



**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İNŞAAT PROJE YÖNETİMİNDE FAALİYET ESASLI
BİLGİ YÖNETİM MODELİ**

İnş.Müh. Ersin NAMLI
İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Yapı İşletmesi Programı

Danışman
Prof.Dr. Ekrem MANİSALI

Haziran, 2005

İSTANBUL



**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İNŞAAT PROJE YÖNETİMİNDE FAALİYET ESASLI
BİLGİ YÖNETİM MODELİ**

İnş.Müh. Ersin NAMLI
İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Yapı İşletmesi Programı

Danışman
Prof.Dr. Ekrem MANİSALI

Haziran, 2005

İSTANBUL

Bu çalışma/....../ 2005 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından
Anabilim Dalı programında Doktora / Yüksek Lisans Tezi olarak
kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Danışman Adı (Danışman)
İstanbul Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi

Jüri Adı
Üniversite
Fakülte

Jüri Adı
Üniversite
Fakülte

Jüri Adı
Üniversite
Fakülte

Jüri Adı
Üniversite
Fakülte

Bu tez İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücü Sekreterliği tarafından T-589/17032005 numaralı Tez Projesi Olarak Desteklenmiştir.

ÖNSÖZ

Tez çalışmalarım boyunca gösterdiği her türlü destek ve yardımdan dolayı değerli hocam Prof. Dr. Ekrem MANİSALI'ya teşekkür ederim.

Bu çalışmama katkıda bulunan tüm arkadaşlarıma ve çalışmamın uygulama kısmını destekleyen İstanbul Üniversitesi'ne teşekkür ederim.

Haziran, 2005

Ersin NAMLI

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
TABLO LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL KISIMLAR	2
2.1. VERİ, ENFORMASYON, BİLGİ.....	2
2.1.1. Veri (Data)	2
2.1.2. Enformasyon (Information).....	2
2.1.3. Bilgi (knowledge).....	3
2.2. BİLGİ ENFORMASYONDAN NE KADAR FARKLIDIR?	5
2.3. BİLGİNİN SINIFLANDIRILMASI.....	6
2.3.1. Düzenlenme ve Kullanma Tarzına Göre Bilgi Türleri	6
2.3.1.1. <i>İdealist Bilgi</i>	6
2.3.1.2. <i>Sistemantik Bilgi</i>	7
2.3.1.3. <i>Pragmatik Bilgi</i>	7
2.3.1.4. <i>Otomatik Bilgi</i>	7
2.3.2. Kaynağına Göre Bilgi Türleri	7
2.3.2.1. <i>Örtülü Bilgi</i>	8
2.3.2.2. <i>Açık Bilgi</i>	9
2.3.2.3. <i>Örtülü ve Açık Bilgi Arasındaki Etkileşim</i>	9
2.3.3. Niteliğine Göre Bilgi Türleri.....	9
2.3.2.1. <i>İnsan Kapitali</i>	9
2.3.2.2. <i>Yapısal Kapitali</i>	10
2.3.2.3. <i>Müşteri Kapitali</i>	10

2.4. BİLGİ YÖNETİMİ NEDİR.....	10
2.4.1. Bilgi yönetimi Sistemi İle Veri Ambarı Arasındaki Fark	11
2.4.1.1. Yönetilen Enformasyon Tipleri	11
2.4.1.2. Bağlam.....	12
2.4.1.3. Boyut.....	12
2.4.1.4. İçerik Odağı.....	12
2.4.1.5. Başarım.....	12
2.3.2.6. İletişim Ağları	12
2.4.2. Operasyonel ve Stratejik Bilgi Yönetimi	13
2.4.3. Bilgi Organizasyonu Olmak.....	14
2.5. BİLGİ YÖNETİMİ PRENSİPLERİ.....	16
2.6. STRATEJİ GELİŞTİRME.....	16
2.7. BİLGİ YÖNETİMİNE GİRİŞİN AŞAMALARI	18
2.7.1. Bilgi yönetimi araştırması	18
2.7.2. Bilgi Haritalama	18
2.7.3. Gelişim	18
2.7.4. Öğrenmenin ve Eğitmenin Teşvik Edilmesi, Ölçülmesi.....	18
2.8. BİLGİ YÖNETİMİ YOL HARİTASI.....	19
2.8.1. Aşama 1: Altyapı Değerlendirmesi	19
2.8.1.1. Adım 1: Varolan Altyapının Analizi.....	20
2.8.1.2. Adım 2: Bilgi Yönetimi ile İş Stratejinizin Hizalanması.....	21
2.8.2. Aşama 2: Bilgi Yönetimi Sisteminin Analizi, Tasarımı Ve Geliştirilmesi	22
2.8.2.1. Adım 3: Bilgi Yönetimi Altyapısının Tasarlanması.....	22
2.8.2.2. Adım 4: Varolan Bilgi Varlıkları ve Sistemlerinin Denetlenmesi	23
2.8.2.3. Adım 5: Bilgi Yönetimi Ekibinin Tasarlanması.....	24
2.8.2.4. Adım 6: Bilgi Yönetimi Mimari Planının Oluşturulması.....	25
2.8.2.5. Adım 7: Bilgi Yönetim Sisteminin Gelişimi.....	26
2.8.3. Aşama 3: Yerleştirme.....	27
2.8.3.1. Adım 8: Sonuca Dayalı Artımlılık Metodolojisini Kullanarak Yerleştirme	27
2.8.3.2. Adım 9: Değişim, Kültür ve Ödül Yapılarının Yönetilmesi	28
2.8.4. Aşama 4: Değerlendirme.....	29
2.8.4.1. Adım 10: Başarının Değerlendirilmesi	29
2.9. BİLGİ YÖNETİMİNDEKİ YANLIŞLIKLAR	30
2.10. BİLGİ YÖNETİMİ VE ŞİRKET MODELLERİ.....	34
2.11. BİLGİ DÜZEYLERİ	35
2.11.1. Care-Why (Bilgiyi Niçin Koruyalım)	35
2.11.2. Know-Why (Niçin Bilgi)	36

2.11.3. Know-How (Varolan Bilgi Birikimi).....	36
2.11.4. Know-What (Ne için Bilgi).....	36
2.12. BİLGİ YÖNETİMİNİN YAPI TAŞLARI.....	37
2.13. TEKNOLOJİ VE BİLGİ YÖNETİMİ İLİŞKİSİ.....	39
2.14. BİLGİ YÖNETİMİ LİDERLİĞİ	41
2.14.1. Bilgi Yöneticisi (CKO) (Statejik Pozisyon).....	41
2.14.1.1 Başarılı Bir Bilgi Yöneticisinin Sahip Olması Gereken Bilgi ve Beceriler	42
2.14.1.2 Bilgiden Sorumlu Genel Müdür 'ün(CKO) İş Tanımı	42
2.14.2. Bilgi Analisti: (Düşük – Orta Seviye Arası Pozisyon)	43
2.14.3. Bilgi Mühendisi (Düşük Seviyede Pozisyon).....	43
2.14.4. Bilgi Yöneticileri : (Orta Seviyede Pozisyon)	43
2.14.5. Bilgi Memurları : (Düşük Seviyeli Pozisyon)	44
2.15. ORGANİZASYONDA BİLGİ YÖNETİMİ ENGELLERİ	45
3. MALZEME VE YÖNTEM	46
3.1. İNŞAAT ENDÜSTRİSİNDE BİLGİ YÖNETİMİ.....	46
3.2. BİLGİ YÖNETİMİ İNŞAAT ENDÜSTRİSİNDE NEDEN UYGULANMALI	48
3.3. BAŞARILI BİLGİ YÖNETİMİ ELDE ETMENİN YOLLARI NELERDİR	49
3.4. BİLGİ YÖNETİMİNİN FAYDALARI NELERDİR.....	49
3.4.1. Stratejik Faydalar	49
3.4.2. Taktiksel Faydaları.....	50
3.4.3. Operasyonel Faydaları.....	50
3.5. BİLGİ YÖNETİMİNE NASIL BAŞLANIR.....	50
3.5.1. Bunun İçin Anahtar Sorular Nelerdir	50
3.6. BİLGİYİ OLUŞTURMA.....	52
3.6.1. Bilgi Oluşumunda Anahtar Sorular Nelerdir.....	52
3.6.2. Problem Çözme	52
3.6.3. Organizasyonel Bolluk.....	53
3.7. BİLGİYİ BULMA	53
3.7.1. Ağ Oluşumu	54
3.7.2. Dış Ağ Oluşumunun İçerikleri	54
3.7.3. Proje İnceleme.....	54
3.8. BİLGİNİN KULLANILMASI	56
3.9. BİLGİNİN ORGANİZE EDİLMESİ VE SAKLANMASI	56
3.9.1. Intranet ve Arama Motorlari	57
3.10. BİLGİNİN PAYLAŞIMI.....	57

3.10.1. Davranış ve Organizasyon Kültürü.....	58
3.10.2. Bilgi Paylaşımında Pratik Adımlar.....	58
3.10.3. Rehberlik.....	59
3.10.4. Paylaşma Davranışının Takdir Edilmesi.....	59
3.10.5. Ödül Sisteminin Kurulması İçin Bir Kontrol Listesi.....	59
3.10.6. Hikaye Anlatma.....	60
3.10.6.1 En Etkili Hikâyeler.....	60
3.10.7. Çalışma Yeri Tasarımı.....	61
3.10.7.1 Mekân ve Paylaşım Arasındaki İlişki.....	61
3.11. BİLGİNİN GÜNCELLENMESİ.....	61
3.12. UYGULAMA KOMİTELERİ:(COP).....	62
3.12.1. Cop'ların Eğitimi İçin Organizasyonlar.....	62
3.13. BİLGİ YÖNETİM ŞEKLİNE GÖRE FİRMA SINIFLANDIRILMASI.....	62
3.13.1. Bilgi Düzensizliği.....	62
3.13.2. Bilgiden Haberdar.....	62
3.13.3. Bilgiyi Etkin Kılan.....	62
3.13.4. Bilgi ile Yönetilebilen.....	63
3.13.5. Bilgi Merkezli.....	64
4. BULGULAR.....	64
4.1. PROGRAMIN ADIMLARI VE İÇERİĞİ.....	66
4.1.1. Şifre Ekranı.....	66
4.1.2. Kullanıcı Bilgileri.....	67
4.1.3. Faaliyet Tanımlama.....	68
4.1.4. Bilgi Havuzu.....	69
4.1.5. Öneri Girişi.....	71
4.1.6. Admin.....	72
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	74
KAYNAKLAR.....	75
ÖZGEÇMİŞ.....	80

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1	: Bilgi Yönetim Sisteminin Doğası.....	19
Şekil 2.2	: Bilgi Yöneticisinin Kişisel Nitelikleri.....	42
Şekil 3.1	: İnşaat Endüstrisinde Bilgi Yönetim Sistemi	47
Şekil 3.2	: Proje Yönetiminde Genel Bilgi Alanları	55
Şekil 3.3	: İnşaat Endüstrisinde Bilgi Yönetim Sisteminin Oluşumu ve Gelişimi	63
Şekil 4.1	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Bilgi Akış Diyagramı	65
Şekil 4.2	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Ana Ekran.....	66
Şekil 4.3	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Şifre Ekranı.....	66
Şekil 4.4	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Kullanıcı Bilgileri Ekranı	67
Şekil 4.5	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Faaliyet Tanımlama Ekranı	68
Şekil 4.6	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Bilgi Havuzu Ekranı.....	69
Şekil 4.7	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Öneri İnceleme Ekranı.....	70
Şekil 4.8	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Öneri Girişi Ekranı	71
Şekil 4.9	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Admin Ekranı	72
Şekil 4.10	: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Admin İptal Edilen Öneriler ...	73

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1	: Veriye hangi anlamlar katılarak nformasyona dönüşür: Beş C.....	3
Tablo 2.2	: Örtülü ve açık bilgi arasındaki dört tür etkileşim.....	9
Tablo 2.3	: Bilginin değerinin ölçülmesi akış tablosu	17
Tablo 2.4	: Şirket modeli ve bilgi yönetiminin uygulanabilirliği	35
Tablo 2.5	: Bilgi yönetimi altyapısında öğrenme kaynakları	40
Tablo 2.6	: Bilgi yönetimi için bilişim sistemleri	41
Tablo 2.7	: Organizasyonda bilgi yönetimi engelleri	45

ÖZET

İNŞAAT PROJE YÖNETİMİNDE FAALİYET ESASLI BİLGİ YÖNETİMİ MODELİ

Proje yönetimi esaslarıyla yönetilen inşaat firmalarının başarı grafiğinin hızla yükseldiği bilinmektedir. İnşaat firmalarında proje yönetimi kavramının benimsenmesi ve uygulanmasıyla proje sonunda amaçlanan kar oranının arttığı kolaylıkla gözlenebilmektedir. Proje yönetiminin temeli ise süre, maliyet ve kalite optimizasyonudur. Ancak hedeflenen optimizasyonu etkileyen diğer kavramların da proje yönetim sürecinde yerini alması başarı için kaçınılmazdır. Bilgi yönetimi bu kavramların en önemlilerinden biridir.

Bilgi yönetiminin ana aşamaları; bilginin elde edilmesi, varolan bilginin bulunması, bilginin organize edilip depolanması, bilginin paylaşımı ve bilginin güncellenmesi olarak beş kısımda incelenmektedir. Bilgi açık bilgi ve örtülü bilgi olarak iki şekilde elde edilmektedir. Açık bilgi, proje sonunda somut olarak elde edilen bilgidir. Projeye ait raporlar, belgeler, veriler, çizimler, projenin kapsamındaki kanunlar ve projede görev alan şahısların bilgileri somut bilgilerden bazılarıdır. Örtülü bilgi, proje yapım aşamasında karşılaşılan problemlere getirilen çözümler ve projelerde çok sık karşılaşılmayan uygulamalar sonunda edinilen deneyim bilgileridir.

Günümüzde uygulanan sistemlerde mühendisler ve uzmanlar çalıştıkları firmadan ayrıldıklarında edindikleri deneyimleri de yanlarında götürürler. İnşaat projelerinin yapım safhasında karşılaşılan problemler sonunda elde edilen ve daha sonra faaliyet tabanlı depolanan bilgi, gelecek projelerde karşılaşılan aynı veya benzer faaliyetlerde tekrar kullanılabilir. Böylece karşılaşılan problemlerin çözümünde asıl amaç olan süre, maliyet ve kalite optimizasyonu daha rasyonel realize edilebilir.

Bilgisayar sistemleri ve network teknolojisiyle, tecrübe ve bilgi, etkili ve sistematik olarak toplanabilir ve paylaştırılabilir. Network tabanlı bilgi yönetimi sisteminin uygulanması, bilgi yönetiminin uygulanma hızını arttıracığı gibi, gelecek projelerde de kolaylıkla gerekli bilgilere ulaşım imkânı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amacı, konut inşaatı projeleri için “inşaat proje yönetiminde faaliyet esaslı bilgi yönetimi modeli” oluşturmaktır. Modelde, inşaat yapım aşamasında bilgisayar teknolojisi kullanılarak bilginin elde edilmesi, organizasyonu, saklanması, paylaşımı, güncellenmesi amaçlanmıştır.

SUMMARY

ACTIVITY BASED KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL IN CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT

The numbers of construction companies in our country which are managed on the basis of project management are increasing permanently. It's easily recognized that the profit rate is increased at the end of project with the adoption and implementation of project management. Beside the optimization of time, cost and quality which form the fundamental of project management, there are other concepts affecting this optimization in project management process. Knowledge management is one of these concepts.

The main phases of knowledge management are knowledge acquisition, finding existing knowledge, knowledge organization and storage, knowledge sharing, knowledge update. Knowledge can be obtained in two forms; explicit knowledge and tacit knowledge. Explicit knowledge is the concrete knowledge that can be obtained at the end of project. Project reports, documents, data, drawings, laws which are in scope of project, knowledge about the employee can be exemplified for explicit knowledge.

Tacit knowledge; is the experimental knowledge that can be obtained at the end of the project through the solutions of problems and applications which can't be seen frequently that occur during the construction of project.

When existing systems are considered, engineers and experts often leave the organizations without the experiences they gain. Knowledge which is formed through, the solutions of problems during the construction phase of projects and then stored in activity based, can be used for same or similar activities at future projects.

Thus we can reduce the time and cost of solutions of the problems and increase the quality of applications.

Valuable knowledge must be available in various forms with the computer systems and network technology, experience and knowledge can be collected and shared effectively systematically. Application of network based knowledge management system will increase the application speed furthermore it will provide an opportunity for easily access to knowledge.

Here in this study an Activity based knowledge management model in construction project management is formed for a residence construction. In addition acquisition, organization, storage, sharing and update of knowledge by the use of computer technology during the construction phase of projects is aimed throughout the project.

1. GİRİŞ

Bu çalışmada proje yönetimi kapsamında olan bilgi yönetimi inşaat endüstrisinde incelenecektir ve bilgisayar destekli bir bilgi yönetimi modeli oluşturulmaya çalışılacaktır. Şirketlerin içinde buldukları rekabet ortamı ve müşteri beklentilerinin artması şirketleri yeni arayışlara zorlamaktadır. Bilginin sistemli bir biçimde aktarımı ve paylaşımıyla karşılaşılan zorluklar daha ekonomik ve daha hızlı aşılanacaktır. En iyi uygulama metotları ile yapılan işin kalitesi artacaktır. İnşaat endüstrisinde gerçekleştirilen projeler özgün projelerdir her proje sonunda yapılan iş dahilindeki insanlara bir çok deneyim kazandırır. Kazanılan deneyimler şahısların kafalarında kaldığı için şirketin daha önce yaptığı benzer bir işi gerçekleştirmesi uzman veya deneyimli bir çalışana bağlı olacaktır. Bu tür şahıslar organizasyondan ayrılması durumunda edindikleri bilgileri ve deneyimleri de götürmektedirler. Bunun sonucu olarak şirket mağdur olmaktadır. Yani varolan sistemler organizasyon değil şahıs merkezlidir.

Çalışmada öncelikle bilgi yönetiminin ne olduğundan, nasıl uygulandığından, uygulamadaki zorluklarından, bilgi yönetimi kapsamındaki şirket çalışanlarından bahsedilecektir ve inşaat endüstrisinde bilgi yönetimi sistemi incelenecektir.

Bu çalışmada amaçlanan inşaat projeleri için bilgisayar destekli faaliyet esaslı bir bilgi yönetim modeli oluşturmaktır. Şahısların proje sonunda edindikleri bilgileri, uygulama metotları, karşılaşılan problemlere getirdikleri çözümler yapılacak olan modelle kayıt altına alınacak, organize edilecek ve paylaşılacaktır. Böylece edinilen bilgiler daha sonra benzer projelerde ihtiyaç duyulduğunda çabuk ve kolay ulaşılabilir olacaktır. Yapılan hatalar tekrarlanmayacak, çözülen problemler tekrar çözülmeyecektir ve şirketler referanslarını şahıslara bağımlı olmadan rahatlıkla sunabileceklerdir.

2.GENEL KISIMLAR

2.1. VERİ, ENFORMASYON, BİLGİ

2.1.1. Veri (data)

Olaylara ilişkin nesnel gerçekler olup birbiriyle ilişkilendirilmemiştir. Veri, kurumsal amaçlara bağlı olarak işlemlerin yapılandırılmamış bir biçimde kaydedilmesidir. Modern kurumlarda veri, teknolojik sistemlerde saklanır. Veri, özümlememiş ve yorumlanmamış gözlemler, işlenmemiş gerçekler olarak tanımlanabilir. Çoğu kez bir anlamı, içeriği yoktur [3].

Bir bakkal dükkânında duyduğunuz her ses, kasiyerin dükkânın veri tabanına yeni bir para eklediğinin işaretidir. Kasanın yazdığı fişte ne aldığınızı, kaçta aldığınızı ve ne kadar aldığınızı görebilirsiniz. Ama fişte bu ürünü neden aldığınızı, neden özellikle o markayı aldığınızı, neden o saatte ve neden o miktarda aldığınıza dair bir bilgi yoktur.

Dükkân açısından veri; bir olay hakkında bir dizi özel ve objektif açıklamalar ile yapılmış bir alışverişin yapısal kayıtlarından ibaret bir olaydır. Diğer bir deyişle, enformasyonun hammaddeleridir [40].

2.1.2. Enformasyon (information)

Düzenlenmiş veri olarak tanımlanabilir. Düzenleme başkaları tarafından yapılmıştır. Yalnızca ilgili kişi için bir anlam taşımaktadır[3].

Örneğin, "Numaralı Tribün 5-52" ifadesi, futbol maçına giden birisi için önem taşır. Bir veriden çok daha zengin bir içeriğe sahip olan enformasyon, yazılı, sözlü veya görsel bir mesajdır. Her mesajda olduğu gibi enformasyonun aktarılması için bir gönderen ve bir alıcı olması gerekir. Enformasyon, mesajı alan kişinin algılamasının değişmesi ve yargısı üzerinde etki yapmayı hedefler. Enformasyon, uydular, e-posta, telefon gibi altyapıyı içeren ve fiziksel varlığı olan bir şebeke (network) aracılığıyla transfer edilebilir. Veriyi katma değer ekleyerek enformasyona dönüştürürken Tablo 2.1'deki 5C metodu kullanılır.

Tablo 2.1: Veriye Hangi Anlamlar Katılarak Enformasyona Dönüşür: Beş C [40].

VERİYE KATILAN	SONUÇ
Yoğunlaştırma (Condensed)	Veri özetlenir, sıkıştırılarak gereksiz derinlik yok edilir.
Bağlamsallaştırma (Contextualized)	Verinin toplanma nedenini biliriz.
Hesaplama (Calculated)	Analiz edilmiş veri, yoğunlaştırılmış veri gibi olur.
Sınıflandırma (Categorized)	Analiz ünitesi bilinir.
Düzeltilme (Corrected)	Hatalar düzeltilir, kayıp "veri delikleri" yamanır.

2.1.3. Bilgi (knowledge)

Kişisel anlamda düzenlenmiş enformasyondur. Özümlemişdir. Öğrenme ve deneyim yoluyla kazanılmış olan önceki bilgilerle bütünleşmiştir. Kararlara ve davranışlara yol gösterir. Bilgi, insanların beynindedir ve tüm yaşam boyu öğrendiklerinin ve deneyim yoluyla kazandıklarının toplamıdır. İnançlarımıza ve değerlerimize dayanmaktadır. İnsanlar arasında iletişim yoluyla enformasyon akışı bilginin oluşturulmasını sağlar. Eğer, alınan enformasyon bir değer taşıyorsa onu alan kişinin varolan bilgi birikimi ile bütünleştirilir ve bilgi deposuna eklenir. Eğer bir değer taşıyamıyorsa reddedilir ve silinir. Bilgi, veri ve enformasyondan daha karışık bir kavramdır ve "deneyim ve değerlere ilişkin enformasyonun akışkan bir karması" şeklinde bir tanımlanmaktadır. Diğer bir tanıma göre ise bilgi, enformasyon parçaları arasında kurulan yararlı ilişkidir. Bilgi, sadece kayıtlarda ve bilgi bankalarında değil kurumsal rutinlerde, süreçlerde, uygulama ve normlarda da içerilmiştir. Bazen sezgiseldir, sözlere dökülmesi her zaman mümkün olmayabilir. Enformasyon nasıl verilerden türetiliyorsa, bilgi de enformasyondan türetilir. Bu dönüşümde yaşanan düşünce süreçleri şunlardır: [3], [27].

- Karşılaştırma: Herhangi bir duruma ilişkin enformasyon bildiğimiz başka durumlarla karşılaştırıldığında bu bize neyi gösteriyor?
- Varılan sonuçlar: Enformasyonun karar verme ve eyleme geçme konusunda bizi getirmiş olduğu son nokta nedir?
- İlişkilendirmeler: Bu bilgi kümesi diğer bilgi kümeleriyle nasıl ilişkilendirilir?
- Sohbet: Başkaları bu bilgiye ilişkin ne düşünmektedir? [40].

Bilgi, en kısa olarak ifade edilebilecek biçimiyle, anlamlı enformasyon olarak nitelendirilebilir.

Bilgi belli bir düzen içindeki deneyimlerin, değerlerin, amaca yönelik enformasyonun ve uzmanlık görüşünün yeni deneyimlerin ve enformasyonun bir araya getirilip değerlendirilmesi için bir çerçeve oluşturan esnek bir bileşimdir. Bilgi, bilenlerin beyinlerinde ortaya çıkar ve orada uygulamaya geçirilir. Kuruluşlarda genellikle yalnızca belgelerde ya da dolaplarda değil rutin çalışmalarda, süreçlerde, uygulamalarda ve normlarda kendisini gösterir. Aslında bilginin iş dünyası ve kuruluşlar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiş olan bu kapsamlı operasyonel tanımında ve diğer pek çok operasyonel bilgi tanımında enformasyondan farklı bir olgu ile karşı karşıya olduğumuz açıkça görülmektedir. Sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılan bu iki kavram arasında gerçekte belirgin bir anlam farklılığının bulunduğu belirtilmelidir. Bhatt, üç kavram (veri, enformasyon ve bilgi) arasındaki ilişkilerin dönüşümlü-yinelenmeli ilişkiler olduğunu öne sürmektedir [13]. Görelilik durumu ve dönüşüm ilişkisi literatürde genel olarak kabul görmektedir. Bilginin potansiyel olarak enformasyondan, daha karmaşık bir fenomen olduğu da ifade edilmektedir. Bilgi ve enformasyon içinde buldukları bağlama özgü olarak anlam kazanma ve insanlar arasındaki sosyal etkileşim sürecinde dinamik olarak oluşturulma bakımından ortak niteliklere sahiptirler. Ancak bilgi insan eylemi ve bireylerin değer sistemleri ile daha derinden ilişkilidir [28]. Bilgi; deneyimler, değerler, birleştirilmiş enformasyonlar, uzmanlaşmış içerikler ve köklü sezgilerin akışkan bileşimidir. Aynı zamanda yeni deneyim ve enformasyonları geliştirecek ve birleştirecek bir çerçeve ve ortam oluşturur. Öğrenenlerin akıllarından doğar ve gelişir. Kurumlarda yalnızca belge ve yayınlara yansımakla kalmaz, aynı zamanda kurumsal düzen, kurallar, deneyimler ve uygulamaları ifade eder. Kısacası; Bilgi, sadece hayata geçirilmiş enformasyon demektir. Burada hayata geçirebilirlik, sadece ve sadece doğru zamanda ve doğru yerde, doğru kavramda ve doğru biçimde edinilen enformasyon anlamındadır. Bu da, bilginin doğru zamanda alınacak yerinde kararların, tahminlerin, tasarımların, planlamaların yükünü taşıyabilmesini mümkün kılar. Bilgi; bireysel ve ortak akıllar tarafından oluşturulur ve paylaşılır. Veritabanlarından edinilmez; deneyimler, başarılar, başarısızlıklar ve öğrenimle zaman içinde kazanılır [40].

2.2. BİLGİ ENFORMASYONDAN NE KADAR FARKLIDIR?

Bilgi ile enformasyon arasındaki bağlantıyı açıklayan kabul edilmiş en iyi tanım, onun sadece ve sadece hayata geçirilebilir enformasyon olduğudur. Eğer bilgiyi nasıl kullanacağınıza karar verirsiniz enformasyon da tartışılarak bilgiye dönüşür.

Bilgi için yapılabilecek başka bir tanımlama da, kendi çerçevesi içinde elde edilmiş enformasyon olduğudur. Bize yalnızca hakikati veren enformasyonun tersine bilgi, tahminlerde bulunmanın, günlük ilişkileri yürütmenin ve kararlar almanın yolunu açar.

Bilgi, açık, mutlak ya da yalın değildir. Tersine karmaşık, tartışmaya açık, kısmen yapısal kısmen de temelsizdir. İçgüdüsel, iletişim kurulması ve sözcük ya da şekillerle anlatılması zordur. Ama en iyi tarafı veri tabanlarına doldurulamayıp insanların beyinlerine yazılmasıdır. Onlar şirketinizin elemanları olan insanlardır, ilişkiler, karşılıklı konuşmalar, deneye dayalı sezgiler, insanların durum kıyaslaması yapma kabiliyetleri oranında yayılır. Bilginin çok küçük bir bölümü yazıya dökülerek veri tabanlarına, kitaplara, elyazmalarına, belgelere ve sunumlara geçer. Büyük bölümü insanın beyninde kalır. Bu bilgileri şirketinizdeki bilgili insanlar sadece kendileri için depolamadığı sürece hoş bir şeydir. Oysa enformasyon, varlığını arşivlerde korur ve insanlar ayrıldıktan sonra da oradadır.

Bilgi; kazanımı, paylaşılması ve yayılması için resmi ve gayriresmi süreçlerden ve yapılanmalardan geçer. Bilgi çalışanları ve işverenleri şirkete girip uyum sağlama süreci içinde yoğun bir iletişim (değer, norm, yöntem) ile veri alışverişine girerler. Bu süreç, sürekli olarak resmi ya da gayriresmi grup tartışmaları ile sürer ve gelişir. Enformasyon ise, bunun tersine elde edenin kendinde saklıdır [40], [9].

Yapmaya çalıştığımız şeyi yaparken kullandığımız enformasyon bilgiye dönüşür. Enformasyona anlam kazandıran şartlarda enformasyonun ele geçirilmesi, kaydedilmesi enformasyonu bilgiye çevirir. Bilgi insanlara ne yapmalarına dair tahmin yürütmelerini sağlar. Fakat enformasyon sadece bize durumu verir.

Bilgi deterministik veya sade bir biçimde değildir. Bulanık ve kısmi yapılandırılmış bir şekildedir. Bilgi sezgiseldir kelimelerde ifade edilmesi, açıklanması zordur veri tabanlarında saklanamaz. Organizasyon içinde çalışan insanların kafasındadır. Örtülü bilginin bir kısmı veri tabanlarına, kitaplara, dokümanlara ve sunulara aktarılabilir geri kalan kısımda insanların kafasında kalır. O bilgiye sahip olan insan şirketinizden ayrılırsa sahip olduğu bilgiyi de götürür ve şirkete bıraktığı tek şey kayıt altına

alabildiği açık bilgidir. Bilgi elde edilirken, paylaştırılırken ve kullanılırken resmi ve gayri resmi süreçler ve yapılarla desteklenir. Bu süreçler organizasyon kültürüne yerleştirildimi çalışanlar yavaş yavaş bilgi paylaşımında daha istekli davranacaklardır [24].

2.3. BİLGİNİN SINIFLANDIRILMASI

Bilginin ne olduğunu ve neye yaradığını daha iyi anlamak için belirli kriterlere göre sınıflandırılarak tanımlanması ve açıklanması yararlı olacaktır. Bu açıdan bakıldığında bilginin; kullanma ve düzenlenme tarzına, kaynağına ve niteliğine göre sınıflandırılması mümkündür.

2.3.1. Düzenlenme ve Kullanma Tarzına Göre Bilgi Türleri

Bilgiyi kullanım biçimimiz, bilgiyi nasıl algıladığımız ve organize ettiğimize bağlı olarak değişir. Bu açıdan yaklaşıldığında bilgi dört başlıkta sınıflandırılır. Bu başlıklar idealist bilgi, sistematik bilgi, faydacı bilgi ve otomatik bilgidir [3].

2.3.1.1. İdealist Bilgi

Bu bilgi türü vizyon oluşturmamızı, hedef saptamamızı, değer ve inançlarımızı yönlendirmemizi ve kararlar vermemizi sağlar. İdealist bilgiyi, motivasyonumuzu yönlendirmek ve referans noktalarımızı yeniden çerçeveleyecek şekilde bütünü algılamak yollarıyla değerlendiririz. Yeni kuramlar üretirken idealist bilgi düşünce alternatifleri üretmemizi sağlar. Teknik olmayan stratejik düşünce bu düzlemdeki bilgi tarafından yönetilir. İdealist bilginin kaynağı okuduklarımız, yaptıklarımız ve tartışıklarımızdır. Bunlar üzerinde düşündükçe paradigmlar oluştururuz. Kurumlarda idealist bilgi "benchmarking" ve kurum içi geliştirme çabalarında veya bilgili kişilerin vizyonlarıyla üretilir. Hedefe yönelik sentezlerin yapıldığı süreçler idealist bilginin değerlendirildiği ortamlardır. İlginç olan idealist bilginin çoğunlukla bilincinde olunmaması ve bunun varlığının ve etkilerinin tanımlanmadan kullanılmasıdır.

2.3.1.2. Sistematik Bilgi

Karşılaştığımız olaylarla baş etmeye çalışırken başvurduğumuz genellemeleri, modelleri ve düzenlenmiş biçimde gerçeği algılamamızı sağlayan sistematik bilgidir. Sistemlerin nasıl çalıştığını, iç mekanizmalarını bu bilgi ile anlar, değişkenlere müdahale edildiğinde sonuçlarda ne tür farklılıklar olacağını sistematik bilgi ile çözeriz. Yöntem ve kılavuz oluşturmaya yarayan bir bilgidir. Bu tür bilginin kaynağı genellikle biçimsel eğitim olmakla beraber gözlemlerimizden ürettiğimiz senaryolar ve modeller de bu bilgiye kaynak oluşturur. Sistematik bilgi bilinçli olarak sahip olduğumuz bir bilgi türü olup kendi içinde bütün oluşturan alt sistemlerden oluşur.

2.3.1.3. Pragmatik Bilgi

Bu düzeydeki bilgi işimizi yaparken ve kararlar alırken bilinçli olarak kullandığımız kurallar, gerçekler ve kavramlardır. Büyük ölçüde know-how bilgisidir. Sorumluluk alanına giren konularda bir yöneticinin neler yapması gerektiğini bilmesi, faydacı bilgiye bir örnektir. Bilinçli alınan kararlarda mantık yürütürken, güçlü ve güçsüz noktaların analizini yaparken faydacı bilgiyi değerlendirmekteyiz. Bu bilginin kaynakları eğitim, verilen talimatlar ve el yordamıyla bulduklarımızdır.

2.3.1.4. Otomatik Bilgi

İçselleşmiş bilgidir. Düşünmeden gerçekleştirdiğimiz eylemler otomatik olarak sahip olduğumuz bilginin sonucudur. Rutin davranışlarımız otomatik bilginin en tipik örnekleridir. Alışkanlıklarda, prosedürlerde ve verdiğimiz tepkilerde içerilmiş olan otomatik bilginin çoğunlukla bilincinde değildir.

Tüm bu bilgilerin, birey tarafından çeşitli bileşimlerde kullanılması söz konusudur. Bu bilgilerin kullanılma oranları bireyin işine ve ilişkilerine dar ya da geniş açıdan bakması ile bağlantılıdır. Dar görüşlü bir insanda teknik bilgi yüksek olsa da diğer bilgi türleri çok daha düşük oranlarda bulunmaktadır. Bir sıralama yapmak istenirse, dar görüşlü bir kişide en az bulunan idealist bilgi türüdür, ondan sonra sırasıyla sistematik, pragmatik ve otomatik bilgi türleri gelmektedir. Geniş bakış açılı kişilerde ise teknik bilgi göreceli olarak daha düşük de olsa dünyaya bakış açısını kapsayan alandaki diğer bilgi türleri daha ağırlıklı olarak kişinin bilgi dünyasını dengelemektedir [3].

2.3.2. Kaynağına Göre Bilgi Türleri

Bilgi, kaynağına göre incelendiğinde Örtülü (Tacit) Bilgi ve Açık (Explicit) Bilgi olmak üzere iki türde var olmaktadır. Bilgi yönetimi açısından bu iki temel bilgi biçimi

arasında bir ayırım yapmak gerekmektedir. Bu ayırım, durum ve hareketin kinetik enerjisine benzetilebilir [3].

2.3.2.1. Örtülü Bilgi

Bilgi insanların deneyim ve işleri doğrultusunda zihinlerinde oluşur. Zihinlerde oluşan bu bilgilerin bir kısmı elektronik ortamda veya dokümanlara aktarılabilir fakat en önemli kısımları aktarılamaz. Örtülü bilgi kişiseldir, spesifikdir ve bu yüzden biçimlendirmek ve iletmek zordur. Örtülü bilgi deneyimler sonucuyla insanların beyninde biçimlenen bilgidir [41].

Örtülü Bilgi; Genelde en önemli bilgidir. Çünkü rakiplerinize karşı büyük bir avantaj sağlar. Örtülü bilgi şahıs merkezli bilgidir ve rakipler tarafından kolaylıkla ayıklanıp kopyalanamaz. Know-how olarak andığımız türden bilgi örtülü bilgidir [31].

Aydınlanma çağında bilginin saptanması için, bilgi yönetiminin teknolojik bir gelişmeden çok kültürel bir meydan okuma olduğunun idrak edilmesi gerekiyordu. Çoğunluğa uyararak buna inanmak daha yararlı olur. Bu yüzden de bilgi edinmeye çalışana yardımcı olacak sistemin başarısı, teknoloji yoğun yatırımlardan insan yoğun yatırımlara yönelmesi ile mümkündür. Bilgi, deneyimleri ve uğraş alanları kanalıyla insanların beyinlerinde gelişir. Bilginin küçük bir bölümü elektronik biçimde ya da kâğıda basılı şekildedir. Bu oran ne kadar olursa olsun yazıya dökülmesi kolay değildir, çünkü bilgi yapısal olarak örtülüdür. Bu oran ne kadar kayıt altına alınabilirse zaman içinde kolaylıkla ulaşılabilir hale gelir. Daha sonra bu, açık bilgiye dönüşür ve insanlara ulaşabilir. Aynı şirkette çalışan iki kişinin iş güvenlikleri bilgiye bağlıysa, başlangıçta paylaşılsa bile zamanla, ekmeğin aslanın ağzında olduğu anlaşılınca ve hele de bir kriz dönemine girildiği zamanlarda herkesin bilgisini kendine saklama eğilimi hızla artar. Şirketler açısından da durum buna benzer. "Biz başlatırsak diğerleri de takip eder" düşüncesi gelişir ve bu da başarısızlık için birebirdir. Tasarlanmış strateji ne olursa olsun, bilginin yayılmasını ve paylaşılmasını mümkün kılacak şekilde düzenlenmesi gerekir. Bu konuda sağlam bir adım atılmadığı sürece bildiğini kendine saklamak insanın doğasında vardır. Bu olgu, 5 işçi çalıştıran küçük işletmelerde de, 100 bin kişilik dev kuruluşlarda da aynıdır. Bunu düzeltmek bilgi yönetiminin görevleri arasındadır [40], [9].

2.3.2.2. Açık Bilgi

Hali hazırda konuşulabilen ve yazılabilen bilgidir. Böylece diğer kişiler için ulaşılabilir bilgidir. Sözlerle, resimlerle veya diğer araçlarla biçimsel ve sistematik bir dille ifade edilebilir [3].

2.3.2.3. Örtülü ve Açık Bilgi Arasındaki Etkileşim

Tablo 2.2: Örtülü ve Açık Bilgi Arasındaki Dört Tür Etkileşim

	Örtülü Bilgi'ye	Açık Bilgi'ye
Örtülü Bilgi'den	Sosyalleştirme	Dışsallaştırma
Açık Bilgi'den	İçselleştirme	Birleştirme

Usta-çırak ilişkilerindeki bilgi dönüşümleri ile deneme-yanılma ve taklit yoluyla öğrenme sürecinde gerçekleşen dönüşümler sosyalleşmeye örnek olarak gösterilebilirler. Dışsallaştırma örtülü bilginin mecazlar, benzetmeler, hipotezler ve modeller gibi formlarda ifadesine kavuşmasını anlatır. Birleştirme farklı formlardaki açık bilginin bir senteze ulaştırılmasını ifade eder. Eğitim faaliyetlerinde genellikle bu tür dönüşüm rol almaktadır. Açık bilginin örtülü bilginin bir parçası haline gelmesini tanımlayan içselleştirme ise “yaparak öğrenme” ve benzeri faaliyetlerde gerçekleşmektedir.

Tanımlanması, özellikleri, türleri ve dönüşümü üzerinde durduğumuz bilginin işletmeler açısından bir “varlık” olarak tanımlanması gerekmektedir. Bununla birlikte her işletmenin kendi açısından anlamlı ve operasyonel olarak geçerli olan daha özgün bir bilgi tanımlamasını geliştirmesi, organizasyonun bilme ve öğrenme süreçlerinin sağlıklı yürütülebilmesi açısından zorunludur. [29].

2.3.3. Niteliğine Göre Bilgi Türleri

Organizasyonun varlıkları dikkate alınması istendiğinde bilginin üç farklı kategoriye ayrılması gerekir. Bunlar; insanda bulunan bilgi, müşteride bulunan ve müşteriyle ilgili olan bilgi ve yapısal kapital olarak bilinen sistem ve süreçlerle ilgili bilgidir [3].

2.3.3.1. İnsan Kapitali

İnsanın bilgisinin değeridir. Çalışanların meslekte buldukları sürenin uzunluğu, nitelikleri, temel yetkinlikleri belirli bir düzeyde bulunan insanların sayısı, içeride ya da dışarıda ortak çalışma gerektiren projelerde çatışan insanların sayısı insan kapitalini

oluşturan unsurlardır. Bunlar, aynı zamanda insan kapitalinin ölçülmesinde kullanılabilir çeşitli değerlerden başlıcalarıdır. Bilgi yönetiminin amaçlarından biri de organizasyonların insan kapitalinin değerini yükseltmektir.

2.3.3.2. Yapısal Kapital

Özümlemiş, içselleştirilmiş ve şirketin ürün ya da hizmetlerinde yatırıma dönüştürülmüş bilginin değeridir. Bu kapitalin bir kısmı süreçlerdeki bilgidir. Bir kısmı da tescil edilmiş markalar, ticari haklar, know-how, telif - patent hakları ve unvanlardır. Bir kısmı da insan kaynaklarından elde edilen öğrenilen ve somutlaştırılan bilgilerdir.

2.3.3.3. Müşteri Kapitali

Müşterilerin sayısının, büyüklüğünün, saygınlığının, bizimle ne kadar süredir çalıştığının, bizimle yaptığı işin sıklığının, yoğunluğunun, tekrarlama yüzdesinin bir ölçüsü olarak hesaplanabilir. Müşterinin sektöründeki konumu ya da büyük firmalar sıralamasındaki yeri gibi ölçüler de müşteri kapitalinin hesaplanması sırasında dikkate alınabilir.

Organizasyonlar kullanabilecekleri büyük miktarlarda bilgiye ya da kolaylıkla ulaşabilecekleri veriye, enformasyon ya da bilgi kaynaklarına sahip bulunmaktadır. Ancak, uygulamada bu bilginin çok önemli bir kısmı kullanılmadan durmaktadır. Bilgi değişimi olmamakta, bağlantılar kurulamamakta ve birleştirmeler yapılamamaktadır.

Veri, enformasyon ve bilgi, organizasyonlarını içinde ve dışında farklı yerlerde birikir. Bilgi yönetimi, organizasyonun bu bilgi varlıklarının yerini ve niteliğini belirleyerek elde edilmesi, geliştirilmesi ve kullanılması için yapılacak çalışmaları ifade eder. Bu, bir anlamda, organizasyonun sahip olduğu bilgi alanlarının kapsamını genişletmek ve bu alanlar arasındaki ilişkileri yoğunlaştırmaktır. Aşağıdaki şekil, bilgi, veri ve enformasyon kaynaklarının yerleri ve türleri hakkında bir fikir vermektedir [3].

2.4. BİLGİ YÖNETİMİ NEDİR?

İşe bilgi yönetiminin ve paylaşımının ne olmadığından söz ederek başlayalım:

- Durumlarından hoşnutsuz çalışanları ilginç bir felsefi kavram ile oyalama çabası değildir.
- Gerçeği bulma yolunda varoluşçu bir arayış değildir. (Daha doğrusu para kazanmak gibi son derece dünyevi bir konu ile ilgilidir.)
- Bir bilim ya da disiplin değildir.

- Son yılların yönetim modası değildir.

Organizasyonel bilgi açıkça yönetildiğinde kuruluşun misyonunu gerçekleştirmek amacıyla kullanılır. Dolayısıyla bilgi yönetimi, doğru bilginin doğru zamanda doğru insanlara ulaştırılması ve çalışanlara bilginin paylaşılması ve organizasyonel performansın iyileştirilmesi sürecinde enformasyonun harekete geçirilmesi konusunda yardımcı olunmasına yönelik bilinçli bir stratejidir [30].

Bilgi yönetimi bir şirkette bilgiyi ve şirket çalışanlarının öğrendiklerini kullanma imkânı veren bir süreçtir. Bilgi yönetimi, organizasyonların bilgiyi oluşturma, bulma, kullanma, paylaşma ve organize etme yoludur. Bilgi yönetiminin amacı insanların doğru zamanda doğru yerde doğru bilgiyi uygulamaları ve ulaşmaları ile performansı arttırmaktır [16].

Neyse ki bugün çoğu şirket, bilginin yönetilmesi konusunda bir parça da olsa deneyim sahibidir. Gerçekten de bilgi yönelimi kendi başına radikal bir hareket ya da bir yöntem değildir. Daha çok geçmiş deneyimlerden (kitaplıklar, veri bankaları, akıllı insanlar) yararlanmayı ve bilgi alışverişi için yeni araçlar (bilgi alışverişini kolaylaştıran intranet siteleri, uygulama toplulukları, ağlar) oluşturmayı içeren bir yönetim anlayışı, bir yönetsel çerçevedir.

Çoğu kuruluş için bilgi yönetimi başka zamanlarda başka isimler tarafından başlatılmış ve tümü de değerli dersler vermiş olan çabaların sürdürülmesini ifade eder.

Radikal yeniden yapılanma deneyimleri sürdürülebilir bir başarı getirmemiş olabilir ancak sürece yönelik organizasyon düşüncesinin oluşmasını ve yayılmasını sağlamıştır. Süreçler açık hale getirilebilir ve süreçlerin nasıl işletileceğine ilişkin bilgi transfer edilebilir.

Toplam Kalite Yönetimi her zaman büyük değişiklikler getirmemiş olsa da, kurumsal düzeyde ve sistematik ölçüm, değişim ve departmanlar arası ekip oluşturma girişimlerinin temelini hazırlamıştır ki bunların tümü de bize göre bilginin başarıyla yönetilmesi açısından son derece önemlidir [19].

2.4.1. Bilgi Yönetimi Sistemi İle Veri Ambarı Arasındaki Fark

2.4.1.1. Yönetilen Enformasyon Tipleri

Bir veri ambarının kapsamı özenle ve geniş tutularak yapılandırılır. Bu yapılanma bilgi yönetimi sisteminin destek ihtiyacını resmen ya da gayriresmi anlamda karşılayabilecek düzeydedir. Yine de veri ambarları, bilgi yönetimi sisteminden gelecek video, ses

kayıtları, konuşmalar ve benzeri özel istekleri karşılayamaz. Çünkü bu, veri ambarlarını, bilgi yönetimi sisteminin bir parçası konumuna sokacaktır.

2.4.1.2. Bağlam

Veri ambarları, gerçek verileri araştırıp bulmak isteyenler için bulunmaz birer kaynaktır. Böyle bir veri bulunup yorumlandıktan sonra değer kazanır. Ama yorumlama ihtiyacı bulanık bir fikirdir; veri ambarları kendi başlarına yetersiz bir içeriğe sahiptir. Dijital Knowledge Asset's SceneServer gibi bazı ürünler, bağlamın, veri ambarlarına giden veri ile paketlenmesine belirli ölçüde imkân tanıyorlar; yine de bu bilgi yönetimi sistemlerinin, veri ambarlarından daha büyük bir bağlama ihtiyaç duymasını önleyemiyor.

2.4.1.3. Boyut

Veri ambarlarının birincil ilgi alanı temiz, yapılandırılmış ve organize veriler olduğundan bu depoların boyutlarının her zaman büyük olması gerekir. Burada öncelikle ham veriler depolandığından stok kapasitesinin de çok geniş olması şarttır. Buna karşılık bilgi yönetimi sisteminin depolama kapasitesi çok küçük ile devasa arasında değişen boyutta olabilir. Çok ortamlının kapsamı genişlemeye başladığında bu kapasitenin de büyümesi kaçınılmaz.

2.4.1.4. İçerik Odağı

Bilgi yönetimi sisteminin içerik odağının en ince süzgeçten geçirilmiş enformasyondan ve bilgilerden oluşması gerekir. Buna karşılık veri ambarları için ham, temiz ve organize edilmiş veriler önemlidir.

2.4.1.5. Başarım

Düzenleme ve sınıflandırmanın karmaşık yapısından dolayı, bilgi yönetimi sisteminin bu karmaşanın üstesinden gelebilmesi şarttır. Bu yüzden de gerek başarımı gerekse bilgi işlem gücünün bir veri ambarınınkinden çok yüksek olması gerekir. Ayrıca, çok ortamlının dijital olması durumunda, işlemciler de grafik çizim ve uygulamalarının getireceği ek yükü kaldırarak kapasitede olmalıdır.

2.4.1.6. İletişim Ağları

Veri ambarlarının işlevlerini yerine getirmeleri için canlı bir iletişim ağı üzerinde bulunmaları gerekmez. Buna karşılık bilgi yönetimi sistemleri için canlı iletişim ağı zorunludur [40].

2.4.2. Operasyonel ve Stratejik Bilgi Yönetimi

Organizasyonlarda Bilgi yönetimi, operasyonel ve stratejik bilgi yönetimi olmak üzere iki farklı düzeyde ele alınabilir.

Enformasyonun organizasyon içinde dağıtılması ve paylaşılması ihtiyacının farkında olan organizasyonlar bir bakıma operasyonel bilgi yönetimi tekniklerini kullanmaya başlamıştır. Bu aşamada önemli olan, insanlarla bilginin dağılımı ve transferi için kullanılan sistemler arasındaki bağlantıyı kurmaktır. Bu bir başlangıçtır ve doğrudur. Ancak, bu aşamanın ötesine geçemeyen organizasyonlar, bilgi yönetimini genellikle pahalı, verimsiz ve anlamlı bir etkinliği olmayan bir çaba olarak görecektir. Dengeyi sağlayan ve uygulamaya anlam kazandıran adım, organizasyonun bilgisinin işletme stratejileriyle ilişkilendirilmesidir. Bu stratejik bilgi yönetimidir. Bu düzeye geçildiğinde, enformasyon teknolojisi ve operasyonel yapının uygun tasarlanması ihtiyaçlarına özellikle dikkat edilir.

Operasyonel bilgi yönetimi ihtiyacı, yaşanan günlük sorunlar nedeniyle gündeme gelir. Bazı organizasyonlarda bilgi ya gizlidir ya da ulaşılması çok zordur. Bu nedenle, bu organizasyonlarda herkes ihtiyaç duyduğu bilgiyi yeniden keşfetmek zorunda kalır. Sonuç verimsizlik ve zaman kaybıdır. Bazı organizasyonlarda bilgi çalışanların kafasındadır. Onlar ayrıldıklarında organizasyonun bilgileri de kaybolur. Bazı organizasyonlarda her taraftan yoğun bir bilgi akışı vardır. Yöneticiler aşırı bilgi içinde boğulurlar ve sorunları doğru çözemezler. Bazen, profesyoneller kendi kariyerlerini organizasyonun başarısından önde tutarlar. Bazı organizasyonlarda fonksiyonlar arasında âdeta duvarlar vardır. Aynı projede çalışanlar arasında dahi bir sinerji oluşturulmamıştır. Bu durumların hiçbiri organizasyona bir yarar sağlamaz. Bunları aşmak için gündeme alınabilecek iş süreçleri yeniden yapılanma programları ile yöneticiler kendi süreçlerinin bilgi yoğunluğunu artırmaya yönlendirilirler. Böylece, bilgi dönüşümünü başlatmak ve kolaylaştırmak için teknolojik ve kültürel nitelikli bir dizi aracın kullanılmasına geçilebilir.

Stratejik bilgi yönetimi, organizasyon içindeki önemli ilişkileri yönetmek ve bilgi çalışanları arasındaki işbirliğinin doğru koşullarını belirlemek için kullanılır. İşbirliğinin ve ilişkileri yönetmenin ilk önkoşulu, hangi amaçların ve fırsatların peşinde hangi yöne gidileceği konusunda ortak bir anlayış oluşturmaktır. Bu anlayışı oluşturan bir bilgi yönetimi stratejisi, pazarda değer ifade eden ve böylece organizasyona da değer kazandıran bilgileri oluşturma konusunda yol gösterici olacaktır.

İkinci önkoşul, insanlara, tüm yaşamlarının amacı değerli bilgi oluşturmak olan profesyoneller olarak davranmaktır. İnsanlar motive edilmeli ve kendilerine doğru yetkinlikler kazandırılmalıdır. Yönetim, onlara üretkenliklerini ve girişkenliklerini kullanmaları için ilham vermeli, hata yapmaya hazır olmaları, esnek ve her zamankinden daha hızlı hareket etmeleri için desteklemelidir.

Üçüncü önkoşul, şeffaf bir yapı oluşturmaktır. Bilgi çalışanları, organizasyonun içini ve dış çevresini, çevresel unsurlarla nasıl bir ilişki içinde olduklarını, çalışmalarının bir bütün olarak organizasyon için ne değer ifade ettiğini açıklıkla görebilmelidirler. Yapı tümüyle sürece ve takıma dayalı olmalıdır[3].

2.4.3. Bilgi Organizasyonu

Bilgi ekonomisinde organizasyonun başarısının anahtarı, organizasyonun her defasında kendini daha yukarı çıkaracak şekilde sürekli değer katma yeteneğine sahip olmasıdır. Bunu başarabilmek için organizasyonların altı temel yeteneğe sahip bulunması gerekir:

Üretebilme yeteneği: Çoğu organizasyon bir şeyi çok iyi bilir: Ürün ve hizmetleri nasıl üreteceğini. Bunu şimdi doğru yapılar ve süreçler içinde bilgiyi doğru kullanarak yapmaları gerekmektedir. Yani, her biri kendi gerekleri ve istekleri atan yüzlerce tedarikçi ve müşteriyi kapsayan ileri derecede karmaşık süreçleri kontrol etmek için bilgiye ihtiyaç bulunmaktadır. Bilgi, bir organizasyonun bir ürünü bir müşteriye olabilecek en etkin ve en verimli şekilde sunma yeteneğini gerçekten artırmaktadır.

Cevap verebilme yeteneği: Pazardaki değişikliklere hızlı tepki verebilmek organizasyonların en büyük sorunlarından ve aynı zamanda en büyük fırsatlarından biridir. Başarılı organizasyonlar, hızlı cevap verebilmenin yaşamı sürdürebilmenin anahtarı olduğunu kabul ederler. Bunu sağlayabilecek bir yaklaşım müşterilere ve ilgili pazar dilimlerine yakın iş birimleri kurmaktır. Yetki, o birimin değişen talebe göre gereken tüm kararları alabileceği şekilde devredilir. O birim, ana kaynakları ve teknolojiyi kullanarak yerel davranabilir ve etkili bir şekilde rekabet edebilir.

Öngörebilme yeteneği: Pazardaki eğilimlere tepki vermek önemlidir, fakat yeterli değildir. Gerçekten başarılı olmak için bir organizasyon genel tabloyu görebilmeli ve eğilimlerin yönünü tahmin edebilmelidir. İçinde bulunulan sektörün ve genel anlamda ekonominin yönünü önceden görmek, başlayanları ve bitenleri erken fark edebilmek önemlidir.

Oluşturma yeteneği: Organizasyonlar, sürekli olarak değer döngüsünün yukarı doğru çıkmasını sağlayacak yeni yolların arayışı içinde olmalıdırlar. Bu, büyük ölçüde onların bilgi oluşturma yeteneklerine bağlıdır. Bilgi oluşturma değişik şekillerde gerçekleşebilir. Yeni ürün ve teknolojiler için ARGE faaliyetlerinden mevcut bilgilerin yeni şekillerde kullanımına kadar değişen faaliyetler ve "yeni birleşimler" oluşturmak için bilginin gizli kaynaklarını harekete geçirme çabaları organizasyonun oluşturma yeteneğini geliştirir.

Öğrenme yeteneği: Son yıllarda "öğrenen organizasyon" kavramı üzerinde çok durulmaktadır. Tüm çalışanlar için kendi deneyimlerinden, iş arkadaşlarından, müşterilerden, rakiplerden sürekli yeni şeyler öğrenmenin önemli ve çok değerli olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, başarılı olmak isteyen organizasyonlar bireysel ve organizasyonel anlamda öğrenmenin önündeki tüm engelleri kaldırmak durumundadırlar. Birçok organizasyonda öğrenmeyi engelleyen gizli inançlar vardır. "Bunu yapmamıza asla izin vermezler.", "Burada önemli olan tek şey maliyetlerdir.", "Eğer bir şeyler ters giderse, mutlaka birilerinin canı yanar", "Sakın seni farklı bir şey yaparken görmesinler." türü sözler ve düşünceler, çalışanları, bildiklerinden farklı şeyler araştırma ve öğrenme çabalarından alıkoyar. Bu engelleri aşabilen organizasyonlar gerçekten başarılı olurlar.

Dayanma, ayakta durma yeteneği: Bilgi profesyonelleri bilgi ekonomisinde çok önemli roller üstlenmişlerdir. Onlar da bunun farkında olarak, daha iyi çalışma koşulları, daha fazla özgürlük ve daha fazla iş tatmini arayışı içindedirler. Bunun anlamı, bilgi profesyonellerinin bir organizasyona uzun süre bağlanıp kalmayacağı, kolaylıkla en fazla iş tatminini bulduğu işe atlayacağıdır. Zaten, ömür boyu bir şirketle çalışmak yeni profesyonel kuşak için yabancı bir fikirdir. Bu nedenle, organizasyonlar sahip oldukları bilginin kapıdan çıkıp giden bilgi profesyonelleri ile birlikte çıkıp gitmemesi için önlem almak durumundadır. Bunun bir yolu bilginin kurumsallaştırılması ve kurumsal hafızanın güçlendirilmesidir. Diğer bir yol ise organizasyonun sürekli kendini yenileyecek ve canlandıracak yaklaşımlar içinde olmasıdır. Bunu yapmak için de mutlaka yeni ve genç insanları işe almak zorunda değildir. Mevcut çalışanları geliştirerek, yenilenme ve tazelenme için onlara fırsatlar oluşturarak da yapabilir [40].

2.5. BİLGİ YÖNETİMİ PRENSİPLERİ

Lehane tarafından tanımlanan bilgi yönetim prensipleri [24].

- Bilgi yönetimi pahalıdır.
- Bilginin etkili yönetimi insan ve teknolojiyi içeren melez çözümler gerektirir.
- Bilgi yönetimi yüksek derecede politiktir.
- Bilgi yönetimi bilgi yöneticileri gerektirir.
- Bilgi yönetimi modellerden ziyade haritalardan ve hiyerarşilerden ziyade pazarlardan daha çok fayda sağlar.
- Bilginin kullanımı ve paylaşımı genelde doğal olmayan davranışlardır.
- Bilgi yönetimi bilgi, iş süreçlerinin gelişmesidir.
- Bilgiye giriş sadece bir başlangıçtır.
- Bilgi yönetimi hiçbir zaman bitmez
- Bilgi yönetimi bilgi sözleşmesine ihtiyaç duyar.

2.6. STRATEJİ GELİŞTİRME

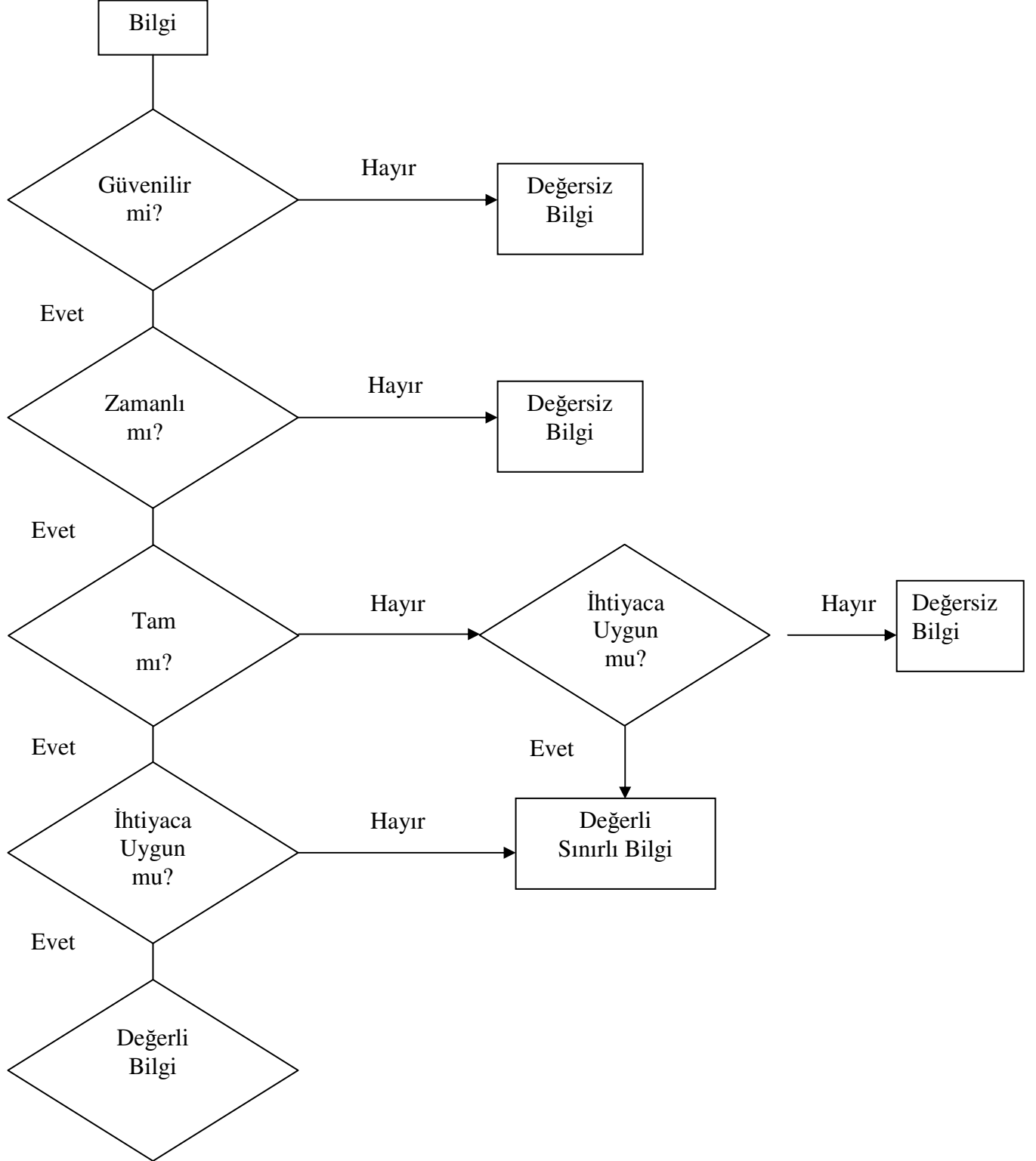
Operasyonlarının tümünü bir üst düzeye çıkarmayı ve performans düzeylerindeki farklılıkları azaltmayı başarabilen kuruluşlar performans açıklarını kapatmak için en iyi uygulamaların ve bilginin transferini teşvik edecek, destekleyecek ve ödüllendirecek bilinçli bir stratejileri olması gerektiğini bilirler. Buna kolaylık sağlayacak bilgi değeri ölçüm tablosu tablo 2.3'de gösterilmiştir.

En iyi uygulamaların transferi, operasyonları maliyet, kalite ya da çevrim süresi açısından ne zaman bir üst düzeye çıkarabilir?

Kuruluşun fabrika, ofis ve perakende satış mağazaları gibi düzinelerce ya da yüzlerce benzer operasyona sahip olması durumunda bunlardaki performansın ortalama düzeye yükselmesi bile büyük yarar sağlayacaktır.

İki kuruluşun en iyi uygulamalarını birleştirerek gerçek bir sentez oluşturmak istediği şirket birleşmelerinde bu durumda yalnızca ölçek ekonomisi değil, bilgi ekonomisi de gündeme gelecektir [30].

Tablo 2.3: Bilginin Değerinin Ölçülmesi Akış Tablosu [14].



2.7. BİLGİ YÖNETİMİNE GİRİŞİN AŞAMALARI

2.7.1. Bilgi Yönetimi Araştırması

- Şu andaki etkinliği düşük olan ve önemi yüksek olan bilgi alanlarının tanımlanması ve seçilmesi
- Risklerin atamalarının yapılması
- Çalışma hedeflerinde ve zaman ayarlamalarında mutabık olmak.

2.7.2. Bilgi Haritalama

- Kültürel fizibiliteye, bilgi yönetimi uygulamalarına ve teknolojisine girişin sistematik cazibesine değer biçilmesi.
- Anahtar bilgi çalışanlarının, bilgi guruplarının, iletişim hatlarının tanımlanması

2.7.3. Gelişim

- Direk olarak en üst seviyeye rapor veren veya en üst düzeyde yöneticilerden biri kıdemli bir idareci olarak atanması.
- Çalışanlara potansiyel faydalar anlatılması.
- İş gücünün oluşturulması. Çalışanların eğitilmesi.
- Uygun teknolojinin seçilmesi ve değerlendirilmesi.
- Detaylı bir proje planının formülize edilmesi.
- Pilot bir uygulamanın, geliştirilmesi, test edilmesi, değer verilmesi ve ilan edilmesi.

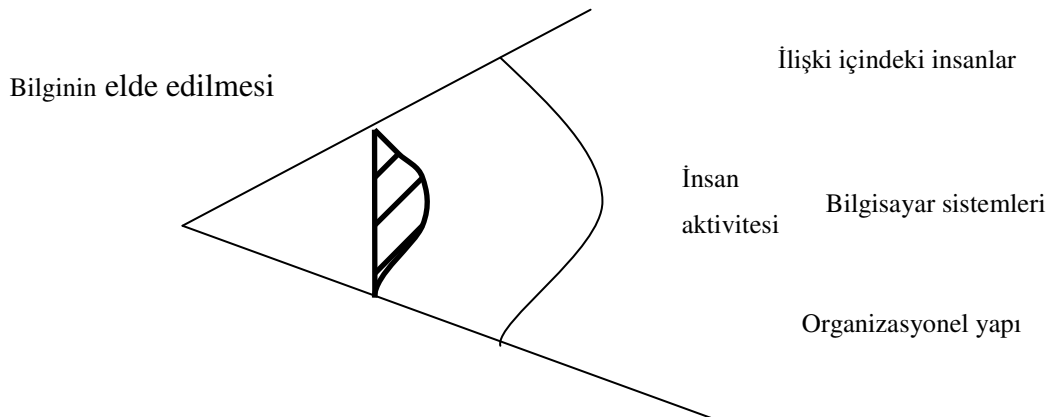
2.7.4. Öğrenmenin ve Eğitmenin Teşvik Edilmesi, Ölçülmesi

- Kavram ve teknolojiye giriş (uygun eğitim modüllerini kullanarak)
- Mükâfatların şeffaflığının ve işleyişinin formülize edilmesi
- Başarıya ulaşmanın şeffaf ve işleyen ölçümlerinin formülize edilmesi.
- Teknolojinin yerleştirilmesi.
- Organizasyonun kavramsal modellemesine başlanması.

2.7.5. Yürütme

- Güvenlik prosedürlerinin, seviyelere girişin ve protokollerin düşünülmesi.
- Bilgisayarda organizasyonun tam ölçekli ana modelinin inşa edilmesi, verilerin girilmesi ve düzenlenebilir bağlantıların çalıştıklarından emin olunması.
- Uygulama ve teknolojinin yürütülmesi [4].

Bilgi Yönetimi sisteminin doğası şekil 2.1’de gösterilmiştir.



Şekil 2.1 : Bilgi yönetim sisteminin doğası [35].

2.8. BİLGİ YÖNETİMİ YOL HARİTASI

2.8.1. Aşama 1: Altyapı Değerlendirmesi

10 adımlı yol haritasının bu ilk aşamasında atılması gereken iki adım yer almaktadır. Bunlardan ilki, şirketinizde hâlihazırda var olan altyapının analizi ve analizin ardından da bilgi yönetimi sisteminizi üzerine inşa edeceğiniz düzeye yükseltmek için ne gibi somut işler yapmanız gerektiğini belirlemenizdir. İkinci adımda ise şirketiniz için bilgi yönetimi yol haritaları çizmek suretiyle, bilgi açıklarınızı analiz etmeniz gerekecektir. Bu haritaları, iş stratejiniz ile bilgi yönetiminiz arasında üst düzeyde bir bağlantı kurmak için de kullanabilirsiniz. Sonra da kurduğunuz bu bağlantıya dayanarak, hem bilgi yönetimi stratejinizin hem de iş başarımı ve hedeflerini yükseltecek sistemi oluşturmaya girişebilirsiniz.

2.8.1.1. Adım 1: Varolan Altyapının Analizi

Bu ilk adımda yapmanız gereken, bilgi yönetimi stratejiniz ile teknolojiniz çerçevesinde, bu ikisine uyacak değişik unsurlar hakkında bilgi sahibi olmaktır. Halihazırda şirketinizde neler olduğunun analizini yaparak, varolan altyapımızdaki kritik eksiklikleri belirleyebilirsiniz. Kuşkusuz ki, geliştireceğiniz sistem, varolan yapının üzerine inşa edilecektir. Burada dikkat edilmesi gereken kilit husus, sizin bilgi yönetimi sisteminize uyacak ve uymayacak unsurları doğru hesaplamanız ve sonra da sisteminize uyarlamanızdır.

Her ne kadar varolan altyapının yükseltilmesi mantıksal, bilimsel, gerçekçi teorik, sağduyulu ve finansal olarak doğru bir yaklaşım olsa da, bilgi yönetimi projeniz için daha güçlü bir yönetim desteği oluşturma fırsatını da içermektedir. Çünkü bu işin başarılması, "eski" ve var olan yatırımlarınızın bütünüyle terk edilmeyeceği temeline dayanmaktadır.

Özellikle bu ilk adım için, aşağıdaki konulara odaklanılması gerekmektedir:

- Şirketinizde var olan şebeke sistemi, intranet ve ekstranetlerin, bilgi yönetimindeki rollerinin kavranması gerekmektedir. Bunun için de hâlihazırda kullanıyor olabileceğiniz veri tabanlarının, veri ambarlarının, proje yönetiminin ve karar destek sisteminin (DSS) analiz edilmesi gerekmektedir.
- Bilgi yönetim sistemi çerçevesinin ve unsurlarının iyice kavranması gerekmektedir.
- Girişim entegrasyonunun sağlanabilmesi için, bilgi hizmetlerinin kullanımı düşünülmelidir. Bundan sonra da, elinizdeki bilgi hizmet seçeneklerine uyacak iş ihtiyaçlarının analizinin yapılması gerekecektir.
- Bilgi yönetim sistemine, elinizde var olan intranetler, ekstranetler ve GroupWare'ler entegre edilmelidir.
- Şirketinizin var olan teknolojik altyapısındaki eksiklikleri belirlemeli ve bunu yaparken de uyarlanabilecek araçların sınırlı olduğunu göz ardı edilmemelidir.
- Var olan altyapı yatırımlarınızın düzeyini yükseltecek somut adımların atılması gerekmektedir.

2.8.1.2. Adım 2: Bilgi Yönetimi ile İş Stratejinizin Hizalanması

Bilgi stratejiyi, strateji de bilgi yönetimine götürür. Bilgi yönetimi ile iş stratejisi arasında açık ve net bir bağlantı kurulamazsa, dünyanın en iyi uygulamalar bilgi yönetimi sisteminin bile ulaşacağı sonuç sifıra sifır elde var sifırdan öteye geçemez. İş stratejisi genellikle üst yönetimin işidir ve onların düşsel hedefleri vardır. Gelişmekte olan sistemler, her zaman için daha alt kademelerde uygulanırlar; spesifikasyonları ve donanımları gerektirirler. Bunlar için soyutlamalara, vizyonlara ve işe ilişkin ideallere yer yoktur. 10 adımlı yol haritasının ikinci adımı, şu iki olgu arasında bağlantı kurulmasını sağlamaya yöneliktir: Bilgi yönetim sistemi tasarımının iş stratejiniz düzeyine yükseltilmesi ve stratejinizin de bilgi yönetimi sistemi tasarımınızın düzeyine indirilmesi gerekmektedir.

- Şirket stratejik programlamadan, stratejik planlamaya kaydırılmalıdır.
- İş deneyimi ve uygulamalarınız ile iş kararlarınızın dışardan görkemli gözükmesinden ve geçmiş verileri, temel, tahmin ve öngörülere dayandırılmasından kaçınılmalıdır. Bunun için de, bilgiye bağımlı bu kritik karar alma mekanizmasının şirket içinden ve dışından beslenmesi sağlanmalıdır.
- Bilgiye dayalı bir SWOT (güçlülükler, zaafılar, fırsatlar ve tehditler) analizi yapılmalıdır ve hem kendi şirketiniz, hem büyük rakipleriniz hem de içinde bulunduğunuz endüstri dalının tümü için bilgi haritaları üretilmelidir.
- Bilgi eksiklikleriniz analiz edilmeli ve bilgi yönetiminin bunları nasıl ve ne ölçü de kapatabileceği belirlenmelidir. Bu açıkların kapatılmasına öncelik tanımanızı sağlayacak maliyet-getiri analizleri yapılmalıdır.
- Şirketinize bir kodlama sisteminin mi yoksa personele odaklanmanın mı daha uygun olduğuna karar verilmelidir.
- Bilgi yönetiminizin size sağlayacağı sonuçları, araştırma yapmak ile tam zamanında ve gerektiği kadar uygulama yapmak arasında bir denge oluşturmak için kullanılmalıdır.
- Bilgi yönetim sisteminin kurulmasına girişilmeden önce, sorulacak doğru çapraz sorular kararlaştırılmalıdır.
- Stratejiniz ile bilgi yönetiminiz arasındaki bağı, bilgi yönetimi sistemi karakteristiklerine dönüştürülmelidir.
- İçsel olarak bilgi yönetimi projenizi "satmanıza" yardımcı olacak unsurları harekete geçirin.

- Strateji-bilgi yönetimi bağlantınızı sorgulayıp değerlendirin ve sonuçlarını tasarım sürecinin geri kalan bölümünün başarısı için kullanılmalıdır.

Bir kere bilgi yönetiminiz ile iş stratejiniz arasındaki bağ açık ve net biçimde oluşturulduktan sonra, artık bilgi yönetimi sisteminizin size uzun vadeli ve kalıcı rekabet avantajları sağlayacaktır. Dahası, bilgi yönetimi sisteminizin hem şirketinizin çalışanlarına hem de işinizin tabanına fiili kazançlar sağlayacağından da şüphe duyulmaz.

SWOT Analizi: Güçlüğü, zaafıları, fırsatçılığı ve tehditleri ile çevrelenen ve ilk defa Michael Porter tarafından ortaya atılan (SWOT), otuz yılı aşkın süredir iş stratejisinin ana kaynağını oluşturmaktadır. SWOT analizleri; şirketin faaliyet gösterdiği ortamın oluşturduğu fırsatlar ve tehditlere göre, şirketinizin güç ve zaaf birikimlerini kıyaslama olanağı tanımlamaktadır. Hedefi, bir yandan şirketin gücünü arttırırken, öte yandan da zaafalarını yok etmek, tehditleri savuşturmak ve fırsatları yakalamasını sağlamaktır [40].

2.8.2. Aşama 2: Bilgi Yönetimi Sisteminin Analizi, Tasarımı Ve Geliştirilmesi

Bilgi yönetiminin uygulanmasının ikinci aşaması; bilgi yönetimi sisteminin analizi, tasarımı ve geliştirilmesinden geçer. Bu aşamayı gerçekleştirmede uygulanacak beş unsur ise şunlardır:

- Bilgi yönetiminin mimari tasarımı ve bileşenlerinin seçimi
- Bilgi yönetim hesabı ve analizi
- Bilgi yönetimi ekibinin tasarımı
- Sizin şirketinize uyum sağlayacak bir bilgi yönetimi planlamasının oluşturulması
- Sistemin fiili gelişimi

2.8.2.1. Adım 3: Bilgi Yönetimi Altyapısının Tasarlanması

Bilgi yönetiminin uygulanabilmesi için atılması gereken üçüncü adım, bilgi yönetimi sistemi mimarinize uyacak altyapısal unsurları seçmek olacaktır. Bilgi yönetim sistemleri için yedi katmandan oluşan bir mimari uygulanır ve erişilebilecek her katman için de bir teknoloji geliştirilmesi gerekir. Bilgi yönetim sistemi modelinize bu unsurları entegre edilmesi düşünüldüğünde, size gereken bir altyapıdan çok, bir enformasyon yapısıdır.

İlk önemli seçiminiz, işbirliğini oluşturacak bir platform konusunda olacaktır. web gibi açık bir standart seçilebileceği gibi, Lotus Notes veya benzeri bir grup destekleme

programı paketi de seçilebilir. İster web ister Lotus seçilmiş olunsun, size hangi tür bir platformun şirketiniz için daha iyi olacağını anlatılması amaçlanıyor. Aynı zamanda öyle bir görüntü mekanizması da oluşturmalısınız ki, bir yandan her ek unsurun eklenmesinin maliyeti ile katma değeri kıyaslanabilsin hem de çıkartılmış veya katılmış bilgi alımınızın size neler getireceği ve sizden neler götüreceği dengelenebilsin. Bu yüzden de üçüncü adımı atarken yapılması gerekenler aşağıda sıralanmaktadır:

- Bilginin enformasyon altyapısına ilişkin değişik unsurlar kıyaslanmalıdır.
- Entegre edilmesi gereken iç ve dış bilgi kaynakları belirlenmelidir.
- Bilgiyi bulmak, oluşturmak, yerine yerleştirmek ve uyarlamak için gereken ET unsurlar seçilmelidir.
- İçsel katmanın elemanları; müşterileri, hizmet vericileri, geçişleri ve platformu belirlenmelidir.
- İşbirliğini oluşturacağınız platformu web mi, yoksa Lotus Notes mu olacağına karar verilmelidir.
- İşbirliğine dayalı zekâ katmanının unsurlarını belirlenmeli ve kavranmalıdır. Yapay zekâ, veri ambarları, kalıtsal algoritmalar, şebeke hatları, uzman açıklama sistemleri, kural temelleri ve olay temelleri birer birer gözden geçirilmelidir.
- Kafanızdaki şirketiniz ile bilgi nesne moleküllerinin optimize edilmesi gerekir.
- Erişebileceğiniz her unsur için maliyet- katma değer dengesi kurulmalıdır.
- Bilgiyi elde etmek için kullanacağınız çekme ve katma bilgi kaynakları dengelenmelidir.
- Arama, indeksleme ve yeniden erişebilme için gereken doğru unsur karışımları belirlenmelidir.
- Bilgi etiketleri oluşturulup; etki alanı, form, tip, üretim/hizmet, zaman ve yer kayıtları tutulmalıdır.
- Bilgi edinimi için profil mekanizması oluşturulmalıdır.

Tabii bütün bunlar, şirketinizde neler yapıldığının gözden geçirilip, neler yapılması gerektiğinin kararı verildikten sonra yapılmalıdır. Çünkü bütün bu unsurların seçimi, farklı şirketlerdeki birbirinden farklı ortak kültüre ve iş normlarına göre değişiklik göstereceklerdir.

2.8.2.2. Adım 4: Varolan Bilgi Varlıkları ve Sistemlerinin Denetlenmesi

Bir bilgi yönetimi projesi, şirketinizin hâlihazırda bildikleriyle başlamalıdır. Dördüncü adımda, bilginizin hesabının ve analizinin yapılması mümkündür. Ama her şeyden önce,

bilgi hesabının neden yapılması gerektiği anlaşılmalıdır. Ondan sonradır ki, şirketin değişik ünitelerinde iş yapacak bir bilgi hesaplama ekibi oluşturulabilir. Bu takım, şirketinizdeki bilgi birikiminin hesabını çıkartacak ve kritik veya en zayıf olanların tespitini sağlayacaktır.

Bu adımın atılması için yapılması gerekenler:

Bohn'un Bilginin Büyümesi adlı çalışmasının çerçevesinde, bilginin ölçümü süreci için önerdiklerinden yararlanılmalıdır.

- Çeşitli muhtemel seçenekler arasından bir bilgi hesaplama metodu seçilmelidir.
- Öncülüğü üstlenecek bir bilgi hesaplama ekibi kurulmalıdır.
- Şirketinizin var olan bilgisinin hesaplamıp bunun analizi yapılmalıdır.
- Bilgi yönetimi sisteminiz için, Adım 2'de belirtilen stratejik açıların kapatılmasına yardımcı olacak bir stratejik pozisyon seçilmelidir.

2.8.2.3. Adım 5: Bilgi Yönetimi Ekibinin Tasarlanması

Bilgi yönetim haritasının beşinci adımı, şirketinizin bilgi yönetimi sistemini tasarlayacak, kuracak, uyarlayacak ve geliştirecek bir bilgi yönetimi ekibinin oluşturulmasıdır. Etkili olacak bir bilgi yönetimi ekibini oluşturabilmek için; şirketinizin içinden ve dışından bu işin üstesinden gelecek kilit kişileri belirlemeniz ve bir yandan teknik ve yönetsel gereksinim dengesini kurarken, bir yandan da sistemi başarıyla tasarlayacak, kuracak ve şirketinize uyarlayacak uzman kaynakların araştırılması gerekecektir.

Öncelikle, bilgi yönetimi ekibinin ne genişlikte olacağını belirlemek gerekecektir. Ardından, bu işi ve paranızı emanet edeceğiniz birbirinden farklı ve çoğu kez birbirleriyle çatışabilecek durumda olan kişilerin beklentileri belirlenmelidir. Daha sonra da bu ekiplerin kritik olabilecek başarısızlıklarını önceden kestirip önleyici tedbirler alacak teknikleri bulunması da gerekmektedir. Özel olarak, aşağıdaki adımlar izlenmeli, bilgi yönetiminize uyacak etkin bir ekibin seçimine yardımcı olacaktır:

- Kilit isimlerin belirlenmesi; ET, yönetim ve nihai kullanıcılar kendi beklentilerini açıklamalıdır.
- Uzmanlık hizmeti verecek kaynaklar belirlenmelidir.
- Karşılanamayan taleplerden kaynaklanacak muhtemel başarısızlıklar belirlenmelidir. Bunların başında talepler, kontrol, yönetim, satın alma ve son kullanıcının satın alması gelmektedir.

- Bilgi yönetim ekibinin yapısı kurumsal, stratejik ve teknolojik olarak dengelenmelidir.
- Bu ekibin bir parçasını oluşturacak teknik ve yönetsel uzmanlıkları dengelenmelidir.
- Ekip büyüklüğüyle ilgili sorunlar çözümlenmelidir.

2.8.2.4. Adım 6: Bilgi Yönetimi Mimari Planının Oluşturulması

Adım 5'te açıklanan bilgi yönetimi, bir bilgi yönetimi sistemi projesi üzerine oturtulmalıdır. Bu proje, bilgi yönetimi sistemini inşa edecek ve aksamadan söz konusu sisteme uyarlanabilecektir. Bir bilgi yönetimi sistemi mimarisi tasarlamaya koyduğunuzda, bu mimarinin sizin şirketinizin özelliklerine uyacak yedi katmanını iyice kavramak ve bunların her birinin şirketinizin başarımı ve en üst düzeydeki içsel işleyişine katkısının nasıl optimize edileceğine karar verilmelidir.

Özgün çalışmak istiyorsanız, bu adımı atarken aşağıdaki hususlara dikkat etmelisiniz:

- Bilgi yönetim mimarisinin yedi katmanı şirketiniz içinde ayrıntılarıyla yaygınlaştırılmalıdır.
- Sizin şirketiniz için gereken ve istenen unsurlar anlaşılmalıdır. Entegratif depolar, kapsam merkezleri, bilgi toplama ve depolama araçları, işbirliği platformu, bilgi yöneticileri, kullanıcı seçenekleri, itici bilgi edinim mekanizmaları ve tümleyici unsurlar gibi konulara önem verilmelidir.
- Sistemi, var olan bilgi teknolojisi yatırımlarınız ile en üst düzeyde uyum sağlayacak şekilde tasarlamak ve başarımla ilgili derecelendirebilme olanakları optimize edilmelidir.
- Depolama yönetiminin hayat devresi anlaşılır ve hayata geçirebilir olmalı.
- Yedi kilit kullanıcı arabiriminin önemi anlaşılmalı ve uygulamaya geçirilmelidir.
- Bilgi yönetim sisteminizi kârın maliyetten fazla olacağı uygun bir düzeyde değerlendirmeli ve konumlandırılmalıdır.
- İnşa etme veya satın alma konusunda karar vermeli ve ticari gelişmeler yakından izlenmelidir.
- Bilgi yönetim sisteminizi geleceği de kucaklayacak biçimde düzenlemeli ve böylelikle yeni bir cazip teknoloji dalgası geldiğinde "yakıtının tükenmemesi" güvence altına alınmalıdır.

Bu adım, daha önce attığınız diğer bütün adımlarla bütünleşecek ve size stratejik olarak hazırlanmış bir bilgi yönetimi sistemi tasarımı verecektir.

2.8.2.5. Adım 7: Bilgi Yönetim Sisteminin Gelişimi

Adım 6 tamamlandıktan sonra atılacak adım, bütün bunları fiilen işleyen bir sistem çerçevesinde birleştirmek olacaktır.

Eğer işbirliği platformuna bağımlı olmak yerine internet seçildiyse, o zaman şirketinizin intraneti sisteminizin ön cephesine dönüştürülebilir.

Web dostu, DMA (Belge Yönetim İttifakı) gibi belge standartları ve WebDMA, endüstrinin standartlarına uygun işbirliğine elverişli belgeleme sistemlerinin oluşturulması için büyük fırsatlar sunmaktadır. Hatta, kullanıcılar halen kullanmakta oldukları intranet arabirimleriyle büyük bir benzerlik görseler bile, bilgi yönetimi sisteminin oluşturacağı kökten kaymanın anlamı, arka planda müşteri/hizmet mimarisinden ajan-bilgisayar mimarisine geçiş demektir.

Burada, bu standartlar çerçevesinde donanım (kopyalar, yazıcılar ve tarayıcılar) ile bilgi yönetimi sisteminin kendisinin nasıl entegre edilebileceği konusunda akılcı bazı yaklaşımlar ele alınacaktır. Bu adımda özellikle dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Bir arabirim katmanı geliştirmelisiniz. Bunu sağlayabilmek için, platform bağımsızlığı oluşturulur, intranet düzeyini yükseltin, evrensel yazılımlara ulaşılır ve gerek görüntü gerekse ss akışını optimize edilmelidir.
- Varlıklar ve güvenilir katmanlar geliştirilmelidir. Veriler korunmalı, varlıklar kontrol edilmeli ve kontrol yaygınlaştırılmalıdır.
- Filtre ve zekâ katmanındaki işbirliği geliştirilmelidir. Bunun için zeki destek timleri ve ortak kullanımlı süzme sistemlerinden yararlanılabilir. Kendi kendinize kurabileceğiniz kolay ve kullanımı serbest araçlara karşı, zeki detektifler kullanmanın fırsatları araştırılmalı.
- Uyarılma katmanı ile zeka katmanı ve taşıma katmanı geliştirilip entegre edilmeye çalışılmalıdır.
- Hâlihazırda şirketinizde kullandığınız şebekelerden daha iyi yararlanabilmek için, dış taşıma katmanı geliştirilmelidir.
- Yakın veya uzak geçmişten gelen entegrasyon katmanı geliştirilip bilgi yönetimi sisteminizle bağlantıya geçirilmelidir. Çünkü arkada bırakılan bu veriler, "hâlihazırdaki" uyumsuz veri birikimleri ve veri tabanlarına maliyetler veya fonksiyonelliklerindeki tıkanmalar durumunda ihtiyaç duyulacak kaynaklar olacaktır.
- Depolama katmanını entegre edilmeli ve kapasitesi artırılmalıdır.

2.8.3. Aşama 3: Yerleştirme

10 adımlı yol haritasının üçüncü aşaması, daha önceki aşamalarda kurduğunuz bilgi yönetimi sisteminin plana göre yerleştirilip, yaygınlaştırılması olacaktır. Bu aşamanın iki adımı vardır:

- Sistemin plana göre yerleştirilip yaygınlaştırılması, genellikle Sonuca Dayalı Artım metodu olarak bilinen, bir sonuçlara dayalı azar azar atırma tekniğinin uygulanmasını gerektirir. Bu adımda, tam kapsamlı bir bilgi yönetimi sistemine geçmeden önce, bir pilot projenin seçimi ve uygulanmasını gerektirecektir.
- Kültürel değişimler, revize edilmiş ödüllendirme yapısı ve bir Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdür kullanılması (veya kullanılmaması) bilgi yönetimi prosedürünün sonuçlandır.

Bu aşama belki de, herhangi bir şirkette bilgi yönetimi sisteminin kabullenilmesi ve ciddi bir başarıya ulaşabilmesi için en önemli tamamlayıcı adımdır.

2.8.3.1. Adım 8: Sonuca Dayalı Artımlılık Metodolojisini Kullanarak Yerleştirme

Tipik bilgi yönetimi sistemleri gibi geniş kapsamlı projeler, mutlaka kullanıcının fiili ihtiyaçlarını da göz önünde tutmak zorundadır. Her ne kadar çapraz fonksiyonlu bir bilgi yönetimi ekibi, bu ihtiyaçların pek çoğunu ortaya çıkartsa da, sistemin işlerliğini doğrulamak için başvurulması gereken en iyi metot bir pilot proje uygulamasıdır. Bu, Adım 8'de, bilgi yönetimi haritası üzerinde, bilgi yönetiminin yayınlacağı bilgilerin en yüksek önceliğinin neler olacağına seçilmesi gerekmektedir.

Bu uygulama ve yayma sürecinde atılması gereken adımlar şöyle sıralanabilir:

- Pilot bir bilgi yönetimi sistemi uygulamasına ihtiyaç olduğu kabul edilmeli ve içlerinden biri seçilmelidir. Eğer buna inanıyor ve seçim yapmak istiyorsanız; doğru, karmaşık olmayan ve sistemi temsil edebilecek bir pilot proje seçilmesi gerekmektedir.
- Pilot proje iyi tanımlanmalı ve başarısızlık ihtimali ortadan kaldırılmalıdır.
- Bilgi yönetim sisteminizin hayat devresi ve bunun bilgi yönetimi sistemi uygulamaları üzerindeki etkisi kavranmalıdır.
- Daha başlangıçtan "görkemli gözüken" enformasyon paketleme metodolojisini, şelale metodolojisini ve sistem geliştirmenin hayat devresi (SDLC) devre dışı bırakılmalıdır.

- Bilgi yönetim sisteminin uygulama ve yaygınlaştırılma alanlarının iyi belirlenmesi gerekmektedir.
- Sistemi uygulamak için "Sonuca Dayalı Artım" metodolojisi kullanılmalı ve sonuçlardan çıkan anlamlar kümülatif olarak işe yansıtılmalıdır.
- İlk örneklerin ne zaman kullanıp ne zaman kullanılmayacağını kararının verilmesi gerekmektedir.
- Faktörler sürece dönüştürülmelidir.
- Önce en işe yarar sonuçlardan başlamak koşuluyla, işe yansıyacak sonuçların kümülatif olmasına dikkat edilmelidir.
- Sonuca Dayalı Artım metodolojisinin getirebileceği tuzaklar iyi belirlenip bunlardan kaçınılmalıdır.

2.8.3.2. Adım 9: Değişim, Kültür ve Ödül Yapılarının Yönetilmesi

Birçok şirketin düşmekten kurtulamadığı en büyük yanlışlık, bilgi yönetimi sistemi gibi doğuştan çok değerli olan bir uygulamanın, olağanüstü bir başarıyla uygulanıp uyarlanacağı ve çalışanları tarafından da kullanılacağıdır. Oysa bilgi paylaşımı yönetilemez.

Çalışanlarınız, sizin profesyonel askerleriniz değildir. Onlara daha çok gönüllüler diyebiliriz. Kullanımın teşvik edilebilmesi ve çalışanların desteğinin kazanılması; bilgi yönetimi sistemi ile iş sürecinin entegrasyonuna ve sistemin kullanımı ve gelişmesine katkıda bulunmaları için çalışanları motive edecek yeni bir ödüllendirme yapısına ihtiyaç gösterecektir. Dahası bunu başarmak, olağanüstü bir liderlik becerisini de gerektirir ki, bunun koşullarını aşağıda şöyle özetleyebiliriz:

- Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı'nın rolünü iyi kavramalı ve şirketinizin büyük veya küçük gerçekten bir Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdürüne ihtiyacı olup olmadığına karar verilmelidir. Bu kararın bir adım ötesinde, bir Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdürü ile CIO, CFO ve CEO arasındaki bağlamdan da görülebilir. Eğer bir Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdür atanmayacak olursa, onun duayen rolünü kim üstlenecektir?
- Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdürünün veya bilgi yöneticisinin sorumlulukları organize edilmelidir. Bunu yapabilmek için de, Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdürünün teknolojik ve kurumsal fonksiyonlarının iyi anlaşılması gerekir.

- Süreç tetikçilerinin, bilgi yönetimi sisteminin başarısı için çalışmaları sağlanmalıdır.
- Bilgi duayeniniz bir satış kâhini olarak kullanılıp, bilgi yönetiminizin başarısına yönlendirilmelidir. Zor bir iştir, ama olmaz bir iş değildir.
- Bilgi yönetim sisteminizi, bilgi yönetimi stratejinizle eş değer kılmak için kültürel ve süreç değişimler iyi yönlendirilip uyarlanmalıdır.

Çoğu şirket, Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdürünü, diğerlerinden geri kalacağı korkusuyla iş başına getirir ve ne yazık ki bir süre sonra aslında bir Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdürüne hiç ihtiyaçları olmadığını farkına varır. Aslında, her zaman bir Bilgi Yönetiminden Sorumlu Genel Müdürünün olması gerekmez.

2.8.4. Aşama 4: Değerlendirme

Son aşama, pek çok şirketin mücadele içinde olduğu bir adımdır: bilgi yönetiminin iş değerinin ölçülmesi adımı. Yöneticiler ham veriye sarıldıklarında, sık sık sağlıksız ve kolay erişilebilir yaklaşımlara kapılırlar.

2.8.4.1. Adım 10: Başarının Değerlendirilmesi, Yatırım Getirisinin Ölçülmesi, ilgi Yönetim Sisteminin Araştırılması

Onuncu adım -bilgi yatırımlarının geri dönüşü (RoKl)- bilgi yönetiminin işiniz üzerindeki parasal ve rekabet edebilirlik etkileri olarak kabul edilmelidir.

Bu adım, süreç içinde uygun bir ölçüm setinin seçilebilmesini ve ondan güçlü biçimde yararlanılabilmesi için rehber olacaktır.

Bilgi yönetimi yol haritası üzerindeki bu son adım atılırken şunlara dikkat edilmelidir:

- Duyarlı bir metrik sistem kullanarak, bilgi yönetiminin işinize etkisinin nasıl ölçülebileceği anlaşılmalıdır.
- Bilgi yönetimi için yaptığınız yatırımların, yatırım-getirisi ölçülmelidir.
- Bir bilgi metriği olarak markanızın ne zaman kullanılabileceğinin kararı verilmelidir.
- Balanced Score Kart metodu kullanılarak, bilgi yönetiminizin yatırım getirisi değerlendirilmelidir.
- Stratejik bilgi metriklerinin oluşturulması için, kalite işlevi uygulanması kullanılmalıdır.

Aynı zamanda, APQC Süreç Sınıflandırma Çerçevesi'ni kullanarak, sınıflandırma ve değerlendirme sürecine bakılabilir. Dahası, başarılı şirketlerin ölçümlere nasıl

yaklaştıkları, geçmişte ne gibi hatalar yaptıkları ve bizim onların hatalarından neler öğrenebileceğimiz de incelenebilir.

Geri dönüşleri ölçümleyebilmenin iki faydası vardır: birincisi bu sizi etkin bir bilgi yönetiminin etkileri konusunda ham veri ve para tabanlı rakamlarla donatır; ikinci olarak da tekrar eden sonuçlara dayanarak bilgi yönetiminizi rafine etmenizi sağlar [40].

2.9. BİLGİ YÖNETİMİNDEKİ YANLIŞLIKLAR

Bilgi yönetiminin bugün bu kadar popüler olması, çoğu şirketin bilgi üretiminin önündeki engelleri kaldırmak için canla başla uğraştığı gibi bir kanı uyandırabilir. Ama unutmamalı ki, bilgi konusunda konuşmak, konuşulanları hayata getirmekten çok daha kolaydır. Dahası, bugün çoğu şirkette uygulandığı şekliyle bilgi yönetimi, değişimci bir atılım olmaktan çok kısıtlayıcı bir paradigma niteliğindedir. Bugün her zamankinden daha küçük olan bilgi kısıntılarını niceliklendirme çabası, ölçüm araçları konusundaki takıntılar, düşüncelerin özgürce akmasını kısıtlayan bir terminoloji kullanımı, yerleşik katı prosedürler ve bilginin kontrol edilebileceğine yaygın varsayım, yukarıda sözü edilen engellerden çoğunu bırakın ortadan kaldırmayı, daha da pekiştirmektedir.

Gerçekten de biz kendi çalışmalarımızla, bilgi yönetimi kavramının tümü içinde birkaç tuzak bulunduğunu ortaya çıkarmış bulunuyoruz. Burada bunların en önemlilerinden üç tanesini ele alacağız. Bunların genel nitelikli olduğunu ve bizim çeşitli bilgi yönetimi çalışmalarına ilişkin gözlemlerimize dayandığını unutmamalı

Birinci Tuzak: Bilgi yönetimi kolayca görülebilen ve ölçülebilen enformasyon parçalarına dayanır. Bilgi yönetimi alanındaki çabalar tipik olarak enformasyon parçalarını şirketin genelinde kolayca görülebilecek, daha sonra kullanılmak üzere depolanabilecek, diğer parçalarla birleştirilebilecek ve gerekli yerlere aktarılacak daha küçük parçalara ayırır. Bu grupta belgeler, politikalar, veri tabanları ve prosedürler yer alır. Bilgi yönetiminin en son amacı doğru enformasyonun, doğru zamanda doğru insanlara iletilmesidir ve bu da bilişim teknolojisine bağlıdır.

Bu yeni bir yaklaşım olmadığı gibi işe yaramadığı da söylenemez. Enformasyon yönetimi kesinlikle her kuruluş için gereklidir ve enformasyonun dikkatle işlenip depolanması şirketler için olağanüstü olumlu sonuçlar getirebilir

Eğer bilgi ile enformasyon aynı şey ise günümüzün bilgi yönelimi büyük ölçüde mantıklı görünecektir. Sun tarafından uygulanan türden bilişim teknolojisi bilgiyi destekleyen koşulların başında gelecek ve bu sisteme yapılan büyük yatırımlar yerinde

olacaktır. Örneğin video ve telekonferans olanakları ile birleştirilen bilişim sistemleri Lotus Notes gibi klasik çözümlerin sınırlarını aşar ve şirket içinde bilginin yayılmasına katkıda bulunur. Üç boyutlu bilgisayar destekli çizim/bilgisayar destekli üretim (CAD-CAM) sistemleri bilgi üretimi sürecinde kavramların ve prototiplerin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Yanlarında uzmanlık alanları da belirtilmiş elektronik bir uzmanlar listesi, bir mikro bilgi topluluğunun oluşmasını sağlayabilir.

Burada önemli olan bu yaklaşımın geçerli olup olmadığı değil, sınıflandırmadır. Bilgi yönetimi yaklaşımlarının çoğunda bilgi ile enformasyon bir tutulmaktadır.

Dolayısıyla bilgi yönetimi de dar bir bakış açısı ile enformasyon yönetimi olarak yorumlanmaktadır. Bilişsel araştırma geleneğinin de bilgi ve enformasyon arasındaki fark konusunda akılların karışmasına katkısı vardır. 1950'lerin başlarından bu yana, Warren McCulloch, Herbert Simon ve Marvin Minsky gibi tanınmış bilim adamları insandaki bilişsel sürecin bir enformasyon işleme makinesi gibi işlediğini gösteren modeller geliştirmişlerdir. Bu görüşe göre bilgi açıktır, kodlanabilir ve depolanabilir, başkalarına da kolayca aktarılabilir."

Bilgi yönetimi girişimlerinin çoğu aynı varsayımlara dayanır. Ancak enformasyon ile bilgi arasındaki temel ayrımı yapmaz ya da bu ikisi için farklı yönetim tarzlarının ve değişik faaliyetlerin gerekli olduğunu dikkate almazlar. Enformasyon belirli bir çerçeve içine konmuş verilerdir; diğer veri parçaları ile ilişkilidir. Gregory Bateson'un belirttiği gibi, "Enformasyon bir farktır ve bu da farklıdır". Örnek vermek gerekirse, yeni bir belge okuyan bir kimse bunu daha önceki belgelerle karşılaştırarak farklılıkları görür. Enformasyon anlamla ilgilidir ve bilginin temelini oluşturur. Ancak bilgi bir adım öndedir: grupların ya da bireylerin inançlarını kapsar ve eylemle sıkı sıkıya ilişkilidir, inançlar, taahhütler ve eylemler enformasyon ile aynı şekilde yakalanıp gösterilemez. Ayrıca bilgi her zaman kolayca görülemeyebilir de; kendiliğinden ve çoğunlukla öngörülemeyen bir biçimde üretilir. Bu nedenle bilginin depolanması ve şirketin bir tarafından başka bir tarafına elektronik olarak aktarılması güçtür.

Modern bir şirkette bilişim teknolojisi yararlı, hatta vazgeçilmezdir. Ne var ki bir grubun bir kavrama bağlılığının sağlanması, saklı deneyimlere ilişkin duyguların paylaşılması ya da belirli bir işe ilişkin bilginin düzenlenmesi açısından bilişim sistemlerinin yararı sınırlıdır. Bilginin üretilmesini sağlayan insan becerileri veri tabanlarından çok ilişkiler ve topluluk oluşturmakla ilgilidir ve şirketlerin, duygusal bilgi

ve sosyal etkileşimleri vurgulayan eğilimlere yatırım yapmaları gerekir. Yalnızca bilişim teknolojisine yatırım yapmak şirket içinde bilgi üretilmesini sağlayamaz.

İkinci Tuzak: Bilgi yönetimi yalnızca araçlarla ilgilenir. Bizim dikkatimizi çeken bilgi yönetimi yaklaşımlarından pek çoğu araçlar konusunda neredeyse takıntılıdır. Ne var ki, bu araçların tasarımcıları kuruluşa ne kadar etkili oldukları konusunda durup düşünmeye pek zaman ayırmamaktadırlar. Bilgi yönetimi girişimleri iş sonuçları üretmeyi hedeflediğinden, normalde bu tür araçların olabildiğince açık ve genel olmaları gerekir. Bazı araçlar kuruluş içindeki bir grubun, bir birimin ya da tüm şirketin bilgisini saptamak içindir. Bilgi bir kez saptandıktan sonra iş üzerindeki etkisini değerlendirmek için başka araçlar kullanılır. Varolan bilginin şirketteki değerli işlerle ilişkisinin kurulması da başka birtakım araçlarla olacaktır. Bazı araçlar bilginin niteliğini ölçer. Diğerleri de şirketten ayrılan çalışanların bilgilerinin şirkette kalmasını amaçlar [29].

Araçlar, şirketlerde bilgi üretimi sürecinin başlatılmasını kolaylaştırırsa da çalışmalar başladıktan sonra geri planda kalmalıdır. Araçlar ve yöntemler gereğinden fazla önemsendiğinde yalnızca çalışanların düşüncelerini yönlendirmekle kalmaz, onları kısıtlarlar da. En önemlisi, bazen araçların doğru kullanılması bilgi üretiminden sonuç almaktan daha önemli hale gelebilir. Örneğin büyük bir kuruluş çalışanlarının işe ilişkin becerilerinin yer aldığı elektronik bir "sarı sayfalar" sistemi kurmuştu. Başlangıçta sistem çalışanlara kendi becerilerini ortaya koymak açısından büyük bir özgürlük sağlamış, hatta aralarından bazıları bu fırsatı kendilerini pazarlamak için kullanmışlardı. Sistemin yöneticisi bunu yeterli bulmamış, becerilerin daha kesin sınırlı gruplar içinde gösterilmesini işlemişti. Sonuç olarak çalışanlar sistemin fazla kısıtlayıcı olduğunu ve ne bildiklerini tam olarak yansıtmadığını düşündüler; ilgilerini yitirdiler ve şirket genelinde sistem giderek kullanılmaz oldu.

Süreç yapı, mantık ve hız olarak gelişirken öğrenme ve gerekli sosyal bağların kurulması açısından zayıflamaktadır [9].

Benzetme üzerinde durulursa: Alet-edevat kutusu marangoz için ikinci sırada gelir. Kutuda pek çok iş yapmasını sağlayacak pek çok alet vardır ama belirli bir işi yapmak için o işe uygun doğru aleti seçmesi gerekir, bunun için de genel anlamda eşya yapımı sürecini bilmesi gerekir. Aynı şey bilgi üretimi için de söylenebilir. Belirli bir mikro topluluğun belirli gereksinimlerini karşılayabilmek için gerekli araçlar seçilmeli, uyarlanmalı, hatta gerektiğinde baştan oluşturulmalıdır. Zorlama ya da dayatma söz

konusu olamaz. Örneğin Asea Brown Boveri'nin müşteri odaklılık programında ürün geliştirme ve üretim mühendislerinden, satış temsilcilerinden ve teknisyenlerden oluşan ekipler üretimden müşteri hizmetine kadar değişen çeşitli alanlarda uygulamadaki sorunlara çözümler getirmektedir. Ellerinin altındaki küçük bir broşür ya da "alet-edevat kutusu" grup olarak sorun çözme konusunda birtakım teknikleri anlatır. Ekipler bundan da yararlanarak duruma uygun kendi araçlarını kendileri seçerler.

Üçüncü Tuzak; Bilgi yönetimi için bir bilgi memuru gerekir. Şirketler bilgi yönetimi çalışmalarını başlatırken çoğu sorumluluğu, genelde bir "bilgi memuruna" verir. Bu yöneticilerin çeşitli görevleri vardır: Şirketin bilgi vizyonunu oluşturabilir, bilgi yönetimi sistemlerini kurabilir, "bilgi ağlarının" kurulmasına yardımcı olacak bilişim teknolojisi platformlarını hayata geçirebilir, şirketin entelektüel sermayesinin değerini saptayabilir ve kuruluş içinde uzmanlıkların gelişmesini sağlayacak ücret ve ödül sistemlerini hazırlayabilirler. Başarılı bilgi memurları bu çalışmalarında şirketin değişik alanlarında ya da departmanlarında doldurulup gönderilmiş bilgi ya da entelektüel sermaye raporlarını temel alırlar. Bu raporlar bazı noktalarda zayıflıkları işaret ediyor ise onlar çareleri gösterecektir. Örneğin yıllık personel devir hızı gibi göstergeler, bilgisayar kullanabilme düzeyi ve çalışanların ortalama eğitim düzeyi derhal önlem alınması gerektiğini gösteren uyarı işaretleri olabilir; bilgi memuru konuyu araştırmak ve bilgi yönetimini yeniden dengeye oturtmakla yükümlüdür.

Bilgi memurundan beklenen bu çalışmalar yararlı sonuçlar üretebilir ancak yine de sınırlı kalacaktır. Öncelikle, bilgi genellikle pazara yakın noktalarda üretilir. Oysa kurmay bir konumda bulunan bilgi memuru, kuruluşun çeşitli noktalarında gerçekleşen bilgi üretimine ayak uydurmakla güçlük çekecektir. Örneğin bir müşterinin önerdiği ve mühendisler ile satış elemanlarından oluşan küçük bir grubun uygulamaya geçirdiği bir ürün iyileşme sürecini izlemesi zor olacaktır. Bu süreci yönlendirmeye, planlamaya ve kontrol etmeye çalışmak yerine, örneğin müşterilerden düzenli olarak geribildirim almak gibi bilgi üretimini kolaylaştıran koşulların oluşturulmasına çalışmak daha mantıklı bir yaklaşımdır. Bilgi memurları pasif birer inceleme ve kontrol görevlisi olmak yerine kendilerini bilgi eylemcileri olarak görmelidirler.

Bunun yanında, bilginin klasik anlamda bir "varlık" olarak düşünülmemesi gerekir. Bilgi bürokratik bir tarzda yönetilemez, ayrı bir kurmay departman içinde soyutlanamaz; bilgi üretimi dinamik bir süreçtir ve kuruluş içindeki yüzlerce insanın katılımı ile gelişecektir. Bilgi üretimi sürdürülebilir iş performansı içinde yaşamsal

önem taşıdığından, bir genel yönetim sorumluluğu olarak düşünülmelidir; şirketin en tepe noktasında doğmalı ve orta düzey yönetimden aşağıya doğru tüm kuruluşa dağıtılmalıdır. Bir kurmay departman görevlisinin aksine bir bilgi eylemcisi, çeşitli hat yönetimi faaliyetlerinin birbirleri ile bağlantısını kurup, bunları ortak bir vizyon kapsamında bir araya getirebilir.

Bilgi memurluğunun bir başka sorunu da kaynak dağılımı ve şirket için hangi bilginin önemli olduğuna ilişkin kararların verilmesi ile ilgilidir. Bilgi memurluğu görevini yürüten yöneticiler genellikle şirketin günlük işleri ile fazlaca ilgili olmadıklarından yeni bir ürüne, malzemeye, üretim teknolojisine ya da pazardaki bir gelişmeye ilişkin bilgiyi anlamayabilir ya da önemsemeyebilirler. Hatta başlangıç aşamalarında şirket içinde yenilikçi çözüm yollarının denenmesi çabalarına köstek olabilirler. Bilgi memurları varolan bilgiden yararlanılmasını yeni girişimlerden daha üstün tutabilir ve böylece sonunda başarılı yeniliklere yol açabilecek olan yeni bilgi araştırılması çabalarını engelleyebilirler. Bize göre, bilgi üretimi için kaynak dağılımına karar verilmesi işi kaynağın çok daha yakınında duran hat yöneticilerinin olmalıdır.

Son olarak da bilgi üretiminde sınırlar olmamalıdır; sürecin içinde farklı uzmanlıklar, farklı departmanlar ve değişik deneyimleri olan çalışanlar yer almalıdır. Ayrıca kuruluşun sınırları içinde de kalınmamalı; tedarikçiler, müşteriler, hatta rakipler de işin içine katılmalıdır. Ne var ki, kendi varlıklarına gerekçe sağlamak amacıyla bilgi yönetimi görevlileri (organizasyonun diğer çoğu birimleri gibi) kendi sınırlarını koyma, kendi uygulamalarını, değerlerini ve davranış kurallarını oluşturma eğilimindedir; öyle ki kendi içlerinde oluşturdukları gizli ya da aşırı teknik terminoloji, başkalarının onların işine karışmasına engel olur. Bu durumda departmanın kimliği, farklı olmaktan kaynaklanacaktır. Bu tür sınırlar koymak gerçek bir bilgi üreticisi şirket olmakla bağdaşmaz ve zaten varolan organizasyonel engellerin daha da güçlenmesine yol açar [29].

2.10. BİLGİ YÖNETİMİ VE ŞİRKET MODELLERİ

Bilgi yönetimi sistemlerinin şirketin iş performansının fonksiyonu olarak çeşitlilik gösterir. Riskin nasıl yönetildiği, CEO'nun kişisel ve yönetim felsefesi ve şirketin modeli bu çeşitliliği sağlar. Normal olarak yöneticinin felsefesi ve şirket modeli bir senkronizasyon içindedir. Çünkü ya belli bir biçimdeki yönetim şekli uygun belirli bir

model için düzenlenir yada CEO kendi vizyonuna uygun bir şirket modeli tanımlar. Örnek olarak şirketi kontrol ve koordinasyonla yöneten bir CEO yönetim felsefesi kaynakları dağıtmak ve çalışanlara iş vermek olan CEO'dan merkezileştirilmiş bir şirket modeli uygulama daha yatkındır. Tablo 2.4 şirket modellerinin bilgi yönetimine uygunluğunu göstermektedir [5].

Tablo 2.4: Şirket Modeli ve Bilgi Yönetimi'nin Uygulanabilirliği [5].

ŞİRKET MODELİ	Bilgi yönetiminin uygulanabilirliği
MERKEZİLEŞTİRİLMİŞ	Bilgi yönetimini benimseyen çalışanların ödüllendirilmesiyle iyi uygulanabilen bir modeldir.
MERKEZİLEŞTİRİLMEMİŞ	Yetersiz bir enformasyon kontrol merkezi değişik gruplar arasında enformasyon paylaşımı ödüllendiremediğinden uygunluk zayıftır.
DIŞ KAYNAKLI	Tedarikçilerle çalışma ve onların yönetim bilgileri haricinde zayıf uygunluk içerir.
İÇ KAYNAKLI	Varolan Bilgi yönetimi programı için uygun bir modeldir fakat yeniliklere açık değildir.
İÇ VE DIŞ KAYNAKLI	İç ve dış kaynaklı aktivitelerin karışık olmasından dolayı uygun değişkenlik içerir.
BÖMLÜNÜMÜŞ SERVİSLER	Değişken bir uygunluk içerir. Değişkenlik paylaşılan işin olgunluğuna bağlıdır.

2.11. BİLGİ DÜZEYLERİ

2.11.1. Care-Why (Bilgiyi Niçin Koruyalım)

Care-Why, şirketin içinde var olan öz-motivasyonu simgeler. Bu derece bilgi yönetiminden destek alamayacak tek derecedir. Care-Why motivasyonu yüksek ve enerjik küçük şirketlerin, çok daha fazla para ve kaynaklara dayanan büyük şirketleri nasıl yenebileceğini açıklar. Bu bilgi düzeyi şirketin yapısal kültüründen kaynaklanır. Bu nedenle de, diğer üç dereceye teknolojik destek verirken, buna da en üst düzeyde teknoloji dışı destekler sağlamamız gerekir. Örneğin inançlar bu kategori de yer almaktadır.

2.11.2. Know-Why (Niçin Bilgi)

Bilginin know-why yönünü sistemin anlayışı simgeler. Bu, işverenin sorumlulukları zincirine giren ve sebep-sonuç ilişkisinin karmaşık yapısına yönelik derin bir bilgi türüdür. Know-why, çalışanların bilinmeyen içsel çatışmalar ve görünmeyen durumlar karşısında nasıl davranacaklarını göstererek onların bir üst dereceye, yani know-how'a yükselecek becerilerle donanmasını sağlar. Örneğin bir borsacının ne zaman almak, ne zaman satmak gerektiğini sezgisel olarak bilmesi ya da bir futbolcunun havadan gelen topu nerede durdurabileceğini sezmesi bu tür bilgidir.

Çoğu şirket bu derecenin bir altı olan know-how aşamasındadır. Know-how'-da bilinen kurallar uygulanmakta ve bu da onlara kolaylık sağlamaktadır. Ne var ki bilgi ekonomisi bundan fazla beceri istemektedir. Bu yüzden de, bilgili işçiler düzeyine erişilmesi için bilgi yönetiminin desteğine kesin ihtiyaç duyulacaktır.

Beyin fırtınalarının yaşanacağı toplantılar düzenlenir, fikir alış-verişlerine gidilir. Gene de, kendi bilgi düzeylerim göz önünde tutan çoğu şirket bu türden toplantılar düzenlemez.

2.11.3. Know-How (Varolan Bilgi Birikimi)

Know-How, kitabi olarak bilinen bir işin, hayata nasıl geçirilebileceği bilgisidir. Örneğin, şirketlerin pazarlama bölümleri, çok pahalı bir reklamın satışı ne kadar yükselteceğini çok iyi bilirler. Bu sebeple, rekabet koşulları altında dayanabilmek için know-how'm teknoloji-kökenli çerçevesinden know-why'a geçiş yapmaları gerektiğini de bilirler. Profesyonel know-how, çalışanlara gerçek dünyanın karmaşık sorunlarının sürekli yinelenmesi, gösterim ve sunumlar yapılması ile düzenli bir yükseliş içine girer. Bu sebeple de, herhangi bir network sistemi ve bilgi destek sistemleri yardımı almaları gerekir.

2.11.4. Know-What (Ne için Bilgi)

Temel bilgilerdir. Rekabetin gerekli ama yetersiz derecesidir. Kolej mezunu bir gencin kolaylıkla ulaşabileceği bilgi düzeyidir. Okulda ne yapacağını öğrenmiş ama henüz hayata geçilmemiş olduğu bilgileri uygulamayı bu aşamada öğrenir [40].

2.12. BİLGİ YÖNETİMİNİN YAPI TAŞLARI

Bir organizasyonun bilgi yönetimi uygulamasını başlatmak ve sürdürmek için gerçekleştireceği bir dizi aktivite bulunmaktadır. Bunlardan bazıları eş zamanlı, bazıları birbirini izleyecek şekilde yerine getirilir. Dönemsel olarak tekrarlananlar olduğu gibi bir kez yapılan aktiviteler de vardır. Durumun gereklerine göre bir aktivitenin farklı uygulamaları ya da tümüyle yeni aktiviteler oluşturulabilir. Yaklaşımlar esnek olmalı ve organizasyonun önceliklerine, sınırlamalarına, kapasitesine göre değişebilmelidir. Gerçek uygulama doğaçlama gerektirecektir. Yani, içinde bulunulan duruma ve zamana göre gerekli ve uygun olan yapılacaktır. İnsanlar, iş ortamı, yönetim anlayışı, organizasyonun ihtiyaçları, müşterileri, tedarikçileri ve diğer paydaşları değiştikçe bilgi yönetimi uygulaması da değişecektir. Sonuç olarak uygulama çözümlerinin niteliği, yönü ve hızı sektörün ve organizasyonun özel durumuna uyarlanacaktır.

Bilgi yönetiminin uygulanmasındaki adımları üst üste ya da yan yana sırayla konulacak yapı taşlarına benzetebiliriz. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmaktadır. Bu yapı taşlarının birlikte uyumlu ve kapsamlı bir bilgi yönetimi uygulamasını oluşturduğu söylenebilir. Ancak bunların organizasyonun karşılaştığı belirli bir durum için uygun yaklaşımı oluşturacak seçilmiş yapı taşları olduğu unutulmamalıdır.

- 1-Yönetimin benimsemesini, inanmasını, kararlı bir şekilde adanmasını sağlamak. Bilgi yönetimi çabalarının başarısı için bu çok önemlidir. Her çalışanın ve organizasyonun eyleme geçebilmesi için bilginin birincil ve en önemli itici güç olduğunun anlaşılması.
- 2-Bilgi genel tablosunu incelemek ve ortaya koymak. Organizasyonun bilgi varlıklarının, uygulamalarının ve genel durumunun, organizasyonun stratejisi, operasyonları ve pazar koşulları altında güçlü ve zayıf yönlerini, fırsat ve tehlikelerini ortaya koymak (SWOT analizi).
- 3-Bilgi stratejisini planlamak. Bilgi yönetiminin organizasyonun veya iş biriminin stratejisini nasıl destekleyeceğini belirlemek ve öncelikleri ortaya koyan bir ön taslak doküman hazırlamak.
- 4-Bilgi ile bağlantılı alternatifleri ve potansiyel girişimleri tanımlamak. Gelirin iyileşmesini, yeni ürün ve hizmetlerin oluşturulmasını, bilgi darboğazlarının giderilmesini sağlayacak gelişme fırsatlarını tanımlamak. Departman ve organizasyon düzeyinde öncelikler belirleyerek ve etkileri ve faydalan inceleyerek bilgi bağlantılı eylemlere karar vermek.

5-Temel bilgi yönetimi girişimlerinden fayda beklentilerini göz önüne sererek öncelikleri belirlemeyi, uygulamayı, yönetmeyi ve çabaların etkinliğini izlemeyi bu beklentilere göre yapmak.

6-Organizasyonun ve bilgi yönetiminin stratejisine, net fayda beklentilerine, ihtiyaçlara ve kapasitenin varlığına göre öncelikleri belirlemek.

7-Temel bilgi ihtiyaçlarını belirlemek. Temel karmaşık ve kritik bilgi fonksiyonlarında kaliteli iş yapabilmek için gerekli bilgiyi daha ayrıntılı bir biçimde tanımlamak.

8-Temel bilgiyi elde etmek. Alınan dersler sistemi, işten ayrılanlardan bilgiyi geri alma ve kritik bilgi fonksiyonları için gereken uzman bilgisini geliştirme gibi yöntemler kullanılmak.

9-Bütünleşmiş bilgi transfer programları oluşturarak bilgiyi kullanmak, Eğitim programlarını koordine ederek, uzman networkleri oluşturarak veya uzman bilgisinin iletişimini kolaylaştırarak bilgiyi yararlı kullanıma açmak.

10-Bilgi varlıklarının dönüştürülmesini, dağıtılmasını ve uygulanmasını sağlamak. Uzmanlık bilgisinin düzenlenmesini ve uygulamacılara aktarılmasını gerçekleştirmek. Tüm günlük çalışmalarda "en iyi" bilginin etkili şekilde kullanılmasını sağlamak.

11-Bilgi yönetimi alt yapısını kurmak ve güncelleşmek, farklı amaçlara uygun olabilecek kapasiteler kurmak ve bunları sürdürmek. Bu kapasitelerin bazılarını bilgi yönelimine özel, bazılarını da diğer aktivitelerle ve fonksiyonlarla paylaşacak şekilde oluşturmak.

12-Bilgi varlıklarını yukarıdan aşağı perspektifle yönelmek. Öncelikli bilgi fırsatlarına yönelik olarak patentler, teknolojiler ve uygulamalar gibi spesifik bilgi varlıklarını oluşturmak, yenilemek, inşa etmek ve organize etmek.

13-Özendirici programlar oluşturmak. Çalışanları, akıllı davranmaları için motive etmek yani yenilikçi, İşbirlikçi, bilgi paylaşan, bilgi elde etmek için çaba harcayan, zor durumlarda yardım isteyen kişiler olmaları için özendirmek.

14-Bilgi yönetimi aktivitelerini ve fonksiyonlarını organizasyon çapında koordine etmek. Bilgi yönetimi ile bağlantılı aktiviteleri belirlemek ve anlamlı kapasiteler oluşturmak ve uygulamalar yapabilmek için onları koordine etmek, işbirliğine ve ortak çalışmaya ikna etmek.

15- Bilgi odaklı yönetimi kolaylaştırmak. Organizasyonun hizmet anlayışını, kültürünü, iş ortamını, yönetim felsefesini ve uygulamalarını, karar süreçlerini, iş akışlarını,

akıllıca eylem fırsatlarını ve kişisel üzendi [idlerini değiştirmek için üst düzey aktiviteler gerçekleştirmek.

16- Bilgi yönetimi uygulamalarını izlemek. Programların ve aktivitelerin performansları ve gelişmeleri hakkında geribildirim sağlamak [3].

2.13. Teknoloji ve Bilgi Yönetimi İlişkisi

İşletmelerin ürettiği mal ve hizmetlerin içerisinde bilgi yoğunluğunun ve payının giderek artmasıyla ortaya çıkan entelektüel sermaye ve bilgi yönetimi kavramları da esasen işletmelerin ürünler üzerindeki rekabet gücünü artırmaya yönelik çabalardır. Ancak diğer birçok yönetim uygulamasında olduğu gibi bilgi yönetiminde de etkinliğin sağlanması bilgi yönetimi teknolojisini kolaylaştırıcı rolünden faydalanılır. Bilgi yönetimi bilgi kaynaklarını tespit etmeyi ve bu kaynaklar vasıtasıyla renmeyi amaçladığı için, renmeyi sağlayacak teknoloji tasarımlarına ihtiyaç duyulmaktadır tablo 2.5'te görülmektedir.

İşletmelerin renme kaynakları işletme için ne kadar önemliyse bu kaynaklara ulaşımı kolaylaştıracak teknoloji ve süreçlerde o değerde önemlidir. İşletmeler hem renme kaynaklarına hem de bunu sağlayacak bilgi altyapısı unsurlarına sahip olmalı ve bunları etkin yönetebilmelidir. Rekabet edebilmenin günümüzde işletmelerin bilgiyi elde etmelerinden ve ynetmelerinden geçtiğine inanılıyorsa, bu hususlarda politika oluşturmak ve yatırım yapmak işletme için önem arz eder [29].

Tablo 2.5 : Bilgi Yönetimi Altyapısında Öğrenme Kaynakları

Öğrenme Kaynakları	Bilgi Altyapısı Unsurları
Uzmanlar	Eğitim Programları
Rekabet	İş zekası
Müşteriler	Yardım Hattı
Diğerleri	Gayri resmi Toplantılar
İşletme	Bilgi Sayacı
Shop Flor	Öneri Kutuları
Geçmiş	Arşiv
Araştırma	Ar-Ge Departmanı

Bilgi teknolojilerinin başarılı bilgi yönetimi için kritik olduğu uzun zamandır bilinmektedir. Bu olasılıkla 80'ler ve 90'ların baslarında büyüyen bilgi tabanlı sistemlerden mirastır ve bilgi yönetiminin teknoloji çözümlerinin dağıtılmasına yönelik olan erken dönem çalışmaların yoğunlaşmasına imkân tanır. Yalnızca bilişim sistemlerinin uygulanmasıyla iyi bilgi yönetimi sonucu alınmadığının kavranıldığı bu zamanda bilişim teknolojilerinin rolü azalmadan anahtar olmaya devam eder. Laudon ve laudon 1998'de bilgi yönetimi için bilişim sistemlerini 4 ana kategoride sınıflandırmıştır [41].

- Bilgiyi oluşturmak içindir: (Bilgi Çalışma Sistemleri)

bunlar çok becerikli bilgi çalışanları ve uzmanların yeni teknolojiler oluşturması ve firma içine entegre etme aktivitelerini destekler.

- Bilgiyi dağıtmak içindir: (Büro Otomasyon Sistemleri)

Organizasyondaki bilgi akışının yayılmasına ve koordine edilmesine yardım eder.

- Bilgiyi paylaşmak içindir: (Takım Çalışma Sistemleri)

Bunlar gruplar içinde çalışan insanlara bilginin paylaşılmasını sağlarlar ve bilgi oluşturulmasını desteklerler.

- Bilginin elde edilmesi ve kodlanması içindir: (Yapay Zekâ Sistemleri)

Bunlar organizasyonlara ve kodlanmış bilgi sahibi yöneticilere organizasyondaki diğer kişilerin kullanmış olduğu bilgilerin yeniden kullanılmasını sağlarlar.

Tablo 2.6 : Bilgi Yönetimi İçin Bilişim Sistemleri [41].

<p>Bilginin paylaşımı: Grup takım çalışma sistemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • İtranetler 	<p>Bilginin Dağıtımı Ofis otomasyon sistemleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Süreçlendirme • Masaüstü yayıncılığı • Elektronik takvimler
<p>Bilginin kodlanması ve elde edilmesi: Yatay Zekâ sistemleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uzman sistemler • Sinir ağları • Bulanık mantık • Genetik algoritma • İstihbarat ağları 	<p>Bilginin Oluşumu Bilgi çalışma sistemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanal gerçeklik • CAD • Yatırım çalışma merkezi

Bu bilişim sistemlerinin özellikle bilgi yönetimi için kullanışlı olduğu hesaba katılmalıdır tablo 2.6'da açıklanmıştır. Çünkü bunlar öncelikle destekleyici bilgi tabanının elde edilmesi ve tanımlanmasına odaklanırlar. Tablodaki sınıflandırmalar tartışmacı olduğu sürece bilişim teknolojilerinin yönetime katkısının tartışılmasına kullanışlı bir temeli simgeler.

2.14. BİLGİ YÖNETİMİ LİDERLİĞİ

Tıpkı bilgi yönetiminin tanımı gibi bir şirket içerisinde bilgi liderliğinin rolü ve çeşitliliği genelde durumdan duruma tanımlanır. Danışmanlık firmaları tarafından belirlenen düzinelerce bölümler vardır. Biz aşağıda beş ana kategoriye açıklanmaya çalışılacaktır [5].

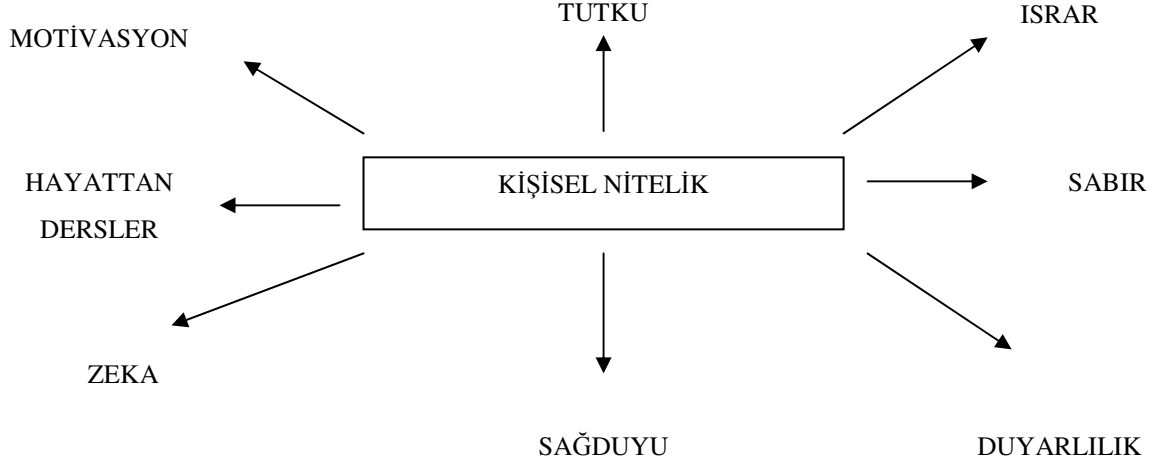
2.14.1. Bilgi Yöneticisi (CKO) (Statejik Pozisyon)

Şirketteki bilgi yönetimi çalışanlarını teşvik etmeye, iletişim içine sokmaya ve onlara destek vermeye odaklanmış kıdemli bir yönetici çoğunlukla şirketlerde görülen

CKO(Chief Knowledge Officer) direk olarak CEO'ya rapor verir, fakat nadiren de olsa CIO(Chief Information Officer) Enformasyon Yöneticisi'ne bağlı olabilir [34].

2.14.1.1. Başarılı Bir Bigi Yöneticisinin Sahip Olması Gereken Bilgi ve Beceriler

İletişim, stratejik düşünme, yönetim, kişisel nitelik, bilişim teknolojisi araç ve gereçleri, liderlik, kişisel bilgi



Şekil 2.2 Bilgi Yöneticisinin Kişisel Nitelikleri [32].

Bilgi yöneticisinin sahip olduğu kişisel nitelikler (Şekil 2.2) çok önemlidir. Özellikle insanları bilgilerini paylaşmada cesaretlendirilirken başarı ve başarısızlık arasındaki farkı sağlar [32].

2.14.1.2. Bilgiden Sorumlu Genel Müdür 'ün(CKO) İş Tanımı

Bilgiden Sorumlu bir Genel Müdür'ün sözleriyle, "Bu konumdaki yöneticilerin çoğu, dikey bir öğrenme çizgisi üzerindedir." Bilgiden Sorumlu Genel Müdürü, bilgi akışındaki sapmaları düzeltmeye ve şirket içinde var olan yetersizlikleri ve verimsizlikleri ortadan kaldırmaya odaklanır. Bu iş tanımı şu maddelerle özetlenebilir: Süreç tasarımı bilgi yönetimi için optimize etmek: Yeni bilgi oluşturmaya yönelik süreçler tasarlanmalı, var olan bilgiyi dağıtım ve hâlihazırda bilinenler uygulanmalı ya da yeniden kullanıma sokulmalı.

Kanallar oluşturmak: Şirket içindeki ulaşılamamış bilgi ve yeterlikleri ortaya çıkarmaya yönelik kanallar oluşturun. Bu aynı zamanda, gizli bilginin atıl değerini iş geliştirme yararına yürürlüğe sokmak demektir - Bilgiden Sorumlu Genel Müdür'leri üzerinde yapılan araştırmaların ortaya koyduğu yaygın eksikliklerden biri budur.

Bilgi yönetimini tümlemek: Bilgi yönetimini şirket çalışanlarının rutin görev ve etkinliklerinin bir parçası haline getirin.

Bariyerleri yıkmak ve engellen ortadan kaldırmak: İletişim ve bilgi değiş tokuşu süreçlerindeki teknik, kültürel ve iş akışıyla ilgili bariyerleri yıkın. Bilgiden Sorumlu Genel Müdürü, aynı zamanda, bilgi yönetimi yatırımları için güçlü bir zemin oluşturarak şirket içi bütçeleme bariyerlerini de yıkmalıdır.

Öğrenme döngüsünü izlemek: Şirketin geçmişte yaptığı hatalardan ve uğradığı başarısızlıklardan ders çıkarabilmesini sağlayın[40], [31].

Finansal ve rekabetçi değer oluşturmak: Hem bilgi varlıklarından hem de bilgi yönetimi sisteminden değer oluşturun. Oluşturulan değer sadece finansal olmak zorunda değildir.

Bilgi teknolojisini desteklemek ve bilgi akışındaki boşlukları gidermek: Yukarıda sayılan görevleri bilgi teknolojisiyle destekleyin; bilgi akışındaki boşlukları kapatın.

2.14.2. Bilgi Analisti: (Düşük – Orta Seviye Arası Pozisyon)

Organizasyonun iyi uygulamalarını kişisel olarak öğrenirler ve yayarlar. Bilgi analistleri bilginin biriktirilmesinde ve yönetilmesinde teknolojiyi kullanabilirler. Fakat bu teknolojiyi sadece onların kişisel kullanımları içindir. Bilgi analistlerine güvenmenin bir riski ise bilgi analistlerinin şirketin uygulamaları ile birlikte geride kalanlar veya yeni gelecekler için şirketten ayrılmalarıdır.

2.14.3. Bilgi Mühendisi (Düşük Seviyede Pozisyon)

Uzmanlardan enformasyon toplarlar ve genelde bilgisayar tabanlı sistemlerle organize edilmiş biçimde tekrar sunarlar. Bu organize edilmiş bilgiler şirket içerisinde saklanıp paylaşılabilir bir biçimdedir. Bilgi mühendisleri çalışanlar ve bilgisayar teknolojileri uzman sistemler gibidir. Uzmanlara karar verme sırasında örnekler sunarlar.

2.14.4. Bilgi Yöneticileri : (Orta Seviyede Pozisyon)

Özellikle büyük şirketlerde bilgi mühendisleri ve bilgi analistlerinin koordinasyon yorumlarını sağlarlar. Bilgi yöneticileri direk olarak CKO, CIO veya CEO'lara rapor verirler.

2.14.5. Bilgi Memurları : (Düşük Seviyeli Pozisyon)

Küçük çaplı firmalarda mevcutlar geçici veya resmi olmayan bir pozisyondur bilgi liderliğinin diğer kategorileri ile kıyaslanmadığında bilgi memurları en az deneyime sahip olanlardır. Onların bilgi yönetimi prensipleri açısından genellikle şirket içerisinde asıl sorumlulukları değişiktir.

Yukarıda açıklanan 5 değişik liderlik yapısı içerisinde en çok rastlananlar CKO'dur. Bilgi yönetimi sisteminde en çok ücret alan şahıstır. CKO'ler diğer yöneticiler gibi etkili bir güce sahip değildirler ve kıdemli bir yönetici tarafından yetkilendirilmedikçe önemli kararlar veremezler. CKO'nun başlıca görevi şirket içerisinde bilgi yönetimi altyapısını oluşturmak ve şirkette bilgi kültürünü tanımlanmaktır.

2.15. ORGANİZASYONDA BİLGİ YÖNETİMİ ENGELLERİ

Organizasyonlarda Bilgi Yönetimi engelleri tablo 2.7’da açıklanmıştır.

Tablo 2.7: Organizasyonda Bilgi Yönetimi Engelleri [5].

GÜVEN	
OLASI PROBLEM	ÇÖZÜM
Güvensizlik	Yüz yüze görüşmelerle güven ve ilişkilerin korunması
Değişik kültürler, Yabancı kelimeler, Referans formatındaki değişiklikler	Eğitim, Tartışma, Yayınlar takımlar ve iş rotasyonu sayesinde ortak bir zemin oluşturmak
Zaman ve Mekan eksikliği, etkili bir işin dar düşünceleri	Bilgi transferi için zaman ve yer tahsis edilir. Fuarlar, konuşma adaları, konferans raporları
Mükafatı ve kıdemi bilgi sahibi alır	Referansın ölçülmesi ve paylaşım tabanlı bir teşvik programı kurulması
Alıcıların isteksizliği	Çalışanların esneklik için eğitimleri; öğrenmek için zaman sağlanması
Bilgi belirli grupların imtiyazıdır. İnanışı	Bilgiye ulaşmada hiyerarşik düzenin kaldırılmasının teşvik edilmesi; Fikirlerin kalitesi kaynağın pozisyonundan daha önemlidir.
Hatalar ve Yardım ihtiyaçlarına karşı hoşgörü göstermemek	Orijinal hataları kabul et ve ödüllendir.; Her şeyin bilinmemesinden dolayı olabilecek pozisyon değişikliğinin önlenmesi

3. MALZEME VE YÖNTEM

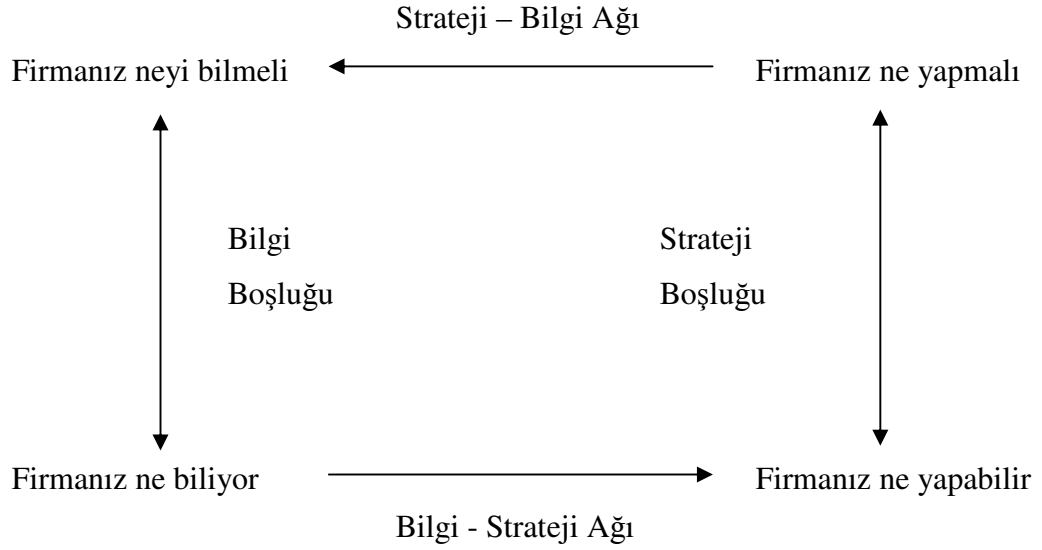
3.1. İNŞAAT ENDÜSTRİSİNDE BİLGİ YÖNETİMİ

İnşaat bilgi tabanlı bir endüstridir. Küçük inşaat projelerinin bile birçok kaynaktan fikirlere, bilgiye ve deneyime ihtiyacı vardır. Bu kaynaklar insanlardan dokümanlardan ve elektronik medyadan oluşur. İnşaat firmaları yıllardır bilgiyi gayri ciddi bir biçimde yönetmektedirler. Fakat bugünkü endüstrinin içinde bulunduğu koşullar, birçok organizasyonun daha yapısal daha uygun bir yaklaşımla bilgi yönetimini uygulaması gerekir [41].

İnşaat endüstrisindeki projelerin özgünlüğünden dolayı burada edinilen bilgiler deneyimsel-tabanlı ve örtülüdür. Bilgi ihtiyaçları dinamiktir. Yapılan faaliyete ve problemlerin çözümüne bağlıdır. Bilgi yönetimi için tipik strateji, bilgiyi açık hale getirip yazılıma ve veritabanına kaydetmektir. Uzmanların görüşlerine göre ehemmiyet verilmesi gereken, etkili örtülü bilginin bilişim teknolojisiyle uzlaştırılmasıdır. Daha da ötesi uzmanların sahip olduğu örtülü bilgi boşa harcanmamalıdır.

Bilgi tabanlı sistem ancak yeterli uzman görüşü içerirse başarılı bir bilgi yönetimi sistemi olarak nitelendirilir.

Hızla değişen teknolojiyle var olan bilgi yönetimi sistemi endüstride artan kompleks bilgi talebine karşılık veremez. İnşaat endüstrisinde bilgi yönetimi sistemi şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1 : İnşaat Endüstrisinde Bilgi yönetim sistemi [41].

İnşaat endüstrisinde edinilen bilgi tasarım, planlama, inşa ve bakım safhalarında elde edilir. Bir inşaat projesinin yaşam döngüsü boyunca inşaat firmaları istenilen işi tamamlamak için deneyimlerinde, sezgilerinden ve diğer biçimdeki örtülü bilgilerden faydalanırlar. İnşaat firmalarında çalışanlar genelde aralarında açık bir bağ olmayan benzer projelerde görev alırlar.

Bu endüstride çalışan insanlar özgün proje tipleri için gerekli olan örtülü bilgi ve deneyime sahiptirler. Bu deneyimli çalışanlara bilgilerini ve deneyimlerini hikâye biçiminde veya toplantılarla deneyimsiz ve acemi kişilerle paylaşım imkânı sağlar. Özgün ve karmaşık inşa metotları iyi eğitilmiş ve deneyimli şahıslar tarafından iş sahalarında başarıyla uygulanıyor. Rogus, inşaat endüstrisi için bilgi az önemlidir der. Çünkü ne zaman bir proje tamamlansa insanlar onu unutma eğilimindedir ve yeni bir şeyler yapmak isterler. İş sahasında örtülü bilginin uygulanmasında, yorumlanmasında, açık bir strateji olmamasına rağmen bilginin kullanılması projenin verimli yürütülmesinde anahtar faktördür [40], [22].

Bilgi yönetimi, organizasyonların bilgiyi oluşturma, bulma, kullanma, paylaşma ve organize edip saklama ve güncelleme yoludur. Bilgi yönetiminin amacı insanların doğru zamanda doğru yerde doğru bilgiyi uygulamaları ve ulaşmaları ile performansı arttırmaktır.

Bilgi dokümanlarda ve veri tabanlarında tutulabilir.(Bu açık bilgi ve kodlanmış bilgi olarak bilinir.)

Bilgi yönetimi yeni bir şey değildir. İnşaat şirketleri açık bilgiyi veri tabanı uygulama rehberleri, standartlar ve prosedürler olarak uzun zamandır uygulamaktadırlar. Fakat örtülü bilgiyi yönetmek çok zordur. Nadiren toplantılarda veya resmi olmayan olaylarda insanların karşılıklı etkileşimiyle görülür. Geleneksel usta çırak ilişkisi örtülü bilgi aktarımına verilebilecek en iyi örnektir.

Bu günün inşaat şirketleri her zamankinden daha çok rekabet içindedirler. Müşteri talepleri daha fazla artmış durumdadır. Birçok şirket uluslar arası yönetilmektedirler ve kararların çabuk verilmesi gereklidir. Bu kararlar geçmiş deneyimi, son zamandaki yenilikleri ve yeni fikirleri hesaba katmalıdır.

Bu mücadele organizasyonların daha bağdaşık bir yaklaşıma ihtiyaçları olduğu manasına gelir. Kendileri için çalışan inşaat firmalarından Bilgi Yönetimi uyguladıklarına dair kanıtlar isteyen müşterilerinin sayısı gün geçtikçe artmaktadır.

Çoğu inşaat firmasında Bilgi Yönetimi için en büyük engel kültürdür. Birçok deneyimli mühendis bilgiyi güç olarak görürler ve onu paylaşmaya rıza göstermezler. İnsanlarda başkalarına ait deneyimleri öğrenmede pek istekli değildirler. Eğer bu problemler çözülemez ise firmalar bünyelerindeki deneyimli mühendislerin deneyimlerini firmaya aktarmadan ayrılmasıyla bilgi kaybetme riski taşımaktadırlar.

Bu çalışma bilgi yönetiminin önemini, nasıl ve ne zaman yapılması gerektiğini anlatılmıştır.

- Yeni Bilgi oluşturmak
- Varolan Bilgiye Ulaşmak
- Bilgiyi Kullanmak
- Bilgiyi organize etmek ve saklamak
- Bilgiyi paylaşmak
- Bilgiyi Güncellemek

3.2. BİLGİ YÖNETİMİ İNŞAAT ENDÜSTRİSİNDE NEDEN UYGULANMALI

İnşaat endüstrisi bilgi tabanlı bir endüstridir ve bu yüzden bu endüstride olan şirketler ve üzerlerinde çalıştıkları işler için bilginin üretimi ve yönetimi ciddi bir meseledir.

Bilgi yönetiminin ana faktörleri problemleri göstermek ve çözmektir. Değişim ve yeniliği yönetmektir.

Aşağıdakiler biçimsel bilgi yönetimi prosedürlerine adapte olmanın kanıtlanmış avantajlarıdır.

Projenin yürütülmesinde yüksek verimlilik: Bilgiyi daha iyi yönettikçe çıkacak problemlere bulacağımız çözümlerde artacaktır.

Boşa giden harcamalarda azalma: Bilgiyi daha iyi yönettikçe problemlerin çözümlerinde harcanacak olan zaman ve para azalacaktır. Diğer projeler üzerinde çalışan şahısların veya takımların çalışmalarıyla

Rekabetçi Avantaj: Bilgiyi daha iyi yönettikçe anlayacaksınız ki; sizi rakiplerinizde ayıran ekstra bir şey var.

Büyük Başarı: Bilgiyi daha iyi yönettikçe yeni işler kazanmakta başarılı olacaksınız.

Bilgi Yönetiminin amacı öncelikli olarak performansı arttırmaktır.

Şirketinizin ve işgücünüzün doğru bilgiyi doğru zamanda ve doğru yerde ulaştığından ve uygulandığından emin olmalısınız [38], [27].

3.3. BAŞARILI BİLGİ YÖNETİMİ ELDE ETMENİN YOLLARI NELERDİR

- Genelde şirket hedeflerine katkıda bulunabilecek Bilgi Yönetimi aktiviteleri seçmek
- İnsanların sahip olduğu bilgi ve deneyimleri paylaşıp başkalarına ait bilgileri almalarını sağlayacak bir şirket kültürü oluşturmak.
- Bilgi paylaşımını günlük aktivite yapan bir sürece sahip olmak
- Bilgiye ve bilgili insanlara kolayca ulaşabilecek bir ET sistemi kullanmak.

3.4. BİLGİ YÖNETİMİNİN FAYDALARI NELERDİR

3.4.1. Stratejik Faydalar

- Yüksek bilgi içeriğiyle şirketiniz gelişmiş ürünler ve servisler sağlayabilir hale gelir.
- Çalışanların uygun bilgiye daha kolay ulaşması.
- En iyi uygulamanın uygulanmasını desteklemek için işi organize etmek.
- Daha hızlı ve daha iyi problem çözümü.

3.4.2. Taktiksel Faydaları :

- İş gücünüz ile daha iyi bilgi transferi.
- Sistemik metotlara adaptasyon ile bilginin daha etkili araştırılması.
- Ana bilgiye kolaylıkla ulaşma.
- İş gücünüz kendi kişisel hedefleriyle şirketin hedeflerinin nasıl uygunluğu ile ilgili büyük bir anlayış elde eder.
- Daha fazla yenilik ve daha iyi fikirler.

3.4.3. Operasyonel Faydaları :

- Çalışanları işlerinin prensipleri dahilinde eğitimi.
- Çalışanların kendi bilgilerinin tamamlanmasını sağlanması.
- İşlek uygulamalar için çalışanlara gereken özet bilgilerin eğitimi.
- Operasyonel alanlarda çalışmalarda daha az tekrar ve hata oluşumu.
- Şirketinizin bilgiyi daha iyi kullanımına ulaşması.
- İş gücünüzün müşteri ihtiyacına ve pazara karşılık verebilme yeteneğini artırır.
- Şirketinizin Pazar inadını geliştirir.
- İşletme maliyetlerini düşürür.
- Çalışanların uygun bilgiye daha kolay ulaşması.
- En iyi pratiğin uygulanmasını desteklemek için işi organize etmek.
- Kilit şahıslara daha az bağımlılık.
- Yüksek müşteri memnuniyeti.
- Çalışanların motivasyonunda gelişim ve kişisel memnuniyet.
- Daha etkili takım çalışması.

3.5. BİLGİ YÖNETİMİNE NASIL BAŞLANIR

Bilgi yönetiminin kendi içinde bir sonucu yoktur. Bilgi yönetimi organizasyonel hedeflere ulaşma ve problemleri çözmektir.

Birçok inşaat firması için, ilk baştaki mücadele bilgiyi yönetmeye başlamak değildir bilginin yıllardır biçimsiz bir şekilde yönetildiğini ve varolan iyi bir uygulamanın üzerine yapılandırılabilceğini kavramaktır.

3.5.1. Bunun İçin Anahtar Sorular Nelerdir

- Organizasyonun şu anki ve gelecekteki gereksinimleri nelerdir?
- Bilgi şu an ne kadar iyi yönetiliyor?
- Şu an geçerli olan Bilgi Yönetimi aktiviteleri organizasyonun hedeflerine ulaşmasını ve problemleri çözmesinde ne kadar etkili?
- Bilgi yönetimi organizasyon hedeflerine nasıl daha fazla katkı sağlayabilir?
- Hangi hareketler gereklidir?

Bu soruların çoğunun cevabı değişik gruplarda ve proje takımlarına mensup insanlardan edilebilen bilgilerle cevaplanabilir. Bu cevaplar anket araştırmaları, karşılıklı görüşmeler, toplantılar ve bu tekniklerin kombinasyonları ile bulunabilir. Şu an kesin olarak bilinmesi gerekir ki bilgi enformasyondan daha fazlasını içerir. İnsanların sadece doküman ve veritabanlarına değil (Know-how) ve uzmanlara ihtiyaçları vardır.

Bilgi yönetimi için durumu yapılandırmak: Başarılı bir şirket durumu bilgi yönetimi aktivitelerini, şirket hedeflerine ulaşmasına entegre eder.

Bilgi Yönetiminin beklenen faydaları belli aralıklarda açıklanır böylece fikir üretenler bir araya getirilir.

Uygun bir ölçü birimi içerir. Böylece Bilgi yönetimi aktivitelerinin değeri izlenebilir.

İlk olarak var olan Bilgi Yönetimi pozisyonu ortaya çıkarılır. Böylece organizasyondaki insanların enformasyona nasıl ulaşacakları, bilginin bir projeden diğerine nasıl aktarılacağı ve bilginin insanlar arasında nasıl paylaşılacağı netleşir. Bilgi yönetimini geliştirecek fırsatlar bu bölümde ortaya çıkmaya başlamaktadır. Organizasyonun bir bölümden diğer bölümlere aktarılacak iyi uygulamalar olabilir. Veya insanların ihtiyacı olan bilgiye veya uzman görüşüne ulaşırken sürekli zorluk içinde olmaları gibi tersi bir durumda olabilir.

Bir sonraki adım organizasyonun hedeflerine ulaşması ve problemleri çözmesine yardım amaçlı Bilgi Yönetimi gelişimi için bir plan geliştirmektedir. Bu uygulamada, nasıl ve ne zaman yeni bilgi oluşturulacağı, var olan bilginin bulunması ve kullanılmasının tasarlanması manasına gelir. Bunların yanında bu aktiviteleri desteklemek için bilginin nasıl paylaşılacağını ve organize edilip saklanacağını göz önünde bulundurmak gerekir. Bu aktivitelerin her biri için kısmi araçlar ve tekniklere adapte olma ihtiyacı vardır. Bu yapılan işlerin doğasına, neye ulaşmaya çalıştıklarına, kültürlerine ve operasyon stillerine bağlıdır.

Önemli fikirlerden biri insanları enformasyonla buluşmaya odaklamaktır. Veya insanları bir araya getirip örtülü bilgilerin paylaşımı ve yeni fikirleri doğması için insanların cesaretlendirilmesidir. Birçok rutin ve standart işler yapan bir firma çalışmalarına enformasyon sağlamaya odaklanır. Oysa genelde özgün projeler yapan firmalar insanları biraya getirmeye odaklanma ihtiyacı duyarlar. Birçok inşaat firması bu iki yaklaşıma da ihtiyaç duyarlar hem standart doküman ve prosedürlere ulaşılması hem de insanların bilgilerine ulaşılması [41], [7], [31].

3.6. BİLGİYİ OLUŞTURMA

Tüm inşaat firmalarının yeniliğe ihtiyaçları vardır. Bu sebeple yeni bilgiler oluşturmaları gereklidir. İşleri yeniliğe dayalı organizasyonlar için mücadele, yeni fikir oluşumları için yollar bulmaktır. Daha sonra bu fikirler sayesinde inşaat problemleri için uygulanabilir çözümler geliştirilmektedir. Standart ve tekrarlanan projelere sahip organizasyonlar için fırsatları araştırma mücadelesi vardır.

Bilgi, örtülü bilginin inşaat problemlerine uygulanmasıyla oluşturulur. Çünkü örtülü bilgi insanların kafalarında. Bilginin oluşturulmasını sağlayan araç ve teknikler, insanları yönetmenin ve birbirleriyle etkileşimi sağlamanın yollarıdır.

Yani bilginin oluşumuna ihtiyaç duyulması var olan bilginin reddedilmesi demek değildir. Bilgi yönetiminin ana görüşlerinden biri de bilinen şeyleri tekrarlama gereksizliğini ortadan kaldırmaktır.

3.6.1. BİLGİ OLUŞUMUNDA ANAHTAR SORULAR NELERDİR

- Çözülmesi gereken problem nedir?
- Bu problemlerin çözümü için doğru bilgi ve düşünceye sahip insanlar kimlerdir?
- Bu problemlerin çözümüne yardımcı olabilecek diğer disiplinlerden edinilebilecek bilgiler nelerdir?
- Problemlere bir çözüm üretebilecek doğru insanları nasıl bir araya getirebiliriz?

3.6.2. Problem Çözme

Yenilikçi düşünciyi ve gruplar tarafından bulunan yeni fikirlerin oluşumunu cesaretlendirmek için çeşitli teknikler vardır. En çok bilinen yollardan biri beyin fırtınasıdır. İnsanlar problemlerin çözümü için mümkün olduğunca fikir ortaya koyarlar insanları cesaretlendirmek ve serbestçe iştirak etmelerini sağlamak amacıyla, orada

bulunanların fikirlerini, beyin fırtınası toplantısı süresince eleştirmeleri uygun görülmez.

Problem çözme oturumu en iyi şekilde grubun deneyimli bir facilitator (yol gösteren) olduğunda yürütülür. Facilitator özellikle gruptaki insanların konu dışına çıkmasını engeller ve grubun konu üzerine odaklanmasını sağlarlar.

3.6.3. Organizasyonel Bolluk

Yeni bilgi oluştururken düşünce için zaman ve boşluk esastır. Eğer insanlar problemlerin çözümüne açıklanan düşüncelerle değerlendirilmesine ve düşüncelerin aktarılmasına zaman ayıramazlarsa, bilgi oluşumu ilerleyemez. Bu inşaat firmalarında insanlara, çalışma planları, problemlerin diğer çözüm yollarını denemelerine izin verilmesi ve tamamıyla bir projeye adanmaması hesaba katılmayan zaman oluşturma manasına gelir.

3.7. BİLGİYİ BULMA

Bilgi yönetiminin ana faydalarından ikisi şunlardır: insanların başkaları tarafından yapılan hataları tekrarlamalarına son vermek ve iş tekrarını azaltmaktır. Bu faydaların anlaşılabilmesi için insanların aradıkları bilgileri bulmaları gereklidir.

Açık bilgi genelde el kitaplarından, teknik metotlardan, veri tabanlarından veya uygulama rehberlerinden edinilir. Bunun yanında organizasyonel süreçler ve prosedürlerdende alınabilir. Çoğu organizasyon intranet tabanlı bir arama motoru kullanırlar böylece çalışanlar açık bilgiye ulaşabilirler.

En değerli bilgi genelde dokümanlardan edinilemeyen bilgidir. Çünkü onu kimse yazmamıştır veya örtülü bilgi olduğu için yazılmaz. Bu bilgiye ulaşma doğrudan insanlar arasında olur. Bunlar aynı ofisteki meslektaşlar, danışmanlar, organizasyon içerisinden veya dışarisinden uzmanlar olabilirler. Doğru uzman kişiyi bulmanın geleneksel yolu kişisel networklerin kullanılmasıyla olur. İç kaynaklar teknik yardım hatlarından ve departmanlardan ulaşılabilir. Dış kaynaklar ise diğer firmalar, üniversiteler, ticari ortaklıklar ve araştırmacılardan oluşur.

3.7.1. Ağ Oluşturma

İç veya dış ağ oluşturma diğer insanların, organizasyonların sahip olduğu bilgilere ulaşmanın iyi bir yoludur.

3.7.2. Dış Ağ Oluşumunun İçerikleri

- Konferans ve seminerler
- Eğitimler
- Toplantılar ve seminerler
- Karşılıklı şirket ziyaretleri
- Dış organizasyonlarla üyelik
- Web ve e-mail tartışma grupları

Dış kaynaklardan yararlanmak için zaman bulmak zor olabilir. Mesela konferanslar veya seminerler gibi aktiviteler değerli bilgi paylaşım aktiviteleridir ve katılım için planlama yapılması gereklidir.

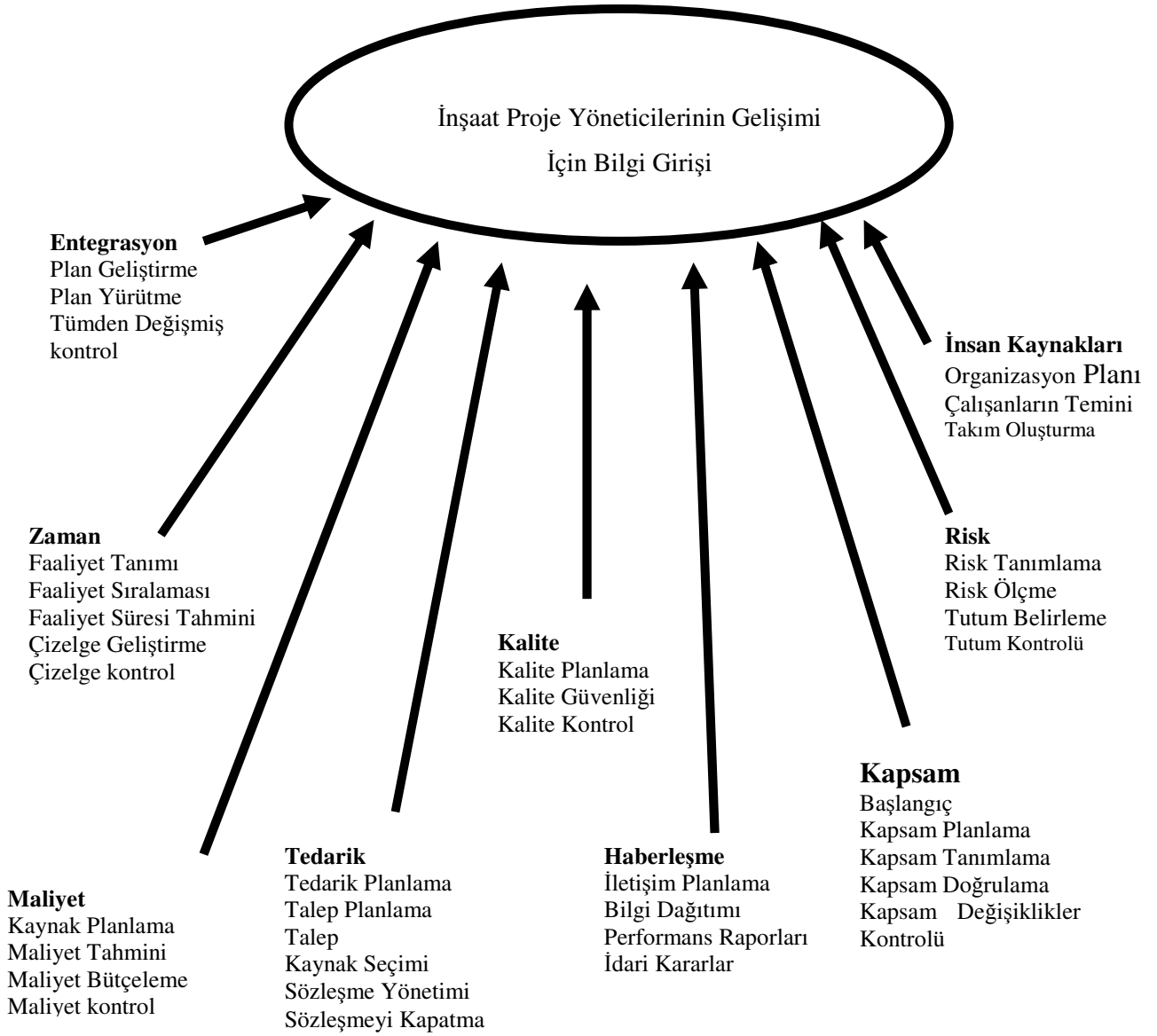
3.7.3. Proje İnceleme

İnşaat endüstrisinde bilgiye ulaşma nadiren bir dokümanın tekrar kullanımıyla veya meslektaşa sunulan basit bir soruyla olur. Bilginin belirli proje ihtiyaçlarına göre uyarlanması gerekmektedir.

Proje gözden geçirme olayı değerli bir mekanizmadır. İnsanları ve bilgilerini bir araya getirmek tartışmanın spesifik proje konusu etrafında yapılmasını sağlar. Böylece değerli bilgiler meydana çıkar. şekil 3.2'de proje yönetiminde genel bilgi alanları gösterilmiştir.

İncelemeler projeden önce, proje esnasında ve projelerden sonra yapılabilir. Proje öncesi incelemeler insanların benzer diğer projelerle ilgili deneyimlerini, görüşlerini (iyi veya kötü) ve bilgilerini paylaşımlarıyla olur. Proje sonrası inceleme faaliyeti proje sonunda öğrenilenlerin değerlendirilmesi bu sayede diğer projeler için kullanışlı hale getirilmiş proje sırasında yapılan inceleme faaliyeti hususi bir problemin çözümü için bilgilerin paylaşımı ya da iyi veya kötü giden bir şeyin bilgilerinin değerlendirilmesidir. Proje inceleme genelde aşağdaki sorular çerçevesinde tartışılan toplantılarla yapılandırılırlar [10].

- Ne iyi gitti ve Nasıl?
- Ne daha iyi gidebilirdi ve Nasıl?



Şekil 3.2 : Proje Yönetiminde Genel Bilgi alanları [15].

3.8. BİLGİNİN KULLANILMASI

Bilgi tutarlı olarak doğru yolda, doğru yerle ve doğru zamanda kullanılmadıkça hiçbir değeri yoktur. İnsanların zamanlarındaki kısıtlar, onları içinde buldukları durum için uygun bilgiyi seçmek yerine en kolay ulaşılabilir, hazırda bulunan bilgiyi kullanmaya iter. İnsanları doğru bilgiyi kullanmaya teşvik etmek için, bilgiye çabuk ulaşmayı ve kullanmayı sağlamak gerekmektedir. Fakat bu tam olarak yeterli değildir. Birçok organizasyonda problem uygulanabilir hazır bilginin noksanlığı değil, kişilerin onu kullanmadaki isteksizlikleridir.

Bunun sebebi şunlardır:

- Varolan bilginin araştırılmasındaki ihtiyacın farkında olunmaması
- Bir karar vermeden önce bilgi bulmanın zaman kaybı olarak algılanması
- Organizasyonda bilgiye ulaşmanın ve anlamının zorlukları
- Diğer insanların problemlerin üstesinden nasıl geldiklerine bakmaktan ziyade bir önceki işi tekrarlamayı tercih etmeleri.
- Problemlerin başkası tarafından çözümlenip çözümlenmediğine bakmaksızın yeni arayışlara girme isteği.
- Bunlar kişisel davranış ve organizasyon kültürüyle olduğu kadar bilgi yönetimiyle de ilgilidir ve sorunlar ödülleri ve teşviklerle çözümlenmelidir.

3.9. BİLGİNİN ORGANİZE EDİLMESİ VE SAKLANMASI

Örtülü bilginin organize edilmesi ve saklanması gerekmektedir. Ancak bu şekilde ona ulaşmak isteyen insanlar tarafından erişebilir ve anlaşılabilir olur. Elde edilen bilgilerin detaylı bir şekilde incelenmesinden sonra bilgileri kullanıcılar için anlaşılabilir bir biçime gelmesi uzmanların elde edilen bilgileri organize etmeleriyle ve standart bir biçimde kayıt altına almaları ile sağlanır. Proje çevresinde internet erişimi sağlanabilir böylece proje takım üyeleri güncel doküman ve enformasyona ulaşabilir. Organizasyonlar arasında intranet tipi bağlantı insanların bilgiye ulaşmaları için en iyi yol olarak görülmektedir.

3.9.1. Intranet Ve Arama Motorları

Intranet organizasyonun sahip olduğu bilgiye girişin genişçe kullanılan bir yöntemidir. Bir intranet sistemi insanlara dokümanlardaki, veri tabanlarındaki enformasyona kolay ulaşım imkânı sağlar. Bazı durumlarda kişisel girişler şifrelerle olmalıdır. Böylece çalışanlar şirket içinde kendi pozisyonunu ilgilendirecek bilgiye ulaşabilir. Finansal bilgiler ve insan kaynakları sistemleri bu şekilde koruma altına alınabilir. Intranet ve veri tabanı sistemleri kullanıcılar için şeffaf bir biçimde yapılandırılmalıdır. Fakat doğru bilgiyi kolayca karşınıza getirilmelidir. Enformasyon depolanmasını ve tekrar sunumunu destekleyen birçok teknoloji sistemleri ve enformasyonun organizasyonunu sağlayan değişik yollar vardır. Bir organizasyon için en uygun çözüm organizasyon kültürüne en yakın ve iş akışını destekleyen çözümdür.

Intranet sisteminin güvenilir ve güncelliğinden emin olmak için dikkatli bir içerik yönetimi prosedürüne ihtiyaç vardır. Intranet sistemleri bize genelde sadece açık bilgiyi sunarlar. Örtülü bilgi paylaşımı genellikle insanlar arası karşılıklı etkileşimle olur.

3.10. BİLGİNİN PAYLAŞIMI

Herhangi bir organizasyonda bir bilginin tekrar kullanılabilir olmasından emin olmak için kişiler ve proje takımları bildiklerini diğerleriyle paylaşmalıdır. Bilgi bazı bilgi merkezlerinde veya insanlar arasında direk alışveriş ile paylaşılabilir.

Anahtar dokümanlar intranet üzerinden paylaşılabilir böylece diğerleri bilgilere ulaşabilir.

İyi uygulamalar organizasyonel süreçler ve standart prosedürler vasıtası ile paylaşılabilir.

Proje incelemeleri sayesinde öğrenilenler dokümanlara ve veri tabanlarına dönüştürülürler daha sonra internet vasıtası ile paylaşılabilir.

İnsanlar deneyimleri ile ilgili anıları anlatarak bilgilerini paylaşabilirler.

Bilgi danışmanlar ve eğitmenler vasıtası ile paylaşılabilir.

İnsanlar örtülü bilgiyi paylaşmak ve açık bilgiyi tüm organizasyonda kullanılabilecek şekilde geliştirmek için uygulama takımlarına katılırlar.

İnsanlar eğer bir şeyler elde ederse, bilgiyi paylaşmada çok daha istekli olurlar. Bu insanların profesyonel itibarlarına bir katkı olabilir. Mesela uygulama rehberinin yazarı olarak adlandırılmak veya ödüllendirilmek gibi.

Örtülü bilgiyi paylaşmak için insanların bilginin doğru şartlarda uygun duyarlılıkla tekrar kullanılacağından emin olmaları gerekiyor. Organizasyonlar insanların yaptıkları hatalardan birçok şey öğrenebilirler. Fakat şahısların bu tür bilgileri paylaşması için organizasyonun gerçekten şahsı yapılan hatalar sonucunda suçlamayan bir kültüre sahip olması gerekir.

Örtülü bilgiyi paylaşmak bunların yanında güveni ve bilgiyi paylaşacak olanların arasında dostça bir ilişkinin kurulması gerekmektedir. Örtülü bilginin paylaşımı, insanlar arasında gayri resmi etkileşim ve güçlü ilişkiler kurulması için fırsatlar oluşturulmasının teşvik edilmesi gerekmektedir.

İnsanlardan sahip oldukları örtülü bilgiyi paylaşmasını isteyen bir organizasyonun, paylaşımcıların katkılarının değerini anlaması uzmanlara diğer insanlara yardım etmeleri için zaman vermeleri gerekir. Aktif bir bilgi paylaşımcısı aynı zamanda birçok projede varolan problemlerin çözümleriyle uğraşabilir. Fakat tüm projeler için ücret almıyor olabilir. Uzmanlar için ayrılmış bütçeler oluşturulması gerekir, böylece ne zaman ihtiyaç duyulsa yardım talep edilebilir.

3.10.1. Davranış ve Organizasyon Kültürü

Başarılı bir bilgi yönetimi insanlar bilgilerini ve deneyimlerini paylaşmada başkalarından bilgi almada istekli olduğu bir organizasyon kültürü gerektirir. Fakat insanların bunları yapmaları için destekleyici ve güvenli bir ortama ihtiyaç vardır. Birçok inşaat firması bunu sağlayamaz rekabetçi bir ortam eğilimindedirler. İnsanlar hata yaptıklarında suçlanırlar, sorumlu tutulurlar ve diğerlerine yardım etmektense kişisel çaba sarf ettiklerinde ise ödüllendirilirler. Doğru bilgi yönetim kültürünü oluşturmak birçok inşaat firması için uzun vadeli bir mücadeledir.

3.10.2. Bilgi Paylaşımında Pratik Adımlar

- İnsanları bilgiyi paylaşmaya ve tekrar kullanmaya teşvik ederek başlanır.
- Bilgiyi paylaşımı için tanımlamalar yapılır ve mükâfatlar verilir.
- İnsanların bilgiyi neden paylaşmadığını ve tekrar kullanmadığı bulunur ve bu engeller elimine edilir.
- Bilgi paylaşımının önemi vurgulanır. İş açıklamalarında bundan bahsedilir.
- Organizasyonel kültürün değişimi için o kültürün içinde bulunmak gerekir.

3.10.3. Rehberlik

Rehberlik organizasyon içerisinde deneyimli kişilerin bilgi ve becerilerinin yayılması için genişçe kullanılabilen bir yöntemdir.

Rehberlik, çıraklık gibi resmi bir düzenleme olabileceği gibi deneyimli birinin kendisinden daha az deneyimli birine genel bir destek sağlaması gibi gayri resmi bir şekilde de olabilir. Rehberliğin en büyük faydalarından biri bilginin organizasyon içinde tutulması ve yayılmasıdır. Böylece insanların şirketten ayrılmasıyla sahip oldukları bilgide onlarla beraber gitmez.

3.10.4. Paylaşma Davranışının Takdir Edilmesi

İnsanlar bilgilerinin ve uzmanlıklarının takdir edilmesini ve bunlardan yararlanılmasını isterler. Kuruluşlar bu gereksinimi karşılamak amacıyla geleneksel olarak bireysel takdir yöntemlerini kullanmışlardır ve böyle yapmaya da devam edeceklerdir. Ancak şirketler eğer paylaşımı özendirmek istiyorlarsa, bu davranışı da takdir edip kutlamaları gerekir. Texas Instruments bunun için bir ödül programı geliştirmiş ve uygulamaya koymuştur: "Bunu Biz Bulmadık Ancak Ben Yine de Kullandım Ödülü"[40].

3.10.5. Ödül Sisteminin Kurulması İçin Bir Kontrol Listesi

Kendi bilgi yönetimi, transfer ödüllendirme ve takdir sisteminizi oluştururken şu noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir:

Takdir edilmek, çalışanlar ve yönetim tarafından uzman olarak görülme demektir. Şirketinizdeki bir uzmanın adının ürettiği belgelerde, rehberlerde ve sunuşlarda mutlaka yer alması sağlanmalıdır.

Bilgi sisteminin kullanılması tüketici için kendiliğinden ödüllendirici bir nitelik taşımalıdır; kullanıcılar bu sistemden ister gereksinim duydukları bir bilgi olsun, ister bir statü ve takdir edilme duygusu olsun, bir şeyler kazanmalıdır.

Bilginin kullanılması ve üretilmesi için harcanan zamanın takdir edilmesi ve ödüllendirilmesi gerekir, eğer bilgi sisteminin katılımcıları bunları yapmak için "gerçek" işlerinden zaman "çalmak" zorunda kaldıklarını hissederseniz vazgeçeceklerdir.

Formel ödüller profesyonellerin hoşuna gitmeyebilir; katılım ve katkıda bulunmuş olma duyguları ile motive olan kişilere parasal ödüller verilmemelidir.

En iyi uygulamaların transferi ve kullanılması için takdir yöntemleri oluşturun; bunun için en iyi uygulamalara ilişkin başarı öykülerini kutlayabilir, sağlanan önemli miktardaki tasarrufların ve katkıların kuruluş içinde duyurulmasını sağlayabilirsiniz.

Transfer sürecinde yer alan her iki tarafı da takdir edin; çünkü mutlaka bir çalışan bilgi aktarıyor ya da bilgi alıyor demektir. Eğer taraflardan biri kendisinin ödüllendirilmediğini hissederse, çok kısa bir süre içinde sürece katkıda bulunmaktan vazgeçebilir.

"Standart" bir ödül sistemi uygulamanın şirket kültürü içinde kurumsallaşmasına yardımcı olacaktır.

Tekrar etmek gerekirse, eğer transfer faaliyeti çalışanların kendi genel hedeflerini gerçekleştirmelerine yardımcı oluyor ise bu yönde çaba göstereceklerdir. Dolayısıyla takdir ve ödül uygulamaları çalışanlarda transfer isteğinin oluşturulmasını gerektiren ilk aşamalarda sağlıklı ve yararlı olabilir. Ne var ki uzun dönemli ve sürdürülebilir bir çaba için çalışanların işin kendisini ödüllendirici bulmaları gerekir [30].

3.10.6. Hikaye Anlatma

Bilgi paylaşımının alışılmış yolları insanlara resmi gelebilir ve ilgi uyandıramayabilir. Hikâye anlatma bilgi paylaşımının ilgi çekici ve enteresan bir yoludur. Örtülü bilgi paylaşımı için iyi bir yöntemdir çünkü insanlar hikâyeleri hisleriyle ve içinde buldukları şartları hissettirerek anlatırlar. Hikâyeler, deneyimlerin ve fikirlerin paylaşımı gibi değişimi teşvik, örtülü bilginin aktarımını ve takım ruhunun oluşturulması içinde kullanılabilir.

3.10.6.1. En Etkili Hikayeler

Doğru ve son zamanlarda olan

Yazılı aktarımdan ziyade sözlü aktarılan

Pozitif olan ve mutlu sonla biten

Dinleyicilerin tanıdığı tek bir karakterin perspektifinden aktarılmalıdır.

3.10.7. Çalışma Yeri Tasarımı

İyi bir çalışma ortamı tasarımı organizasyona fayda sağlaması için insanları bilgiyi oluşturmaya, paylaşmaya ve kullanmaya teşvik edebilir. Çalışma ortamı tasarlamamanın doğru bir yolu yoktur. Bu organizasyondaki insanların nasıl çalışabileceği, birbirleriyle etkileşim içinde olabileceği ve şirket hedeflerine ulaşabileceğine bağlıdır.

İnsanlara ve proje takımlarına gayri resmi olarak buluşabileceği alanlar sağlamak bilgi paylaşımını arttıracaktır. Böylece beraber insanların beraber oturmaları sağlanacaktır. Ortak toplanma alanları oluşturularak diğer ofisteki insanların değişik yerleri ziyaret etmesi sağlanabilir. İyi bir iş yeri tasarımı organizasyonel kültürü geliştirebilir, stresi azaltır, verimliliği artırır, motivasyonu ve morali yükseltir.

3.10.7.1. Mekan ve Paylaşım Arasındaki İlişki

Bazen yalnızca ofis alanını ve mimari tasarımı istenen işbirliği atmosferine uygun hale getirmek bile çok işe yarayabilir. Bir kuruluşun kültürel eğitimini anlamamanın en mühim yollarından bir tanesi, kapalı oda kapılarını saymak ve 'toplumsal alanların" durumuna bakmaktır. Eğer işyerinde bir "çay-kahve odası" yok ise çalışanların bir birleri ile gayri resmi iletişimde bulunmaları olasılığı zayıf demektir. Eğer kapıların çoğu kapalı ise haklı olarak insanların bu işyerinde niçin saklandıklarını ya da neden kaçtıklarını merak edebilirsiniz

3.11. BİLGİNİN GÜNCELLENMESİ

Bilgilerin güncellenmesi bilgi yönetimi sistemini geleceğe taşıyan kavramdır. Bilginin firmaya sağladığı rekabet avantajı yalnızca bilginin güncellenmesiyle korunur ve artırılabilir. Yani sistemin başarılı bir şekilde devam etmesi bilgin güncellenmesine bağlıdır. Karşılaşılan problemlere değişik çözüm önerileri getirmek veya varolan önerilere yeni fikirler katmak, gelişen teknolojik imkânların uygulama süreçlerinde kullanımı ve uygulama metotlarının değişimi bilginin sürekli güncellenmeye ihtiyacı olduğunun bir kanıtıdır.

3.12. UYGULAMA KOMİTELERİ:(COP)

Birçok inşaat firması Cop'ları teşvik eder ve destekler çünkü Cop'lar organizasyonel ve coğrafik alanlar arasında uzman bilginin yönetimi, paylaşımı ve güncellenmesi için değerli mekanizmalardır [32].

Cop'lar oluşumlarına, organize edilebilmelerine ve yönetilmelerine göre bölümlere ayrılırlar. Çok disiplinli, basit fonksiyonel bir rol veya beceri çevresinde ve bir araya gelebilen ufak yerel gruplar veya küresel komiteler olarak tasarlanırlar.

Başarılı Cop'ların birçoğu gönüllü üyelerden oluşan gayri resmi ortak hedef ve rollere sahip gruplardır. Üyeler bilgilerini paylaşırlar çünkü aralarındaki ilişki güçlüdür ve geniş bir komiteye yardımcı olmak isterler.

3.12.1. Cop'ların Eğitimi İçin Organizasyonlar

Organizasyon gücünün, yeteneğinin artması için insanların komite oluşturmak ve komitelere katılmaya teşvik etmek gerekir.

Varolan komitelerin hedef belirlemeye, facilitator(yol gösteren) ve bilgi editörü rollerini oluşturmaya teşvik etmek gerekir.

Şirket intranet'inde bir yer verilmesi gibi bir alt yapı sağlanmalıdır, böylece komite üyeleri birbirleriyle ve organizasyonun geri kalanıyla etkileşim içerisinde olurlar.

3.13. BİLGİ YÖNETİM ŞEKLİNE GÖRE FİRMA SINIFLANDIRILMASI

3.13.1. Bilgi Düzensizliği

Bu organizasyonlar bilgi paylaşımı için süreçlere ve sistemlere sahip değillerdir. İnsanlar bildiklerini paylaşmada isteksizdirler.

3.13.2. Bilgiden Haberdar

Bu organizasyonlar bilgi yönetiminin önemini kavramışlardır ve bilginin nasıl kullanılacağını, paylaşılacağını tanımlamaya başlamışlardır. Fakat bu anlayış firma içerisinde çok değişiklikler içerir.

3.13.3. Bilgiyi Etkin Kılan

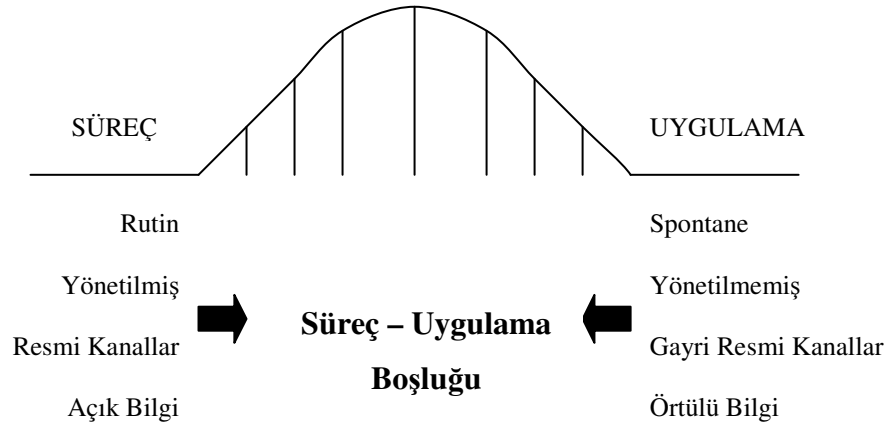
Bilgi yönetimi firmaya kar sağlamaya başlamıştır. Prosedürler ve araçlar mevcuttur. Fakat hala problemler yaşanmaktadır.

3.13.4. Bilgi ile Yönetilebilen

Bilgi yönetimi için gereken temel ve araçlar iyi bir şekilde oturtulmuş, teknik ve kültürel problemler çözülmüş ve düzenli bir şekilde güncellenen bilgi yönetimi stratejisi mevcuttur.

3.13.5. Bilgi Merkezli

Bilgi yönetimi şirket misyonunun merkezindedir. Bilgi Yönetiminin değeri ölçülebilir ve raporlanabilir. Bilgi yönetim sisteminin oluşumu ve gelişimi şekil 3.3'te gösterilmiştir.



Şekil 3.3 : Şirketlerde Bilgi yönetim sisteminin oluşumu ve gelişmesi [4].

4. BULGULAR

Yapılan araştırmalar sonucunda lkemizde İnaşaat Endüstrisinde bilinçli bir Bilgi Yönetim sisteminin uygulanmadığı görülmüştür. Bu alışmada İnaşaat Endüstrisi için bir Bilgi Yönetim Modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan modelde Bilgi Yönetim sisteminin aşamaları şunlardır:

- Yeni bilgi oluşturulması
- Varolan bilgiye ulaşılması
- Bilginin kullanımı
- Bilginin organize edilip saklanması
- Bilginin paylaşımı
- Bilginin güncellenmesi

İncelenen kaynaklarda Bilgi Yönetim sisteminde açık bilginin aktarımı dokümantasyon ile veya elektronik ortamlarda kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir fakat örtülü bilginin aktarımı için karşılıklı bir iletişim sağlanması gerekliliği savunulmaktadır.

Bu alışmada Bilgi Yönetimi aşamalarını kapsayan bir bilgisayar destekli Bilgi Yönetim Modeli geliştirilmiştir. Bunun sonucunda proje sırasında edinilen ve yazılamayan bilgilerin, deneyimlerin görüntü, ses, resim veya bilgisayarınızın desteklediği herhangi bir biçimde aktarılması sağlanmıştır.

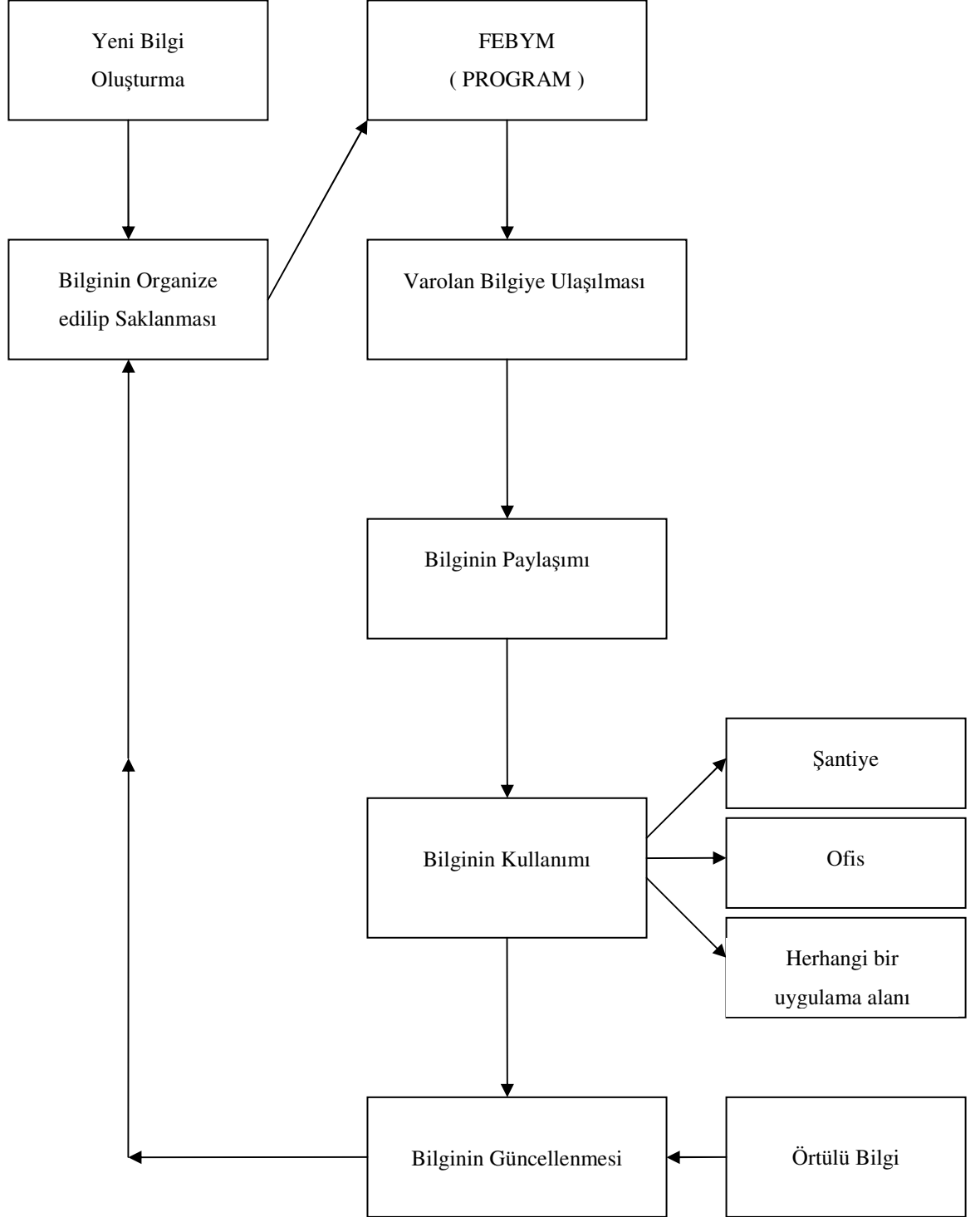
Bilgisayar destekli Bilgi Yönetim programı, Delphi 7.0 ve Microsoft Access programları kullanılarak yapılmıştır. Delphi ve Access programları arasındaki bağlantı Ado connection bağlantı tipi ile sağlanmıştır.

Program iki ayrı kullanıcı; Bilgi Yöneticisi ve Normal kullanıcı için tasarlanmıştır.

Normal kullanıcı programda faaliyet tabanlı sorgulama yapabilmektedir ve aradığı faaliyet açıklama ekranına, faaliyetin kısa bir açıklaması, faaliyetle ilgili ayrıntılı bir "txt" dosyası ve o faaliyet ile ilgili uzmanların sunduğu nerileri, öneriyi sunan şahsa ait kişisel bilgileri ve geçiş deneyimlerini görebilmektedir

Ayrıca neri Girişi menüsünden önceden tanımlanmış olan herhangi bir faaliyet ile ilgili kendi önerilerini veya dosyalarını ekleyebilir. Kendisine ait kullanıcı bilgilerini güncelleyebilir ve şifre değiştirebilir.

Bilgi Yöneticisi programının tamamına hâkimdir. Yeni kullanıcı kayıtlarını, faaliyet tanımlama ve öneri kabul veya ret işlemlerini sadece bilgi yöneticisi yapabilir. Oluşturulan model çerçevesinde bilginin akışı şekil 4.1’de gösterilmiştir.



Şekil 4.1: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Bilgi Akışı Diyagramı

4.1. PROGRAMIN ADIMLARI VE İÇERİĞİ



Şekil 4.2: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli ana ekranı

4.1.1. Şifre Ekranı



Şekil 4,3: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli şifre ekranı

Programı ilk çalıştırdığımızda karşımıza çıkan ekrandır. Bizden kullanıcı adı ve şifre girmemizi ister daha sonra programa giriş sağlar. Programa Bilgi Yöneticisi veya Normal Kullanıcı olarak giriş yapılabilir. Şekil 4.2’de program ana ekranı ve şekil 4.3’de ise şifre ekranı görülmektedir.

4.1.2. Kullanıcı Bilgileri

Bilgi Havuzu
Kullanıcı Bilgileri Faaliyet Tanımlama Bilgi Havuzu Öneri Girişi Admin Çıkış

Kullanıcı Bilgileri Girişi

Kişisel Bilgiler

Kullanıcı Adı	ADMIN	E-Mail	ersin@yahoo
Adı	ersin	Tel	05324445566
Soyadı	namli	Doğum Tarihi	27.04.1978
Ünvanı	inş. müh.	İşe Başlangıç Tarihi	26.04.2004
Departman	merkez	Pozisyon	bilgi yöneticisi

Özgeçmiş

Proje Adı	Pozisyonu	Tarih	Tarih
Toplu Kon.	saha müh.	11.11.2002	11.11.2003

Şifre Değiştir Yeni Kaydet Kapat

Şekil 4.4: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli kullanıcı bilgileri ekranı

Bu menüye ilk giriş yapıldığında bilgi yöneticisi kendine ait bilgileri ekranda görecektir. Bu menüde bilgi yöneticisi kendine ait bilgileri güncelleyebilir, şifresini değiştirebilir ve sisteme yeni bir kullanıcı ekleyebilir. Şekil 4.4’de kullanıcı bilgileri ekranı görülmektedir.

Normal Kullanıcı: Bu menüde normal kullanıcı sadece kendi bilgilerini görebilir ve değiştirebilir.

Bu menü kişisel bilgiler ve özgeçmiş olarak iki bölüme ayrılır. Kişisel bilgiler bölümünde Kullanıcı Adı, Adı, Soyadı, Unvan, Departman, E-mail, Telefon, Doğum Tarihi, İşe Başlangıç Tarihi, Pozisyon Bilgileri yer almaktadır. Özgeçmiş bölümünde ise daha önce çalıştığı proje adı, pozisyonu ve hangi tarihler arasında çalıştığı bilgileri saklıdır.

4.1.3. Faaliyet Tanımlama

Bilgi Havuzu

Kullanıcı Bilgileri Faaliyet Tanımlama Bilgi Havuzu Öneri Girişi Admin Çıkış

Faaliyet Bilgileri

Faaliyet

Faaliyet Kodu 4

Faaliyet Adı BİNA VE TEMEL APLİKASYONUNUN YAPILMASI

Faaliyet Standartları

Bu faaliyetin gerçekleşmesinden Şantiy Müdürleri sorumludur.
Faaliyet tamamlandıktan sonra Bina Aplikasyon Kontrol Formu doldurulmalıdır.

Ek Dosya

BİNA VE TEMEL APLİKASYONUNUN YAPILMASI.doc

Yeni Kaydet Kapat

Şekil 4.5: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli faaliyet tanımlama ekranı

Faaliyet Tanımlama menüsü Faaliyet, Faaliyet Standartları ve Ek Dosya olarak 3 bölümden oluşmaktadır. Bu menü sisteme yeni faaliyet eklenmesi ve güncellenmesi için kullanılır ve sadece Bilgi Yöneticisinin kullanıma açıktır. Faaliyet bölümünde Faaliyet Kodu ve Faaliyet Adı kısımları vardır. Faaliyet Standartları bölümünde Faaliyete ait kısa bilgiler bulunur. Şekil 4.5'te faaliyet tanımlama ekranı görülmektedir.

Son olarak Ek Dosya bölümünde ise Faaliyete ait detaylı bilgi "txt" dosyası olarak saklanmaktadır. Bu menü bize sahip olduğumuz veya elde ettiğimiz açık bilginin paylaşımı ve kayıt altına alınması içindir.

4.1.4. Bilgi Havuzu

Bilgi Havuzu

Kullanıcı Bilgileri Faaliyet Tanımlama **Bilgi Havuzu** Öneri Girişi Admin Çıkış

Bilgi Havuzu

Faaliyet

Faaliyet Kodu 4

Faaliyet Adı BİNA VE TEMEL APLİKASYONUNUN YAPILMASI

Faaliyet Standartları

Bu faaliyetin gerçekleşmesinden Şantiye Müdürleri sorumludur.
Faaliyet tamamlandıktan sonra Bina Aplikasyon Kontrol Formu doldurulmalıdır.

Ek Dosya

BİNA VE TEMEL APLİKASYONUNUN YAPILMASI.doc Aç

Öneriler

Onay Durumu	Adı	Soyadı	Açıklama	Tarih
Onaylandı	Ahmet	Yılmaz	Eğimli arazide	03.06.2005

Listele Kapat

Şekil 4.6: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli bilgi havuzu ekranı

Bilgi Havuzu menüsü 4 bölümden oluşmaktadır. Bu menüde Faaliyet Tanımlama menüsüne ait bölümlere Ek olarak Öneriler bölümü eklenmiştir. Şekil 4.6'da bilgi havuzu ekranı görülmektedir.

Bu menüye ait Faaliyet bölümünde Faaliyet adıyla arama yapılabilir. Daha sonra Listele komutuyla çağrılan Faaliyetlere ait onaylanmış öneriler görünmektedir. Öneriler bölümünde öneriyi gönderenin Adı, Soyadı, Kısa Bir Açıklama ve gönderme tarihi yer almaktadır. Öneri üzerinde çift tıkladığında ise Faaliyete ait öneri daha detaylı incelenebilir ve öneriyi yapanın bilgilerine detaylı olarak ulaşılabilir. Buradan yazılan açıklamalara ve gönderilen çeşitli biçimdeki dosyalara ulaşılabilir. Bu olay bize çalışanların sahip olduğu örtülü bilginin olabilecek her biçimde paylaşımına olanak verir ve sistemimizin güncellenmesini sağlar.

Bilgi Havuzundaki Bilgiler

Faaliyet Bilgileri		Faaliyet Standartları
Faaliyet		Bu faaliyetin gerçekleşmesinden Şantiye Müdürleri sorumludur. Faaliyet tamamlandıktan sonra Bina Aplikasyon Kontrol Formu doldurulmalı
Faaliyet Kodu	4	
Faaliyet Adı	BİNA VE TEMEL APLİKASYONUNUN YAPILMASI	
Ek Dosya		
BİNA VE TEMEL APLİKASYONUNUN YAPILMASI.doc		Aç
Öneri Bilgileri		
Öneri Notları		
Eğimli arazide Bina Aplikasyonu yapımı esnasında çıkabilecek muhtemel problemler ve uygulanan pratik çözüm önerileri word dokümanı olarak ekte sunulmuştur.		
Dosyalar		
Dosya Ekle		
Aç Ekle Yeni		
Dosya Listesi		
Dosya		
Eğimli Arazide Bina Aplik		
ONAYLANDI		
Kullanıcı Bilgileri İptal Onay Kaldır Yeni Kaydet Kapat		

Şekil 4.7: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Öneri İnceleme ekranı

Bu menüde Bilgi Yöneticisi Normal Kullanıcı'dan farklı olarak öneri üzerindeki onayı kaldırma ve öneriyi iptal etme yetkisine sahiptir. Şekil 4.7'de öneri inceleme ekranı görülmektedir.

4.1.5. Öneri Girişi

Şekil 4.8: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli öneri girişi ekranı

Öneri Girişi menüsü Faaliyet Bilgileri, Öneri Notları ve Dosyalar olarak üç bölümden oluşmaktadır. Bu menüde herhangi bir Faaliyet taranıp, çağırıldıktan sonra Öneri Notları bölümüne Faaliyet gerçekleştirilmesi esnasında karşılaşılan problemler, bunların çözümleri, en iyi uygulama metotları yazılabilir ve Dosya ekle bölümünden faaliyetle ilgili çeşitli biçimdeki dosyalar (mpeg, jpeg, wav, vb.) eklenebilir. Şekil 4.8’de öneri girişi ekranı görülmektedir.

4.1.6. Admin

Bilgi Havuzu

Kullanıcı Bilgileri Faaliyet Tanımlama Bilgi Havuzu Öneri Girişi Admin Çıkış

Bilgi Havuzu

Faaliyet

Faaliyet Kodu 0

Faaliyet Adı

Faaliyet Standartları

Ek Dosya

Öneriler

Onay Durumu	Adı	Soyadı	Açıklama	Tarih
İptal Editdi	ersin	namli		02.06.2005
Onay Bekliyor	Ahmet	Yılmaz	Eğimli arazide	03.06.2005
Onay Bekliyor	Ali	toprak	şantiye	02.06.2005

Listele Kapat

Şekil 4.9: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Admin ekranı

Admin menüsü yalnızca Bilgi Yöneticisi için aktif durumdadır ve normal kullanıcıların kullanma yetkisi yoktur. Bu menü Onaylama, Onay Kaldırma, İptal Etme ve tüm bilgiler bölümlerinden oluşmaktadır. Onaylama bölümünden Listede büyümesiyle onay bekleyen tüm önerilere ulaşılır. Onay bekleyen bir öneri dosyası açılır ve öneri incelendikten sonra onay verilebilir, İptal Edilebilir veya bekleme konumunda bırakılabilir. Şekil 4.9'da admin ekranı görülmektedir.

Şekil 4.10: Faaliyet Esaslı Bilgi Yönetim Modeli Admin iptal edilen öneriler ekranı

Onay Kaldırma bölümünden onaylanan tüm öneriler listelenir ve istenildiği takdirde durumlarında değişiklik yapılabilir. İptal Etme bölümünde ise bu güne kadar iptal edilen tüm önerilere ulaşılabilir ve durumlarında değişiklik yapılabilir. Son olarak Tüm Bilgiler bölümünden önerinin durumu ne olursa olsun çağrılabilir ve istenildiği takdirde öneri durumlarında değişiklik yapılabilir. Şekil 4.10'da iptal edilen öneriler ekranı görülmektedir.

Bilgi Yönetim Sistemindeki tüm aşamalar geliştirilen program kapsamında olduğu görülmektedir. Program bilginin kaydına, varolan bilgiye ulaşılmasına, Bilgi Yöneticisi ve Bilgi Ekibi tarafından bilginin organize edilip saklanmasına, bilginin paylaşımına ve güncellenmesine imkân sağlamaktadır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan araştırmalarda görüldü ki organizasyonların, şirketlerin içinde buldukları rekabet ortamında daha etkin bir mücadele verebilmeleri için mutlaka bilgi yönetimi sistemini benimsemelidirler ve uygulamalıdır. Bilgi yönetimi bir kültürdür. Sağlıklı işleyen ve fayda sağlayan bir bilgi yönetimi uygulaması için tüm şirket çalışanları bu kültürü benimseyip içinde bulunmalıdırlar.

Proje yönetimi kapsamında başarılı bir proje iyi bir planlama sonucu ortaya çıkar. Planlamadaki başarı ise geçmiş deneyimlere ve varolan bilgilere dayanır.

Daha önce bahsedildiği gibi bilgi iki şekilde olabiliyor açık bilgi ve örtülü bilgi olarak. Açık bilgi yazılabilir, kaydedilebilir bir bilgi türü olduğundan aktarım dokümantasyon ile veya elektronik ortamda kolayca gerçekleşebiliyor. Örtülü bilgi paylaşımı için ise uzmanlar şahısların bir araya gelmeleri, karşılıklı iletişim içinde olmaları ve tartışma ortamları içinde bulunmaları gerekliliğini savunmaktadırlar.

Bu çalışmada şahıslar arasında karşılıklı iletişim olmadan örtülü bilginin paylaşımı gerçekleştirilmeye çalışıldı. Gerçekleştirilen bir aktivite ve karşılaşılan problemler sonucunda edinilen deneyim görüntü, resim, ses, çizim, doküman veya bilgisayarınızın desteklediği herhangi bir formatta faaliyet tabanlı kayıt edilebiliyor daha sonra geri çağırılabilir ve şahıs koduyla güncelleme yapılabilir. Güncellemeler bilgi yöneticisi ve tanımlanan ekibin denetiminden geçtikten ve organize edildikten sonra sistemdeki yerini alıyor. Böylece daha önce karşılaşılan bir problem ve çözüm önerileri, en iyi uygulamalar, gerçekleştirilen özgün bir iş yıllar sonra bile deneyimsiz çalışanlara aktarılabilir. Bu sayede şirketler şahıs merkezlikten kurtulup sisteme bağlı yönetilmiş oluyor.

Deneyimli mühendislere, danışmanlara veya şirketin ihtiyacı olan bilgiye sahip insanlara ödenen büyük miktarda ücretler, bilgilere ulaşmak için harcanan zaman, sık sık tekrarlanan hatalar hazırlanan programın uygulanmasından sonra aza indirgenecektir.

KAYNAKLAR

1. ALAVI, M., ve LEIDNER, D.E., 2001, Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues, *MIS Quarterly*, 25(1),107–136.
2. AOUD, G., 1995, The conceptual modeling of construction management information *Automation in Construction*, 3(4), 267-282.
3. BARUTÇUGİL, İ.,2002, *Bilgi Yönetimi*, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 0975-8515-26-8.
4. BECKMAN, T.J., 1999, The current state of knowledge management, in: J. Liebowitz, *Knowledge Management Handbook*, CRC Press, Boca Raton, FL, 1.1–1.22.
5. BERGERO, B., 2003, *Essentials of Knowledge Management*, John Wiley and Sons, Newjersey, 0-421-28113-1.
6. BOLLOJU, N.,KHALIFA, M., ve TURBAN, E. 2002, Integrating knowledge management into enterprise environments for the next generation decision support. *Decision Support Systems*, 33(2), 163–176.
7. CARILLO, M. PATRICIA., ANUMBA J. CHIMAY. ve KAMARA M. JOHN., 2000, Knowledge Management Strategy for Construction: KEY I.T. and Contextual issues, *Construction Informatics Digital Library*, w78 155-163.
8. CARNEIRO, A., 2001, The role of intelligent resources in knowledge management, *Journal of Knowledge Management*, 5(4), 358–367.
9. CHAU, K.W., 2002, Application of data warehouse and Decision Support System in construction management, *Automation in Construction*, 12(2), 213-224.
10. CHRISTIONSSON, PRE., 2003, Next Generation Knowledge Management Systems for the construction industry: The condor approach, *Construction Informatics Digital Library*, w78-37.
11. COAKES, E.,BRADBURN, A., ve SUGDEN, G., 2003, Managing and leveraging knowledge for organisational advantage, *J. Edwards, KMAC03* 54–65.
12. DAVENPORT, T. ve POUSAK, L., 1998, *Working Knowledge: How organisations manage hat they know*, *Harward Business school press*.
13. DAVENPORT, T., 1996, *Some principles of knowledge management*

14. EDUM, F.T. VE MCCAFFER, R., 2000, Developing project management competency: Perspectives from the construction industry, *International Journal of Project Management*, (18) 111-124.
15. EGBU, C., 2000, The role of information technology in strategic knowledge management and its potential in the construction industry. In: Proceedings of UK National Conference on *Objects and Integration for Architecture, Engineering and Construction*, March 2000, BRE, Watford
16. EVBUOMWAN, N. F. O., ve ANUMBA, C. J., 1996, Towards an Integrated Engineering Design Environment, in B. Kumar ve A. Retik, *Information Representation and Delivery in Civil and Structural Engineering*, Civil-Comp Press, Edinburgh, 127-134.
17. GAO, F., Li, M., ve NAKAMORI, Y., 2002, Systems thinking on knowledge and its management—systems methodology for knowledge management, *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 7–17.
18. GREGORY, V. L. (2000). Knowledge management and building the learning organization, In T. K. Srikantaiah, M. E. D.
19. HOLSAPPLE, C.W., 2001, Knowledge management support of decision making, *Decision Support Systems* 31 (1), 1–3.
20. JOHANNESSEN, J.A., OLAISEN, J. ve OLSEN, B., 2001, Mismanagement of tacit knowledge: the importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and What to do about it, *International Journal of Information Management* 21 3 – 20.
21. KAMARA, J.M., CHIMAY, J.A., ve CARRILLO, P.M., 2002, A clever approach to selecting a knowledge management strategy. *International Journal of Project Management*, 20(3), 205–211.
22. KOENIG E., Knowledge management for the information professional Medford, *Information Today*, 161–179.
23. LEHANEY, B., CLARKE, S., COAKES, E. ve JACK, G., 2004, Beyond knowledge Management, IDEA Group Publishing, ABD, 1-59140-180-1.
24. LYLES, M., 1997, An examination of social exchange and knowledge based theories in explaining, *Research papers in management studies*, (97) 38.
25. MALHOTRA, Y. 2000, *Information Management to Knowledge Management*.
27. MALHOTRA, Y., 2004, Why knowledge management systems fail?, *American society for information science and technology marograph series*, 87-112

28. MCCAMPBELL, A.S., CLARE, L.M. ve GITTERS, S.H., 1999, Knowledge management: the new challenge for the 21st century, *Journal of Knowledge Management*, 3(3), 172-179.
29. NONAKA, I, ve ICHIJO, K., 2000, Enabling Knowledge, *Oxford University Press, Newyork*, 975-8296-51-5.
30. O'DELL, C. ve ESSAIDES, N., 1998, If only we knew what we know, *The Free Press*, 975-8296-48-5.
31. PAYNE, J. ve SHEEHAN, T., 2004, *Demystfying Knowledge Management, Construction Excellence*, www.constructionexcellance.com [10 ocak 2005]
32. PAYNE, J. ve SHEEHAN, T., 2003, Which Knowledge Management strategy is right for your project?, *Knowledge Management Review*, 6(5), 24-27.
33. RAMESH, B., TIWANA, A., 1999, Supporting collaborative process knowledge management in new product development teams, *Decision Support Systems* 27 (1–2), 213–235
34. RAUB, S. ve WITTICH, D., 2004, Implementing knowledge management: Three strategies for effective CKO's, *Europen Management Journal*, 22(6), 714-724.
35. REZGUI, Y., COOPER, G. ve MORIR, F., 1998, Advanced documant management solutions for the construction industry: The condor approach, *Construction Informatics Digital Library*, w78-37.
36. SAPSED, J., BESSANT, J., PARTINGTON, D., TRANFIELD, D., ve YOUNG, M. 2002, Teamworking and knowledge management: A review of converging themes, *International Journal of Management Reviews*, 4(1), 71–85.
37. SIRKANTAIAH K. and M.E.D., KOENING., 2000, *Knowledge Management for the Informational Professional*. Medford, NJ: Information Today, Inc.
38. SOIBELMAN, L., LIU, L. Ve WU, D., 2004, Data fusion and modling for construction management, *Knowledge Discovery*, (10) 22-30
39. SVEIBY, KARL-ERIC., 1996, What is knowledge management?, www.sveiby.com/articles/knowledgemanagement.html [15 aralık 2004].
40. TIWANA, A., 1999, *The knowledge management toolkit*, Prentice Hall PTR, 0-13-012853-8.
41. WOO, J., CLAYTON, J. M., JOHNSON, E. R., FLORES, E. B. ve ELLIS, C., 2004, *Dynamic knowledge map: reusing experts' tacit knowledge in the AEC industry*, *Automation in construction*, (13) 203-207.

ÖZGEÇMİŞ

Ersin Namlı 1978 yılında istanbul'da doğmuştur. İlköğrenimini Küçükçekmece İlköğretim okulunda, orta ve lise öğrenimini Özel Kültür Lisesinde tamamlamıştır. Ardından 1998 yılında İstanbul Kültür Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümüne kayıt olmuştur. 2002 yılında lisans öğrenimini tamamlayarak İstanbul Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümünde Yapı İşletmesi Programında Yüksek Lisans Öğrenimine başlamıştır. Halen İstanbul Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.