

160664

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ SÜREÇLERİ
VE
BİLİŞİM YÖNETİCİSİNİN ROLÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**EGEMEN ÜNAL
01712014**

TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. ESİN CAN MUTLU

İSTANBUL, 2005

İçindekiler

İçindekiler	ii
Tablo Listesi	v
Şekil Listesi	vi
Özet	vii
Abstract	viii
Giriş	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KONUyla İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR

1.1	Yeni Ekonomi ve Bilişim Toplumu	3
1.1.1	Yeni Ekonominin Özellikleri	3
1.1.2	Bilişim Ekonomisinin Özellikleri	4
1.1.3	Bilişim Toplumu	5
1.2	Entelektüel Sermaye	6
1.2.1	Yeni Ortam ve Bilgi Yönetimi	6
1.2.2	Entelektüel Sermayenin Yeri ve Önemi	6
1.2.3	Entelektüel Sermayenin Bileşenleri ve Sınıflandırılması	7
1.3	Birbirleriyle İlişkili Temel Kavramlar	12
1.3.1	Veri, Bilişim (Enformasyon), Bilgi	12
1.3.2	Bilişim (Enformasyon) Yönetimi, Bilgi Yönetimi	14
1.3.3	Bilişim Sistemleri, Bilişim Teknolojileri (BT)	15

İKİNCİ BÖLÜM

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ YÖNETİMİ VE ITIL

2.1	Yönetim	17
2.2	ITIL (IT Infrastructure Library - BT Altyapı Kütüphanesi)	18

2.2.1	ITIL Nedir.....	20
2.2.2	ITIL ile Sağlanan Avantajlar	21
2.2.3	ITIL Süreçleri	22
2.3	Stratejik BT Yönetimi	23
2.3.1	Stratejik Yönetim Temel Aktiviteleri	23
2.3.2	Müşteri İlişkileri Yönetimi	30
2.3.3	Hizmet Yönetimi	33
2.3.4	Süreç Yönetimi	37
2.3.5	Tedarikçi İlişkileri Yönetimi.....	43
2.3.6	Organizasyon ve Çalışan Yönetimi	45
2.4	BT Yönetimi Taktik Süreçleri	52
2.4.1	Hizmet Seviyesi Anlaşmaları.....	53
2.4.2	Kapasite Yönetimi	55
2.4.3	Hizmet Sürekliliği Yönetimi.....	56
2.4.4	Kullanılabilirlik Yönetimi.....	58
2.4.5	BT Finansal Yönetim.....	60
2.5	BT Yönetimi Operasyonel Süreçleri	61
2.5.1	Hizmet Masası	61
2.5.2	Olay Yönetimi	63
2.5.3	Konfigürasyon Yönetimi	65
2.5.4	Değişiklik Yönetimi.....	65
2.5.5	Problem Yönetimi.....	67
2.5.6	Versiyon Yönetimi.....	67

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLİŞİM YÖNETİCİSİNİN ROLÜ

3.1	Bilişim Yöneticisi.....	69
3.1.1	CIO Pozisyonunun Gelişimi	70
3.1.2	İş Ortamları ve CIO'nun Rolü	74

3.1.3	İş ve Teknoloji Odaklılık	75
3.2	Diğer Üst Düzey Yöneticilerle İlişkisi	77
3.3	Benzer Rol ve Sorumluluklar	80
3.4	CIO'nun Değişken Rolü	82
3.5	Genişletilmiş Kurum CIO'su.....	83
Sonuç.....		86
Kaynakça.....		88



Tablo Listesi

Tablo 1: Entelektüel sermayenin sınıflandırılması.....	12
Tablo 2: Müşteri/Tedarikçi Matrisi	30
Tablo 3: Hizmet Metrikleri ve Süreç Metrikleri Arasındaki Farklar	43
Tablo 4: Geleneksel Çalışan Fayda-Beklenti Anketi Sonuçları.....	48
Tablo 5: Eklenmesi Beklenen Faydalar	49
Tablo 6: Danışman veya Yüklenici Kullanmanın Avantaj ve Dezavantajları	51
Tablo 7: Profesyonel literatürde "CIO" terimi kullanım sayısı.....	72



Şekil Listesi

Şekil 1: Edvinsson ve Malone'a göre Entelektüel Sermayenin Sınıflandırılması	8
Şekil 2: Brooking'e göre Entelektüel Sermayenin Sınıflandırılması	10
Şekil 3: Stewart'a göre Entelektüel Sermayenin Sınıflandırılması	10
Şekil 4: Bilgi Hiyerarşisi	14
Şekil 5: Yönetim Seviyeleri	18
Şekil 6: CIO Raporlama Örneği	78
Şekil 7: Dört Farklı Rol ve İlişkileri.....	82



Özet

“Bilişim Yönetimi”, “Bilişim Teknolojileri”, “Bilişim Teknolojileri Yönetimi” ve bu kavramların organizasyonel anlamda yöneticisi olan “Bilişim Yöneticisi” kavramları özellikle 1990’lı yıllarda işletmelerin ilgi alanlarına yoğun bir şekilde girmiştir.

Bilişim Teknolojileri Yönetimi, yaygın adı “bilgi-işlem” departmanı olan organizasyonel grubun yönetim tekniklerini işaret eden bir kavramdır. Bilişim teknolojileri yönetimi, diğer yönetim konuları gibi stratejik, taktik ve operasyonel açıdan incelenmelidir.

Bilişim Teknolojileri Yönetimi incelenirken yaygın bir “en iyi uygulama” olan ITIL metodolojisinden bahsedilmelidir.

ITIL; 1980’li yılların sonlarında, İngiltere Ticaret Bakanlığı tarafından başlatılan, Bilgi Teknolojileri altyapı ve hizmet süreçlerinin standartlaştırılması çalışmaları ile ortaya çıkan bir kütüphanedir. Standartların belirlenmesi aşamasında oluşturulan yordamlar zamanla bir kütüphaneye dönüşmüştür. 1990’lı yılların başlarında, özellikle Avrupa ülkelerinde, pek çok büyük şirketin ve kamu kuruluşunun ITIL standartlarını benimsemesi ve kendi bünyelerinde uygulamaya başlaması ile ITIL, tüm dünyada kabul edilen bir endüstri standardı durumuna gelmiştir.

Bilişim Teknolojileri Yönetimi incelenirken özellikle taktik ve operasyonel yönetim açısından ITIL önemli bir çerçeve oluşturmaktadır.

Çalışma, “Bilişim Yöneticisi” unvanında ağırlıklı olarak İngilizce literatürde “Chief Information Officer” olarak geçen pozisyonu incelemektedir. Bunun yanında İlerleyen bölümlerde “Benzer Rol ve Sorumluluklar” başlığı altında, “Chief Technology Officer”, “Chief Knowledge Officer” gibi pozisyonların, “CIO” pozisyonundan farklılıkları, aynı organizasyonda iseler, birlikte çalışma şekilleri incelenmiştir.

CIO pozisyonu, geçmişteki veri işleme liderleri pozisyonundan çıkmıştır. Unvan 20 yıldan daha az süredir kullanılmasına rağmen, modern dünyanın iş toplumlarında teknolojinin sahip olduğu derin etkinin birikimini temsil eder. CIO rolünün evrimleşmesi iş dünyasının bilişim teknolojisine ve onun ilgili operasyonel fonksiyonlarına bağımlılığı da yansıtır.

Abstract

“Information Management”, “Information Technologies”, “Information Technology Management” and “Information Manager”, which is the organizational manager of these concepts, attracts attention of enterprises especially in 1990’s.

Information Technologies Management, points out the management technics of the organizational group, commonly known as “data-process” department. Information Technologies Management, like all other management subjects, should be examined in terms of strategy, tactics and operation.

During the examination of Information Technologies Management, ITIL methodology, commonly considered “the best application”, is mentioned.

ITIL became a library by the standardization of Information Technologies infrastructure and service processes, which was initiated by Ministry of England Commerce in the end of 1980’s. Methods, which were formed during the period of the determination of standards, were turned into a library. In the beginning of 1990’s, especially in European countries, by the adoption and application of ITIL standards in many big companies and public sector, ITIL has become an industry standard around the world.

ITIL constitutes an important framework for examining Information Technologies Management especially in terms of tactics and operational management.

This work, under the title of “Information Manager”, mainly examines position of “Chief Information Officer”. Furthermore, in the following sections, under the title of “Similar Roles and Responsibilities”, the difference of “Chief Technology Officer” and “Chief Knowledge Officer” from “CIO”, and if they work together in the same organization, their cooperation is examined.

Originally, the position of CIO was derived from the data processing leaders of the past. The title is less than 20 years old, but represents the culmination of the significant impact that technology has had in most of the modern world's business communities. The evolution of the CIO role has mirrored the dependencies of business upon information technology and its associated operational functions.

Giriş

Bilişim toplumu (yaygın olarak “bilgi toplumu”) düzeyine ulaşabilmek, çağımız toplumlarının en belirgin hedefidir. Bilginin stratejik kaynak olarak kabul edildiği bilişim toplumlarında bilgi, bilişim teknolojilerinin sağladığı imkanlarla üretilmekte, sınıflandırılmakta ve ulaşılabilir kılınmakta; toplumsal ve kurumsal sorunların çözümünde kullanılabilmektedir. Günümüzde bilgi bireylerin, organizasyonların ve devletlerin sahip olabilecekleri en stratejik kaynak olarak kabul edilmektedir.

Bilişim çağıyla birlikte organizasyonların temel sorunu, organizasyonların icra ettiği işlevler değil, işlevleri nasıl yerine getirdiği noktasında yoğunlaşmaktadır. Organizasyonların yeniden yapılanma süreçlerinde mevcut sorunların çözülmemesi, organizasyonları sektör-faaliyet alanlarının değişen ihtiyaçlarına odaklanmaya yöneltmiştir.

Günümüz koşullarında en fazla verim artışının gelişen teknolojiler aracılığıyla sağlandığını yapılan araştırmalar ortaya koymaktadır. Elektronik ticaret ya da kısa yazılışıyla “e-ticaret”, ticari işlemlerin birbirine bağlı bir bilgisayar ağı ortamı içerisinde ve bu ağ aracılığıyla gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir. İnternet ortamından perakende satışların yaygınlaşmaya başlaması, “e-ticaret” kavramının sıklıkla telaffuz edilmesinin başlıca nedenidir. Elektronik ticaret doğrudan fiziksel bağlantı kurmaya ya da fiziksel değiş tokuş işlemine gerek kalmadan, tarafların elektronik olarak iletişim kurdukları her türlü ticari iş etkinliğidir.

Diğer taraftan bazı görüşler e-ticaret kavramının “öldüğüne” inanmaktadır. Aslında bu görüş çok çarpıcı bir yeni açılımdır. Çünkü kast edilenin “ticaret” ve “e-ticaret” gibi iki alternatif olmadığı olanın sadece “eski” adıyla “e-ticaret” olduğu, diğer deyişle bugün ticaretin direk veya dolaylı birçok yeni teknolojik platformla birlikte düşünülmesi gerektiğidir.

Bunun yanında organizasyonların e-iş süreçleri sadece perakende satışları değil, müşteri ve tedarikçileri, müşteri ve tedarikçilerin kendi müşteri ve tedarikçilerini, kamu kuruluşlarını içerebilmektedir.

İşte bu ortamda Bilişim Teknolojileri Süreçlerini iyi analiz edebilmek, mümkün olan bütün yönetsel yaklaşımları sergilemek kaçınılmazdır. Elbette Bilişim Teknolojileri süreçleri kendisinden geleneksel anlamda “hiç beklenmedik” ölçüde kompleksleşince bu süreçlerin yöneticisinin, yani Bilişim Yöneticisinin nasıl bir pozisyon olduğu, ne kadar stratejik bir sorumluluk üstlendiği gerek işletme bilimi gerekse spesifik olarak İnsan Kaynakları Yönetimi açısından incelenmesi gereken bir konudur.

Özellikle insan kaynakları yönetiminin stratejik açıdan önemi ve buna bağlı olarak insan kaynakları yöneticisinin organizasyonlarda üstlendiği sorumluluk arttıkça, insan kaynakları uzmanları için “bilişim teknolojileri yönetimini” ve bu sorumluluğun idaresinin “nasıl bir yöneticide” olduğunu anlamak bundan 10 yıl öncesine göre çok daha önemlidir.

Bu çalışma, bilişim teknolojisini yoğun kullanan veya doğrudan bu teknolojiyi hizmet anlamında üreten organizasyonlarda, özellikle yeniden yapılanma süreçlerinde insan kaynakları uzman ve yöneticilerinin konuya daha hakim olması gerekliliği varsayılarak hazırlanmıştır.

İki ana bölümün ilkinde “bilişim teknolojileri yönetimi” incelenmiş, ikinci bölümünde ise “bilişim yöneticisi rolü” bir çok değişik açıdan irdelenmiştir. Bu bölümlerin öncesinde ise konuyla ilgili bazı genel kavramlar tanımsal anlamda açıklanmıştır.

Birinci Bölüm

Konuyla İlgili Genel Kavramlar

1.1 Yeni Ekonomi ve Bilişim Toplumu

İşletmeler, özellikle büyük işletmeler, enformasyona dayalı olmanın dışında pek bir seçeneğe sahip değildir¹. İletişim ve bilgisayar teknolojileri ve uygulamalarındaki gelişmeler, işletmelerin iç ve dış çevresini büyük ölçüde değiştirmiş ve bunun sonucu olarak yönetim ve organizasyon ile ilgili pek çok yeni kavram ortaya çıkmıştır. İşletmelerin dış çevresindeki değişiklikleri ifade etmek için kullanılan kavramlardan biri de “yeni ekonomi” kavramıdır.

1.1.1 Yeni Ekonominin Özellikleri

Yeni ekonomi kavramı, bilgi ekonomisi kavramıyla eşdeğer olarak kullanılmakta ve bilişim ekonomisi de yeni ekonominin bir alt unsuru olarak görülmektedir. Yeni ekonomi kavramı, genel olarak 1980’li yılların ortalarından başlayarak, ekonomiyi ve ekonomik yaşamın hücreleri olan işletmelerin yapılanma ve işleyişlerini etkileyen kalitatif ve kantitatif nitelikteki değişimleri ifade etmektedir. Bu değişimlerin ortak özelliği iletişim ve bilgisayar teknolojilerinin yoğun kullanımı ile “bilgi” yaratma ve kullanımının ön plana çıkmış olmasıdır². Bilgi yaratma, dolaştırma ve kullanma ile ilgili faaliyetler, ekonominin sürükleyici sektörü olarak belirlenmiştir.

Yeni ekonomi olarak adlandırılan faaliyetlerin ana özellikleri şunlardır;

- Bilgi yaratma, bilgiyi dağıtma ve paylaşmanın bu faaliyetlerin ana karakteri olması,
- Yaygın bilgisayar kullanımı ve bilginin en son iletişim teknikleri ile dağıtımı,

¹ Peter F. Drucker, “Yeni Örgütün Ortaya Çıkışı”, **Harvard Business Review Dergisinden Seçmeler: Bilgi Yönetimi**, MESS Yayınları, İstanbul, 1999, s. 12.

² Tamer Koçel, **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayınları, İstanbul, 2001, s. 378.

- Bilgiyi üreten insan kaynağının “entelektüel sermaye” olarak ele alınması ve değerlendirilmesi
- İşletme faaliyetleri içinde yoğun bir dış kaynak uygulamasının varlığı,
- İşletmeler arası stratejik birlikteliklerin ve şebeke organizasyonlarının ağırlıklı olarak kullanılması,
- Takım bazında çalışma ve yönetimin ağır basması,
- İşletmelerin fiziksel üretim ve imalat işlerinden çok hizmet işleri ile uğraşmaları.

Bu özellikleri taşıyan işletmeler “yeni ekonomi işletmeleri” olarak adlandırılmaktadır.

1.1.2 Bilişim Ekonomisinin Özellikleri

Bilgi çağı, ulusal ekonomiler arasında etkileşimi artırmış ve Ulusal Pazar olgusu yerini Küresel Pazar olgusuna bırakmıştır³. Bilgi ekonomisini anlama ve yeni rekabet olgusu bağlamında bu yeni ekonomik düzeni kavrama başarının anahtarı olacaktır. Bilgi teknolojilerinden internet teknolojisinin yarattığı devrim, bireyleri, organizasyonları ve devletleri yaygın biçimde etkilemektedir. Her bireyin, her şeye etkinlikle bağlanmasına ortam hazırlayan ağların egemen olduğu yeni çağ, aynı zamanda yeni bir ekonominin (bilişim ekonomisi) doğuşuna da öncülük etmiştir. Bilgi çağı ile oluşmakta olan yeni ekonomik sistemin özellikleri şöyledir;⁴

- Bilişim ekonomisi, bilgi temelli bir ekonomidir.
- Bilişim ekonomisi, dijital bir ekonomidir.
- Bilişim ekonomisi, sanal bir ekonomidir.
- Bilişim ekonomisi, moleküler bir ekonomidir.
- Bilişim ekonomisi, bir ağ ekonomisidir.

³ Adem Ögüt, “Küreselleşme Ve Bilgi Toplumu Bağlamında Şebeke Ve Sanal Organizasyon Yapıları Ve Elektronik Ticaret”, <http://www.bilgiyonetimi.org>.

⁴ H. Bahadır Akın, “2000 Yılına Doğru Bilgi Toplumu Üzerine Genel Bir Değerlendirme ve Bilgi Ekonomisinin Özellikleri”, <http://www.dergi.org/071999/1601.htm>.

- Bilişim ekonomisi, aracısız bir ekonomidir.
- Bilişim ekonomisi, yenilik yoğun bir ekonomidir.
- Bilişim ekonomisi, bir hız ekonomisidir.
- Bilişim ekonomisi, küresel bir ekonomidir.

1.1.3 Bilişim Toplumu

Bilişim Toplumu özetle soyut veri ve bilgiyi kullanan, bilişim ekonomisinin etkisinde kalan, geçmiş toplum sınıflandırmalarına göre çok hızlı değişimler geçiren ve bu değişimlere “zorunlu olarak” açık olan toplum düzenidir.

Daha detaylı ve sistematik bir tanım yapmak gerekirse; Bilişim Toplumu, bütün kamusal ve özel örgütlerin, kuruluşların ve kurumların, giderek bütün bireylerin, yaşamlarını sürdürürken ve görevlerini yaparken karşılaştıkları karar aşamalarında, bilişim dizgeleri’nin hizmetlerinden yararlanabildikleri, gerekseme duydukları her türlü bilgiye bilişim dizgeleri, bilgi erişim dizgeleri ve bilgi tabanlı uzman dizgeler aracılığıyla erişebildikleri, bunu, iletişim ağları’ndan yararlanarak kendi kişisel ortamlarında olduğu gibi, içinde yaşadıkları toplumun yakın çevresini oluşturan yerel ortamlarda, ulusal, uluslararası, bölgesel ortamlarda ve yeryuvarın tümünü kapsayan küresel ortamda da yapabildikleri, bu hizmetlerin yanı sıra üretimde her türlü “özdevin” olanaklarını, süreç denetim tekniklerini yaygın biçimde kullandıkları “endüstri-ötesi toplum” düzenine verilen addır; insanoğlunun uygarlık geçmişinde gerçekleştirdiği “tarım toplumu” ve “yapım ya da endüstri toplumu” aşamalarından sonra, 20. yüzyılın sonlarında ve 21. yüzyılın başlarında eriştiği yeni bir ekin (ya da kültür) örüntüsü ya da uygarlık aşaması’dır.⁵

⁵ Aydın Köksal, “Yirmibirinci Yüzyıl Başlarken Yaşanan Büyük Değişim: Bilgi Toplumu Değil Bilişim Toplumu”, http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/18022002/aydin_koksal.htm.

1.2 Entelektüel Sermaye

1.2.1 Yeni Ortam ve Bilgi Yönetimi

Gelecekte organizasyonlar performans ölçümelerini ve strateji değerlendirmelerini geleneksel muhasebe prosedürleriyle yapamayacaklardır. Bir uzmanın açıkladığı gibi “bilânço ne kadar dengeli olursa olsun, bir şirketin belli bir dönemdeki somut hesaplanabilir defter değerinden öteye geçemez. Geleceğin elektronik dünyasında bu çeşit raporlar atla çekilen posta arabaları kadar antikadır”.⁶

1.2.2 Entelektüel Sermayenin Yeri ve Önemi

İşletme yönetiminde çağdaş yaklaşımlar, işletmelerin bilişim teknolojilerini araştırıp geliştirmelerini, üretmelerini ve kullanmalarını, kısacası bilgi odaklı bir yapıyı zorunlu kılmaktadır. Evrensel değerleri benimsemek, işletme faaliyetlerini bilgi temeli üzerine oturtmak ve bilgiyi yaratıcı biçimde kullanabilecek birikime sahip olmak, bilgi odaklı olabilmelerin temel koşuludur. Bu yapıyı bünyelerinde barındıran bilgi işletmelerinin başlıca özellikleri; “yoğun bir biçimde öğrenme isteği, yeni bilgi transfer etme ve üretme konusunda kendini adama, çevreye açık olma ve sürekli araştırarak dış dünyada neler olup bittiğini öğrenme, örgüt içinde herkesin paylaştığı bir vizyona ve sistem düşüncesine sahip olma” şeklinde özetlenebilir.⁷

Günümüzde bilgi odaklı işletmelerin, rekabet üstünlüğü yaratmada somut maddi sermaye yatırımlarından, soyut entelektüel sermaye yatırımlarına yönelmiş oldukları gözlenmektedir. Bu eğilime temel teşkil eden günümüz iş dünyasının dinamiklerini; Bilişim teknolojisinde yaşanan devrim niteliğindeki gelişmeler (Internet, mikro çipler, iletişim ağları, vb.), bilişim toplumuna geçiş ve bilgi-tabanlı yeni ekonomi; işçi-işveren ilişkilerindeki geleneksel anlayışın değişmesi, yaratıcılığın rekabette belirleyici unsur

⁶ “Intellectual Capital: People First in the Information Age Economy”, **UNI World Conference for Professional and Managerial Staff**, Singapore: August 2000, s. 5.

⁷ Sadi Can Saruhan, “Entellektüel Sermaye: Teori ve Uygulamadan Bir Örnek”, **9. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler**, İstanbul 2001, s. 801.

konumuna gelmesi, sınaî mülkiyet haklarının korunmasını sağlamak üzere geliştirilen yasal düzenlemeler şeklinde sıralamak mümkündür.

Entelektüel sermaye, etkin biçimde yönetildiği takdirde işletmenin performansını arttırarak katma değer yaratmakta ve piyasada rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Ayrıca işletmenin kredibilitesini mali kurumlar nezdinde güçlendirmekte, işgücü pazarından nitelikli elemanlar bulmasına yardımcı olmakta, işletmeye girdi sağlayan satıcıların ve işletmenin çıktılarına talebi oluşturan müşterilerin sadakatini sağlamaktadır.

Microsoft, 3M, Netscape, DuPont, Xerox örneklerinde de görüldüğü üzere, uluslararası alanda faaliyet gösteren şirketlerin birçoğunun, entelektüel sermayelerinden değer yaratarak büyük bir gelir sağlaması, entelektüel sermayeye yapılan yatırımları işletme yöneticiliği alanında oldukça önemli bir konuma getirmiştir. Bu varlıklardan katma değer yaratabilmek çok zor bir iş olmamasına karşın, şirketlerin entelektüel sermayelerine rekabet üstünlüğü sağlayacak varlıklar gözüyle yaklaşabilmelerini ve bu nedenle de alışılmış işletmecilik kalıplarının dışında bir anlayışla bakabilmelerini gerektirmektedir.

Entelektüel sermayeyi kısaca “kara dönüştürülebilen bilgi” olarak tanımlamak mümkündür. İşletmenin faaliyetlerini misyonu ve vizyonu çerçevesinde sürdürebilmesine ve temel yetenekler geliştirmesine olanak sağlayan, bilânçodaki maddi olmayan varlıkların tümü entelektüel sermaye olarak tanımlanmaktadır. Bilgi işletmeleri esas itibariyle 3 ana öğeden oluşmaktadır: Entelektüel sermaye ve iki farklı formuyla karşımıza çıkan yapısal sermaye.⁸

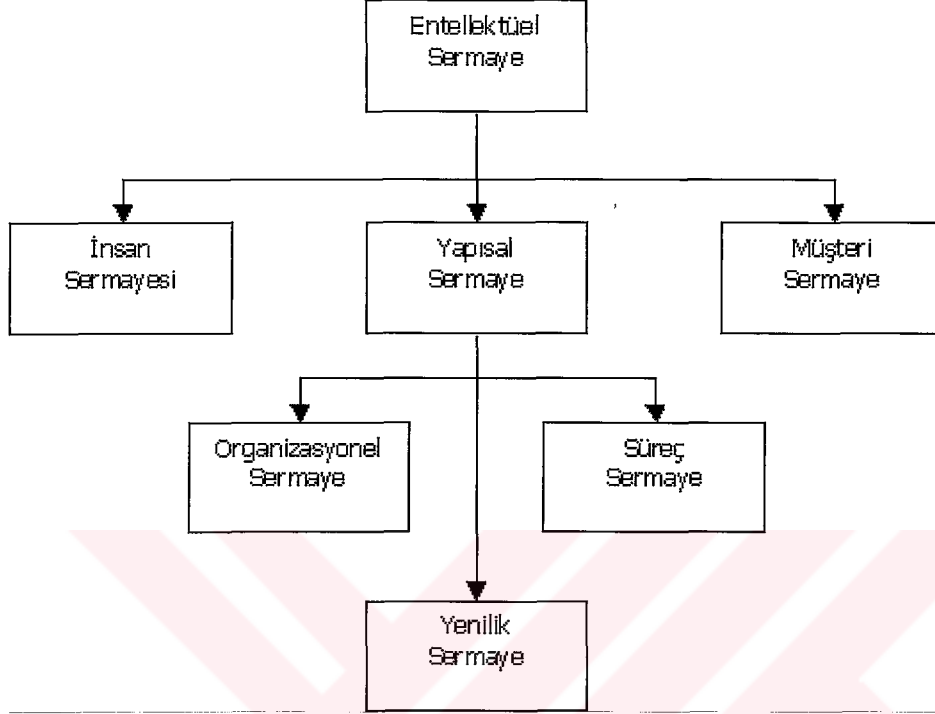
Yapısal sermayenin ilk formunu, pazarda kolaylıkla bulunabilen ve endüstride genellikle farklılık göstermeyen maddi duran varlıklar oluşturmaktadır. İkinci formu ise, işletmenin mal/hizmet üretimi için gerekli olan satın alma, üretim ve pazarlama gibi stratejik (tamamlayıcı) iş birimleri oluşturmaktadır.

1.2.3 Entelektüel Sermayenin Bileşenleri ve Sınıflandırılması

Edvinsson ve Malone (1997) ve Brooking (1996) entelektüel sermaye çalışmalarında öncü kişilerdir. Entelektüel sermayenin sınıflandırılması konusunda görüşleri

⁸ Saruhan, a. g. e. , s. 802.

tamamlayıcı olmasına karşın benzer değildir. Şekil 1 Edvinsson ve Malone'un entelektüel sermaye sınıflandırmasını temel hatlarıyla göstermektedir.⁹



Şekil 1: Edvinsson ve Malone'a göre Entelektüel Sermayenin Sınıflandırılması

Edvinsson ve Malone'a göre entelektüel sermaye temelde üç şekil alır, bunlar; insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesidir. İnsan sermayesi bir araya getirilmiş bilgi, beceri, yenilikçilik, organizasyonun kültürü, organizasyonun felsefesi gibi konuları içerir. İnsan sermayesi organizasyon tarafından sahip olunamaz. Bu yüzden insan sermayesi onu oluşturan insanlar organizasyondan ayrıldığında onlarla beraber organizasyonu terk eder.

Yapısal sermaye bir organizasyonda insan sermayesini destekleyen her şeydir. Yapısal sermaye insan sermayesinin işlemesine imkân sağlayan destekleyici alt yapıdır. Organizasyon, insanlar organizasyonu terk etseler de yapısal sermayenin sahibidir. Yapısal sermaye donanım, yazılım, veri tabanları, organizasyonel yapı, patentler, ticari

⁹ Leif Edvinsson, Michael S. Malone, **Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots**, HarperCollins Publishers, New York, 1997, s. 34.

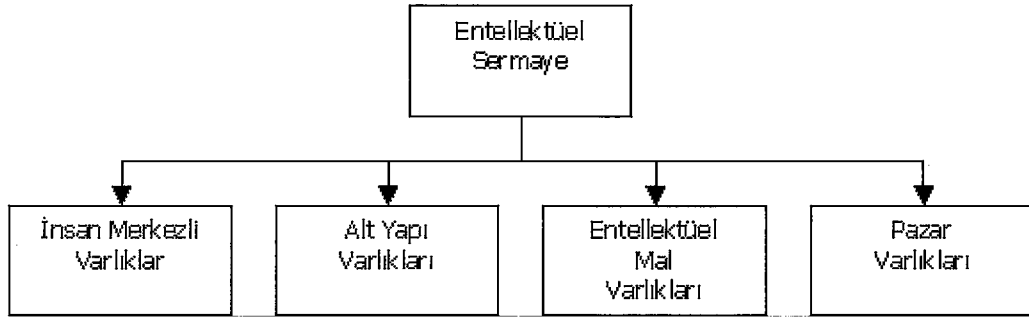
markalar gibi personelin üretkenliğini destekleyen organizasyonel kapasitenin hepsi, bir başka ifadeyle; personelin mesai bitiminde evlerine gittikten sonra işyerinde bıraktıkları her şeydir.

Edvinsson ve Malone çok farklı bileşenlere sahip olduğundan yapısal sermayeyi; organizasyonel sermaye, süreç sermayesi ve yenilik sermayesi olarak üç grupta incelemişlerdir. Organizasyonel sermaye; organizasyon içinde ve tedarikçi, dağıtım kanallarında bilgi akışını hızlandıran araçlara ve sistemlere şirketin yatırımdır. Organizasyonel sermaye yalnızca sistemleştirilmiş, paketlenmiş ve kodlanmış organizasyon yeteneği değil aynı zamanda bu kabiliyeti kaldırıcı kuvveti olarak kullanacak sistemlerdir. Yenilik sermayesi, yenileştirme kabiliyetleri, korunan ticari hakların, entelektüel malların ve diğer maddi olmayan varlıkların şekillerindeki yeniliğin sonuçları ve yeni ürün ve hizmet yaratma ve hızlı bir şekilde pazara sunma yetenekleridir. Süreç sermayesi; hizmet dağıtımı ve imalat etkinliğini genişletici ve artırıcı, personel, teknik ve iç süreçleri programlarıdır. Sürekli değer yaratmada kullanılan bir çeşit pratik bilgidir.¹⁰

Müşteri sermayesi ise müşterilerin sadakati ve müşteri ilişkilerinin güçlülüğüdür. Müşteri tatmini, sipariş tekrarı gibi konular müşteri sermayesinin göstergeleri olarak kullanılabilir.

Brooking (1996) ise entelektüel sermayenin dört çeşit varlıktan oluştuğunu ileri sürmüştür. Bunlar, Pazar varlıkları, entelektüel mal varlıkları, insan merkezli varlıklar ve alt yapı varlıklarıdır. Şekil 2 Brooking'in sınıflandırmasını göstermektedir.

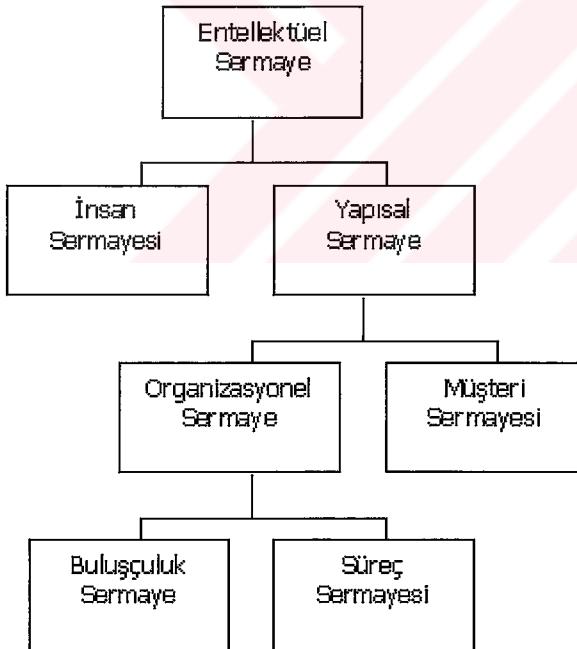
¹⁰ David H. Luthy, "Intellectual Capital and Its Measurement", <http://www3.bus.osaka-cu.ac.jp/apira98/archives/pdfs/25.pdf>.



Şekil 2: Brookings'e göre Entellektüel Sermayenin Sınıflandırılması

Pazar varlıkları markalar, müşteriler, dağıtım kanalları ve iş birlikleridir. Entellektüel mal varlıkları patentler, kopyalama hakları ve ticari sırları içerir. İnsan merkezli varlıklar, eğitim, bilgi ve yeteneği içerir. Alt yapı varlıkları ise, yönetim süreçlerini, yönetim bilişim sistemlerini, ağları ve finansal sistemleri içine alır.

Yukarıda açıklanan iki öncü modelin dışında çok sayıda entellektüel sermaye modelleri mevcuttur. Bunlardan biri de Stewart'ın Şekil 3'de görülen modelidir.



Şekil 3: Stewart'a göre Entellektüel Sermayenin Sınıflandırılması

Sınıflandırma metodlarının hepsi birbirinden bağımsız olarak, çoğu arasında benzerlik olmasına karşın değişik bakış açılarıyla getirilmiştir. Bu metodlar incelendiğinde genelde entellektüel sermayeyi üç ana başlık altında inceledikleri görülmüştür. Bunlar, insan

sermayesi (yetenek), yapısal sermaye (iç yapı) ve ilişkisel sermaye (müşteri sermayesi, dış yapı) olarak değişik biçimde adlandırılmıştır.

Entelektüel sermaye, insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermayenin ayrı ayrı toplamı değil bu sermayelerin karşılıklı etkileşiminden ortaya çıkan dinamik bir kavramdır.



Tablo 1: Entelektüel sermayenin sınıflandırılması

İnsan Sermayesi	Yapısal Sermaye	İlişkisel Sermaye
• Çalışanların sahip olduğu örtülü bilgi • Deneyim • Eğitim • Mesleki nitelikler • İşle ilgili nitelikler • Çalışanların tatmini • Çalışanların motivasyonu • Yeni fikirlerin değerlendirilmesi • Sosyal beceriler • Girişimcilik ruhu	• Organizasyonun felsefesi • Organizasyonun kültürü-El kitapları • Veri tabanları • Yönetim bilişim sistemleri • Dokümantasyon • Strateji • Ar-Ge • Bilgi akışı • Malzeme akışı • Nakit akışı • Proje yönetimi • Organizasyonel yapı • Yeni ürün geliştirme	• Müşteri tatmini • Sipariş tekrarı • Hizmet ve ürün markaları • Müşteri bağlılığı-İş ortaklıkları • Organizasyonun ismi • Müşteri profili • Yeni müşteri figürleri • Tedarikçi ilişkileri • Marka ismi • Ticari markalar • Ün • Para piyasası • Müşterinin muhafaza edilmesi • Pazar ve müşteri payları • Satış sonrası hizmet • Ağ ortaklığı ilişkiler

1.3 Birbirleriyle İlişkili Temel Kavramlar

1.3.1 Veri, Bilişim (Enformasyon), Bilgi

Bilgi tanım hiyerarşisinde birçok kavram kullanılır. Bu tanımların belki iki ucu arasındaki farklılıklar çok kolay gözlemlenebilirken, hiyerarşide birbirine yakın kavramlar arasında sıklıkla kavram karışıklığı yaşanır. Buna farklı akademik literatürlerden çeviriler eklenince bu karışıklık en üst düzeye ulaşır. İngilizce ve Türkçe literatürdeki bilgi kökenli tanımlarda bu sıklıkla gözlemlenebilir bir durumdur. Bu tez çalışmasında da uygulanan, yaygın metodoloji; özellikle kavramların tanımlarından bahsederken tanımları

yazarın doğru saydığı tanımı ön plana çıkararak kullanma, diğer konularla ilişkili kullanımlarda ise o konuya özgün genelleşmiş tanıma uyma şeklindedir.

Bu bağlamda konuyla ilişkili sayılabilecek tanımlar İngilizce karşılıklarıyla şu şekilde listelenebilir;

- İşaret – Symbol
- Veri – Data
- Enformasyon (Bilişim) – Information
- Bilgi – Knowledge
- Bilgelik – Wisdom

Gökçe Dervişoğlu Stratejik Bilgi Yönetimi kitabında bu tanımları şu şekilde yapmıştır:¹¹

İşaret; Harfler veya rakamlardan oluşan bazen de yalnız özel işaretlerden ibaret yazılardır. Birbirinden bağımsız işaretler herhangi bir bağlamda ilişkilendirilmemiştir ve özel bir anlam taşımazlar.

Veri; İşaretlerden farklı olarak veriler bir veya bir dizi işaretin yan yana gelmesiyle oluşurlar. Bunlar işlenmeye hazır gerçekler veya figürler olabilir. Birbirleriyle ilişkilendirilebilen bir bağlamda yer alırlar fakat tek başına kullanım amacı taşımazlar.

Enformasyon; Belirli bir sorun çerçevesinde amaca yönelmiş verilerdir. Verilerin ilişkilendirilmesi, sınıflandırılması, hesaplanması düzeltilmesi ve özetlenmesi sonucu elde edilir.

Bilgi; Enformasyonun belirli bir amaç için bağlantılı olarak kullanılmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bilgi, enformasyonun yorum, analiz ve bağlam ile zenginleştirilmiş halidir.

Russell Ackoff'a göre ise tanım daha basittir;¹²

Veri; Sembollerdir.

¹¹ Gökçe Dervişoğlu, **Stratejik Bilgi Yönetimi**, Dışbank Yayınları, İstanbul, Eylül 2004, s. 21.

¹² Gene Bellinger, Durval Castro ve Anthony Mills, "Data, Information, Knowledge, and Wisdom", <http://www.systems-thinking.org/dikw/dikw.htm>.

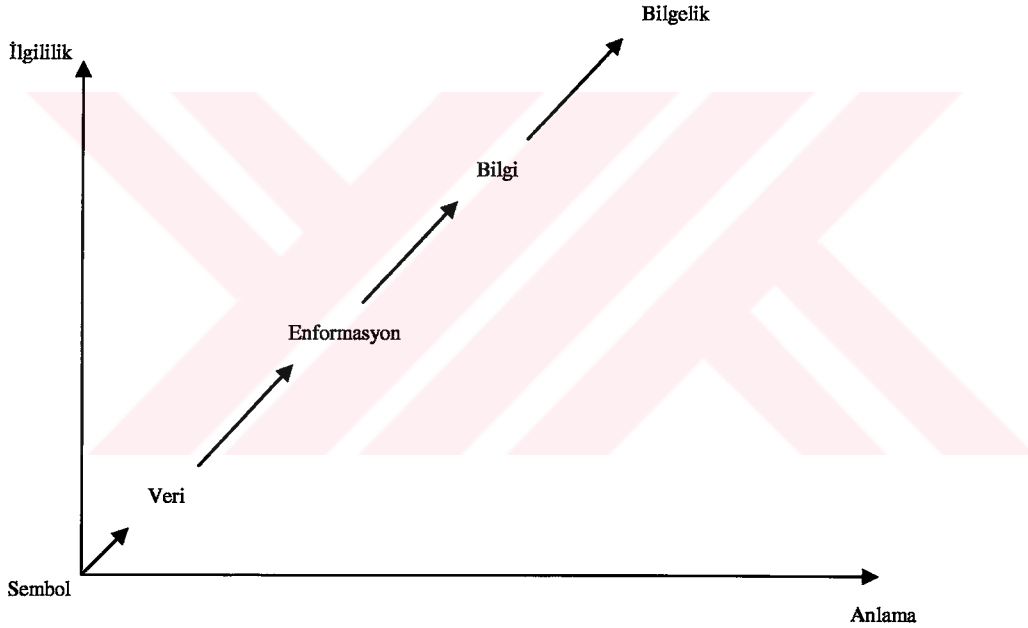
Enformasyon; Verilerin, “kim”, “ne”, “nerede” ve “ne zaman” sorularına cevap verecek şekilde işlenmesidir.

Bilgi; “Nasıl” sorularına cevap niteliğinde veri ve enformasyon uygulamalarıdır.

Anlama; “Niçin” sorusunun değerlendirilmesidir.

Bilgelik; Anlamanın evrimleşmesidir.

Bu tanımlarla ve sınırlarıyla ilgili birçok bilim adamı birçok tanım ve çalışma ortaya koymuştur. Fakat hiyerarşinin “ilgililik” ve “anlama” yönünde ilerlediğinin ortak bir görüş olduğunu söylemek çok yanlış olmaz. Şekil 4 bu yaklaşımı işaret etmektedir.



Şekil 4: Bilgi Hiyerarşisi

1.3.2 Bilişim (Enformasyon) Yönetimi, Bilgi Yönetimi

Pek çok kişi Bilişim Yönetimi ve Bilgi Yönetimi arasındaki farkı gözden kaçırmaktadır. Aslında Bilgi Yönetimi diye bilinen şeylerin çoğu Bilişim Yönetimi'dir.

İkisinin farkı şu şekilde özetlenebilir:¹³

Bilişim Yönetimi dokümanlar, CAD çizimleri, program kodları ve hesap tabloları hakkındadır. Bilişim Yönetimi erişimi, güvenliği, dağıtımı ve depolamayı sağlamak demektir. Yaratma, kullanım, öğrenme, anlam, anlama ve müzakere ana konular değildir. Verimlilik, zamanlama, doğruluk, hız, maliyet, depolama yeri ve geri getirme Bilişim Yönetimi'nin ana ilgi alanlarıdır.

Bilgi Yönetimi ise orijinallığe, yeniliğe, çevikliğe, adaptasyon, zeka ve öğrenmeye değer verir. Bilgi Yönetimi kritik düşünme, yenilik, ilişkiler, fikirlere açıklık, modeller, yetenekler ve iş birliği ile ilgilidir. Bilgi Yönetimi grup üyeleri arasındaki düzeni güçlendirir ve tecrübe, hata ve en iyi uygulamaların paylaşımını teşvik eder. Bilgi Yönetimi teknolojiyi diyalogu geliştirmek, iletişimi arttırmak, içeriği paylaşmak ya da anlamı müzakere etmek için kullanır. Fakat ana odak noktası değildir. Bilgi Yönetimi, somut olmayan şeyler, entelektüel sermaye, rekabetçi avantaj ve yenilik hakkındadır.

1.3.3 Bilişim Sistemleri, Bilişim Teknolojileri (BT)

Bilişim Sistemleri ve Bilişim Teknolojileri zaman zaman karıştırılsa da aslında tamamen farklı kavramlardır. En basit tanımıyla bilişim sistemleri insanlar, veriler, süreçler ve bilişim teknolojilerini, organizasyon için gerekli enformasyonu sağlamak, üretmek ve saklamak için organize etmeyi işaret eden bir kavramdır. Bilişim teknolojileri ise bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojilerinin kombinasyonunu tanımlar.

Bunun yanında kavramlar arasında güçlü bir ilişki olduğunun da altının çizilmesi gereklidir. Aralarındaki sinerji ilişkisi her iki tarafın da giderek gelişmesine ve giderek daha büyük yararlar sağlamasına yardımcı olmaktadır.¹⁴

Bilgi Yönetimi Sistemi ise daha farklı bir anlam taşımaktadır. Özellikle bilişim teknolojilerinin açığa çıkarılmış bilginin paylaşılması konusunda çok önemli bir

¹³ Denham Grey, "Knowledge Management and Information Management: The Differences", <http://www.smithweaversmith.com/km-im.htm>.

¹⁴ Carla O'Dell, C. Jacson Grayson ve Nilly Essaides, **Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik**, Dışbank Yayınları, İstanbul, Nisan 2003, s. 107.

kolaylaştırıcıdır. Fakat burada en yaygın görülen hata örtük bilginin de aynı teknik ve sistemlerle kullanıma sokulabileceğini düşünmektir. Bilişim teknolojisi sadece ayrı tasarlanmış Bilgi Yönetim Sistemlerinin ortaya çıkardığı örtük bilginin paylaşılmasını ve saklanmasına yardımcı olabilir.¹⁵

¹⁵ Amrit Tiwana, **Bilginin Yönetimi**, Dışbank Yayınları, İstanbul, Ağustos 2003, s. 336.

İkinci Bölüm

Bilişim Teknolojileri Yönetimi ve ITIL

2.1 Yönetim

Yönetim, önceden saptanan amaçlara ulaşmak için kaynakların organize edildiği ve gelecekteki faaliyetlerin belirlenmesi amacıyla sonuçların değerlendirildiği bir süreçtir.¹⁶

Bilişim Teknolojileri de belirli amaçlara ulaşmak için kısıtlı kaynakların organize edildiği sonuçlarının çeşitli tekniklerle değerlendirildiği ve bu sonuçların ışığında gelecek faaliyetlerin planlandığı bir olgu olduğundan yönetim disiplini içinde değerlendirilmelidir.

Çalışmanın bütününe hakim olan görüş, organizasyonlarda ilgili BT bölümlerinin “daha iyi sonuçlar” için teknolojiden çok daha fazla yönetim disiplini bakış açısına ihtiyaç duyduğudur. Günümüzde organizasyonlarda yaşanan değişimler bu görüşü desteklemektedir. BT Organizasyonları gerek bir şirketin bölümü olsunlar, gerekse tamamen

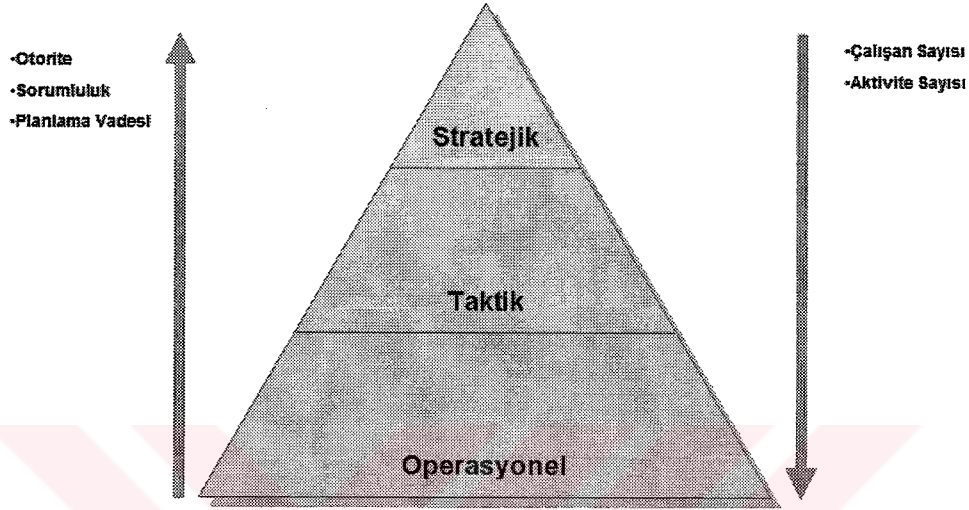
BT hizmeti veren bir yapı olsunlar, gittikçe yönetim vizyonlarını geliştirmeye başlamışlardır. Bu gelişme özellikle İK yönetici ve uzmanları için ciddi bir sorumluk gerektirmektedir. Çünkü merkezi fonksiyonlar arasında BT’nin iş yapış tarzındaki gelişmelerden en çok etkilenen, en çok değişikliğe ve ilerlemeye tanık ve taraf olan İnsan Kaynakları Yönetimidir.

Yönetim Seviyeleri

Organizasyonun planlama ve kontrol fonksiyonları düşünüldüğünde, yönetim üç seviyede incelenebilir. En genel tanım şu şekildedir; Stratejik seviye organizasyonun tümünün

¹⁶ Richard M. Hodgetts, **Yönetim: Teori, Süreç ve Uygulama**, çev. Esin Can Mutlu ve Canan Çetin, Beta Yayınları, Ekim 1999, İstanbul, s. 3.

kontrolünden sorumludur. Operasyonel seviye ise günlük aktiviteleri işaret eder. Taktik seviye ise stratejik yönetimin günlük aktivitelere uyarlanmasıdır.



Şekil 5: Yönetim Seviyeleri

Şekil 5 bu seviyeleri göstermektedir. Piramitte yukarı gidildikçe otorite, sorumluluk ve planlama vadesi artarken, aşağı doğru çalışan sayısı ve birim aktivite sayısı artmaktadır.

2.2 ITIL (IT Infrastructure Library - BT Altyapı Kütüphanesi)

İşletme faaliyetlerinde her geçen gün bilgi işlem teknolojilerinden daha fazla yararlanılması, bilgi işlem hizmet yönetiminin belli bir düzen ve disiplin altında yürütülmesi zorunluluğunu da beraberinde getirir. Yönetim kontrolünün kaybedildiği bilgisayar ağlarında performans ve son kullanıcı verimliliği düşmekte, süreklilik azalmakta, toplam sahip olma maliyetleri yükselmekte ve tüm bunlara bağlı olarak işletme verimliliği olumsuz yönde etkilenmektedir.

Bu bağlamda yapılan araştırmalara göre bilgi işlem yöneticilerinin günümüzde karşı karşıya oldukları yeni meseleler öncelik sıralarına göre aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;¹⁷

- Bilgi işlem stratejilerini şirketin iş stratejileri ile örtüştürmek
- İş gereksinimlerini ve son kullanıcı ihtiyaçlarını zamanında karşılamak
- Değişen iş görme biçimlerine uyum sağlamak
- Üst yönetimin beklentilerini karşılamak
- Kaynakları, bütçeleri ve maliyetleri yönetmek
- Güncel teknolojilerden yararlanmayı sağlamak
- Bilgi işlem kadrosunu korumak
- Zaman ve kaynak yönetimi yapmak
- Bilgi işlem altyapılarını yönetmek
- Teknik bilgi ve becerileri korumak

Son sıralarda yer almakla birlikte teknik bilginin ve teknolojinin hala listede olduğu görülmekte ancak, bilgi işlem yapısının iş hedefleri doğrultusunda verimli çalışmasına yönelik öncelikli operasyonlar listenin başını çekmektedir.

Doğru yönetildikleri zaman bilgi işlem hizmetlerinin işletme verimliliğine çok olumlu katkılarda bulunduğu bir gerçektir. Bilgi işlem hizmetlerini iyi yönetmek için ise teknik bilgi ve teknoloji tek başına yeterli olmamakta, sistematik bir şekilde uygulanacak yönetim süreçlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Yukarıdaki listenin ilk beş sırasını işgal eden konularda hedeflere ancak iyi tasarlanmış bir hizmet yönetim yaklaşımı ile ulaşılabileceği görülmektedir.

ITIL (Information Technology Infrastructure Library), giderek büyüdüğü ve büyüdüğüçe karmaşıklaştığı için kontrolün kaybedilmesine çok müsait olan bilgi işlem hizmetlerinde sistematik yönetim süreçlerinin oluşturulmasına ilişkin temel standartların belirlenmesi amacı ile geliştirilmiş bir rehber yordamlar kütüphanesidir. Gerçekleştirilen en iyi süreç

¹⁷ "ITIL Özel Sayısı", **Tepum Integra Outsourcing Penceresi Bülteni**, Aralık 2004.

yönetim uygulamaları esas alınarak hazırlanan ITIL süreçleri; entegre ve süreç odaklı bir bilgi işlem hizmet organizasyonu kurmak için gerekli standartları tanımlamaktadır. Birbirleriyle etkileşimli çalışan ITIL süreçlerinde, bir süreçte tamamlanan bir aktivite başka bir süreçte aktivite başlangıcının tetiklenmesine neden olur.

ITIL süreçleri, işletmelerin bilgi işlem altyapı ve hizmetlerinden mümkün olan en verimli düzeyde yararlanmasını hedeflemektedir. Bilgi işlem hizmetlerini ITIL standartlarına dayalı olarak yürüten işletmeler, ölçülebilir performans kriterleri aracılığıyla, bilgi işlem kaynaklarını daha verimli kullanmaya, daha az hata üretmeye ve öğrenen bir organizasyon oluşturmaya başlarlar.

2.2.1 ITIL Nedir

Kurumsal bilgi işlem süreçlerinin yönetimi açısından önem taşıyan 4 önemli yönetim metodolojisi bulunmaktadır.¹⁸

- COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology): Bilgi teknolojileri kontrol ve ölçümleme metodolojisi.
- CMM (Capability Maturity Model for Software): Yazılım ve sistem geliştirme için kontrol ve yapılandırma metodolojisi.
- ITIL (Information Technologies Infrastructure Library): Operasyonel bilgi işlem hizmetlerinin verimli ve etkin bir şekilde yürütülmesi için geliştirilmiş kalite yönetim metodolojisi. ITIL operasyonel hizmetlerin, uçtan uca bütünleşik süreçler olarak yürütülmesinde esas alınacak ilkelere açıklık kazandırır.
- IT Governance: Kurumsal Bilgi Teknolojileri'nin stratejik ve teknik açılarından yönlendirilmesi.

ITIL; 1980'li yılların sonlarında, İngiltere Ticaret Bakanlığı tarafından başlatılan, Bilgi Teknolojileri altyapı ve hizmet süreçlerinin standartlaştırılması çalışmaları ile ortaya çıkan bir kütüphanedir. Standartların belirlenmesi aşamasında oluşturulan yordamlar zamanla bir kütüphaneye dönüşmüştür. 1990'lı yılların başlarında, özellikle Avrupa

¹⁸ "ITIL Özel Sayısı", *Tepum Integra Outsourcing Penceresi Bülteni*, Kasım 2003.

ülkelerinde, pek çok büyük şirketin ve kamu kuruluşunun ITIL standartlarını benimsemesi ve kendi bünyelerinde uygulamaya başlaması ile ITIL, tüm dünyada kabul edilen bir endüstri standardı durumuna gelmiştir.^{19, 20}

ITIL, BT altyapı ve hizmet süreçlerinin nasıl olması gerektiğinin anlatıldığı ve gerçekleştirilmiş en iyi örneklerden yola çıkılarak standartların tanımlandığı bir süreç ve yordam kütüphanesidir.

ITIL yordamlarında; BT hizmetlerinin bir bütün olarak, maksimum kalitede, düzende ve süreklilikte yürütülmesi, kurumların iş hedefleri ile maksimum seviyede uyumlu hale getirilmesi ve müşteri beklentilerinin en iyi biçimde karşılanması için hizmetlerin nasıl bir yapıda yürütülmesi gerektiği konularına yönelik süreçler ve yordamlar tanımlanmaktadır.

2.2.2 ITIL ile Sağlanan Avantajlar

Müşteri sadakatinin ve faaliyet karlılığının bilgi işlem hizmetlerinin sürekliliğine, güvenilirliğine, güvenliğine ve performansına dayalı olarak arttığı bir gerçektir. Bu gerçek işletmelerin bilgi işlem altyapılarının olgunlaşıp olgunlaşmadığının dışardan kolayca fark edilebilmesini sağlamaktadır.

İş yapış biçimlerinin sürekli değişmesi, global ekonomideki küçülmeler ve artan rekabet baskısı işletmeleri aynı ve daha yüksek karlılıkları daha düşük maliyetlerle elde etmeye zorluyor. Bu yeni koşullara uyum ise süreçlerin bu koşullara mücadele edilebilecek şekilde tasarımından geçiyor. Bilgi işlem odaklı süreçlerini ITIL standartları doğrultusunda geliştiren işletmeler;²¹

- Kaynaklarını daha verimli kullanmaya
- Daha rekabetçi olmaya
- Daha az hata üretmeye

¹⁹ "The Official ITIL Webpages", <http://www.ogc.gov.uk>.

²⁰ "The ITIL and ITSM Directory", <http://www.itil-itsm-world.com>.

²¹ "ITIL Özel Sayısı", *Tepum Integra Outsourcing Penceresi Bülteni*, Kasım, 2003.

- Gereksiz iş yükünden kurtulmaya
- Kritik bilgi işlem süreçlerinde sürekliliği ve güvenliği artırmaya, riskleri minimize etmeye
- İş ve kullanıcı gereksinimlerini daha etkin biçimde karşılayan bilgi işlem hizmetleri sağlamaya
- İş süreçlerini entegre etmeye
- Öğrenen bir organizasyon oluşturmaya
- Ölçülebilir performans göstergelerine sahip olmaya başlarlar.

2.2.3 ITIL Süreçleri

Yardım Masası çevresinde, ITIL süreçleri 3 ana başlık altında toplanabilir: Hizmet Destek Süreçleri, Hizmet Gerçekleştirim Süreçleri ve Güvenlik Süreçleri.²²

- ITIL Yardım Masası (Help Desk) Yönetimi
- ITIL Hizmet Destek Süreçleri
 - Çağrı Yönetimi
 - Problem Yönetimi
 - Değişiklik Yönetimi
 - Güncelleme Yönetimi
 - Konfigürasyon ve Envanter Yönetimi
 - Finans Yönetimi
- ITIL Hizmet Teslimat Süreçleri
 - HSA Yönetimi
 - Kesintisiz Çalışma Yönetimi

²² “The Official ITIL Webpages”, <http://www.ogc.gov.uk>.

- Kapasite Yönetimi
- Hizmet Sürekliliği Yönetimi
- BT Hizmetleri Finans Yönetimi
- ITIL Güvenlik Süreçleri
 - Güvenlik Politikaları Yönetimi
 - Periyodik Risk Değerlendirme
 - Güvenlik Yazılım ve Yamaları Yönetimi
 - Erişim Yetkileri Yönetimi
 - Güvenlik Sorunları Yönetimi
 - Kişisel Güvenlik Yönetimi

2.3 Stratejik BT Yönetimi

Stratejik BT Yönetimi en basit tanımıyla istenen iş amaç, hedef ve stratejilerinin gerçekleşmesi için tüm BT altyapısının müşteri, hizmet, süreç ve tedarikçi boyutlarında yönetimini ifade etmektedir. Bunlar dışında stratejik BT Yönetiminin bir başka önemli ögesi ise organizasyon ve çalışan yönetimidir. Özellikle insan kaynakları yönetimi açısından kilit bir unsur olan organizasyon ve çalışan yönetimi, stratejik BT yönetiminin tüm diğer alt yönetim süreçlerinin başarısı için birleştirici bir rol oynar.

Her ne kadar ITIL yapısı BT'nin taktik ve operasyonel süreçlerini tanımlasa da ITIL'ın stratejik BT yönetiminin ayrıntılarının şekillenmesi etkisi yatsınamaz.

2.3.1 Stratejik Yönetim Temel Aktiviteleri

Bu bölümde BT amaçlarıyla iş amaçları arasındaki farkı ortaya koyma gibi BT yönetimine özgü kavramların yanı sıra, planlama teknikleri, vizyon-misyon oluşturma gibi genel yönetim temel aktivitelerinin çeşitli yönlerinden bahsedilmektedir.

2.3.1.1 Amaçlar, Hedefler ve Stratejiler

BT yönetiminin en önemli sorumluluklarından biri amaçları, hedefleri ve stratejileri belirlemektir. Bunlara açıklık kazandırmak için bu üç terimi birbirinden ayırmayı sağlayacak tanımlara ihtiyaç vardır.²³

- Bir BT amacı genellikle bir BT organizasyonunun 2-3 yıl gibi uzun vadede yapmayı istediği önemli aktivitesini temsil eder. Bu, teknolojinin nasıl kullanılacağı kavramından, bir şirketin satış gücü için kablosuz cihazların fizibilitesi ve uyarlamasının araştırılması gibi iş amaçlarının karşılanmasına doğru bir değişimi gerektirebilir. Ya da teknolojiye köklü bir değişimi içerebilir.
- Bir BT amacı aynı zamanda bir BT organizasyonunun ilerlemek istediği yönü de gösterir. Müşteri memnuniyetini artırma, kullanıcı masraflarını düşürme ve yardımcı altyapı fonksiyonlarının dış kaynaklarla karşılanması da diğer BT amaçları olarak sayılabilir.
- Bir BT hedefi ise genellikle bir yıl gibi kısa bir vade için olup amaca göre daha ölçülebilirdir. Örneğin, çeşitli uygulama sistemlerinin uyarlamalarının belirli tarihlerde bitmesi çok yaygın bir yıllık BT hedefidir. Belirli alanlardaki fiyatı düşürme, ulaşılabilirliği artırma ve bir BT çağrı merkezinin problemlerinin çözümlerini artırma da iyi tanımlanmış BT hedeflerindendir. Hedefler ölçülebilir olmalı, periyodik olarak gözden geçirilmeli ve gerektiğinde değiştirilmelidir.
- Yöneticiler genellikle amaç ve hedefleri yeni mali yıl başlamadan önce yapılan planlama toplantılarında belirlerler. Amaçlar genellikle birkaç yıla yayıldığı için yöneticiler bu oturumlarda uzun vadeli amaçları sıklıkla gözden geçirir, yeniler ve güçlendirirler. Diğer taraftan, yöneticiler çalışanlarından hedeflerini bir yıl içinde tamamlamalarını ve genellikle her yıllık planlama döneminde yeni hedefler yaratmalarını beklerler. Yöneticiler sıklıkla hedeflerin başarıyla tamamlanmasını performans değerlendirmesine bağlarlar. Bazı durumlarda üst düzey yöneticiler kişilerin performansını hedeflere bağlayarak maaş ve terfi imkanlarını buna göre

²³ "Strategic Management", IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

değerlendirirler. Takım yöneticileri ve yönetmenler de bu hedeflerle yönetim ve performans değerlendirme sistemini benimseyebilirler.

- Stratejiler kısa vadeli hedeflerle uzun vadeli amaçları tamamlarken kullanılabilecek metot ve yaklaşımlardır. Örneğin, bir müşteri “disaster recovery” süresini on iki saatten dört saate düşürmeyi istemektedir. Bu onların hedefidir. Stratejileri ise veriyi ülkeler arası yedekleyip altı ayda bir kontrolünü yapmaktır. Bu metotların belirlenmesi, amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesi için başka ihtiyaçların belirlenmesini gerektirir. Bu ihtiyaçlar eğitim, bütçe, zaman ve kaynak tahsisatını içerebilir.

2.3.1.2 BT Amaçları ve İş Amaçları

BT departmanının bir şirketteki değerini en iyi anlama yollarından biri, amaçlarını kurumunkilerle ne derece uzlaştırdığına bakmaktır. Bu uzlaştırmayı güçlendirmenin bir şirket için bir çok önemli nedeni vardır:

- Bu, bütün güçleri olmasa da BT’nin yönetimi, öncelikleri ve çeşitli birimlerin sınırlamalarının yanı sıra, kurumu da bir bütün olarak daha iyi anlamasına yardımcı olur. Bu tip bir bilgi BT yöneticilerine projelerini kurum amaçları doğrultusunda planlama imkanı sunar. Eğer bir iş analizi yapılırsa bu bilgi aynı zamanda göreceli öncelikler ile çeşitli iş fonksiyonlarını değerlendirmede de kullanılabilir.
- İş birimleri, kendilerinin aktif olduğu iş ortamını BT’nin anladığından emin oldukları takdirde, altyapı geliştirme gibi kendi alanları dışındaki BT projeleri ile alışveriş yapmaya daha meyilli olurlar.
- BT’yi ve amaçlarını uzlaştırmak bazı projelerin gecikmesini, yerini başka projelerin konmasını hatta iptal edilmesini önleyebilir çünkü onların bağlı oldukları şeyler ve sponsorluklar değişmesi pek mümkün olmayan kurum amaçları ile yakında ilgilidir.

Bu uzlaştırmanın bir ön şartı, kurumun iş amaçlarının BT üst düzey yönetimi tarafından tamamıyla bilinmesidir. Dünya çapında iyi bilinen BT organizasyonları bu anlama ve uzlaştırma için yoğun çaba sarf ederken bir çok şirket bu alanda eksik kalmıştır. Aşağıda

BT organizasyonlarının amaçlarını kurumunkilerle uzlaştıramamalarının üç tane en yaygın nedeni gösterilmektedir:²⁴

- Kurum ya da birim üst düzey yöneticileri bazen amaçlarını ya da amaçlarının bazı kritik detaylarını BT kıdemli yöneticileri ile paylaşmak konusunda istekli değildirler. Bu bazen BT ile diğer departmanların ilişkileri gerildiğinde, birbirlerine ilgisiz ya da düşmanca kaldıklarında olabilir. Uzun vadeli amaç uzlaşımı gerçekleştirilecekse suçun kimde olduğuna bakmaksızın ilişkiler düzenlenmelidir.
- BT üst düzey yöneticileri kendileri bunlara hakim olsalar da kurumun iş amaçlarının bütünü BT kıdemli yöneticileri ile paylaşmak konusunda pek istekli olamayabilirler. Bazı BT üst düzey yöneticileri için bu bilgi, politik pozisyonlarının bir koruyucusu olarak gördükleri ve kendilerinin seçtikleri astlarıyla paylaştıkları güçleri olarak değerlendirilebilir. Bu, orta düzey yöneticilerin iş amaçlarının daha çok ifşası için yaptıkları ısrarlar doğrultusunda değeri azaltılabilecek riskli ve tehlikeli bir yaklaşım olabilir.
- BT amaçlarının kurumun amaçlarıyla uzlaşmamasının en yaygın nedeni, kıdemli yöneticilerin kurumun önceliklerinden ziyade kendi önceliklerine daha bağlı olmalarıdır. Onlar farkına varmadan, kurumun amaçları geri plana itilebilir ve uzlaşma ortamı yok olabilir.

Bugün her ne kadar BT amaçlarının kurumun iş amaçları ile uzlaştırılmasında bu tip engeller yaygın olsa da, bunların üstesinden gelinebilir. Şirketin iş amaçlarının tamamen anlaşılması, bunların çalışanlar ile paylaşımı, ve bunların kendi BT stratejik planlamalarının bir parçası olarak görülmesini sağlama BT üst düzey yönetiminin sorumluluğundadır.

²⁴ “Strategic Management”, IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

2.3.1.3 Efektif Planlama Teknikleri

Bugün, strateji toplantılarını başarılı ve efektif planlama toplantılarına dönüştürmenin bir çok tekniği bulunmaktadır. Bunların en önemlileri Beyin Fırtınası yaratmak ve SWOT analizi yapmaktır.

Beyin fırtınası

Hemen hemen tüm başarılı beyin fırtınası toplantılarının davranışları, lojistiği ve sonuçları yönetmek için ortak kuralları vardır. Bu kurallar, aynı zamanda stratejik planlama oturumları için de geçerlidir. Toplantının hedefleri üzerinde fikir birliğini oluşturmak, ilgili bilgilerin not edilmesi bu kuraların en başta gelenlerindendir.²⁵

SWOT Analizi

SWOT analizi, bir iş ortamındaki bir kişinin, bir küçük takımın, büyük bir organizasyonun ya da bir inisiyatifin görece güçlü ve güçsüz yanlarını, fırsatlarını ve tehditlerini belirleme sürecidir. Birçok şirket stratejik planlamaya hazırlık için bu süreci faydalı bulur. Bu analizin sonucu bir şirkete güçlü yanlarının üzerine gitme, güçsüzlüklerini azaltma, fırsatları kullanma ve tehditleri azaltmada yardımcı olacaktır.²⁶

2.3.1.4 Misyon Oluşturma

Bu bölümde, misyonun ne olduğu, misyonların bazı avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmekte ve bazı bilinen misyon örnekleri sunulmaktadır.

Misyon

Misyon, bir organizasyonun kim olduğu ve ne yaptığının kısa ve öz tanımıdır. Düzgün olarak ifade edildiği taktirde bir misyon bir organizasyonun bütün amacını açıklar. Bu, büyük gruplar içindeki bireylerin ortak bir neden için aynı çizgide ilerlemelerini sağlar.

²⁵ Rich Schiesser, **IT Systems Management: Designing, Implementing, and Managing World-Class Infrastructures**, Prentice Hall PTR, 2002, s. 349.

²⁶ "Strategic Management", IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

Misyonlar bir organizasyonun büyüklüğü, faaliyet alanı ve coğrafyasına göre değişim gösterebilir. Örneğin, büyük bir çokuluslu şirketin tüm şirkete yönelik bir tane misyonu olabilir, farklı bölümler için farklı misyonları, her bölüm içinde farklı iş birimleri için ilave misyonlar ve hatta her birim içindeki departmanlar için farklı misyonları olabilir. Efektif bir BT misyonu aşağıdaki özelliklere sahiptir:²⁷

- Açık: Kompleks, anlaşılmaz kelimeler yok.
- Öz: ne kadar az kelime varsa o kadar iyidir, mümkünse 25'den az.
- Kolayca akılda kalmalı: Argo veya konuşma dilinde olmadan canlı, enerjik.
- Ezberlenebilir: Hatırlanması ve açıklanması kolay.

Misyon Geliştirmenin Aşamaları

Aşağıda hemen hemen her organizasyona uygun efektif misyon geliştirmenin kanıtlanmış bir metodu verilmektedir:²⁸

1. Beyin fırtınası ve ilk taslağı hazırlamak için bir temsilci grubu seçin.
2. Beyin fırtınasının temel kurallar konusunda anlaşın.
3. Organizasyonunuzun ne olduğu ve ne yaptığı konusunda hemfikir olun.
4. Anahtar sözcükleri belirleyin.
5. Anahtar sözcüklerin tamamını ya da çoğunu kullanan bir taslak misyon hazırlayın.
6. Kısaltma yapmak ve fazlalıkları atmak için taslağı yaratın
7. Taslağı bir ya da iki gün iyice sindirin.
8. Taslağa son şeklini verin.
9. Taslağın son halini ilk onay için uygun bir otoriteye sunun.

²⁷ "Strategic Management", IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

²⁸ A. g. e.

Yukarıdaki aşamaları uygulayan her grup pazarlaması kolay, uyarlaması hızlı ve uygulaması basit bir misyon yaratabilir.

2.3.1.5 Vizyon Oluşturma

Bu bölüm, vizyonun ne olduğunu ve misyondan nasıl ayrıldığı, vizyonun bazı avantajları ve değerli bir vizyonda olması gereken özelliklerden bahsetmektedir. İlaveten, Yöneticilerin efektif bir vizyon yaratırken uygulayabileceği adımlar verilmiştir. Son bölümünde ise, çeşitli şirketlerin kullandıkları vizyonlardan örnekler verilmiştir.

Vizyon

Bir vizyon genellikle şu üç sorudan bir ya da daha fazlasına işaret eder:²⁹ Bir organizasyon nereye gitmek istiyor, ne olmak istiyor ya da neyi başarmak istiyor. Misyondan ayrıldığı nokta şudur; misyon bir organizasyonun ne yaptığı, ne iş ile uğraştığı, ne hizmeti ya da ürünü sunduğuna odaklanır. Misyon şimdiyi vurgularken, vizyon geleceğe işaret eder. Vizyonun başlıca faydası, ortak bir amaç, dikkate değer başarı ve hedeflere ne zaman ulaşılacağı gibi unsurlarla organizasyonun bütününe odaklanabilmesidir.

Vizyon Geliştirmenin Aşamaları

Aşağıdaki aşamalar efektif bir vizyon hazırlamada başarısı kanıtlanmış metotlardır.³⁰

- Beyin fırtınası ve ilk taslağı hazırlamak için bir temsilci grubu seçin.
- Beyin fırtınasının temel kurallar konusunda anlaşın.
- Nereye gitmek istediğiniz, ne başarmak istediğiniz ve tamamlanmasını nasıl ölçeceğiniz konusunda hemfikir olun.
- Anahtar sözcükleri belirleyin.
- Anahtar sözcüklerin tamamını ya da çoğunu kullanan bir taslak vizyon hazırlayın.

²⁹ “Strategic Management”, IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

³⁰ A. g. e.

- Kısaltma yapmak ve fazlalıkları atmak için taslağı yaratmak.
- Taslağı bir ya da iki gün iyice sindirin.
- Taslağa son şeklini verin.
- Taslağın son halini ilk onay için uygun bir otoriteye sunun.

2.3.2 Müşteri İlişkileri Yönetimi

Müşteri tüm Stratejik BT yönetim ve organizasyonun var olma nedenidir. Sorunsuz müşteri hizmeti sağlamanın en iyi yollarından biri kilit müşterileri tanımlamak ve onların beklentilerini düzenli olarak karşılamak ya da daha fazlasını sunmaktır.

2.3.2.1 Kilit Dış Müşterileri Tanımlama

Hizmet-odaklı yaklaşıma geçişte bazen BT altyapı çalışanları kilit müşterilerinin kim olduğu konusunda belirsizlik yaşarlar. Müşterilerin kim olduğu ve ne beklediğini anlamamanın en iyi yolu müşterilerle şahsen görüşüp konuşmaktır. Fakat yüzlerce kişiyle görüşmek mümkün ve pratik değildir.

Bu yüzden, hizmetin kilit ve temsilci müşterileri belirlenir. Bu kilit müşteriler sunulan hizmetin kalitesi, ihtiyaç duydukları hizmetler, beklentileri karşılama oranı hakkında bilgi verirler.

Tablo 2: Müşteri/Tedarikçi Matrisi

Kilit Müşteriler	Kilit Hizmetler	Kilit Süreçler	Kilit Tedarikçiler
Kullandıkları BT hizmeti kritik olan ve makul beklentilere sahip olan müşteriler.	Müşteri başarısı için kritik olan ve sunumu müşteri beklentilerini karşılayan hizmetler.	Kilit müşterilerin istediği kilit hizmetleri üreten süreçler.	Kilit süreçleri besleyen tedarikçiler.

Kaynak: “Strategic Management”, IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

Tablo 2 Müşteri/Tedarikçi Matrisini özetlemektedir. Müşteri/Tedarikçi matrisinin önemli olmasının nedenlerinden birisi sadeliğidir. Bir müşteri/tedarikçi matrisi aşağıdaki konularda yönlendirici olabilir:

- Müşterileriniz kimdir (kilit müşteriler)

- Onların ne gibi hizmetler ihtiyacı vardır (kilit hizmetler)
- Hangi süreçler bu hizmetleri sağlar (kilit süreçler)
- Hangi tedarikçiler bu süreçleri karşılar (kilit tedarikçiler)

Dış müşteriler, BT departmanının dışında ikamet edip BT hizmetlerini kullanan kişiler olarak tanımlanabilir. Bu kişiler şirket içinde ya da dışında olabilir, fakat her iki durumda da BT'nin direk bir parçası değildir.

Kilit Dış Müşterileri Tanımlama Kriterleri

Müşterilerden hangilerinin kilit dış müşteriler olduğunu belirlemenin çeşitli kriterleri vardır. Aşağıdaki kriterler çoğu BT çevresinde, bir BT organizasyonunun kilit dış müşterilerini belirlemede yararlıdır.³¹

- Başarısı ciddi şekilde sizin sağladığınız hizmete bağlı olanlar. Tipik olarak, bir şirketteki altyapı grupları çeşitli departmanlara hizmet sağlar. Aynen bazı uygulamaların hayati olup diğerlerinin olmaması gibi, bazı departmanlar da şirketin ana faaliyeti açısından şirkete diğerlerinden daha çok gereklidirler. Bu departmanların başkanları ya da görevlendirilmiş liderleri kilit müşteri statüsü için genellikle iyi adaylardır.
- Tatmin olduğu takdirde, organizasyon olarak başarıyı temin eden kişiler. Bazı kişilerin şirket içinde etkili bir pozisyonları vardır ve bir altyapı organizasyonunun güvenilirliğinin pazarlanmasında yardımcı olabilirler. Bu kişiler halkla ilişkiler departmanında çalışanlar gibi önemli pozisyonlara sahip olanlar olabilir. Bu pozisyonlardaki kişiler, daha sık görünürlükleri sayesinde, BT altyapı başarılarını BT dışı departmanlara yansıtma fırsatı bulabilirler. Bu başarılar, online sistemlere yüksek ulaşılabilirlik ya da yanlışlıkla silinen verilerin yerine yeniden konması olabilir.
- Titizlikle ve doğru bir şekilde büyük müşteri gruplarını temsil eden kişiler. BT altyapılarının sunduğu bazı hizmetler şirketlerin büyük bir işgücü tarafından

³¹ Schiesser, a. g. e. , s. 94.

kullanılabilir. Bu sık kullanılan servisler e-mail, internet ve intranet hizmetleri olabilir. Departmanların bu hizmetleri kullanma sıklığının analizi, bunları hangi grupların en çok kullandığını gösterebilir. Bu departmanları başkanları ya da atanmış lideri olan kişiler iyi birer kilit müşteri adayı olabilirler.

- Sizin hizmetlerinizi, sahibi olduğu organizasyonunun veya kendisinin sıklıkla kullandığı kişiler. Bazı departmanlar şirket içindeki ilişkileri gereği BT hizmetlerinin en fazla kullanıcılarıdır. Bir havayolu şirketinde bu, rezervasyon sistemlerinden sorumlu departman olabilir. Bu gruplardan seçilecek temsilciler sağlam kilit müşteri adaylarıdır.
- Sizin hizmetlerinizin kalitesini objektif ve yapıcı olarak eleştiren kişiler. Bir kilit müşteri, BT hizmetlerini yoğun olarak kullanan ya da buna ciddi şekilde ihtiyaç duyan bir departmandan olmak zorunda değildir. Kusur bulmayan sınırlı kullanıcılar, bir altyapının hizmetlerini nasıl geliştireceği konusunda güçlü bir kavrayışa sahip oldukları takdirde kilit müşteriler olabilirler. Bu kişiler, tipik olarak, BT hizmetlerinin en iyi nasıl geliştirileceği konusunda içten ve yapıcı eleştiri yapmak için gerekli yeteneğe ve istekliliğe sahiptirler.
- Kurum olarak sizin üzerinizde önemli iş etkisine sahip kişiler. Bir üretim firmasında pazarlama ve satış departmanlarının temsilcileri bu tip kilit müşteriler olabilirler. Bu tip müşterilerin özelliği, onların BT hizmetlerini kullanımının, bağlı oldukları kurumun iş pozisyonunu ciddi şekilde geliştirmesidir.
- Karşılıklı olarak makul beklentiler üzerinde anlaştığınız kişiler. Çoğu altyapı kullanıcısı-ister şirket içinden veya dışından, ya da ister BT içinden ister dışından BT altyapı temsilcisi ile makul beklentiler üzerinde anlaştığı takdirde kilit müşteri olabilir. Diğer bir deyişle, beklentileri makul olmayan müşteriler genellikle kilit müşteri olmazlar. Çoğu durumda yöneticiler, makul olmayan talepleri konusunda ısrarcı olan yüksek sesli müşterilerden kibar bir şekilde kurtulurlar. Bu yöneticiler daha gerçekçi kullanıcıların yapıcı seslerini dinlemeye daha yatkındırlar.

Bu yedi kriter büyüklüğü, faaliyet alanı, platformu ve lokasyonu ne olursa olsun herhangi bir BT ortamı için uygulanabilir. Bu kriterleri uygulamada asıl önemli nokta ise, kilit dış müşterileri kullandıkları hizmetlerle eşleştirmektir.

2.3.2.2 Kilit İç Müşterileri Tanımlama

Kilit dış müşteriler tanımındaki kriterlerden çoğu kilit iç müşteriler için de kullanılabilir. Buradaki görünür farklılık kilit iç müşterilerin BT departmanının içinde olmasıdır. Bir BT organizasyonunda çalışan çoğu kişi kendi BT departmanları içinde kilit müşteriler olduğunu fark etmez.

2.3.3 Hizmet Yönetimi

Bu bölümde BT hizmet yönetiminin çeşitli yönleri ele alınmıştır. İlk olarak, iş kullanıcıları için kilit hizmetlerin tanımı yapılmıştır. İkinci bölümde ise, gerçekten işleyen hizmet-seviyesi anlaşmalarının (Service Level Agreement-SLA) nasıl geliştirileceği hakkında ipuçları verilmiştir.

Tezin önceki bölümlerinde, bir BT departmanının kilit müşterilerini tanımlamasının gerekliliğinden ve bunu yaparken nasıl bir metodoloji izlemesi gerektiğinden bahsedilmiştir. Kilit müşterileri belirledikten sonra atılacak adım ise, kilit hizmetleri tanımlamaktır.

2.3.3.1 Kilit Hizmetleri Tanımlama

Bu bölümde, kilit hizmetlerin en iyi nasıl tanımlanabileceğinden, yüz yüze görüşmenin öneminden, geçerli görüşme tekniklerinin öneminden ve müzakerelerin öneminden bahsedilmektedir.

Kilit Hizmetleri Tanımlama Teknikleri

Bir BT departmanının kilit müşterilerinin hangi hizmetleri kullandığını tanımlamak gereklidir. Fakat bir çok BT yöneticisi, kilit müşterilerinin hangi hizmetlere en çok ihtiyacı olduğunu doğrulamadan onların kilit BT hizmetlerini kendisinin bildiğini farz eder. Sadece kilit müşterileriyle direk iletişime geçerek yöneticiler, bu müşterilerin isteklerini ve ihtiyaçlarını anlayabilir. Tablo 2, söz konusu ilişkiyi göstermektedir.

BT yöneticilerinin, müşterilerinin kendi departmanlarının işini yönetmek için ihtiyaç duyduğu hizmetlerle, onların istediği ama BT organizasyonuna mali açıdan fazla yük getirecek hizmetlerin ayırımına varması gereklidir. Örneğin, bir mühendislik departmanı,

kompleks parçaların dizaynını yapmak için karmaşık grafik yazılımına ihtiyaç duyabilir ve tüm iş istasyonlarının dev ekranlı renkli monitörleri desteklenmesini isteyebilir. BT altyapısı belki onların ilk beklentisini karşılayabilir ama ikincisini yukarıda belirtilen “istenen ve maliyetli olan, ama aslında kritik anlamda ihtiyaç duyulmayan” bir beklentidir.

2.3.3.2 Hizmet Seviyesi Anlaşmaları

BT Departmanlarının Hizmet Organizasyonlarına Dönüşümü

BT Departmanlarının -gelişiminin ilk aşamalarında- müşteri hizmetleri kavramının üzerinde az durmasının iki temel nedeni bulunmaktadır.³² Bu nedenlerin ortadan kalkışı ve evrimleşmesi, beraberinde BT organizasyonlarının hizmet organizasyonlarına evrimleşmesini getirmiştir.

İlk temel neden, 1970’lerde organizasyonların, iyi müşteri hizmetleri kavramına oldukça uzak, hala sadece hızla değişen teknolojilere ayak uydurmaya çalışıyor olmasıydı. İkinci neden ise; finans, mühendislik, yönetim gibi departmanlar, gittikçe bilgisayarlara daha bağımlı hale gelip, ne oranda müşteri hizmeti sunulduğuna bakılmaksızın iç BT tedarikçilerinin kendi seçimleri çerçevesinde hareket ediliyor olmasıydı.

1980’lerde ise BT artık çoğu şirket için stratejik rekabetçi bir avantaj olmaya başlamıştır. Yüksek ulaşılabilirlik, çabuk cevap ve operasyonel sorulara verilen anlaşılır ve basit cevaplara duyulan ihtiyaç, kullanıcı gruplarının, yardım masalarının, hizmet-seviye anlaşmalarının sayısını ve buna paralel olarak da müşteri hizmet temsilcilerinin sayısını arttırmıştır.

1990’larda iyi müşteri hizmetleri artık iyi yönetilen BT departmanlarının gerekli bir parçası olmaya başlamıştır. Artık “sorunsuz müşteri hizmeti” eksikliği olumsuz pozisyon değişikliklerine ve dış kaynak kullanımına neden olabilecek derecede önemli bir yere sahip olmuştur.

³² Schiesser, a. g. e. , s. 102-104.

Bugün BT çalışanlarını işe alan şirketler onlarda empati kurabilme, yardımsever, sabırlı ve takım odaklı olma gibi özellikler aramaktadır.

Daha çok müşteri hizmetine doğru gelişen trend, hizmet-seviye anlaşmalarının gelişmesidir.

Hizmet-Seviye Anlaşmaları'nın Geliştirilmesi

Aşağıda, etkili hizmet-seviye anlaşmaları geliştirmek için altı tane öneri verilmektedir.³³

- Onu anlaşılabilir kılın. Müşteriyi HSA'dan uzaklaştıran şeylerden biri zayıf yazı, teknik jargon ve sadece BT çalışanlarının anlayabileceği terimler kullanmaktır. Kelimelerinizin açık, kesin ve anlaşılabilir olduğundan emin olun.
- Makul olmak konusunda ısrarlı olun. HSA'nın temel faydalarından biri müşteri beklentisini yönetmektir.
- Anlamlı ölçüm araçları kullanın. Ölçüm araçları hem BT temsilcisine hem de müşteriye anlamlı gelmelidir. Bu ölçüm araçları, hedef seviyenin karşılanıp karşılanmadığını belirlemede temel oluşturur. Aynı zamanda, belirsizliği ortadan kaldıracak ve kolaylıkla anlaşılacak düzeyde doğru olmalıdır.
- Kısa tutun. Kısa, direk cümleler en iyisidir. Bazı en iyi HSA'lar bir ya da iki sayfadır.
- Ceza kullanımını düşünün. Yaratıcı kişiler hizmet hedeflerini karşılamayan BT departmanlarına ceza uygular. Bu cezalar, yeni projelerin müşterilerinin masraflarının düşürülmesi, BT personellerinin primlerinin azaltılması ya da tedarikçilerden bakım ücreti alınması şeklinde olabilir.
- Düzenli gözden geçirmeler yapın. BT temsilcileri ve onların müşterileri HSA'larını düzenli olarak gözden geçirmelidirler.

³³ "Service Management", IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

Hizmet Seviyesi Anlaşmalarını Müzakere Etme

BT çalışanları hizmet konusunda daha ciddi adımlar attıkça diğer hizmet endüstrilerinin prensiplerini benimsemeye başlamışlardır. Aşağıdaki terimler birçok şirketin BT çalışanları arasında yaygınlıkla kullanılmaktadır.

- "Müşteri her zaman haklıdır. "
- "Asla müşteriye hayır deme. "
- "Her zaman müşterinin beklentilerini karşıla. "

Bu ifadelerde de açıkça görüldüğü gibi, her zaman müşterinin tüm beklentilerini karşılanamaz. Daha doğru ama daha az kabul gören gerçek ise müşterilerin bazen beklentilerinde makul olmadıklarıdır. Makul olmayan bir beklenti, uzlaşmayan bir müşteri tarafından ısrarla talep edilen ve iyi niyetli bir tedarikçi tarafından saflıkla kabul edilen bir beklenti, kötü hizmet kalitesinin en önemli nedenlerinden birisidir.³⁴

Bir müşteriye ne zaman ve nasıl hayır demeyi kestirebilmek kolay değildir; fakat gerçekçi beklentileri müzakere edip yönetmede yardımcı olacak teknikler mevcuttur. Çoğu müşteri, eğer problemin doğası ve nedenine yönelik mantıklı açıklamalar yapıp, çözümüne ve ileride tekrar oluşmasının engellenmesine dair neler yapıldığı belirtildiği takdirde, ara sıra olan zayıf hizmet kalitesini makul karşılar.

Müşteri Merkezli HSA ve Sistem Merkezli HSA

Bir hizmet seviyesi anlaşması müşteri merkezli ya da sistem merkezli olabilir. Bir müşteri merkezli HSA insan kaynakları, bordro, mühendislik ya da pazarlama gibi bir büyük departmana yönelir ve bu iş birimi tarafından kullanılan tüm uygulamaları kapsar. Burada söz konusu olan iş birimi genellikle, HSA'nın faaliyet alanı hakkında anlaşmaya dahil olan uygulamaların çeşidi ve eleştirisine dayanan tavsiyelerde bulunur. Normalde, kullanıcı departmanının yöneticisi ya da uygun bir kullanıcı temsilcisi BT departmanının bir temsilcisi ile ortak olarak HSA'yı imzalar. Günümüzde çoğu BT grubu, HSA

³⁴ "Service Management", IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

imzalayıcıları olarak çalışan spesifik iş birimleri için müşteri hizmet temsilcileri bulundurur.

Bir sistem merkezli HSA tek bir uygulama içerir. Bu uygulama da genellikle bir ERP sistemidir. Müşteri merkezli HSA'dan daha az yaygın olmasına rağmen, SAP, Oracle ya da PeopleSoft gibi ERP'si olan şirketler genelde bu tip hizmet anlaşmalarını kullanırlar.

2.3.4 Süreç Yönetimi

Süreç yönetimi taktik ve operasyonel süreçlerle stratejik boyutta ilişkilidir. Bölümde, genel olarak nasıl güçlü süreçler geliştirilebileceği tasvir edilmekte ve belirli süreçlerin hem kullanıcılarına hem de sahiplerine yararlı olabilecek süreç ölçümlerinden bahsedilmektedir.

2.3.4.1 Başarılı Süreçler Geliştirme

Dünya çapında iyi BT ortamının en temel özelliklerinden birisi onun kilit süreçlerinin iyi geliştirilmiş ve güçlü olmalarıdır. Bu süreçler, değişim yönetimi ve problem yönetimi gibi altyapının parçası olan süreçleri de kapsar. Aynı zamanda, “ürün kabulü”, “yazılım gelişim hayat döngüsü” gibi uygulama gelişim süreçleri de buna dahil olabilir. Bu süreçlere “iş devamı” ve “bilişim güvenliğini” de dahil edilebilir. Tablo 2, süreçlerin diğer kilit stratejik yönetim unsurlarıyla ilişkisini özetlemektedir.

Bu bölümün ilk kısmında güçlü süreçle özdeşleştirilmiş 24 tane karakteristik özellikten bahsedilmektedir. İkinci kısımda ise, resmi bir sürecin gayri resmi bir süreçten nasıl ayrılacağı ve bunun öneminden bahsedilmektedir.

Güçlü Bir Sürecin Özellikleri

Teknoloji ile kaynaşmış birçok unsurda da olduğu gibi bir sürecin güçlülüğü derecelendirilebilir. Bazı özellikleri atlamak bir sürecin zayıf dizayn edildiği ya da yürütüldüğü anlamına gelmez. Genel olarak, ne kadar çok özellik varsa bir süreç o kadar güçlüdür. Güçlü bir BT sürecinin şu özellikleri vardır.³⁵

³⁵ Schiesser, a. g. e. , s. 341.

1. Hedef belirlenir. Güçlü bir süreç yaratmanın ilk aşaması onun tüm hedefini belirlemek, belgelemek ve onu tüm uygun gruplarla paylaşmak ve tüm süreç-dizayn katılımcılarının onda hemfikir olmasını ve onu anlamalarını sağlamaktır. Hedef, sürecin hangi problemleri çözeceği, hangi konulara değineceği ve sürecin çevreye nasıl değer ve kalite katacağı sorusuna cevap verebilmelidir.
2. Üst düzey sponsor belirlenmeli ve dahil edilmelidir. Her süreç, başarılı bir dizayn ve süreç sürdürülmesi için hevesli üst düzey sponsora ihtiyaç duyar. Bu kişi destek, kaynak, kavrayış ve üst düzey liderlik sunar. Üst düzey sponsor altyapının içinden veya dışından diğer gruplardan gereken katılımı veya onlarla iletişimi sağlar. Bu kişi genellikle süreç sahibinin yöneticisidir.
3. Süreç sahibi belirlenir ve süreç üzerindeki sorumluluğu ve otoritesi sağlanır. Bu kişi süreci dizayn eden takımı yönetir, kilit müşterileri ve tedarikçileri belirler ve dokümanlar. Süreç sahibi sürecin verimliliğini devam ettirir, iletişim kurar ve gerekli ölçümleri yapar.
4. Kilit müşteriler belirlenir ve dahil edilir. Kilit müşteriler, süreçlerin hazır kullanıcıları ve süreçten direk fayda sağlayacak kişilerdir. Örneğin bir dosyanın geri yüklenmesini isteyen ya da bir şifreyi yenilemek isteyen süreçler dizayn ediliyor. Bu süreçlerin kilit müşterileri bu hizmetleri düzenli olarak talep eden kullanıcılarıdır. Sürecin geliştirilmesine onların dahil edilmesi pratik dizayn ve kullanım kolaylığı sağlama açısından önemlidir.
5. İkincil müşteriler belirlenir ve onlara danışılır. İkincil müşteriler süreci birincil müşteriler kadar kullanmayacak ya da süreçten direk fayda sağlayanlar değil, sonuçta fayda sağlayanlardır. Yukarıdaki 4. maddedeki örneği kullanırsak, eğer idari asistanlar dosya geri yüklemesi için asıl talepte bulunanlarsa, onların yöneticileri de ikincil müşteri olurlar
6. Süreç verileri belirlenir. Bunlar sürecin birincil ya da ikincil müşteriye sunduğu hizmetlerdir. Hizmet metrikleri genellikle dağıtımın kalitesini ve verinin içeriğini ölçer.

7. Süreç girdileri belirlenir. Bunlar sürecin talep ettiği spesifik girdileridir. Bunlar veri, bilişim ya da talep gibi “yazılımsal” veri formatında olabilir ya da disket sürücüsü, bant ve diğer fiziksel varlıklar gibi “donanımsal” veriler olabilirler.
8. Süreç tedarikçileri belirlenir ve dahil edilir. Süreç tedarikçileri, bir sürece spesifik veri sağlayan kişilerdir. Bu kişiler,
 - BT altyapısının içinden olabilir. (Örneğin veri giriş departmanları)
 - BT altyapısının dışından ama BT’nin içinden olabilir. (Değişim taleplerini giren bir gelişim grubu gibi)
 - BT’nin dışından ama şirket içinden olabilir. (Örneğin “rapor modifikasyonu bilgisi” sağlayan bir dış kullanıcı grubu)
 - Şirket dışından olabilir. (Bir güncellemenin nasıl yapılacağı hakkında detaylar veren yazılım veya donanım satıcısı gibi)
9. Basit bir tanımlama ile güçlü bir süreç iş sağduyusu yaratmalıdır. Süreci kullanmanın faydaları, sürecin dizaynı, yürütülmesi ve bakım için harcanan maliyet ve çabaları aşmalıdır. Güçlü bir sürecin iş tarafı, bazen kiralama anlaşmaları, bakım anlaşmaları ve hizmet seviyesi anlaşmaları içerebilir.
10. Süreç hiyerarşisi anlaşılır. Bazı süreçlerin altında ikincil ya da alt süreçler olabilir. İyi tasarlanmış güçlü süreçleri geliştiren kişiler birincil ve ikincil süreçleri ve onların birbirleriyle olan ilişkilerini bilir ve anlarlar.
11. Uygulama yürütmesi zorunlu olmalıdır. Hemen hemen her süreç efektif hale gelmesi için dizaynına bakılmaksızın yürütülmelidir. Uygun ve pratik olduğu her an şifre, yetkilendirme ya da kilitler gibi yazılım teknikleri süreçle uyum içinde kabul edilmeli. Teknik zorlama pratik olmadığı durumlarda yönetim desteği, ölçü araçları ay da diğer prosedürel teknikler zorunluluğu sağlamalı.
12. Süreç hizmet ölçüm araçlarını sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Çoğu süreç kendi çıktıları ile ilgili bir şeyi ölçer. Genellikle bu, saniye başı iş yapma süreci ya da bir saatte bitirilen iş gibi nicel bir ölçüm içerir. İlaveten güçlü bir süreç, son

kullanıcıya yönelik nitel ölçümlere odaklanır. Bu ölçüm araçları, sunulan hizmetin görece kalitesini gösterir.

13. Hizmet ölçüm araçları sadece toplanmaz aynı zamanda derlenir ve analizi yapılır. Orta düzey altyapılar genellikle ölçüm araçlarını toplayıp derlemek için ortalama miktarda para, zaman ve enerji harcarlar sonrasında da çok sınırlı bir analiz yaparlar. Anlamlı ölçümlerin asıl değeri bu ölçüm araçlarını trendler, örnekler ve ilişkiler açısından düzenli ve tam olarak inceleyerek ve sunulan hizmetin kalitesini artırmak amacıyla analizin sonuçlarını uygulayarak elde edilir.
14. Süreç, süreç ölçüm araçları sağlamak amacıyla dizayn edilir. Güçlü süreçler sadece hizmet ölçüm araçlarını değil, aynı zamanda süreç ölçüm araçlarını da içerir. Bir hizmet ölçüm aracı ve süreç ölçüm aracı arasındaki temel farklılık, hizmet ölçüm aracı sürecin müşteri açısından ne kadar verimli olduğuna odaklanırken, süreç ölçüm aracı sürecin tedarikçi açısından verimliliğine odaklanır.
15. Süreç ölçüm araçları sadece toplanmaz, aynı zamanda derlenir ve analizi yapılır. Hizmet ölçüm araçlarını derleyip analizini yaptığımız gibi süreç ölçüm araçlarını da derleyip analizini yapmalıyız. Analist bazen, birleşik hizmet ölçüm araçları karşılandığında atlanmış süreç ölçüm araçlarını ölçmenin önemini göz ardı edebilir. Bu durum, iş ve onun çıktısı bir çok kez tekrar edilebilir olması gerekirken hizmet ölçüm araçlarının çıktı dağıtımını yaptığı zaman ortaya çıkar. Hizmet ölçüm araçları açısından anlamlı süreç ölçüm araçlarının asıl değeri, bu ölçüm araçlarını trendler, örnekler ve ilişkiler açısından düzenli ve tam olarak inceleyerek ve sunulan hizmetin verimliliğini artırmak amacıyla analizin sonuçlarını uygulayarak elde edilir.
16. Dokümantasyon tam, doğru ve kolaylıkla anlaşılabilir. Dokümantasyon iyi altyapıları vasatlarından ayıran temel araçlardan biridir. İyi yazılmış dokümantasyon kilit süreçlerin eğitimi, bakımını ve pazarlanmasını kolaylaştırır.
17. Süreç tüm katma değerli adımlarını içerir. Güçlü bir sürecin kilit özellikleri verimlilik ve etkililiktir. Süreç etkililiği, tüm var olan adımların sonuca değer

katmasıdır. Kilit müşteriler, tedarikçiler ve süreç sahipleri tüm katma değerli adımları belirlemek için dokümantasyonun geliştirilmesinden sonra ondan öncelikli olarak görüşmelidir. Bu grup aynı zamanda tüm katma değerli adımları son sürece dahil ettiklerinden emin olmalıdırlar.

18. Süreç katma değeri olmayan tüm adımları elemelidir. Eğer bir adım direk olarak sürecin hedefine bir katkıda bulunmuyorsa, süreç dizaynı yapanlar bu adımı elemelidir. Bu prosedür süreci otomatikleştirmek için çok önemlidir. Dizayn yapanlar tüm katma değeri olmayan adımları elemek için iki şey yapmalıdır. Öncelikle süreç içindeki tüm adımları öncesinde dokümantasyonu yapılmasa bile belirlemeli. Bu etraflı adımlar listesi genellikle gayri resmi süreç olarak adlandırılır. İkinci olarak, sürece direk olarak katkı sağlamayan adımları elemek için her adım dikkatlice değerlendirilmelidir.
19. Süreç, sorumluluğu garantiler. Analizci belirlenmiş prosedüre uymayan kişi ve departmanları belirlemek için süreç ölçüm araçlarını, performans tablolarını ve trend raporlarını kullanmalıdır. Bu dizaynın çalışması için süreç dizayn edicileri ve sahipleri uygulanmasını devam ettirmek için yönetim yeterli araçlarını vermesi gerekir. Bunun karşılığı olarak yönetim gelecekte süreç uyumunu sağlamak için adil, yerinde ve uygun adımlar atmak durumundadır.
20. Süreç uyum ve cezalar için dürtü sağlar. Uyum için en etkili dürtü verimliliğidir. Burada en önemli mesele, bir süreç kullanmayla ilgili engelleri ortadan kaldırmak ve kaçış için yol engelleri koymaktır.
21. Süreç tüm departmanlarda ve diğer birimlerde standartlaştırılır. Dizayn yapanlar diğer birimlerde farklı zamanlarda bazı süreçler geliştirebilirler. Bu sürecin gerçekleştirilmesinde bazı farklı standartların oluşmasına neden olabilir. Herhangi bir süreci optimize etmeden önce analist bir standart üzerinde karara varmalıdır. Üzerinde karara varılmış bir sürecin tamamlanmasının teknik zorluğu bu konuda karar varmanın politik zorluğundan çok daha kolaydır çünkü BT çalışanları için teknik bir sorunu çözmek politik bir sorunu çözmekten çok daha kolaydır.

Sürecin verimlilik düzeyi mümkün olduğunca artırılır. Bu da katkı değeri olmayan ve gereksiz tüm adımların kaldırılması, adımların en etkin sıraya

konması ve her bir sürecin mümkün olduğunca verimliliğinin artırılması ile mümkün olur. Katma değeri olmayan adımlar kaldırıldığı zaman verimliliği artırmak şu sırayla gerçekleşir: gereksiz adımları elemek, adımları en etkin sıraya koymak ve her bir adımın verimliliğini mümkün olduğunca çok arttırmak.

22. Süreç verimliliği arttırıldıktan sonra otomatikleştirilebilir. Otomatikleştirme nasıl dizayn edildiği ve yerine getirildiğine göre yararlı ya da zararlı olmayı sonlandırabilir. İyi dizayn edilmemiş manüel bir süreç iyi dizayn edilmemiş otomatikleştirilmiş süreçlere dönüşür.

23. Süreç diğer tüm uygun süreçlerle entegre olur. Sistem yönetimi içindeki birçok süreç doğal olarak birbirini tamamlar. Örneğin problem ve değişim yönetimi farklı süreçlerdir ama; optimum verimlilik için birbirine bağıdırlar.

Resmi ve Gayri Resmi Süreçler

Çoğu BT çalışanı resmi süreçlere yani, tüm büyük adımların açıklanıp belgelendiği prosedür ve metodolojilere aşınadır.

Gayri resmi süreçler çok daha detaylıdır. Bu detaylar sürecin asıl gücünü ve ayrıntılarını sergilemektedir. Bir detay işin “nasıl” yapıldığı bu bilgidedir. Bir sürecin küçük ve hemen hemen hiç belgelenmemiş adımlarını belgelemek verimli süreç gelişimi için bir ön şarttır.

2.3.4.2 Yararlı Süreç Ölçüm Araçları Kurmak

Bu bölüm süreç ölçüm araçlarının önemini gösterip onların nasıl kurulacağından bahsetmektedir. Süreç ölçüm araçları hizmet ölçüm araçları ile kıyaslanarak tanımlanmıştır. Güçlü süreçler hizmet ölçüm araçlarının yanı sıra süreç ölçüm araçlarını da kapsar. Tablo 3 bu iki ölçüm aracı arasındaki farkı gösterir.³⁶

³⁶ Schiesser, a. g. e. , s. 345.

Tablo 3: Hizmet Metrikleri ve Süreç Metrikleri Arasındaki Farklar

Hizmet Ölçüm Araçları	Süreç Ölçüm Araçları
Müşteriye odaklanır	Tedarikçiye odaklanır
Sonucu ölçer	Verimi ölçer
“Doğru” varlıkları ölçer	Varlıkları “doğru” ölçer
Çıktının iyi olmasını etkiler	Girdinin iyi olmasını etkiler
Örnekler: cevap süreleri, zamanında teslim, ağ erişimi, ver, tabanı tutarlılığı	Örnekler: iş çıktısı, devir geçiş süresi, tekrarlar, anormal iptaller

Kaynak: Rich Schiesser, **IT Systems Management: Designing, Implementing, and Managing World-Class Infrastructures**, Prentice Hall PTR, 2002, s. 345.

Hizmet ölçüm araçlarını süreç ölçüm araçlarından ayırmak önemlidir çünkü birçok BT departmanı tüm ölçüm aktivitelerini yalnız müşteri odaklı hizmet ölçüm araçlarına odaklar. Hizmet ölçüm araçlarının önemli olduğu kesindir. Bunlar çoğu hizmet seviyesi anlaşmalarının temelidir. Ayrıca müşteri ilişkilerini sağlamlaştırır ve BT hizmetlerinin kalitesini belgelerler. Fakat süreç ölçüm araçları hizmet sağlamak için kullanılan sürecin kalitesini ölçebilir.

Süreç ölçüm araçları ve hizmet ölçüm araçları kavramlarını güçlendirmek için müşteri/tedarikçi matrisi kullanılabilir. Hizmet ölçüm araçları hizmetlerin kalitesinin ve etkinliğinin ölçümünü müşteri açısından yapar. Süreç ölçüm araçları ise süreçlerin kalitesinin ve etkinliğinin ölçümünü tedarikçi açısından yapar.

2.3.5 Tedarikçi İlişkileri Yönetimi

Önceki bölümlerde stratejik BT yönetiminde müşterinin öneminden, müşteriye memnun etmek için gerekli hizmetlerin seçiminden, bu hizmetleri sunabilmek için tasarlanması gereken süreçlerden bahsedilmiştir. Bu ilişkisel yapının son halkası tedarikçi ilişkileridir. İyi bir tedarikçi yönetiminin ilk üç basamağı; tedarikçilerin belirlenmesi, onları iç ve dış olarak ayırmak ve tanımlamaktır. Bu basamaklar her ne kadar başlangıç için kolay görünse de, çoğu şirket bunları tam olarak yerine getirememektedir.³⁷

³⁷ “Supplier Management”, IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

2.3.5.1 Kilit Dış Tedarikçileri Tanımlama

İyi tanımlanmış “değişim yönetimi” ve “konfigürasyon yönetimi” süreçleri, tüm tedarikçileri tanımlamada ve yönetmede ciddi şekilde yardımcı olabilir.

Dış tedarikçileri iç tedarikçilerden ayırmak gereklidir çünkü onları yönetmede farklı süreçler kullanılır. BT birimi tedarikçi kontratları üzerinde çeşitli alternatiflere sahiptir. Yöneticiler bir kontratı yenileyebilir, değiştirebilir, genişletebilir, kısaltabilir, yeniden müzakere edebilir ya da iptal edebilir. Dış tedarikçiler sadece donanım, yazılım ve danışmanlık şirketleri değil aynı zamanda kamu hizmeti yapan kuruluşlar ve buna benzer genel hizmet sağlayıcılar olabilirler.

Dış tedarikçiler tanımlandığı zaman kimlerin kilit tedarikçi olduğunu yani kilit süreçleri sağlayanların kimler olduğunu belirlemek önemli bir yaklaşımdır. Bu tanımlama iyi müşteri hizmetinin dördüncü basamağıdır. Önceki adımlar ise kilit müşterileri, kilit hizmetleri ve kilit süreçleri tanımlamadır. Tablo 2, önceki adımlarla kilit tedarikçiler arasındaki ilişkiyi özetlemektedir.

2.3.5.2 Kilit İç Tedarikçileri Tanımlama

Kilit iç tedarikçiler, kilit dış tedarikçilerde olduğu gibi kilit süreçlere ürün veya destek açısından direk girdi sağlayan kişilerdir. Önceden de belirtildiği gibi kilit süreçler, kilit müşterilerin kilit hizmetlerine kaynak oluşturur.

Dış tedarikçilerin yönetimi çok önemlidir. Fakat bu bazen iç tedarikçilerin göz ardı edilmesine neden olur. Yine de bir BT departmanındaki iç tedarikçiler, kilit müşterilerin istediği ve talep ettiği hizmet kalitesinin çoğunu sağlarlar. Kilit iç tedarikçiler kilit dış tedarikçilerle eşit araştırma ve sorumluluğa sahip olmalıdır. İç tedarikçileri de etkili bir şekilde yönetmenin çeşitli yolları vardır. Bunlardan biri, operasyon seviyesi anlaşması (OSA) kavramıdır. Bu anlaşma, müşterilerle yapılan hizmet seviye anlaşmasına benzerdir; fakat bunda diğerinden farklı olarak müşteri, müşteri hizmetlerinden sorumlu BT grup sorumlusudur ve tedarikçiler de BT destek gruplarıdır.

2.3.6 Organizasyon ve Çalışan Yönetimi

Stratejik BT Yönetiminin öne çıkan unsurları müşteri, hizmet, süreç yönetimleridir. Fakat en az bunlar kadar önemli ve bütün bu konularla birlikte planlanması gereken diğer bir faktör organizasyon ve çalışan yönetimidir. İnsan kaynakları iyi planlanmamış bir organizasyon başarıya ulaşamaz.

Bu bölümde organizasyonların yeniden yapılanması, danışman ve yüklenici kullanımı ve çalışan yönetimiyle ilgili ayrıntılar incelenmiştir.

2.3.6.1 BT Organizasyon Yapılarının Optimize Edilmesi

İyi yapılandırılmış bir BT departmanında daha etkili iletişim, yüksek üretkenlik, daha doğru planlama ile rollerin ve sorumlulukların daha açık anlaşılması söz konusudur.

Organizasyonun “optimizasyonu” bir yeniden yapılanma sürecinin sonucudur.

Yeniden Yapılandırma Kararlarını Etkileyen Faktörler

Normalde BT yöneticilerinin yeniden yapılandırma kararlarını dayandırdıkları üç tane kilit faktör vardır: departmansal sorumluluklar, planlama yönlendirmesi ve altyapı süreçleri. Bir kuruluşun ilk kuruluş yıllarında BT, genellikle organizasyonunu iki büyük departmansal sorumluluk olan uygulama gelişimi ve altyapı operasyonları içinde yapılandırır.³⁸

Bu iki grup içindeki departmansal sorumluluk büyümeye devam ettikçe, uygulama departmanı, uygulama gelişim ve uygulama bakım adı altında ikiye ayrılır. Altyapı departmanı kendisini teknik ve network hizmetleri ile bilgisayar operasyonları arasında organize eder. Şirket ve BT departmanı olgunlaştıkça, BT organizasyonuna bir yönetim departmanı ekleyebilir. Daha sonra BT, sorumluluk çizelgesine planlamayı da dahil edebilir.

Şirket ve BT organizasyonu büyümeye devam ettikçe, BT grubu içindeki planlama aşama aşama taktiksel planlamadan stratejik planlamaya doğru geçiş gösterir. Neticede, tüm

³⁸ Schiesser, a. g. e. , s. 58.

stratejik planlama aktiviteleri ayrı bir departmanda merkezileştirilebilir. Zaman içinde de bu departman, iş talepleri planlama ve BT mimari planlama çizgisinde iki alt gruba bölünür. Şirketin devam eden büyümesi ve müşteriler, benzer şekilde uygulama, altyapı ve yönetim departmanlarının alt gruplara bölünmesine yol açabilir. BT organizasyon yapısına yapılacak son değişiklik, iş birimlerindeki uygulama alanlarının düzene sokulmasıdır. Bu yapılanmanın amacı, son kullanıcılar ile geliştiriciler arasındaki empatiyi güçlendirmek ve onların kullanıcı taleplerini anlama derecelerini arttırmaktır. Şirket bu olgunluk düzeyine geldiğinde, BT organizasyon yapısı, departmansal sorumlulukların iki faktörüne ve planlamaya dayanır haldedir.

BT departman dizaynını etkileyen üçüncü bir faktör, altyapı süreçlerinin sorumluluğunun organizasyon yapısına nasıl entegre edileceğidir. Bu, genellikle altyapı departmanlarının yeniden organize edilmesiyle sonlanır. Çok az çalışan yeniden yapılanmadan hoşlanır. BT altyapı çalışanları, en hızla değişen teknik endüstrilerden birine dahil olmalarına rağmen, stabilize ve değişmeyen ortamdan yanadır.

BT için yeniden yapılanma şirketin büyümesini, artan müşteri taleplerini, değişen iş taleplerini, kazançları, şirket birleşmelerini ve diğer sektörsel değişimleri desteklemek için gereklidir. Bir altyapıyı organize etmenin çeşitli yolları vardır ve tüm durumlara optimum şekilde hitap eden bir yapı yoktur. Bu kısmen büyüklük, olgunluk, şirketlerin yönelimi ve BT organizasyonunun şirketten şirkete gösterdiği büyük farklılıktan kaynaklanır.

Bazı firmalar güvenlik, planlama, kalite, tedarik ve varlık yönetimi gibi BT uzanımlı fonksiyonları altyapı organizasyonu ile birleştirirken, diğerleri bunları altyapının dışında tutar. Genellikle bir departmanın organizasyonel pozisyonu, iyi BT organizasyonunu normal bir BT organizasyonundan ayırmada önemli rol oynar.

2.3.6.2 Çalışanları Elde Tutma

Çok yetenekli teknik çalışanları elde tutmak her zaman güç olmuştur ve network mühendisliği, internet güvenliği ve web sitesi yönetimi gibi teknik uzmanlıklar gelişmeye devam ettiği için bu iş gittikçe zorlaşmaktadır. Tatil ve maaş gibi geleneksel teşvikler artık peşinden koşulan bir BT çalışanı için üzerinde düşünülmesi gereken tek faktörler

değildir. Bu bölümde de üzerinde durulacağı gibi, işveren en iyinin en iyisini elinde tutmak için girişimde bulunduğunda birçok başka faktör devreye girmektedir.

Kilit bir aday bulunup iş ona teklif edildiğinde ve kabul edildiğinde, işe yerleştirme zorluğu yerini diğer yetenekli çalışanların yanı sıra bu kişiyi elde tutmaya bırakmıştır. BT departmanları ve insan kaynakları grupları yıllardır bu gerçeğe mücadele etmişlerdir. Sonuç olarak, iş değiştirme ve işten soğuma akımlarını durdurmak için bazı yaratıcı yaklaşımlar kullanılmaktadır.

Bu yeni yaklaşımlardan bazıları, çalışanlara cep telefonu, evden internet bağlantısı hizmeti, laptop bilgisayarlar ya da yol ücretlerinin ödenmesi gibi yaratıcı ek faydalar sunar. Son zamanlarda parasal olmayan birçok faktör maaş miktarı kadar önem görmektedir. Bunlara örnek olarak hizmet içi eğitimin miktarı, kullanılan teknolojinin güncelliği, konferans ve seminerlere katılım, yapılan işin anlamlılığı ve önemi, terfi ihtimali ve yönetim grubunun istikrarlılığı verilebilir.

Çoğu zaman, yöneticileri ile ilişkilerinde bazı kilit unsurlar eksik olduğunda yetenekli teknik çalışanlar işlerini değiştirirler. İletişimin önemine yapılan vurgu herkesçe bilinen bir şeydir, ama onun önemini yansıtmak ve uygulamak çok yaygın değildir. Kabul görmede eksiklik, az kariyer planlaması, bir organizasyonun vizyonunu, yönünü, amaçlarını aktarmada yetersizlik çalışanların zayıf yönetim ilişkilerine dair söyledikleri bazı ortak nedenlerdir.³⁹

Bir çalışan fayda anketine verilen cevaplar çalışan önceliklerinin gerçekte neler olduğu konusunda ilginç çıkarımlar sunmaktadır. Tablo 4 anketin sonuçlarını göstermektedir. Faydalar en önemliden en önemsiz doğru ortalama puanlarıyla birlikte sıralanmıştır. Puanlama, 5'in en önemliyi ve 1'inde en önemsizi göstermede kullanıldığı 1-5 arası bir düzlem içinde yapılmaktadır.

Tabloda da görüldüğü gibi, maaş, en üste yakın olsa da en öncelikli fayda değildir. En önemlisi tıbbi bakımdır.

³⁹ Schiesser, a. g. e. , s. 82.

Tablo 4: Geleneksel Çalışan Fayda-Beklenti Anketi Sonuçları

Sıralama	Fayda	Puan
1	Tıbbi destekler	4. 76
2	Diş Hekimi destekleri	4. 59
3	Baz ücret	4. 53
4	Eğitim (İstemci/Sunucu)	4. 24
5	İzin	4. 24
6	Vizyon Sorumluluğu	4. 12
7	Kariyer Danışmanlığı	4. 12
8	Şirketin “401K” uygulaması	4. 06
9	Eğitim (Ağ)	4. 06
10	Hastalık İzni	4. 00
11	Eve Yakınlık	3. 88
12	Tıbbi İzin	3. 71
13	Eğitim (PC/intranet/Web)	3. 65
14	Esnek çalışma saatleri	3. 53
15	Esnek çalışma günleri	3. 47
16	Eğitim (Operasyonlar)	3. 12
17	Kişisel İzinler	3. 12
18	Boş zaman	3. 06
19	Fazla mesai ücreti	2. 65
20	İş yerine uzaklık	2. 65
21	Fazla mesai fırsatı	2. 47
22	Araç havuzları	2. 35
23	Primler	2. 29
24	Fazla mesainin yok edilmesi	1. 17

Kaynak: Rich Schiesser, **IT Systems Management: Designing, Implementing, and Managing World-Class Infrastructures**, Prentice Hall PTR, 2002, s. 84.

Daha da dikkat edilmesi gereken ise, anketi hazırlayanların çalışanlardan önermelerini istediği ilave fayda listesidir.⁴⁰ Çalışanlar tarafından 13 tane ilave fayda önerilmiş, böylelikle çalışanların yaratıcılıkları, anketi hazırlayanların tahminlerinin üstüne çıkmıştır. Tablo 5 bu sonuçları özetlemektedir. Öneriler aynı zamanda anketi yapan şirketin insan kaynakları temsilcilerini de şaşırtmıştır. Onlar da bu cevapların kendilerinin beklediği gibi gelmediğini ve bu cevapların bazı işe alım ve işte tutma stratejilerini yeniden gözden geçirmelerine neden olacağını kabul etmişlerdir.

Tablo 5: Eklenmesi Beklenen Faydalar

Sıralama	Fayda	Puan
1	Uzun-dönem sakatlık	6
2	Hayat sigortası	5
3	Ek tatiller	4
4	Yakın vefatı izni	4
5	Ödemelerin nakit yapılması	4
6	Emeklilik planları	3
7	Konferanslara katılım	3
8	Eğitim Ödemesi	3
9	Erken emeklilik	2
10	Kalite yönetimi	2
11	Yüksek takım çalışması	1
12	Yeteneklere ve fikirlere saygı	1
13	Eğitim (MainFrame)	1

Kaynak: Rich Schiesser, **IT Systems Management: Designing, Implementing, and Managing World-Class Infrastructures**, Prentice Hall PTR, 2002, s. 85.

Bu çalışmadan çıkarılabilecek önemli bir gerçek, kilit çalışanların belirli bir şirkette kalmak veya oradan ayrılmak konusunda tamamen farklı nedenleri olabilmesidir. Burada kesin olan tek şey sormadan asıl nedenin asla bilinmeyeceğidir.

⁴⁰ Schiesser, a. g. e. , s. 85.

2.3.6.3 Danışman ve Yüklenici Kullanımı

Bu bölümde BT danışman ve yüklenici kullanmanın avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmektedir.

Danışman ve Yüklenici Kullanmanın Avantajları

Danışman ve yüklenici kullanmanın ilk avantajlarından biri onların her an hazır teknik uzmanlık sağlayabilmeleridir. BT hizmetlerine olan talep arttıkça yetenekli, bilgili ve motive çalışanları etkileyip onları elde tutmak zorlaşır. Şirketler gittikçe artan bir hızla bir donanım platformundan diğerine ya da bir yazılım mimarisinden -uygulamalar, veritabanları ya da işletim sistemleri gibi- diğerine geçiş yapmaktadır. Bu geçişler olup biterken, genellikle bu sistemlere geçişleri gerçekleştirecek, onları destekleyecek ve onların bakımlarını yapacak seviyede teknik uzman bulunmayabilir. Çok iyi uzmanlaşmış danışmanlar gerekli alanlarda teknik uzmanlık sağlayarak bu geçişleri yumuşatabilirler.

Teknik uzmanlığa ilaveten, danışmanlar aynı zamanda yönetim ve finansal uzmanlık hizmeti de verebilirler.

Danışmanların ve özellikle yüklenicilerin sağladığı bir diğer fayda, onların kritik gelişim programlarını hızlandırmada yardımcı olmalarıdır. Bazı büyük uygulamaları uyarlamak için genellikle spesifik ihtiyaçlar vardır. Organizasyonlarda yeterli kalitede yetenekli çalışan olabilir; fakat bunlar kritik programları karşılayacak sayıda olmayabilirler. Bu tip durumlarda, danışmanlar ve yükleniciler projeleri programa uygun sürdürmek için kullanılabilir.

Danışman ve Yüklenici Kullanmanın Dezavantajları

Danışman ve yüklenici kullanmanın temel dezavantajlarından biri şirket içindeki diğer personellere oranla onların yüksek maliyetli olmalarıdır. Kilit tedarikçilerden veya büyük muhasebe şirketlerinden gelen çok yetenekli danışmanların bir günlük ücreti danışman başına binlerce doları aşabilir. Fakat eğer ihtiyaç acil ise, masraf temel faktör olmayabilir.

Ara sıra büyük şirketlerde görülen bir diğer dezavantaj ise onların çalışan morali üzerinde olumsuz etkisidir. Kritik bir teknik alanda çok yetenekli danışmanlar ve yükleniciler iyi birer takım oyuncusu olma ihtiyacını yok edebilirler.

Çoğu danışman ve yüklenici faturaları saatlik veya günlük ödendiği için daima bazılarının yeterince verimli çalışmama olasılığı düşünülür. Bir danışman ne kadar çok zaman harcarsa, bu ona o kadar gelir olarak döner.

Danışman ve yüklenici kullanmanın bir başka dezavantajı ise gizli maliyetlerdir. Ofiste ayrılan yer, park etme ve uzun mesafeli telefon görüşmeleri gizli maliyetlere örnek gösterilebilir. Bugün, çoğu danışmanın ya kendi diz üstü bilgisayarı ya da masaüstü bilgisayarı vardır. Fakat, asıl kodlama yapması için çalıştırılan bağımsız bir yüklenici, bir şirket masaüstü bilgisayarı, şirket ağına yetkili giriş ve çıktı alma hizmeti isteyebilir. Tüm bu aktiviteler zaman, yönetim işi ve kontratta açıkça belirtilmemiş diğer masrafları beraberinde getirir.

Tablo 6, danışman ve yüklenici kullanmanın avantaj ve dezavantajlarını özetlemektedir.

Tablo 6: Danışman veya Yüklenici Kullanmanın Avantaj ve Dezavantajları

Avantajlar	Dezavantajlar
Her zaman hazır olma	Yüksek maliyet
Gösterilen çaba kadar ödeme	Potansiyel motivasyon problemi
Programı hızlandırma yeteneği	Bazen karşılaşılan verimsizlikler
Seyrek bulunan teknik uzmanlık sağlama	Gizli masraflar

Kaynak: Rich Schiesser, *IT Systems Management: Designing, Implementing, and Managing World-Class Infrastructures*, Prentice Hall PTR, 2002, s. 90.

Yüklenici ya da Danışman Kullanımı Seçimi

Dış kaynak kullanımı, şirket küçültme, kazançlar, şirket birleşmeleri ve global rekabet gibi faktörler tam zamanlı BT çalışanlarının sayısının ciddi oranda düşürülmesine neden olabilir. Önceden pozisyonun kaybeden BT çalışanlarının çoğu, bağımsız danışmanlar olurlar. Bu eski çalışanların çoğu, eski şirketleriyle hizmet kontratı yaparak çalışabilirler.

Danışmanlar ve yükleniciler arasındaki farklar şu şekilde özetlenebilir:⁴¹

⁴¹ "Organization and Personnel Management", IT Management Reference Guide, <http://www.informit.com>.

Danışmanlar farklı türde olabilirler ve az da olsa yüklenici fikri ile tezat oluştururlar. Onların arasındaki farkı anlamak, sunulan yetenek ile karşılanması gereken iş taleplerinin birbirine uydurulmasında yardımcı olabilir. Danışman kavramı, kapasite çalışması, güvenlik denetimi gibi analitik bir görevi yapması için kiralanmış kişiye işaret eder. Bu, yüklenici terimiyle tezat oluşturur; çünkü yüklenici genellikle bir ara yüz kodlaması ya da bir yazılım genişlemesi gibi daha spesifik görevler yapan kişidir.

Danışmanlar genellikle büyük bir muhasebe şirketinden ya da büyük bir bilgisayar donanım ya da yazılım tedarikçisinden sağlanır. Yükleniciler ise, daha çok yazılım geliştirme şirketlerinden gelen ya da bağımsız çalışan kişilerdir. Danışmanlar, strateji, hizmet süreci ve yönetim gibi konulara odaklanmaya meyillidirler. Yükleniciler ise, kodlama, dokümantasyon ve teknoloji gibi konulara odaklanmaya meyillidirler. Bu odaklar daha sonrasında, kiralanacak spesifik danışman ya da yüklenici tipini belirler.

Kiralanacak spesifik tipin belirlenmesi başka bir önemli alanda da yani, şirkette çalışan kişilerle takım oluşturma konusunda yardımcı olur. Örneğin, BT müşteri hizmet seviyesini geliştirmesi için kiralanmış bir danışman bağlantı kurduğu müşterilere karşı empati göstermek zorundadır. Benzer şekilde, şirketteki yazılım geliştiricilerle çalışması için kiralanmış bir yüklenici de grubun elemanlarına uyum sağlamalıdır.

2.4 BT Yönetimi Taktik Süreçleri

Kurumların bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri yükseldikçe bilgi işlem hizmet süreçlerini daha sistematik bir biçimde yürütme gereksinimleri de artar. Bilgi işlem hizmetlerinin kesintisiz ve zamanında sağlanması, operasyonların etkin bir şekilde yürütülmesi ve toplam çalışma performansının yükseltilmesi için süreç yönetim sistemlerine ihtiyaç duyulur.

ITIL Hizmet Sağlama süreçleri bu boşluğu doldurur. ITIL Hizmet Sağlama süreçleri bilgi işlem hizmetlerinin, ihtiyaç duyulan kalitede ve doğru maliyetlerle sağlanmasına odaklı süreçlerdir. Bu süreçlerin bir amacı da taahhüt edilen hizmetler ile sağlanan hizmetlerin birebir örtüşmesini sağlamaktır.

BT yönetimi taktik süreçleri stratejik BT yönetimi kararlarıyla operasyonel BT aktiviteleri arasındaki ilişkiyi işaret eder. Bir sonraki bölümde incelenecek olan

operasyonel süreçler, daha çok kaynakların yönetimini ifade ederken ITIL'a göre "Hizmet Sağlama Süreçleri" operasyonel aktivitelerin asıl uygulanma nedenlerini inceler.

ITIL süreç iyileştirme mantığı, benzer süreç iyileştirme yaklaşımları ile aynı esaslara dayanır: "Eğer bir süreç içinde ne kadar hata gerçekleştiği ölçümlenebiliyorsa, sıfır hata ile sonuçlanacak süreçler gerçekleştirmek üzere, bu hataları ortadan kaldıracak yaklaşımlar tasarlanabilir. Bunun için oluşturulması gereken döngü: 'Tanımla-Ölçümle-Analiz et-İyileştir-Kontrol et' olacaktır. "

ITIL'da temel ölçümleme kriteri müşteriye taahhüt edilen hizmet düzeyleridir. (HSA) Bu taahhütlere bağlı olarak bilgi işlem hizmet birimleri arasında yapılan iç sözleşmeler (OSA-Operational Level Agreements) ve destekleyici sözleşmeler de ITIL sisteminin önemli birer parçasıdır.

ITIL uygulamasına geçmek isteyen kuruluşlar açısından aşağıdaki Hizmet Sağlama Süreçleri'ne ilişkin sistematik yönetim mekanizmaları oluşturulması konusu önem kazanır:

- HSA Yönetimi (Service Level Management)
- Kullanılabilirlik Yönetimi (Availability Management)
- Kapasite Yönetimi (Capacity Management)
- Hizmet Sürekliliği Yönetimi (Continuity Management)
- Finans Yönetimi (Financial Management)

Bu noktada belirtilmesi gereken; güvenlik uygulamalarında COBIT standartlarını uygulamayan şirketler için bunlara ITIL Güvenlik Yönetimi'ni de eklenmesi gerektirir.

42

2.4.1 Hizmet Seviyesi Anlaşmaları

HSA Yönetimi, bilgi işlem kaynaklarının ihtiyaç duyulan hizmet performans düzeylerini sağlayabilecek şekilde organize edilmesi ve izlenmesi aktivitelerini yürütür.

⁴² Office of Government Commerce, **Best Practice for Service Delivery**, Norwich, 2001.

Hizmette kötü performansa neden olan etkenlerin belirlenmesi ve bunların ortadan kaldırılması için alınması gereken önlemlerin, ortaya çıkan iş gereksinimleri ve maliyet ilişkileri ile birlikte tespit edilmesini ve raporlanmasını sağlar.

HSA Yönetimi'nin temel amacı bilgi işlem hizmet kalitesini korumak ve geliştirmektir.

HSA Yönetimi ile ilişkili olan işlevler şunlardır:

- Tanımlama
 - Mevcut hizmetlerin ve hizmet düzeyi ihtiyaçlarının analizi ve tanımlanması
- Açıklama
 - Hizmet içeriğinin ve maliyetinin gerçekçi bir biçimde belirlenmesi
- Sözleşme
 - HSA (Hizmet Seviyesi Anlaşmaları), OSA (Operasyonel Seviye Anlaşmaları) ve destekleyici sözleşmelerin yapılması
- İzleme
 - Gerçekleştirilen hizmet seviyelerinin ölçülmesi ve taahhüt edilen hizmet seviyeleri ile kıyaslanması
- Raporlama
 - Hizmet performansının yönetime, bilgi işlem kadrolarına ve kullanıcılara raporlanması
- İyileştirme
 - Kullanıcıların aldıkları hizmetleri değerlendirmeleri
 - Hizmetin ortaya çıkabilecek yeni ihtiyaçlar doğrultusunda özelleştirilmesi
 - Hizmet seviyelerinin yeni ihtiyaçlar doğrultusunda ayarlanması

HSA Yönetimi ile şu yararlar hedeflenmektedir:

- Bilgi işlem organizasyonunun şirket ve iş hedeflerine odaklanması

- Kullanıcıların memnun edilmesi ve böylece ilişkilerin ve şirket içi sinerjinin güçlendirilmesi
- Rol ve sorumlulukların tam olarak bilinmesi
- Hizmet organizasyonunun zayıf yönlerinin tespit edilmesi ve önlem alınması
- Tedarikçiler ile olan iletişimin etkinleştirilmesi
- Hizmete verilen para karşılığında elde edilen katma değerın görülebilmesi

2.4.2 Kapasite Yönetimi

Kapasite Yönetimi; doğru miktarda kapasitenin, doğru yerde, doğru kullanıcı için, doğru zamanda ve doğru maliyetlerle sağlanması konusuna odaklı çalışır. Bilgi işlem hizmetlerinin istikrarını sağlamak için ihtiyaç duyulan kapasitenin optimum düzeyde tutulması ve bilgi işlem altyapısını oluşturan ekipmanların optimum kapasitede kullanımı konuları ile ilgilenir.

Kapasite Yönetimi mevcut ve gelecekte ortaya çıkabilecek kapasite ihtiyaçlarının optimal yatırımlarla karşılanmasını amaçlar. İş gereksinimlerinden doğan ve doğacak olan performans ve kapasite ihtiyaçları için en uygun maliyetlerle çözüm sağlar.

Kapasite Yönetimi ile ilişkili olarak tanımlanmış işlevler şunlardır:

- İş Kapasite Yönetimi: Bu alt süreç, işletmenin gelecekte ihtiyaç duyacağı bilgi işlem hizmetlerinin değerlendirilmesi, planlanması ve uygun zamanda gerçekleştirilmesinin sağlanması konuları ile ilgilenir.
- Servis Kapasite Yönetimi: Bu alt sürecin odaklandığı konu son kullanıcıların yararlandığı operasyonel bilgi işlem hizmetlerinin performans yönetimidir. Tüm bilgi işlem hizmetlerinin performanslarının izlendiğinden, kayıt altına alındığından ve raporlandığından emin olunmasını sağlar.
- Kaynak Kapasite Yönetimi: Bu alt süreç bilgi işlem alt yapısını oluşturan bileşenlerin (kaynakların) yönetimine odaklıdır. Kapasite sınırı olan tüm bilgi işlem kaynaklarının izlenmesinden, kullanımlarının ölçülmesinden, toplanan verilerin kayıt altına alınmasından, analiz edilmesinden ve raporlanmasından

sorumludur. Kullanılabilir kaynaklar üzerinde bir yetersizlik ortaya çıktığında, gerekli önlemleri alarak bu kaynaklar tarafından desteklenen bilgi işlem hizmetlerinin iş gereksinimlerini karşılayabilir durumda kalmasını sağlar.

Kapasite Yönetimi ile şu yararlar hedeflenmektedir:

- Maliyetleri azaltmak, verimliliği artırmak
 - Yatırımların zamanından önce ya da sonra yapılması engellenir.
 - Hizmetlerin ekonomik bir biçimde yürütülmesi sağlanır.
 - Satın almaların planlı olarak yapılması sağlanır.
- Riskleri azaltmak
- Yatırım tahminlerinin daha güvenilir olmasını sağlamak

2.4.3 Hizmet Sürekliliği Yönetimi

Hizmet Sürekliliği Yönetimi “en kötü durum” senaryoları ile ilgilenir. Bu süreç, bilgi işlem hizmetlerini kesintiye uğratabilecek riskleri önceden tanımlamaktan, risk gerçekleştiğinde kullanılacak olan kurtarma seçeneklerini belirlemekten, aksiyon planlarını hazırlamaktan, uygulamaktan ve kesintiye uğrayan bilgi işlem hizmetini önceden taahhüt edilen sürelerde tekrar kullanılabilir duruma getirmekten sorumludur.

Hizmet sürekliliği yönetiminin amacı bilgi işlem hizmetlerinde ortaya çıkabilecek bir kesinti durumunda, hizmeti önceden belirlenmiş süreler içinde tekrar kullanılabilir duruma getirerek kurumların iş sürekliliğini artırmaktır.

Kurtarma seçenekleri işletmenin hizmet düzeyi (HSA) ihtiyaçları esas alınarak belirlenir. Tercih sırasında ise en belirleyici faktör olarak fiyat ön planda tutulur.

İşletmelerin bilgi işlem hizmetlerine olan bağımlılığının artması ve bilgi işlem hizmetlerinin çok farklı riskler altında çalışması Hizmet Sürekliliği Yönetimi’ne yapısal bir yaklaşım kazandırma zorunluluğunu getirmektedir.

Hizmet Sürekliliği Yönetimi ile ilişkili olarak tanımlanmış işlevler şunlardır:

- Başlangıç

- İş Sürekliliği Planlaması (Business Continuity Plan)
- Politikaların tanımlanması
- Kapsamın belirlenmesi
- Kaynakların tahsisi
- Gereksinimler ve strateji
 - Kaynak Sağlama ve Güvenlik Yönetimi bilgilerinin alınması
 - Kesintinin olası etkilerinin analizi
 - Kurtarma seçeneklerinin belirlenmesi (hizmet düzeyi ihtiyaçları paralelinde)
- Gerçekleştirim
 - Hizmet sürekliliği planlarının dokümente edilmesi
 - Acil eylem planı
 - Hasar tespit planı
 - Kurtarma planı
 - Kriz yönetimi
 - Yedek ürün hazırlıklarının tamamlanması
 - Kurtarma seçeneklerinin gerçekleştirilmesi
 - Yapılan planların test edilmesi
 - Prosedür ve çalışma talimatlarının hazırlanması
- Operasyonel Yönetim
 - Yapılan plan ve kurtarma seçeneklerinin güncel tutulması için Değişiklik Yönetimi ile ilişkinin kurulması
 - Bilgi işlem kadrolarının bilgilendirilmesi ve yapılan planlar konusunda eğitilmesi
 - Test ve gözden geçirme çalışmaları ile sürecin sürekli geliştirilmesi

Hizmet Sürekliliği Yönetimi ile şu yararlar hedeflenmektedir:

- Daha düşük sigorta primleri: İşletmeler sigorta şirketlerine işlerinin kesintiye uğrama riskinin düşük olduğunu ispat ederek daha düşük sigorta primi ödeyebilirler.
- Sektör gereklilikleri: Bazı sektörlerde (örneğin finans) firmalar birlikte iş yapmak için işletmelerden bilgi işlem hizmetlerinin sürekliliğini garanti etmelerini şart koşabilirler.
- Bilgi işlem – iş ilişkisi: Bilgi işlem organizasyonlarının işletme faaliyetlerine odaklı çalışması sağlanır.
- Süreklilik yetenekleri ile gelen pazarlama gücü: Hizmetlerinin sürekliliğini müşterilerine ispatlayan işletmeler garanti edecekleri yüksek servis seviyeleri ile müşteri kazanırlar.
- Rekabet avantajı: Özellikle hizmet organizasyonları iş süreklilikleri konusundaki yeteneklerini ispatlamaları için iş ortakları ve müşterileri tarafından sorgulanabilirler. İş sürekliliği olan işletmeler rekabette avantaj elde edeceklerdir.
- Sürekliliği olan bilgi işlem hizmetleri iş sürekliliğin devamını sağlayarak işletmelerin iş kaybına uğrama risklerini en aza indirir. Bu avantaj kesinti nedeni ile doğabilecek müşteri kayıplarını ortadan kaldırır, kesintisiz hizmet işletme prestijinin artmasını sağlar.
- İşletme itibarı: Müşteri sadakati işletme itibarını artırır.

2.4.4 Kullanılabilirlik Yönetimi

Kullanılabilirlik Yönetimi bilgi işlem hizmetlerinin hedeflenen performans düzeylerine ulaşabilmesi için gerekli kaynakların kullanıma hazır durumda olması konusu ile ilgilidir. Bilgi işlem hizmetlerinin tüm bileşenleri arasındaki ilişkilerin yönetimi, gereken hizmetlerin sağlanmasını engelleyebilecek zayıf yönlerin tespiti ve son kullanıcıların bilgi işlem hizmetlerine kesintisiz erişebilmelerini sağlamaya yönelik önlemler bu süreç içerisinde takip edilir.

Amaç; bilgi işlem altyapısının, bilgi işlem hizmetlerinin ve bilgi işlem destek organizasyonunun optimize edilerek işletmenin faaliyet hedeflerini karşılayacak optimum bir kullanılabilirlik düzeyi oluşturmaktır.

Kullanılabilirlik Yönetimi ile ilişkili olarak tanımlanmış işlevler şunlardır:

- Gerekli kaynak düzeylerini (nicelik, nitelik) belirlemek
- Kritik iş fonksiyonlarını belirlemek
- Kesinti risklerini belirlemek ve etki analizlerini yapmak
- İzleme ve kesinti eğilimlerinin analizini yapmak
 - Sistem hatası frekansları
 - Sistem kesintisi frekansları
 - Ortalama onarım süreleri
 - Planlı ve plansız sistem kapatılma frekansları
- Kullanılabilirliği etkileyecek sorunların tespit edilmesi
 - Problem Yönetim süreci ile etkileşim
- Kullanılabilirlik planının oluşturulması ve geliştirilmesi
- Raporlama
 - Kullanılabilirlik Oranları = (Mevcut Kaynak Düzeyleri) / (Gerekli Kaynak Düzeyleri)

Kullanılabilirlik Yönetimi ile şu yararlar hedeflenmektedir:

- Bilgi işlem hizmetlerinin iş gereksinimleri doğrultusunda dizayn edilmesini sağlar
- Kurumların iş sürekliliğini artırır
- Bilgi işlem hizmetlerini yürütme mantığının re-aktiften pro-aktife yönelmesini sağlar
- Bilgi işlem organizasyonunun imajını güçlendirir

2.4.5 BT Finansal Yönetim

İhtiyaç duyulan hizmet seviyeleri konusunda anlaşma sağlandıktan sonra bilgi işlem organizasyonu hizmeti sağlarken ortaya çıkacak olan maliyet kalemlerini netleştirmek durumundadır. Finans Yönetimi bilgi işlem organizasyonlarının hizmet maliyetini net olarak görebilmelerini sağlar.

Finans Yönetimi sağlanan hizmetin parçalarını oluşturan tüm maliyet bileşenleri konusunda diğer ITIL süreçlerinin verilerinden yararlanırken, diğer ITIL süreçlerine de kendi aktivitelerini değerlendirebilecekleri finansal veriler sağlar. Örneğin Problem Yönetimi ve Değişiklik Yönetimi gibi süreçlerin sonucunda ortaya çıkan maliyet avantajları hakkında finansal bilgiler sunar.

Finans Yönetiminin temel amacı bilgi işlem hizmetlerini oluşturan varlıkların ve kaynakların uygun ve ölçülebilir maliyetlerle elde edilmesini sağlamaktır. Hangi bilgi işlem hizmetinin hangi maliyetlerle elde edildiği, hizmet, aktivite ve kullanıcı başına düşen masrafın ne olduğu gibi konulara açıklık getirir. Finansal Yönetimin bir amacı da bilgi işlem altyapısındaki değişiklik çalışmalarının maliyetleri hakkında yönetime analiz raporları sunmak ve yatırım kararı aşamasında yönetime yardımcı olmaktır.

Finans Yönetimi ile ilişkili olarak tanımlanmış işlevler şunlardır:

- Bütçeleme: Bilgi işlem organizasyonu içinde harcanması muhtemel parasal kaynakların ön görülmesini ve kontrollü bir biçimde harcanmasını sağlar.
- Muhasebe: Bilgi işlem hizmetleri için yapılan harcamaların hangi nedenlerle yapıldıklarının tüm ayrıntıları ile izlenebilmesini ve kayıt altında tutulmasını sağlar. Yapılan harcamaların kullanıcı, hizmet, proje ya da aktivite bazında hesaplanabilmesini sağlar.
 - Dolaysız maliyetler – dolaylı maliyetler
 - Sabit maliyetler – değişken maliyetler
 - Yatırım maliyetleri – operasyonel maliyetler
 - Maliyet türleri (yazılım, donanım, kadro, vb)
 - Maliyet kalemleri (PC, yazıcı, sarf malzemeleri vb)

gibi konuların izlenmesi muhasebe aktiviteleri arasındadır.

- Faturalama: Kullanıcılara sağlanan hizmetin yine kullanıcılara fatura edilmesi aktivitesidir. Faturalama işletmelerin politikalarına bağlı olarak seçimlik bir aktivite olarak tanımlanmaktadır. Pek çok işletme bürokrasiye sebep olacağını düşünerek bilgi işlem hizmetlerini kullanıcılarına faturalamama kararı almaktadır. Fatura yerine her ay gönderilen hizmet kullanım raporları ile kullanıcıların bilgi işlem hizmet maliyetlerinin farkında olmaları sağlanmaktadır.

Finans Yönetimi ile şu yararlar hedeflenmektedir:

- Bütçelemenin daha güvenilir biçimde yapılması sağlanır.
- Kesin maliyet bilgileri ile yatırım aşamasında doğru karar alınmasına destek olunur.
- Toplam sahip olma maliyetlerine yönelik gerçekçi bilgiler sağlanır.
- Bilgi işlem hizmetlerinin tüm organizasyon bünyesinde daha verimli kullanılması sağlanır.
- Bilgi işlem kadrolarının daha profesyonel çalışmaları sağlanır.

2.5 BT Yönetimi Operasyonel Süreçleri

ITIL Hizmet Destek süreçleri; bilgi işlem organizasyonlarının operasyonel süreçlerini ve bu süreçlere yönelik standartları tanımlamaktadır. Operasyonel süreçler bilgi işlem kaynaklarının yönetimine yönelik süreçlerdir. ITIL Hizmet Destek süreçleri Çağrı, Problem, Değişiklik, Güncelleme, Konfigürasyon ve Envanter, Finans yönetim süreçlerinden oluşmaktadır⁴³

2.5.1 Hizmet Masası

Yardım Masası (Help Desk), ITIL'in temel fonksiyon birimidir. Kullanıcı ve hizmet ekipleri arasındaki merkezi koordinasyon noktasıdır.

⁴³ Office of Government Commerce, **Best Practice for Service Support**, Norwich, 2002.

ITIL yaklaşımında tüm BT hizmet süreçleri “Yardım Masası” olarak tanımlanan birim tarafından koordine edilir.

Yardım istemek için merkezi koordinasyon noktasının bulunmadığı organizasyonlarda yardım istemek ve sorunları çözümlmek büyük zaman kayıplarına neden olmaktadır. Yardım Masası, gelen çağrılarını iş önceliklerine ve belirlenen servis seviyelerine göre çözümlenmesini sağlamakta, kullanıcı ve destek ekiplerinin verimliliğini artırmaktadır.

Yardım Masası kurumun ihtiyaçlarına ve kullandığı uygulamalara göre farklı şekillerde organize edilebilir. ITIL standartlarında yardım masası tipleri gerekli beceri ve organizasyonel yapıya göre tanımlanır.

Gerekli Yetenek Seviyesine Göre Yardım Masası Tipleri:

- Çağrı Merkezi
- Uzmanlı Yardım Masası
- Uzmansız Yardım Masası
- Konu Bazında Uzmanlaşmış Yardım Masası

Organizasyonel Yapısına Göre Yardım Masası Tipleri:

- Merkezi Yardım Masası
- Dağıtık Yardım Masası
- Sanal Yardım Masası
- Farklı İşleve Sahip Yardım Masası

Yardım Masası'nın işlevleri ise genel olarak şunlardan oluşmaktadır:

- Tüm çağrıları almak
- Tüm çağrıları kayıt altında tutmak
- Çağrıları sınıflandırmak
- Çağrıları önceliklendirmek
- Çağrıları ilgili destek ekiplerine yönlendirmek

- Çağrı için çözüm yollarını araştırmak
- Kullanıcı ve destek ekiplerini çağrıya ilişkin gelişmeler hakkında haberdar etmek
- Diğer ITIL süreçleri ile ilgili iletişim aktivitelerini yürütmek (güncelleme uyarısı, değişiklik
- zamanlaması, gerçekleşen servis seviyelerine ilişkin raporlar vb.)
- Konfigürasyon veritabanını güncel tutmak
- Hizmet performans raporunu hazırlamak ve sunmak

Yardım Masası uygulaması ile hedeflenen yararlar ise şunlar olmaktadır:

- Kullanıcı memnuniyetinin artırılması
- Tek kontak noktası üzerinden destek kaynaklarına anında erişim
- Kullanıcı isteklerinin daha kaliteli ve hızlı bir biçimde gerçekleştirilmesi
- Ekipler arası iletişimin güçlendirilmesi
- Kullanıcı odaklı, pro-aktif hizmet yönetimi
- Altyapının kontrolü ve yönetimi
- Destek kaynaklarının daha verimli kullanımı
- Kullanıcıların daha verimli çalışması

2.5.2 Olay Yönetimi

Verimlilik artışı için hizmet süreçlerinin iyileştirilmesine karar veren kurumlar, mevcut performansı ölçümleyebilmek için öncelikle kayıt altına alıcı mekanizmalara sahip olmalıdırlar. Bir sürecin geliştirilmesi ancak süreç performansının ölçülebilir olması ile mümkündür. Çağrı Yönetimi, bilgi işlem hizmet ekiplerinin sağlamış oldukları hizmet performansının ölçümlenebilmesi konusunda ilk adımın atılmasını sağlamaktadır.

Çağrı Yönetimi, bilgi işlem kullanımındaki bir kesintinin ardından son kullanıcının işine devam edebilmesi için verilen tüm hizmetleri (hizmet sürecini) kapsar. Problem odaklı,

öncelikle çözümün hızıyla ve iş sürecinin devamıyla ilgilenen bir Çağrı Yönetimi mümkün olan en yüksek kalitede ve süreklilikte hizmet sunulmasını sağlar.

Çağrı Yönetimi ile ilişkili olarak tanımlanmış, işlevler şunlardır:

- Çağrının detayları ile kayıt altında tutulması
- Gerektiğinde destek ekiplerine çağrı hakkında gerekli mesajların gönderilmesi
- Çağrılarının sınıflandırılması
- Çağrının bilinen sorunlar ve hatalar ile eşleştirilmesi
- Yeni ya da mevcut hatalarla eşleştirilemeyen sorunlar konusunda Problem Yönetimi'nin başlatılması
- Çağrı için aciliyet önceliklendirmesinin yapılması
- Çağrı ile ilgili konfigürasyon bilgilerinin sağlanması
- Geçmişteki benzer çağrılarının analiz edilmesi ve çözüm yöntemlerinin listelenmesi
- Çağrının kapatılması ya da uzman ekiplere yönlendirilmesi durumunda kullanıcının bilgilendirilmesi
- Çağrı ile ilgili tüm detayların kayıt altında tutulması
- Çağrılarının izlenmesi

Çağrı Yönetimi ile şu yararlar hedeflenmektedir:

- Çağrılarının zamanında çözümlenmesi, sorunlar nedeni ile iş aksamalarının en aza indirilmesi, organizasyonel verimlilik.
- Sistemin geliştirilmesi için iyileştirilmesi gereken noktaların belirlenmesi.
- Hizmetin önceden taahhüt edilen servis seviyelerinde verilip verilmediğinin ölçümlenebilmesi.
- Destek kadrolarının iş yüklerinin düzenlenmesi, kadro planlamasının daha etkin biçimde yapılması.
- Çağrılarının yanlış açılmasının, kaybolmasının ya da ihmal edilmesinin önlenmesi.

- Kullanıcı memnuniyet oranının yükseltilmesi.

2.5.3 Konfigürasyon Yönetimi

Konfigürasyon Yönetimi Bilgi İşlem altyapısını oluşturan envanterin (donanım, ekipman ve yazılımlar) neler olduğu ile ilgilenir. Sorumluluk altında bulunan tüm kaynak ve ekipmanların neler olduğu bilinmez ise bilgi işlem hizmetlerini belirli bir kalitede yönetmek mümkün değildir.

Konfigürasyon Yönetimi Bilgi İşlem hizmetlerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan tüm konfigürasyon öğelerini kontrol altında tutan bir süreçtir. Envanterler ve konfigürasyonlarla ilgili bilgiler bir Konfigürasyon Yönetimi Veri Tabanında (CMDB) tutulur. Konfigürasyon Veritabanı CI'lardan (Configuration Items), CI'lar ise yazılım, donanım, sözleşmeler, felaketten kurtulma planları, kural ve prosedürlerden oluşur.

Güçlü bir CMDB aynı zamanda hem CI ile kullanıcılar arasındaki ilişkileri hem de CI'lar arasındaki ilişkileri (bir CI başka bir CI'nın parçası mı, başka bir CI ile bağlantılı mı gibi) tanımlar.

Konfigürasyon Yönetimi CI'lar ile ilgili bilgileri, bu bilgilerin CMDB'de depolanmasını, güncel ve kullanıma hazır olarak saklanmasını sağlar.

2.5.4 Değişiklik Yönetimi

ITIL destek hizmetleri kapsamındaki süreçlerin en önemlilerinden birisi Değişiklik Yönetim sürecidir. Değişiklik Yönetim süreci ile;

- Bilgi İşlem altyapısına yönelik tüm değişikliklerin standart metot ve prosedürlerin kullanımı ile verimli ve hızlı biçimde gerçekleştirilmesi,
- Değişim sonucunda ortaya çıkması muhtemel kullanıcı çağrılarının minimize edilerek devam eden hizmet kalitesinin artacak iş yükü nedeni ile düşürülmemesi,
- Değişikliklerin kontrol altına alınması ve negatif etki yaratmasının engellenmesi,
- Yapılan değişimin sonucunda organizasyonel operasyonları geliştirmesi amaçlanmaktadır.

Değişiklik Yönetimi;

- Değişim taleplerinin açılması ve onaylanması
- Değişiklik taleplerinin sınıflandırılması ve önceliklendirilmesi
- Değişiklik Kurulu'nun bilgilendirilmesi
- Değişim sürecinin koordinasyonu
- Değişiklik sonucunun gözden geçirilmesi ve değişiklik talebinin kapatılması
- Değişikliklerin raporlanması aktivitelerini yürütür

Tüm projeler Bilgi İşlem altyapısında birtakım şeyleri değiştirmeyi öngördüğünden, projeler değişiklik yönetimiyle başlar. Değişiklik yönetimi, sadece değişikliğin kontrol edilmesi değildir. Değişiklik yönetim süreci, değişiklik isteğinin oluşmasıyla başlar ve isteğin değerlendirilmesi ve kabul edilmesinden, değişikliğin gerçekleştirilmesi ve kontrol edilmesine kadar geçen tüm sürecin kontrolünü sağlar.

Diğer tüm süreç yönetimleri, etkinliklerinin ve verimliliklerinin geliştirilmesi için gerekli gördükleri değişiklikleri ve güncellemeleri değişiklik yönetimine bildirirler. Değişiklik yönetimi değişiklik isteklerine ilişkin risk yönetimini yapmak için diğer tüm süreçlerin bilgilerine ihtiyaç duyar. Değişiklik yönetimi, değişikliklerin minimum riskle gerçekleşmesi veya riskin kontrollü olarak devreye alınması için çalışır.

Değişiklik Yönetimi ile şu yararlar elde edilir;

- Bilgi İşlem hizmetlerinin iş ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi sağlanır.
- Yapılan değişikliklerden destek ekiplerinin ve kullanıcıların haberdar olmaları sağlanır.
- Risk minimizasyonu gerçekleşir.
- Değişim nedeniyle mevcut hizmet kalitesinin düşmesi engellenir.
- Değişikliklerin minimum kesinti ile gerçekleştirilmesini sağlayarak kullanıcı verimliliğinin artması sağlanır.

2.5.5 Problem Yönetimi

Problem Yönetimi'nin amacı Bilgi İşlem altyapısından kaynaklanan hataları bulmak ve bu hataların tekrarını engelleyerek kullanıcıların aynı hata nedeni ile bir kere daha kesintiye uğramalarını engellemektir. Sürecin hedefi, kullanıcıların çağrı adetlerinin azaltılması için gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktır.

Bu süreçte gerçekleştirilen her işlem;

- Hata kaynaklarının ne olduğunu bulmaya (problem kontrolünden teşhise kadar)
- Hataların ortadan kaldırılması için alternatif çözümlerin tanımlanmasına (hata kontrolü)
- Yaşanabilecek problemlerin önlenmesi için önerilecek değişiklik isteğinin tanımlanmasına
- Problemin giderildiğini görmek için değişiklikten sonraki kontrollere odaklanır.

Problem Yönetim süreci aynı zamanda ileride oluşacak sorunların pro-aktif olarak düzeltilmesini de içerir. Pro-aktivitenin amacı son kullanıcıların şikayetleri veya sorularıyla problem kendini göstermeden önce hataları saptamak ve ortadan kaldırılmasını sağlamaktır.

Etkin bir Problem Yönetimi ile şu avantajlar sağlanmaktadır;

- Bilgi İşlem hizmet kalitesini artırılması
- Çağrı adetlerinin azaltılması
- Kalıcı çözümlerin hayata geçirilmesi
- Birinci destek aşamasında (Help Desk Desteği) çözümlenen çağrı yüzdesinin yükseltilmesi

2.5.6 Versiyon Yönetimi

Kullanılmakta olan tüm yazılımların, donanımların ve veri iletişim ekipmanlarının versiyonları (güncelleme ve güvenlik yamaları vb dâhil) Güncelleme Yönetimi tarafından kontrol edilir ve uygulamaya alınır.

Güncelleme Yönetimi;

- Doğru yazılım ve donanım ekipmanlarının kullanılmasını
- Donanım ve yazılımların kullanılmadan önce test edilmesini
- Yapılacak değişikliklerin önceden Değişiklik Yönetimi tarafından onaylanmasını
- Yazılımın lisanslı olduğunu
- Yazılımın virüslü olmadığını
- Versiyon bilgilerinin Değişiklik Yönetimi CMDB veritabanında kaydedilmesini
- Yaygın güncelleme projelerinin etkin ve kontrollü bir biçimde yönetilmesini sağlar.

Değişiklik Yönetimi bir değişikliğin uygunluğunu kabul eder etmez, onu Güncelleme Yönetimine iletir. Güncelleme Yönetimi versiyon kontrolünü yapar ve yeniliğin gelişim, test ve gerçekleştirim aşamaları sırasındaki tüm aşamalarını kontrol eder.

Güncelleme Yönetimi aynı zamanda yazılım konfigürasyon öğelerinin tüm ana kopyalarının depolandığı Merkezi Yazılım Kütüphanesini (The Definitive Software Library, DSL) de yönetir.

Üçüncü Bölüm

Bilişim Yöneticisinin Rolü

3.1 Bilişim Yöneticisi

Bu çalışma “Bilişim Yöneticisi” unvanında ağırlıklı olarak İngilizce literatürde “Chief Information Officer” olarak geçen pozisyonu incelemektedir. Bunun yanında ilerleyen bölümlerde “Benzer Rol ve Sorumluluklar” başlığı altında, “Chief Technology Officer”, “Chief Knowledge Officer” gibi pozisyonların, “CIO” pozisyonundan farklılıkları, aynı organizasyonda iseler, birlikte çalışma şekilleri incelenmiştir. Türkçe literatürde “Üst Düzey Bilişim Yöneticisi” kavramı her ne kadar “CIO” kavramını çağırıştırıyorsa da diğer benzer rollerle arasındaki farkı işaret edebilmek amacıyla bu bölümde “CIO” kısaltması kullanılmıştır.

CIO pozisyonu, geçmişteki veri işleme liderleri pozisyonundan çıkmıştır. Unvan 20 yıldan daha az süredir kullanılmasına rağmen, modern dünyanın iş toplumlarında teknolojinin sahip olduğu derin etkinin birikimini temsil eder. CIO rolünün evrimleşmesi iş dünyasının bilişim teknolojisine ve onun ilgili operasyonel fonksiyonlarına bağımlılığı da yansıtır.

En kısa tanımıyla CIO, Bilişim Teknolojileri bölümünün yöneticisidir. Fakat genel anlamda genişlemiş bir sorumluluk alanını ve üst düzey yönetici pozisyonunu işaret eder.

Son zamanlarda yapılan araştırmalar göstermiştir ki, ortalama BT üst düzey yöneticileri BT dışındaki alanlarda uzun yıllar tecrübe sahibi olmuş, hatta birçoğunun önemli uluslararası tecrübeleri olmuştur.⁴⁴ Teknoloji halen, daha fazlasını değilse de, zamanlarının yarısından fazlasını alır. BT üst düzey yöneticileri çalışma sürelerinin önemli bir kısmını “business” meselelerine adanlar. CIO’lar önceleri iç sistemler, iç müşteriler ve iç BT

⁴⁴ Dean Lane, **CIO Wisdom: Best Practices from Silicon Valley’s Leading IT Experts**, Prentice Hall PTR, New Jersey, 2004, s. 9.

Çalışanları gibi i meselelere odaklıydılar. Fakat bugünün CIO'ları daha geniş alana ve dış dünyaya hitap etmektedirler.

Liderlik ve iletişim, bir CIO'nun en çok uzmanlaşması gereken kritik alanlardan ikisidir. Çünkü diğerkst düzey yöneticilere göre şirket içinde daha çok kişiyle ilgilenmek durumundadırlar. Günümüzün CIO'ları bu yeteneklerin öneminin farkına varmış profesyoneller olarak hala bunları geliştirmektedirler.

3.1.1 CIO Pozisyonunun Gelişimi

3.1.1.1 BT Mesleğinin Kökenleri

BT mesleğinin tam olarak ne zaman ve nerede başladığını belirlemek zordur. Bilişim, insan iletişiminin en önemli unsurudur, bu yüzden bilişim teknolojisinin tarihi izleri, insanların ticari, endüstriyel ve sanatsal bilişim iletişim uygulamalarına yaptıkları bilimsel yeniliklere doğru izini sürer. Eski zamanlarda büyük tarihçiler, zamanının en gelişmiş bilişim teknolojilerini kullanarak insan olaylarının kalıcı kronolojisini yapmak için, indeksleyerek, organize ederek, yazarak ve çeviriler yaparak takımlar halinde insanlar kullanmışlardır. 1450'lerde ortaya çıkan matbaa ile Gutenberg olabilecek en gelişmiş bilişim teknolojisini icat etmiştir.

Doğası gereği, bilişim teknolojileri çalışanları yenilikçi teknolojiye en yakın kariyeri izlemişlerdir. Kağıttan elektronik izelge ve bilgisayar aletlerine geçiş uzun bir teknolojik yol gibi görünse de, bu aletlerin kısa sürede vazgeçilemez hale gelmesi, bilişim teknolojilerinde yeniliklerinin eksponansiyel artışını işaret etmektedir.

BT mesleği gerçek anlamda Herman Hollerith (1859-1929) ile ve onun 1890 nüfus sayımı ile başlamıştır.⁴⁵ Hollerith, bu tarihi yeniliğın kaydını tutmak için kullanılan kartları okumak adına delikli kart ve izelge makinelerini icat etmiştir. Hollerith 1896'da izelge Makine şirketi'ni kurup sonrasında Kompterizasyon - izelgeleme - Kayıt şirketi'ne (CTR) 1911'de satmıştır. CTR, Uluslararası Zaman Kayıt şirketi saatlerde ve

⁴⁵ Karl D. Schubert, **CIO Survival Guide: The Roles and Responsibilities of the Chief Information Officer**, Wiley & Sons Inc. New Jersey, 2004, s. 2.

manav terazilerinde uzmanlaşıp bilişim teknolojisi ürünlerini ölçmek isteyince Kompüterizasyon Ölçüm Şirketi ile birleştiğinde yaratılmıştır. 1924’de birleşmiş şirketler, Uluslararası İş Makineleri (International Business Machines-IBM) adını almıştır. Bu isim bugünün bir çok BT çalışanına tanıdık bir isimdir.

Hollerith sadece makineleri ve medyayı icat etmekle kalmamış, aynı zamanda nüfus sayım bürosu için izleyen, yöneten, makineleri tamir eden, sayımın işlemesi için insanlarla birlikte çalışan, böylelikle modern BT mesleğinin temellerini 1890’larda atan biri haline gelmiştir.

BT mesleğindeki sonraki dönüm noktası, Colossus isminde ilk bilgisayarlardan birinin geliştirilmesiydi. Binden fazla vakum tüpü kullanan bu bilgisayar 1943 yılında Alman mesajlarının şifrelerini çözen Alan Turing’in yönettiği bir takım tarafından dizayn edilip yapılmıştır. İlk tamamen elektronik hesaplama aleti olması planlanmıştı. Bu bilgisayarın günlük idaresi için neler yapılması gerektiği belgelenmese bile, bugünkü bilgisayarlarla sadece dış görünüş açısından kıyaslandığında bile neler yapılması gerektiğini hayal etmek mümkündür.

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra, bugünkü BT ortamı ile kıyaslandığında, aynı dönem bilgisayarları satın alan şirketler ve müşteriler açısından bilgisayar işinin gelişimine karşı isteksizlik dönemi olarak kabul edilmiştir.

İlk ciddi oranda ticari kompüterizasyonun başlangıcı, 1964 ve 1965’de IBM’in duyurusu ve “System/360” üretim ailesini ortaya koymasıdır. Bu yeni teknoloji ile beraber, veri merkez yöneticisi ortaya çıkmıştır. Beklentiler, sorumluluklar, bütçe, kişinin faaliyet alanı yıllar içinde artmış, Fonksiyonel liderlik pozisyonu, teknisyenliğin yöneticiliğe, yöneticiliğin teknik yöneticiliğe, teknik yöneticiliğin üretim yöneticiliğine, üretim yöneticiliğinin iş yöneticiliğine onun da kıdemli üst düzey yöneticiliğe evrimleşmesiyle oluşmuştur.

3.1.1.2 Pozisyonun Ortaya Çıkışı

1981’de iş dünyasına yeni bir üst düzey yönetici unvanı tanıtılmıştır: “Chief Information Officer”. Şirketlerin bel bağladığı iç teknoloji altyapılarını sürdürmenin gittikçe artan

ihtiyacını karşılamak amacıyla dizayn edilmiş olan rol, 1990'ların sonunda internetin iş dünyasında yaptığı dramatik değişikliklerle beraber değişim göstermiştir.⁴⁶

Tablo 7: Profesyonel literatürde "CIO" terimi kullanım sayısı

1988	135
1987	88
1986	33
1985	33
1984	15
1983	5
1982	2
1981	1
1980	1

Kaynak: Karl D. Schubert, CIO Survival Guide: **The Roles and Responsibilities of the Chief Information Officer**, Wiley & Sons Inc. New Jersey, 2004, s. 5.

Eski yıllardaki demiryolları ve telefon sistemleri gibi internet de iş süreçlerini, yönetim metodolojilerini ve ürün stratejilerini ve bunlarla beraber CIO rolünü de değiştirmiştir. 2000'lere gelindiğinde, CIO'nun sorumlulukları, e-iş ortaklıkları, kurumsal değişimleri yansıtmak gibi alanlara da yayılmıştır. İş ilişkileri ve kurumlar arası veri değişimi gibi alanlara odaklı CIO görevleri, müşterilerle, tedarikçilerle ve iş ortaklarıyla ilişkinin öncelik kazandığı bir yapıya bürünmüştür.

2001'in sonlarında Birleşik Devletler'de meydana gelen ekonomik çöküş ve bir çok büyük teknoloji şirketinde yaşanan olumsuzluklar CIO'nun rolünde yeni bir değişim getirmiştir. Hatta bu durgunluk gelirlere de yansırken bir çok şirket CIO pozisyonunu tamamen kaldırmıştır.

⁴⁶ Lane, a. g. e. , s. 2.

3.1.1.3 Pozisyonun Bugünkü Anlamı

Organizasyonel bağlamdan bakılırsa, tüm şirketler kendilerine has bir BT yönetim olgunluğunda çalıştıkları için, BT organizasyonunun en tepesinde çalışan kişinin sorumlulukları, sürekli olgunlaşma içindedir. bağlıdır.⁴⁷ Eğer CIO “Chief Executive Officer” (CEO)’a rapor veriyorsa, CIO’nun, teknolojist olmasından çok iş insanı olması, onun direk olarak liderlik yapması ve yönetmesi beklenir. Bu bağlamda organizasyon, CIO’dan kilit şirket stratejileri, taktikleri ve inisiyatifleri geliştirilmesine direk olarak katılarak üst düzey yönetici takımının kilit bir üyesi olarak davranmasını bekleyebilir ya da beklemebilir. Bu belirsizlik bir hata değildir. Şirkete, kültüre ve özellikle CEO’ya bağlı olarak CIO, ya tüm liderlik sorumlulukları ile beraber kilit üst düzey bir pozisyona sahip olur ya da şirketin BT hizmetinin yöneticisi olarak çalışır.

Önemli ekonomik ve teknolojik büyüme dönemleri ve önemli ekonomik çöküşler bağlamında, daha bilgili kıdemli üst düzey yönetici takımı, CIO’ya, büyüme dönemlerinde şirket ve çalışanları için fırsatları arttırmada yardım etmek için, yani rekabetçi avantaj elde etmek için ihtiyaç duyar. Benzer şekilde, aynı takım, ekonomik çöküntü dönemlerinde CIO’ya sahip olduklarının daha iyisini yapmalarında yardım etmek için, rekabete karşı herhangi bir avantajı etkileyecek yollar bulmak için, onların işgücünden en iyi verimliliği almak adına teknoloji sağlamak için ve tabii ki daha az ile şirket için daha çok almak için bakar.

Örneğin, insan kaynakları bir şirketin insan sermayesinin stratejik yönetiminde merkezi bir pozisyona sahiptir. İK üst düzey yöneticileri geniş bakış açılı ve tecrübeli kıdemli BT üst düzey yöneticilerine ihtiyaç duyar. Pratik anlamda, kıdemli BT üst düzey yöneticisi ile iyi ilişkiler içindeki kıdemli İK üst düzey yöneticisi, kaynakları yeniden düzene sokmak ve böylelikle onların daha verimli kullanılmasını sağlamak için CIO ile birlikte çalışabilir.

⁴⁷ Schubert, a. g. e. , s. 5.

Bir CIO dergisi analizine göre, bilişim teknolojisi genellikle stratejik planlamada kilit bir unsur olup yönetim kurulunda da dikkatleri çekmektedir.⁴⁸ Diğer bir analizde ise kıdemli bilişim teknoloji başkanının unvanı konusunda henüz bir oybirliğine varılamaması sonucu çıkarılmaktadır.

Özet olarak, diğer CXO'larla (CEO, COO, CTO, CFO) kıyaslandıklarında, CIO'nun mazisi daha çok yenidir. Yeni ve bozucu teknolojiler organizasyonel BT uygulamalarını ve iş planlamasını tahmin edilebilecek merkezileştirme stratejilerine doğru sürüklerse, CIO çok iyi bildiği o kimlik değişim problemleri ile yeniden yüz yüze gelecektir.

3.1.2 İş Ortamları ve CIO'nun Rolü

Aşağıdaki paragraflar, çeşitli iş çevrelerinin CIO'nun rolünü etkileyiş şeklini incelemektedir.⁴⁹

Başlangıç BT Ortamı: Başlangıç iş modeli iş evrimleşirken kollarını sıvayıp bir BT organizasyonu kuracak bir CIO'ya ihtiyaç duyar. Bu, stratejiler ve planlarla bağlantılı kilit iş taleplerini anlamayı ve BT spesifik fonksiyonlarını belirleme yeteneğini gerektirir. Ayrıca, temel BT altyapısının anlaşılması ve hemen ardından gelen ve çeşitli iş birimlerinin (otomasyon, müşteri hizmetleri gibi) büyümesine imkan sağlayan iş odaklı uygulamalar ya da inisiyatifler diğer odak noktalarıdır.

İleri Teknoloji Ortamı: İleri teknoloji işleri, bu tip bir girişimci tarafından sağlanan teknoloji ürünleri ya da hizmetlerinin içinde bulunan bir CIO gerektirir. CIO, gelişim organizasyonları, ilgili pazarlama, satış ve hizmetlerin karşılaştıkları teknik zorlukların farkında olmalıdır. Teknoloji takımlarında beklenen BT desteği, güvenli ve iyi entegre olmuş altyapı, bu ihtiyaçlarla ilgili olma ve çok verimli ve iletişimsel iş ortamını yaratma yeteneğinin önemini vurgular. Bu nedenle, e-mail, networking, video konferans, gelişim laboratuvarları ve benzer unsurlar verilir.

⁴⁸ Schubert, a. g. e. , s. 9.

⁴⁹ Lane, a. g. e. , s. 11.

Tuğla - Harç Ortamı: Tuğla - harç işleri daha geleneksel bir iş yaklaşımıyla karakterize edilir ve BT altyapısı ile ilişkilendirilir. Bu kategoriye finans, sağlık ve devlet kurumları dahil edilebilir. Bu işlerdeki CIO odağı çok çeşitli olup iş modellerine, var olan BT altyapısına göre şekillenir.

İnternet Ortamı: İnternet olgusu çoğu CIO'nun kullandığı metot ve uygulamaları değiştirmiştir. "internet hızı" terimi bir simge haline gelmiştir. Bu arenadaki çoğu şirketin her ne olursa olsun rakiplerinden önce ürünleri piyasaya sürmesi ve geleneksel işlerde takip edilen süreçleri elemeleri beklenmektedir. Bu, teknik çözümlere başlamadan önce başarılı iş süreçlerinin en iyi uygulamalarını yapmak isteyen CIO'ların üzerine ciddi bir yük getirmiştir. Çoğu kez gerçek iş ortaya çıkmadan ve daha iş modelleri evrimleşirken teknolojinin mevzilenmesi ve fonksiyonel hale gelmesi beklenmekteydi. Bugünkü internet şirketlerinde CIO, geleneksel bir şirkette hatta "high - tech" çeşitlerinde bile beklenenden daha fazla iş sağlanmasına odaklanmaktadır.

Kurumsallaşmış İş Ortamı (10 yıl üstü): Daha kurumsallaşmış şirketlerdeki (AT&T, Lucent, HP gibi) CIO'lar BT için yukarıda bahsi geçenlerden daha geleneksel bir iş odağına sahiptirler. Onlar oturmuş altyapılar ve uygulamalarla ilgilenirler, dikkatlerinin çoğunu maliyet indirimine, var olan iş süreçlerinin gelişimine harcarlar. Bu ortamlardaki CIO'lar şirketin temel iş uygulamalarına sağlamca oturtulmuşlardır ve üst düzey yöneticilerle çok zaman harcarlarken, onların direk raporları bölümsel ya da iş birim ihtiyaçlarını destekleyen spesifik konulara odaklanır. HP ve Lucent buna iyi örneklerdir. Bu CIO'ları bekleyen büyük zorluklar, verimlilik düzeyini artırma operasyonları ve toplam maliyeti düşürme üzerine yapılan önemli odaklanmalardır.

3.1.3 İş ve Teknoloji Odaklılık

CIO rol tanımı yapılırken çoğu kişinin aklına gelen ilk sorulardan biri bu rolün teknoloji kökenli bir profesyonelin gerekli yönetim vizyonu ile mi sorumluluklarını daha iyi yerine getirebileceği, yoksa yönetim ve iş kökenli birinin gerekli teknolojik bilgiyi edinerek mi başarılı bir profesyonel olacağıdır. Bu bölümde iş ve teknoloji odaklılık CIO'nun kariyer geçmişi çerçevesinde incelenmektedir.

CIO'nun Önceki Kariyerinin Rolüne Etkisi

Bugün CIO'nun rolü iş modelleri kadar çeşitlenmiştir. Bir çok çalışan bu rollere teknoloji, finans, imalat, hizmet gibi farklı disiplinlerden evrimleşerek girmiştir. CIO'nun kariyeri boyunca geliştirdiği belirli bir uzmanlık onun yerine getirdiği rolde belirleyici bir faktör olmaktadır. Fakat bu uzmanlık aynı oranda çalışacağı iş tipinin de belirleyicisi olmaktadır. Şirket, kendi CIO beklentilerine dayanarak talep edilen CIO tipini belirler. Bu tipler genellikle aşağıdaki şekildedir.⁵⁰

Teknoloji Lideri: Geleneksel olarak, BT liderleri bilişim sistemleri departmanlarının uygulama, operasyon ya da iş analizi liderlerinden seçilirdi. Bu alanlar halen en fazla sayıda CIO çıkarmaktadır. Fakat artık bunlara alternatifler de çıkmaktadır. Mühendislik, yazılım gelişim ve benzer alanlardaki liderler kariyer çizgilerini BT arenasında doğru değiştirebilirler.

İş Liderleri (teknoloji eğilimli): Hizmet, imalat ya da pazarlamada çalışan iş liderlerinin CIO rollerine soyunması fenomeni son on yıldır daha yaygınlaşmıştır. Şirketin spesifik iş ihtiyaçlarının anlaşılması ihtiyacı iş odaklı CIO'ların çıkmasına yol açmıştır. Aynı zamanda, bu alanlardaki liderler, müşterilerinin onların BT tabanlı araçlar ve sistemler konusunda daha bilgili olmaları konusundaki taleplerini karşılamak için, bu araçları ve sistemlerin sahipliğini alırlar. Bu CIO'lar pozisyonlarını, sadece iş liderleri olarak geliştirdikleri teknolojik yeteneklerini güçlendirmek için değil, aynı zamanda CXO pozisyonuna terfi etmek için bir araç olacağı için de üstlenmişlerdir.

Stratejist ve Mentor: Bu tip CIO, bir ileri teknoloji ortamındaki Chief Technology Officer (CTO)'ya benzer yapıda bulunur. Bu kişiler, kurum için stratejik yönelimleri ve şirket çalışanlarına (yani diğer CXO'lara) yaptıkları mentorlük ve danışmanlık rolleri ile bilinirler.

Bu CIO'ların stratejik planlamaları güçlü olup, ürün ve hizmet gelişimi alanlarında olduğu gibi, pazarlama ve satış kanallarında da aktif rol oynarlar. BT düzenlemesi ve iş alanlarına yoğunlaşarak BT ile ilgili işleri çözümü ve BT inisiyatiflerini iş süreçlerinin verimliliğinin artırılmasında kullanma girişiminde kullanırlar. Bu tip CIO'lar organizasyonlarının CEO'ları ya da COO'ları olmada en iyi adaylardır.

⁵⁰ Lane, a. g. e. , s. 10.

Teşebbüse her alanda hakim olma gibi özellik geliştirdikleri için, özellikle CEO ve COO'ların kilit mentoru haline gelirler.

Şirket Etkileyicisi: CIO'nun rolü, direk olarak, desteklemesi gereken iş çevresi tarafından şekillendirilirken, CIO'nun etkisi de işin karakteristik özelliklerinde taşınır. Strateji ve uygulama iki odak alandır ve çoğu CIO'nun da bu alanlarda eşit oranda önemli rol oynaması beklenir. CIO'nun stratejik yanı iş ve BT düzenlemesi ile BT imkanlı fırsatlara odaklanmayı gerektirirken, uygulama alanı, ERP, CRM gibi büyük projelerin yürütülmesinde aktif katılımı gerektirir.

3.2 Diğer Üst Düzey Yöneticilerle İlişkisi

CIO'ya organizasyonel otorite bağlamında bakacak olursak, CIO'nun raporlama sorumluluk alanının çok değişken olduğu görülür. Aşağıda bu konuda yapılmış bazı araştırma sonuçları özetlenmiştir.⁵¹

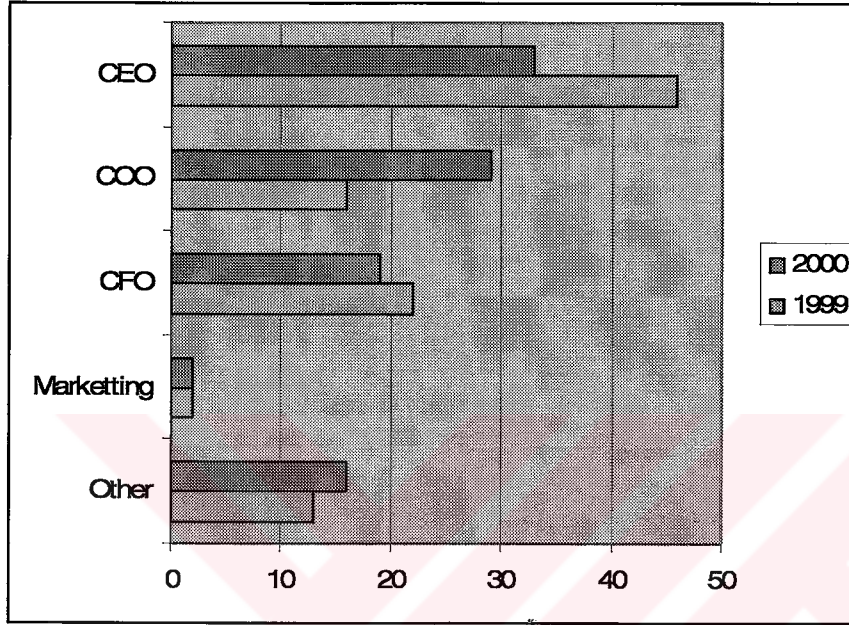
Bir "Information Week" araştırmasında, "Fortune 1000" deki 500 şirketin yüzde 26'sında, CEO'ya, yönetim kurulu başkanına ya da başkana; kalanların da daha düşük seviyedeki üst düzey yöneticiye raporlayan CIO'ları vardır. Aynı araştırmaya göre, en iyi şirketlerde çalışan 100 CIO'nun %30'u direk olarak en üst düzey yöneticiye raporlamaktadır. Üst düzey yöneticiler için işe alım danışmanlık şirketi Heidrick & Struggles'ın yaptığı bir araştırmaya göre ise, kıdemli BT üst düzey yöneticilerinin % 34. 3'ü CEO'ya raporlar, % 37. 2'si "Chief Operating Officer" (COO)'a, % 16. 7'si "Chief Financial Officer" (CFO)'ya ve kalan % 11. 8'lik grup da daha düşük seviyeli üst düzey yöneticilere raporlamaktadır.

Giga Information Group'un yaptığı bir diğer araştırmaya göre ise, CIO'ların % 33'ü CEO'ya, % 29'u COO'ya, % 20'si CFO'ya, %2'si kıdemli pazarlama üst düzey yöneticisine ve % 16'sı da "diğerlerine" raporlar.

⁵¹ Schubert, a. g. e. , s. 6.

CIO Magazine tarafından yapılan bir diğer araştırmaya göre ise de, CIO'ların % 51'i CEO'ya, % 12'si COO'ya, %11'i CFO'ya, % 4'ü ortak "süper" CIO'ya ve % 22'si de "diğerlerine" raporlar.

Şekil 6, CIO için tipik bir raporlama şablonunun göstermektedir.



Şekil 6: CIO Raporlama Örneği

Kaynak: Karl D. Schubert, *CIO Survival Guide: The Roles and Responsibilities of the Chief Information Officer*, Wiley & Sons Inc. New Jersey, 2004, s. 2.

Bu sonuçlar şirketlerin olgunluk seviyelerine göre değişir. Fakat, son trendlere bakılacak olursa; başarılı ve yüksek performanslı şirketler, uzun ve kısa vadeli önceliklerine nasıl yön vereceklerini belirlemek amacıyla diğer kıdemli üst düzey yöneticilerin toplantılarına eş değerde bir kişi olarak katılan bir yönetici tarafından yönetilen ve aynı zamanda iyi işletilen, stratejik olarak düzenlenmiş BT fonksiyonlarının, rekabetçi avantajlarını gittikçe daha iyi değerlendirmeye başlamışlardır.

Bu çalışmalar, CIO'ların raporlama ilişkilerinin etkinliğini belirleyen iki önemli faktörü belirtmektedir:⁵² Birincisi, CIO raporlama için belirlenen CXO'lardan birinin (CEO,

⁵² Schubert, a. g. e. , s. 7.

COO, CTO, CFO vs.) taahhüdüne ihtiyaç duymaktadır. İkinci olarak CEO, resmi olarak CIO'yu ve BT fonksiyonunu iş planlaması ve stratejik gelişim için kilit ve değerli bir organizasyonel unsur olarak tanımalıdır.

CIO raporlama ilişkilerinin tutarsızlığı, bu yeni yönetim unsurunun diğer çoğu üst düzey yönetici ve yönetim takımının gözünde nasıl bir yere sahip olduğunu özetler. Kurumlar daha çok BT değeri elde eden bir organizasyonel yapıya büründükçe, CIO'ya karşı anlayışlarını da buna uygun olarak değiştirmektedir. Hiç kimse CEO ve CFO'nun sorumluluklarından ve iş kimliğinden şüphe etmemektedir. Fakat CIO için durum farklıdır.

Raporlama İlişkileri ve CIO'nun Rolü

CIO rolleri raporlama ilişkilerinden ciddi anlamda etkilenmektedir. Aşağıdaki paragraflar bazı olasılıkları tanımlar.⁵³

Chief Financial Officer (CFO): CFO'ya raporlayan CIO, işin yönetim kısmının bir parçası olur ve daima BT organizasyonunun kilit stratejisi olarak maliyet indirimine odaklanmalıdır. CIO'nun fayda sağlayan rolü, onun finans, insan kaynakları ve ilgili yönetsel iş fonksiyonlarını içeren raporları yüzünden CFO'nun kilit beklentisidir. Bazı durumlarda CFO, CIO rolünü elden çıkarabilir ve istenen sorumlulukları üzerine alabilir. Bunu biraz maliyeti düşürmek biraz da BT gündemini yönetmek için yapar.

Chief Executive Officer (CEO) ve Chief Operating Officer (COO): CEO ya da COO'ya raporlayan CIO, CFO'ya raporlayan bir CIO'ya kıyasla daha özgürdür ve daha çok sorumluluğu vardır. CEO/COO genellikle tüm iş içinde daha geniş sorumluluğa sahiptir ve CIO'nun da onlara yardım etmek amacıyla BT stratejilerini uygularken onlarla eşit derecede önemli rol oynaması beklenir. Bu raporlama ilişkisinde CIO'nun rolü, projelerin zamanlamasının ve bütçesinin verilen sınırlar dahilinde olup olmadığına odaklanmak yerine, bir proje portföyünü iş sonuçları için yönetmeye odaklıdır. Bu CIO'ların, kuruma en iyi değeri getiren projelerin seçilmesini temin etmek için diğer iş birimleriyle, CFO da dahil, yakın temas çalışmaları beklenir

⁵³ Lane, a. g. e. , s. 13.

Özellikle CEO'ya raporlayan CIO'lar diğer BT üst düzey yöneticilerinden iki önemli bakımdan farklıdır: Kurumsal rolleri iş meselelerine daha yakındır; buna rağmen onlar BT ortamı ile iş arasındaki yanlış düzenlemenin düzeltilmesinde daha az rol oynarlar. Bu raporlama ilişkisi daha iyi düzenlenmiş BT fonksiyonları yaratmada yardımcı olabilirler.

Süper - CIO: Bir iş birimi ya da bölümsel iş modeli, CIO'yu bu ortamda merkezi ve merkezi olmayan bir BT modeliyle yürütebilir.

Diğerleri: Yönetim Kurulu, Mühendislik, Hizmetler, İş Birimleri: Diğerlerine raporlayan CIO raporlama ilişkileri bugünlerde ender görülür. Buna verilebilecek en önemli örnek Cisco'dur. CIO Cisco'da hizmetlerden sorumlu üst düzey yöneticiye raporlar. Bu, bir müşteri hizmet ortamı yaratılmak amacıyla yapılmıştır. Bu müşteri ortamı internet için elde olan tüm en son teknolojileri kullanarak, uygulama alanında büyük bir yenilik başlatmış ve bu Cisco'ya, direk kontrat ihtiyacını düşürürken, müşterileri ile optimum etkileşim imkanı sağlamıştır.

3 Com CIO'su yönetim kurulunun başkanına raporlar ve çok yüksek derecede iş odağına sahiptir. Onun stratejileri ve bağlantılı aktiviteleri CEO'nunkilere benzetilir. Bu tip CIO, en yüksek derecede iç ve dış ilişkiler geliştirecek, yönetecek yeteneğe sahip olmalıdır.

3.3 Benzer Rol ve Sorumluluklar

CIO ile kıyaslandığında CTO'nun iş kimliği ve sorumlulukları farklılık gösterir.⁵⁴ CTO kısaltması muhtemelen CIO'dan daha tanındıktır; çünkü çok daha yaygın olan bir pozisyonu işaret etmektedir. "Chief Technology Officer" olarak CTO'nun şirkette ya da fonksiyonda kıdemli teknolojist olması beklenir. Ayrı iş birimlerinde farklı CTO'ların bulunması durumunda ve hatta bir tane de tüm şirket için bir CTO olması durumunda, CTO'ların farklı uzmanlık alanları olabilir ve tüm bu alanların hiç biri BT fonksiyonları ile bağlantılı olmayabilir.

BT CTO'su BT fonksiyonunun üretim ve sistem mimarisinden, BT grubu içindeki belirli alanlar için yapılan uygulama mimarilerinin yönetiminden, BT grubu tarafında kullanılan

⁵⁴ Schubert, a. g. e. , s. 8.

ürün ve uygulamalarla ilgili yeni teknolojileri belirlemeden, bu teknolojileri birlikte geliştirecekleri potansiyel iş ortaklarını değerlendirmeden, bir teknolojinin ne zaman kullanılacağını belirlemeden sorumludur.

Kısacası iki uygulama arasındaki ayrım çok belirgindir: CIO'ların odağı iş üzerine iken, CTO'larınki teknoloji üzerinedir.

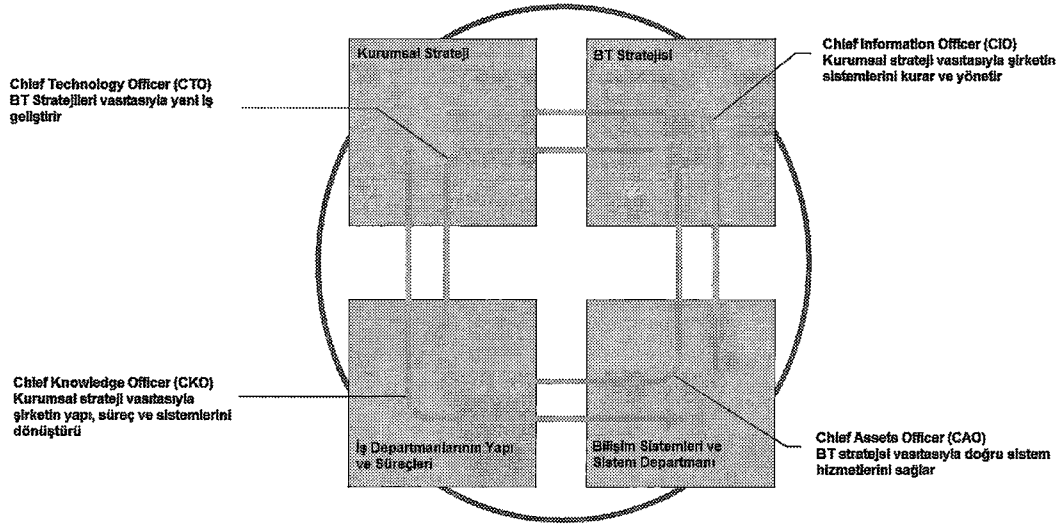
Bir başka benzer rol ise CKO (Chief Knowledge Officer) dır. CKO'ların temel sorumluluğu, organizasyonun bilişim sistemlerini kullanarak bilgi birikimlerini somut ve tüm çalışanların erişebileceği formlara sokmak ve sürecin devamlılığını sağlamaktır.⁵⁵

CAO (Chief Asset Officer) ise, BT'nin tüm soyut ve somut değerli varlıklarının mümkün olan en yüksek performans ve verimliliğe ulaşmasından sorumludur.⁵⁶

Şekil 7 yukarıda tanımlanan dört farklı rolün ilişkilerini göstermektedir. Unutulmaması gereken bir nokta ise u dört farklı rolün zaman zaman CIO çatısı altında birleşmesi ve tek bir kişinin sorumluluğunda tanımlanmasıdır.

⁵⁵ Koki Yodokawa, "The CIO as the Driving Force Behind IT Restructuring", **NRI Papers**, Haziran, 2000.

⁵⁶ A. g. e.



Şekil 7: Dört Farklı Rol ve İlişkileri

Kaynak: Edward Hurley, “Companies creating more chief privacy officer jobs”, <http://www.searchsecurity.com>, Ocak, 2003.

Gelişimi oldukça farklı olan ama yine de günümüz iş ortamında CIO ve dolaylı sorumluluk alanıyla ilişkili diğer bir rol ise CPO (Chief Privacy Officer) dur. CPO’lar gerek şirket içi verilerin, gerekse müşterilerin bilgilerinin gizliliğinden sorumludur. Bunu yaparken teknoloji bilgisinin yanı sıra iyi halkla ilişkiler ve politika yeteneklerine de ihtiyaç duyarlar.⁵⁷

3.4 CIO’nun Değişken Rolü

Yakın zamandaki ekonomik çöküntü, BT çalışanları açısından da bir kriz yaratmıştır. İş liderleri böylece teknolojiye yaptıkları yatırımın değerini sorgulamaya başlamışlardır. BT organizasyonlarının küçültülmesi, maaşlar ve BT üst düzey yöneticilerinin rolü, CIO’yu kısa tarihi içinde önemli bir döneme getirmiştir. Üç farklı göze çarpan gelişim basında yer almıştır:⁵⁸

⁵⁷ Edward Hurley, “Companies creating more chief privacy officer jobs”, <http://www.searchsecurity.com>, Ocak, 2003.

⁵⁸ Lane, a. g. e. , s. 15.

- CIO ekonomik krizden başarıyla sıyrılmış ve BT ortaklığına ve değerine bağlı üst düzey yönetici takımının merkezi haline gelmiştir.
- CIO, çoğu durumda desteklediği altyapının taktiksel alanlarında pratik, teorik olmayan roller üstlenerek operasyonel odaktan dönmüştür.
- CIO rolü elimine edilmiş, kurumsal operasyonel üst düzey yöneticiler, finansal sistem uzmanları ya da satış operasyon çalışanları onun yerine geçmiştir. Bu gibi durumlarda, BT organizasyonların merkeziliği bozulur ve destekledikleri fonksiyonel birimlerin parçası haline gelirler.

Bu anlamda, önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi rolün sorumlulukları dış etkenlerden çok kolay etkilenmekte ve evrimi devam etmektedir. Benzer üst düzey yönetim sorumluluklarından farkı ise; zaten kullandığı araçları en çok değişime ihtiyaç duyan bu rol; belki de tam anlamıyla sınırları çizilemeyecek bir yönetim sorumluluğu olarak kalacaktır.

3.5 Genişletilmiş Kurum CIO'su

Son on yılda kurumlarda olan birçok değişiklikten biri, “genişletilmiş kurumun” artan önemi olmuştur. “Genişletilmiş Kurum (Extended Enterprise)”, iş - kritik operasyonlarını direk kontrolü dışında dış kaynak kullanımı, ittifak, lisanslama veya başka anlaşmalar yoluyla konumlandırmış organizasyondur.⁵⁹

İş alanları değiştikçe, onları destekleyen bilişim sistemleri de değişmektedir. Bu nedenle, bu sistemlerin değişen rolleri ve bunlardan sorumlu üst düzey yöneticiler, ticarete, kültürde ve sosyo-ekonomik ilişkilerdeki daha geniş değişimler yaşamak zorundadır.

Genişletilmiş Kurum CIO'su, müşteriler, sağlayıcı ve iş ortakları ile beraber ve onlar için sistemler ve hizmetler dağıtan birlikteliklerdeki bir iş ortağıdır.⁶⁰

⁵⁹ Derek Sappenfield ve Craig Miller, “Enabling the Extended Enterprise”, **Dimension Data**, Mayıs, 2003, s. 5.

⁶⁰ Lane, a. g. e. , s. 3.

CIO'lar her seviyede işte ve ticarete günlük hayatın iç içe geçmişliğinin yönetiminden ve bakımından sorumludurlar. Bu yeni sorumluluklar günlük hayatın her alanını etkiler ve iş ortamında “başarı” tanımının merkezini oluşturur.

- İş hayatındaki "e-Değişim" sorumluluklarına da yansımıştır: Küçük ya da büyük şirketlerin CIO'ları artık müşterilerle direk ilişki halindedirler. Şirketlere danışmanlık yaparlar ve devamlı analizcilere ve basına röportaj verirler.
- Zamanlarının bazen %60 ve 70'lere varan kısmı artık “firewall ötesinde” konulara adanmaktadır. Bu “genişlemiş” sorumluluklar içinde en önemlilerine örnek olarak; tedarik zinciri entegrasyonu, veri akışı, network dağıtımı, küreselleşme, ve stratejik ortaklık verilebilir.
- Kurumlar, ürün bazlı ekonomiden bilgi bazlı ekonomiye geçişten, iş hayatına dair gelişmelerin etkisinden, organizasyonların büyümesinden etkilendikleri için, yönetim yaklaşımlarında ve felsefelerde değişime ihtiyaç vardır. Şirketler tedarikçileriyle, hizmet sağlayıcılarıyla, müşterileriyle ve üst düzey yöneticileriyle iş ortağı haline geldiler. Bu ortaklığın CIO seviyesindeki asıl değeri şu merkezi niteliğe dayanır: “Biz doğruyu söyleriz.”
- Farklı kurumların sistemleri ve süreçleri birbirine daha bağımlı hale geldikçe, etki, teknolojik standartların önem kazanmasıyla daha görünür hale gelir.
- CIO olmaya çok istekli “junior” BT çalışanlarının mentorları, ofislerindeki genişleyen sorumlulukların karşılığında tavsiye ve öğretilerini değiştirir. Genişleyen kurumlarda başarılı olmak amacıyla, takımlar ve yöneticiler için ilave yetenekler ve özellikler teşvik edilir. Günümüzde temel iş problemlerini daha iyi anlamak için yöneticilere; iç müşterilerini, çalışanlarını ve birbirlerini dinlemeleri öğretilmektedir.

Aslında bu değişimlerin bazıları geçici, (bütçe ve ekonomi temelli) diğerleri maliyet ve destek gibi operasyonel temellerle geri dönüşe işaret etmektedir. BT üst düzey yöneticisinin temel sorumlulukları artık şirket sınırlarını aşmaktadır; bu sorumluluklara, tedarik zincir yönetimi, sağlayıcı kontrolü, veri merkezi operasyonları, müşteri ilişkileri (toplama, analiz, dağıtım) ve network güvenliği de dahildir. Bu sorumluluklar entegre

bilişim teknoloji ortamının temel yapı taşlarıdır. Genişletilmiş kurum için sorumluluk kavramı yeni bir fenomen değildir. BT sektörü son on yıldır bu yaklaşımı benimseyen kişilerle dolmuştur.



Sonuç

Bugünkü işletmelerde “Bilişim Teknolojileri Yönetimi” bazen tehdit, bazen fırsat olarak işletmelerin ilgisini çekmelidir.

“Bilişim Teknolojileri” departmanı organizasyonun bir parçası olabilirken, kendine özgü şartları nedeniyle çok kolay bir şekilde ayrı bir organizasyon olarak karşımıza çıkabilir.

Bu durum bilişim teknolojileri departmanının, dış kaynak kullanımında yaygın bir uygulama olabileceğine işaret etmektedir.

Organizasyonlar için “Bilişim Yöneticisi” kavramını tanımak, hayati önem taşımaktadır. CIO rolünün tanımlamalarında aşağıdaki gerçeklere ulaşılabilir:

- Bugün organizasyonlarda CIO’lar çok çeşitli roller üstlenmişlerdir.
- Rolün evrimi, iş ortamlarının evrimi devam ettiği sürece devam edecektir.
- CIO’lar üst düzey yönetim takımının kilit üyesi olabilirler.
- Rol geleneksel teknik rollerden, stratejik rollere doğru kaymaktadır.
- CIO’lar BT yatırımı yaparken, organizasyonlarına gerçek artı değerleri katmakla sorumludur.

Uzun yıllardır başarılı olmuş CIO’lar, iş stratejistleridir ve teknolojinin değerini kurumun iş liderlerinin anlayabileceği şekle çeviren kişilerdir. Şimdi bu yetenek dışarıya doğru açılım göstermektedir.

Yeni CIO; bir girişimci, BT’ye raporlamayan ve belki şirkete bile dahil olmayan takımların yöneticisi, bir mimar, e-iş konusunda ileriye gören biri, bir işe alımcı, bir mentor, psikoloji ve değişim yönetimi konusunda bir uzman olmalıdır.

Çokuluslu şirketlerdeki CIO’lar, her biri kullanıcıya özel bilgisayarlarda çok kültürlü, çok dilli internet toplumuna yönelik ürün ve hizmetleri nasıl geliştirmeleri gerektiği konusunda şirketleri içinde tartışmalar başlatacaklardır.

CIO'lar, eğer işlerini bozuk ekonomik yapı içinde sürdürmek zorunda kalırlarsa, sistemlerini desteklemek için iki yerine beş ya da beş yerine on kişiye neden ihtiyaç duyduklarını anlatma savaşı vereceklerdir.

CIO'lar yeni standartların iş ortaklarına, müşterilerine ve çalışanlarına ekstra gelir ve değer dağıtımında nasıl yardımcı olacağına dair müşterilerini ve üst düzey yöneticilerini eğitiyor olacaklardır.

CIO'lar şirketleri içinde ve dışındaki iş süreçlerini devamlı revize etmek için uğraş verirken aynı zamanda kendi sorumluluk alanları tanımlıyor ve muhtemelen genişletiyor olacaklardır.



Kaynakça

- Akın, H. Bahadır. “2000 Yılına Doğru Bilgi Toplumu Üzerine Genel Bir Değerlendirme ve Bilgi Ekonomisinin Özellikleri”. <http://www.dergi.org/071999/1601.htm>.
- Bellinger, Gene, Durval Castro ve Anthony Mills. “Data. Information. Knowledge. and Wisdom”. <http://www.systems-thinking.org/dikw/dikw.htm>.
- Bontis, Nick. “Intellectual Capital: An exploratory study that develops measures and models”. <http://www.fek.su.se/kurser/fos/Material/Bontis.pdf>.
- Broadbent, Marianne ve Ellen S.Kitzis. **The New CIO Leader**. Harvard Business School Publishing. Massachusetts. 2005.
- Dervişoğlu, Gökçe. **Stratejik Bilgi Yönetimi**. Dışbank Yayınları. İstanbul. Eylül 2004.
- Drucker, Peter F.. “Yeni Örgütün Ortaya Çıkışı”. **Harvard Business Review** **Dergisinden Seçmeler: Bilgi Yönetimi**. MESS Yayınları. İstanbul. 1999.
- Edvinsson, Leif, Michael S. Malone. **Intellectual Capital: Realizing Your Company’s True Value by Finding Its Hidden Roots**. HarperCollins Publishers. New York. 1997.
- Hodgetts, Richard M.. **Yönetim: Teori. Süreç ve Uygulama**. çev. Esin Can Mutlu ve Canan Çetin. Beta Yayınları. Ekim 1999. İstanbul.
- Hurley, Edward. “Companies creating more chief privacy officer jobs”. <http://www.searchsecurity.com>. Ocak 2003.
- Grey, Denham. “Knowledge Management and Information Management: The Differences”. <http://www.smithweaversmith.com/km-im.htm>.
- Koçel, Tamer. **İşletme Yöneticiliği**. Beta Yayınları. İstanbul. 2001.
- Köksal, Aydın. “Yirmibirinci Yüzyıl Başlarken Yaşanan Büyük Değişim: Bilgi Toplumu Değil Bilişim Toplumu”. http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/18022002/aydin_koksal.htm.

- Krogh, George Von, Kazuo Ichijo ve Ikujiro Nonaka. **Bilginin Üretimi**. Dışbank Yayınları. İstanbul. Aralık 2002.
- Lane, Dean. **CIO Wisdom: Best Practices from Silicon Valley's Leading IT Experts**. Prentice Hall PTR. New Jersey. 2004.
- Lengnick-Hall, Mark L., Cynthia A. Lengnick-Hall. **Bilgi Ekonomisinde İnsan Kaynakları Yönetimi**. Dışbank Yayınları. İstanbul. Mayıs 2004.
- Luthy, David H.. "Intellectual Capital and Its Measurement". www3.bus.osaka-cu.ac.jp/apira98/archives/pdfs/25.pdf.
- O'Dell, Carla, C. Jacson Grayson ve Nilly Essaides. **Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik**. Dışbank Yayınları. İstanbul. Nisan 2003.
- Office of Government Commerce. **Best Practice for Service Delivery**. Norwich. 2001.
- Office of Government Commerce. **Best Practice for Service Support**. Norwich. 2002.
- Öğüt, Adem. "Küreselleşme Ve Bilgi Toplumu Bağlamında Şebeke Ve Sanal Organizasyon Yapıları Ve Elektronik Ticaret". <http://www.bilgiyonetimi.org>.
- Sappenfield, Derek ve Craig Miller. "Enabling the Extended Enterprise". **Dimension Data**. Mayıs. 2003.
- Saruhan, Sadi Can. "Entellektüel Sermaye: Teori ve Uygulamadan Bir Örnek". **9. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler**. İstanbul 2001.
- Schiesser, Rich. **IT Systems Management: Designing, Implementing, and Managing World-Class Infrastructures**. Prentice Hall PTR. 2002.
- Schiesser, Rich. IT Management Reference Guide. <http://www.informit.com>.
- Schubert, Karl D.. **CIO Survival Guide: The Roles and Responsibilities of the Chief Information Officer**. Wiley & Sons Inc. New Jersey. 2004.
- Tepum Integra Outsourcing Penceresi Bülteni. "ITIL Özel Sayısı". Aralık 2004.
- "The ITIL and ITSM Directory". <http://www.itil-itsm-world.com>.
- "The Official ITIL Webpages". <http://www.ogc.gov.uk>.
- Tiwana, Amrit. **Bilginin Yönetimi**. Dışbank Yayınları. İstanbul. Ağustos 2003.

UNI World Conference for Professional and Managerial Staff. “Intellectual Capital: People First in then Information Age Economy”. Singapore: August 2000.

Yodokawa, Koki. “The CIO as the Driving Force Behind IT Restructuring”. **NRI Papers.** Haziran 2000.

