

KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI (ERP) YAZILIMLARI KURULUM VE KULLANIM SÜRECİNİN BİLGİ YÖNETİMİ KAVRAMIYLA ETKİLEŞİMİ

Mesut BOZTAŞ *, Murat ÖZMIZRAK**

Geliş: 18.06.2012 Kabul: 09.07.2012 (Araştırma Makalesi)

ÖZET

Çağımızda işletmelerin yoğun rekabet ortamında en çok ihtiyaç duyduğu argümanların başında elbette nitelikli bilgi gelmektedir. İşletmenin faaliyetlerini başarıyla yerine getirebilmesinde sahip olunan bilginin etkin bir biçimde yönetilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu yüzden işletme içinde sadece örtülü ve açık bilginin bulunuyor olmasından ziyade esas olan, var olan bilginin sistemli ve amaçlara uygun olarak ortaya çıkartılması ve kullanılmasıdır. Bilgi sistemleri önceleri işletme içi bilgi akışını sağlamak amacıyla kullanılmaktayken, günümüzde hem işletme içi hem de işletme dışından olan bilgi akışını yönetmede kullanılmaktadır. Bilgi süreçlerini etkin bir şekilde yönetmek adına kullanılan en önemli entegre uygulamalardan birisi Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) uygulamaları olarak adlandırılan yazılımlardır. En temel tanımıyla KKP, işletme içinde uygulanan süreçlerde oluşan tüm bilgi varlığını, işletmenin en stratejik kararlarına ve sistemin doğru, etkin ve verimli bir şekilde işleyebilmesine yardımcı olmak adına, bütünleştirmeye yönelik yazılımlardır. Bu yazılımların kurulum aşamalarında ve kurulum sonrası aşamalarında bilgi yönetim sürecinin etkin bir şekilde rol alması, bu yazılımların başarılarını belirleyen en önemli etkenlerden biridir.

Anahtar kelimeler: *Bilgi yönetimi, Kurumsal Kaynak planlaması, KKP*

INTERACTION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SOFTWARE INSTALLATION AND USAGE PROCESS WITH KNOWLEDGE MANAGEMENT CONCEPT

ABSTRACT

In our age, of course qualitative information is needed at the top of the arguments for enterprises in most intense competitive environment. Fulfillment of the business successfully has emerged the need of managing owned information efficiently. Therefore, rather than only the existence of implicit and explicit knowledge in the firm, the basis is the extraction and use of knowledge in accordance with the objectives systematically. Information systems formerly much used in house to ensure the flow of information but today it is used to manage both internally and outside information flow of the enterprise. Enterprise Resource Planning (ERP) application is one of the most important integrated application on behalf of manage information process of the enterprise efficiently. The most basic definition, ERP, is a software system to help enterprise for most strategic business decisions by managing presence of all the information created in all processes correctly, effectively. Take an active role of information system in stages of the software installation and after setup is one of the most important factors determining the success of ERP software.

Keywords: *Knowledge management, Enterprise resource planning, ERP*

¹ *Bu çalışma, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde yapılan "Kurumsal Kaynak Planlaması Programı Microsoft Dynamics Ax Programının CRM Modülünün Hizmet Şirketinde Uyarlanması" başlıklı yüksek lisans tezinden hazırlanmıştır.*

** mesut.boztas@etg-it.com, ** İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mühendislik ve Tasarım Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü. mozmizrak@iticu.edu.tr*

1. GİRİŞ

Günümüzde işletmeler arasında yaşanan yoğun rekabette, işletmelerin aldıkları kararları hızlı, doğru ve etkin olarak alabilmeleri ön plana çıkmıştır. İşletmelerin bunu başarabilmeleri adına, sahip oldukları kaynakları en verimli ve etkin bir biçimde kullanmaları yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmelerin karar vermelerinde kullandıkları bu kaynaklar içinden “bilgi” kaynağı, günümüzde işletmenin en önemli kaynağı ve yatırım yaptıkları alan olmaktadır. Bu bilgi, işletmede her seviyedeki birey, grup ve organizasyon düzeyinde stratejik bir öneme sahiptir. Bu kaynağa sahip olup etkin kullanabilme sürecinde işletmeler çeşitli yazılımlara ihtiyaç duymaktadır. Bu yazılımların hem kurulum aşamaları hem de kurulum sonrası aşamalarında bilgi yönetim sürecinin etkin bir şekilde rol alması bu yazılımların başarılarını belirleyen en önemli etkenlerden biridir.

2. BİLGİNİN HİYERARŞİSİ

Bilgi, hiçbir zaman doğada kullanıma hazır olarak bulunmamaktadır. Ancak çeşitli sistemler, metotlar veya süreçlerle, ortamda oluşan veriler veya enformasyonlar bilgi durumuna geçebilmektedir.

Bu noktada bilgiyi oluşturma sürecinde, bilgi hiyerarşisinin beş basamağı olduğu görülmektedir. (Palan, 2003).

1. Veri (Data)
2. Enformasyon (Information)
3. Bilgi (Knowledge)
4. Zeka (Intelligence)
5. Akıl (Wisdom)

Veri: Bilgi hiyerarşisinin ilk basamağında veri yer almaktadır. Veri, durum ve objeleri tanımlayan elemanlardan oluşmaktadır. Bir başka ifadeyle veri, *bir işlemin kaydı* olarak tanımlanmaktadır (Yuva, 2002). Veriler, kendilerinin işlenmesiyle enformasyonu oluşturan, bilginin yapıtaşlarıdır. Örneğin, bir satış sürecinde yer alan satılan ürün, bu ürünün fiyatı, indirim oranı, satış tarihi, müşterisi, vergisi vb. gibi öğeler veri olarak tanımlanmaktadır.

Sistem yaklaşımı açısından ele alındığında ise veri, işletmenin faaliyet sistemlerinin gerek kendi içlerinde gerekse birbirleri arasındaki etkileşimleri ve işletme ile çevresi arasındaki ilişkileri yansıtan gözlem, deneyim ve olay sonuçlarının harf, işaret, grafik, rakam gibi karakterlerle ifade edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. (Sürmeli, 2004).

Enformasyon: Veriler, bir rakam, harf, işaret vb. gibi bir karakter olarak ifade edildiğinden tek başlarına pek fazla bir anlam taşımamaktadır. Verilerin çeşitli şekillerde işlenmesiyle veri nitelikli olarak kullanılabilir bir hale dönüştürülmektedir. Verinin bu hali *Enformasyon* olarak adlandırılmaktadır.

Bu noktadan hareketle; enformasyon, organize edilmiş, alan kişiye fayda sağlayan ve bir anlam ifade eden, süreç işlemleri sonucunda elde edilmiş bir çıktıdır.

Bilgi: Bilgi hiyerarşisinin üçüncü basamağında “bilgi” yer almaktadır. Bilgi; enformasyonun, hakkında doğruluğu sorgulanan, araştırılan ve anlaşılan bir biçimdir (Firestone, 1998). Burada önemle üzerinde durulması gereken nokta “enformasyon” kavramı ile “bilgi” kavramı arasındaki farktır. Bu noktayı örneklendirecek olursak; bir uzmana bir konu hakkında soru sorulup cevabı alındığında, alınan cevap soruyu soran açısından *enformasyon* ama uzman açısından hala *bilgi* durumundadır. Çünkü uzman bu görüşüne ulaşabilmek için bilgiyi, onun doğruluğunu ve geçerliliğini ölçen testler ve kurallar süzgecinden geçirmiştir.

Zeka: Bilgi hiyerarşisinde dördüncü basamakta yer almaktadır. Bu hiyerarşi kapsamında zeka, çeşitli seçenekler arasından en doğru olanının seçilmesi anlamına gelir (Palan, 2003). Verilerden elde edilen enformasyon ve enformasyonların süzülmesiyle sahip olunan bilgi, koşulların gerektirdiği durumlarda karar alma davranışını yerine getirebilmek adına harekete geçirilir ve zeka yardımıyla olası en doğru karara ulaşılması amaçlanır.

Akıl: Bilgi hiyerarşisinin son basamağında akıl yer almaktadır. Akıl; bilgi, deneyimler ve analitik düşüncenin birlikte kullanılabilmesi ve bu kullanım ile yeni bilgi oluşturulabilmesi veya mevcut bilginin değişen koşullara göre tekrar uyarlanabilmesi yeteneğini temsil etmektedir.

2.1. Bilgi türleri

Bilgi yönetimi kavramının yaşam süreci boyunca elde edilen ve teorik olarak kabul gören bilgi modellerinin genel kapsamına bakılacak olursa bilgi türleri örtülü ve açık bilgi olmak üzere iki çeşittir.

Örtülü bilgi: Örtülü bilgi, kolaylıkla ifade edilemeyen ve diğer kişilere aktarılamayan bireysel tecrübe, kişisel inanç, bakış açısı ve değerler sonucunda kişide oluşan bilgi birikimi olarak ifade edilmektedir (McGriff, 2000). Diğer bir ifadeyle örtülü bilgi bir işin temelde nasıl yapılacağını (know-how) bünyesinde saklamaktadır (Bolisani ve Scarso, 1999).

Açık bilgi: Açık bilgi ise örtülü bilginin aksine, kolaylıkla bulunabilen, kullanılabilen ve başka yerlere iletilebilen bilgi türüdür. Diğer bir ifadeyle belgelerde, kitaplarda ve veritabanlarında yani kolaylıkla ulaşılabilen yerlerde bulunan bilgidir (Auditore, 2002). Açık bilgi ve örtülü bilgi birey, grup veya organizasyon seviyesinde olabilir. Hangi seviyede olursa olsun açık bilgi ve örtülü bilgi devamlı bir etkileşim içerisindedir. Bu etkileşimlerden biri de 1991-1995 yılları arasında Nonaka ve Takeuchi'nin birlikte geliştirdikleri *örgütsel bilgi yaratım modeli'dir*. Nonaka ve Takeuchi bilginin *sosyalleşme, dışsallaşma, bütünleşme ve içselleşme* süreçleri olmak üzere toplam dört seviyede bilgi etkileşimini bir bilgi sarmalı kavramı olarak ele almışlardır.

2.2. Bilgi Yönetimi

Bilgi yönetiminin, konuya farklı bakış açılarından dolayı farklı tanımları yapılmıştır. Bilgi yönetimi, örtülü ve açık bilgi açısından ele alındığında, örtülü bilginin birey, grup veya örgüt bazında toplanması; ayıklanması, sıralanması, canlandırma ve iletme yoluyla açık bilgi haline dönüştürülmesi ve oluşan yeni bilginin test edilerek katma değer yaratma çabalarına katılması olarak tanımlanmaktadır (Nemati vd, 2002).

Bilgi yönetimi, bir örgütün insan, teknoloji, süreç ve örgütsel yapısını yeniden kullanmak, “yenilemek” amacıyla oluşturduğu ve kullandığı belirgin bir sistematik koordinasyondur.

Bilgi sistemleri açısından ele alındığında bilgi yönetimi, doğru bilginin doğru zamanda doğru kişi/kişilere doğru kararlar alabilmesi adına ulaştırılması amacı olarak tanımlanmaktadır.

Özetle bilgi yönetimi, her seviyede (bireysel, grup, organizasyon) bilginin toplanması, organize edilmesi, yayılması, uygulanması ve yenilenmesi aşamalarını içeren sistemli bir süreç olarak ifade edilebilir.

Bilgi yönetiminin tanımından anlaşıldığı üzere bilgi yönetiminin 6 adımı vardır. Bunlar:

1. **Bilginin yaratılması:** Bilginin örtülü bilgi veya açık bilgi olarak birey, grup veya organizasyon düzeyinde oluşmasıdır. Bu süreçte, ek olarak örtülü bilginin Nonaka,-Takeuchinin geliştirmiş olduğu bilgi sarmalı modelinde örtülü ve açık bilginin kendi içlerinde ve birbirleri arasındaki etkileşimi de dahildir.
2. **Bilginin toplanması:** Bilgi yönetimi sürecinde bilginin yaratılması aşamasından sonra bilginin toplama aşaması yer alır. Toplama aşamasında, açık bilgi haline gelen örtülü bilginin ve buna ek olarak işletme dışından elde edilebilen bilgilerin toplanarak ve yorumlanarak bilgi yönetimi sistemine katılması işlemleri vardır. Bu aşamada çeşitli bilgi toplama araçları, bu amaca hizmet etmektedir. Çeşitli bilgi yönetimi araçlarından bazıları aşağıda belirtilmiştir.
 - a. Intranet
 - b. Doküman yönetim sistemleri
 - c. Arama motorları
 - d. Veri tabanları
 - e. İtme teknolojileri
 - f. Yardım masası uygulamaları
 - g. Beyin fırtınası uygulamaları
 - h. Veri stokları ve veri madenciliği araçları
 - i. Web portalları
 - j. Müşteri ilişkileri yönetimi(CRM)
 - k. Örnek olay yöntemi

3. **Bilginin organize edilmesi:** Bilgi yönetimi sürecinde üçüncü aşamada, toplanan bilgilerin organize edilmesi yer almaktadır. İşletme içi ve dışı kaynaklardan toplanan bilgilerin kolaylıkla güncellenebilmesi, bilgilere kolaylıkla erişilebilmesi için bilginin organize edilmesi gerekmektedir. Veri tabanlarına ek olarak bilgi tabanlarının kullanılması, yönlendirme araçları ve bilgi paylaşım sistemlerinin yardımıyla bilgiler organize edilebilmektedir (Garvin, 1997).
4. **Bilginin yayılması:** Bilgi yönetimi sürecinin dördüncü aşaması olan bilginin yayılması, bilginin kimlere, hangi yollarla ve ne şekilde ulaştırılacağı üzerinde durmaktadır (Snis, 2003).
5. **Bilginin uygulanması:** Bilgi yönetimi sürecinin beşinci aşaması olan bilginin uygulanması, bilgi yönetim sürecinde çeşitli aşamalardan geçerek enformasyon seviyesine gelen verilerin, uygun şartlarda ve zamanlarda kullanılarak işletmenin veya bireylerin karar verme mekanizmasında doğru bir şekilde yer edinmesini kapsar. Bilgi, enformasyonun kullanılmasıyla bilgi haline dönüşür.
6. **Bilginin yenilenmesi:** Günümüzde teknolojinin baş döndüren bir hızla ilerlemesi bilgi bolluğuna, bilgi bolluğu da mevcut bilgilerin yenilenmesine veya değişmesine sebep olmaktadır. Bilgi paylaşım ve toplama metodlarının hızla artması ve bilgiye ulaşmanın kolaylaşması birey, grup ve organizasyon düzeyindeki mevcut bilginin devamlı değişkenlik gösterebileceği anlamına gelebilmektedir. Bu çerçevede işletmeler de, bilgi rekabeti konusunda ayakta kalabilmeleri adına devamlı olarak bilgi havuzlarındaki değerlerin güncelliğini kontrol etmeli, kullanılabilir olan bilgileri güncellemeli, güncelliğini yitirdiği düşünülen bilgilerin uygun bir şekilde arşivlenmesini sağlamalıdır.

3. BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ VE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİ İLİŞKİSİ

İşletmelerin rekabet üstünlüğü sağlamanın altında yatan unsur, kaliteli bilgiye dayalı olarak alınan kararlar sonucunda yapılabilen etkin faaliyetlerdir. Dolayısıyla günümüzde bu tür faaliyetlerin başarıyla yerine getirilmesi ve uygulamalarının yürütülmesinde sahip olunan bilginin daha etkin bir biçimde yönetilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu yüzden örgüt içinde sadece örtülü ve açık bilginin bulunuyor olması pek bir anlam ifade etmeyecektir. Esas olan, var olan bilginin sistemli ve amaçlara uygun olarak ortaya çıkartılması ve kullanılmasıdır.

Bilgi sistemleri önceleri sadece işletme içi bilgi akışını sağlamak amacıyla kullanılmakta iken rekabetin artması ve özellikle de teknolojik gelişmelerin de etkisiyle hem işletme içi hem de işletme dışından olan bilgi akışını yürütme amacına yönelik olarak tasarlanmakta ve kullanılmaktadır. Günümüzde bilgi sistemlerinin alt yapısını oluşturan en önemli unsur teknolojik alt yapı olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerek kullanılan donanımlar gerekse de bilgisayar yazılımları günümüz bilgi sistemlerinin vazgeçilmez unsurlarıdır.

İşletmelerde bilgi süreçlerini etkin bir şekilde yönetmek adına kullanılan en önemli entegre uygulamalardan birisi, Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) uygulamaları olarak da adlandırılan yazılımlardır.

En temel tanımıyla KKP, işletme içinde uygulanan süreçlerde oluşan tüm bilgi varlığını, işletmenin en stratejik kararlarına ve sistemin doğru, etkin ve verimli bir şekilde işleyebilmesine yardımcı olmak adına, bütünleştirmeye yönelik yazılımlardır. Bu tanımdan yola çıkacak olursak, KKP yazılımları işletmede departmanlardan çok, iş süreçlerini hedef alır ve bu iş süreçleri arasındaki bilgi akışını bütünleştirmek için kendi içinde modüllerden oluşan bir yapıdır.

KKP sistemlerinin kurulmasının arkasında aslında bilgiyi ön plana çıkaran bir anlayış yatmaktadır. Çünkü KKP sistemlerinin kurulmasıyla asıl varılmak istenilen nokta kararların ardında yatan verileri sağlıklı bir şekilde elde edebilmek ve bu verileri işleyebilmektir (Al-Mashari, 2002).

KKP yazılımlarının firmaya olan faydalarından bazıları şunlardır:

1. İş süreçlerinde bütünleşik bir bilgi akışına sahip olunması
2. İşletmenin zaman içerisinde süreçlerinde oluşabilecek değişikliklere adapte olabilmesi
3. KKP yazılımları kurulum sürecinde varsa işletmenin tam anlamıyla olgunlaşmamış süreçlerinin belirli bir sistematığe sokulması
4. İşletmede işlem sürelerinin kısalması
5. Bilgi akışında etkinliğin sağlanması ile daha kontrole ve gözleme imkan veren bir yapıya kavuşulması
6. İşletmedeki kaynakların daha etkin kullanılabilmesi
7. Gelişmiş planlama ve karar alma imkanları sunması

Sayılan bu özelliklerinden dolayı KKP sistemleri işletmeler açısından oldukça çekici görülmektedir. Fakat işin diğer tarafında işletmeleri bekleyen ve işletmelerin aşması gereken bazı sorunlar olabilmektedir.

KKP yazılımlarının kurulumları çok yoğun bir zaman, enerji ve maliyet içerir. Bu tür sistemler birçok orta - büyük ölçekli işletmelere uygulanmaya gelmiştir. Amerika'da ilk 500 arasında yer alan firmaların %60'ı bu tür uygulamalara sahiptir ve bu yazılımlara harcanan para yaklaşık olarak 73 milyar USD büyüklüğündedir (Al-Marshari, 2002). KKP projeleri işletmeler için çok uzun soluklu projelerdir. Tayvan'da yapılan bir araştırmaya göre, araştırmaya katılan işletmelerin %55'i projelerin 2 yıldan fazladır sürmekte olduğunu, %25'i ise projelerin 1-2 yıl arasında tamamlanabildiğini belirtmiştir (Wang vd., 2007). KKP projeleri, uzun proje sürelerinden sonra kullanıma alınırlar ve bu duruma "Canlıya geçiş" tanımlaması yapılır. KKP projelerinde birçok araştırmanın odak noktası projelerin başlangıçtan ilk canlıya geçiş aşamasına kadar olan süre zarfıdır. Projelerin canlıya geçişten sonrası için pek fazla bir araştırma bulunamamaktadır. (Van Stijn ve Wensley, 2001). Birçok işletme canlıya geçişi proje yönetiminde bir aşama olarak görmekten ziyade bir hedef olarak görmektedir. Fakat başarıyla tamamlandığı

iddia edilen birçok KKP projesi, tamamlanmalarının 3-12 ay ardından başarısızlığa dönüşmüştür. Bu tür durumların çokluğu, KKP projeleri için sektörde, başarısız, stratejik olmayan ve maliyetli algılarının oluşmasına neden olmuştur.

KKP projeleri için düşünülmesi gereken ilk nokta bu tür projelerin belirli bir bitiş noktası olmadığıdır. Bu tür çok pahalı sistemler için sürekli geliştirme faaliyetleri sistemin yaşam döngüsü boyunca devam etmelidir. Bu yaşam döngüsünün doğasında ise bilgi yönetimi yer almaktadır (Jones ve Price, 2004).

KKP kuruluşlarında ve proje yönetimleri esnasında ortaya çıkan birçok bilgi, işletmeler için çok ciddi bir şekilde yönetilmesi gereken bir kaynaktır (Alavi ve Leidner, 2001). KKP uygulamaları çeşitli aşamalardan oluşur. Bu aşamalar:

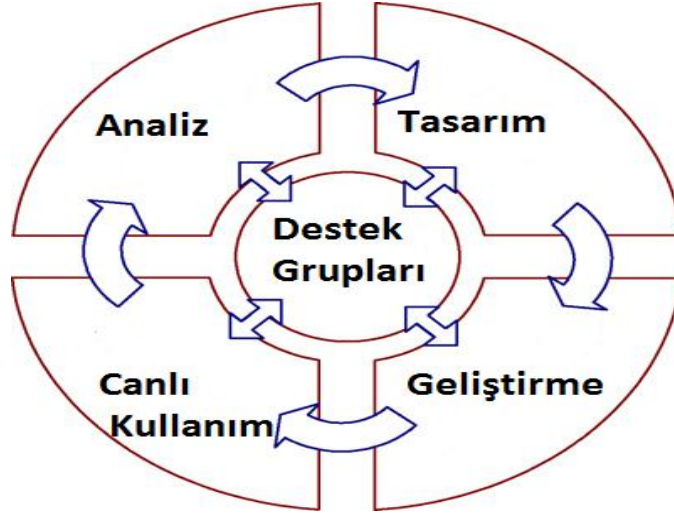
1. Analiz
2. Tasarım
3. Geliştirme
4. Canlı Kullanım

Bu aşamalar boyunca üretilen bilgi, aşamalar arasında paylaşılabilir ve proje sonrası olası başka projelere de aktarılıp temel teşkil edebilmelidir. Çünkü KKP projeleri, kuruluşlarıyla ve kurumsal sistemleri daha etkin hale getirmek için eklenen kurum sonrası yazılımlarla, kurumsal kapsamda işletmenin adım attığı sürekli iyileştirme çabalarıdır. Bilgi yönetimi de sistematik ve stratejik bir yaklaşımla tüm bu kurum süreçlerinde yer almalıdır.

3.1. KKP Kurulum Metodolojisi

Geleneksel bir yaklaşımda yeni sistemlerin eski sistemlerin yerini alacağı düşünülür fakat işletmelerde mevcut yapı ve süreçler belirli aşamalardan oluştuğu için ve yazılımların maliyetlerinin fazla olmasından dolayı bilgi sistemleri için yeni bir yazılımın sistemin ortasına gelmesi yerine güncelleme, yayma ve ufak ekleme yöntemleri ile mevcut durum idame ettirmeye çalışılır.

KKP kuruluşları bir ekleme ve durumu kurtarma yaklaşımı değil, bilakis sistemin ortasına yerleşen ve çevresinde yeni yerleşimlere ve projelere yer açan bir uygulama bütünüdür. Bu yüzden KKP projeleri aşamalarında ortaya çıkacak olan tüm bilgi birikimi, organizasyon seviyesinde muhafaza edilebilmelidir. Bu çerçevede KKP sürekli iyileştirme süreci modelinde her aşamanın ana merkezinde destek gruplarının yer alması gerekmektedir.

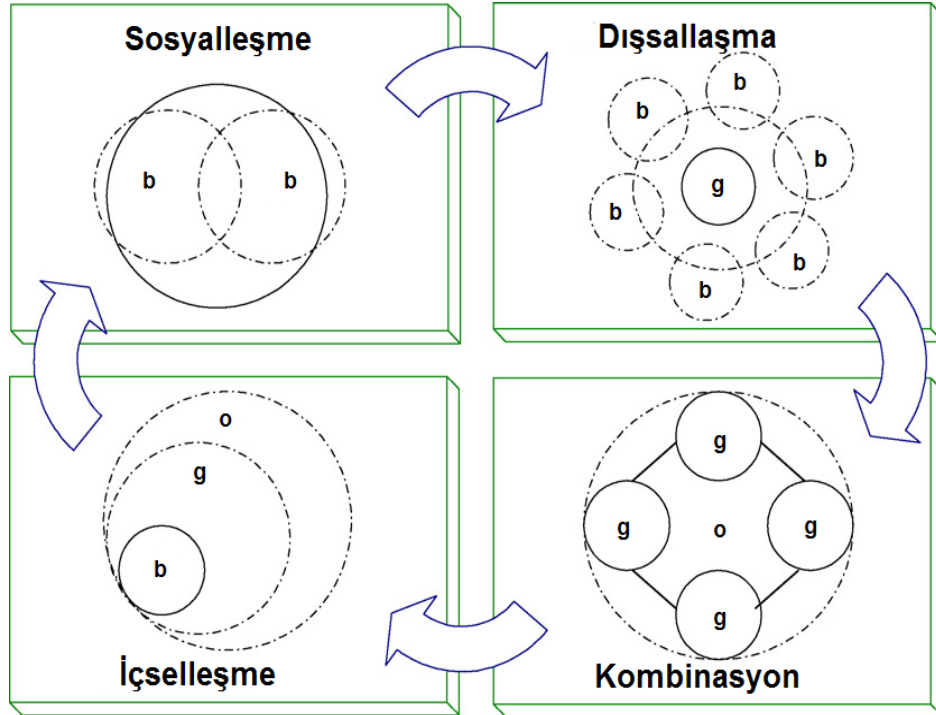


Şekil 1. KKP Sürekli İyileştirme Modeli
(McGinnis ve Huang, 2007)

Bu modelde destek gruplarının, proje aşamalarındaki tüm enformasyon, bilgi ve çıktılara ulaşabildikleri varsayılmaktadır, böylece destek grupları, aşamalardaki görev ve faaliyetlerin sonuçlarında oluşan çıktılarının nihai alıcı olmasından dolayı sistem bilgisinin muhafızları olarak adlandırılabilirler. KKP yazılımlarının kapsamadığı durumlarda, devreye üçüncü parti yazılımlar girebilmektedir. Bu tür yeni proje uygulamaları durumlarında işletmenin kendi başına, danışmanlık sağlayan firma ya da kişilere ihtiyaç duymadan, sistem hakkındaki yeterli entelektüel sermayesini doğru bir şekilde oluşturmalı, yönetmeli ve ihtiyaç anında uygun bir şekilde kullanıma açabilmelidir.

3.2. Bilgi Yönetim Modeli

Nonaka ve Takeuchi bilginin *sosyalleşme*, *dışsallaşma*, *bütünleşme* ve *içselleşme* süreçleri olmak üzere toplam dört seviyede ele aldıkları bilgi sarmalı kavramı KKP projelerinde uygulanan ve yaşanan bir süreç akışıdır.



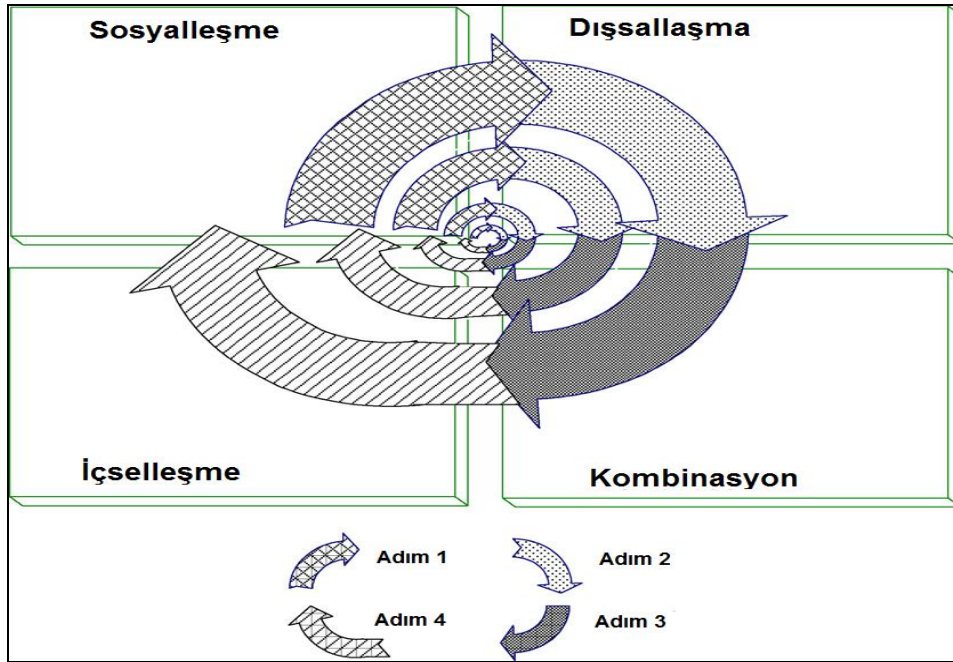
Şekil 2. Nonaka ve Takeuchi SDKİ Bilgi Sarmalı. (b) Birey, (g) Grup, (o) Organizasyon.
(McGinnis ve Huang, 2007)

Bir işletmede bilgi; birey, grup, organizasyon seviyesinde oluşabilir. SDKİ bilgi sarmalı, bilginin süreçsel olarak nasıl değiştiğini açıklamaktadır. KKP kuruluşlarında açık bilgiden ziyade, örtülü bilgiler daha fazla yer kaplamaktadır. Örtülü ve açık bilgi danışmanlık firması ya da danışman aracılığıyla projedeki kullanıcılara sarmalın “Sosyalleşme” kısmında aktarılır. Örtülü bilgi oluştuktan sonra “dışsallaşma” sürecinde grup arasında iletişim sürecinde standartlaştırılır ve proje ekibindeki bireyler benzer terminolojide ve yapıda düşünmeye başlarlar. Bu seviyede artık gruplar seviyesinde açık bilgi haline dönüşen örtülü bilgiler, Organizasyon seviyesinde farklı grupların “Kombinasyonu” ile yeni bilgilerin gruplar arasında paylaşılmasına katkıda bulunur ve son süreç olan “İçselleşme” sürecinde bu yeni bilgiler grup ve birey seviyesinde özümşenerek döngü tamamlanmış olur.

Proje boyunca geçici kaynaklardan, danışmanlardan yoğun bir şekilde aktarılan ve aktarılması gereken bilgiler, kaynaklar, projeden ayrılmadan önce organizasyonda özümşenmelidir. Fakat proje sonunda ortaya çıkan bu bilgi belirli bir grup üzerinde yoğunlaşmamalı, bilgi oluştuğunda bir ortak alana muhafazası ve paylaşılması adına destek grupları tarafından konulmalıdır. Bu noktada işletmede çeşitli bilgi paylaşım

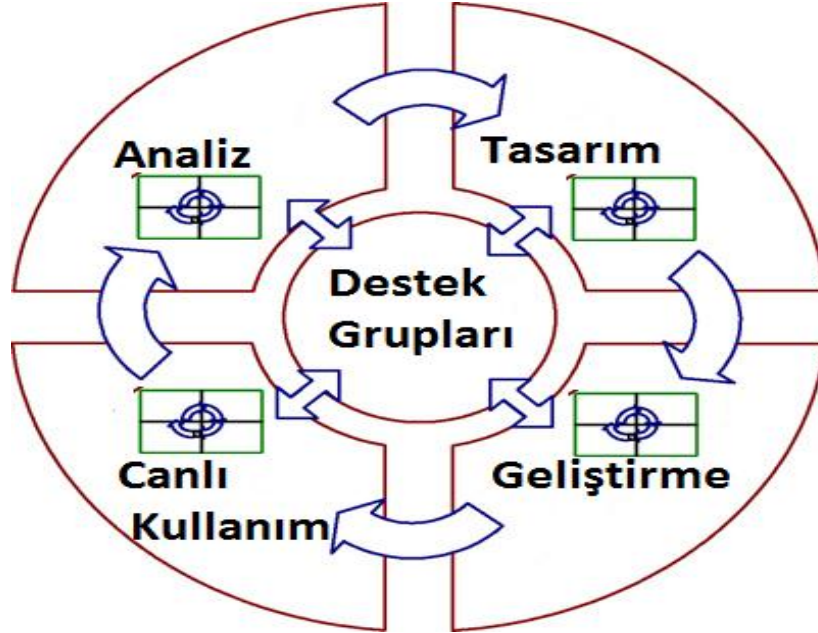
araçları kullanılabilir. Böylece destek grupları, KKP projelerinde bilgi yönetiminin adımlarını uygulamaktan sorumlu olan grup olmaktadır.

KKP projelerindeki dört aşamada da bilgi, bilgi sarmalındaki her bir adımı takip etmektedir. Böylece dört bilgi sarmalı adımı bir aşamayı, dört aşamada bir projeyi temsil edebilir diyebiliriz. Her bir aşamanın çıktısı bir sonraki aşamanın girdisini oluşturmakta ve bu aşamalar kendi içinde tekrar ederken adımlar içinde oluşan bilgi artarak bir sonraki adıma veya aşamaya iletilmektedir.



Şekil 3. Güncellenmiş Bilgi Sarmalı Modeli
(McGinnis ve Huang, 2007)

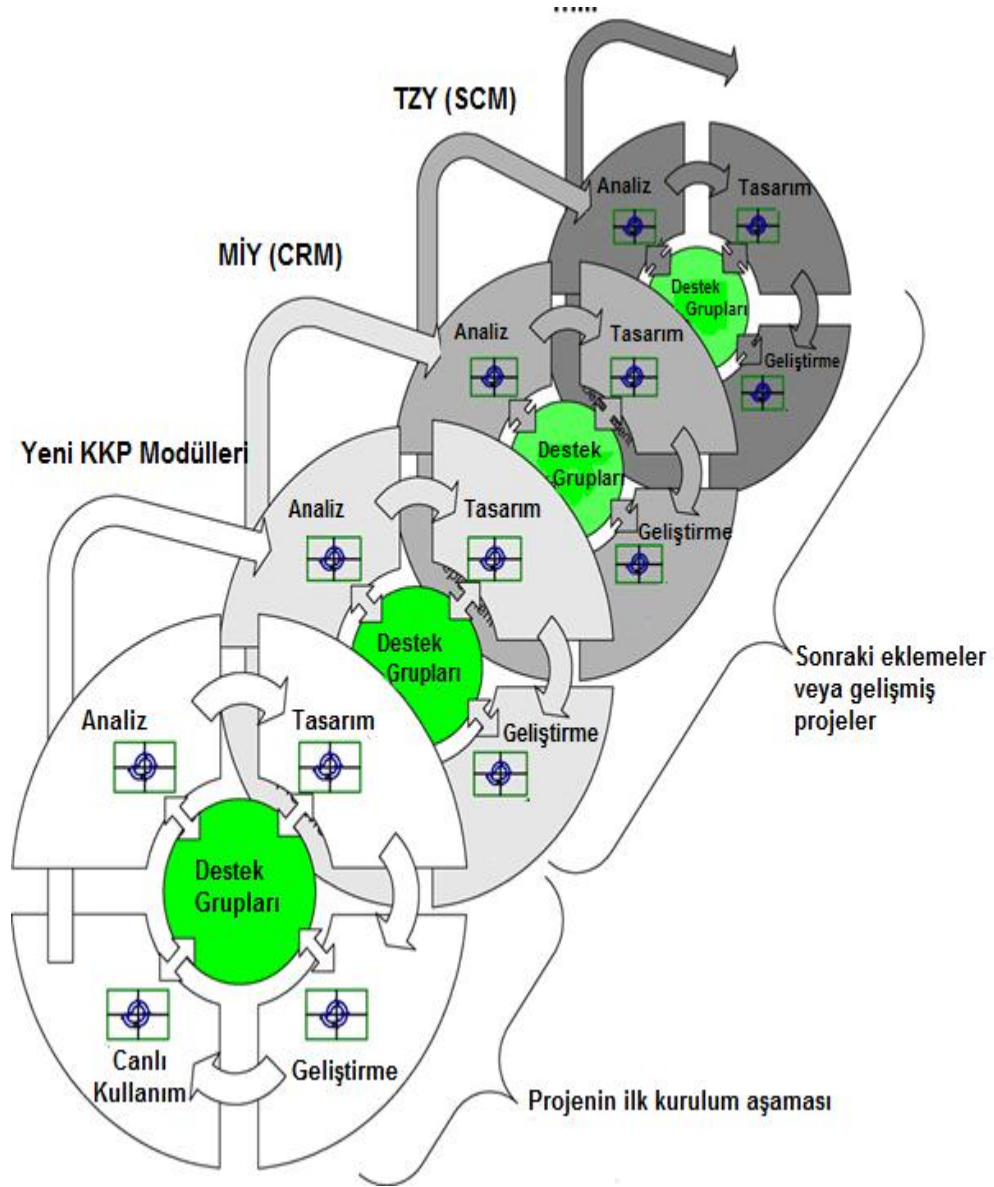
Sürekli iyileştirme modeli ile güncellenmiş bilgi sarmalı modelini birleştirdiğimiz zaman, ERP sürekli iyileştirme döngüsü içinde bilgi yönetiminin de olduğu, kendi kendine yeten bir model oluşturabiliyoruz.



Şekil 4. KKP Proje Aşamalarına Bilgi Yönetiminin Dahil Edilmesi
(McGinnis ve Huang, 2007)

KKP sistemlerinin yaşama döngülerinin kalitesini, sisteme verilen sürekli desteğin niteliği belirler. KKP işlevselliğini devamlı tutabilmek ve diğer projelere aktarabilmek bu kalitenin ölçüsüne bağlıdır.

Şekil 4, tek bir proje süresince bilgi yönetimi ve aşamaların arasındaki yaklaşımı gösterirken, Şekil 5, birden çok proje arasındaki bilgi akışı ilişkisini en iyi şekilde göstermektedir. Her bir proje, destek gruplarının KKP sisteminin sürdürülebilirliğine ve projeler arasındaki bilgi alış-verişine nasıl katkıda bulduklarının, açık bir göstergesi olmaktadır.

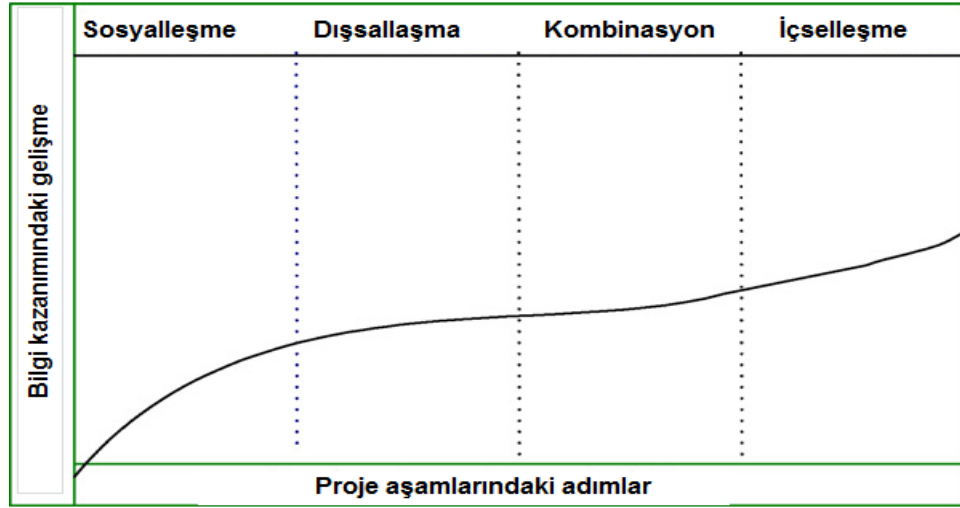


Şekil 5. Projeler Arasındaki Etkileşim ve Bilgi Yönetimi.
(McGinnis, 2007)

Her bir Analiz-Canlı kullanım döngüsü, bir projeyi temsil etmektedir. KKP ilk kurulum aşamasından sonra üzerine bina edilen diğer projeler, KKP sistemlerinin işlevselliğini zenginleştirmektedir. Destek grupları tüm bu döngüler içerisinde sabit olarak işin

merkezinde bulunmakta ve bir önceki döngünün canlı kullanım aşamasına kadar elde edilen bilgi birikimini kullanılmak üzere, bir sonraki döngünün analiz aşamasına taşımaktadırlar.

Kusursuz KKP kurumlarının başarısı işletmenin kurulum esnasında ortaya çıkan bilgiyi nasıl yönettiğine bağlıdır. KKP kurumları esnasında ortaya çıkan bilgi, kolayca ölçülebilen bir bilgi değildir. Bu bilginin miktarı adımlar arasında belirli bir tahmin üzerinden yapılır. Şekil 6'da organizasyonun proje esnasında bilgi sarmalındaki her bir adımda kazandığı bilgi kazanım eğrisi yer almaktadır.

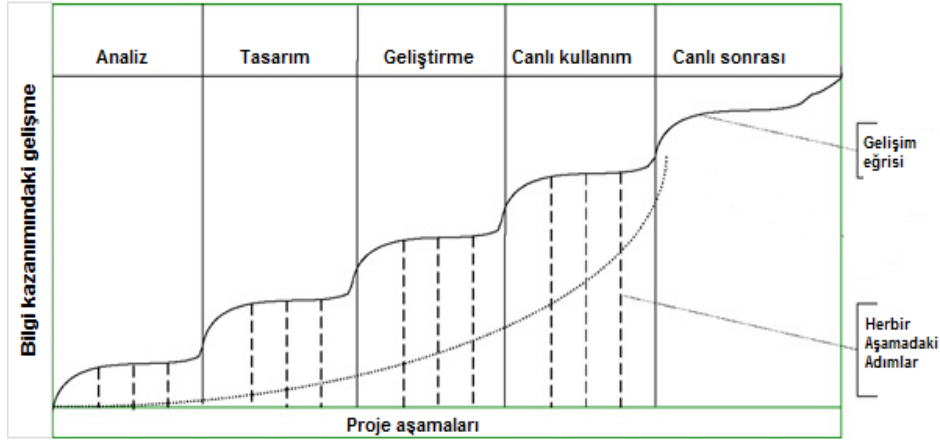


Şekil 6. Proje Aşamalarındaki Bilgi Kazanım Eğrisi
(McGinnis ve Huang, 2007)

Eğrinin ilk kısmını oluşturan sosyalleşme adımı, bilgi kazanımının en yoğun olduğu kısımdır. Bu adım projelerde bireysel ilişkilerin en üst seviyede yaşandığı ve bilgi değiş-tokuşunun toplantılar, eğitimler ve sohbetlerle yoğun olduğu adımdır.

Sonraki iki adımda bilgi kazanımı yavaşlamaktadır. Bu adımlarda, genel olarak bir önceki adımda elde edilen örtülü bilginin projedeki bireyler için açık bilgi haline gelme sürecidir ki “ belli olanın dokümantasyonu” olarak da adlandırılabilir. Proje aşamasının son kısmı olan içselleşmede açık bilginin artık tüm organizasyon seviyesine yayılım göstereceği düşünüldüğü için bu kısımda da bilgi kazanım eğrisinin yönü yukarıya doğru olmaktadır.

Bilgi kazanım eğrisi ile KKP kurulum sürecindeki her bir aşamayı birleştirecek olursak KKP projelerinde bilgi yönetiminin faydasını gösteren kavramsal bir bakış elde etmiş olacağız.



Şekil 7. Tüm KKP Kurulum Sürecindeki Bilgi Kazanım Eğrisi (McGinnis ve Huang, 2007)

4. Sonuç

KKP ve KKP bağlı ek fonksiyonel yazılımlar, işletmede hem kurulum aşamasında, hem de kurulum sonrası kullanımlarında kendi içlerinde oluşturdukları ve taşıdıkları bilgiler açısından rekabet yarışında, yazılımların seçim aşamasından kurulum aşamasına, kullanım aşamasından bakım aşamasına kadar çok dikkat ve özen gösterilmesi gereken yazılımlardır. Araştırmalar KKP projeleri için başarı kriteri olarak, KKP kurulumlarının canlıya geçiş süreci ele alınmasına rağmen, gerçek başarı KKP sistemlerinin kurulumlarından sonra sürekli ve etkin bir desteğin sağlanabilmesinde yatmaktadır. Projeler için bir bitiş noktası olabilir fakat bilgi yönetimi tüm projelerin yaşam döngüsünde yer alması gerekliliğinden ötürü sürekli bir gelişim süreciyle işletmede hayatını devam ettirmelidir ki projelerin tüm yaşam döngülerinde gerçek verimlilik ve başarı elde edilebilsin.

5. Kaynakça

Al-Marshari M., 2002. Enterprise resource planning (ERP) systems: aresearch agenda, Industrial Management and Data systems 102(3-4), s.165-170.

Alavi M., Leidner D., 2001. Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues, MIS Quarterly 25 (1), s. 107-136.

Auditor, P., 2002. "Enabling Knowledge Management in Today's Knowledge Economy", A Special White Paper Supplement to KMWorld, Best Practices in Business & Competitive Intelligence, Vol. 11, Issue 1.

- Bolisani, E. ve Scarso E.**, 1999. Information Technology Management: A Knowledge-based Perspective, Technovation, Vol.19, Issue 4.
- Firestone, J. M.**, 1998. Basic Concepts of Knowledge Management, Executive Information Systems Inc., White Paper, No:9.
- Garvin, D. A.**, 1997. A Note on Knowledge Management, Harvard Business School, Note 9-398-031, Boston.
- Jones M., Price R.**, 2004. Organizational knowledge sharing in ERP implementation: lessons from industry, Journal of Organizational and End User Computing 16 (1), s. 21–40.
- McGinnis T., Huang Z.**, 2007. Rethinking ERP success: A new perspective from knowledge management and continuous improvement, Information & Management 44 (2007) s.626–634.
- McGriff, S. J.**, 2000. A Model of Corporate Knowledge Management, Corporate Instructional Final Project, The Pennsylvania State University.
- Nemati, H. R. Ve diğerleri**, 2002. Knowledge Warehouse: An Architectural Integration of Knowledge Management, Decision Support, Artificial Intelligence and Data Warehousing, Decision Support Systems, Vol. 33, Issue 2.
- Palan, R.**, 2003. Leveraging Knowledge in A Changing World, Keynote Presentation at Strategic Management Resources Learning Extravaganza.
- Snis, U.**, 2003. IT Support In A Knowledge Management Process: A Field Study Of A Quality Group In A Pharmaceutical Company, Laboratorium for Interaction Technology Department of Economy and Computer Science, University of Trollhättan/Uddevalla, İsveç.
- Sürmeli, F.**, 2004. Neden Doktora Egitimi?, Türkiye 24. Muhasebe Egitimi Sempozyumu, Tekirova, Antalya.
- Van Stijn E., Wensley A.**, 2001. Organizational memory and the completeness of process modeling in ERP systems: some concerns, methods and directions for future research, Business Process Management Journal 7 (3), s. 181–194.
- Yuva, J.** 2002. Knowledge Management: The Supply Chain Nerve Center, Inside Supply Management.
- Wang E. T., Lin C., Jiang J., Klein G.**, 2007. Improving enterprise resource planning (ERP) fit to organizational process through knowledge transfer, International Journal of Information Management, Business Process Management Journal 7 (3), s. 207.