

## **BİLGİNİN UYGULANMASI**

**Osman YAZICIOĞLU<sup>1</sup>, Cemil Hakan KILIÇ<sup>2</sup>**

*Geliş:10.01.2013 Kabul:04.05.2013*

### **ÖZET**

Bir ekonomide belirsizlik olduğunda tek rekabet edici kaynak bilgi olmaktadır. Günümüzdeki ve gelecekteki problemlerin çözümünde bilginin gücü en önemli kaynak olarak görülmektedir. Bu makalede bilgi yönetiminin problemlere uygulanması ile ilgili olarak görev analizi, elektronik performans destek sistemleri ve bilgi yönetimi destek sistemleri araştırılmaktadır. Bilgi işçileri çalıştıkları örgütte bilgi parçalarını bulabiliyorsa bilgi uygulama kolay olur. Çekme ve itme teknolojileri ile bilgi yönetimi destek sistemleri birey ve örgüt düzeyinde bilgi uygulamayı tanımlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** *bilgi uygulama, web merkezli model, görev analizi*

### **CONSIDERATIONS ON KNOWLEDGE APPLICATION**

### **ABSTRACT**

In an economy where the only certainty is uncertainty, the one sure source of lasting competitive advantage is knowledge. The power of knowledge is very important recourse for preserving valuable heritage and solving problems now and the future. This paper investigates the application of knowledge management to solve problems. It contains description of task analysis, Electronic Performance Support Systems and Knowledge Management System with some dimensions. Knowledge application is easy if knowledge workers can find knowledge nuggets in the organization. It defines knowledge application in levels of individual and organization, push and pull technologies, and knowledge management support systems.

**Keywords:** *Knowledge application, web centered model, task analysis.*

---

<sup>1</sup>*İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mühendislik ve Tasarım Fakültesi, Küçükyalı, 34840 İSTANBUL, oyazicioglu@ticaret.edu.tr*

<sup>2</sup>*İstanbul Ticaret Odası, Eminönü, 34110 İSTANBUL, cemil.kilic@ito.org.tr*

## 1. GİRİŞ

Bir ekonomide tek belirli olan belirsizlik olduğunda geri kalan tek rekabetçi gücün bilgi olduğu yargısı genel kabul görmektedir. Bilgi uygulama, tümleşik bilgi yönetimi çevriminde bilginin gerçek kullanımını işaret eder. Bilgi uygulanmadan onun değeri bilinemez.

Öncelikle bir kütüphane oluşturularak, faydalı bilgi parçaları burada toplanır. Örneğin bir danışmanlık şirketinde kullanılan proje teklif formu yeniden kullanılabilir faydalı unsurları ihtiva eder. Referanslar, şirketin tanıtılması gibi kısımlar proje tekliflerinde yeniden kullanılabilir. Burada hedef görevi tamamlamak için gerekli zamanı kısaltmak ve yapılacak işin yüksek kalite standardını korumaktır. Yeni çalışmaya başlayanlar için bu kütüphane büyük fayda sağlayacaktır (Becerra-Fernandez 2004, Dalkir, 2011). Bilgi uygulamada etkinlik kullanılan yöntemle bağlı olmaktadır (Meso vd. 2006, Awad ve Ghaziri, 2008). Elektronik müzakerelerin üç ana modeli bulunmaktadır. Bunlar elektronik ihaleler, müzakere ajanları ve müzakere destek modelleridir. Negoisst yazılımı müzakere destek sistemi olmaktadır. Bu sistem işbirliği ile çalışan konstrüksiyon takımları için faydalı bulunmaktadır (Schoop vd. 2003).

Bilgi yönetiminin amacı çalışanların ortak hafızaya ulaşmasıyla birey ve örgütün öğrenmesinin desteklenmesidir. Ortak hafıza sadece açık bilgiyi içerdiğinden çoğu kez tam değildir. Örtülü bilgi söz, yazı ve çizimlerle ifadesi zor olan bilgidir. Açık bilgi işitsel, görsel, sözel olarak veya imajlar ile somut olarak içeriği elde edilebilen bilgidir. Açık bilginin yeniden kullanımı uzun süreli avantaj sağlar. Örtülü bilginin yeniden kullanımı ise sadece tavsiye arayan, daha çok deneyimli olanlara faydalı bulunmaktadır. Bununla birlikte verilen bilgi nesnesinin bulunduğu yerde örtülü bilgiye işaret etmek zorunluluktur. Tüm bilgiyi açık bilgiye dönüştürmek imkânsızdır (Davenport ve Prusak 1998, Wiig 2000, Zaim 2005).

Bilgi işçileri bilgi nesnesiyle bağlantılı bireyleri şirket içinde bulup iletişim kurabiliyorsa bilginin uygulanması kolaylaşır. Proje teklif formunun yanına bilgi nesnesi veya köprüler eklenebilir. Böylece sadece önceki tekliflere değil, bu teklifleri hazırlayan bireylere de ulaşılabilir. Problem çözme, inovasyon, sezgisel tasarım, iyi analiz ve etkin proje yönetimi açık bilgidен çok örtülü bilgi içerir.

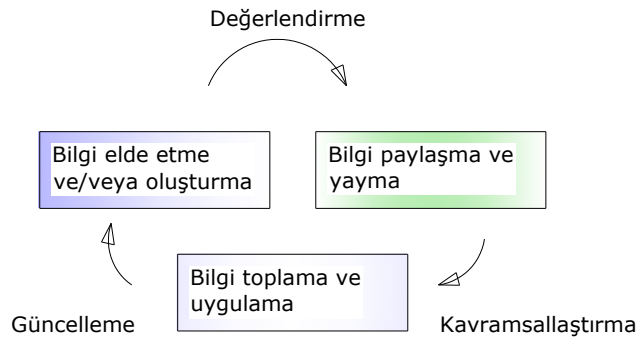
Örtülü bilgi temel role sahip olunca, bilgi yönetimi uygulama ve geliştirme, özellikle yeniden kullanmada önemli olur. Açık bilgiyle ilgili diğer problem açık bilginin anlaşılır olduğu hatasıdır. Açık bilginin karmaşıklığı arttıkça anlamak zorlaşır. İçeriği anlamak, belge ve konuşmanın kombinasyonu ile olur. Belgeyi hazırlayanlarda bunları kullanacak olanların tüm sorularına cevap vermesi beklenmemelidir. Tüm sorulara cevap verilirse belge çok uzun ve can sıkıcı olur. Kullanıcılar böyle belgelerde dolaşmak yerine kendileri basit parçaları geliştirmeyi düşünürler. Bu yüzden her düzey insan için akla gelebilecek soruların cevaplandırılması için çaba sarf etmek uygun bulunmamaktadır.

Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği (CASE, Computer Aided Software Engineering) gibi yöntemlerle örtülü bilginin tekrarlanması birçok hatanın ortaya

çıkması sebebi ile anlamının başarılı olamayacağı düşünüldü. Önceleri bilgi parçaları net ve kolay erişilebilir paketler olarak görülürdü. Bu durum bilgi yönetimi probleminde yeni sorular sorulmasıyla geçerliliğini yitirmiştir. Bu sorulardan bazıları şunlar olabilir:

- İhtiyaç duyulan parçaları bulmak için nasıl ilerleriz?
- Bu parçaların istediğimiz parçalar olduğuna nasıl güveniriz?
- Parçaları geliştiren ve kullananlar arasındaki mesafe nedir?
- Bu parçaların yazarına ulaşabilir miyiz?
- Bu parçaları nasıl test edebiliriz?
- Bu parçaları kendi çevremize kolayca nasıl entegre edebiliriz?

Bilgi toplama ve uygulama, Dalkir'in tümleşik bilgi yönetimi çevriminde bilginin gerçek kullanımını işaret etmektedir (Şekil 1). Bilgi toplama ve uygulama bilginin anlaşılmasını da içermektedir (Durna ve Demirel, 2008, Dalkir, 2011). Bilgi elde etme ve/veya oluşturmadan sonra bilginin paylaşılması ve yayılması adımı yer almaktadır. Bilginin kullanılması bundan sonra gerçekleşmektedir. Çevrim dinamik niteliğe sahiptir. Kullanımla bilgi test edilir ve tamlığı denetlenir. Güncelliğini yitiren bilgi daha az yoğun ortamlara gönderilir. Bilgi depoları doğruluğu veya güncelliği ortadan kalkan bilgilerden arındırılır.



Şekil 1. Tümleşik bilgi yönetimi çevriminde bilgi uygulama adımı (Dalkir, 2011).

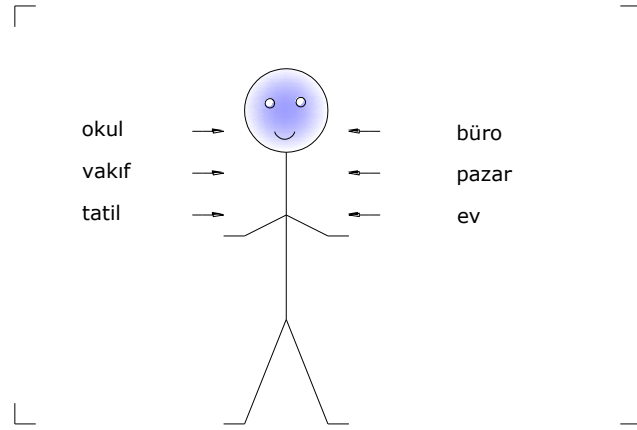
## 2. BİREY DÜZEYİNDE BİLGİ UYGULAMA

Bilgi paylaşma davranışlarına etki eden en önemli husus bireysel farklılıklardır. Bilgi işçileri problem konusuna yakınlıkları, kişilikleri ve bilişim stilleri ile farklılık gösterirler. Mevcut bilgi ile ilgili bir ön temel bulunması bilgi paylaşmayı kolaylaştırır. On-line arama davranışları ile öğrenenlerin bilişim stilleri arasında

önemli korelasyon bulunmaktadır. Diğer yandan iş dünyası MBTI (Myer-Briggs Type Indicator) gibi aletlerin kişilik stiline değerlendirilmesinde kullanılmasına istekli görünmektedir. Kuvvetli dışa dönük nitelik ön deneyime bağlı olmaksızın bilgi paylaşmada önemlidir. Bilgi uygulama veya yeniden kullanma için bireylerin karakteristikleri örgütsel bilgi kullanmada büyük ihtimalle rol oynamaktadır. Bireylerin karakteristikleri hakkında bazı konular incelenebilir; kişilik stili, bireyin en iyi nasıl öğreneceği ile ilgili tercihleri, enformasyon almada öncelikleri ve bilgiyi işe uygulamada nasıl yardım alınabileceği belirtilebilir. Bireylerin karakteristiklerinin modellenmesinde basitten karmaşığa çeşitli modeller kullanılabilir.

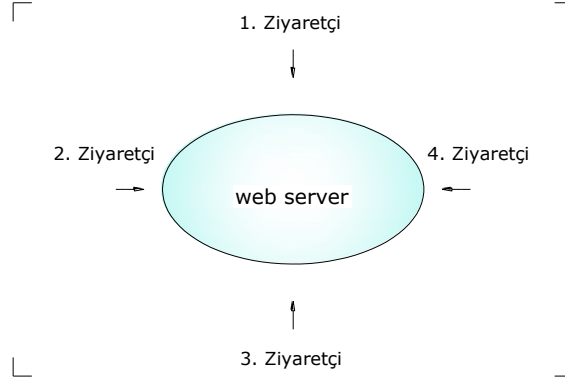
## 2.1 Kişiliğin Görülmesinde Bilginin Kullanılması

Kişiliği görmenin bir yolu tek kişi kurumu veya tek kişi kütüphanesi düşünülmesi olabilir. Tüm bilgi kaynakları bir yere toplandığında tercih yansıması, arka plan vs. görülebilir. Şekil 2 de çoktan bire etkileşimle bu kavram temsil edilmektedir (Zaim, (2005), Dalkir, 2011).



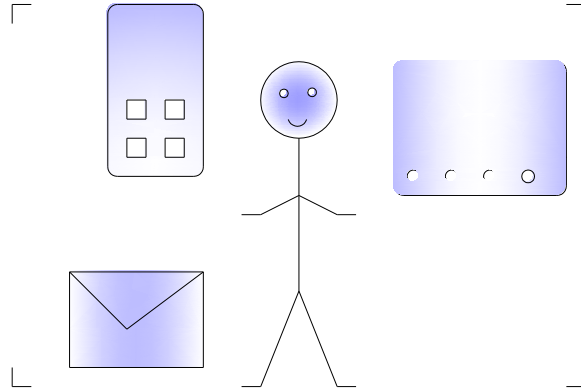
Şekil 2. Kişiselleştirme kavramının tasviri.

Bir web sitesinde ziyaretçilerin karakterize edilmesinde kişiselleştirme ve profil çıkarma popüler bir araçtır. Bu durum, müşteri verilerinden hareketle pazarlamayı iyileştirmek amacıyla kullanılır. Bununla birlikte bilgi yönetiminde bilgi uygulamaya göre kişiselleştirilmiş veri tabanı ile daha az ilgilenilir. Bir bilgi işçisinin bilgi bulması, alması, anlaması ve içselleştirmesi bu bilgiyi uygulama başarısını daha çok artırır. Şekil 3 te web merkezli kişiselleştirme profili verilmektedir (Coffey vd. 2003, Awad and Ghaziri, 2008). Burada birçok ziyaretçiden web sunucusuna doğru akış bulunmaktadır.



Şekil 3. Web merkezli kişiselleşme profili

Kullanıcı merkezli kişiselleştirme profilinde ise kişi merkezde yer almaktadır (Şekil4). Telefon, bilgisayar gibi ortamlara bireyden başlayan akış bulunmaktadır.



Şekil 4. Kullanıcı merkezli kişiselleşme profili (Chandler and Hyatt 2003).

## 2.2 Kullanıcı Modeli İle Bilginin Kullanılması

Tüm müşterileri anlamak yerine bireylerin ortak hafıza ara-yüzleri ile etkileşimlerinin incelenmesi için benzer teknikler kullanılabilir. Bu alternatif yaklaşım kullanıcı modelini verir. Kullanıcı modeli örgüt içinde bilgi uygulamasını optimum yapmak için insan bilgi etkileşimlerinin türlerini anlamada yardımcı olur.

İtme (push) teknolojisinde bir faaliyet için ilk hareket isteği bir yayıncı veya merkezi sunucudan gelir. Çekme (pull) modelinde ise bir faaliyet için ilk hareket isteği bir

alıcı veya müşteriden gelir (Bell, 2006). Örneğin itme teknolojileri kullanıcı modellerine dayanır. Bu modellerden hypertext transfer protocol (HTTP) ve JAVA gibi bazı modeller aşağıda incelenmektedir (Saint-Andre vd. 2009).

HTTP sunucu itme (push) bir kaynaktan dağıtılan ve ortak kullanıma açık olan hiper ortam bilgi sistemleri için uygulama seviyesinde bir iletişim kuralıdır. Stream-line olarak da bilinir web sunucudan web tarayıcıya veri gönderme mekanizmasıdır. Bu veri gönderme mekanizması çeşitli yollarla gerçekleştirilebilir. Bunlar genel olarak cevap verirler. Müşteriye veri ulaştıktan sonra web sunucu bağlantısı sona ermez. Bir olay gerçekleşirse müşteri veya müşterilere ulaştırılır. Aksi halde müşteriden ikinci istek alınuncaya kadar kuyrukta bekletilir. Çoğu sunucu bunu CGI (Common Gateway Interface, ortak ağ geçidi arabirimi) yoluyla yapar. CGI 4 web sunucunun yazılımını ve sayfa üretmek için nasıl temsil edileceğini tanımlar.

JAVA pushlet: Java web uygulamaları için geliştirilmiştir. Diğer web yapıları içinde kullanılabilir. HTTP'deki sürekli olarak cevabı açık bırakma avantajına sahiptir. Server periyodik olarak Java Script parçaları göndererek sayfa içeriğini günceller. Böylece itme yeteneğini başarır.

Long polling: Geleneksel kuyruklama tekniklerinin bir türüdür. Bu kuyruklama tekniğinde müşteriye enformasyon itmede yarışmaya izin verilir. Sunucuya müşteriye uygun bilgi yoksa boş cevap verilmez ve istek enformasyon bulununcaya kadar bekletir. Bilgi bulununca veya uygun bir zaman geçince müşteriye tam cevap gönderilir. Long polling bir itme teknolojisi değildir ancak belirli durumlarda gerçek itme mümkün olmadığında kullanılabilir.

Diğer modellere örnek olarak Comet Ajax ve XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol) verilebilir. Comet Ajax web uygulamalarında itme teknolojisi kullanmak için tanımlanır. Comet Ajax ise kapsamlı bir terimdir. HTTP sunucu itme ve long polling gibi teknolojilerin bir kombinasyonudur. İtme uygulamaları ve özellikle PubSub uzantıları için kullanılır. XMPP modeli uygulamalarına Xtify örnek verilebilir. Bu yer bildirim ve itme mesaj servisi olmaktadır.

Bireylere dayanan personel modelleri ile içerik bulmayı bilmek gerekmektedir. Ayrıca bunların dış dünyada nasıl algılandığını bilmeye ihtiyaç vardır. Bu durum çoğu kez kendi örgütün kendi geçmişinden etkilenir. Tıpkı enformasyon teknolojisinin sosyolojiden etkilenmesi gibi bir durumdur. Bunların şirkette ne kadar süre ile bulunacağı ve kullanılan dilden bilgi alma formatına kadar tüm tercih yelpazesi göz önüne alınır. Bunlar çoğu kez semantik ağlarla tasvir edilir.

### **3. ÖRGÜT DÜZEYİNDE BİLGİ UYGULAMA**

Örgüt düzeyinde bilgi uygulama için semantik ağlar, görev analizi, bilgi yönetimi mimarisi ve ilgili yazılımları aşağıda incelenmektedir (Moreno vd 2001, Liao, 2002, Coffey vd 2003, Frestone vd 2003, Ben-Zvi 2012).

### 3.1 Semantik Ağlar

Semantik ağlarla ilgili olarak semantik üçgen ilk defa Alman matematikçi Gottlieb Frege (1848-1925) tarafından ortaya atılmıştır (Şekil 5).



Şekil 5. Bir semantik üçgen örneği (Ogden vd. 1994).

Semantik üçgenin köşelerinde anlam, isim ve referans bulunur. Bazen bunlar kavram, işaret ve şey olarak ifade edilir. Düşünce, sembol ve kavramdan oluşur. Üçü birlikte bir anlam meydana getirmektedir. Referans üçgen, anlam üçgeni veya semantik üçgen lügistik sembollerin temsil ettikleri nesnelere ilgili olmaktadır (Ogden vd. 1994). Bilginin gerek duyulduğunda kullanılabilmesi atanan başlıkların uygunluğu ile yakından ilişkilidir.

### 3.2 Görev Analizi ve Modelleme

Görev analizi bilgi işçisinin özel işlere göre yapması gereken çalışmalar ve/veya özel görevlere göre başarılması gereken bilişim süreçleri ile ilgilidir. En çok kullanılan yöntem görevin parçalara ayrılmasıdır. Yüksek düzeyli bir görev alt görevlere ayrılır. Daha alt düzeydeki görevler görev akış diyagramı, karar akış kartları veya ekran yerleştirmeleriyle adım-adım süreci ile açıklanabilir. İyi bir görev analizi faaliyetlerin soldan sağa sırasını göstermelidir. Görevi parçalara bölmek için “bu görev nasıl yapılır?” sorusu sorulmalıdır. Eğer alt görev daha üst düzeyde tanımlanırsa, yapıyı inşa etmek için niçin bunun yapıldığı açıklanmalıdır.

Görevi parçalara ayırmak için bazı adımlar izlenmelidir:

1. Önce analiz edilecek görevin belirlenmesi gerekir.
2. Görevin yaklaşık 6 alt göreve ayrılması uygun olur. Alt görevler konuların terimleriyle belirlemeli ve tüm alanı kapsamalıdır.
3. Görevin tamlığından emin olmak için tabakalı alt görev diyagramı çizilmelidir.
4. Ayrılan görevin düzeyine göre karar verilmelidir. Tüm alt görevlerin birbiri ile uyum içinde bulunduğundan emin olunmalıdır.

5. Ayırma sürecine devam edilirken sıra numaralarının uygun olduğundan emin olunmalıdır. İleride hatırlamayı kolaylaştırmak için yazılı açıklamalar koymak yerinde olur.
6. Ayırma işlemi başka birine sunulmalıdır. Bu kişi ayırma işlemine katılmamış fakat görevlerin uygunluğunu kontrol etmeyi bilen biri olmalıdır.

Bireyin deneyimlilik düzeyine uygun olarak görev analizi tasarımı yapılmalıdır. Bir patlamış lastiğin değiştirilmesi için görev analizi Tablo 1’de verilmektedir. Görev analizinde adım sayısının deneyimli bireyler için az olduğu görülmektedir.

**Tablo 1. Bir görev analizi örneği.**

<b>Deneyimli bireyler için</b>	<b>Acemi bireyler için</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Otomobili takozla emniyete alınız.</li><li>2. Patlak lastikli jantı kriko yardımıyla çıkarınız.</li><li>3. Sağlam lastiği takınız.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lastiklere takoz koyup kaymaya karşı emniyeti sağlayınız.</li><li>2. Somun anahtarını, krikoyu ve sağlam lastiği bagajdan alınız.</li><li>3. Somun anahtarını saat ibresinin aksi yönünde döndürerek patlak lastiğin jant somunlarını gevşetiniz.</li><li>4. Kriko kolunu şasedeki yuvaya takınız ve lastiği yukarı kaldırınız.</li><li>5. Gevşetilmiş somunları çıkarınız.</li><li>6. Patlak lastikli jantı çıkarıp bagajdaki sağlam lastiğin yerine yerleştiriniz.</li><li>7. Sağlam lastiği takınız.</li><li>8. Somunları saat ibresi yönünde döndürerek boşluğu alınız.</li><li>9. Somunları birer atlayarak 20 N.m torkla sıkınız.</li><li>10. Krikoyu indirip çıkarınız ve yerine yerleştiriniz.</li></ol>

### 3.3 Elektronik Performans Destek Sistemleri

Çıgır açan elektronik performans destek sistemleri (EPSS, Electronic Performance Support Systems) tümleşik elektronik çevre olup her çalışan buna kolayca erişebilir. EPSS çalışanların performansını iyileştirip karmaşıklığı azaltan, bir çalışanın ihtiyaç duyduğu performans ile ilgili enformasyonunu sağlayan ve özel koşullarda faaliyetleri belirleyen herhangi bir bilgisayar yazılım programı olarak tanımlanabilir. Kişiselleştirilen tam olan enformasyon, yazılım, rehberlik, tavsiye, yardım, veri,



imaj, alet, değerlendirme sistemleri en az destekle iş performansına izin verir (Barker ve Banerji, 1995, Gal and Schaik, 2010).

### 3.4 Örgütsel Bilgi Yönetimi Mimarisi

Örgütsel bilgi yönetimi mimarisi en az üç düzeyden oluşmaktadır. Veri tabakasında çeşitli veriler ve farklı depolama mekanizmaları vardır. Bunlar veri tabanı, metin belgesi ve video içerebilmektedir. Süreç tabakası veri, kullanım ve kullanıcılar arasında mantıksal bağlantıları tanımlamaktadır. Son düzeydeki kullanıcı ara-yüzü tabakası şirketin enformasyon değerlerine ulaşımını sağlamaktadır (Asif, 2011, Dalkir, 2011).

Adaptif sistemler farklı kullanıcıların farklı ihtiyaçlara sahip olması ve farklı çalışma şekillerini tercih etmesini sağlar.

Bilgi yönetimi destek sistemleri etkinlik sistemleri (activity systems) olarak görülebilir. İnsan yapısı eserler ve ürünler oluşturmak için insanlar alet ve teknolojiler kullanırlar. Elektronik Performans Destek Sistemi böyle bir sistemin küçük bir kısmıdır ve takım elemanları arasında iletişim sağlar. Bilgi yönetimi destek sistemleri (KMS, Knowledge Management Support Systems) ise sistemin tüm etkinliğini kucaklar fakat insanların hedefleri paylaşmasına odaklanmayı da muhafaza eder. Yani sadece teknoloji konularını içermez. Bilgi yönetimi sistemleri ile ilgili olarak Groove, Visio ve LotusNotes Websphere gibi örnekler vardır (Tablo 6.2). Groove işbirliği yazılımıdır (collaboration software).

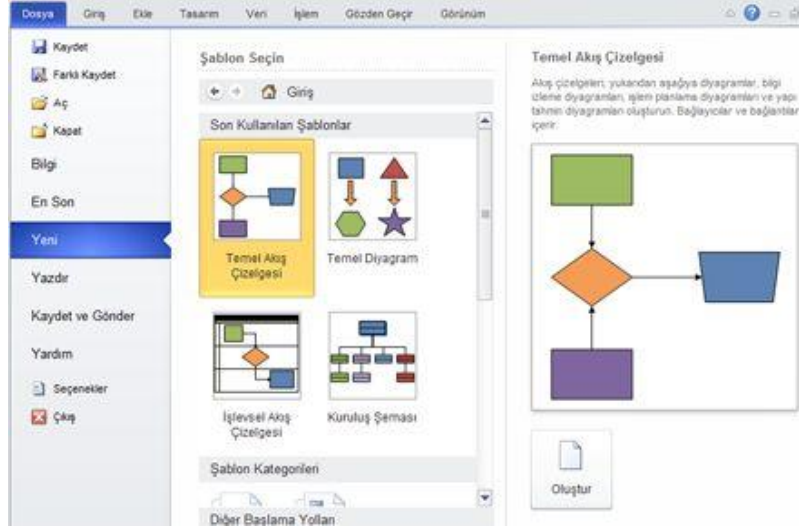
**Tablo 2. Bilgi uygulama destek teknolojileri.**

Ad	Açıklama	Web site
Groove	İşbirliği yazılımı	<a href="http://www.groove.net">http://www.groove.net</a>
Visio	Akış şeması aleti	<a href="http://www.microsoft.co./office/visio">http://www.microsoft.co./office/visio</a>
LotusNotes Websphere	Bilgi deposu (knowledge repository)	<a href="http://www.lotus.com/home.nsf/welcome/kstation">http://www.lotus.com/home.nsf/welcome/kstation</a>

Birçok Visio diyagramı türü vardır, ancak hemen hemen bunların tümünü oluşturmak için aynı üç temel adım kullanılabilir. Birinci adımda şablon seçme ve açma, ikinci adımda şekil sürükleme ve bağlama ve üçüncü adımda şekillere metin ekleme bulunmaktadır.

Visio şekilleri, şekil şablonları ve diyagram şablonları; şekiller, şekil şablonları ve diyagram şablonları olmaktadır.

Şablonlar, şekil şablonu denilen koleksiyonlar içinde ilişkili şekiller içerir. Örneğin, Temel Akış Çizelgesi şablonu ile birlikte açılan şablonlardan biri Temel Akış Çizelgesi Şekilleri olmaktadır (Şekil 6).

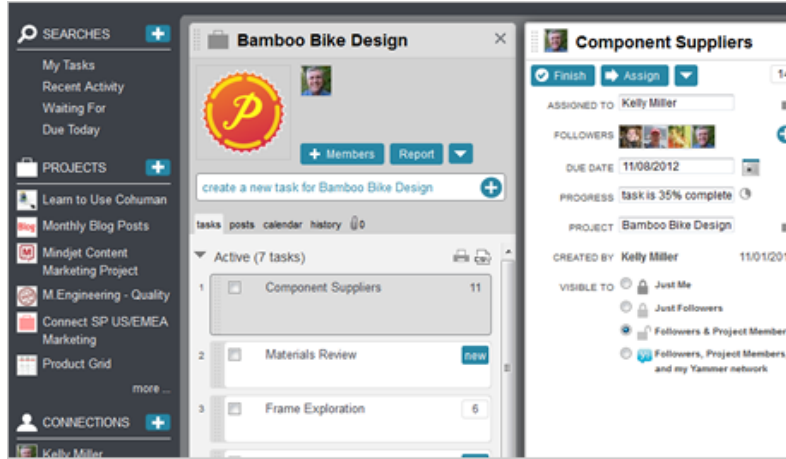


Şekil 6. Visio bilgi yönetimi sistemi.

Mindjet yazılımı tüm bileşenler dahil olarak sunulmaktadır. Entegre Mindjet'in parçaları şunlardır: MindManager for Windows/Mac, Mindjet Connect ve Mindjet Connect SP (editing capability).

Mindjet for Business kısmında (Şekil 7):

1. Windows ve Mac uygulamaları için Mindjet masaüstü,
2. Mindjet web uygulamaları için work anywhere kolaylığı (convenience),
3. Dosya paylaşma (share files), birlikte editli haritalar ve takımlar arasında görev yönetme yeteneği
4. SharePoint çevresinde harita oluşturma ve edit etme yeteneği bulunmaktadır.



**Şekil 7. Mindjet bilgi yönetimi sistemi.**

Bir yıllık Mindjet for Business için abone bedeli (subscription) 296 avro dur. Bireysel kullanımın maliyeti (Mindjet for Individuals) yaklaşık olarak üçte iki daha ucuz olmaktadır.

#### 4. SONUÇ

Bir ekonomide tek belirli olan belirsizlik olduğunda geri kalan tek rekabetçi gücün bilgi olduğu yargısı genel kabul görmektedir. Bilgi uygulama, tümleşik bilgi yönetimi çevriminde bilginin gerçek kullanımını işaret eder. Bilgi uygulanmadan onun değeri bilinemez. Bilgi işçileri bilgi nesnesiyle bağlantılı bireyleri şirket içinde bulup iletişim kurabiliyorsa bilginin uygulanması kolaylaşır. Yeni bir teklif hazırlanırken önceki deneyimler kullanılır. Teklif yanına bilgi nesnesi veya şablonu örneğine göre köprüler eklenebilir. Böylece sadece önceki tekliflere değil, bu teklifleri hazırlayan bireylere de ulaşılabilir. Problem çözme, inovasyon, sezgisel tasarım, iyi analiz ve etkin proje yönetimi açık bilgiden çok örtülü bilgi içerir. Tüm müşterileri anlamak yerine bireylerin ortak hafıza ara-yüzleri ile etkileşimlerinin incelenmesi için benzer teknikler kullanılabilir. Bu alternatif yaklaşım kullanıcı modelini verir. Kullanıcı modeli örgüt içinde bilgi uygulamasını optimum yapmak için insan bilgi etkileşimlerinin türlerini anlamada yardımcı olur.

Adaptif sistemler farklı kullanıcıların farklı ihtiyaçlara sahip olması ve farklı çalışma şekillerini tercih etmesini sağlar. Bilgi yönetimi destek sistemleri etkinlik sistemleri olarak görülebilir. İnsan yapısı eserler ve ürünler oluşturmak için insanlar alet ve teknolojiler kullanırlar. EPSS böyle bir sistemin küçük bir kısmıdır. KMS, ise sistemin tüm etkinliğini kucaklar fakat insanların hedefleri paylaşmasına odaklanmayı da muhafaza eder. Bilgi yönetimi sistemleri ile ilgili olarak Groove, Visio ve LotusNotes Websphere gibi örnekler vardır. Birçok Visio diyagramı türü

vardır, ancak hemen hemen bunların tümünü oluşturmak için aynı üç temel adım kullanılabilir. Birinci adımda şablon seçme ve açma, ikinci adımda şekil sürükleme ve bağlama ve üçüncü adımda şekillere metin ekleme bulunmaktadır.

#### **KAYNAKÇA**

- Asif, S. Z. (2011), *Mobile communications ecosystem: Technology management for mobile communications*, John Wiley & Sons Ltd.
- Awad, E. M. and Ghaziri, H. M. (2008), *Knowledge Management*. Pearson Education, 2nd impression, Dorling Kindersley, Delhi (India).
- Barker, P. And Banerji, A. (1995), *Designing Electronic Performance Support Systems*, *Innovations in Education and Training International*, 32(1):4-12.
- Becerra-Fernandez, I., Gonzales, A. and Sabherwal, R. (2004), *Knowledge Management and KM Software Package*. Prentice Hall, New Jersey.
- Bell, S. (2006), *Lean Enterprise Systems*. Wiley and Sons, Inc.
- Ben-Zvi, T. (2012), *Measuring the perceived effectiveness of decision support systems and their impact on performance*, *Decision Support Systems* 54, 248-256.
- Chandler, K. and Hyatt, K. (2003), *Customer-centered design. A new approach to web usability*. Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- Coffey, J. W., Canas, A. J., Hill, G., Carff, R. and Reichherzer, T. (2003), *Knowledge modeling and the creation of El-Tech: a performance support and training system for electronic technicians*, *Expert Systems with Applications* 25, 483-492.
- Dalkir, K. (2011), *Knowledge Management in Theory and Practice*. 2nd Ed., The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England.
- Davenport, T. and Prusak, L. (1998), *Working Knowledge: How organizations Manage What They Know*. Net Library Inc., Boulder.
- Durna, U. ve Demirel, Y. (2008), *Bilgi yönetiminde bilgiyi anlamak*, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (30):129-156.
- Frestone, J. M. and McElroy, M. W. (2003), *Key issues in the new knowledge management*, Butterworth-Heinemann, Burlington.
- Gal, E. and Schaik, P. v. (2010), *EPSS Applications in Corporate Setting*, *Electronic Performance Support*, Grower Pub. Ltd., England.
- Liao, S., *Knowledge management technologies and applications-literature review from 1995 to 2002*, *Expert Systems with Applications* 25, 155-164.
- Meso, P., Madey, G., Troutt, M. D., and Liegle, J. (2006), *The knowledge management efficacy of machining information systems development methodologies with application characteristics-an example study*, *The Journal of Systems and Software* 79, 15-28.

Moreno, L., Aguilar, R. M., Pineiro, J. D., EStevez, J. I., Sigut, J. F. and Gonzales, C. (2001), Using KADS methodology in a simulation assisted knowledge based system: application to hospital management, *Expert Systems with Applications* 20, 235-240.

Ogden, C. K., Richards, I. A., Russel, B. and Gordon, W. T. (1994), *C. K. Ogden and Linguistics: With a new critical edition of The Meaning of Meaning (History of Linguistics)*. Routledge.

Saint-Andre, P., Smith, K. and Tronçon, R. (2009), *XPMM The Definitive Guide*. O'Reilly Media, Inc., CA.

Schoop, M., Jertila, A. and List, T. (2003), Negoisst: a negotiation support system for electronic business-to-business negotiations in e-commerce, *Data and Knowledge Engineering* 47, 371-401.

Wiig, K. (2000), *Application of Knowledge Management in Public Administration*, Knowledge Research Institute, Inc., Arlington, Texas.

Zaim, H., (2005), *Bilginin Artan Önemi ve Bilgi Yönetimi*. İşaret Yayınları, İstanbul.