz önünde bulundurulduğunda, "değişim yönetimi algısı" ile "işletmenin geçmişten günümüze kullandığı sistemlerin KKP sistemine uygun olması algısı" boyutlarının etkisinin ortadan kaybolduğu görülmektedir ( $p > 0,05$ ).

Çalışmanın hipotezlerinin test edilmesinden sonra ilerleyen alt başlıkta, KKP sisteminin algılanan başarısının incelenen oteller arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini görmek için Varyans Analizi gerçekleştirilecektir.

### 3.4.5. Varyans Analizi (ANOVA)

Çalışmada belirlenen kitlelere ait standart sapma değerleri ve normal dağılım durumları, Tablo 10'da gösterilmiştir. Buna göre, standart sapma değerleri birbirine çok yakındır ve kitle dağılımları da normaldir.

**Tablo 10.** ANOVA Uygunluk Tablosu

Kitle	Standart Sapma	p değeri	Normal Dağılım Durumu
Birinci Otel	1,054	0,33	$p > 0,05$ olduğundan normal dağılım göstermektedir.
İkinci Otel	1,078	0,45	$p > 0,05$ olduğundan normal dağılım göstermektedir.
Üçüncü Otel	1,089	0,14	$p > 0,05$ olduğundan normal dağılım göstermektedir.
Dördüncü Otel	1,105	0,10	$p > 0,05$ olduğundan normal dağılım göstermektedir.
Beşinci Otel	1,101	0,07	$p > 0,05$ olduğundan normal dağılım göstermektedir.

Tablo 11, otellerdeki katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikleri içermektedir.

**Tablo 11.** Otellerdeki Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Çalıştığı Kurum	n=128
Birinci Otel	25 (%19,5)
İkinci Otel	31 (%24,2)
Üçüncü Otel	26 (%20,3)
Dördüncü Otel	30 (%23,4)
Beşinci Otel	16 (%12,5)
Eğitim Alan	90 (%70,3)

Tablo 11’de, 128 katılımcının otellere göre dağılımı görülmektedir. Buna göre, hemen hemen tüm otellerdeki OPERA kullanıcı sayılarının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Varyans analizinin sonuçları Soru 18 ve Soru 19 için ayrı bakılmıştır. Soru 18 ve Soru 19’a ait varyans analiz sonuçları Tablo 12’de yer almaktadır.

**Tablo 12.** Katılımcıların Çalıştığı Otelere Göre Soru 18 ve Soru 19’dan Elde Edilen Puanların Ortama ve Standart Sapma Değerleri

Otel	Soru 18 (ortalama ± std.sapma)	Soru 19 (ortalama ± std.sapma)
Birinci Otel	3,2±0,96	3,6±0,91
İkinci Otel	2,9±0,81	3,5±0,78
Üçüncü Otel	2,7±0,80	3,3±0,87
Dördüncü Otel	3,7±0,55	3,9±0,52
Beşinci Otel	2,4±0,81	2,6±0,96
F İstatistiği	9,294	7,681
p-değeri	<0,001	<0,001

Öncelikle, modelin anlamlılığını test etmek için F-Testi sonucuna bakılacaktır. Bu teste göre, soru 18 için  $F = 9,294$  ve p değeri 0,001’den küçük olarak bulunmuştur. Soru 19 için  $F = 7,681$  ve p değeri 0,001’den küçük bulunmuştur. Bu demektir ki, en az bir ortalama farklıdır. Başka bir deyişle, KKP sisteminin algılanan başarısı incelenen oteller arasında birbirinden farklı ve anlamlıdır. Varyans analizi, hangi ortalamanın farklı olduğu konusunda herhangi bir fikir vermemektedir. Hangi ortalamaların farklılık gösterdiğini görebilmek için ortalamalar arasında ikili karşılaştırmaları yapan Tukey testi uygulanmaktadır. Tablo 13, soru 18 için çoklu karşılaştırma testini göstermektedir.

**Tablo 13.** Post Hoc Tukey HSD Testi Sonuçları (Soru18)

Oteller (A)	Oteller (B)	Ortalama Farkı (A-B)	STD. Sapma	p
Birinci Otel	İkinci Otel	0,26	0,21	0,723
	Üçüncü Otel	0,52	0,22	0,141
	Dördüncü Otel	-0,47	0,21	0,191
	<b>Beşinci Otel</b>	<b>0,82</b>	<b>0,25</b>	<b>0,012</b>
İkinci Otel	Üçüncü Otel	0,26	0,21	0,748
	<b>Dördüncü Otel</b>	<b>-0,73</b>	<b>0,20</b>	<b>0,004</b>
	Beşinci Otel	0,56	0,24	0,148
Üçüncü Otel	<b>Dördüncü Otel</b>	<b>-0,99</b>	<b>0,21</b>	<b>&lt; 0,001</b>
	Beşinci Otel	0,30	0,25	0,746
Dördüncü Otel	<b>Beşinci Otel</b>	<b>1,29</b>	<b>0,24</b>	<b>&lt; 0,001</b>

Tablo 13'teki sonuçlar incelendiğinde, öncelikli olarak p değeri bakılması gerekmektedir. P değeri 0,05'ten küçük olan grup ortalama karşılaştırmaları istatistiksel olarak anlamlı sayılabilmektedir. Bu durumda;

- Birinci Otel'de çalışanların ortalama puanı, Beşinci Otelde alışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek (ortalama farkı pozitif çıkmıştır) görünmektedir (p=0,012).
- İkinci Otelde alışanların ortalama puanı Dördüncü Otelde alışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak düşük (ortalama farkı negatif çıkmıştır) görünmektedir (p = 0,004)
- Üçüncü Otelde alışanların ortalama puanı Dördüncü Otelde alışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak düşük (ortalama farkı negatif çıkmıştır) görünmektedir (p < 0,001)
- Dördüncü Otelde alışanların ortalama puanı Beşinci Otelde alışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak yüksek (ortalama farkı pozitif çıkmıştır) görünmektedir (p < 0,001)
- Diğeri gruplar arasında yapılan çoklu karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 14, soru 19 için çoklu karşılaştırma testini göstermektedir.

**Tablo 14.** Post Hoc Tukey HSD Testi Sonuçları (Soru 19)

Oteller (A)	Oteller (B)	Ortalama Farkı (A-B)	STD. Sapma	p
Birinci Otel	İkinci Otel	0,17	0,21	0,930
	Üçüncü Otel	0,37	0,22	0,465
	Dördüncü Otel	-0,29	0,21	0,657
	<b>Beşinci Otel</b>	<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>0,001</b>
İkinci Otel	Üçüncü Otel	0,20	0,21	0,888
	Dördüncü Otel	-0,47	0,20	0,165
	<b>Beşinci Otel</b>	<b>0,84</b>	<b>0,24</b>	<b>0,008</b>
Üçüncü Otel	<b>Dördüncü Otel</b>	<b>-0,66</b>	<b>0,21</b>	<b>0,02</b>
	Beşinci Otel	0,64	0,25	0,089
Dördüncü Otel	<b>Beşinci Otel</b>	<b>1,30</b>	<b>0,24</b>	<b>&lt; 0,001</b>

Tablo 14'teki sonuçlar incelendiğinde, öncelikli olarak p değerlerine bakılması gerekmektedir. P değeri 0,05'ten küçük olan grup ortalama karşılaştırmaları istatistiksel olarak anlamlı sayılabilmektedir. Bu durumda;

- Birinci Otelde çalışanların ortalama puanı, Beşinci Otelde çalışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek (ortalama farkı pozitif çıkmıştır) görülmektedir ( $p=0,001$ ).
- İkinci Otelde çalışanların ortalama puanı, Beşinci Otelde çalışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek (ortalama farkı pozitif çıkmıştır) görülmektedir ( $p=0,008$ ).
- Üçüncü Otelde çalışanların ortalama puanı, Dördüncü Otelde çalışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşük (ortalama farkı negatif çıkmıştır) görülmektedir ( $p=0,02$ ).
- Dördüncü Otelde çalışanların ortalama puanı, Beşinci Otelde çalışanların ortalama puanına göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek (ortalama farkı pozitif çıkmıştır) görülmektedir ( $p<0,001$ ).
- Diğer gruplar arasında yapılan çoklu karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Varyans analizi (ANOVA) sonucuna göre, KKP sisteminin algılanan başarısı, incelenen oteller arasında anlamlı bir fark göstermektedir. İzleyen alt başlıkta anket çalışmasının sonuçlarına değinilmektedir.

### 3.5. Anket Çalışmasının Sonuçları

Analizlerin ilk aşamasında, KKP uygulamalarındaki algılanan kritik başarı faktörleri ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki ilişkinin yönünü ve boyutunu ölçmek için korelasyon analizi uygulanmıştır. Ankette bağımlı değişkeni ölçen iki soru (Soru 18 ve Soru 19) bulunduğu için, soru 18 ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyona bakıldığı gibi, Soru 19 ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyona da bakılmıştır. Analiz sonucunda, tüm korelasyon katsayılarının 0 ile 1 arasında olmasından dolayı tüm değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüştür. Algılanan kritik başarı faktörleri ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki korelasyon katsayılarının sıfırdan büyük ve bire yakın olması güçlü bir ilişkinin göstergesidir. Bununla beraber, soru 18 ve soru 19 için en güçlü pozitif yönlü ilişki algılanan üst yönetim desteği ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında ( $r = 0,769$  ve  $r = 0,755$ ), en zayıf pozitif yönlü ilişki ise algılanan işletme vizyonu ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında ( $r = 0,426$  ve  $r = 0,414$ ) bulunmuştur.

Korelasyon analizinden sonra, algılanan kritik başarı faktörlerinin KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini görmek için regresyon analizi uygulanmıştır. Korelasyonda olduğu gibi, regresyonda da bağımlı değişkeni ölçen iki soru için Soru 18 ve Soru 19 için ayrı regresyon analizi yapılmıştır. Soru 18 için yapılan regresyon analizi sonucunda, algılanan yedi kritik başarı faktörü ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, tüm hipotezler soru 18 için kabul edilmiştir. Soru 18'deki puanların değişimi üzerinde en fazla belirleyici olan bağımsız değişkenin, işletmenin geçmişten günümüze kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uygun olması algısı (legacy systems) olduğu görülmektedir ( $b = 0,09$ ). Ayrıca, Soru 18'deki toplam değişimin %81,5'i ( $R^2$ ) söz konusu yedi bağımsız değişken tarafından açıklanabilmektedir.

Soru 19 için yapılan regresyon analiz sonuçları ise farklıdır. Yedi kritik başarı faktöründen beşi (üst yönetim desteği algısı, yazılım sağlayıcının destek algısı, proje yönetimi algısı, donanım ve yazılımın KKP sistemi ile uyumlu olması algısı, net ifade edilmiş vizyonun işletmedeki varlığı algısı) ile "KKP sisteminin algılanan başarısı" arasındaki anlamlı ilişki bulunmuştur. Ancak, değişim yönetimi algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki anlamlı ilişki bulunamamıştır. Benzer şekilde, işletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uygun olması algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki anlamlı ilişki de bulunamamıştır. Dolayısıyla, soru 19 için Hipotez 2 ve Hipotez 7 reddedilmiş, diğer hipotezler kabul edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin tümü bir arada değerlendirildiğinde, Soru 19'daki puanların değişimi üzerinde en fazla belirleyici olan bağımsız değişkenin, üst yönetim desteği algısı olduğu görülmektedir ( $b = 0,073$ ). Diğer boyutların da etkileri göz önünde bulundurulduğunda, "değişim yönetimi algısı" ile "işletmenin geçmişten günümüze kullandığı sistemlerin KKP sistemine uygun olması algısı" boyutlarının etkisinin ortadan kaybolduğu görülmektedir ( $p > 0,05$ ).

Regresyon analizinin uygulanmasından sonra, KKP sisteminin algılanan başarısının incelenen oteller arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini görmek için Varyans Analizi. (ANOVA), Soru 18 ve Soru 19 için ayrı ayrı yapılmıştır. Katılımcıların Soru 18 ve Soru 19 için verdiği puanlar, kişilerin çalıştığı otele göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Farka neden olan durumları tespit etmek amacıyla her iki soru için de çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Sonuçlar, bazı otellerdeki KKP sisteminin algılanan başarısının diğer otellerdekine göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun nedeni; otellerin, her ne kadar beş yıldızlı oteller de olsa, yönetim, işleyiş, operasyon ve vizyonlarının farklı olmasından ileri gelmektedir.

Bu çalışmanın, benzer çalışmalar ile ortak olan ve olmayan noktaları Tablo 15'te gösterilmektedir.

**Tablo 15.** Bu Çalışmanın Benzer Çalışmalar ile Ortak Olan ve Olmayan Noktaları

	<b>Bu çalışma (2013)</b>	<b>Ustasüleyman ve Perçin (2010)</b>	<b>Çakar vd., (2007)</b>	<b>Soja (2006)</b>	<b>Wu ve Wang (2006)</b>	<b>Kim vd., (2005)</b>
Kullanılan KKP başarı ölçütü	Kullanıcı algısı	Yönetici algısı	Yönetici algısı	Proje müdürlerinin algısı	Kullanıcı memnuniyeti	BT müdürü algısı
Veri Toplama yöntemi	Anket	Anket	Anket	Anket	Anket	Anket
Uygulanan Ülke	Türkiye	Türkiye	Türkiye	Polanya	Türkiye	A.B.D.
Uygulanan sektör	Hizmet (Turizm)	Üretim işletmeleri	Üretim	Üretim / Hizmet karışık	Üretim / hizmet karışık	Üretim / Hizmet karışık
Uygulanan Firma sayısı	5	103	53	68	270	61

Tablo 15 devamı

Uygulanan Analiz	Regresyon, korelasyon	Regresyon	Sıralama yöntemi	Korelasyon	Sıralama yöntemi	Regresyon
KKP başarısını etkilediği belirlenen kritik başarı faktörü	Üst yönetimin desteği, proje yönetimi, net ifade edilmiş vizyon, yazılım sağlayıcının desteği, donanım ve yazılımın KKP sistemi ile uyumlu olması	Proje Yönetimi	Üst yönetimin desteği ve Proje yönetimi	Proje yönetimi ve donanım ve yazılımın KKP sistemine uyumlu olması	Proje yönetimi	Üst yönetimin desteği, proje yönetimi ve değişim yönetimi

#### 4. Sonuç

Günümüzde artan rekabet, işletmelerin kendilerine rekabet avantajı sağlayacak yazılım sistemleri kullanmaları zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. Gelişen bilgi teknolojileri sayesinde ortaya çıkan KKP sistemleri; işletmelerin tüm birimlerinden gelen bilgilerin ortak bir veritabanında birleştirilmesine yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, otelcilik sektöründe algılanan kritik başarı faktörlerinin (üst yönetimin desteği, işletme genelinde sisteme destek verilmesi ve başarılı bir değişim yönetimi, yazılım sağlayıcının desteği ve verimli eğitimlerin verilmesi, başarılı bir proje yönetimi, net ifade edilmiş vizyon, işletmede bulunan donanım ve yazılım programlarının KKP sistemine uygun olması, işletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uyumlu olması), KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini incelemektir. Ayrıca, KKP sisteminin algılanan başarısının incelenen oteller arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği de araştırmaktadır. Çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan farkı, KKP sisteminin başarısını algı bazında ölçmesidir ve KKP uygulamalarındaki kritik başarı faktörlerinin, bilinebildiği kadarıyla, daha önce çalışılmamış bir hizmet sektörü unsuru olan "otel"de incelemiştir.

Çalışmada nicel bir veri toplama yöntemi olan anket yöntemi kullanılmıştır. Daha önce kullanılan bir anket uygulanmamış ve yapılan literatür taraması sonucunda belirlenen kritik başarı faktörlerinin KKP sisteminin algılanan başarısı üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik algı sorgulayan sorular oluşturulmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi ve faktör analizi sonucunda, anketin yapısal olarak güvenilir ve geçerli olduğu ortaya çıkmıştır. Otelcilik sektöründe KKP uygulamaları ile ilgili bir anket oluşturulmuş olması da, çalışmanın katkılarında biri olarak değerlendirilebilir.

Çalışmanın veri toplama aşamasında, Ankara'da faaliyet gösteren beş iş oteli ile temasa geçilmiştir. Çalışmanın sadece "İş otelleri"nde yapılmasının sebebi, bilinen bir otel KKP sistemi olan "OPERA" programının sadece iş otellerinde kullanılmasıdır. Ankara'da OPERA sistemini kullanan sadece beş otel olduğundan seçilen örneklemin tamamına ulaşılmıştır.



Analizlerin ilk aşamasında, algılanan kritik başarı faktörleri ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki ilişkinin yönünü ve boyutunu ölçmek için korelasyon analizi uygulanmıştır. Ankette bağımlı değişkeni ölçen iki soru (Soru 18 ve Soru 19) bulunduğu için, her iki soru ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Analiz sonucunda, tüm korelasyon katsayılarının 0 ile 1 arasında olmasından dolayı tüm değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki görölmüştür. Algılanan kritik başarı faktörleri ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki korelasyon katsayılarının sıfırdan büyük ve bire yakın olması güçlü bir ilişkinin göstergesidir. Bununla beraber, Soru 18 ve Soru 19 için en güçlü pozitif yönlü ilişki algılanan üst yönetim desteği ile KKP sistemi algılanan başarısı arasında ( $r = 0,769$  ve  $r = 0,755$ ) bulunmuştur. Bu sonuç, literatürde yer alan önceki çalışmalar tarafından da desteklenmektedir. Nitekim "üst yönetimin desteği" faktörü en çok atıf alan kritik başarı faktörlerinden biridir (Davis & Wilder, 1998; Bingi vd., 1999; Holland vd., 1999; Jarrar vd., 2000; Schragenheim, 2000; Wee, 2000; Soliman vd., 2001; Somers & Nelson, 2001; Motwani vd., 2002; Al-Mashari vd., 2003; Umble vd., 2003; Finney & Corbett, 2007). Bu durum, hangi sektörde olursa olsun, her türlü örgütsel değişimde üst yönetimin desteği ve liderliğinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Çalışmanın hipotezlerini test edebilmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Soru 18 için yapılan regresyon analizi sonucunda, algılanan yedi kritik başarı faktörü ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, tüm hipotezler soru 18 için kabul edilmiştir. Bu sonuç, daha önce yapılan çalışmaları desteklemektedir (Bingi vd., 1999; Jarrar vd., 2000; Wee, 2000; Aladwani, 2001; Nah vd., 2001; Somers ve Nelson, 2001; Motwani vd., 2002; Al-Mashari vd., 2003; Finney ve Corbett, 2007). Soru 19 için yapılan regresyon analizi sonuçları ise farklıdır. Yedi kritik başarı faktöründen beşi (üst yönetim desteği algısı, yazılım sağlayıcının destek algısı, proje yönetimi algısı, donanım ve yazılımın KKP sistemi ile uyumlu olması algısı, net ifade edilmiş vizyonun işletmedeki varlığı algısı) ile "KKP sisteminin algılanan başarısı" arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ancak, değişim yönetimi algısı ve işletmenin geçmişten bugüne kullandığı yöntemlerin KKP sistemine uygun olması algısı ile KKP sisteminin algılanan başarısı arasındaki anlamlı ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla, soru 19 için Hipotez 2 ve Hipotez 7 reddedilmiş, diğer hipotezler kabul edilmiştir. Soru 19 için yapılan regresyon analizi sonuçları, otellerdeki üst düzey yöneticiler ile yüzyüze yapılan görüşmeler sonucunda da doğrulanmaktadır. Yapılan bu görüşmeler; işletmede KKP sistemine geçerken değişim yönetiminin ciddi bir şekilde uygulandığını, ancak kullanıcıların değişime ve verilen eğitimlere direnç göstermiştir. Bunun sonucu olarak kullanıcılarda, işletmeye sistemin bir fayda sağlayamadığı algısı oluşmuş olabilir. Çalışanların değişime karşı gösterdikleri direnç, insan ve örgüt psikolojisinde var olan bir konudur (Robbins, 1999, syf: 555). Yapılan görüşmelerde elde edilen bir diğer bulgu ise, kullanıcıların kullandıkları OPERA sistemi ile ilgili algı farklılıklarının bulunmasıdır. Bazı kullanıcılar sistemi, daha önce kullandıkları sisteme göre, daha yavaş ve eski olarak tanımlarken, bazı kullanıcılar da sistemi daha hızlı ve yeni bir sistem olarak tanımlamaktadır. Bu algı farklılıkları nedeniyle, kullanıcılar sistemin kurum kültürlerine uygun bir sistem olmadığını düşündükleri gibi, sistemin işletmeye bir katkı sağlayamadığını da düşünmüş olabilirler.

Regresyon analizinin uygulanmasından sonra, KKP sisteminin algılanan başarisının incelenen oteller arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini görmek için ANOVA uygulanmıştır. ANOVA'da da Soru 18 ve Soru 19 için ayrı analiz yapılmıştır. Katılımcıların Soru 18 ve Soru 19 için verdiği puanlar, kişilerin çalıştığı otele göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Farka neden olan durumları tespit etmek amacıyla her iki soru için de çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına bakıldığında, beşinci Otelin genel olarak en düşük puana sahip

olduğu görülmektedir. Ayrıca, Dördüncü Oteldeki kullanıcıların ortalama puanı, İkinci, Üçüncü ve Beşinci Otel'deki kullanıcılara göre daha yüksektir. Beşinci Otelin özellikleri incelenecek olursa, diğer dört otele göre en genç beş yıldızlı otel olduğu görülmektedir. Otel henüz bir yaşını bile tamamlamamış küçük bir oteldir. Yıllık cirosu, diğer dört otelin çok altındadır. Bu otelde çalışan OPERA sistemi kullanıcılarının anket formları tekrar incelendiğinde, genelinin çok kısa bir süredir OPERA sistemini kullandığı ve bu sistem hakkında eğitim almadığı ortaya çıkmaktadır. Tüm bu sebepler nedeniyle, bu otelde KKP sisteminin algılanan başarısının, diğer otellere nazaran düşük çıktığı görülmektedir. Dördüncü Otelin özellikleri incelenecek olursa, bu otelin diğer otellere göre en yüksek ciroya ve en fazla çalışana sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca Otel, Birinci Otelden sonra beş otel arasında en yaşlı oteldir. Bu durum yönetimin tecrübesini göstermekle beraber çalışanların oturmuş bir vizyon ile yönetildiğini de ortaya koymaktadır. Bununla beraber, tüm anket cevapları incelendiğinde sadece bu oteldeki bütün kullanıcıların OPERA eğitimi aldığı görülmektedir. Bu durum otelin, diğer otellere göre, KKP sistemini en iyi bilen kullanıcılara sahip olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, KKP sisteminin algılanan başarısının; deneyimli, yıllık cirosu yüksek ve çalışan sayısı fazla olan otelerde diğer otellere nazaran daha yüksek olduğu ortaya konmaktadır.

Çalışma sadece Ankara'daki iş otelleri ile sınırlanmıştır. İleriki çalışmalarda, anket Türkiye genelinde diğer il ve bölgelerde de uygulanabilir ve genelebilir sonuçlar için anakütleden örneklem rassal yöntemle seçilip analizler bu örneklem ile yapılabilir.

## Kaynakça

- Acar, N. (2001). Üretim Planlaması Yöntem ve Uygulamaları. Ankara: MPM Yayınları.
- Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A. & Zairi, M. (2003). Enterprise Resource Planning: A Taxonomy of Critical Factors. *European Journal of Operational Research*, 146, 352-364.
- Aladwani A.M. (2001). Change Management Strategies for Successful ERP Implementation. *Business Process Management Journal*, 7(3), 266-275.
- Bayraktar, E., & Efe, M. (2007). Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve Yazılım Seçim Süreci. *Selçuk Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1),193-211.
- Bergmen, R. (1995). Romancing the Server. *Hospitals and Health Network*, 69(1), 54.
- Bingi, P., Sharma M.K., & Golda, J.K. (1999). Critical Issues Affecting an ERP Implementation. *Information Systems Management*, 16(3), 7-14.
- Botta-Genoulaz, V., & Millet, P.A. (2006). An Investigation into the Use of ERP Systems in the Service Sector. *International Journal of Production Economics*, 99, 202-221.
- Büyükoztürk, Ş. (2007). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çağlıyan, V. (2012). Kurumsal Kaynak Planlama Yazılımı Kullanımının İşletme Performansına Etkisi: Örnek Olay Çalışması, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(1), 159-178.
- Çakar, K., Birdoğan, B., & Ar, İ.M. (2007). Critical Success Factors in ERP Implications: The Case of Turkish Manufacturing Companies, *Euroma 2007 Konferansı*, Bilkent, Ankara.
- Daniel, W.W., & Terrell, J.C. (1995). Business Statistics, 7th Edition, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Davis, B., & Wilder, C. (1998). False Starts, Strong Finishes. *Information Week*, 30, 41-43.
- Demir, V., & Bahadır, O. (2006). Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Maliyetlere ve İşletme Performanslarına Etkileri, *Muhasebe-Bilim Dünyası Dergisi*, 8(3), 57-70.

- ERP. (T.Y..) APICS Dictionary online, <http://www.apics.org/dictionary/dictionary-information?ID=1294>, 10.04.2013 itibariyle
- Finney,S& Corbett, M. (2007). ERP implementation: a compilation and analysis of critical success factors, *Business Process Management Journal*, 13(3),329-347.
- Gujarati, D.N. (2006). Temel Ekonometri. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gupta, A. (2000). Enterprise Resource Planning. The Emerging Organizational Value Systems, *Industrial Management & Data Systems*, 100(3), 114-118.
- Güleş, H.K., Öğüt, A., & Paksoy, T. (2005). İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetim Sistemi Etkinliğinin Artırılmasında Kurumsal Kaynak Planlama'nın Rolü, *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9, 91-106.
- Hitt, L., Wu, D.J., & Zhou, X. (2002). Investment in ERP: Business Impact and Productivity Measures, *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 71-98.
- Holland, P., Light, B., & Gibson, N. (1999). A Critical Success Factors Model for ERP Implementation, *Proceedings of the 7th European Conference on Information Systems*, 1, 273-297.
- Hong, K.K. & Kim, Y.G. (2002). The Critical Success Factors for ERP Implementation: An Organizational Fit Perspective, *Information and Management*, 40, 25-40.
- Jarrar, Y.F., Al-Mudimigh, A. & Zairi, M. (2000). ERP Implementation: Critical Success Factors, The Role and Impact of Business Process Management. International Conference on Management of Innovation and Technology, *IEEE*, 122-127.
- Karadede, A., & Baykoç, Ö.F. (2006). Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) Uygulaması Sonrası İşletmelerin Yaşadığı Sorunlar, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 21(1), 137-149.
- Karalar, R. (2001). Genel İşletme. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Keçek, G., & ve Yıldırım, E. (2009). Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve İşletme Açısından Önemi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 240-258.
- Krupp, J. (1998, October). Transition ERP Implementation, *APICS – The Performance Advantage*, 4-7.
- Kumar, V., Maheshwari, B., & Kumar, U. (2003). An Investigation of Critical Management Issues in ERP Implementation: Empirical Evidence from Canadian Organizations, *Technovation*, 23, 793-807.
- Menon, N.M. Lee, B., & Aldenburg, L. (2000). Productivity of Information Systems in the Healthcare Industry, *Information Systems Research*, 11(1), 83-92.
- Motwani, J., Mirchandani, D., Madan, M., & Gunasekaran, A. (2002). Successful Implementation of ERP Projects: Evidence from Two Case Studies, *International Journal of Production Economics*, 75, 83-96.
- Nah, F.F, Lau, J.L., & Kuang, J., (2001). Critical Factors for Successful Implementation of Enterprise Systems, *Business Process Management Journal*, 7(3), 285-296.
- Özgül, Ö. (2006). Bir İşletme için Topsis ve AHP ile ERP Yazılımın Seçimi, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Parr, A., Shanks, G., & Darke, P. (1999). *Identification of Necessary Factors for Successful Implementation of ERP systems. New Information Technologies in Organisational Processes – Field Studies and Theoretical Reflections on the Future of Work*, New York: Kluwer Academic Publications, s.99-119.
- Robbins, S.P. (1999). Organizational Behaviour. New Jersey: Prentice Hall.
- Roberts, H.J., & Barrar, P.R.N. (1992). MRP II Implementation: Key Factors for Success, *Computer Integrated Manufacturing Systems*, 5(1), 31-38.

- Rockart, J.F. (1979, March-April). Chief Executives Define Their Own Data Needs, *Harward Business Review*, 57(2), 81-93.
- Rosario, J.G. (2000). *On the Leading Edge: Critical Success Factors in ERP Implementation Projects*, Philippines: Business World.
- Rosemann, M. (1999). ERP Software Characteristics and Consequences, *Proceedings of The 7th European Conference on Information Systems*, Copenhagen.
- Russell, R.S. & Taylor, B.W.III. (2003). *Enterprise Resource Planning, Operations Management*, 4th Edition, New Jersey: Pearson Education International.
- Schragenheim, E. (2000, February). When ERP Worlds Collide, *APICS – The Performance*, 55-57.
- Soja, P. (2006). Success factors in ERP Systems Implementations – Lessons from Practice, *Journal of Enterprise Information Management*, 19(4), 418-433.
- Soliman, F., Clegg, S., & Tantoush, T. (2001). Critical Success Factors for Integration of CAD/CAM Systems with ERP Systems, *International Journal of Operations & Production Management*, 21(5-6), 609-629.
- Somers, T. & Nelson, K. (2001). The Impact of Critical Success factors across the stage of Enterprise Resource Planning Implementations, *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Sönmez Türk, G.İ., & Gözlü, S. (2008). Kurumsal Kaynak Planlamasında Başarı Faktörleri, *VIII. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*.
- Tiwana, A. (2003). *Bilgi Yönetimi*, İstanbul: Dışbank Yayınları.
- Travis, D. (1999, June). Selecting ERP, *APICS- The Performance Advantage*, 37-39.
- Trimmer, K.J., Pumphrey, L.D., & Wiggins, C. (2002). ERP Implementation in Rural Health Care, *Journal of Management in Medicine*, 16(2/3), s.113-132.
- Umbel, E.J., Haft, R.R., & Umble, M.M. (2003). Enterprise Resource Planning: Implementation: Procedures and Critical Success Factors, *European Journal of Operational Research*, 146, 241-257.
- Ustasüleyman, T. & Perçin, S. (2010). Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Uygulamalarında Kritik Kontrol (başarı) Faktörlerinin Etkisine Yönelik yapısal bir Model Önerisi, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 28(1), 293-312.
- Wee, S. (2000, February). Juggling Toward ERP Success: Keep Key Success Factors High, *ERP News*.
- Walpole, R.E., Myers, R.H., Myers, S.L. ve Ye, K. (2002). *Probability & Statistics for Engineers & Scientists*. New Jersey: Prentice Hall.
- Wu, J.H. & Wang, Y.M. (2006). Measuring ERP Success: The Ultimate User's View, *International Journal of Operations and Production*, 26(8), 882-903.

**EK**

## **ANKET FORMU**

### **Bölüm 1**

1. Çalıştığınız otelde ne kadar süredir KKP sistemi (OPERA vb. gibi) kullanıyorsunuz?

\_\_ yıl\_\_ ay

2. OPERA kullanımı hakkında yazılım sağlayıcınızdan (PROTEL / Micros Fidelio) eğitim aldınız mı?

\_\_\_Evet / \_\_\_Hayır

3. Hangi OPERA modüllerini kullanıyorsunuz?

- OPERA Reservation System \_\_\_\_\_
- OPERA Customer Information System \_\_\_\_\_
- OPERA Revenue Management \_\_\_\_\_
- OPERA Sales & Catering \_\_\_\_\_
- OPERA Property Management System (PMS) \_\_\_\_\_

## Bölüm 2

Lütfen aşağıdaki cümleleri dikkatli bir şekilde okuyun ve görüş olarak ne derecede katılıp katılmadığınızı verilen uygun derecelendirmeye göre belirleyin.

### Derecelendirme

- 1- Kesinlikle Katılmıyorum.
- 2- Katılmıyorum
- 3- Ne katılıyorum ne katılmıyorum
- 4- Katılıyorum
- 5- Kesinlikle Katılıyorum.

	1	2	3	4	5
1. Yönetim, çalışanların Opera sistemini kullanmasını <b>daima</b> desteklemektedir.					
2. Yönetimin istediği raporlar <b>genellikle</b> OPERA sisteminden elde edilebilecek raporlar olmaktadır.					
3. OPERA sisteminden alınan sonuçların doğruluğuna yönetim <b>her zaman</b> güvenmektedir.					
4. Eğer OPERA sistemi hakkında güncel bir eğitim verilirse, yönetim, çalışanların bu eğitimi almasını <b>daima</b> destekler.					
5. OPERA sistemini kullanmadan önce mevcut sistemde gerçekleşecek değişiklikler (Mouse ile kullanım zorunluluğu vb. gibi) çalışanlara <b>detaylı bir biçimde</b> anlatıldı.					
6. OPERA sistemini kullanırken çalışanların karşılaşılabileceği güçlükler (yaşanabilecek teknik sıkıntılar, kullanım zorlukları, raporlama farklılıkları) çalışanlara <b>detaylı bir biçimde</b> anlatıldı.					
7. Çalışanlar OPERA sistemi hakkında yazılım sağlayıcı (Protel/Micros) tarafından <b>detaylı</b> bir eğitim aldılar.					
8. OPERA sistemi hakkında bilinmeyen bir konu olursa veya bir sorun çıkarsa, yazılım sağlayıcı (Protel/Micros) otelimize <b>kapsamlı bir şekilde</b> destek sağlamaktadır.					
9. OPERA sistemine girilen verilerin birbirleri ile tutarlı (para birimleri vb.) olmasının önemi çalışanlara <b>net bir biçimde</b> aktarıldı.					
10. OPERA sistemi hakkında sadece Bilişim Teknolojileri (IT) müdürünün değil, farklı departmanlardan gelen katılımcılardan oluşan proje takımının da detaylı bilgi sahibi olması gereklidir.					

11. OPERA programı/modülü otelin ihtiyacına cevap verebilmektedir.					
12. OPERA sisteminin kullanım amacı çalışanlara <b>net bir şekilde</b> açıklanmıştır.					
13. OPERA kurulumu yapılmadan önce çalışanlara bu sistemin avantajları ve dezavantajları <b>kapsamlı bir şekilde</b> açıklanmıştır.					
14. OPERA sistemi, çalışanların kullandığı masaüstü/dizüstü bilgisayarda çalışmaya <b>uygun</b> bir programdır.					
15. OPERA sistemi, çalışanların kullandığı masaüstü/dizüstü bilgisayarın hızını <b>belirgin bir biçimde</b> yavaşlatmakta ve verimini düşürmektedir.					
16. OPERA sistemi, teknolojiye ayak uydurarak global çevreye dahil olmak isteyen otelimize <b>uygun</b> bir sistemdir.					
17. OPERA sistemi, kurum kültürümüze <b>uygun</b> bir sistemdir.					
18. Bugüne kadarki uygulama tecrübemize dayanarak değerlendirildiğinde, OPERA sisteminin <b>genel anlamda başarılı</b> bir sistem olduğunu düşünüyorum					
19. OPERA sisteminin <b>işletmemize önemli ölçüde katkı/fayda sağladığını</b> düşünüyorum.					

