

## KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI (KKP) VE UYGULAMADA YAŞANAN GÜÇLÜKLER: BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

### ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) AND IMPLEMENTATION DIFFICULTIES

Prof. Dr. Serkan BAYRAKTAROĞLU<sup>1</sup>

Abdulkadir FASAL<sup>2</sup>

#### ÖZET

İşletmelerin varlıklarını devam ettirebilmesi için sürekli kendilerini yenilemeleri gerekmektedir. Bu durumda işletmelerin başvurdukları kaynaklardan biri de bilgi teknolojileridir. Yakın geçmişte ortaya çıkan ve günümüzde daha yaygın bir şekilde kullanılmaya başlayan Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) ya da yaygın kullanım şekliyle ERP de bu sistemlerden biridir. Bu çalışmada sistemin işletmelere kurulumu ve bu süreçte işletmelerin yaşadığı sıkıntılar açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmada nitel bir araştırma stratejisi olan örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Veriler mülakat ve katılımlı gözlem yoluyla toplanarak; uygulamada yaşanan güçlükler tespit edilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP), KKP Kurulum Süreci, Uygulamada Yaşanan Güçlükler.

**JEL Sınıflandırma Kodları:** L86, M15.

#### ABSTRACT

Organizations should regularly and systematically update themselves in order to survive. One of the competencies and factors being used, in this respect, is the technology. In the recent past, Enterprise Resource Planning (ERP) concept has been emerged and started to be used more commonly nowadays, ERP is one of these systems. In this study, the design and implementation process of ERP systems and difficulties experienced will be analyzed. As a research strategy, case study research was employed and the data will be derived from interviews and participant observation notes from the case study organization and the data then were analyzed qualitatively. As a result of the findings; difficulties of the ERP implementation process as well as possible solutions were proposed.

**Keywords:** Enterprise Resource Planning (ERP), ERP Implementation Process, Implementation Difficulties.

**JEL Classification Codes:** L86, M15.

#### 1. GİRİŞ

Bilgi çağının, küreselleşmenin yaşandığı; insan, bilgi ve etkin yönetimin önem kazandığı, değişimin kaçınılmaz olduğu rekabet ortamında artık sadece üretmek yeterli değildir. Hız, kalite, azalan maliyetler ve verimlilik, koşulsuz müşteri memnuniyeti gibi faktörler işletmeleri yeni çözümler aramaya yöneltmiştir. Bu çözüm ihtiyaçlarının sonucunda da bilgi teknolojilerinin desteği ile KKP sistemleri ortaya çıkmıştır.

KKP sistemleri modüler yapıda olan sistemlerdir. Genellikle malzeme yönetimi, satın alma yönetimi, satış ve pazarlama yönetimi, finans yönetimi, muhasebe yönetimi, üretim yönetimi modüllerinden oluşmaktadır

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, serkanb@sakarya.edu.tr

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Öğrencisi, abdulcadir.fasal@ogr.sakarya.edu.tr

(Demireli vd., 2014, s. 220). İşletmeler çalıştıkları sektörlerle göre bu modüllerden bazılarını almayabilir veya kendisine uygun şekilde tasarlanmasını isteyebilir.

KKP sistemleri işletmenin bütününe yenilikler getirdiği için kurulmasında ve uygulanmasında çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadır. Karşılaşılan güçlüklerin büyük çoğunluğunu organizasyonel ve beşeri güçlükler oluşturmaktadır. İşletmedeki mevcut iş yapış şekilleri çalışanların yeni sisteme geçmede direnç göstermesi, departmanlardan birinde yapılan hatalı veri girişi, birimler arasındaki kopukluk vb. durumlar uygulamada karşılaşılan güçlükler için örnek olarak verilebilir.

Bu çalışmanın amacı, işletmelere büyük maliyetlerle kurulan ve başarılı olmadığı takdirde işletmeleri ciddi risklere sokabilen KKP sistemlerinin işletmelere katkılarının araştırılmasıdır. Bu amaçla, bu sistemlerin uygulama aşamasında karşılaşılan güçlükler ile bu güçlüklerin nasıl ortadan kaldırılabileceği; örnek olay işletmesinin KKP kurulum süreci ile incelenmiştir. Bu bağlamda bu çalışma, KKP sistemine geçiş yapmak isteyen işletmeler için bir yol haritası oluşturma amacı da taşımaktadır.

Bu çalışmada KKP tanımı ve kapsamı, KKP kurulum süreci ve KKP yazılım sektör analizi konularına değinilmiştir. Son olarak ise çalışmanın amaçlarına uygun nitelikte seçilen örnek bir işletmede KKP sistemlerinin kurulumunda görev alan ve kullanıcı pozisyonunda olan yedi çalışan kasti (kararsal) örnekleme yöntemiyle seçilmiş, bu çalışanlarla biçimsel ve yarı biçimsel mülakatlar yapılarak bilgiler toplanmıştır. Elde edilen bilgiler içerik analizine tabi tutulmuş ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

## 2. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1970'lerde işletmeler, teknolojiye gelişme ile beraber, muhasebe sistemlerini bilgisayar ortamına geçirmeye başlamışlardır. KKP'nin tohumları böylece atılmıştır. 1990'lı yılların başından bu yana, bu kavramların tamamını kapsayan bütünlük bir kurumsal çözüm olarak Kurumsal Kaynak Planlaması kavramı ortaya çıkmıştır (Özcan, 2006, s. 8).

Uluslararası literatürde Enterprise Resource Planning olarak adlandırılan ERP yazılımları Türkçe'de Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) olarak anılmaktadır. KKP sistemleri, bir hizmet veya üretim firmasının tüm süreçlerinin entegre bir biçimde yönetimine imkan sağlayan sistemlerdir (Shehab vd. 2004). Aynı zamanda KKP, süreç boyunca tüm bilgi akışının entegrasyonunu sağlayarak etkili planlama ve kontrol sağlamaktadır (Uluköy, 2012; Xie vd., 2014)

Kurumsal kaynak planlamanın ne olduğuna ilişkin üzerinde uzlaşılan genel kavramlar bulunmasına karşın, tanımı üzerinde tartışmalar devam etmektedir.

Kısacası KKP; işletmenin stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda müşteri taleplerini en uygun şekilde karşılayabilmek için farklı coğrafi bölgelerde bulunan tedarik, üretim ve dağıtım kaynaklarının en etkin ve verimli bir şekilde planlanması, eşgüdümü ve kontrol edilmesi işlevlerini içinde bulunduran bir yazılım sistemidir (Tanyaş, 2004).

Kurumsal Kaynak Planlama kavramına üç farklı şekilde bakmak mümkündür: (1) KKP, bilgisayar yazılımı şeklinde alınıp satılabilen ticari bir maldır, (2) KKP, bir kurumun tüm süreç ve verilerini tek bir geniş kapsamlı ve bütünlük yapı altında toplayan bir gelişim amacıdır, (3) iş süreçlerine çözümler sunan bir altyapının anahtar ögesidir. Bu çalışmada, yukarıda verilen bakış açılarından tek biri üzerinde durmak yerine, KKP kavramı her açıdan incelenmeye çalışılmaktadır (Yılmaz, 2006, s. 2).

KKP'nin sistematiğinden kısaca bahsetmek gerekirse; çok sayıda tedarik-üretim-dağıtım merkezinin eş zamanlı olarak planlanması bir noktaya kadar merkezi planlama yapılmasını, bir noktadan sonra MRP II (Manufacturing Resource Planning) ve DRP (Distribution Resource Planning) sistemleri ile âdemi merkezi planlama yapılmasını gerektirmektedir. Satış noktası ve dağıtım merkezleri zinciri içinde toplanan müşteri sipariş ve satış tahmini bilgilerinin DRP sistemi ile toplanması, toplanan bilgilere göre KKP sistemi ile tüm dağıtım, üretim ve tedarik merkezleri bazında kaba kapasite planlaması yapılması ve bu aşamada merkezlerin birbirlerine verecekleri bilgi, işgücü, makine, malzeme, enerji vb. kaynak desteklerinin belirlenmesi ve bu merkezler bazında saptanan dağıtım, üretim ve tedarik ana planlarının MRP II ve DRP sistemleri ile âdemi merkezi şekilde ilgili olduğu merkezde yapılması gerekmektedir (Garg ve Agarwal, 2014).

Çardak'a (2000) göre KKP ile işletmeler stratejilere uygun işletme yönetimi, stratejilerin sonuçlarını değerlendirme olanağı, işletme kaynaklarının etkin ve verimli kullanımı, işletme fabrikaları arasında malzeme, işçilik, makine-donanım, bilgi vb. üretim ve dağıtım kaynaklarının ortaklaşa ve verimli kullanımının sağlanması, müşteri, dağıtım merkezi, üretim ve tedarikçi arasında yakın işbirliği ve bilgi iletişim ortamının sağlanması, tek bir noktadan gerekli global bilgilere ulaşma ve etkin kararlar verme olanağı sunmaktadır. Özetle KKP sistemleri bilginin elde edilmesi, depolanması, erişilmesi, özetlenmesi, yorumlanması ve kullanılmasını sağlamaktadır (Lutovac ve Manojlov, 2012, s. 1838).

Kurumları KKP kullanmaya götüren sebeplere genel olarak bakıldığında şunlar söylenebilir: KKP sistemleri işletmelere rekabet edici avantajlarını sunarak işletmeleri bu sistemleri kullanmaya özendirilmektedir (Fu Jeng ve Dunk, 2013, s. 49). KKP ile işletmeler maliyetlerini düşürmek, müşteri memnuniyetini arttırmak, daha hızlı ve doğru karar vermek ve verimliliklerini arttırmayı hedeflemektedirler (Bayraktaroğlu vd., 2014, s. 300; Fu Jeng ve Dunk, 2013).

Rekabet ortamında şirketler başarılı olmak için endüstrideki en iyi uygulamaları takip ederek bilginin gerçek zamanlı stratejik kullanım gücünü elde etmek zorundadır (Aras, 2012). KKP uygulamalarını gerekli kılan birçok faktör vardır. Şirketin tutarlı bilgi ihtiyacını karşılayacak kurumsal bir kaynak oluşturmak, ilk denemede güncel ve güvenilir veriye ulaşmak, iş sistemlerini olabildiğince tek bir çatı altında bütünleştirmek bunların başlıcalarıdır (Behesti vd., 2014).

Arka plandaki (back office) işlerin otomasyonu, iş süreçleri arasında daha iyi bir koordinasyon için müşteri sipariş bilgileriyle finansal bilgilerin bütünleştirilmesi, üretim sürecinin ve insan kaynaklarının standartlaştırılmasıyla servis kalite seviyesinin yükseltilmesi, bireysel ve organizasyonel verimliliğin artırılması, coğrafi olarak birbirinden uzak birimler arasındaki koordinasyon, kurumun farklı birimleri arasında terminoloji birliğinin sağlanması, ilgi teknolojisi altyapısını anlamayı ve bu yapıda çalışmayı kolaylaştıran tutarlı uygulama mantığı, tutarlı bilgi ve arayüze sahip olmak, bilgi teknolojisi altyapısını yönetmeyi kolaylaştıran tek bir sistemin varlığı, stratejik işletme kararlarının iyileştirilebilmesi için veriye kolay erişim ihtiyacı, işletme maliyetlerinde azalma beklentisi, süreçlerde müşteri katkısının artırılması beklentisi, işletmenin fonksiyonları arasındaki bütünleşme gereksinimi, kurumları KKP seçimine iten diğer nedenler olarak sıralanabilir (Davenport, 2000, s. 152).

### **3. KKP KURULUM SÜRECİ**

Uygulama öncesi süreç; Kurumsal Kaynak Planlama Sisteminin amaçları üzerinde bir uzlaşma sağlanması ile başlar ve hedefler ile uygulama sonucu performans arasında bağlar kurulur (Garg ve Agarwal, 2014). Proje parametrelerinden maliyet, organizasyon değişimi, zamanlama, risk tanımlanır ve uygulama ekibi bu aşamada kurulur ve eğitim verilir.

Kurumsal Kaynak Planlama projelerinin başarılı olması üst yönetimin desteğine bağlıdır. Çünkü bu durumda çıkması muhtemel problemlerin çözülmesi daha kolay olmaktadır. Üst yönetim projeye vermiş olduğu desteği, proje ile ilgili toplantılara katılarak, proje ekibiyle zaman geçirerek göstermelidir. Bu durumda üst yönetim proje hakkında daha fazla bilgi sahibi olarak problemlerin çözümünde daha aktif rol oynamaktadır (Ağayev, 2007). KKP'nin kurulum süreci altı aşamadan oluşmaktadır.

#### **1.Proje Ekiplerinin Oluşturulması**

Kurumsal Kaynak Planlama uygulamasında proje ekipleri yazılımın alındığı firmanın danışmanlık hizmeti için görevlendirdiği kişiler ve uygulama yapılan firmanın çalışanlarının katılımıyla, karma bir proje ekibi oluşturulmaktadır.

#### **2.Proje Sorumluları**

Hem yazılım firması hem de uygulama yapılan firma proje sorumlusunu belirler. Proje sorumluları projenin uygulanması aşamasında firmalar arasında köprü oluştururlar. Proje ile ilgili mali ve idari işler proje sorumluları tarafından yerine getirilir.

#### **3.Proje Liderleri**

Her iki taraftan da projenin yürütülmesi, gerekli planların yapılması, projenin organizasyonu, zamanlaması, bütçesi, kalitesi ve bilgi akışı gibi parametrelerin kontrol altında tutulmasından sorumlu proje liderleri seçilir.

Esasında burada dikkat edilmesi gereken nokta liderin hangi departmandan geldiği değil liderlik kabiliyeti ve yenilikçi fikirlere açık olup olmadığıdır (Maditinos vd., 2012). Proje lideri, proje takımının önemli konular üzerine odaklanmasının sağlanması, potansiyel konularda yazılım tedarikçisiyle birlikte gerçeklik kontrolünün yapılması, proje sorumlusu ile proje takımı arasında bir köprü oluşturması, projenin zor aşamalarında proje takımına moral ve motivasyon vermesi gibi, konularda işletmeye yarar sağlamaktadır.

#### **4.Proje Takımı**

Proje takımı, her departmandan veya işletmede projeden en çok etkilenecek birimlerden birer temsilcinin katılımıyla oluşturulmaktadır. Proje takımları genel olarak 8- 10 kişilik gruplardan oluşurlar. Bu sayının artması durumunda proje takımı, alt grupların günlük işlerini tamamladığı ve geliştirmeye yöneldiği raporlama fonksiyonu da bulunan bir yönetim komitesine dönüşmektedir. Proje takımının altı kişiden az olması durumunda işletme en az bir kritik birim tarafından temsil edilmeyecek ve bu da bu kurulum sürecinin başarıya ulaşmasında olumsuz bir etki oluşturacaktır (Langelwalter, 2000, s. 212).

#### **5.İş Süreci Tasarımında Hedeflerin Belirlenmesi**

Proje ekibi çalışmalarını daha etkin bir şekilde sürdürmek için, projenin hedeflerini saptamalıdır. Saptanan bu hedefler göz önüne alınırken süre, maliyet, risk ve sosyal boyut dikkate alınarak işletme ihtiyaçları belirlenir. Burada belirlenen hedefler işletmelerin modüler yapı sistemini göz önüne alarak stok, satın alma, üretim, kalite kontrol, satış ve dağıtım, finans, genel muhasebe, raporlamaya bağlı olarak iş süreçleri yeniden tasarlanır. Belirlenen sürecin dinamik yapısı algılanmaya çalışılır. Bir girdi/ çıktı tablosu aracılığıyla ve karar noktalarının belirlenmesiyle süreç akışı kavranabilir. Bu sırada sürecin her zaman aynı akışı izlemediği fark edilir. Her süreçte fiziksel ve kalıcı bir takım girdi/ çıktılar ile ilgileniliyor ise bunlara ait bilgiye ihtiyaç duyulacaktır.

#### **6.Sistem İçin Gerekli Olan Donanımın Kurulması**

Yeni sistem işletmenin mevcut bilgisayar ağında çalışırsa bu adım hızlı ve kolay bir şekilde geçilir. Bununla birlikte işletmenin merkezi bilgisayar temelli sistemlerden PC (personal computer) temelli network sistemlerine geçiş yapabildiği durumda yeni bir network ağı kurularak donanımların temin edilmesi gerekir. Tüm mevcut kullanıcı bilgisayarların yeni KKP sistemini işletebilecek güçte olup olmadıkları denetlenmelidir.

Donanımın kurulum aşamasından sonra karşılaşılan sorunlardan biri de sistemin yetersiz sürede cevap verme süresine sahip olmasıdır. Alanında uzmanlaşmış bir donanım tedarikçisiyle çalışmak başlangıçta maliyetleri yükseltse dahi, doğru makine gücünü kullanmak ve hizmetlerinden faydalanmak açısından uzun vadede önemli ölçüde yatırım tasarrufu sağlamaktadır (Jacobs ve Whybark, 1997, s. 66). Günümüzde teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler bilgisayarların performansını artırırken maliyetlerini de azaltmaktadır. Bu aşamada bilgi işlem departmanı ve satın alma departmanı ortak bir çalışma yaparak optimum maliyet üzerinden yeni donanım sistemine geçişi sağlamalıdır (Özber, 2006, s. 47).

#### **4. KKP UYGULAMA SÜRECİ**

Süreç analizinin ve tasarımının yapılması süreci; işletmenin mevcut yapısının incelendiği ve “ bu inceleme sonucunda neler yapılmalıdır? ” sorusuna cevap arandığı aşamadır. Her departman ayrı ayrı incelenir. Bu analiz kısmına ilgili departman sorumlusunun katılması tercih edilir. Çünkü o bölümle ilgili her türlü bilginin en ince ayrıntısına kadar bilinmesi gerekir.

Genel olarak süreç analizi kısmında üretim departmanı diğerlerinden ayrı olarak ele alınır ve incelenir. İşletmelerde üretim bölümü sistemin temelini oluşturmaktadır. Sistemin bir bakıma var oluş sebebidir (Yılmaz, 2006).

Süreçte, yazılım ve pilot sistemin kurulması aşamasında; yazılımlar, tedarikçi firmalar tarafından yüklenir ve doğru yüklendiğinden emin olmak amacıyla test yapılır. Yükleme işlemi tamamlandıktan sonra yazılımın tam olarak çalıştığı kontrol edilmesi amacıyla standart sürüm, işletme network sisteminde en az bir iş günü süresince çalıştırılır (Pehlivanoglu ve John, 2000, s. 14). Bu noktadan sonra işletmenin KKP sistemini verimli bir şekilde kullanması için gereken tüm teknik engeller aşılmış durumdadır.

Yazılımın test edilmesi ve kullanıcıların eğitilmesi amacıyla pilot sistem kurulur. Kullanıcılar pilot sistem üzerinde çalışarak sistemi, yapısını, kullanımını öğrenmeye çalışırlar.

Sistem kullanım rehberinin hazırlanması da önem arz etmektedir. Yazılım firmaları, kendi sistemleri ile ilgili olarak kullanım kılavuzu hazırlarlar. Bu kılavuzlar kullanıcıların programı öğrenmesinde onlara rehberlik ederler. Bu kılavuzlarda programın genel yapısı, kullanılışı, fonksiyonlarda yer alan modüller, hangi amaçla kullanıldıkları yer alır.

Uygulama sürecinde, proje lideri ve kullanıcılarının eğitilmesi aşaması da ihmal edilmemelidir. Yazılım eğitimi sistemi kullanacak personele işletme operasyonlarını sürdürmek için gerekli olan kilit işlemlerin öğretilmesini içerir. Satın alınan KKP yazılımı ile ilgili eğitim ve öğretim verilmesi gereken çalışma grubu yeni sistemi kullanacak olan ve bu sistemden doğrudan etkilenecek olan tüm personeli kapsar. İşletme çalışanlarının her biri yeni sistemin iş operasyonlarını, işletmeyi, müşterileri, çalışanları ve tedarikçileri nasıl etkileyeceği hakkında en azından genel bir eğitim almalıdırlar. Yazılım tedarikçisinden beklenen desteğin bir bölümü, yazılımın fonksiyonları ve sınırlarına dair tüm bilginin ve buna ek olarak bu sistemin işletmenin kendi endüstrisinde nasıl uygulanacağına dair bir anlayışın aktarılmasını içermektedir (Shtub, 1999, s. 145).

Uygulama sürecinde önemli bir aşamayı da, gerçek sisteme bilgilerin aktarılması ve sistemin çalıştırılması oluşturmaktadır. Pilot sistem üzerinde gerekli eğitimler yapıp personelin uygulamalı eğitimi tamamlandıktan sonra gerçek sistemle çalışmaya başlanmalıdır. Öncelikli olarak eski sistemle yeni sistem arasında bir veri köprülerinin kurulmuş olması gerekir.

Her departman sistemin ihtiyaç duyduğu kendi departmanlarıyla ilgili verileri sisteme girerler. Bu veri girişi veya aktarımında verilerin doğruluğu çok önemlidir. Çünkü burada yapılabilecek bir hata sistemin doğru çalışmamasına ve elde edilecek sonuçların yanlış olmasına neden olabilir. Sonuçların yanlış olması da bu sonuçlara göre verilecek olan kararların doğruluğunu azaltacaktır.

KKP uygulamaları sistem kurulumu tamamlandıktan sonra da devam etmektedir. Sistem kurulumu tamamlandıktan sonra gerek danışman firma gerekse işletme tarafından yakın gözetim, denetim ve sistemin sürekli olarak geliştirilmesi ve güncellenmesi çalışmalarının yapılması gerekir.

Kurulan sistemin sürekli geliştirilmesi ve güncellenmesi gereklidir. Yeni sistemin makul bir şekilde çalışmaya başlamasından sonraki süreç işletme için performans ölçülerinin gözden geçirilmesi ve alınan olumlu sonuçların belirlenmesidir. Sisteme olan ilginin azalması ilerleyen zamanlarda işletme açısından rekabet avantajını tersine çevirebilmektedir. KKP sistemi belirli bir zamanda başlayıp hayata geçtikten sonra tamamlanmış bir proje olarak değerlendirilmemeli, çalışmalar uzun vadeli iş amaçlarını hedef alarak devam ettirilmelidir (Themistocleous vd, 2000).

### **Uygulamada karşılaşılan Güçlükler**

KKP kurulum sürecindeki güçlüklerin literatürdeki gözden geçirilmesi, bu çalışmada elde edilen araştırma bulgularıyla yapılacak karşılaştırma açısından faydalı olacaktır. KKP projesinde karşılaşılabilecek sorunlar şu şekilde ifade edilmiştir: Bütçenin aşılması, geç teslimat, kaynak sorunları, belirsiz içerik, sahipsizlik, sık yapılan ara değişiklikler, ağır karar mekanizması, önceliklerin belirsizliği, proje ve yönetim arasındaki rol dağılımıdır (İlhan, 1998, s.23). Yapılan bir çalışmada, başarılı bir proje için proje yöneticisinin motivasyon eksikliğinin, KKP uygulamalarında karşılaşılan önemli bir sorun olduğu vurgulanmaktadır (Bradley, 2004, s. 42).

Brown (2006) ise, yaptığı çalışmada, proje yönetimi açısından en önemli sorunun stratejik planlama eksikliği olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda projenin hedeflerinin açıkça tanımlanmamış olması, projenin tamamlanması için ayrıntılı planın olmaması, proje için acil durum planlama eksikliği, proje için ayrıntılı bir bütçe planlama eksikliği ve sistemin planlanan hedeflerin gereksinimlerini karşılama yetersizliği gibi problemlerin projenin başarıya ulaşmasını engelleyeceğini belirtilmiştir (Brown, 2006, s.73). Proje yönetimi açısından karşılaşılabilecek diğer sorunlar ise: Proje yöneticisi ve ekip üyeleri arasında iletişim eksikliği, personel ve diğer proje ekibi üyeleri arasındaki işbirliği eksikliği ve proje ekibi için uygun olmayan personel seçimi olarak belirtilmiştir (Brown, 2006, s.73). KKP sisteminin uygulamaya geçirilmesi; uzun, sıkıntılı ve maliyetli bir süreç olarak görülmektedir. KKP projeleri tasarlanırken ilgili kurumun yapısı, gereksinimleri, gelecekle ilgili beklentileri iyi analiz edilir ve planlanırsa, sistemin kurulum ve uygulanması daha uygun bir zaman, maliyet süreci içerecek şekilde sonuçlandırılır (www.ias .com.tr, 2015).

Başarılı bir KKP projesi tamamen, güçlü ve istikrarlı üst yönetim katılımına bağlıdır. (İlhan, 1998, s.6; Subramoniam vd., 2009, s.657). Üst yönetimin KKP projesinin planlama aşamasından kurulum ve uygulama süreçlerine kadar tüm süreçler boyunca projeye olan inanç, kararlılık ve destekleri projenin başarısında önemlidir. Uygulama projelerinin başarılı olabilmesi için yeni kullanacak personelin projeye aktif katılımlarına

ihtiyaç bulunmaktadır (Aras ve Bayraktaroğlu, 2013). Ayrıca uygulamayı yürütecek danışmanların deneyimi de başarılı bir proje için önemlidir.

Özetle uygulama öncesi bu sorunların dikkate alınması, uygulama başarısına katkı sağlamaktadır.

## **5. ARAŞTIRMA**

KKP uygulama sürecinde yaşanan güçlüklerin ampirik olarak incelendiği bu çalışmada; araştırmanın yöntemini kısaca belirtmek ve açıklamak gerekirse:

### **Araştırmanın Amacı**

Bir işletmede KKP sistemlerinin uygulamasında ne tür güçlükler yaşandığı, uygulamada karşılaşılan bu güçlükleri aşmak için neler yapılabileceği araştırmamızın amacını oluşturmaktadır.

### **Araştırmanın Örnekleme ve Yöntemi**

Araştırmada verilerin toplandığı işletme Gıda sektöründe yer almaktadır ve toplam personel sayısı otuzdur. Araştırma, nitel bir araştırma stratejisi olan örnek olay yöntemi ile yapılmıştır. Veri toplama sürecinde, mülakat katılımcıları, kasti (kararsal) örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu bağlamda işletmede KKP sisteminde kullanıcı olarak tanımladığımız çalışanlar arasından yedi kişiyle biçimsel ve yarı-biçimsel mülakatlar yapılmıştır. Mülakat yapılan kullanıcılar değişik departmanlarda çalışan kişiler arasından seçilmiştir. Gerçekleştirilen görüşmelerden sonra mülakatlar içerik analizine tabi tutulmuştur. Ayrıca “katılımlı gözlem” yapılarak KKP sistemi kurma aşaması ile ilgili derinliğine ve detaylı bilgiler toplanmıştır (Altunışık ve diğ., 2007). Böylece çalışanların KKP sistemini uygulamada yaşadıkları güçlüklerin neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

### **Araştırmanın Kısıtları**

Araştırma yapılan işletme bir KOBİ işletmesi ve KKP sistemi kullanan çalışan sayısı az olduğundan sınırlı sayıda mülakat yapılması çalışmanın sonuçlarının genellenebilir olmasını zorlaştırmaktadır.

### **Araştırmanın Bulguları**

Araştırmaya katılan çalışanlar işletmede mevcut olan üretim, muhasebe/finansman, dış ticaret/ satış ve satın alma birimlerinden eşit sayıda örneklem alınmaya çalışılmıştır. Mülakata katılan çalışanların çoğunluğu %85,7'si (6 katılımcı) beş yıl ve daha az süredir işletmede çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan araştırmaya katılan çalışanların %71,4'ü (5 katılımcı) KKP hakkında azda olsa bilgilerinin olduğunu belirtmişlerdir. Çalışanların %71,4'ü (5 katılımcı) KKP sistemlerinin işletmede kurulup kurulmayacağı ile ilgili karar sürecinde bulunmadıklarını dile getirmişlerdir.

### **Uygulamada Karşılaşılan Güçlüklerle İlgili Araştırma Bulguları**

Yapılan mülakat görüşmelerinin dökümleri ve elde edilen gözlem notları çerçevesinde yapılan içerik analizi bulgularına göre, örnek olay işletmesinde KKP kurulum süreciyle ilgili aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir. Özellikle bu süreçte karşılaşılan güçlükler üzerinde odaklanılarak, bu konuda işletme tarafından geliştirilen çözüm stratejileri de analize dahil edilmeye çalışılmıştır. Öncelikle, KKP kurulum sürecinde işgörenlerin karşılaştığı güçlükler, ifadelerle dönüştürülerek, Tablo'1 de gösterilmiştir:

**Tablo1.** Çalışanların Karşılaştığı Güçlüklerle İlgili Araştırma Bulguları

İFADELER	1	2	3	4	5	6	7	+
Başlangıç planında yapılan hatalar		+		+				2
Patronun baskıcı tutumu	+			+		+	+	4
Proje ile mevcut işler arasında kaybolma	+	+	+		+	+	+	6
Departmandaki personel sayısının yetersiz oluşu			+	+		+		3
Yeni sisteme gösterilen direnç		+	+	+				3
2 görevi aynı anda yürütmenin zorluğu				+				1
İşletmeyi tanıyamadan sistemin uygulanması		+						1
Eski iş yapma alışkanlıkları	+		+		+	+	+	5
Personel sirkülasyonu		+	+	+				3
Birimler arası kopukluk	+	+		+	+	+	+	6
Proje liderinin tecrübesiz oluşu	+		+				+	3
Yazılım firmasının proje sorumlularının tecrübesizliği			+	+	+		+	4
Eğitim planında yapılan yanlışlıklar ve yetersizlikler			+	+	+	+	+	5
Sisteme veri girişinde yapılan hatalar	+	+		+	+	+	+	6
Raporların dizaynında yaşanan sıkıntılar	+	+	+	+	+	+	+	7
Yazılımın bazı problemlere çözümler getirememesi		+		+				2
Programın kullanım zorluğu	+		+		+	+		4

Tablo 1’de görüldüğü gibi, yapılan mülakatlar sonucu çalışanların karşılaştıkları güçlükler 17 başlıkta toplanıp incelenmiştir:

Sistemin kurulmasına geçilmeden önce oluşturulan başlangıç planıyla ilgili olarak çalışanların %29’u bu planda hatalar yapıldığını ve uygulamada belirlenen hedeflere zamanın da ulaşamadığından çalışanlarda motivasyon kaybı yaşandığını ayrıca bu durumun yeni sisteme karşı direnç gösteren personel içinde bulunmaz bir fırsat olduğunu belirtmişlerdir. %71’i ise planlamalarda her zaman bir kayma olabileceğini ve meydana gelen bu durumun herhangi bir sıkıntı oluşturmadığını savunmuşlardır. Bu da literatürdeki stratejik planlama vurgusuyla örtüşmektedir.

Araştırmanın uygulandığı çalışanların %57’si patronun baskıcı bir politika izlediğini ifade etmişlerdir. Uygulamaya başladıktan kısa süre sonra patron tarafından her şeyin biran önce bitirilmesi raporların sağlıklı bir şekilde kendine getirilmesi yönünde çalışanlara baskı uygulandığı dile getirilmiştir. KKP sistemlerinin kurulumu uzun süreçleri gerektirdiği ve bunun yazılım firmasıyla yapılan hemen her toplantıda gündeme gelmesine rağmen patronun bu baskıcı tutumuna anlam veremediklerine belirtmişlerdir. Literatürde de üst yönetimin güçlü ve istikrarlı desteği vurgulanmış; araştırma bulgularına paralel şekilde liderliğin uygulama başarısında oldukça önemli olduğu ifade edilmiştir.

Yapılan araştırmanın sonucuna göre çalışanların %86’sı proje ile günlük yaptıkları işler arasında kaybolduklarını ifade etmişlerdir. Çalışanlar başlangıçta sistemle ilgili eğitimlere katıldıklarını daha sonraki aşamada ise sistem için gerekli verilerin hazırlanması ve sisteme girilmesi işlemlerini yaptıklarını bütün bunların yanında günlük işlerini de takip ettiklerinden kendi performanslarında bir düşüş olduğunu bir bakıma kaybolduklarını dile getirmişlerdir. KKP kurulum sürecindeki bu güçlük literatürde tam olarak ifade edilmemiştir, ancak yeterli eğitim desteği yönüyle vurgulanmıştır.

Mülakata katılan çalışanların %43’ü personelin kaybolmasını departmandaki personel sayısının yetersiz oluşuna bağlamaktadır. “Yeterli sayıda personel olsaydı iş bölümü yaparak bu sıkıntılı durum ortadan kaldırabilirdi” şeklinde düşüncelerini dile getirmişlerdir. Çalışanların %57’lik kısmı ise personel sayısının yetersiz olmadığını, personel sayısı arttırılırsa dahi personelin kaybolmasının önüne geçilemeyeceğini belirtmişlerdir. Sistemin kurulum aşamasında belki bu bir ihtiyaç olabilir bu da yapılan günlük işlerde bir azalma meydana getirir. Fakat sistem kurulumu tamamlandıktan sonra bu personel atıl bir duruma gelecektir. Bundan dolayı personel ihtiyacı olmadığı görüşünü savunmuşlardır. Personel sayı ve niteliği ile ilgili bu bulgular, literatürde vurgulanan kaygılarla örtüşmektedir.

Yeni sistemin kurulmasına karşı mülakata katılan çalışanların %43’ü bir direnç gösterildiğinden bahsetmişlerdir. Özellikle alt kademedeki çalışanlarla birebir diyalog içerisinde olan üretim departmanının daha çok dirençle karşılaştığı dile getirilmiştir. Alt kademedeki özellikle usta konumunda olan çalışanların sistemin getirmiş olduğu

yeniliklere, düzene karşı sert bir direnç gösterdikleri, fakat yönetimin, sistemin her ne koşulda olursa olsun uygulanacağı şeklindeki tutumunun direnci ortadan kaldırdığı, mülakata katılan çalışanlar tarafından belirtilmiştir. Burada bahsedilen diğer bir konu departmanlarda sorumlu birkaç çalışanın sistemin kurulmasına yönelik bir direnç gösterdikleri ifade edilmiştir. Sistemin gereksiz olduğunu eski sistemle işlerini daha iyi yaptıklarını, boşuna harcama yapıldığını söyleyerek yeni sistemin kurulmasına karşı bir direnç gösterildiğini belirtmişlerdir. Direnç konusu literatürde yeterince üzerinde durulmayan ilginç bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Mülakata katılan çalışanlardan sadece %14'lük bir kısmı iki görevi birlikte götürmenin sıkıntısını yaşadığını belirtmiştir. Çalışanların çoğunda böyle bir sıkıntının söz konusu olmadığı anlaşılmaktadır. Bu konuda proje liderliğinin yanı sıra üretim departmanındaki görevini de sürdüren çalışanın büyük sıkıntılar çektiği dile getirilmiştir. Bu bulgu, ekip üyeleri arasındaki iletişim ve koordinasyonla da ilişkilendirilebilir.

KKP sistemleri kurulmasının başlangıcında süreç analizleri yapılmaktadır. Süreç analizlerinde sistemin işletmeye uyum sağlayabilmesi ve uygulanabilmesi için işletmenin mevcut durumunun ne olduğu belirlenmelidir. Mevcut durum ortaya konulurken işletmedeki departmanların iş süreçleri, iş yapış şekillerinin o departmanlarda çalışanlar tarafından ifade edilmesi gerekir. Bunun içinde çalışanların işletmeyi tanıması gerekmektedir. Çalışanların %14'ü işletmeyi tanıyamadan sistemin kurulmasına geçildiği yönünde görüşlerini dile getirmişlerdir. Bunu da incelediğimizde üretim departmanından sorumlu çalışanın sistem kurulduğundan hemen önce işe girdiği ve işletmeyi tam olarak tanıyamadığından özellikle de süreç analizi kısmında sıkıntı çektiği belirtilmiştir. Bu da literatürde vurgulanan proje ekibi için uygun olmayan personel seçimiyle ilişkilidir.

İşletmede görüşme yaptığımız çalışanların %71'i eski iş yapma alışkanlıklarını bırakmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Çalışanlar yılların getirmiş olduğu alışkanlığın birden bire bırakamayacağını bunun belirli bir zamanı alacağını görüşünü savunmuşlardır. Bu bulgu da dirençle bağlantılı kültürel olarak spesifik bir durumu ifade etmektedir.

Çalışanların %43'ü işletmede yaşanan personel sirkülasyonunun gerek kurulum gerekse uygulama aşamasında karşılaştıkları güçlüklerden biri olduğunu belirtmişlerdir. Bir çalışan işten ayrıldığı zaman yerine bir başkasının gelmesi belirli bir süreci gerektirdiği bu süreç içerisinde ayrılan kişinin yaptığı işler yeni çalışan işe başlayıp uyum sağlayıncaya kadar bir başka çalışan tarafından yapıldığı ifade edilmiştir. Diğer taraftan yeni işe başlayan kişiye sistemle ilgili eğitimlerin verilmesi ve onun sisteme alıştırılması gerektiği bunda işletmede bir takım sıkıntılara yol açtığı dile getirilmiştir. Kurulum başarısı tabiidir ki kurumsallaşmış şirketlerde daha yüksek olmaktadır.

Yapılan araştırmanın sonucuna göre çalışanların %86 gibi büyük çoğunluğu birimler arasındaki kopukluğun sistemin kurulduğunda büyük sıkıntılar yarattığını belirtmişlerdir. İşletmedeki eski sisteme göre birimlerin kendileri için gerekli olan bilgiyi diğer birimden aldığı ve ona göre kendi planını kendisinin yaptığı ortak bir veri tabanının olmadığı dile getirilmiştir. Yeni sisteminde tam aksine bütünleşik bir yapıda olduğu atılan bir adımın diğer birimleri de etkilediği fakat buna alışık olmayan çalışanların başlangıçta yaptığı hataların kurulum aşamasında zaman kayıplarının yaşanmasına neden olduğu dile getirilmiştir. Bu bulgu da literatürdeki personel ve diğer ekip üyeleri arasındaki iletişim eksikliğini hatırlatmaktadır.

Mülakata katılan çalışanların %43'ü işletme içerisinde proje liderliğiyle görevlendirilen çalışanın tecrübesiz olduğunu yeterli düzeyde organizasyonu sağlayamadığı dile getirilmiştir. Ayrıca proje liderinin yazılım firmasıyla sağlıklı iletişim kuramadığı ve ortaya çıkan bazı problemlere çözüm bulunamadığı çalışanlar tarafından belirtilmiştir. Proje liderinin yeterli vasıfları taşıması da literatürde sıkça vurgulanmaktadır.

Çalışanların %57'si yazılım firmasından gelen proje sorumlularının tecrübesiz olduğunu ifade etmişlerdir. Proje sorumlularının, sistemin kurulduğunda ortaya çıkan bazı problemlerin çözümünde yetersiz kaldığı, çalışanlarla yeterli düzeyde ilişki kuramadıkları ve onların isteklerine cevap vermekte zorlandıkları mülakata katılanlar tarafından ifade edilmiştir. Bu da literatürle uyumlu bir bulgudur.

Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre çalışanların %71'i sistemin kurulduğundan önce ve kurulum aşamasında verilen eğitim planında yanlışlıklar yapıldığını ve eğitimlerin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Eğitimlerin amacının tam olarak belirlenememesi ve eğitimlerin sistemi tanımayan çalışanların sordukları sorularla belirli noktalarda tıkandığını ileri sürmüşlerdir. Ayrıca eğitim programlarının günlük süresinin çok uzun tutulması eğitimlerin çalışanlara olan katkısını azalttığı dile getirilmiştir. Çalışanlar sistemin kendilerine yabancı olduğunu, bilmedikleri bir konu üzerinde uzun süreler kendilerine bir şeyler anlatılmasının kendilerini sıkıttığını ve belirli bir



süre sonra devamsızlıkların yaşandığını ifade etmişlerdir. Eğitim boyutu, literatürde de, KKP kurulum başarısında önemli bir yer tutmaktadır.

Çalışanların %86'sı sisteme veri girişinde hatalar yapıldığını ve bu hataları düzeltmenin yeni giriş yapmaktan daha çok zaman aldığını dile getirmişlerdir. Bütün birimler ortak bir veri tabanını kullandıklarından bir departmanda yapılan hatalı bir bilgi girişinin diğer departmanları etkilediği belirtilmiştir. Başlangıçta stok kartlarında bazı bilgilerin yanlış girildiği ve bunların sonradan fark edilerek düzeltilmek istenmesine rağmen sistemin bunu düzeltmeye izin vermemesi stok kartlarının silinip yeniden oluşturulduğu ifade edilmiştir. Bunun gibi birçok hatanın düzeltilmesinde hem zaman açısından hem de işgücü açısından kayıplar yaşandığı belirtilmiştir. Hatalı veri girişi doğal olarak sistem başarısını doğrudan etkilemektedir.

KKP sisteminin en önemli özelliklerinden bir tanesi raporlama özelliğidir. Elde edilen raporlara göre işletmeler gerekli değerlendirmeleri yapar ve ona göre kararlar almaya çalışırlar. Fakat sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için rapordaki bilgilerin doğruluğu kadar raporun hangi bilgileri içerdiği de önemlidir. Bunun için de dizayn aşamasında bu bilgilerin raporlara konulması gerekir. Çalışanların tamamı raporların dizayn aşamasında sıkıntılar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Sistem içerisinde çok sayıda rapor olmasına karşılık bu raporların büyük çoğunluğunun istenilen bilgileri içermediği ve raporlardaki bilgilerle bir değerlendirme yapılabilmesinin zor olduğu ifade edilmiştir. Raporların dizayn edilmesi aşamasında yazılım firmasının proje sorumlularıyla ortak bir noktada buluşmakta zorluk çekildiği dile getirilmiştir.

Yapılan çalışmanın sonucuna göre çalışanların %29'u kurulan yazılımın bazı problemlere çözümler getiremediğini savunmuşlardır. Bu konuda özellikle üretim departmanında sıkıntılar yaşandığı dile getirilmiştir.

Mülakata katılan çalışanların %57'si programın karmaşık bir yapıda olduğunu, kullanmakta ve uyum sağlamada zorluklar çektiklerini söylemişlerdir. Bu konuda özellikle dış ticaret ve satın alma departmanında çalışanların sıkıntı çektikleri dile getirilmiştir. Kullanıcı dostu olma, KKP sistem kurulum başarısında hayati öneme sahiptir.

#### **Karşılaşılan Güçlüklerin Aşılması için Yapılanlar**

Örnek olay işletmesinde, karşılaşılan güçlüklerin aşılması bağlamında güçlüklerin türüne göre çeşitli çözüm yolları bulunmaya çalışılmıştır. Fakat bu çözüm yollarının ne kadar yarar sağladığı konusunda görüşme yapılan çalışanlar da kendilerinin tereddütte olduklarını dile getirmişlerdir.

Çalışanlar patronun baskıcı tutumunu aşmak için yazılım firmasından danışmanlarla toplantılar düzenlendiğini ve bu şekilde patronun ikna edilmeye çalışıldığını belirtmişlerdir. Birimler arasındaki kopuklukların giderilmesi için KKP sistem kullanıcılarının her hafta düzenli şekilde bir araya geldiği ve sistemin işleyişiyle ilgili değerlendirmeler yaptıkları ayrıca çalışanlar arasındaki iletişimin artması sisteme gösterilen direncin ortadan kaldırılması için sosyal aktiviteler düzenlendiği ifade edilmiştir.

Proje liderlerinin yetersiz olduğu durumlarda yazılım firmasından uzman kişilerden programla ilgili destek alındığı, süreçlerin analizi ve KKP sistemlerinin işleyişleri gibi konularda akademisyenlerden yardım alındığı belirtilmiştir. Çalışanlar karşılaştıkları güçlükleri aşmak için aynı yazılımı kullanan başka bir firmadaki arkadaşlarından yardım aldıklarını dile getirmişlerdir.

Personelin yetersiz olduğu departmanda çalışan ve proje ile rutin işleri arasında sıkışan personelin diğer çalışma arkadaşlarının yardımıyla ve fazla mesai yaparak işlerini yetiştirebildiği çalışanlar tarafından belirtilmiştir.

#### **6. SONUÇ VE ÖNERİLER**

KKP sistemlerinin yatırım maliyetleri yüksek ve kurulumu da uzun bir süreci gerektirmektedir. İşletmeler KKP sistemlerini uygulamaya karar vermeden önce piyasada başarısızlıkla sonuçlanan birçok KKP projesinin olduğunu da göz önünde bulundurarak fizibilite çalışması yapmalıdırlar. Çünkü projenin başarısız olması durumunda işletmeler büyük zararlarla karşı karşıya kalmakta hatta kapanma noktasına gelmektedirler.

Çalışanların kararlara katılması son yıllarda üzerinde çokça tartışılan konuların başında olmasına rağmen özellikle aile işletmesi olarak nitelediğimiz küçük işletmelerde çalışanların kararlara katılmadığı yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Örnek olay olarak incelediğimiz işletmede de çalışanların büyük çoğunluğunun KKP sisteminin kurulumuna karar verilme aşamasında bulunmadıkları gözlemlenmiştir. Çalışanların kararlara katılması bir taraftan onların motivasyonunu arttıracakken diğer taraftan yeni sisteme karşı ortaya çıkabilecek direncinde azalmasına katkı bulunacaktır.

İşletmelerin faaliyette buldukları sektörler göre KKP sistemlerinden beklentileri de farklı olmaktadır. KKP sistemleri paket program şeklinde olduğundan ve bütün işletmelere aynı yapıyla hitap ettiğinden bu konuda büyük sıkıntılarla karşılaşmaktadır. İşletmeler bu sıkıntıyı büyük maliyetlere katlanarak kendilerine özel bir tasarım yaptırarak veya gerekli olan modülleri alarak aşmaya çalışmaktadır. Fakat bazı modüllerin alınıp bazılarının alınmaması sistemin bir tarafının eksik kalmasına neden olabilmektedir. Araştırma yapılan işletmede muhasebe, üretim, satış, satın alma, dış ticaret, bordro ve bakım modülleri alınmıştır. Fakat bakım modülü alınmasına rağmen kullanılmamaktadır. Gıda sektöründe faaliyet gösteren küçük bir işletmenin daha çok büyük işletmeler ve sanayi işletmeleri tarafından kullanılan bakım modülünü alması yönetimin yanlışları arasındadır. Ayrıca işletmede insan kaynakları departmanı bulunmadığından insan kaynakları modülü de alınmamıştır. İşletmede çok hızlı bir çalışan sirkülasyonu (personel devir oranı) olduğu gözlemlenmiştir. Personel sirkülasyonunun azaltılması için işletmede insan kaynakları departmanı hızlı bir şekilde kurulmalı ve insan kaynakları modülü de uygulanmalıdır.

KKP projeleri, yazılım firmasından gelen danışmanlar ve sistemin kurulacağı işletmeden belirlenen kişilerden oluşan bir ekip tarafından yürütülmektedir. Projenin başarılı olması bu ekibin başarısına bağlıdır. Bundan dolayı ekip içerisinde yer alacak kişilerin çok iyi seçilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda araştırma yapılan işletmede ekibin oluşturulmasında büyük yanlışlıklar yapıldığı gözlemlenmiştir. Ekip içerisinde yer alan, yazılım firmasından gelen kişilerden bazılarının tecrübesiz oluşu, işletme tarafından belirlenen çalışanlardan bazılarının daha işe yeni başlamış ve işletmeyi tam olarak tanıyamamış olması sistemin uygulanması aşamasında sıkıntılar yaşanmasına neden olmuştur.

KKP sistemlerinin kurulması ve uygulanması uzun süreçleri gerektirmektedir. Bu süreçler içerisinde gerek uygulama ekibinden gerekse kullanıcılar arasından işten ayrılmaların yaşanması ve yeni çalışanların işe başlaması beraberinde bir takım sıkıntıları getirmekle birlikte uygulama sürecinin uzamasına neden olmaktadır. KKP sistemleri kurulmadan önce uygulama ekibine ve kullanıcı pozisyonundaki çalışanlara büyük maliyetlere katlanılarak sistem konusunda eğitimler verilmektedir. Bu konumdaki bir çalışan işten ayrıldığı zaman yerine gelen kişinin hem işletmeyi tanıması hem de sistemi öğrenmesi uzun zaman almaktadır. Ayrıca işe yeni başlayan çalışana sistemle ilgili eğitimlerin verilecek olması da işletmelere maddi açıdan yük getirmektedir.

Sistemin uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerden biri de departmanlar arasında kopuklukların bulunmasıdır. KKP sistemleri bütünlük yapıda olan sistemlerdir. Bütün departmanlar birbirine entegre bir şekilde çalışmaktadırlar. Departmanlar arasında kopuklukların yaşanması sistemin hızlı bir şekilde çalışmasını ve güvenilirliğinin azalmasına neden olmaktadır. Birimler arasındaki iletişim kopukluğuna bağlı olarak yaşanan sıkıntılardan biri de verilerin sisteme girişinde yapılan hatalardır. Herhangi bir departmanda yapılan yanlış veri girişleri diğer departmanlarında yanlış veri kullanmasına neden olmaktadır. Bu durumda hazırlanan raporlar yanlış bilgileri içerirken raporlara bağlı olarak verilecek kararların doğruluğunu da tartışılır hale getirmektedir. Diğer taraftan tespit edilen hatalı girişlerin düzeltilmesi işletmede işgücü ve zaman kayıplarının yaşanmasına neden olmaktadır.

İşletmelerde bir yenilik yapıldığı zaman genellikle çalışanların direnciyle karşı karşıya kalınmaktadır. KKP sistemlerinin kurulumunda da yönetimin karşılaştığı güçlüklerden biride çalışanların gösterdiği dirençtir. Yönetimin direncin ortadan kaldırılması amacıyla çalışanlarla toplantılar düzenleyerek onlara işlerinden olmayacaklarını, sistemin kendilerine büyük kolaylıklar getireceği yönünde ikna edici görüşmeler yapması direncin azaltılması açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

Yeniliklere karşı direnç gösterilmesinin nedenlerinden biri çalışanların eski iş yapma alışkanlıklarından vazgeçmelerinin zorluğundan kaynaklanmaktadır. Çalışanlar yeni sistemin işletmeye kazandıracaklarından çok kendilerinin bu durumda karşılaşacağı güçlükleri düşünerek yeni sistemlere karşı bir direnç göstermektedirler.

KKP sistemlerinin kurulumunda özellikle başlangıç aşamasında çalışanların mevcut işlerle sistemin gerektirdiği eğitimler, işler arasında kayb olduğu ve çalışanların performansında düşüşler yaşandığı gözlemlenmiştir. Bu sorunun nasıl çözüleceği noktasında çalışanların motive edilmesi, çalışan sayısının yetersiz olduğu departmanlarda bu sayının artırılmasını çözüm yolları arasında sayabiliriz.

KKP sistemlerinin en önemli özelliklerinden bir tanesi raporlama sistemlerinin gelişmiş olmasıdır. Sisteme doğru veriler aktarıldığı müddetçe KKP sistemlerinden istenilen raporun alınabilmesi mümkündür. KKP sistemleri paket programlar olduğundan içerdikleri raporlarda standart raporlardır. Ancak işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörler göre ihtiyaç duydukları raporlarda da farklılıklar yaşanmaktadır. Araştırmanın yapıldığı işletmede de mevcut KKP sistemi içerisindeki raporların işletmenin ihtiyaçlarına cevap verememesinden dolayı

yeni raporların dizayn edilmesini gerekli kılmıştır. Yeni raporların dizayn edilmesi aşamasında yazılım firmasıyla ortak noktada buluşamamanın zorlukları yaşanmıştır. Fakat bu zorluklar yapılan toplantılar ve görüşmeler sonucunda aşılmıştır.

Sonuç olarak yüksek yatırım maliyetlerine ve uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle rağmen KKP sistemlerinin kullanımında son yıllarda artışlar olduğu gözlenmektedir. KKP sistemlerini kullanmaya başlayan işletmeler mevcut sistemlerinde değişiklikler yaparak veya onları tamamen ortadan kaldırarak müşteri istek ve ihtiyaçlarına en kısa sürede cevap verebilir hale gelmekte bununla birlikte kaynaklarını daha etkin kullanarak maliyetlerini düşürmekte, ürün kalitesini de arttırmaktadır.

Örnek olay araştırmasında literatürdeki benzer birçok güçlükle karşılaşılmış; ancak “eski iş yapma alışkanlıkları” ve bu bağlamda karşılaşılan “direnc” faktörleri ülkemizdeki kültürel anlayışa ve örgüt kültürüne paralel olarak ortaya çıkan ilginç sonuçlar arasındadır.

KKP sistemlerine yatırım yapacak işletmelerin yatırım yapmadan önce, fizibilite çalışmasını yapmaları, kurumsallaşma yönünde önemli adımları atmaları gerekmektedir. Çünkü tam olarak kurumsallaşamamış işletmelerde KKP sistemlerinin kurulum sürecinde büyük sıkıntılar yaşanmakta, sistemin kurulumunda başarısız olunmaktadır. Bu durumda işletmeler sisteme yatırım yaparak katlanmış oldukları maliyetlerin altından kalkmamakta, kapanma noktasına kadar gelmektedirler. İşletmelerin bu tür sonuçlarla karşılaşmaması için yatırım kararını vermeden önce çok iyi değerlendirmeler yapmaları ve ona göre karar vermeleri gerekmektedir.

Bu alanda çalışma yapacak araştırmacıların örnekleme daha geniş olan işletmeler üzerinde çalışma yapmaları verilerin toplanmasında kolaylık sağlayacaktır. Çalışma için yeterli oranda veri toplanacağından çalışmanın sonuçlarının genellenebilirliği artacaktır.

## KAYNAKÇA

- Ağayev, S. (2007). Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) Sisteminin Seçimi, Kurulumu ve Erp Kullanıcı Firmaların Sistemden Beklentilerinin Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S.ve Yıldırım, E. (2007). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Aras, M. (2012). İnsan Kaynakları Bilgi Sistemlerinin Başarısında Rol Oynayan Faktörler: Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Aras, M. ve Bayraktaroğlu, S. (2013). “İnsan Kaynakları Bilgi Sistemlerinde Kullanıcı Bilgi Tatmini: Sistemsel Değişkenlerin Etkisi”, Sakarya İktisat Dergisi, 1(5), 166-192.
- Bayraktaroğlu, S., Uluköy, M. ve Akçi, Y. (2014). “Kurumsal Kaynak Planlaması(KKP) Kullanıcıların Memnuniyet Düzeylerine İlişkin Algılarının Belirlenmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 1, 299-310.
- Beheshti, H., Blaylock, B.K. ve Henderson, D.A. (2014). “Selection and Critical Success Factors in Successful ERP Implementation”, Competitiveness Review, 24(4).
- Bradley, J. (2004). Enterprise Resource Planning Success: A Management Theory Approach To Critical Success Factors, Doktora Tezi, Graduate Universty, Claremont, California, U.S.A.
- Brown, W.R. (2006). Implementation Of Enterprise Information Systems: A Comparative Study of Enterprise Application Integration (EAI) vs Enterprise Resource Planning (ERP), Doktora Tezi, The University Of Texas, Arlington, U.S.A.
- Çardak, B. (2000). Kurumsal Kaynakların Planlaması(ERP) ve Çağdaş Üretim Yönetim Sistemleri İle İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Davenport, T.H. (2000). Mission Critical: Realizing The Promise of Enterprise Systems, Harvard Business School Press, Boston MA.
- Demireli, C., Uluköy, M. ve Akçi, Y. (2014). “Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri ile Pazarlama Bilgi Sistemleri İlişkisine Yönelik Ampirik Bir Araştırma”, İşletme Araştırmaları Dergisi, 6(1), 218-231.

- Garg, P. ve Agarwal, D. (2014). "Critical Success Factors for ERP Implementation in a Fortis Hospital: an Empirical Investigation", *Journal of Enterprise Information Management*, 27(4).  
<http://www.ias.com.tr/tr/Content/ias-hakkinda>, (Erişim Tarihi: 7 Ocak 2015).
- İlhan, H. (1998). *Logo Business Solutions (LBS) Eğitim Dökümanı*, İstanbul.
- Jacobs, F.R. ve Whybark, C. (1997). *Why ERP? A Primer on SAP Implementation*, North Carolina: Irwin McGraw-Hill Press.
- Jeng, D., Jyh-Fu ve Dunk, N., (2013). "Knowledge Management Enablers and Knowledge Creation in ERP System Success", *International Journal Of Electronic Business Management*, 11(1), 49-59.
- Langenwalter, G. (2000). *Enterprise Resources Planning and Beyond: Integrating Your Entire Organization*, Washington: St. Lucie Press.
- Lutovac, M. ve Manojlov, D. (2012), "The Successful Methodology for Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation", *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 8(12), 838-1847
- Maditinos, D., Chatzoudes, D. ve Tsairidis, C. (2011). "Factors Affecting ERP System Implementation Effectiveness", *Journal of Enterprise Information Management*, 25(1).
- Özbir, Ş. (2006). *ERP Sistemlerinin Seçim ve Kurulum Prosesi ve Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özcan, O. (2006). *Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler İçin Web Tabanlı Erp Uygulamaları*, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Pehlivanoglu, H. ve Krejci, J. (2000). "Analysis of SAP Implementation in Lucent Technologies Inc" Proje Çalışması, Colorado University, Information System Yüksek Lisans Programı, Üretim Planlama Sistemleri Dersi.
- Shehab, E.M., Sharp, M.W., Supramaniam, L. ve Spedding, T.A. (2004). "Enterprise Resource Planning An Integrative Review", *Business Management Journal*, 10(4), 359-386.
- shtub, A. (1999). "Enterprise Resources Planning (ERP)" *The Dynamise of Operations Management*, California, Bromwich Press.
- Subramoniam, S., Tounsi, M. ve Krishnankutty, K.V. (2009). "The Role Of BPR in The Implementation of ERP Systems", *Business Process Management Journal*, 15(5), 653-668.
- Tanyaş, M. (2004). "Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)", *Ders Notları*, İTÜ, İstanbul.
- Themistocleous, M, Irani, Z. ve O'Keefe, R.M. (2000). "ERP and Application Integration", *Business Process Management Journal*, 7(3), 16-19.
- Uluköy, M. (2012). *Örgütsel Faktörlerin Kurumsal Kaynak Planlaması Ve Örgütsel Performans Üzerindeki Etkisi: İMKB Şirketleri Üzerine Bir Araştırma*, Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Xie, Y., Allen , C.J. ve Ali, M. (2014). "An Integrated Decision Support System for ERP Implementation in Small and Medium Sized Enterprises", *Journal of Enterprise Information Management*, 27(4).
- Yılmaz, H. (2006). *KKP Uygulamalarında Karşılaşılan Zorluklar Ve Çözüm Önerileri Bir İşletmede Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.