

**eDEVLET UYGULAMALARINDA BİRLİKTE
ÇALIŞABİLİRLİK ÖRNEĞİ**

Talat POSTACI

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİLGİSYAR EĞİTİMİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ**

**ŞUBAT 2010
ANKARA**

Talat POSTACI tarafından hazırlanan eDEVLET UYGULAMALARINDA BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ÖRNEĞİ adlı bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Halil İbrahim BÜLBÜL

Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: : Yrd. Doç. Dr. Bülent Çelik

Üye : Doç. Dr. Halil İbrahim Bülbül

Üye : Yrd. Doç. Dr. Serçin Karataş

Bu tez, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Talat POSTACI

eDEVLET UYGULAMALARINDA BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ÖRNEĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Talat POSTACI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ

Şubat 2010

ÖZET

Tüm dünyada demokratikleşme, küreselleşme, yerelleşme, özelleştirme, gibi süreçlerin gelişmesi ile birlikte kamu yönetiminin rolü ve fonksiyonlarında da değişime gidilmesi düşüncesi, ülkelerin de gündemindeki önemli konulardan biridir. Bu anlamda kamu yönetimi reformu kapsamında, kamu yönetiminin küçültülmesi, kamu işletmelerinin özelleştirilmesi, hizmetlerin çoğunun etkin hale dönüştürülmesi, sivil toplum kuruluşlarının hizmet sahalarının genişletilmesi, yönetime katılma ve yönetimde şeffaflığın sağlanması yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmaların özellikle son yıllardaki merkezi noktası bilişim teknolojilerinin devlet kurum ve yapıları içinde uygulanabilirliğidir. Bu nedenle, son yıllarda eDevlet olgusu gerek teori gerekse uygulamada sıkça incelenen bir konudur. Bu tartışmaların en temel nedeni de eDevlet uygulamalarının yaygınlaştırılmasıdır. Bu süreç için ise gündeme gelen konulardan biri de eDevlet uygulamalarında “Birlikte Çalışabilirlik” felsefesinin yerleştirilmesidir. eDevlet de birlikte çalışabilirlik, kamu hizmeti sunan tüm kurum ve kuruluşların, belirli standartlar çerçevesinde belirlenmiş olan yetki, sorumluluk, kriter ve esaslar göz önünde bulundurularak, bilişim teknolojileri yardımıyla aynı platform üzerinde veri/bilgi paylaşımı ve hizmet üretiminin sağlanmasıdır. Bu çalışmada, eDevlette birlikte çalışabilirlik için

öncelikli olarak yapılması gereken, eDevlette süreç iyileştirme, bilgi ve bilginin yönetimi, birlikte çalışabilirlik teknolojileri, modeli ve esasları incelenmiş olup bu konuda örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

Bilim Kodu : 702.1.014

Anahtar Kelimeler : eDönüşüm, eDevlet, birlikte çalışabilirlik

Sayfa Adedi : 83

Tez Yöneticisi : Doç. Dr. Halil İbrahim BÜLBÜL

**AN EXAMPLE OF INTEROPERABILITY IN eGOVERNMENT
APPLICATIONS**

(Master Thesis)

Talat POSTACI

**GAZİ UNIVERSITY
INFORMATICS INSTITUTE
DEPARTMENT OF COMPUTER EDUCATION**

February 2010

ABSTRACT

Together with the development of processes like democratization, globalization, localization and privatization all over the world, the thought that the role of public administration and its functions should change have become one of the top topics in the publicity of the countries. In this sense, in the scope of the reform on public administration, there have been conducted many studies on the scaling down the public administration, privatization of public institutions, making their services effective, expansion of the working areas of civil society organizations, participation to administration and providing transparent administration. The central point of these studies especially in recent years is the applicability of IT Technologies within public institutions and structures. That's why, in recent years, the concept of eGovernment is a frequently covered subject not only in theory but also in practise. The most basic cause of these discussions is the widening of eGovernment applications. For this process, the subject that reveals itself is the positioning of "Interoperability" philosophy in eGovernment applications. By the way, eGovernment is the providing of data/information sharing and services and interoperability of all agencies and

institutions that offer public services over the same platform by the way of information technologies, taking authority, responsibility, criteria and principles which are determined in the framework of certain standards into account. In this study, the prerequisites of interoperability in eGovernment (i.e., process improvement in eGovernment, information and its management, the technologies and model of interoperability, the model of interoperability, the essences of interoperability) have been studied, then a sample application has been developed in this subject.

Science Code: 702.1.014

Key Words: eTransformation, eGovernment, interoperability

Total Pages: 83

Advisor: Doç. Dr. Halil İbrahim BÜLBÜL

TEŞEKKÜR

Çalıőmalarım boyunca değerli yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren Hocam Doç. Dr. Halil İbrahim Bülbül'e, Milli Prodüktivite Merkezi uzmanı Erdoğan CEVHER Aytunç AYHAN ile Leyla YILMAZ'a ve Milli Prodüktivite Merkezi, Bilgi Teknolojileri Bölüm Başkanlığındaki görevli tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER**Sayfa**

ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xvi
1. GİRİŞ	1
2. KONU İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	4
3. MATERYAL VE METOT	8
4. eDEVLET YAKLAŞIMI.....	11
4.1. eİş Yaklaşımı.....	11
4.1.1. eİşin Temel İlkeleri	12
4.2. eDevlet ve Bileşenleri	14
4.2.1. eDevlet gerekliliği	16
4.2.2. eDevlet bileşenleri.....	19
4.3. Bilişim Teknolojileri ve Teknik Altyapı	20
5. BİLGİ YÖNETİMİ	23
5.1. Veri.....	26

5.1.1. Veri İşleme	26
5.1.1.1. Veri İşleme Gereksinimleri	26
5.2. Bilgi	26
5.2.1. Bilgiyi İşlemenin Tanımı ve Anlamı	28
5.2.2. Bilgiyi İşlemenin Önemi Ve Gereği	28
5.2.3. Bilginin Kalitesi	29
5.2.4. Bilginin Ömrü	29
5.3. Bilgi Üretimi ve Paylaşımı	30
5.4. Bilgi Ekonomisi, Bilgi Toplumu	31
5.4.1. Bilgi Toplumu Ölçütleri	34
5.4.2. Bilgi Toplumuna Dönüşüm Stratejileri	35
5.4.3. Bilgi Toplumu ve eDevlet	36
5.5. Bilgi Portalı	37
5.5.1. İnternet Portalı	38
5.5.2. Kurumsal Portal	38
5.5.3. Bilgi Portallarının İçeriği	39
5.5.4. İçerik Yönetimi ve Uygulama Entegrasyonu	40
5.6. Girdi / Çıktı	41
6. SÜREÇ İYİLEŞTİRME	43
6.1. Süreç Hiyerarşisi	44
6.2. Süreç Aktiviteleri	44

6.3. Süreç Haritası	44
6.4. Sürecin Öğeleri.....	45
6.5. Buluş Yoluyla Süreçlerin İyileştirilmesi	45
6.6. Sürekli İyileşme (Kaizen) Yöntemi İle İyileşme.....	46
6.7. Süreç İyileştirme Aşamaları	47
6.8. Öncelikli İyileştirilecek Süreçlerin Belirlenmesi	47
6.9. Süreç İyileştirmede Önemli Noktalar	48
6.10. Önerilerin Değerlendirilmesi.....	49
6.11. eDevlette Ortak Süreçler Belirlenmesi ve Eşlenmesi.....	50
6.12. eDevlet Süreç Entegrasyonu	51
7. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK	54
7.1. Birlikte Çalışabilirlik Teknolojileri	56
7.2. Birlikte Çalışabilirlik Modeli	61
8. eDEVLET UYGULAMALARINDA BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK İÇİN ÖRNEK UYGULAMA.....	64
8.1 MPM'den Vatandaşa Hizmetler Alt Modülü	71
8.2. MPM'den Sanal Bakanlığa Hizmetler Alt Modülü.....	74
8.2.1. Mevcut sistemin durumu ve yetersizlikleri	74
8.2.2. Modellenen sistemin amaçları.....	74
8.2.3. Kritik başarı faktörü	74
8.2.4. Alt modülün işleyişi	74

9. SONUÇ VE ÖNERİLER	77
KAYNAKLAR	81
ÖZGEÇMİŞ	84

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 6.1. Öneri Değerlendirme Çizelgesi.....	48

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.1. eDevlet Tarafları	15
Şekil 4.2. Federe Yapı.....	22
Şekil 5.1 Örgütsel Bilgi Yönetim Süreci.....	25
Şekil 5.2. Bilginin Oluşumu.....	27
Şekil 5.3. Girdi/Çıktı ve Süreç Unsurları	42
Şekil 6.1. Süreç İyileştirmede Öncelik Belirleme Matrisi	48
Şekil 7.1. Bağlantılı Devlet Çatısı Mantıksal Mimarisi	63
Şekil 8.1. Uygulama Menüsü.....	65
Şekil 8.2. Üyelik Dosyası.....	65
Şekil 8.3. Üyelik Kalsörüne Erişim.....	66
Şekil 8.4. Üyelik Giriş.....	66
Şekil 8.5. Kullanıcı Üyelik Formu.....	67
Şekil 8.6. MPM Alt Uygulama Kayıt Formu.....	68
Şekil 8.7. Uygulama Ekranı.....	68
Şekil 8.8. Çalışılan Kurum Bilgisinin Doğrulanması Sonucu Açılan Ekran.....	69
Şekil 8.9. Yönetici Dosya Yapısı.....	69
Şekil 8.10. Yönetici Girişi.....	70
Şekil 8.11. Yönetici Paneli.....	70
Şekil 8.12. Yönetici Onay Formu.....	70
Şekil 8.13. MPM'den-Vatandaşa.....	71
Şekil 8.14. Verimlilik İstatistikleri.....	72

Şekil 8.15. İşgücü Verimliliği.....	72
Şekil 8.16. Web Servisinin Sonuç Döndürümü.....	73
Şekil 8.17. Web Metot.....,	73
Şekil 8.18. Veri Sağlayıcı Metodlar.....	75
Şekil 8.19. Veri Tüketici.....	75
Şekil 8.20. Web Servisinin Cevabı.....	76

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BT	Bilişim Teknolojileri
CRM	Customer Relations Management (Müşteri İlişkileri Yönetimi)
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
ERP	Enterprise Resource Management (Kurumsal Kaynak Planlama)
GePs	Devlet, Elektronik Tedarik Sistemi
MPM	Milli Prodüktivite Merkezi
SCM	Supply Chain Management (Tedarik Zinciri Yönetimi)
STÖ	Sivil Toplum Örgütleri
TKY	Toplam Kalite Yönetimi
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
SB	Sanal Bakanlık
XML	eXtensible Markup Language (Genişletilebilir İşaretleme Dili)

SOAP	Simple Object Access Protocol (Basit Nesne Erişim Protokolü)
WSDL	Web Services Description Language (Web Servisleri Tanımlama Dili)
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Aktarım Denetim Kuralı/İnternet Kuralı)
HTTP	Hypertext Transfer Protocol (Köprü Metni Aktarma İletişim Kuralı)
HTML	Hyper Text Markup Language (Hareketli Metin İşaretleme Dili)
OLAP	Online Analytical Processing (Çevrimiçi Analitik İşleme)
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration (Evrensel Açıklama, Bulma ve Tümleştirme)

1. GİRİŞ

Dünyamız, toplumsal, siyasal ve iktisadi alanlarda hızlı bir değişim süreci yaşamaktadır. Hemen hemen tüm ülkelerde, yaşam standartlarının geliştirilerek daha adil ve eşit bir paylaşımı öngören yeni bir toplumsal yaşam süreci gelişmektedir. Bu çerçeveden bakıldığında siyasal ve yönetsel konuların bilimsel bir zeminde incelenmesi, özellikle gelişmekte olan ülkeler için daha bir önem kazanmaktadır. Sözü edilen hızlı değişim sürecinde değişime yön verme anlamında, devletin hala önemli bir etkinliğe sahip olduğu genel kabul görmektedir. Bunun yanı sıra, devlet ve bürokrasi, yönetimde etkinlik ve verimliliğin artırılmasına ilişkin tartışmaların odak noktasında bulunmaya devam etmektedir (KYB, 2009). 20. yüzyılın başlarında, devlet mekanizmasının yavaş işleyişi çok şikayet edilen bir durum değildi. Dolayısıyla sözü edilen dönemde devlet veya kamu yönetimleri toplumsal baskılarla karşılaşmıyor ve toplumsal hayat, henüz hızlı değişimin şart koştuğu zaman engeliyle tanışmıyordu. Ancak özellikle II. Dünya Savaşı'nı izleyen yıllarda toplumsal değişim ivmesini arttırarak, kamu örgütleri üzerinde çeşitli ve nitelikli kamu hizmeti sunma baskıları yaratmıştır. Devletlerin artan mali sorunları ve azalan kaynakları değişimin kamu örgütleri üzerinde yarattığı baskı ile birleşince, etkili ve verimli kamu hizmeti sunumu daha zorunlu hale gelmiştir. Devlet tarafından sunulan kamu hizmetleri ve bu hizmetlerin etkin sunumu, ülkelerin ekonomik ve sosyal yaşamı üzerinde büyük etkiye sahiptir. Bu açıdan, bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kamu hizmetlerinin, vatandaşlar ve iş dünyasının ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin de yardımıyla etkin, hızlı, kaliteli, sürekli, güvenilir, şeffaf ve bütünlük bir şekilde sunumu önem kazanmıştır. Ancak, bu dönüşüm sürecinin önemli unsuru olan eDevlet olgusu, sadece hizmetlerin elektronik ortama taşınması anlamına gelmemekte; bunun yanı sıra verimli iş süreçlerine, kurumlar arası işbirliği yeteneğine ve ortak vizyona sahip, bilgiye dayalı kamu yönetimi anlayışını ifade etmektedir (DPT, 2006).

Dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde, sanayi toplumundan bilgi toplumuna doğru hızlı bir geçiş süreci yaşamaktadır. Bu süreç ile birlikte dünya; toplumsal, siyasal ve ekonomik açıdan bilgi teknolojileri ve enformasyon sürecinden

geçmektedir. Bu değişim, ekonomide, toplum yaşamında ve kültürel yaşamda kalıcı değişiklikler yaratmaktadır. Ulusal ekonomik gelişmelerini ve rekabet stratejilerini bilgi ekonomisine dayandıran ülkeler, bilim, teknoloji ve bilişim alanındaki mevcut kurumsal yapılarını yeniden düzenlemekte ve bu ekonominin gereklerine uygun yeni kurumsal yapılar oluşturmaktadırlar. Bu gelişmeler, ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki mevcut bilişim açığına daha da artırmaktadır. Ülkemizin bu açığı kapatarak dünya ile bütünleşmesi ve bilgi toplumuna dönüşebilmesi için devletin, gelişmiş teknolojileri ve çağdaş yönetim tekniklerini birlikte kullanarak, vatandaşa hizmeti ön plana çıkaran yeni bir hizmet anlayış ve yapılanmasına gitmesi zorunludur. Devletin böyle bir yapılanma ile birlikte vatandaşlara, işletmelere, kurumlara ya da kendi çalışanlarına sunacağı hizmetleri bilişim teknolojileri aracılığı ile sunması eDevlet kavramının gelişmesine neden olmuştur (TBMM, 2002).

Bilişim teknolojileri (BT) birçok alanda olduğu gibi devletin işleyişinde ve vatandaş devlet ilişkilerinde değişimlere yol açmakta, devleti şeffaflaştırmakta, verimliliğini artırmaktadır. Ancak, eDevletten beklenenlerin gerçekleşebilmesi için; kurumlar arası işbirliğinin geliştirilmesi, ortak altyapıların kullanımı, mükerrer yatırımların engellenmesi, bilgiye dayalı etkin karar alma süreçlerinin oluşturulması, nitelikli insan kaynağının ve örgütsel kapasitenin geliştirilmesi ve vatandaş odaklı, güvenilir, birlikte çalışabilir, bütünleşik ve etkin bir eDevlet yapısının kurulması gerekmektedir. eDevlet de birlikte çalışabilirlik, kamu hizmeti sunan tüm kurum ve kuruluşların, belirli standartlar çerçevesinde belirlenmiş olan yetki, sorumluluk, kriter ve esaslar göz önünde bulundurularak, bilişim teknolojileri yardımıyla aynı platform üzerinde veri/bilgi paylaşımı ve hizmet üretiminin sağlanmasıdır. Bu çalışmada, eDevlette birlikte çalışabilirlik için öncelikli olarak yapılması gereken, eDevlette süreç iyileştirme, bilgi ve bilginin yönetimi, birlikte çalışabilirlik teknolojileri, modeli ve esasları incelenmiş olup bu konuda örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

Bu tez dokuz bölümden oluşmuştur. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde bu alanda yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde tez çalışmasında kullanılan materyal ve metotlar belirtilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde eİş yaklaşımı ile eİş'in temel ilkeleri ele alınmaktadır. Ayrıca kavramsal olarak eİş'in devlet organizasyonlarındaki izdüşümü olan eDevlet yaklaşımı üzerinde durulmuştur. Beşinci bölümünde bilginin yönetimi, veri ve bilgi ilişkisi, bilginin paylaşımı, bilgi ekonomisi, bilgi toplumu ile birlikte bilgi portalı kavramları açıklanmaktadır. Çalışmanın altıncı bölümünde ise süreç iyileştirme ve süreç analizi konuları ele alınıp eDevlet uygulamaları ile süreç iyileştirme ilişkisi incelenmiştir. Özellikle eDevlette süreç entegrasyonu ve uygulamalarda ortak süreçlerin belirlenmesi üzerinde durulmuştur. Çalışmanın yedinci bölümünde birlikte çalışabilirliğin esasları ve birlikte çalışabilirlik teknolojileri ile modelleme çalışmaları konusuna yer verilmiştir. Çalışmanın sekizinci bölümünde ise bir kamu kuruluşu olan Milli Prodüktivite Merkezi ile sanal olarak ele alınacak bir bakanlığın web servislerini kullanarak veri ve bilgi paylaşımına yönelik model olması amacıyla bir birlikte çalışabilirlik uygulaması yer almaktadır. Son bölümde ise, sonuç ve öneriler olarak birlikte çalışabilirliği oluşturma yolunda hangi noktaların önemli olduğu ve mevcut uygulamadan elde edilen çikarsamalar irdelenmektedir.

2. KONU İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

E-Devlet çalışmalarının son yıllarda hız kazanması ve önemli hale gelmesi ile birlikte çalışabilirlik konusu kurumlar için odaklanması gereken noktalardan biri haline gelmiştir. Bu bölümde üniversitelerde yayımlanmış makaleler, komisyon raporları ve kitaplar taranmak suretiyle elde edilen çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmektedir.

Scholl ve Klischewski, 2007 tarihinde yayımladıkları makalelerinde günümüzde daha hızlı, şeffaf, verimli ve etkili bir devlet işlemleri ve hizmetleri gerçekleştirmek için devletin bilgi kaynaklarını, süreçlerini kendi içinde bütünleştirmesini ve nihayetinde bağımsız e-devlet bilgi sistemlerini birlikte çalışabilirliğinin gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Buna karşın, bütünleşik ve birlikte çalışabilirlik çalışmalarının ciddi sorunlarla karşılaştığını da açıklamaktadırlar. Makale, bu konuda, elektronik devlette bütünleşik ve birlikte çalışabilirlik kısıtlarını, süreçleri ve çıktıları üzerine ışık tutarak, bu sorunları gidermede “ihtiyaçlar ve istekler “ teorisini önermektedir.

Janssen, 2005 yılında bilgi sistemleri ve servislerin merkezleştirilmesi mi yoksa farklı merkezlerden mi yönetilmesi konusundaki tartışmalara yeni bir boyut getirmektedir. Ayrıca, ortak paylaşılan servislerin hizmet düzeyini arttırmada, maliyeti düşürmede ne kadar bir önem kazandığını vurgulamaktadır. Janssen, ortak paylaşım servislerinin oluşturulmasında örneğin bir yerel yönetimdeki süreçlerin yönetimini sağlamak için önem verilmesini tavsiye etmektedir. Yerel yönetimlerin ortak paylaşım servislerini başlangıçta merkezleştirme stratejisi olarak gördüklerini, daha sonraki aşamalarda ise merkezleştirmeden saptıklarını fark ettiklerini tespit etmiştir. Janssen, önerdiği yönetim stratejisi ile yönetimlerin doğru kararları vereceklerini belirtmektedir.

Bu konuda Roberto, Rowlatt, Davies, Gugliotta, Cabral, Liliana ve Domingue tarafından 2005 yılında yazılmış diğer bir makale de, e-devlet web bilgi

sistemlerinde servislerin bütünleştirilmesi ve birlikte çalışabilirlik yaklaşımına yönelik genişletilmiş semantik bir mimari yapı önerilmektedir. Makalede semantik tabanlı bir portal yapı geliştirmesinin amacı, vatandaşların ihtiyaçlarına en uygun olan servis ve bilgileri bulmak, servis sağlayıcılar ve devlet kurumları arasındaki birlikte çalışabilirliğin sağlanması anlatılmaktadır. Önerilen çözümün avantajı ise; e-devlet servislerine web yoluyla tek bir noktadan erişim sağlamak, vatandaşa dönük servisler sağlamak, kamu yönetimlerinin kendi iç süreçlerini koruyarak bilgi toplamada bir araç oluşturmak ifade edilmektedir.

2008 yılında Doğaç, Llaleci, Okcan, Olduz, Sesana, ve Canepa tarafından sunulan "eCallenges" konferansının bildirgelerin biri de tekstil alanında yapılan örnek bir çalışma ile ilgilidir. Birlikte çalışabilirliğe farklı bir bakış açısı kazandıran bu çalışma, müşterilerin hızla değişen isteklerine cevap verme adına işletmelerde kurumsal kaynak planlama süreçlerinin etkinliğini ve verimliliğini iyileştirmek, birimlerarası bilgi paylaşımını arttırmak, işbirlikçi ve kaynak sağlama konusu anlatılmaktadır. Ticari partnerlerin genelde farklı yatırımları ve farklı iş stratejileri vardır. Bunun yanı sıra farklı bilgi kaynaklarına da sahiptir. Bu partnerler, müşterilerin ihtiyaçlarını yerine getirmede işbirliği içerisinde davranmaya ihtiyaç duymaktadır. Çalışmada, ticari partnerlerin müşteri ihtiyaçlarını sağlandığı ve planlamalarını yaptığı, iş zekasına sahip bir işbirlikçi kaynak planlama ağı oluşturmak amacıyla teknik sorunlar tartışılmaktadır. Kısaca, farklı standartlara sahip şirketler arasında birlikte çalışabilirlik adına bir çözüm sunulmaktadır.

2008 yılında, Acar tarafından yapılan çalışmada, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulması ile birlikte bu imkandan en üst seviyede yararlanmak için kamu iş süreçlerinin vatandaşların istekleri de göz önüne alınarak yeniden tasarlanmasını önerilmektedir. Bunun sağlanması için de bildiriye sunan kişi, kamu kurumlarının daha etkin ve birlikte çalışabilirliğinin gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu çerçevede Türkiye'de başlatılmış olan çalışmalardan, ön tarafta kullanıcının tek bir noktadan hizmetlere nasıl eriştiğini ve kullandığını, arka planda ise kurumlar arası veri paylaşımı ve iletişim altyapısının kurulmasından bahsetmiştir.

Devlet hizmetlerinin tümünde kurumlar arası bir karşılıklı iletişim ve bir mutabakat sağlanması gerekliliği aşıkardır. Hatta, birçok işlem, ardışık olarak farklı birimler/kurumlar tarafından işleme konulmakta, bir işlemin çıktısı diğer işlem için girdi olabilmektedir. Tüm bu ve benzeri işlemlerin elektronik ortamda yapılabilmesi, kurumlar arasında bilgi/belge aktarımı/paylaşımı gereksinimi doğurmaktadır. e-Devlet yapılanmalarında bu tür tanımlamaların genellikle "Uyuşum Çerçeve Yapısı" ya da "Birlikte Çalışabilirlik Çerçeve Yapısı" adı altında ortaya konulmaktadır. Türkiye bilişim derneği, 2004 yılında Karakaya'nın başkanlığında bu konu ile ilgili bir rapor yayınlamıştır. Söz konusu raporda bu konuda olması gereken özellikler ortaya konulmaktadır.

Kamuda bilgi işlem yöneticilerinin organizasyonlar arası bütünleşik çalışmada nasıl katkı verecekleri konusunda ve birlikte çalışabilirliği gerçekleştirmede ne tür bir strateji izleyeceklerine karar vermeleri önemlidir. Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ülkelerinin devlet birimlerini kıyasladığımızda birlikte çalışabilirliği yönetmede en önde gelen kavramın bilgi ve süreç bütünleşmesi olduğu belirtilmekte olup, ancak onların farklı yönlerdeki noktalara yöneldiği görülmektedir. Klischewski'nin 2004 yılında yayımlandığı makalesi, bu iki yaklaşımın farklı karakteristiklerini aydınlatmaya çalışmış ve bütünleşirmenin organizasyonel ölçeğine göre önerilerde bulunmuştur. Makalenin sonucunda varılan noktalar ise; birlikte çalışabilirlikte çabaların başarılı olabilmesi için: birlikte çalışabilirliğin yönlendirici bir vizyonunun olması, birbirleriyle ilgili farklı fikirler kümesine sahip olması ve organizasyonlar arasında stratejik bir işbirliği olması gereklidir.

2004 yılında yayınlamış oldukları makalede Baştan, ve Gökbunar, bireysel kamu web siteleri üzerinden hizmet verilmesi yerine çok daha bütünleşik, organize ve eşgüdüm içinde çalışan bir yapıdan bahsedilmektedir. Tümleşik bir e-devlet yapısı içerisinde bir bilgi alışının gerçekleşmesi için öncelikle ilgili tüm tarafların gerekli tüm imkan ve becerilere sahip olması gerektiğini savunmuştur. Makaleden çıkan diğer bir sonuç da, geniş bantlı iletişim altyapısı yatırımlarının gerçekleştirilmesi gerektiğidir.

E-devlette birlikte çalışabilirliğin zaman kaybını ve veri tekrarını önlediğinden bahseden Lallana, 2008 yılında yazmış olduğu makalede, birlikte çalışabilirliğin kurumların kendi fonksiyonlarını, yazılımsal ve donanımsal altyapılarını geliştireceğini belirtmiştir. Aynı zamanda birlikte çalışabilirliğin teknik standartlarının nasıl olması gerektiği ve bu standartlara ulaşmada öncelikle ulusal bir mimari yapının olması gerekliliğini önermiştir.

Devlet Planlama Teşkilatı, 2005'te çıkardığı e-Dönüşüm Türkiye Projesi Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi ile e-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında başta kamu kurumları olmak üzere kamuya elektronik ortamda hizmet sunan tüm kurumlar arasında birlikte çalışılabilirliği sağlamayı ve bu çerçevede yetki, sorumluluk, esas, prensip, yöntem ve kriterler ile teknik standartları belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma kamunun, gerek merkezi kurum ve kuruluşları, gerekse yerel yönetimleri içerecek şekilde hazırlanmış olup, kurumların kendi içinde birlikte çalışabilirliğinin sağlanması, buna karşılık gelen ihtiyaçların belirlenmesi ve karşılanmasını hedeflemiştir. Kamu kaynaklarıyla yürütülen tüm bilgi teknolojisi yatırımlarında, bu Rehber'de belirtilen esas ve standartlara uyum zorunludur. Son olarak da kamuda bilgi alışverişinde kullanılacak olan standartlar verilmiştir.

Yapılan literatür ve kaynak taramaları sonucunda e-Devlet kapsamı içerisinde birlikte çalışabilirlik konusunun gerekliliği ortaya konmuştur. Bu konuda özellikle bazı farklı yaklaşımların da olduğu görülmüştür. Bu yaklaşımların getirmiş olduğu avantajlar da vurgulanmıştır. Türkiye'de ise bu konuda çok fazla çalışmanın olmadığı gözlemlenmiştir. Ancak bazı kuruluşlar bu konuda gerekli çalışmalarını başlatmış ve yapılan çalışmalar ile ilgili raporlarını yayınlamıştır.

3. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmanın amacı; öncelikle eİş, eDevlet, Bilginin Yönetimi, Süreç İyileştirme kavramlarına açıklık getirerek, bilişim teknolojilerinde birlikte çalışılabilirliğin altyapısına yönelik tanımlamalar yaparak, Milli Prodüktivite Merkezi (MPM) ile sanal olarak ele alınılan bir bakanlığın bilişim temelli birlikte çalışabilirlik uygulamasına örnek olabilecek bir çalışma gerçekleştirmektir. Bu kapsamda Milli Prodüktivite Merkezi (MPM) ile Sanal Bakanlık arasında yapılacak uygulamada web servisleri aracılığı ile paylaşılacak bilgiler belirlenmiştir.

Uygulamada, Sanal Bakanlık tarafında yer alan, firmalara kredi verilmesi işlemlerinin MPM tarafından kontrol edilmesi, iş gücü verimliliği ve sermaye verimliliğinin hesaplanması, kurumsal verilerin kendi çalışanlarına sunumu gibi işlemler web servisleri ile gerçekleştirilmiştir. MPM ve sanal bakanlığa ait veritabanlarının ve kamunun/vatandaşların/iş çevrelerinin ortak kullanıma açık MPM'ye ve Sanal Bakanlık'a ait web servislerinin ortak bir kamu platformunda tutulacağı düşünülerek uygulama gerçekleştirilmiştir. Zaten Türkiye'de gerçekleştirilmeye çalışılan eDevlet kapısında (eKapı) da benzer yapılandırma düşünülmüştür.

Geliştirilen uygulama, ACCESS veritabanı üzerinde ASP.NET tabanlı web geliştirme teknolojisi içerisinde, XML web servisleri kullanılarak oluşturulmuştur. Geliştirilen uygulamada aşağıda sıralanmış olan altı bölümün, örnek bir uygulama yapılandırmasında yer alması gerektiği düşünülmüştür.

- MPM'den MPM Çalışanına
- MPM'den Sanal Bakanlığa
- MPM'den Vatandaşa
- Sanal Bakanlık'tan Çalışanına
- Sanal Bakanlık'tan MPM'ye
- Sanal Bakanlık'tan Vatandaşa

Uygulamanın ilk aşamasında kullanıcılar için üyelik sistemi oluşturulmuştur. Hem MPM hem de SB (Sanal Bakanlık) tarafında üye olmayan kullanıcı uygulamayı kullanamamaktadır. Kullanıcı kayıt işlemini yaptıktan sonra, hem SB hem de MPM sistem yöneticisinin bu kayıt işlemine onay vermesi gerekmektedir. Kullanıcıların yapmış oldukları kayıtlarda, sistem yöneticisinin onay formları da web form tabanlı olup, yönetici paneline web üzerinden de erişilebilmesi sağlanmıştır. Uygulamada kayıt süreci onay işlemi ile tamamlanır. Ayrıca uygulamada kayıt sisteminde açılan form üzerinde, kullanıcının her iki kurumda veya kendi kurumunda hangi modülleri kullanacağı tanımlanır.

Uygulamanın ikinci aşamasında, MPM'den kendi çalışanına, telefon ve bordro bilgi sistemi alt modülleri, MPM'den Vatandaş'a, Verimlilik istatistikleri (iş gücü verimliliği ve sermaye verimliliği), iş başvuruları ve bilgi edinme alt modülleri oluşturulmuştur.

MPM'den Sanal Bakanlığa ise uygulamanın üçüncü ve son aşamasıdır. MPM tarafındaki ilgili web servisi, SB tarafından MPM'nin web sitesine girilmeden doğrudan, SB web sitesinden MPM tarafındaki veri/bilgiye ulaşarak gerekli sorgulamalarını yapabilmektedir. Bu sürecin tam tersini de yani SB'dan MPM'ye gerçekleştirmek ve tanımlamak da mümkündür.

Uygulamanın MPM'den MPM Çalışanına, MPM'den Sanal Bakanlığa, MPM'den Vatandaşa, Sanal Bakanlık'tan Çalışanına, Sanal Bakanlık'tan MPM'ye, ve Sanal Bakanlık'tan Vatandaşa alt modülleri için kendine özgü web servisleri yaratılmıştır.

Dolayısıyla alt modüller itibarıyla, bu web servisler veri sağlayıcısı görevini görmektedir. Veri sağlayıcısı olarak hizmet eden web servisleri gerek MPM tarafında gerekse SB tarafında kullanıcıların işlemlerine yanıt verirken, iki durum söz konusu olabilir. Birinci durumda, kullanıcı veritabanından sadece seçme yapar yani bu durumda veritabanında bir değişiklik söz konusu değildir. İkinci durumda ise veritabanından veri çekmenin ötesinde veritabanında değişikliklere gidilmekte, bazı kayıtların içeriği değişmekte, bazı durumlarda da yeni bir kayıt ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada web servislerinin birlikte çalışabilirlik anlamında sağladığı katkı, bir kurumun diğer bir kurumun web sitesine girerek sorgulama yapma ihtiyaı kalmadan, karşı kurumun veritabanını web servisler sayesinde sanki kendi içyapısındaki bir veritabanı gibi rahatça kullanabilmesini sağlamasıdır.

4. E-DEVLET YAKLAŞIMI

eDevlet, kamu yönetiminde etkinlik ve verimliliğe dayalı kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir hizmet anlayışının, vatandaşlara, kurumlara, şirketlere ve kamu çalışanlarına elektronik ortamda sunulması anlamına gelmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu yönetiminde etkin olarak kullanımınıdır. Ayrıca kamu yönetiminde kaliteli hizmet üretimini sağlayan verimlilik temelli bir çalışma biçimi olarak da tanımlanabilir. Bu kapsamda aşağıda eDevletin gelişim ve uygulama yöntemleri konusunda kavramsal açıdan gerekli açıklanmalara yer verilmiştir.

4.1. eİş Yaklaşımı

eİş, müşteri, tedarikçi ve iş ortakları ile internet üzerinden bağlanarak çalışmaktır. Bu çalışma biçiminin amacı ise mevcut iş yapma yöntemlerini değiştirerek daha hızlı ve verimli bir iş ortamı yaratmaktır. Bu hedefe ulaşabilmek için şirketler, kendi bilgisayar sistemlerinde bulunan bilgileri paylaşımına açmalı, elektronik ortamda evrak alış-veriş yapabilmeli, işlerini yürütmek için gerekiyorsa web siteleri üzerinden satış veya internet üzerinden satınalma işlemlerini gerçekleştirmelidir.

Kaliteyi şartlara uygunluk derecesi olarak düşünürsek; bilgisayar ve internet teknolojisi toplumda oldukça yaygın bir şekilde kullanılmakta, bir çok özel şirket internet ortamında hizmet vermekte, müşterileri bu hizmetten yararlanmaktadır. (Erdal, 2004).

eİşin kapsamı, bir firmanın birçok yeni pazarlama kanalı ile kendini tanıtmadır. Bu güçlü ve yeni kanal, internet ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, satış artırma, imaj yükseltme ve müşteri iletişimini artırma gibi işlemlerin ortaya çıkması ile, işletmeden-işletmeye hizmetlerin sağlandığı çok önemli bir araçtır (e-teknoloji). eİş kavramı, bir işin günlük operasyonlarının planlanması olarak da düşünülebilir. Bu kavram içerisinde müşterinin çok önemli bir unsur olduğu söylenebilmektedir. Müşteriye yönelik en iyi servis hizmeti sunmak, iş süreç

verimliliğini arttırarak firmanın misyon ve hedeflerini gerçekleştirmek eİş kavramının başlıca amaçlarındandır. eİş, müşterilerle çok yüksek düzeyde ilişki kurmanın yanında satıcı ve diğer iş ortaklarıyla iş kanalı oluşturur.

eİş uygulamalarının, zamanla müşterilerin ilgisini daha çok çektiği görülmektedir. eİş de müşteri sadakati oluştuğça, yüksek verimlilik artışı sağlanmaktadır. Tüketiciler de, firmaların otomatik iş süreçlerinden faydalanmaktadır. Bu da firmalarda verimlilik ve karlılık artışına yol açmaktadır.

4.1.1. eİşin Temel İlkeleri

- Hedef kitlesi içerisinde en değerli müşteriyi tanımak ve en iyi hizmeti sunmak
- Müşterilerle tüm kanalların yardımıyla iletişim kurmak ve onlara kullanıcı kolaylığı sağlamak
- Müşterilerin tercih ettikleri metotları kullanarak, onlara uygun zamanlarında kullanmalar sağlamak
- Müşteri deneyimlerini kişiselleştirmek
- Müşterilerin geri bildirimle gelen değişiklik ihtiyaçlarına karşı hazırlıklı olmak
- Etkileşimin geliştirilmesi ve gelecekteki planları müşteri profillerinin beklentilerine göre hazırlamak
- İletişimi arttırmak

Dünya genelinde aşırı kapasite ve aşırı üretim müşteriyi önemli ölçüde güçlendirmiştir. Fakat eİş sınırsız seçenekleriyle ve sunduğu kolay erişim imkânlarıyla, internet sayesinde müşterinin beklentileri de oldukça yükselmiştir. Müşteriler artık hız, kalite, hizmet ve bilgi talebinde bulunabilmektedir. Bütün bu gelişmeler, eski modellere olan talebi azaltmıştır. İnternet sayesinde, müşterinin bugün sahip olabileceği en önemli varlıklar; fabrika binaları değil, çabukluk ve esnekliktir.

eİş'in profili, pazarlara ve yeni tüketici modellerine göre değişmektedir. Eğer firmalar, eİş'e hazır değilse ve eİş'e geçmek istiyorsa, müşteri beklentileri göz önüne alarak, eğilim artışlarının ne yöne gittiğine dair gözlem yaparak, ne zaman ve ne şekilde giriş yapacağı bilgisini elde etmiş olmalıdır. 21. yüzyılın müşterileri ne zaman, nasıl, nerede ve neye göre seçim yapacaklarını ve ne boyutta iş yapacakları konusunda bilgiye sahiptir. Çok sayıda ve değişik büyüklükteki firma doğru yönlendirmelerle eİş'e uygulamalarına başlamışlardır. Firmalar eİş'e geçerken müşteri odaklı bakış açısı ve doğru adımlarla başlamalıdır.

eİş ile firmayı birçok alanda yeniden yapılandırma ihtiyacı doğacaktır. Müşteri, üretici ve dağıtımçı arasındaki iş ilişkileri ve iş yapma biçimleri yeniden tanımlanacak ve ilişkiler katma değerli ortaklıklara dönüşecektir.

eİş süreçleri ile ilgili bazı uygulama alanları şunlardır:

- Üretim planlaması yapma ve üretim zinciri oluşturma.
- Mal ve hizmetlerin elektronik alışverişi.
- Elektronik ortamda üretimi ve sevkiyatı izleme ve kontrol etme.
- Reklam, tanıtım ve bilgilendirme.
- Sipariş alma-verme, anlaşma-sözleşme yapma.
- Elektronik banka, finans, kredi işlemleri ve fon aktarımı, para transferleri.
- Elektronik ortamda konşimento gönderme, gümrükleme.
- Ortak tasarım ve ürün geliştirme. Buna bağlı tüm mühendislik uygulamaları.
- Elektronik para ile ilgili işlemler.
- Elektronik hisse alışverişi ve borsa.
- Ticari kayıtların tutulması ve izlenmesi.
- Müşteriye doğrudan pazarlama.
- Elektronik ortamda kamu alımları ve tüm eDevlet uygulamaları.
- Dijital içeriğin anında dağıtımı, anında içerik, bilgi oluşturma ve aktarma.
- Elektronik ortamda vergilendirme.
- Fikri, sınai ve ticari mülkiyet haklarının korunması ve transferi.
- E-imza, elektronik noter gibi güvenilir üçüncü taraf işlemleri.

eİş kültürünün, küresel bilincin ve küresel etik anlayışın sorumluluk sahibi bireyler ve kuruluşlar aracılığıyla işlerlik kazanması yönünde yapılan çalışmalar küresel rekabet mekanizmasını nitelik olarak değiştirmektedir (Tek, 2001). İşletmeler ister gönüllü olarak isterse zorlanma sonucunda manipülasyona dayalı hem bireysel hem de çevresel kaynakları tüketme ve sömürme mantığı üzerine kurulu rekabet anlayışını terk etmek durumundadırlar. Bu realite tercih konusu olmaktan öte kaçışı, engellenmesi ve ertelenmesi söz konusu olmayan bir sürece evrilmiştir. Bu sürecin ne kadar süreceği, toplumsal kabulün ve yenilenmenin sancılı olup olmayacağı ekonomik, kültürel ve sosyal alt yapının bir uzantısı niteliğindedir. Bu bağlamda eİş ilgili süreci destekleyecek nitelikte bir kapsama sahiptir. Dolayısıyla eİş'in sadece ticari boyuttan öte sosyal, ekonomik ve bilgi paylaşımı boyutları vardır. Bu nedenle çalışmada eİş'in kamusal iz düşümü olan eDevlet uygulama modeli üzerinde durulacaktır.

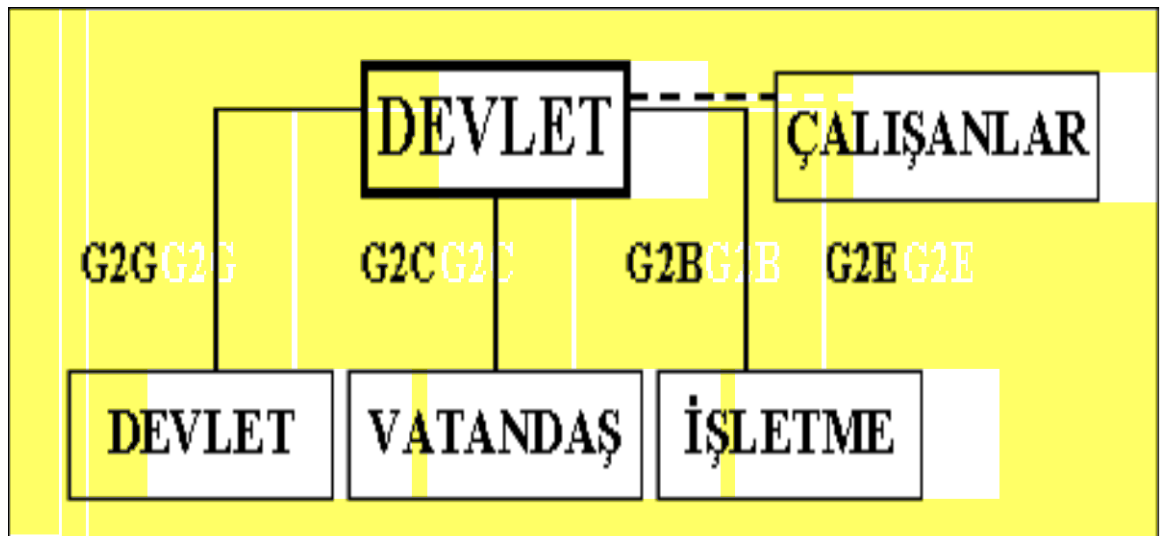
4.2. eDevlet ve Bileşenleri

eDevlet; Şekil 4.1.'de görüldüğü gibi, kamu hizmetlerinin halka, vatandaşlara, çalışanlara ve iş ortaklarına bilgi teknolojilerini kullanarak ulaşımlarını ve bundan yararlanmalarını sağlayan organizasyondur. eİş kurallarının devlet uygulamalarındaki yansımadır. Gelişen teknolojiyle, hayatımızdaki değişen ihtiyaçlara yeni çözüm yolları sunmaktadır. Bu değişimin, devlet elinden gerçekleşen kamu hizmeti ve servislere yansımaları ise eDevlet kavramının doğmasını sağlamıştır. Alışverişini, banka işlemlerini ve iletişim gereksinimlerini internet üzerinden gerçekleştirmekte olan insanlar, devlet hizmetlerini de aynı yol ile alma istekleriyle bu konudaki talebi oluşturmuşlardır. İnternetin sağlamış olduğu olanakların devlet servislerinde de kullanılması beklenir hale gelmiştir. eDevlet kavramının merkezinde gücün vatandaş da olması esastır. Bu topluluk, internet teknolojisinin kullanıcılarına sağladığı rahatlık sayesinde istediği an, diledikleri noktadan devlet tarafından sağlanan bilgiye ve servise ulaşabilecektir. eDevlet kavramı yalnızca vatandaş-devlet bağlantısını kuran sade bir web sitesinden çok daha ileride olup, politik ve sosyal gücün de büyük bir devrim geçirerek tam anlamıyla çevrimiçi şekle dönüşmesini anlatmaktadır.

Genel olarak anlatılmaya çalışıldığı gibi, eDevlet kavramının çeşitli eserlerde de farklı unsurları ön plana çıkarılarak tanımlandığını görmekteyiz. Bu çerçevede yapılan bir tanıma göre eDevlet çağdaş toplumlarda devlet ve birey ilişkilerinde, devletin vatandaşa karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile, vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesi demektir (Arifoğlu, 2004).

Benzer bir yaklaşımla “eDevlet” kavramı, geleneksel devlet modeline göre daha ileri, temelde güçlü bir BT altyapısına ve uygulamalarına dayanan “daha iyi bir devlet yapısını” ifade etmektedir (OECD, 2003).

Bir başka tanımda ise eDevlet; kamu kuruluşları, vatandaşlar ve ticari kurumlar arasındaki bilgi, hizmet ve mal alışverişlerinde bilgi teknolojilerinin kullanılarak performans ve verimlilik artışı hedefleyen devlet modeli olarak tanımlanmaktadır. Devletin bilgi teknolojilerini yoğun olarak kullanmasının devletin yapısına olan etkilerine vurgu yapan Fountain ise bu yönetim modelini bilginin ve iletişimin dijitalleşmesi ile ilişkilendirerek bu modeli uygulayana devletleri “sanal devlet”ler olarak tanımlamaktadır (Fountain, 2005).



Şekil 4.1. eDevlet Tarafları

4.2.1. eDevlet gerekliliği

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki bu ilerlemeler, ekonomide, toplum yaşamında ve kùltürde kalıcı değişiklikler yaratmakta, ulusal ekonomik gelişme ve rekabet stratejisini bilgi ekonomisine dayandıran ùlkeler, bilim, teknoloji ve bilişim alanındaki mevcut kurumsal yapılarını yeniden dÙzenlemekte ve bu ekonominin gereklerine uygun yeni kurumsal yapılar oluşturmaktadır.

Fountain'ın da belirttiği gibi internet teknolojisinin yÙnetim ùzerine etkilerinin önemi ve derinliği sadece sağladığı hızdan değil, koordinasyon, iletişim ve kontrol mekanizmalarını etkileme potansiyelinden de kaynaklanmaktadır. Bu durum da òrgütlerin doğasının köklü biçimde değişmesi anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, eDevlet ile amaçlananlar (Başbakanlık, 2002);

- Devletin şeffaşlaşması,
- Devletin hızlı ve etkin bir şekilde hizmet işleyişinin sağlanması,
- Her düzeyde vatandaşın yÙnetime katılımının sağlanması,
- Kurumlar arası bilgi alişverişinin sağlanarak iş ve veri yinelemesinin önlenmesi,
- Kamunun hizmet verdiği vatandaşların yaşamalarının kolaylaştırılması,
- Karar vericilerin bilgiye dayalı karar verme sÙreçlerinin geliştirilmesi ve hızlandırılması olarak özetlenebilir.

eDevletin yukarıdaki amaçların gerçekteşmesi durumunda sağlayacağı yararlar şunlardır;

- Zamandan kazanç sağlanacaktır.
- Maliyetler dÙőecek ve verimlilik artacaktır.
- Vatandaş memnuniyeti artacaktır.
- Ekonomik gelişim desteklenecektir.
- Hayat kalitesi artacaktır.
- Bireysel katılım artacaktır.
- Kağıt bağımlılığı ve kullanımı azalacaktır.

- Kamu ile olan işlemler için vatandaşın talep ettiği bilgilere tek noktadan ve doğru bir şekilde ulaşılabilecektir. Böylece insana dayalı oluşan yanlışlar en aza indirgenecektir.
- Hem kamu hem de vatandaş için karar almada kolaylık ve hız sağlanacaktır.
- Vatandaşın talebi ön plana çıkacaktır.
- Vatandaş ile devlet arasındaki ilişki gelişecek, güven ortamı oluşarak kuvvetlenecektir.
- Vatandaşın kamu ile işlerinde kısa sürede doğru bilgiye ulaşımını karşısında kamuya güveni artacaktır.

eDevlete geçerken atılması gereken öncelikli adımlar ise şu şekilde sıralanabilir:

Hukuksal Altyapı: Tüm taraflar için gerekli hukuksal düzenlemelerin yapılması şarttır.

Teknolojik Altyapı: Teknolojik alt yapı tasarımları gerçekleştirilmeli ve uygulamaya hızlı bir şekilde geçilmelidir.

eDevletin Finansmanı: Finansman için klasik bütçe hazırlama usullerinin dışına çıkılmalı ve yeni modeller oluşturulmalıdır.

İnsan: Toplumun düşünülen ve planlanan sistemlere uyumu ve sistemi kullanması için gerekli eğitim sağlanmalı ve bu konuda değişim yönetimi gerçekleştirilmelidir.

Hizmet Altyapısını Oluşturmak: Kullanıcıların en verimli ve etkili bir şekilde hizmet alabileceği teknolojiler belirlenmeli ve gerekli alt yapı oluşturulmalıdır.

Hizmet Mekanizmasını Oluşturmak: Servis mekanizmasını oluşturmak, sistem bileşenlerinin bir arada çalışma prensiplerini belirlemeyi gerektirir. Bilgiye ulaşma, saklama, paylaşma prensipleri servis mekanizması tarafından belirlenir. eDevlet de tüm birimler arasında etkin bir veri paylaşım sistemi oluşturulmalı ve içerik meydana getirilmelidir.

Güvenlik ve Gizlilik: eDevlet hizmetleri, kullanıcılarının bilgilerini güvenli bir ortamda saklamalı ve kullanıcılar gizlilik prensiplerinin uygulandığından emin olmalıdırlar.

Kritik Başarı Faktörlerinin Belirlenmesi: eDevlete geçişte performans değerlendirmesi yapabilmek için kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Bir Koordinasyon Merkezinin Oluşturulması: Bütün kamu kurumlarının tek bir koordinasyon merkezinden yönetilmesi ve tek bir Devlet portalının oluşturulması gerekmektedir. Bunların yanı sıra bir diğer öncelik de sivil toplum örgütleridir (STÖ). eDevlet mekanizmasını işler hale getiren devletler, STÖ'lerden büyük destek almışlardır. Bilgi teknolojilerine dayalı olarak organize olmuş sivil toplum örgütlerinin, Devlet organizasyonlarına katkıları oldukça yüksek boyutlarda olacaktır. Özellikle Devletin bu hizmetleri kullanacak vatandaşlar ile ilgili kararların (mevzuat, kanun, yönetmelik vb.) alınması sürecinde STÖ'lerin desteğini alması hem kararların etkiliğini artıracak hem de devlet ve vatandaşlar arasında güven duygusunun gelişmesine yardımcı olacaktır.

Bu sayede eDevlet ise,

- Yönlendiren, örgütleyen, aracılık eden ve yol gösteren,
- Kaynaklarını eskiye oranla daha verimli ve akılcı kullanan,
- Kamu hizmetlerinde kalite ve tasarrufa yönelik kaynak kullanımını hedefleyen,
- Halkın beklenti ve önceliklerini dikkate alan,
- Performans hedeflerine, kalite ve verimliliğe önem veren,
- Piyasa mekanizmalarına önem veren,
- Örgütlerini vizyon ve stratejiler ile yönlendiren konumundadır.

Günümüzde eDevlet devlet yönetimlerinin vazgeçilmez unsurları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gereksinim çalışma boyunca da değinileceği gibi günümüz şartları ile doğru orantılıdır. Bu nedenle küresel ekonominin bir gerekliliği olarak da küreselleşme konusuna da açıklık getirmekte fayda vardır.

Küreselleşme pek çok kavramı içerisine alan bir olgu olduğundan, ekonomik, siyasal, siyasal, çevresel kültürel ve hukuksal boyutlar tek başına değerlendirilmemelidir. Küreselleşme temelde, ekonomik (üretim uluslararasılaşması), siyasal (ulus devlet üzerindeki olumsuz etkileri), kültürel (toplumlararası etkileşim), teknolojik (özellikle iletişim alanındaki gelişmeler) alanlarda yaşanan bir süreci ifade etmektedir. Görüldüğü üzere birbirinden bağımsız olmayan bu olgular aynı anda küreselleşmenin kurallarını; ayrıyeten bireyler, gruplar, firmalar, devletler ve uluslar arası kuruluşları doğrudan ve dolaylı yoldan etkilemektedir.

Bu bağlamda, Küreselleşme, bütün bu sayılanları içermekle birlikte, bunların herhangi birisine indirgenemeyecek, fakat bu süreçler arasındaki çok boyutlu, çok nedenselli ve çelişkiler içeren ilişkiler tarafından kurulmuş tarihsel bir süreç olarak değerlendirilmelidir (Keyman ve Sarıbay, 2000). Küreselleşme sürecinde şirketlerin uyguladıkları işbirliklerinin nedenlerini anlayabilmek için küreselleşmenin farklı boyutlarının incelenmesi faydalı olacaktır. Bunlardan ilki ise, küreselleşmenin siyasal boyutudur.

Her dönem kendisini tanımlayan bir düşünce ile anılmaktadır. İçinde bulunulan dönem ise “globalleşme” kavramıyla temsil edilmektedir. Küreselleşme; içinde değerlerin, düşüncelerin ve bilginin hem farklılaştığı hem özneleştiği hem de standartlaştığı bir dünyayı çağrıştıran oldukça tartışmalı bir kavramdır (Ekşi, 2004). Küreselleşme kavramı ekonomik, siyasal, kültürel, teknolojik farklı ve iç içe geçmiş alt yapıları bulunan günümüz fenomenlerinin başlıcasını ifade etmektedir. Küresel sistem olarak tanımlanan süreçte; güçlü uluslar üstü firmalar, kurumlar ve kapitalist dünyanın kültürel egemenleri tarafından yönlendirilen ama bunlara benzemeyen bir görüntü mevcuttur (Barbaros, 2004).

4.2.2. eDevlet bileşenleri

eDevlet projesinde yer alan bileşenleri şöyle sıralayabiliriz:

- Tüm kamu kuruluşlarının ilişkilendirildiği, tek merkez konumundaki Web sayfası (eDevlet kapısı).

- Aynı Web sayfasından ulaşılabilen diğer kurum ve kuruluşlara ait portaller.
- Hizmetler listesinin iş akış ve iş sũreçlerinin tanımlanması.
- Aynı Web sayfası ũzerinden yapılacak her bir işlem için gereken tanımların ve verilerin saklanması, işlemlerin gerçekleştirilmesini sağlayan uygulama ve veri ambarı sunucuları.
- Kamu kurumlarının eDevlet kapısına entegrasyon modũlleri.
- Kamusal gũvenlik altyapısı.
- Kamu kurumları ve eDevlet kapısı arasında gũvenli ve tutarlı olarak veri iletişiminin yũrũtũlmesi için gereken standartların oluşturulması.

4.3. Bilişim Teknolojileri ve Teknik Altyapı

eDevlet uygulamalarını gerçekleştirebilmek, öncelikle tũm Devlet kurumlarının, otomasyon alt yapılarını oluşturmayı gerekli kılar. Diğer bir deyişle, kurumların, otomasyon alt yapılarını kurmadan, IT (Information Technology / Bilgi Teknolojilerini) kullanmadan, eDevlet uygulamasından, söz etmeleri mũmkũn değildir.

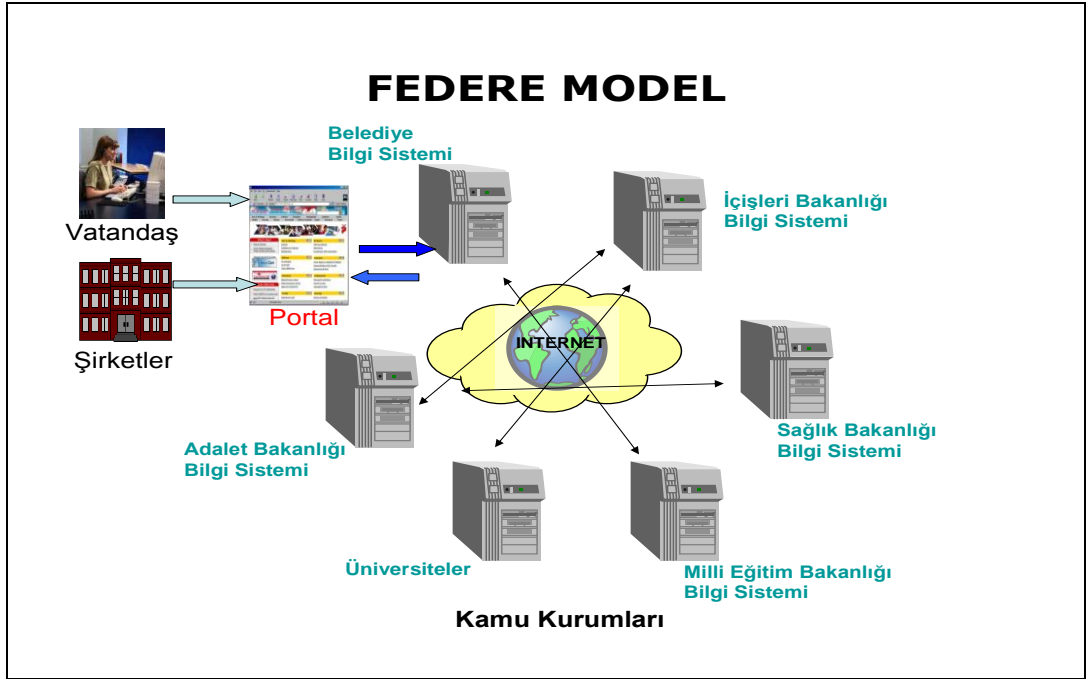
Kurumlar kendi otomasyon alt yapılarını, proje bazlı kendi ilerinde gerçekleştirir. Tũm Devletin otomasyon alt yapısını tek bir merkezi proje ile hayata geçirmesi mũmkũn değildir. Kurumlar arasında işleyen iş sũreçlerinin teknoloji ve altyapıdan bağımsız entegrasyonunun gerçekleştirilmesini sağlamak mũmkũn değildir.

Devlet, eDevlet uygulaması için, öncelikle tũm kurumlarının, bilgi katmanlarının oluşturulmasından, daha sonra denetlenmesinden, gũvenliđinden ve özellikle koordinasyonundan sorumludur. Vatandaş, bilgilenmeyi ve bunların sonuçlarına göre, yapacağı işlemlerini, Devlet kurumlarının oluşturacakları bilgi katmanları ũzerinden gerçekleştirir. Temel olarak kurumların bilgi katmanını oluşturma zorunluluğu, eDevlet uygulamaları için, olmazsa olmaz koşuldur. Bilgi katmanı ise, vatandaş ile Devlet arasında işlemlerin gerçekleştirileceği veritabanlarıdır.

Devlet, kurumların bilgi katmalarını hayata geçireceği otomasyon projeleri sırasında oluşturur. Bu projeler temel olarak, Kurumsal Kaynak Planlama / Yönetim Bilgi Sistemi ve Belge Yönetim Sistemi vb. projeleridir.

Devlet, eDevlet uygulaması için, Kurumsal Kaynak Planlama / Yönetim Bilgi Sistemi ve Belge Yönetim Sistemi projelerini, her kurum için, tek, tek ve entegre bir yapıda oluşturur. Daha sonrada kurulacak eDevlet yapısının, mimarisi, güvenliği, sistemin standartlarının belirlenmesi ve denetlenmesi sürecine geçilir. Devlet, burada, tüm bunların koordinasyonunu sağlamakla yükümlüdür.

eDevlet uygulaması, Devlete, veri toplama ve depolama, kurum içi ve kurumlar arası, bilgi paylaşımı, son kullanıcıdan, en üst yetki düzeyinde yetkilendirme, roller verme, güvenlik, performans, sistem denetimi ve yönetimi, bilgilerin güncellenmesi gibi, sorumluluklar yükler. Hatta bununla da kalmaz, kurumlar arası bilgi paylaşımı gerektirdiği durumlarda kurumların sistemleri arasında bilgi replikasyonunu (bilgilerin karşılıklı yenilenmesini) gerekli kılar. Bu noktadan itibaren, kurumların bilgi sistemlerinin, koordinasyonu ve denetlenmesini, “nasıl bir mimari yapı içerisinde gerçekleştirileceği” sorusu gündeme gelir. Yani kurulacak mimari, tek denetleyicinin olduğu “merkezi yapımı?” yoksa aşağıda her kurumun kendi bilgi sisteminden sorumlu olduğu “federe yapımı?” (Bkz Şekil 4.2. Federe Yapı) olacaktır.



Şekil 4.2. Federe Yapı

eDevlet uygulamasında, bireyler ve tüzel kişiler, aracısız internet tabanlı (portal sayfalar) ile, birden çok uygulamayı, sağlıklı güvenli ve hızlı bir performansla yapabilirler. Gerek merkezi yapı, gerekse federe yapının oluşturulması sonrasında, teknolojik olarak belirli standartların sağlanması, sistemin optimum seviyede çalıştırılabilmesi için, zorunludur.

eDevlet uygulamasında, şirketlerin ve kamu kuruluşlarının otomasyon projelerini gerçekleştirememiş olmaları, hatta ilişkide buldukları diğer şirket ve kamu kurumlarının, otomasyon alt yapılarının oluşturmamış olmaları, eİmza uygulamalarında geciktirecektir.

5. BİLGİ YÖNETİMİ

Bilgi yönetimi bilişim teknolojilerinin sağladığı veri ve bilgi işleme kapasitesiyle insanın sahip olduğu yaratıcılık ve yenilik kapasitesinin sinerjik bir birleşimidir (Malhotra, 1998).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler toplumun genel yapısında da bazı değişimlere yol açacaktır. Bu değişim ile birlikte aşağıda belirtilen gelişmelerin olması beklenmektedir.

Bireylerin liderlik rollerinin araştırılması: İleri bilgi ağı toplumunda bireyler birbirlerine bağlanacak, herkes özgürce ve kolayca bilgi alıp gönderebilecektir. Bireylerin yeteneklerini gösterebilme olanaklarının artacağı ve yapılan işlerin değerlendirilmesinin doğru olarak yapılacağı böylece, bireyin liderin rolünü kolayca üstlenebileceği bir toplum yapısı oluşacaktır.

Bireylerin Sorumluluklarının Artması: Bilgi toplumunda bilgi ağına katılım ve yararlanma, bağımsız bireylere ve güven üzerine kurulmuştur. Bu da beraberinde yeni ahlak değerlerin kazanılmasını gerektirmektedir (Anthony , 1992).

Pazar Ekonomisine Dayalı Rekabet Toplumunun Yaratılması ve Geliştirilmesi: Bilgi toplumu ile birlikte, her oyuncu kendi tavrını koyabilme imkânına sahiptir. Böylece pazar mekanizması daha etkin olarak işleyecek ve rekabet toplumu gelişecektir.

Geniş Açılımlar: Yer ve zaman kısıtlaması azalacak, olanaklar bireylerin ulaşabileceği aktivite yelpazesini genişletecek bu da bireyi daha da geliştirecektir.

Sınırların Kalkması ve Dışa Açılan Bir Toplum: Bilgi ağı; bireyleri birbirine özgürce bağlayacak ve toplum; yaş, hürriyet, sosyal sınıflar, ırk, uyruk yada statüyü ortadan kaldıracak ve buna bağlı olarak, insanların birbirleriyle rahatça iletişim kurmaları için birçok yol ve seçenek sunacaktır (DPT, 2005).

Serbestlik ve Hızın Arttırılması: İleri bilgi teknolojileri ile birlikte günlük hayat kolaylaşacak; iş, yönetim, hükümet ve idareye de daha çok zaman kalacak, özellikle ekonomik alanda geniş ekonomiden hızlı ekonomiye geçiş olacak ve adaletli gelir dağılımında avantajlar artacaktır.

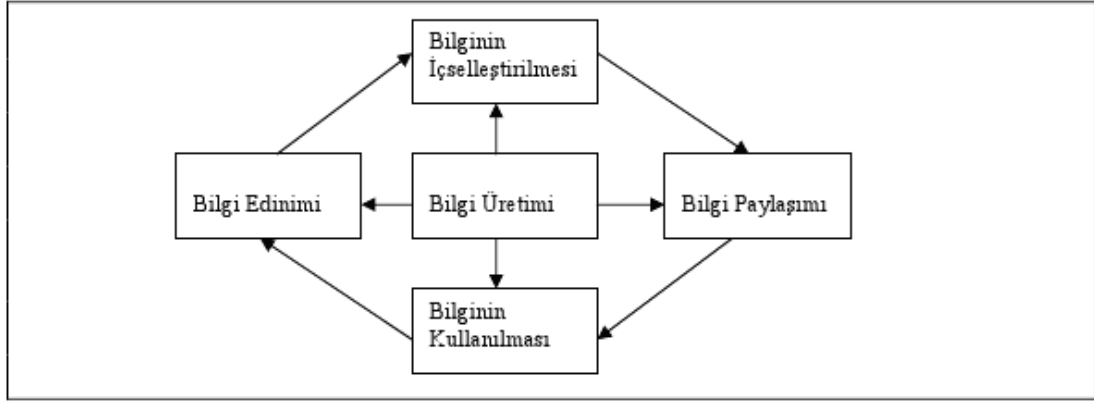
Düzlemsel Toplum: Yer ve zamana bağlı olmadan, bireyler ve organizasyonların eşit olarak katılımının sağlandığı bilgi ağında, hiyerarşik yapıdaki toplumdaki düzlemsel olarak organize olmuş bir topluma geçiş olacaktır. İnsanlar arasındaki bilgi akışı dikeyden yataya dönüşecektir (Anthony, 1992).

Bilginin Önem Kazanması: Modern dünyayı karakterize edebilecek en önemli unsur, hayal edilebilenin ötesinde muazzam bilgi akışı ve bunun getirdiği değişikliklerdir. Sanayi toplumunda ön planda olan “maddi” ürünlerin üretimi yerine, bilgi toplumunda, bilişim teknolojisi sayesinde bilgi üretimi önem kazanacaktır (DPT, 2005).

Bilgi yönetimi bilginin kurumda kimde ve nerede olduğu, kimin tarafından kullanıldığı, bu bilgiyle nelerin yapılabileceği, bilgiyi kullanmak için hangi kurumsal ve davranışsal engellerin ortadan kaldırılması gerektiği gibi sorulara yanıt üretir. Kurumda bilgi ağlarının haritaları çıkarılır. Bu ağlarda kimlerin kimlere danıştığı, kimlere güvendiği, bilgi akışı yönünün nasıl olduğu gibi ilişkiler belirlenir. Böylece bilgi boşluklarının nerelerde oluştuğunu ve bir sorun çözüleceği zaman veya teknik bir bilgi gerektiğinde kilit kişilerin kimler olduğunu anlamak mümkün olur. Bilgi haritalarının işlevsel bir anlam kazandığı bir iş dünyasında sanal kurumlar gerçekleşmiş demektir.

Organizasyonların en değerli kurumsal kaynağını oluşturan bilginin örgütsel amaçlar doğrultusunda etkin bir biçimde kullanılması sistematik çabalarla mümkündür. Bilginin yönetimi için kapsamlı bir sürecin tasarlanması gerekmektedir. Organizasyon için bilginin tanımlanması, edinilmesi, geliştirilmesi, örgüt içinde paylaşılarak yaygınlaştırılması, amaçlara yönelik olarak kullanılması ve bu kullanımın değerlendirilerek sürecin yeniden tasarlanması gibi kapsamlı

fonksiyonları içeren bu süreç bilgi yönetimi sürecidir (Demarest, 1997). Bilgi yönetimi sürecinin başlıca aşamaları bilgi edinimi, bilginin içselleştirilmesi, bilgi paylaşımı ve bilginin kullanılmasıdır.



Şekil 5.1. Örgütsel Bilgi Yönetimi Süreci

Bilgi edinimi aşaması örgütün ihtiyaç duyduğu bilginin işlevsel biçimde tanımlanmasını, bilgi eksikliğinin belirlenmesini ve gerekli bilginin tedarik edilmesini ve/veya geliştirilmesini içermektedir. Bilginin içselleştirilmesi aşamasında örgütsel bilgi depolanmakta ve korunmaktadır. Bilgi paylaşımı bilginin örgüt içinde transfer edilerek yaygınlaştırılmasını, böylelikle örgüt tarafından özümsemesini ifade etmektedir. Bilginin kullanılması aşamasında ise bilgi amaçlar doğrultusunda kullanılmakta ve bu kullanımın sonuçları değerlendirilmektedir. Bu aşamada bilgi yönetimi sürecinin verimliliğinin ve örgüte katkısının belirlenmesi suretiyle süreç yeniden gözden geçirilmekte ve gerekli değişikliklere tâbi tutulmaktadır. Bilgi yönetimi sürecinin her bir aşamasında çeşitli teknik ve sosyal araçlar kullanılmaktadır. Sürecin verimli yürütülebilmesi için uygun bilgi yönetimi araçlarının her bir aşamada etkin bir biçimde kullanılması gerekmektedir.

5.1. Veri

Veri, olaylara ilişkin nesnel gerçekler olup birbirleriyle ilişkilendirilmemiştir. Veri kurumsal bağlamda, işlemlerin yapılandırılmış biçimde kaydedilmesidir. Modern kurumlarda veri, teknolojik ortamlarda saklanır. Bu yolla verilerin sisteme ilk girişi finans, muhasebe ve pazarlama departmanları kanalıyla olmuştur. Bu süreç son zamanlara kadar merkezi olarak yürütülmüştür. Bugünkü eğilim ise verinin derlenmesinin desentralize edilme yönünde olup veri toplamanın maliyeti, hızı ve sistemin ne kadar veriyi taşıyabileceği soruları araştırılmaktadır.

Veriler tek başına çok fazla bir şey ifade etmemektedir; bilgiye dönüştürülerek daha fazla değer kazanmakta ve yöneticilerin karar almalarına yardımcı olmaktadır. Dönüştürme sürecinde bilişim teknolojileri kullanılmaktadır.

5.1.1. Veri İşleme

Kuruluşun dış çevre ile olan ilişkisini sağlar.

5.1.1.1. Veri İşleme Gereksinimleri

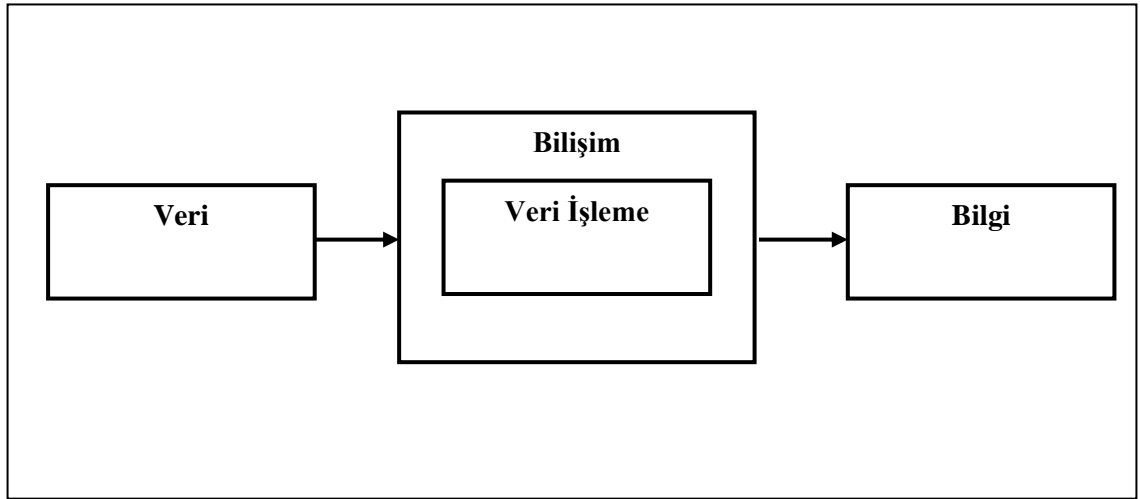
- Gerekli data yoğunluğu,
- İhtiyaç duyulan data işleme metodlarının karmaşıklığı,
- İşleme zamanının kısıtlılığı,
- Hesaplama talepleri.

5.2. Bilgi

Bilgi kavramı, latince "information" kökünden olup biçim verme eylemi olarak tanımlanır. Bilgiye kişinin veriye yönelttiği anlam da diyebiliriz. Yönetim alanında ise bilgi "yöneticinin karar almasına yardımcı olan öğeler"dir. Daha dar anlamıyla kuruluşlarda bilgi; "raporlar halinde üst düzeylere çıkan, emirler şeklinde alt

kademelere inen günlük faaliyetler aracılığı ile kuruluşların işlevsel bölümlerini birbirine bağlayan bir olgudur. Şekil 5.2.'de görüldüğü gibi yönetimde bilgi, belirli amaçlara ulaşmak veya belirli bir anlayışı geliştirmek için verilerin ya da ham bilgilerin bir işlem sonucunda yöneticilere yararlı biçime sunulmuş şeklidir. Bu tanımdan bilginin bir dönüşüm sürecinin sonucu olduğu görülmektedir (Ateş, 2001).

Bilgi, belli bir biçimde işlenmiş ve belirli alanlar için anlamlı olan, mevcut ve gelecekteki kararlar için anlam ifade eden, algılanan veya gerçek değeri olan veri demektir. Bazen bilgi kesin bir anlam ifade etmeyebilir. Bir karar için anlamlı olan bilgi, başka bir değerlendirme için ham veri demektir. Bu yüzden, kullanacak olan kişiye bağlı olarak bilgi ve veri birbirinin yerini alacak şekilde kullanılabilir. Bilgi sistemi açısından bilgilerin önemli olan bazı özellikleri aşağıda verilmiştir. Kurulacak bilgi sisteminin değerlendirilmesinde verilen bu özellikler göz önünde bulundurulmalıdır. (Çoban, 1996).



Şekil 5.2. Bilginin Oluşumu

5.2.1. Bilgiyi İşlemenin Tanımı ve Anlamı

Bilgi, verilerin işlenerek yararlı ve anlamlı biçime sokulmuş sonuçları olarak ifade edilmektedir. Bilgi işleme ise söz konusu verilerden yöneticiye yararlı raporlar ya da genel anlamda bilgiler oluşturmak için bir takım araçlar kullanılarak yapılan işlemlerdir. Veriler bilginin hammaddesidir. Bunlar çözümlenmeye ve değerlendirmeye başlandığı andan itibaren bilgi kaynağı haline gelirler ve bu sürecin sonucunda bilgiye dönüşürler. Kısaca bilgi işleme yöneticiler için yararlı bilgilerin toplanması, işlenmesi ve kullanıcıların ulaşabileceği biçimde saklanması olup, bu işlev gerçekleştirilirken birtakım araç ve yöntemlerden yararlanır ve organizasyonun tüm yöneticileri ile ilişki kurulur. Bu özelliği ile bilgi işleme karar organlarının yüksek nitelikte karar almalarını sağlayan bilgi sisteminin işlevsel bölümünü oluşturur (Ateş, 2001).

5.2.2. Bilgiyi İşlemenin Önemi Ve Gereği

Bilginin elde edilmesinin ve işlenmesinin gereği, genellikle kuruluş içi ve dışı olarak sınıflandırabileceğimiz bir takım organların bu bilgilere olan gereksinmesine dayanır. Nitekim bir kuruluş görevleri gereği diğer bir takım dış kuruluşlarla veya topluma bazı bilgiler vermek zorundadır.

Gerçekte kuruluşun gelecekteki faaliyetlerini planlamak, uygulanacak politikaları belirlemek, yönetsel faaliyetlerin gelişmesini izlemek, karşılaşılan sorunları çözmek ve nihayet uygulamayı denetlemek açısından yöneticiler birtakım kuruluş içi bilgilere gereksinme duyacaktır. İşte son yıllardaki bilgi patlaması bu gereksinmelerin sonucu olarak ortaya çıkmış, bilgi işleme sürecine yeni boyutlar kazandırmıştır. Yönetimin zamanlı ve doğru bilgi ile donatılması planlama, karar alma yürütme ve denetim işlevlerini büyük oranda kolaylaştırmaktadır. Günümüzde birçok organizasyonun üst düzey yönetimi başarılı sonuçlar için çabuk ve yerinde karar alma durumunda olup tüm organizasyonla sıkı ilişki kurmak zorundadır. Sonuçta yöneticiler iyi bir bilgi işleme ve YBS'nin yönetsel başarı üzerindeki etkilerinin farkına varmaya başlamışlardır. Bu durum son yıllarda bilgi işleme tekniklerinin dev adımlarla

gelişmesine neden olmuştur. Bilgi elde etme yöntemleri ya da amaçları her ne olursa olsun bilgi onu kullanan ve değerlendiren insanın elinde yararlı olma özelliğini kazanır (Ateş, 2001).

5.2.3. Bilginin Kalitesi

Bilginin kalitesi, önyargı ya da hatalar sebebiyle değişir. Önyargı, bilgiyi alan kişinin bilgiye olan eğilimiyle ilgili olup genellikle basit sebeplerdendir ve düzeltilmesi oldukça kolaydır. Hata ise ciddi bir problemdir. Düzeltilmesi oldukça zordur. Bilginin hatalı olması aşağıdaki sebeplerden olabilir:

- Yanlış bilgi toplanması ve değerlendirilmesi,
- Bilginin işlenmesi esnasında hata yapılması,
- Bilginin işlenmemesi ya da kayıp olması,
- Bilginin yanlış düzeltilmesi ya da yanlış kayıt edilmesi,
- Yanlış kaynak (bilgi dosyası) kullanılması,
- Bilgi işleme hataları (bilgisayar programı hataları gibi),
- Bilginin kasıtlı tahrif edilmesi (yanlış bilgi üretilmesi).

Hatalardan kaynaklanan güçlükler; hataları çıkarmak için dahili kontroller, iç ve dış denetleme, veriye güvenlik limitlerinin konulması, işlem ve değerlendirme usulleri kullanıcı talimatı uygulaması gibi işlemlerle engellenebilir. Çoğu bilgi sistemlerinde, bilgiyi alan kişinin bilgi üzerindeki hatalardan ve önyargılardan haberi olmadığından hazırlanacak raporların anlamlılığı garanti edilmez. Bilgi işlem sisteminde hazırlanan bilgilerin sorumluluğu, veriyi işlenmek üzere sisteme giren kullanıcının sorumluluğundadır. Bu yüzden bilgi işlem sisteminde hazırlanan raporlar, hem hazırlayanlar hem de kullanıcılar tarafından kontrol edilerek değerlendirilmelidir.

5.2.4. Bilginin Ömrü

Bilginin kullanılabilir olduğu zaman aralığına bilginin ömrü denilmektedir. Haftalık, aylık ya da yıllık raporları oluşturan bilgilerin değerlendirilmesi ve ondan

faydanılması bilginin zamanında hazır olup olmadığına bağlıdır. Bilgiler şartlı bilgi ve faaliyet bilgisi olmak üzere iki türde tanımlanmaktadır. Şartlı bilgi belli bir tarihte hazır olması gereken bilgidir. Yılsonu envanteri ve bilançolar buna örnektir. Faaliyet bilgileri, belli bir zaman aralığındaki değişiklikleri yansıtan bilgilerdir. Aylık toptan eşya fiyatları ya da enflasyon ikinci tür bilgiye örnek olarak verilebilir (Çoban, 1996).

5.3. Bilgi Üretimi ve Paylaşımı

Günümüzde bilgi, firmalar için en önemli unsurlardan biridir. Son yıllarda kurumsal bilgisini üretken şekilde kullanan bir çok firma, maddi varlıkları bakımından dünyanın sayılı pek çok büyük şirketinden daha iyi bir yere gelmiştir (Barutçugil, 2002). Artık bilginin rekabeti körükleyici, itici, üretken gücünü doğru ve yerinde kullanan firmalar, yalnızca buldukları bölgede değil aynı zamanda dünyanın her bölgesinde rekabet edecek duruma gelebilmektedirler. Bu rekabetin temelinde üretilen bilgiyi kontrol edebilme ve doğru bilgiyi kullanabilme gücü yatmaktadır. Kontrollü bilgi kullanımının yanı sıra kontrolsüzçe çoğalan ve yayılan bilgiler de, kurumsal faaliyetlere engel olmaktadır. Bu bağlamda bilgi yönetimi aynı zamanda bilgi üretiminin düzenlenmesi ve üretilen bilgilerin rafine edilmesi işlevini de yerine getirmelidir.

Bilgi üretimi, yeni ve yararlı çözümlerin geliştirilmesi amacıyla yapılan kurumsal bir aktivitedir. Motivasyon, esinlenme, deneyim, değişim, taklit gibi yöntemler, bilgi üretimini ortaya çıkaran önemli bilgi sağlama yöntemleridir (Bhatt, 2001).

Bireyler ve kurumların gelişimi için bilginin son derece önemli bir faktör olduğu günümüzde, bilgi üretimi ve yayımının toplumsal etkilerini, matbaanın bulunması örneğine benzetmektedir (Barutçugil, 2002). Buna göre matbaanın bulunmasından önce özel koleksiyonlarda, manastırlarda, kiliselerde veya çoğu zaman ulaşılamayan yerlerde bulunan toplam kitap sayısının otuz bin civarında olduğu tahmin ediliyor iken, matbaanın bulunmasından 20-30 yıl kadar sonra bu sayının 10 milyonu aştığı görülmektedir. Basılı kitapların artması sonucunda bilime, buluşlara ve sanata

gösterilen ilgi, daha sonra Rönesans'ın doğmasına neden olmuştur. Aynı şekilde bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin sosyal ve ekonomik alanlarda bıraktığı etkiler, alışlagelmiş birçok prensibin değişmesine neden olmuştur. Artık bilgi, bilgisayar ve iletişim teknolojileri ile en uzak mesafelere kadar iletilebilmekte, çalışanların paylaşımına sunulabilmektedir.

Bilgi paylaşımında şu sıkıntılar ortaya çıkabilir:

- Bilginin ödül ve yükselmenin kaynağı olarak görülmesi-gücü paylaşmama isteği.
- Birçok insanın bilgiyi kiminle ve nasıl paylaşacağını bilmemesi.
- Öğrendiklerinin başkaları için değerinin farkına varılmaması.
- Çalışanların çoğunlukla meşgul olmaları ve paylaşımın zaman alması.

5.4. Bilgi Ekonomisi, Bilgi Toplumu

Bilgi, artık üretimin en önemli girdisi haline gelmiştir. Bilginin üretimi, işlenmesi, kullanımı, dolaşımı ve paylaşımının insani ve ekonomik kalkınmanın, dolayısıyla da küresel rekabet avantajının temel dinamiği haline gelmesi göreceli yeni bir olgudur. Bu olgu, “bilgi ekonomisi” kavramıyla konumlanmaktadır. Bilgi ekonomisi, hem mevcut sosyo-ekonomik eğilimlerin bir ürünü, hem de bir ulusal politika seçimi, politik bir hedef ya da vizyon olarak nitelendirilebilir. “Bilgi temelli ekonomi” ya da yaygın kullanımıyla “Bilgi Ekonomisi”, bilginin ekonomik ve insani kalkınma için etkili bir biçimde kullanıldığı bir ekonomi olarak tanımlanabilir. Nitelikli bilginin yarattığı katma değer üzerinde temellenen bilgi ekonomisinin gelişimi, ulusal ölçekte ekonomik büyümenin sürdürülebilir kılınması ile doğrudan bağlantılıdır (Uçkan, 2006).

Bilgi ekonomisinin dört temel direği bulunmaktadır:

1. Yerel ve küresel bilginin ekonominin tüm sektörlerinde yaygın ve etkili kullanımını özendirilen, girişimciliği teşvik eden, bilgi devriminin yarattığı ekonomik ve sosyal dönüşümlere izin veren ve onları destekleyen uygun bir

ekonomik dürtünün ve kurumsal rejimin yaratılması ve bilgi toplumunun hukuksal altyapısının oluşturulması,

2. Kaliteli eğitim ve yaşam boyu öğrenimin herkesin erişimine açık olduğu, yetenekli, esnek ve yaratıcı insanlardan oluşan bir toplumun yaratılması,
3. Toplumun tüm kesimlerinin erişimine açık, etkili ve rekabetçi bilgi ve iletişim hizmet ve araçlarının oluşturulmasını sağlayan, dinamik bir bilişim altyapısının, tam rekabete açık ve yenilikçi bir bilişim sektörünün kurulması,
4. Hızla büyüyen küresel bilgi stokuna katkıda bulunan, bu stoku yerel ihtiyaçlara uyarlayan, yeni ürünler, hizmetler ve yeni iş yapış tarzlarının yaratılmasında kullanan şirketleri, bilim ve araştırma merkezlerini, üniversiteleri, düşünsel üretim odaklarını ve toplumun tüm örgütlü kesimlerini kapsayacak bir biçimde inovasyon ve girişimciliğin desteklendiği etkili bir ulusal inovasyon sisteminin ve iş ortamının yaratılması.

Bilgiyi yaşamın odağına koymuş, ekonomik üretim ve bölüşüm sistemlerini bilgi odaklı yönlendiren toplumlar, “Bilgi Topluları” olarak adlandırılırlar. Bu topluluklar, yeni yüzyılın yönlendirici gücü olacaktır. Bu toplumların ekonomik, siyasal ve uluslararası alanlarda kazandıkları rekabet üstünlükleri ve belirleyici konumları, bu toplumların inisiyatifiyle şekillenecek bir küresel ağ yaratmakta ve bu ağa entegre olmayan toplumlar ne yazık ki bilgi çağının kazanımlarından yeterli derecede pay alamamaktadır.

Bilgi ekonomisine ve bilgi toplumuna geçişte daha çok bilgi ile donanmak ve bu bilgiyi paylaşmak gereklidir. Çünkü ancak özgürce dolaşan ve adilane bir biçimde paylaşılan bilgi değer yaratır. Geçiş sürecinde herkesin erişimine açılacak bir teknik altyapının yanı sıra; bu hedefleri mümkün kılacak bir hukuksal altyapının ve uygun bir iş yapma ortamının kurulmasına da bağlıdır. Bu altyapının adil ve eşitlikçi olması, insani ve ekonomik kalkınmaya uygun bir ortam yaratması, hukuk devleti ilke ve normlarına uygun olarak geliştirilmesine bağlıdır.

Bilgi ekonomisi ve bilgi toplumunun hukuksal altyapısının oluşturulması amacıyla, eğmza, kişisel verilerin korunması, siber suçlar, bilgi edinme hakkı gibi bir takım uygulamalar zorunludur. Söz konusu hukuksal altyapı, baskıcı ve olumsuz düzenlemelerden özenle kaçınılarak, bilgi toplumu ve bilgi ekonomisini teşvik edici olumlu düzenlemelere öncelik verilerek, ilgili tüm tarafların etkin katılımıyla gerçekleştirilmelidir. Bu düzenlemelerin hızla gelişen teknolojiler tarafından kısa sürede işlevsizleştirilmemesi için mümkün olduğunca esnek ve optimal bir yapıda olması gerekir.

Bilgi ekonomisi ve bilgi toplumunun hukuksal altyapısı öncelikle bilginin toplum içersinde üretimi ve yayılımı sürecini hızlandıracak, bilginin vatandaşlar arasında özgürce paylaşımını sağlayacak düzenlemelerden oluşmak zorundadır. Hukuksal düzenlemelerin ruhu, nitelikli bilginin üretimi, üretilen nitelikli bilginin üretim sürecinde yer alan nesnelere hakları korunarak bilgiye dönüştürülmesi ve toplumun tüm kesimlerine ve küresel ağı yayılması, bilginin ekonomik ve toplumsal ilişkilerde bilgi ekonomisi ve bilgi toplumu paradigmalarına uygun olarak kullanılması ve tüm bu süreçlerde bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin biçimde yer alması olarak özetleyebileceğimiz bilgi toplumu mekanizmaları temel alınarak ortaya konulmalıdır ve bu ruha uygun olarak yapılacak düzenlemeler de birbiriyle entegre ve uyumlu bir bütün olarak kurgulanmalıdır. Bilgi toplumunun önceliğı bilgi toplumunun kazanımlarından vatandaşların hiçbir ayırım gözetmeksizin faydalanmasının sağlanmasıdır.

Bilgi ekonomisinin niteliğine uygun düzenleme alanlarını bilgi ekonomisine uygun bir iş ortamı yaratmak özelinde değerlendirmek gerekirse, bu alanları iş yapma ortamının iyileştirilmesi, kişisel verilerin korunması, bilgi güvenliğinin sağlanması, fikri mülkiyet haklarının korunması ve gerekli teşvik mekanizmalarının kurulması olarak sayabiliriz.

5.4.1. Bilgi Toplumu Ölçütleri

Kurumları, işleyiş biçimleri ve normları ile ikinci dalga olarak adlandırılan sanayi toplumundan oldukça farklı niteliğe sahip olan bilgi toplumu yapısını belirleyen bir dizi özellikleri bünyesinde taşımaktadır. Bilgi sistemleri ve teknolojilerine dayalı olarak biçimlenmekte olan bilgi toplumu, sanayi toplumundan ciddi biçimde ayrılmakta, dönüşmekte ve yeni toplum biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bilgi toplumu olma yolunda bazı kıstaslar vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz:

- Teknolojik: Bir toplumda yoğun bir biçimde bilgi teknolojisi kullanımının olması gereklidir.
- Toplumsal: Bilginin yaşam kalitesini arttırıcı bir öge olması gereklidir.
- Ekonomik: Bilginin anahtarının ekonomik faktör olmasıdır.
- Politik: Bir toplumda bilgi edinme özgürlüğü, artan katılımcılık ve uzlaşma değerlerinin olmasıdır.
- Kültürel: Bir toplumda bilginin ulusal ve bireysel gelişmede kültürel değerinin olmasıdır.

Böylece günümüz insanının ilgisi sanayiden bilgiye yönelerek, bilgi dalgası ile hemen her alanda hızla artan bilginin üretimi, pazarlaması, ulaştırılması, en uygun bilginin uygulamada kullanılması gündeme gelmiş ve bilginin başlı başına bir iş sahası bir sektör olarak öne çıkmasını sağlamıştır. Bilgi toplumunda bilginin temel özellikleri, sürekli üretilebilmesi ve artış göstermesi, iletişim ağları içinde taşınabilir, bölünebilir ve paylaşılabilir olması, işgücü, sermaye, ve toprağı ikame edebilmesi şeklinde özetlenebilir (Mucuk ve Bayraç, 2006). Bilgi toplumunda;

- Maddi mallar yerine; bilgi kullanılarak ‘bilginin üretimi’ ön plana çıkmaktadır.
- Bilişim teknolojisine dayalı olarak kullanıcının üretebildiğı bilgi artmakta ve bilginin birikimi sağlanmaktadır.
- Birikmiş bilginin sinerjik etkisi, bilgi üretimi ve bilgiden yararlanmayı daha da hızlandırmaktadır.

- Sonuçta ekonomik yapı, sanayi toplumunun mübadele ekonomisinden, bilgi toplumunun sinerjik ekonomisine dönüşmektedir.

5.4.2. Bilgi Toplumuna Dönüşüm Stratejileri

Bilgi toplumuna dönüşümünü sağlamada aşağıda belirtilen temel politikalar çerçevesinde ihtiyaç duyulan hukuki, teknik ve ekonomik düzenlemeler uygun araçlarla hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

İş Ortamı ve Girişimcilik

Başta bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü olmak üzere, bilgi ekonomisi oluşumunu etkileyen faaliyetlerin daha fazla ekonomik ve sosyal katma değer üretmek üzere geliştirilmesi ve yeni iş alanlarını gelişimine uygun ortam hazırlanması amacıyla, iş yapma ortamını etkileyen ana faktörler gözden geçirilmelidir. Bu kapsamda; bürokratik engellerin kaldırılması, fikri hakların korunması, iş ortamını etkileyen hukuki altyapının geliştirilmesi gibi konular öncelikle ele alınmalıdır.

Ar-Ge, Yenilikçilik ve Sanayi Politikaları

Firmaların teknoloji kapasitelerinin ve yenilikçilik için ihtiyaç duydukları desteklerin artırılması, üniversite-sanayi işbirliğinin desteklenmesi ve firmalara küresel rekabet avantajı kazandıracak sanayi politikalarının geliştirilmesi sağlanmalıdır. Özellikle bilgi toplumunun dinamikleri ile gelişecek olan iş süreçleri firmalara olduğu kadar kamu kurumlarına da etkinlik ve performans sağlayacaktır.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde, bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkin biçimde yararlanılması esastır. Bu çerçevede; bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün uluslararası düzeyde rekabet edecek bir yapıda gelişimini sağlayacak, altyapı ve hizmet sunumunda pazarın gelişimini teşvik edecek uygun ekonomik ve hukuki

düzenlemeler ile herkesin makul ücretlerle bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlardan yararlanmasına ilişkin politikalar belirlenecek ve uygun mekanizmaları geliştirmek üzere çalışmalar yapılmalıdır.

Sosyal Dönüşüm

Bilgi toplumuna dönüşüm, sadece ekonominin geleneksel mekanizmaların değil, aynı zamanda sosyal ve kültürel değişimi de bünyesinde barındıran bütüncül bir olguyu içermektedir. Sosyal ve kültürel yaşam, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkanlarla zenginleşmekte, kültürel etkileşim artmakta ve sosyal yaşamı ilgilendiren kararların alınmasında bireysel katkıların önemi ve rolü daha da belirginleşmektedir. Bu kapsamda; sosyal altyapının temel taşları olan eğitim, sağlık ve kültür alanlarında bilgi toplumunun gerekleri yerine getirilmeli, dönüşümün etkinliğini artırmaya yönelik tedbirler alınmalıdır.

Etkin Kamu Yönetimi

Kamunun, bilgi ve iletişim teknolojilerinden istifade ederek, iş dünyası ve vatandaşlara kaliteli, hızlı, şeffaf, etkin ve güvenilir hizmetler sağlaması esastır. Bu amaçla yerel yönetimler dâhil olmak üzere kamuda, öncelikle iş dünyası ve vatandaşın yoğun olarak kullandığı hizmetlerden başlamak üzere; birlikte işleyen, veri paylaşımını esas alan, maliyet etkin ve vatandaş odaklı iş süreçlerinin yeniden tasarlandığı eDevlet yapısı hızla oluşturulmalıdır.

5.4.3. Bilgi Toplumu ve eDevlet

eDevlet kavramının bilgi toplumuna dönüşüm sürecinin en temel bileşenlerden biri olmasının nedeni devlet yapısının kabuk değiştirmesi, yeni bir kamu yönetimi anlayışının yerleşmeye başlamasıdır. eDevlet uygulamalarının yaygınlaşması, verimlilik artışı ve vatandaşa kaliteli hizmet sunumunu sağlamakta, aynı zamanda toplumsal katılım ve denetim ortamı yaratarak, kamu yönetimi anlayışının daha şeffaf, hesap verebilir ve güvenilir olmasını da desteklemektedir. Ayrıca kurumlar

arası bilgi alışverişinin sağlanarak iş ve veri yinelemesi önlenmekte, kamu kurumlarında karar alıcıların bilgiye daha doğru ve kolay ulaşması sağlanmakta ve böylece kurum içi bilgiye dayalı karar alma süreçleri geliştirilerek hızlandırılmaktadır. Gelişen teknolojilerle maliyetlerin düşürülmesi, böylece verilen hizmetlerin kalitesinin ve veriminin artırılması, ekonomik faydacılık açısından devletin asli görevlerini yerine getirebilme yetisindeki kapasiteyi de kuşkusuz artıracaktır.

Uluslararası rekabet ortamında başarılı olmak için “bilgi temelli ekonomi” öncelikli hedef olarak belirlenmeli ve bu hedefe ulaşmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinin, telekomünikasyon altyapısının geliştirilmesi, gerekli insan kaynağının yetiştirilmesi, özendirici ve teşvik edici uygulamaların gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Dünyadaki bilgi toplumuna dönüşüm süreci, birçok gelişmiş ülkede başlatılmış ve su anda farklı aşamalarda uygulamalara geçilmiştir.

5.5. Bilgi Portalı

Kurumsal bilgi portalleri, birikim yönetimi felsefesinin internet teknolojisi ile birleştiği ortamlar olarak tanımlanabilir. Bilgi portalları, kurum çalışanlarının ve yöneticilerin, web ara yüzünü kullanarak kurum bilgilerine güvenli bir şekilde ulaşmasını ve kurumsal kaynakların ilgili herkes tarafından kullanılabilir olmasını sağlamaktadır. Bilgi portalleri bilgi paylaşımını kolaylaştırdığı gibi, takım çalışmasına özendirmekte ve her türlü bilgiye tek noktadan ulaşımı mümkün kılmaktadır. Kurumsal portal uygulamalarıyla, çalışanların iş yaşamındaki verimi artarken, işbirliğini kolaylaştırmakta ve iş süreçlerini hızlandırmaktadır. Portal bilgi ve iletişim platformu, internet üzerinden verimli iletişim sağlamak ve sosyal bir bilgi paylaşım platformunu oluşturmak amacıyla tasarlanmaktadır. Portal, üyelerin, kendilerinin de içerik oluşturabildiği her türlü aracı sağlayan web tabanlı kullanışlı ve güçlü bir platformdur.

5.5.1. İnternet Portalı

İnternet literatüründe sıkça karşılaşılan bir terim olan portal, internet üzerinde yayınlanan bilgilere açılan bir pencere olarak tanımlanabilir. Portallerin temel amacı, internet üzerinde dağınık ve düzensiz bir biçimde yayınlanan bilgi yumaklarına, bütünlük bir yapıda, hızlı ve kolayca ulaşılmasını sağlamaktır. İnternet portalleri genelde geniş ve yaygın kullanıcı kesimlerine hitap eder ve portal kurucusu ile adreslenen hedef kitlenin bilgi ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde tasarlanır. İnternet portalleri, yatay ve dikey olmak üzere iki sınıfa ayrılır.

Yatay portaller, tüm internet kullanıcılarına hitap eder. Kişilerin farklı konulardaki ilgi alanlarına tek adresten ulaşabilmelerini hedefleyen yatay portaller, genellikle megaportal olarak isimlendirilirler.

Dikey portaller, internet kullanıcılarının belirli bir kesimine hitap ederler ve özellikle iş olarak nitelendirilebilecek konuları işlerler.

5.5.2. Kurumsal Portal

Kurumsal portaller, internet portallerine benzer bir mantıkta, bir kuruma ait bilgileri barındıran, işlenen ve kümeler halinde biriken sistemler ve süreçlere açılan bir pencere olarak tanımlanabilir.

Kurumsal portallerin gelişim çizgisine bakmak gerekirse:

1. Kurumsal portallerin ilk uygulaması intranet olarak adlandırılan, sadece kurum içi erişime açık ve genellikle tüm çalışanları ilgilendiren bilgilerin, düzenli bir biçimde yayınladığı web sayfalarından oluşan portallerdir. İtranetler internet üzerinden dış erişime kapalı yapıdadırlar.

2. Zaman içinde kurumsal portaller, dağınık organizasyona sahip kurumların kritik süreçlerinin gerektirdiği dinamik bilgileri web ortamına taşıyabilmeleri amacıyla

extranet olarak isimlendirilen yapıya kavuşturulmuştur. Extranetler, kurum içi erişime açık olmakla birlikte anlaşmalı dış kurumlara da belirlenen kısıtlamalar dâhilinde bilgi yayınlanmasına imkan verir. Extranetler, internet üzerinden, önceden tanımlı kullanıcılara açıktır.

3. Kurumsal portaller konusunda güncel kavramlardan biri kurumsal bilgi portalleridir. Kurumsal bilgi portalleri, intranet ve extranet tarzı yapıların temel özelliklerini paylaşmakla birlikte, önemli farklar ve ek özellikler barındırmaktadır. Kurumsal bilgi portaline ise, bir kurum dâhilinde ve çevresinde oluşan ve işlenen tüm bilgi, süreç ve uygulamalara tek noktadan ulaşımı sağlayan bir önyüzdür. Kullanıcıların sadece bir önyüz olarak gördükleri kurumsal bilgi portalleri, mekanizma olarak, kurum bütünündeki yapılandırılmış ve/veya yapılandırılmamış bilgi kümelerine erişimi, klasifikasyonu, filtrelemeyi, bulunan bilginin derlenmesini ve de istenen formatta kullanıcıya sunulmasını kapsamaktadır.

Yapılandırılmış bilgi kümeleri, bütünleşik sistemler dâhilinde yaratılan, işlenen ve saklanan kurumsal bilgileri içerir. Bu tarz bilgi kümeleri, veritabanları gibi formatlı yapılarda tutulur. Arayüz programları tarafından ayrıştırılarak başka sistemlere aktarımları mümkündür. Bu tip bilgi kümelerindeki temel sıkıntı, bilgi yoğunluğunun ve büyüklüğünün çok fazla olması, detay seviyesinin çok derin olması ve standart raporların kullanıcıların istekleri açısından yeterli olmamasıdır.

Yapılandırılmamış bilgi kümeleri, ePosta mesajları, basılı ve elektronik dokümanlar, tablolar, formlar, prezentasyonlar gibi ortak çalışma gruplarınca yaratılan, işlenen ve saklanan bilgi kümelerini içerir. Herhangi bir formatı bulunmayan bu tip bilgi kümelerindeki temel sıkıntı, bilgi kümelerinin dağınık olması ve entegre olmamasıdır.

5.5.3. Bilgi Portallarının İçeriği

İdeal portal içerisinde üye olan kişilerin ePosta, msn, telefon vb. tüm iletişim bilgileri sistem üzerinde bulunmaktadır. Erişmek istenilen her kişinin iletişim bilgileri tutulur. ePosta listeleri oluşturabilir ve dilenilen kişi ve kişi gruplara mesaj

gönderilebilmektedir. Portal içinde yer alan forum ve fikir kulübü bölümünde değişik konu başlıkları altında diğer kişilerle görüşler tartışılabilir, sorular sorulabilir, puanlama ve yorumlar yardımıyla sosyal bir bilgi üretim ve paylaşım platformu oluşturabilir. Anket yönetim sistemi ile yeni bir karar veya planlanan projelerle ilgili belirlenen kişi ve grupların fikir ve düşünceleri belirlenebilir. Portal içersinde üyeler arasında ortak takvimler paylaşılabilir, dosyaları yönetebilir, projeler planlayabilir ve paylaşılan görevleri izlenebilmektedir. Ayrıca üyeler arası yarışma turnuva gibi etkinlikler düzenleyebilir, iş akışları oluşturabilir ve çeşitli eÖğrenme içeriklerini paylaşılabilir.

5.5.4. İçerik Yönetimi ve Uygulama Entegrasyonu

Kurumsal bilgi ve uygulamalara tek noktadan erişimi hedefleyen kurumsal bilgi portalleri, kullanıcılara merkezi, bütünleşik ve de performans açısından tutarlı bir ortam sağlamalıdır. Bu nedenle içerik yönetimi ve uygulama entegrasyon imkanları özellikle kullanıma geçiş dönemlerinde büyük önem taşımaktadır. Kurumsal bilgi portallerinde sağlanan uygulama entegrasyonu, portal üzerinden aranan ve erişilen farklı ortam ve uygulamalardaki bilgilerin tek bir arayüzden anında işlenebilmesini sağlar. Kurumsal bilgi portal yazılımları, çeşitli altyapı mimarisi, işletim sistemi ve de uygulama standartlarını desteklemek amacıyla farklı teknolojilerden faydalanabilir. API (Application Programming Interface) ve plug-in imkânları sıkça başvurulan yöntemlerdendir.

Bunlarla birlikte XML altyapısı da uygulamalar arası iletişim (veri ve meta-veri yapılarının alış verişini) sağlamak amacıyla kullanılan güncel ve gelişen bir standart olarak karşımıza çıkmaktadır. Kurumsal bilgi portallerinin gerek altyapı gerekse mesajlaşma standardı olarak XML desteği sağlamaları aranan özellikler arasında düşünülmelidir.

Güvenlik: Kurumsal bilgi portalleri kendi güvenlik mekanizmasını içermeli aynı zamanda da portale dâhil olan her uygulama kendi güvenlik altyapısını korumalıdır.

Kişiselleştirme: Kurumsal bilgi portalleri, farklı seviye ve ihtiyaçtaki kullanıcıları gözönüne alarak (kurum çalışanları, iş ortakları, müşteriler, sağlayıcılar vb) her türlü kullanıcı grubuna, belirli temalar çerçevesinde kişiselleştirilmiş kendine özgü sayfa düzenekleri sunmalıdır. Kullanıcılar ayrıca, kullanım kolaylığını arttırmak amacıyla kendi ortamlarını uyarlama imkânına sahip olmalıdırlar.

5.6. Girdi / Çıktı

Girdi: Girdi, süreci harekete geçiren ve sürecin dış çevresinden katılan unsurlardır. Sermaye, işgücü, zaman, malzeme, makina ve ekipman süreç girdileri olarak sayılabilirler. Ayrıca istenmeyen ortamsal yan bilgiler de girdi olabilir. Girdileri üç başlık altında toplayabiliriz:

Kaynak: Somut fiziksel girdiler (malzeme, para, enerji vb.)

Destek: Soyut hizmet girdileri. İç müşteri ilişkisi içerisinde gerçekleştirilen işler.(ulaşım, eğitim, beslenme)

Bilgi: Kavramsal, sayısal, bilgi temelli girdiler (müşteri beklentileri, ekonomik araştırmalar)

Çıktı: Girdilerin, süreç içinde müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde katma değer yaratmasını sağlayan dönüşümün sonucudur. Üç başlık altında toplanabilir:

Kaynak: Somut fiziksel (ürün, enerji vb.) girdiler.

Destek: Soyut hizmet girdileri. İç müşteri ilişkisi içerisinde gerçekleştirilen .(fotokopi, sağlık, taşıma) işler.

Bilgi: Kavramsal, sayısal, bilgi temeli (ücret değerleri, üretim programları değerleri) girdiler.



Şekil 5.3. Girdi/Çıktı ve Süreç Unsurları

6. SÜREÇ İYİLEŞTİRME

Bir girdiyi alıp, bir değer ekleyerek/katarak müşteri için bir ürün/sonuç/çıktı ortaya koyan etkinlikler bütününe süreç denir. Daha sade bir deyimle, girdiler, eylemler ve çıktıların oluşturduğu kombinasyonlardır (Esin, 2004).

Bir kurumda süreç yönetimi ilkesini hayata geçirebilmek için öncelikle;

- Süreçler belirlenmelidir. Bir kurumun süreçlerini belirlerken, o kurumun misyonu, vizyonu ve oluşturduğu politika ve stratejiler göz önüne alınmalıdır.
- Belirlenen ve hiyerarşik sıralaması yapılan bu süreçler arasından kritik süreçlerin belirlenmesi gerekir. Kritik süreç; öncelikle çözümlenmesi gereken veya yeniden yapılandırılması gereken süreçlere denir. Kurumun ana çıktısını en çok etkileyen süreçler kritik süreç olarak belirlenebilir. Yine yapılan özdeğerlendirme sonucunda ortaya çıkan iyileştirmeye açık alanlar kritik süreç olarak belirlenebilir.
- Süreçler Tanımlanmalıdır. Tanımlanan süreçler, bir üst sürecin sahibi yada birimin/bölümün amiri tarafından onaylanır.

Sonuçta bir süreç;

- Tanımlanabilen (Süreci harekete geçiren girdilerin işlenmesi sonucu oluşan çıktının Hizmet alanların ihtiyaç/beklentilerini devamlı karşılayabilmesi özelliğidir),
- Ölçülebilen,
- Yinelenebilen,
- Kontrol edilebilen(Süreç sorumlularının süreç performansından her zaman bilgi sahibi olabilmesi ve gerektiğinde düzeltici faaliyetleri yerine getirebilmesi özelliğidir),
- Katma değer oluşturan (Kaliteli çıktı, Hizmet alanların memnuniyetinde olumlu etki oluşturma özelliğidir) özelliklerine sahip olmalıdır.

6.1. Süreç Hiyerarşisi

Süreç hiyerarşisi, süreçlerin kademeli olarak yapılandırılmasıdır. Bu yapılandırmada esas olan süreçlerin kapsamlarıdır. Hiyerarşi, kapsamı en büyük olan süreçten başlayarak yapılandırılır.

Ana süreçler

Kurumun iş sonuçları üzerinde direkt etkisi olan ve stratejik öneme sahip üst seviyede süreçlerdir.

Süreçler

Ana süreçleri oluşturan ve birbirleri ile etkileşimde olan süreçlerdir.

Alt süreçler

Süreçleri oluşturan ve iki veya daha fazla fonksiyonu ilgilendiren faaliyetlerdir.

6.2. Süreç Aktiviteleri

Aynı fonksiyon içinde bir veya birkaç kişi tarafından gerçekleştirilen ve alt süreçleri oluşturan faaliyetlerdir.

6.3. Süreç Haritası

Süreç haritası, bir süreçte yapılan işlerin ve işin akışının kolayca anlaşılmasını sağlayan ve süreci görsel hale getiren diyagramdır. Süreç haritası, süreçteki tanımlanan aktiviteleri ve karar noktalarını gösterir. Bu sayede belirlenen organizasyonel hedeflere göre sürecin hangi aşamaları değiştirilmeli, hangi aşamaları desteklenmeli ve hangi adımları ortadan kaldırılmalı kararları alınabilir. İki tip akış süreç haritası vardır: İlişki haritası ve çapraz fonksiyonlu süreç haritası. İlişki haritası

süreç dâhilindeki fonksiyonlar arasındaki temel girdi-çıkıtı müşteri-tedarikçi ilişkilerini gösterir. İlişki haritası organizasyonda her seviyede hazırlanabilir. İlişkilerin analiz edilmesi geliştirilmesi gereken işlerin daha detaylı olarak değerlendirilmesi hususunda yol gösterici olur. Çapraz fonksiyonlu süreç haritası belirli girdileri istenen çıktılara dönüştürmek için yapılan işleri fonksiyonlara göre sıra takip ederek gösterir ve akışına bağlı kalarak süreci görsel hale getirmemizi sağlar. Süreç haritası oluşturulurken sürecin müşterilerinden, tedarikçilerinden ve süreç içerisinde yer alan fonksiyonlardan veri toplama amaçlı süreç haritası oluşturma rehberi olarak adlandırılan soru listelerinden faydalanılabilir.

6.4. Sürecin Öğeleri

- Sürecin adı
- Sürecin sahibi
- İçinde yer aldığı süreç
- Alt süreçleri
- Süreçler arasındaki yerinin belirlenmesi
- Girdileri
- İşlemleri
- Çıktıları
- Tedarikçileri
- Müşterileri
- Sürecin standardı.
- Süreçlerin İyileştirilmesi

Süreç iyileştirme yaparken genellikle aşağıda belirtilen iki yöntem kullanılmaktadır.

6.5. Buluş Yoluyla Süreçlerin İyileştirilmesi

Daha çok klasik yönetim anlayışının hakim olduğu kurumlarda gözlenen bir gelişme yöntemidir. Klasik birimlerde yeni bir atılıma kadar mevcut durum korunur. Kurumdaki iş ve işlemler bu mevcut duruma uygun gerçekleştirilir. Gelişmeler ise

AR-GE birilerince önerilir. Bu yöntem genellikle büyük yatırımlar gerektirdiği, sistemi ve kişileri uzun süre aynı durumda kilitleyerek işletme körlüğüne neden olabildiği, Araştırma geliştirme (AR-GE) birimince sunulan değişiklik teklifleri belirli direnişlere veya adaptasyon zorluklarına neden olduğu için tavsiye edilen bir anlayış değildir. Ancak bu hiç bir zaman kurumun yürüttüğü faaliyetlerle ilgili yapılan yenilik ve buluşların kuruma alınmaması manasına gelmez.

6.6. Sürekli İyileşme (Kaizen) Yöntemi İle İyileşme

Japonlar tarafından geliştirilen bir yöntemdir. KAİZEN sürekli iyileşmeyi ifade eden bir kelimedir. Sistematik bir biçimde gerçekleştirilen küçük küçük iyileştirmelerin birikerek sonunda büyük iyileştirmeleri sağlayacağı iddia edilir (Özdemir, 2002).

Sürekli İyileşme (KAİZEN) Yöntemi İle İyileşme sayesinde aşağıdaki faydalar elde edilir;

- Bu tür küçük iyileştirmeler eski yapıyı bir anda ortadan kaldırmaz,
- Büyük yatırımları gerektirmez,
- Geliştirmeleri personelin kendisinden yapmasını beklediği için tüm çalışanların yaratıcılıklarını ortaya koymalarına fırsat verir,
- İş yapanlar tarafından önerildiği için benimsenilmesi ve sahiplenilmesi çok kolay olur,
- Kuruluşun bütün faaliyetlerinde bir canlılık görülür ve dinamizm artar,
- İş yapanların teknik bilgi ve becerileri gelişir,
- Personelin iş doyumuna ulaşması kolaylaşır.

Süreç yönetiminde, süreçlerin sürekli sorgulanarak geliştirilmesi esastır. Çünkü KAİZEN sonu olmayan bir süreçtir. Ancak bir kurumda sürekli gelişmeyi sağlayabilmek için öncelikle o kurumda olumlu bir yapının olması gerekir. Kurumda mevcut durum yeterli görülmemelidir. Sadece yetersiz görülen işler iyileştirilir anlayışı yanlıştır. İyi yapılan işlerin de daha iyi yapılabileceği unutulmamalıdır.

6.7. Süreç İyileştirme Aşamaları

Belirlenmiş ve tanımlanmış süreçlerin gözden geçirilerek gereken iyileştirme planlanması ve uygulamaya geçirilmesi, süreçlerin güncelliğinin sağlanması, etkinliğinin artırılması ve değişen müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu aşamaları şöyle sıralayabiliriz:

1. İyileştirilecek süreçlerin/alt süreçlerin belirlenmesi,
2. Süreç temel unsurları ve sürecin etki alanının tanımlanması,
3. Mevcut süreç akış diyagramının çizilmesi,
4. Mevcut sürecin ölçülmesi ve değerlendirilmesi,
5. Süreç akışındaki problemlili noktaların belirlenmesi,
6. Kısa ve uzun vadeli gelişmelerin belirlenmesi,
7. Kısa ve uzun vadeli gelişmelerin denenmesi,
8. Deneme sonuçlarının irdelenmesi ve geliştirmelerin yaygınlaştırılması.

6.8. Öncelikli İyileştirilecek Süreçlerin Belirlenmesi

Bu tür süreçlerin belirlenmesinde öncelik belirleme matrisi kullanılabilir. Matrisin yatay ekseninde geliştirme imkânı, dikey ekseninde müşteri etkisi unsurları yer almaktadır. Sürecin müşteriye etkisi süreç çıktısı kalitesinin müşteriye etkileme yüzdesi ile ölçülür. Sürecin iyileştirme imkanı ise uygun kaynak sağlandığında sürecin iyileştirilmeye olan elverişliliğidir. Matrisin Yüksek ve En Üst olarak belirlenmiş bölgelerinde yer alan süreçler öncelikli olarak geliştirilmesi gereken süreçlerdir.

Müşteri Etkisi	<i>yüksek</i>	Orta	Yüksek	En Üst
		Orta	Yüksek	Yüksek
	<i>düşük</i>	Alçak	Orta	Orta
		<i>düşük</i>		<i>yüksek</i>
		Geliştirme İmkani		

Şekil 6.1. Süreç İyileştirmede Öncelik Belirleme Matrisi

6.9. Süreç İyileştirmede Önemli Noktalar

Bir kurumun süreçlerini iyileştirmek o kurumda çalışan herkesin görevi olmalıdır. Çalışanlar süreçlerin iyileştirilmesi ya da geliştirilmesi için öneride bulunurlar. Her hangi bir süreçte iyileştirme amaçlı öneriler genelde iki şekilde yapılır:

Bireysel Öneriler;

Süreçlerle ilgili bireysel olarak iyileştirme amaçlı tekliflerde bulunulabilir. Bunun için kurumda bireysel öneri sistemi oluşturulmalıdır.

Problem Çözme Ekiplerince (Kalite Çemberleri),

Problem çözme ekiplerince bir süreçte yaşanan problem ele alınarak iyileştirme amaçlı değerlendirilebilir. Özellikle toplam kalite yönetiminin (TKY) uygulandığı kurumlarda bu tür ekip çalışmalarına fırsat verecek düzenlemeler yapılmalıdır. Süreç iyileştirme yaparken aşağıdaki soruların cevaplanması önerilerde faydalı olacaktır:

- Yöntem sürecin, kurumun ana misyonunu uygun olup olmadığı?
- Girdilerinde bir eksiklik veya yetersizlik var mı?
- Tekrar edilen faaliyetler var mı?
- Sürece veya çıktıya katma değer katmayan faaliyetler var mı?
- Kontrol adımları ve onaylamaları azaltılabilir mi?
- Çıktı hedeflere uygun mu?

6.10. Önerilerin Değerlendirilmesi

Süreçlerde yaşanan problemlerle ilgili çoğu zaman birden fazla öneri gelir, bu gibi durumlarda önerilerden bazılarını elimine etmek gerekir. Bunun için öncelikle aşağıdaki gibi bir çizelge düzenlenir:

Çizelge 6.1 : Öneri değerlendirme çizelgesi

Temel Neden	Çözüm Önerileri	Uygulanabilirlik Puanı	Etki Derecesi Puanı	Toplam Puanı	Onay E/H

Uygulanabilirlik puanı, çözüm yönteminin;

- Gerçekleşme süresi,
- Maliyeti,
- Gereken işgücü,
- Mevzuata uygunluğu.

Özelliklere göre 1 ile 5 arası puanlandırılır.

Etki derecesi puanı; Öne sürülen çözüm yönteminin sorunu çözmedeki yeterliliği 1 ile 5 arası puan verilerek değerlendirilir.

Toplam puan; Uygulanabilirlik puanı ile etki derecesi puanı çarpılarak bulunur. Son bölümde elde edilen puanlara göre öneri kabul veya reddedilir.

6.11. eDevlette Ortak Süreçler Belirlenmesi ve Eşlenmesi

Kamuda her kurumun kendi hizmet alanına göre kendi süreçleri bulunmaktadır. Bu süreçler en ekonomik süreçler olmayabilmektedir. Öncelikle benzer hizmet veren kamu kurumları ortak süreçlerin paylaşımı için altyapıların hazırlanması faydalı olacaktır. Altyapı faaliyetleri bittikten sonra aşağıdaki adımları uygulamak çok daha kolay olacaktır:

- Bileşen seviyesi eşleme, alt sistemlerin karşılıklı olarak birbirini aktivite edebilmesi, veri değişiminin sağlanması,
- Uygulama seviyesi entegrasyon yazılımı bileşenlerinin geliştirilmesi,

Kurumlar arası etkinliği ve verimliliği iyileştirmek için hesap verilebilirlik, şeffaflık ve açıklık ilkeleri için en uygun süreçler tanımlanmalıdır. Sonuç olarak daha etkin ve saydam kamu yönetimlerinin oluşturulması ve kamu hizmetlerinin sunumunun iyileştirilmesi gibi hedeflere ulaşabilmek için aşağıdaki hazırlıkların yapılması amaçlanmalıdır:

- Ortak süreçler ve ortak altyapının oluşturulması,
- İş süreçleri ortak havuzları.

Ortak süreçler, kamudaki her kurumun bilişim teknolojilerinden kurulmuş bir komisyon tarafından tanımlanmalı ve gerekli noktalarda iyileştirme yapılmalıdır. Devletin kamu kurum ve kuruluşları arasında bilgi bütünlüğü ve koordinasyonu sağlaması şeffaf yönetim vizyonu anlayışı ile daha etkin ve verimli çalışmalar gerçekleştirmesi eDevlet projelerin hızla hayata geçirilmesiyle hız kazanmaktadır. Uygulanacak eDevlet modeli sonucunda kamuda şeffaflığın ve güvenilirliğin çok daha üst seviyelerde tesisi sağlanacak ve bunun sonucunda da devlet içersinde rüşvet ve diğer yolsuzlukların oluşma riski azalacaktır. Azalan bu risk, vatandaşların devlete olan güvenini güçlendirecek ve onları devletle ilgili her türlü ilişkide daha aktif, daha inançlı ve daha katılımcı kılacaktır. Bu güven artışı yabancı sermaye için

son derece önemlidir. İş dünyasında yaşanan bu şeffaflaşma ve güven yapısı sayesinde, yabancı yatırımcılar ülkeye daha rahat gelebilecek ve gittikleri ülkedeki yatırımları sürekli arttırabileceklerdir (Erdal, 2004).

Güçlü bir bilişim teknolojileri yönetimi için kurum içinde bilişim teknolojileri konusunda gerekli bilgi altyapısı sağlanmış eğitimli kadrolara ihtiyaç duyulacağı şüphesizdir. Kurum çalışanlarına temel bilişim teknolojileri pratiklerinin kazandırılmasının; bilişim teknolojileri çalışmalarının sahiplenilmesini, hızlı sonuçlandırılmasını, sorunlar karşısında ortak reflekslerle hareket edilebilmesini ve verimli sonuçlar alınmasını etkileyecek önemli faktörlerden biri olduğu değerlendirilmektedir

6.12. eDevlet Süreç Entegrasyonu

eDevlette birlikte çalışabilirlik yaklaşımı içerisinde kesintisiz fonksiyonel bilgi akışını sağlamak için süreçlerin entegrasyonu şarttır. Süreç entegrasyonu eDevlet yapısı içinde en temel tabakalardan biridir. Bu tabakanın üstüne veri ya da bilgi üretilir ve bu bilgiler arası entegrasyon sağlanır.

- Kamudaki süreçler çok karmaşık
- Süreçlerin sayısallaştırılması
- Süreç bütünleştirme
- Birden fazla kurumun görev aldığı hizmet sunumunu bütünleştirmek

Süreç bütünleştirirken karşılaşılan sorunlar:

- Hangi verinin kim sahibini olduğunun belirsiz olması,
- Teknik, sosyal / kültürel, yasal ve yönetsel engeller,
- Üst süreç sözlüğünün olmaması,
- Süreç sahibinin belirsiz olması.

Farklı kurumların süreçlerinin vatandaşa hizmet götürebilmek amacıyla bütünleştirilebilmesinin doğal olarak ilk adımı, her kurumun kendi süreçlerinin farkında olması olarak belirtebiliriz. Her kurumun kendi esas hizmet ve fonksiyonlarını öncelikle tam olarak belirlemesi gerekmektedir. Eğer yapılan iş doğru bir biçimde tanımlanabilirse, daha iyiye gitme amacıyla sorgulamalar da sağlıklı bir biçimde yapılabilir.

Süreçleri tanımlayabilmek için öncelikle ortak standartları oluşturmak gereklidir. Bunun için de; isim, amaç, hedef kitle, sürecin başlama ve bitiş koşulları, girdi ve çıktıları, süreç kapsamındaki roller, aktiviteler ve iş kuralları gibi bilgileri içerecek şekilde kurumların süreç tanımlaması sırasında kullanacakları asgari standart alanların belirlenmesi gerekmektedir. Mevcut durum bir kez daha ortaya çıkarılabilirse, darboğazlar, tıkanma noktaları ve eksiklikler de daha kolay ve reddedilmeyecek şekilde belirlenebilir. Mevcut durumu bilmeden sistemi en ekonomik ve verimli bir biçimde iyileştirmenin imkânsız olduğu açıktır.

Süreçleri düzenlemede ve hatta yeniden tasarlamada stratejik plan ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kurumlara önemli avantajlar sunmaktadır (5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu). Bu avantajlardan birisi de hesap vermek zorunluluğu olan yöneticinin bu oluşa desteği ve katılımı olacaktır. Sadece yöneticinin desteği ile yeterli görülmeyip, ciddi bir proje ekibi ve yönetimi de gereklidir.

Çalışmalar aşağıda belirtilen ilkelerle uyumlu olmalıdır.

1. Her kurum kendi sürecinin modellenmesinden sorumlu olmalıdır. Dolayısı ile kurumsal süreç sözlükleri her kurumun kendi bünyesinde güncel tutulmalıdır.
2. Süreçler stratejik planda da ifade edilen amaç ve hedefleri gerçekleyecek şekilde tanımlanmalıdır. Stratejik planda izlenmeyen bir temel süreç tanımlanmamalıdır.
3. Süreç modelleme çalışmalarında bilgi yönetimi süreçleri de dikkate alınmalıdır.
4. Süreç modelleme ve iyileştirme çalışmaları performans programı içerisinde faaliyet ve projeler olarak ifade edilmeli, maliyetlendirilerek bütçe ile ilişkilendirilmelidir.

5. İç Kontrol sistemi, tanımlı süreçler üzerinden risk analizi sonucu kontrol noktaları ve kuralları belirlenerek kurulmalıdır.
6. Süreç performansı, operasyonel sistemler üzerinden izlenebilirliktir.

Ülkedeki en büyük örgüt yapılanması olarak devletin, içinde bulunduğu küresel çevre ve kendi iç çevresine uyum sağlaması gerekir. Kamu yönetiminin yeniden yapılandırılmasında, kamu hizmetlerinin yeniden değerlendirilmesi, görev ve teşkilat arasındaki dengenin sağlanması, hizmet etkinliğinin artırılması, kamu hizmetlerinde vatandaşın taleplerini esas alan kaliteli mal ve hizmet sunumu, gerekli sayı ve nitelikte personelin istihdamı, katılımcılık ve halka dönük bir yönetim anlayışının yerleştirilmesi önem arz etmektedir. Çünkü kamu kurumlarının yükümlülükleri sürekli artmaktadır ve bu yükümlülüklerin artması kurumların işleyişini yavaşlatmakta veya aksatmaktadır (Nohutçu, 2005).

Kurumlarda iş işleyişi aksadığı gibi kurumların çalışanları da üzerlerine düşen görevleri gereken sürede yerine getirmekte zorlanmaktadır. Kurumlarda çağın bir gereği olarak, teknolojinin imkânlarının kullanılması zorunlu hale gelmiştir. Bir başka deyişle, devlet bilgi çağı araçlarını kullanarak dinamizmini geliştirmek durumundadır. Bilgi teknolojisindeki gelişmeler yönetim organlarında ve iş dünyasında birçok değişim ihtiyacını doğurmuştur. Bu değişim ihtiyacının kendini en çok gösterdiği boyut ise devlet-vatandaş arasındaki ilişkilerdir. Devlet ile vatandaş arasındaki bilgi akışının etkin, güvenli ve doğru bir şekilde sağlanması için iletişim teknolojilerinin kullanılarak oluşturulan modele e- devlet denilmektedir eDevlet ile hükümetler, daha sağlam alt yapılar kurarak verimli hizmetler sunmayı amaçlamaktadırlar. Vatandaşlar ise ulaşmak istedikleri bilgi veya resmi evraklara daha hızlı ulaşarak devletin karar mekanizmalarında daha aktif olarak yer alma olanağı bulacaklardır.

7. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK

Birlikte çalışabilirlik kapsamında başta kamu kurumları olmak üzere kamuya elektronik ortamda hizmet sunan tüm kurumlar arasında birlikte çalışılabilirliği sağlamak ve bu çerçevede yetki, sorumluluk, esas, prensip, yöntem ve kriterler ile teknik standartları belirlemek amacıyla çalışmalar yürütülmelidir (DPT, 2005).

eDevlet yapısında farklı gruplar için farklı birlikte çalışabilirlik ihtiyaçları söz konusudur. Bunlardan ilki, sistemin doğrudan kullanıcısı olan ve sistemle ilişkilerden doğrudan etkilenen vatandaşdır. İkinci grup iş dünyası olup, veri değişimi ihtiyaçları bir öncekine göre daha karmaşıktır. Birlikte çalışabilirliğin odak noktası; kamunun, gerek merkezi kurum ve kuruluşları, gerekse yerel yönetimleri içerecek şekilde, kendi içinde birlikte çalışabilirliğinin sağlanması gereklidir (DPT, 2005).

Yasal çerçevesi belirlenmiş sınırlar içerisinde, arka planda kurumlar arası etkileşimin sağlandığı ve vatandaşa dönük yüzünde tek bir organizasyonmuş gibi davranabilen modern ve bütünleşik e-devlet yapısı, birbiriyle uyumlu, birlikte çalışabilir, etkileşimli, izlenebilir ve denetlenebilir bilgi sistemlerine ihtiyaç duyar. Bilginin kurumlar arasında ve bilgi sistemlerinde kullanılabilme ve transfer edilebilme yeteneği olarak açıklanabilecek birlikte çalışabilirliğin en geniş kapsamdaki tanımı, etkin bilgi paylaşımıdır.

Birlikte çalışabilirlik; “bir sistemin ya da sürecin, ortak standartlar çerçevesinde bir diğer sistemin ya da sürecin bilgisini ve/veya işlevlerini kullanabilme yeteneği” olarak da ifade edilmektedir (DPT, 2005). Birlikte çalışabilirlik standartlarını,

- İş süreci birlikteliği,
- Teknik birliktelik,
- Anlamsal birliktelik,
- İdari birliktelik

olarak belirtmek mümkündür.

Normlar ve standartlar, farklı sistemlerin birbirleriyle anlaşabilmesini sağlayacak yöntemi ortaya koyarlar. Bu standartlar, bir taraftan birlikte çalışmayı mümkün kılarken, diğer taraftan da kurumlara hareket serbestliği kazandıracak ve rekabet ortamı yaratacak şekilde belirlenmesi esastır. Standartlar belirlenirken, gözönünde bulundurulan ve mevcut durumun izin verdiği ölçüde uyulan esaslar aşağıda sıralanmıştır.

- Ana İletişim Mekanizması Olarak İnternet ve www'in Kullanımı
- Eşit Erişim Hakkı
- Güvenlik
- Kişisel Verilerin Korunması
- Açık Standartların ve Uluslararası Standartların Kullanımı
- Anlamsal Bütünlüğü Sağlayacak Ortak Standartların Kullanımı
- Ölçeklenebilirlik
- Katılımcılık Esası

Veri sunumu ve değişiminde ise, bir çok kamu kuruluşu elektronik ortamda kullanıcılara bilgi sunmakta, bilgi sunumu ve değişimi e-devlet uygulamalarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Veri sunumu ve değişimine ilişkin formatlarda mümkünse, bilgilere farklı araçlarla erişimi kolaylaştırmak amacıyla, aynı dosyanın farklı formatlarda oluşturulmuş sürümlerinin de sunulması önerilmelidir. Bu formatları sıkıştırılmış dosyalar, kelime işlem dokümanları, elektronik çizelge dokümanları, karakter kümesi, resim dosyaları ve animasyon dosyaları olarak incelemek ve kullanmak mümkündür.

Birlikte çalışabilirlikte ara bağlantılarda kullanılacak standartlar ise, internet aktarım, güvenli internet aktarım, e-posta, internet dosya transfer, devlet alan adı, yerel ağ/geniş alan ağı Erişimi (Lan/Wan Interworking), gerçek zamanlı mesajlaşma (Real Time Messaging) hizmetleri, haber grubu hizmetleri ile web wervisleri (Web Services Transport) olarak kullanmak ve belirlemek gereklidir.

Ayrıca veri entegrasyonu ve içerik yönetimi kapsamında süreç iyileştirme ve süreç entegrasyonu, içerik yönetimi konusunda kullanılacak standartlar belirlenmektedir. Birlikte çalışabilirlikte güvenlik unsuru ise başlı başına ayrıntılı standart ve kriterleri olan bir çalışmadır. Bilgi güvenliği, ortak kriterler, elektronik imza, kriptografik işlemler bu başlıkta ele alınmaktadır. Bilgi güvenliği konusunda , bilgi güvenliğinin yönetimi, kullanılacak standartlar ve yönetimler, güvenli doküman alış verişi ile birlikte web servislerinin güvenliği oldukça önemli unsurlardır.

7.1. Birlikte Çalışabilirlik Teknolojileri

Aşağıda sıralanmış bulunan teknolojiler, genel olarak servis yönelimli yaklaşımların sonucu olarak ortaya çıkmışlardır ve bu yaklaşımı gerektiren problemlerin çözümünde güvenilir bir şekilde kullanılmaktadırlar. Söz konusu teknolojiler tamamen platform bağımsız ve genişletilmeye uygun teknolojilerdir. Dolayısıyla farklı teknolojiler yada farklı platformlar arasında güvenli ve akıcı bir iletişim sağlayabilmektedirler. e-Devlet yapısının temelinde de bu yaklaşımların olduğu bilinmektedir. Dolayısı ile, e-Devlet oluşumunda vazgeçilmez teknolojiler olarak görülmektedirler (Karakaya,2005).

XML (eXtensible Markup Language)

XML bir betimleme dilidir. Herhangi bir şeyi isimlendirmek, içeriğini betimlemek bunu yaparken de belirli kurallar silsilesi içerisinde yanlış anlamaları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Günümüz e-devlet uygulamalarında XML bazlı teknolojiler yoğunlukla kullanılmaktadır. XML, sistem tipinden, yazılım yada donanım altyapısından bağımsız olduğu için e-devlet projesinin esneklik (flexibility), genişletilebilirlik (extensibility) ve uyuşum (interoperability) şeklinde sıralanabilecek en önemli istemlerini karşılayabileceği için, kullanılması gereken bir standart haline almıştır.

WEB Servisi

Web servisleri birçok yazılım firması tarafından yoğun olarak destek bulan bir çalışma modelidir. Web servisleri açık internet standartlarına dayanır. Henüz gelişme ve olgunlaşma aşamasında olan bu modelle ilgili olarak bu aşamada ortaya çıkan ve kullanılan çekirdek standartlar SOAP, WSDL ve UDDI'dır (Işıklı, 2009). Web servisi, XML mesajlaşma tabanlı bir sistem entegrasyon yöntemidir. Web servisi, bilgisayarlar arasında ağ üzerinden etkileşimi ve uyumluluğu sağlayacak yazılım sistemidir. Web servisleri kullanım alanlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Web Servisler uygulama bileşenidir.
- Web Servisler açık protokolleri (open protocols) kullanarak haberleşir.
- Web Servisler kendi kendine yetebilen ve kendinden tanımlıdır.
- Web Servisler UDDI kullanılarak keşfedilebilir.
- Web Servisler diğer uygulamalar tarafından kullanılabilir.
- Web Servisler XML temeline dayanır yani XML tabanlı bir teknolojidir.

Web servisi, XML tabanlı mesajlaşmayı esas alır. Bu nedenle, eski veya yeni çalışan sistemlerin birbirlerinin haberleşmesinden haberdar olmaları yada platformlarının uyumlu olması gerekmez. Bunun için gerekli olan temel protokoller aşağıda sıralanmıştır.

- SOAP (Simple Object Access Protocol)
- UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)
- WSDL (Web Services Description Language)

SOAP (Simple Object Access Protocol)

SOAP, XML temeli üzerine oluşturulmuştur. Uygulamaların, bir standart içerisinde, kullandıkları sistemlerden bağımsız olarak HTTP üzerinden birbirleriyle karşılıklı konuşabilmelerini sağlayan, platform bağımlısı olmayan, genişletilebilir, esnek, XML tabanlı bir iletişim, mesajlaşma protokolüdür. SOAP mesajlaşma protokolü

sayesinde istemci ve sunucuların platformdan bağımsız olarak herhangi bir dil aracılığı ile birbirleriyle konuşabilmeleri mümkündür.

Peki neden SOAP?

SOAP'ı benzeri protokollerden ayıran en belirgin ve üstün özelliği yapısının (daha doğru bir ifade ile mesaj formatının) XML üzerine kurulu olmasıdır. Dolayısıyla SOAP, XML in sağladığı esneklik, kolaylık ve platform bağımsızlığı özelliklerini içerir. XML'in bütün bilgisayar dünyası tarafından kabul görmüş sağlam bir standart olması ve uygulamalarda yaygın olarak kullanılmasından dolayı, text dosyası okuyup, XML işleyebilen bütün platform ve uygulamalar, kolaylıkla SOAP bilgisine de erişip işleyebilirler. SOAP mesaj formatı olarak XML, transfer protokolü olarakta HTTP kullanır. SOAP'a alternatif teknolojiler, kullandıkları mimariler aynı olsa bile, firewall tarafından aralarında haberleşecekleri portlardaki veri akışına izin verilmedikçe, firewalllar arkasında varlık gösteremezler. Diğerlerinin aksine SOAP, HTTP protokolünü kullandığı ve taşıdığı mesajlar düz yazı dosyası halinde olduğu için firewall dostudur. Bütün bu artılarının yanısıra, SOAP komple bir dağıtık ortam haberleşme yapısı olmadığı için taşınan bilginin güvenliği ayrı olarak değerlendirilmelidir. Hız bakımından SOAP zarfı (Mesajın içinde ne olduğu ve nasıl işlenmesi gerektiğini belirten kısım) alındığında gerekli objelerin oluşturulması için, SOAP zarfının açılması, XML'in işlenmesi ve parameterlerin dönüştürülmesi işlemleri zaman aldığından alternatiflerine görece *yavaş* kalabilir. Sonuç olarak, SOAP, XML gibi sağlam, kolay kullanılabilir ve gelişmeye açık bir temele dayandığı için kısa zamanda alternatiflerinin yerini alarak iletişimde standartlaşmaya doğru atılan yeni bir adım olacaktır (Evcil,2002).

WSDL (Web Services Description Language)

WSDL (Web Services Description Language) : XML Web Servislerinden oluşan bir entegrasyon esnasında XML Web Servislerinin birbirleri ile bağlanması için kullanılması gereken arayüzlerinin tanımlandığı yine XML temelli bir tanımlama dilidir. Bu dil sayesinde belli bir işlevi yerine getiren XML Web Servisi

belirlendikten sonra, o XML Web Servisine bağlanmak için hangi formatta bir istek göndermek gerektiğini, karşılığında cevabın hangi formatta gönderileceği tanımlanır.

UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)

UDDI (Universal Description, Discovery Intergration) : XML Web Servislerinin kayıtlarının tutulduğu rehberdir. UDDI sayesinde, belli bir hizmeti sağlayan XML Web Servisleri sorgulanabilir veya daha karmaşık kısıtlara göre de arama yapılabilir. Örnek olarak, UDDI rehberinde “adres bilgisi sağlayan web servisleri ve bu servisleri sağlayan kurumlar hangileridir” tarzı bir sorgulama yapılabilir.

XML Schema

XML schema, XML dökümanlarının yapısal bilgilerinin tutulduğu yine XML formatında dökümanlardır. Döküman formatı XML olduğu için değişik platformlar tarafından kolaylıkla paylaşılabilir. XML Schema teknolojisi genel anlamda verinin/bilginin tanımlanması için kullanılır. E-devlet yapılanması içerisinde birbirleri ile veri alışverişi yapan kurumların ortak bir dil konuşması gerekmektedir. Paylaşılan verinin bütün kurumlar için aynı anlama gelmesi dolayısıyla bir anlam kargaşası yaratmaması şarttır. O halde veri, değişik platformlar tarafından anlaşılabilir şekilde tanımlanmalıdır. XML schema teknolojisi verinin her zaman aynı anlama geleceği bir ortam yaratmaktadır.

XML Web Servisleri

Uygulamaların Internet protokolleri ve XML veri yapılarını kullanarak birbirleri ile mesajlaşmasını sağlayan standart uygulama arayüzleridir. Alt tarafta kullanılan programlama dilinden ve veri yapısından bütünüyle bağımsızdırlar. Web servisi, XML mesajlaşma tabanlı bir sistem entegrasyon yöntemidir. Web servisi, XML tabanlı mesajlaşmayı esas alır. Bu nedenle, eski entegrasyon sistemlerinin aksine, haberleşecek sistemlerin birbirlerinin gerçeklenmelerinden haberdar olması veya platformlarının uyumlu olması gerekmez. Web servisinin en büyük faydası budur.

Öte yandan, XML web servisleri, SOAP adı verilen "Simple Object Access Protocol" (Basit Nesne Erişim Protokolü) ile iletişim kurarlar. Bu, web servisi erişim standardıdır. SOAP protokolü sayesinde web servisleri, basit ve mesaj tabanlı bir iletişim sağlar. Aşağıdaki bölümde yer alacak olan eDevlet birlikte çalışabilirlik modelinde bu temele dayanmaktadır.

Kişisel bilgisayarlar ile ortaya çıkan açık olmayan teknik çalışma ortamları kullanıcıların iteklerindeki çeşitlilik arttıkça yetersiz kalmaya başlamışlardı. Kullanıcıların en fazla ihtiyaç duyduğu birlikte çalışabilirlik istemi, çok kullanıcı bilgisayara sistemlerinin doğmasına neden olmuştur. Daha sonraki yıllarda ise, Microsoft firması, kendi işletim sistemi için, sistemin fonksiyon ve verilerini kullanmasına izin veren uygulama program arayüzleri yayınlamış ve böylelikle program geliştiricileri program geliştirebilmiştir hale gelmiştir. Kullanıcılar farklı farklı cihazlarda var olan bilgileri ortak bir platformda değerlendirmek ve paylaşabilmek istemişlerdir. Bu amaçla bir çok firma yeni protokoller üzerinde çalışarak mevcut yeni oluşan pazardan pay almaya alışmışlardır. Bu amaçla, IPX/SPX (Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange): Novell Netware işletim sistemleri kullanan ağlar için, NetBIOS (Network Basic Input/Output System): NetBIOS, Sytek firması Tarafından IBM'in kişisel bilgisayarlardan oluşan ağı için, Vines (Virtual Integrated Network Service): Banyan firması, VINES sistemini Unix üzerine geliştirilmiştir. Bu çalışmalar sonunda birlikte çalışabilirlik çözümüne, açık bir standart olan TCP/IP'nin geliştirilmesiyle ulaşılmıştır. Bugün, tüm üreticiler TCP/IP'yi varsayılan protokol olarak otomatik olarak desteklemektedirler. TCP/IP ile birlikte cihazlar arasında daha büyük ölçekli bağlantı sağlamış, bu ise ağ üzerinde kaynak paylaşımı ve sunumu için daha gelişmiş protokollerin oluşmasını gerektirmiştir. Bu gereksinim, sonuçta HTTP, HTML ve ilişkili teknolojilerin keşfedilip geliştirilmesiyle sonuçlanmıştır. TCP/IP ve HTTP'nin evrimiyle birlikte, kullanıcılar makinalarını birbirlerine bağlamanın faydalı olacağını anlamışlardır. Bu talep, bilişim sektörünün XML'i ve web servisleriyle ilişkili standartları geliştirmesiyle sonuçlanmıştır.

7.2. Birlikte Çalışabilirlik Modeli

Kurumsal bilgi, kurum içinde üretilen veya kuruma dışarıdan gelen, o kurumla ilgili kayıtlı ya da kayıtsız her türlü bilgiyi ifade eder. Organizasyonlarda bilgi yönetimi, her türlü kurumsal bilgiyi döngüsel bir sistem içinde bütün organizasyona yayma ve paylaşma uygulamasıdır (Odabaş,2008).

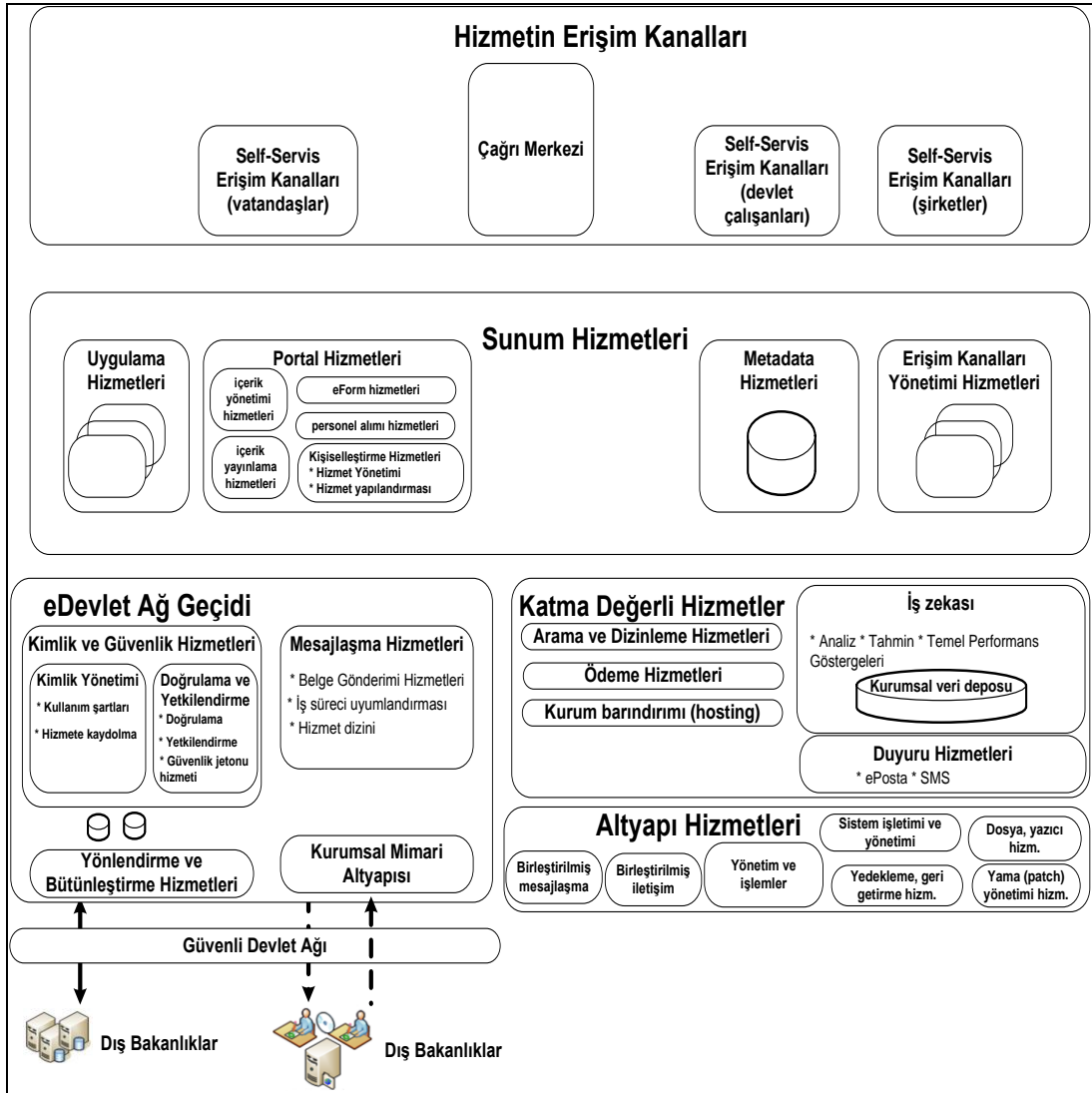
eDevlet uygulamalarında kurumsal bilişim sistemlerinde her gün sayısız bilgi ve belge üretimi yapılmaktadır. Bu sistemlerde bilgi yönetimi kuramının başarıyla uygulanabilmesi, kamu kuruluşlarında oluşturulan bilişim sistemlerinin veri paylaşımı özelliğine sahip olmalarını gerekli kılar. Bu özellik söz konusu sistemlerin veri paylaşımını olanaklı kılan bazı teknolojik standartlara uyumlu olmasının yanı sıra, elektronik belge yönetimi disiplini içinde öngörülen ilkelere sahip olmayı da zorunlu kılar. Diğer bir ifade ile üretilen bilginin kamu kuruluşları arasında özgürce paylaşılabilmesi için kamu bilişim sistemlerinin, bir takım teknolojik standartlara ve elektronik bilgi ve belge yönetimi disiplini ile ortaya konan ilkelere sahip olması zorunludur.

eDevlet kurumsal bilişim sistemlerinin her türlü veri ve belgeyi yürürlükteki yasal mevzuata uygun olarak, doğru, güvenilir, kalıcı ve verimli olarak yönetebilmesi için sahip olması gereken özellikler ve bu doğrultuda atılması gereken adımlar aşağıdaki biçimde sıralanabilir:

- Kamu bilişim sistemlerinin entegrasyona açık mimarilere uygun olarak yapılandırılması ve paylaşılabilir veri yapılarına sahip olması sağlanmalıdır.
- Kamu bilişim sistemleri, sahip olunan açık ve örtük her türlü bilgi kaynağını iş süreçlerine dâhil edecek özelliklere sahip olmalıdır. Bu konuda hedef, örtük bilgi kaynaklarını açık kaynaklara, açık kaynakları ise erişim ve kullanım oranı daha yüksek kaynaklara dönüştürme olmalıdır.
- Kamu kurum ve birimlerindeki hiyerarşik yapılanma dikkate alınarak iş akışı üzerinde analizler yapılmalıdır ve bu doğrultuda elektronik ortamın da doğasına uygun olarak daha fonksiyonel bir iş akışı yapısı oluşturulmalıdır.

- Bilgi ve belgeler üzerinde konu sınıflaması yapılırken aynı zamanda bunlara paylaşılabirlik ve erişim yetkileri atamak amacıyla çeşitli derecelendirme kodları verilmelidir. Bu kodlar, bilgi ve belgelerin bilişim sistemlerindeki erişim ve kullanım durumlarını tayin etmek için kullanılmalıdır.

Verinin bilgiye dönüştürülmesinden önce ele alınabilecek konulardan biri, hareketsetel (işlemsel) sistemlerde yer alan verilerin tutarlılığı, temizliği ve amaca hizmet etmesidir. Birlikte çalışabilirliği işlevlendiren yüksek düzey bilişim teknolojileri, bu özellikteki verilerden sağlıklı bilgi elde edebilir. Birçok kurumda ve birçok uygulamada, işlemleri yönetecek operasyonel veritabanlarında verinin tutarlılığı ve temizliği, ilgili veritabanlarından önce bu verinin toplandığı uygulama ayağında başlamaktadır. İlgili verilerin toplandığı uygulamada, kullanıcıya belirli bir desen ve standardı olmayan veri girme imkânı sağlayan birçok zorunlu veya seçimli alan vardır. Bu değişik ölçekteki kamu kurumlarının operasyonel uygulamalarında var olan bir durumdur. Böyle uygulamalarla toplanan verinin bilgiye dönüştürülmesi sürecinde veri madenciliği, veri modellemeye dayanan OLAP, raporlama gibi iş zekâsına yönelik teknolojileri uygularken uygulamada toplanan verinin standardının olmamasından dolayı bu veriden madencilik yaparak sonuç üretmek oldukça güçtür. Belirli standartlar ortaya konularak, uygulamadan üretilen ve kurumsal tabanda biriktirilen verilerin eDevlet ortamında kurumlar arasında kullanılabilirliği garanti altına alınmalıdır. Bu, aynı bilginin çok zor biçimde standardize edilebilecek şekilde veritabanına alınmasına neden olur. Dolayısıyla uygulama katmanında veri standartlaştırma çalışmaları yapılmalıdır. Bu standartlaştırma çalışmalarında her kurum kendi verisinin temizliğinden sorumludur. Microsoft Bağlantılı Devlet Çatısı'nın mantıksal mimarisi aşağıda (Şekil 7.1.) verilmektedir.



Şekil 7.1. Bağlantılı Devlet Çatısı Mantıksal Mimarisi

8. eDEVLET UYGULAMALARINDA BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK İÇİN ÖRNEK UYGULAMA

Ülkemizde kamu kurumları uzun yıllardan bu yana bilgi teknolojileri alanında oldukça fazla sayılabilecek yatırım yapmaya devam etmektedirler. Ancak bu uygulamalar 2005 yılında DPT tarafından hazırlanan “Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi” oluşturulana kadar kapalı ve yerel uygulamalar şeklinde devam etmiştir. Bu bölümde Milli Prodüktivite Merkezi (MPM) eMPM ile ismi belirlenmemiş sanal bir bakanlık (SB) arasında, ASP.NET ve SOAP protokolü kullanılarak oluşturulan Web Servisleri aracılığı ile ACCESS veri tabanı üzerinde örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Geliştirilen uygulamada alt modülleri aşağıdaki biçimde sıralayabiliriz:

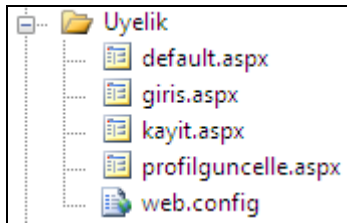
- MPM’den Çalışana: MPM’nin kendi çalışanlarına yönelik uygulamaları
- MPM’den SB’a
- MPM’den Vatandaşa
- SB’dan Çalışana: SB’ın kendi çalışanlarına yönelik uygulamaları
- SB’dan MPM’ye
- SB’dan Vatandaşa

Uygulamada üyelik öncesi ana menüden açılan alt menüler oldukça kısıtlıdır (Şekil 8.1). Bir MPM (veya SB) çalışanının kendi kurumuyla ilgili kendine has işlemlerin yapılabildiği menülere erişebilmesi için öncelikle üyelik ekranından giriş yapması zorunludur. Kullanıcının uygulamaya giriş yapmadan önce eMPM ve eSB menüsünde erişebileceği kısımlar kısıtlıdır. Kullanıcı sisteme kayıt esnasında MPM (SB) çalışanı olduğu bilgisini girer ve bu bilgi sistem yöneticisi tarafından onaylanırsa eMPM (eSB) menüsünde “MPM’den Çalışana” (“SB’dan Çalışana”) alt menüsü açılacaktır.



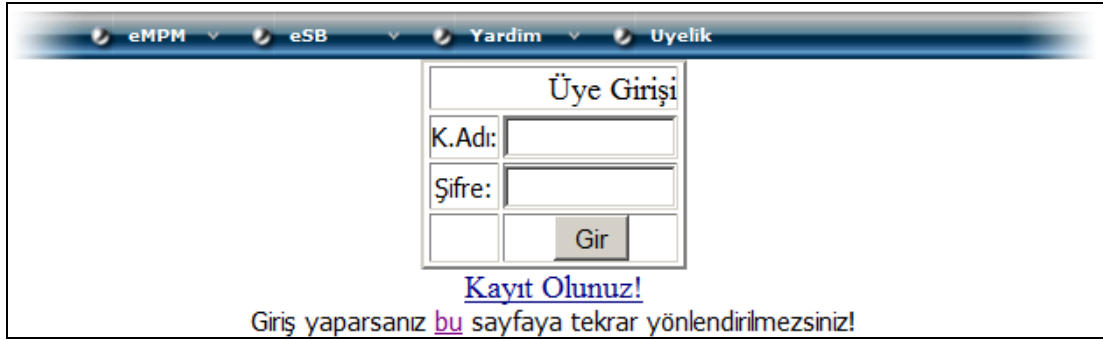
Şekil 8.1. Üyelik menüsü

Kullanıcının üyeliğine yönelik olarak oluşturulan Üyelik Modülü'nün dosya yapısı aşağıda yer almaktadır. (Şekil 8.2.).



Şekil 8.2. Üyelik Dosyası

<http://localhost/uyelik/default.aspx>'ten yapılan bağlantılarda <http://localhost/Uyelik/giris.aspx?ReturnUrl=%2fUyelik%2fdefault.aspx> sayfasına yönlendirim vardır (Şekil 8.3.). Kullanıcı adı ve şifresi girildiğinde default.aspx'den giris.aspx'e yönlendirim ortadan kalkacaktır.



Şekil 8.3. Üye Giriş veya Üye Kaydolma Ekranına Yönlendirim

Kullanıcı hiçbir kullanıcı adı ve şifresi girmeden “Gir” tuşuna basarsa ise sayfa düzeyinde kontroller/doğrulamalar (page level validation) olduğundan kullanıcı uyarılır ve ekranın mesaj satırına uyarı mesajı gelecektir.



Şekil 8.4. Üyelik Giriş

Daha önceden kayıtlı olmayan bir kullanıcı “Kayıt Olunuz!” bağlantısına tıkladığında, bilgilerini girebilmesi için bir form açılmaktadır.

Üyelik Formu <small>**:* zorunlu alanlar</small>	
Kullanıcı Adı * :	<input type="text"/>
Şifre * :	<input type="text"/>
TCKimlikNo * :	<input type="text"/>
Çalışılan Kurum (e veya h girilir):	
MPM(e/h): <input type="text"/>	SB(e/h): <input type="text"/>
Adı * :	<input type="text"/>
Soyadı * :	<input type="text"/>
Görevi:	<input type="text"/>
Tel. No.:	<input type="text"/>
Adres:	<input type="text"/>
Semt:	<input type="text"/>
Posta Kodu:	<input type="text"/>
İl:	<input type="text"/>
ePosta * :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Kaydol"/>	
Hesabınızı hatırladınız mı? Buradan Giriş Yapınız!	

Şekil 8.5. Kullanıcı Üyelik Formu

Yukarıdaki formdan elde edilen kullanıcı bilgileri veritabanına kaydedilir. Kullanıcılar bu sayfaya hem MPM'nin hem de SB'n sayfasından erişebilirler. Erişilen yere bağlı olarak "çalışılan kurum bölümünde" e/h girildiğinde diğer kurum seçilmiş ise ilgili veri ihmal edilecektir. Eğer kullanıcı bir MPM çalışanı olup MPM'nin sunmuş olduğu Telefon Bilgi Sistemi veya Bordro Bilgi Sistemi gibi MPM tarafındaki sistemlere erişmek istiyorsa, kayıt formunda ilgili kısımda bu isteğini belirtecek e/h harfi girmelidir (Şekil 8.6.).

Üyelik Formu <small>*: zorunlu alanlar</small>	
Kullanıcı Adı * :	tpostaci
Şifre * :	●●●●●●●●
TCKimlikNo * :	12345678901
Çalışılan Kurum (e veya h girilir):	
MPM(e/h):	e
SB(e/h):	
Adı * :	Talat
Soyadı * :	Postacı
Görevi:	BT Bölümü Uzmanı
Tel. No.:	03124675590
Adres:	Gelibolu Sok. No:5
Semt:	Kavaklıdere
Posta Kodu:	06690
İl:	Ankara
ePosta * :	tpostaci@mpm.org.tr
<input type="button" value="Kaydol"/>	
Hesabınızı hatırladınız mı? Buradan Giriş Yapınız!	

Şekil 8.6. MPM Alt Uygulama Kayıt Formu

Kullanıcı kayıt olduğunda giriş ekranına tekrar yönlendirilir ve kayıta verdiği kullanıcı adı ve şifresini girerek uygulamaya giriş yapar (Şekil 8.7.). MPM’de çalıştığı bilgisini giren kullanıcının bu bilgisi, teyit edilmek üzere yönetici paneline düşer, yönetici panelinde sistem yöneticisi bu bilgiyi doğrularsa eMPM hizmetleri kısmında “MPM’den Çalışana” alt menüsü görünür hale gelecektir. (Şekil 8.8.).

eMPM	eSB	Yardim	Uyelik
MPM Çalışanı: tpostaci Özel Alanı. Çıkış			

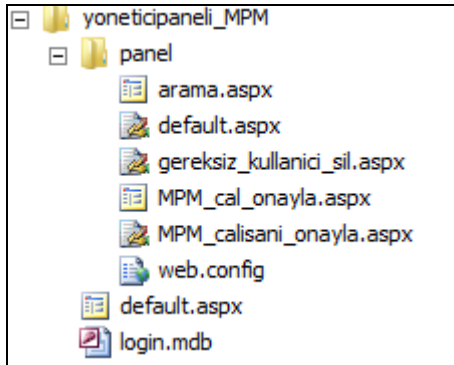
Şekil 8.7. Uygulama Ekranı



Şekil 8.8. Çalışılan Kurum Bilgisinin Doğrulanması Sonucu Açılan Ekran

Uygulamada gerek MPM tarafında gerekse SB tarafında ayrı ayrı sistem yöneticisi vardır. Dolayısıyla MPM çalışanı olduğunu bildiren birisinin bu kontrolü MPM tarafındaki sistem yöneticisi tarafından sağlanmaktadır (Şekil 8.9.).

Yönetici Paneli



Şekil 8.9. Yönetici Dosya Yapısı

Kullanıcıların yapmış oldukları çalışılan kurum bildirimlerini onaylayan sistem yöneticisinin onay formları da web form tabanlı olup yönetici paneline de web üzerinden erişilebilmektedir. Yönetici paneline erişmek için sistem yöneticisi, kullanıcı adı ve şifre girmelidir (Şekil 8.10.).

eMPM - eSB Bütünleşik Sistemi
MPM Tarafı Yönetici Paneline Giriş Ekranı

Kullanıcı Adı ve Şifrenizi Giriniz

Adı:

Şifre:

Şekil 8.10. Yönetici Girişi

Yönetici, doğru kullanıcı adı ve şifre sağladığında yönetim paneli açılır (Şekil 8.11.).

[Uyelik Hizmetleri](#)
[SB Hizmetleri](#)
[İstatistikler](#)
[Yardım](#)

MPM Tarafı Yönetici Paneli

Bu panel ile üyelerin bilgilerini doğrulama ve sisteme yanlış üyelik bilgileriyle girenlerin silinmesi gibi yönetim işlemlerini gerçekleştirilebilir.

Şekil 8.11. Yönetici Paneli

Yönetici panelinde daha önce de bahsedildiği gibi yöneticinin, kullanıcıların çalışan bilgisini onaylayabileceği bir form vardır (Şekil 8.12.). Yine ayrıca bu panelde uygulamada geçersiz bilgiler girerek kayıt yaptıran kullanıcıların silinebileceği bir form daha vardır.

[Uyelik Hizmetleri](#)
[SB Hizmetleri](#)
[İstatistikler](#)
[Yardım](#)

[MPM Çalışanı Onaylama](#)
[Gecersiz Üyeleri Silme](#)

tekli	calisani mi	bel calisani onay	kullanici adi	sifre	Onayla?
88	45452545045	e	sabri	inan	<input type="checkbox"/>

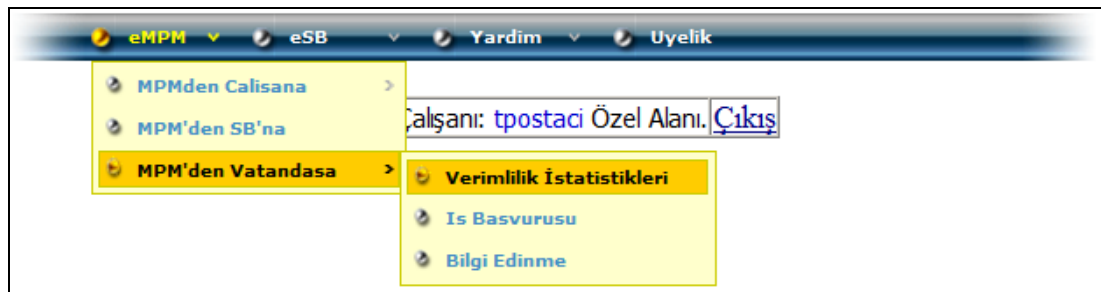
Şekil 8.12. Yönetici Onay Formu

Uygulamayla ilgili dosya yapılandırmasına gelindiğinde; veri hizmetleri sağlayan her bir alt modülün kendine özgü web servisi vardır.

8.1 MPM'den Vatandaşa Hizmetler Alt Modülü

Bu alt modül MPM'nin vatandaşlara hizmet sağlamakla sorumlu olan modülüdür. Bu modülün bir çok alt modülü olabilir (Bilgi Edinme, İş Başvurusu, Verimlilik İstatistikleri vb.).

eMPM menüsündeki “MPM'den Vatandaşa” alt menüsünün “Verimlilik İstatistikleri” alt menüsüne tıkladığında (Şekil 8.13.) Verimlilik İstatistikleri ile ilgili hizmetlere erişilebilecek başka bir sayfaya (http://localhost/MPMV_VerimlilikIstatistikleri.aspx) yönlendirme yapılmaktadır (Şekil 8.14.). Burada dikkat edilmesi gereken nokta MPMV_VerimlilikIstatistikleri.aspx sayfasının sunum katmanının ilk kısmını oluşturduğu gerçeğidir. Veri istemcisine gelmeden önce sunum katmanındaki http://localhost/MPMV_VerimlilikIstatistikleri.aspx sayfasına erişilir. Bu sayfanın yapılış amacı sunum katmanının ikinci kısmını oluşturan http://localhost/VHIstemci_MPMV_Secim.aspx veri istemcisi sayfasına seçilecek istatistik türünü gösteren bir parametre geçirmektir. Sunum katmanındaki [VHIstemci_MPMV_Secim.aspx](http://localhost/VHIstemci_MPMV_Secim.aspx) sayfası asıl veri istemcisi (tüketicisi) durumunda olan sayfadır.



Şekil 8.13. MPM'den-Vatandaşa



Şekil 8.14. Verimlilik İstatistikleri

Bu sayfada Verimlilik İstatistikleri başlığı altındaki “İşgücü Verimliliği” seçildiğinde kullanıcı bir sonraki sayfaya MPMV_VerimlilikIstatistikleri_istatistik_no=1 parametre değeriyle yönlendirilir:

http://localhost/VHistemci_MPMV_Secim.aspx?MPMV_VerimlilikIstatistikleri_istatistik_no=1

http://localhost/VHistemci_MPMV_Secim.aspx sayfası artık sunum katmanındaki veri istemcisi sayfa olup veriyi tüketecek olan sayfadır (Şekil 8.15.).

Şekil 8.15. İşgücü Verimliliği

Veri istemcisi (tüketicisi) bu sayfada değerler girilip Hesapla düğmesine tıklandığında bu sayfa veri sağlayıcısının içinde gömülü olduğu VH_MPMV (Veri Hizmetleri: MPM'den→Vatandaşa) kurgusuna yönelir. Bu kurgu veri istemcisi sayfasından çekilmiştir. Kurgunun içinde bulunan metot sayesinde gerekli işgücü

verimliliği hesaplamaları yapılır ve perde gerisinde duran VH_MPMV.aspx sayfasının (veri sağlayıcısının) etkimesi bu kurgu vasıtasıyla sağlanır.

Web Servisleriyle Veri Erişimi: Veri İstemcisi (Tüketicisi)

01: İşgücü Verimliliği
Lütfen, Toplam Üretim (TL) ve Toplam İşçi Ücretleri (TL) verilerinizi giriniz:

Toplam Üretim (TL) :

Toplam İşçi Ücretleri (TL) :

Sonuç = 130.9129

Şekil 8.16. Web Servisinin Sonuç Döndürümü

http://localhost/VH_MPMV.aspx sayfasında VH_MPMV web servisinin metotları görülmektedir (Şekil 8.17.):

Service Description.' Below this, there are two bullet points: '• [Isqucu_Verimliligini_Hesapla](#)' and '• [SinamaFormu](#)'."/>

VH_MPMV

The following operations are supported. For a formal definition, please review the [Service Description](#).

- [Isqucu_Verimliligini_Hesapla](#)
- [SinamaFormu](#)

Şekil 8.17. Web Metot

8.2. MPM'den Sanal Bakanlığa Hizmetler Alt Modülü

Bu alt modül MPM'nin SB'na hizmet sağlamakla sorumlu olan modüldür. Bu modülün bir çok alt modülü olabilir.

8.2.1. Mevcut sistemin durumu ve yetersizlikleri

Mevcut durumda MPM ve SB KOBİ'lerle ilgili ayrı veritabanları tutmakta, bu ise hem veri toplamada iş süresini gereksiz yere uzatmakta hem de veriler bir veritabanında güncelken, diğesinde güncelliğini yitirmiş olabilmektedir.

8.2.2. Modellenen sistemin amaçları

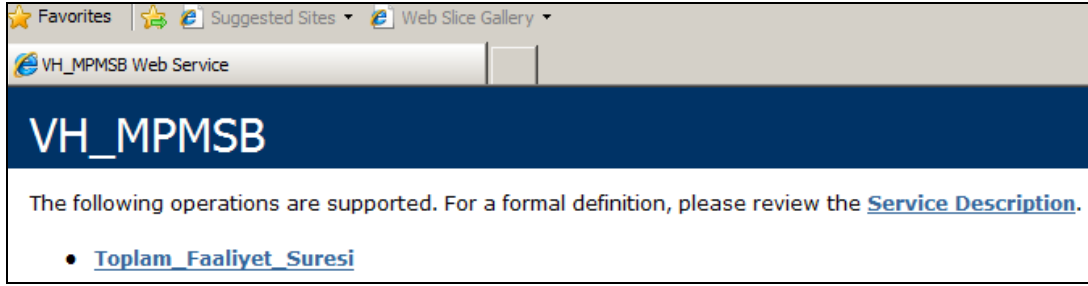
Modellenen MPM'den SB'na hizmetler alt modülünde, mevcut sıkıntıları ortadan kaldırmak için KOBİ nitelikli işletmelere ait MPM tarafındaki bir web servisin SB tarafından erişilebilmesi ve ilgili sorgulamaların bu web servis aracılığıyla yapılabilmesi amaçlanmıştır.

8.2.3. Kritik başarı faktörü

Modellenen sistemde, MPM tarafındaki ilgili web servisin SB tarafından MPM'nin web sitesine girilmeden doğrudan SB web sitesinden MPM tarafındaki vekil sınıftan yararlanılarak gerçekleştirilmesi bir kritik başarı faktörüdür.

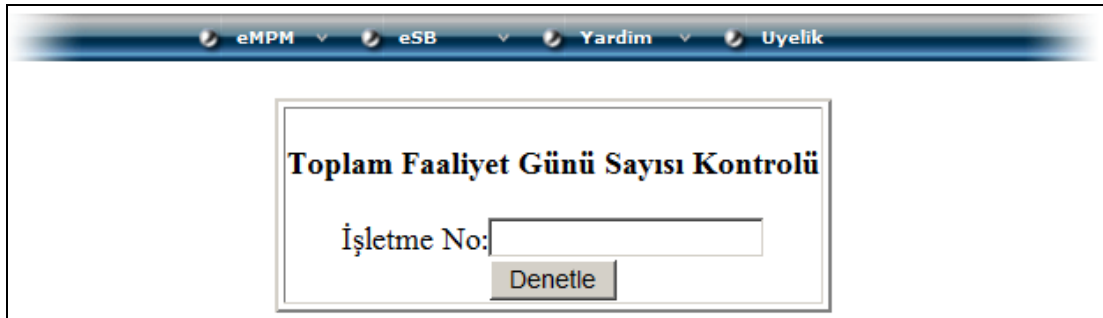
8.2.4. Alt modülün işleyişi

Bu alt modül VH_MPMSB.aspx web servisindeki ToplamFaaliyetSuresi metodunu kullanmaktadır. SB'nın toplam faaliyet süresi 1 yılı geçmemiş işletmeler için kredi vermeyi planladığını ve kendi veritabanına ek olarak, işletme kayıtlarının MPM veritabanından da kontrol edildiğini varsayalım.



Şekil 8.18. Web Servisinin Metodları

SB tarafından bir yetkili, http://localhost/VHIstemci_MPMSB_Secim.aspx veri istemcisi sayfasını açarak sorgulamak istediği işletmenin İşletme No'sunu girer (Şekil 8.19.)



Şekil 8.19. Veri Tüketici http://localhost/VHIstemci_MPMSB_Secim.aspx sayfası

Sorgunun sonucunu verebilmek için web sevis, MPM'nin veritabanına bakar. "8.2."deki yapının "8.1."deki yapıdan önemli bir farkı budur. Çünkü buradaki alt modülde artık veri katmanı da işin içindedir. Oysaki, "8.1." alt bölümündeki yapıda süreç en nihayet iş katmanında sonuçlanıyordu. Web servisi, sorgunun sonucunu SB yetkilisine bildirir (Şekil 8.20.).

Toplam Faaliyet Günü Sayısı Kontrolü

İşletme No:

isletme_sn	faaliyet_baslangic_tarihi	sektor	Faaliyet_suresi
4	5/3/2005 12:00:00 AM	9	400

Şekil 8.20. Web Servisinin Cevabı

Burada tanıtılan süreç ile kurumlar arası iletişim üst düzeye çekilmiştir.

Web servislerinin birlikte çalışabilirlik bağlamındaki katkısı, bir kurumun başka bir kurumun web sitesine gidip sorgulama yapma ihtiyacı kalmadan, karşı kurumun veritabanını web servisler sayesinde sanki kendi içyapısındaki bir veritabanı gibi kendi web platformunda rahatça kullanabilmesidir.

9. SONUÇ VE ÖNERİLER

eDevlet'e geçmek, her kamu kuruluşunun sadece kendi ekurum projelerini oluşturarak tamamlamaları ile sonuçlanmamaktadır. Devlet uygulamalarında önceliklendirilmiş projelerin belirli bir mimari yapıda tamamlanmasının ardından, daha önce oluşturulmuş olan usul ve esaslar çerçevesinde, yeni model ve standartlaştırma çalışmaları yapılmalıdır. Hedef kamu hizmetlerini kolaylaştırmak, mükerrer işlemleri önlemek, bürokratik işlemleri azaltmak, hizmetin kalitesini ve hızını artırarak kamuda verimlilik artışını sağlamaktır.

Kamudaki hizmet kalitesi, bilgi temelli yönetim anlayışı, mevcut süreçlerin yeniden yapılanması ve vatandaş memnuniyeti ancak elektronik devlet projeleri ile mümkündür. Bilgi toplumuna geçiş süreci yaşadığımız bu dönemde atılması gereken ilk adımlardan birisi edevlet projeleridir. eDevletin temel amacından hareketle yapılan başarılı ülke uygulamaları; eDevlet yaklaşımının kabul edilebilir, gerçekleştirilebilir ve uygulanabilir bir fikir olarak görülmeye başlanmasına yardımcı olmuştur. Buna paralel olarak son yıllarda pek çok ülkede eDevlet uygulamalarına geçiş çalışmaları hızla gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde bilgi toplumu olma yolunda attığı adımlarla son yıllarda önemli aşamalar kat etmiştir. Türkiye genelinde başlatılan projelerden bazılarında henüz sonuca ulaşılmasa da çarpıcı sonuçlar elde edilmiş ve dünyada önemli sayılabilecek birtakım projeler hayata geçirilmiştir. Bu projeler, Türkiye'nin eDevlet çalışmalarına öncülük etmiş ve birçok yeni projenin tasarlanmasına örnek olmuştur.

Ülkemizde başarılı eDevlet uygulamalarını gerçekleştirilmesi için öncelikle, tüm kamu kuruluşları arasında bir işbirliği sağlanması gerekmektedir. Bu konuda 2005 ve 2006 yıllarında DPT tarafından yapılan eDevlet altyapı çalışmalarında bu birlikteliklerin öncelikleri belirtilmiştir. Ayrıca, bilişim alanında açıkça görülen ve acil olarak giderilmesi gereken eğitilmiş insan gücü açığının süratle doldurulması için öncelikli olarak devletin ve devleti oluşturan kurumların bu konuda

uygulanabilir politikalar üretmeleri gerekmektedir. Bu da birlikte çalışılabilirlik süreçlerinin etkin ve planlı şekilde uygulanması ile mümkün olacaktır.

Kamuda eskimiş iş süreçleri yıllar geçtikçe daha da ağırlaşmakta ve yeniliklere uyum sağlayamamaktadır. Bu bağlamda, bilişim teknolojileri (BT) birçok alanda olduğu gibi devletin işleyişinde ve vatandaş devlet ilişkilerinde değişimlere yol açmakta, devleti şeffaflaştırmakta, verimliliğini artırmaktadır. Ancak, eDevletten beklenenlerin gerçekleşebilmesi için; kurumlar arası işbirliğinin geliştirilmesi, ortak altyapıların kullanımı, mükerrer yatırımların engellenmesi, bilgiye dayalı etkin karar alma süreçlerinin oluşturulması, nitelikli insan kaynağının ve örgütsel kapasitenin geliştirilmesi ve vatandaş odaklı, güvenilir, birlikte çalışabilir, bütünleşik ve etkin bir eDevlet yapısının kurulması gerekmektedir.

Bu çalışmada; yapılan literatür taramaları ve Milli Prodüktivite Merkezi (MPM) ile sanal bakanlık arasında yapılan model uygulamada da oluşturulduğu gibi, birlikte çalışılabilirlik koşulları sağlandığında, kamusal uygulamalarda yaşanan bir çok sorun ortadan kalkacaktır. Ancak birlikte çalışılabilirlik teknolojilerinin (xml, web servisleri, soap, wsdl, http, html) böyle bir kurgunun ana temaları olduğu unutulmamalıdır.

Tez kapsamında geliştirilen uygulamada olduğu gibi, iş gücü ve verimlilik göstergelerine yönelik bilgiler bir web servisi aracılığıyla hedef kitle ile kolayca buluşturulabilir. KOBİ'lere hizmet veren iki ayrı kuruluş aynı veritabanı üzerinde işlem yaparak web servisleri tanımlayabilir. Ayrıca, hizmeti veren merkez, web arayüzüyle verdiği hizmetlerin bazılarının veriliş biçimini değiştirebilir ve web servislerin kullanıldığı platformları işlevlendirebilir. MPM, web servisleriyle ilgili yaşanan süreçleri takip ederek bu süreçleri daha etkin hale getirecek önlemler alabilir ve yeni uygulamalar geliştirebilir. Bugünkü yapıda bağımsız çalışan elektronik kurum projeleri, kamu kuruluşlarının mevcut uygulamalarında ne kadar yeni düzenleme yaparsa yapsın, diğer kamu kuruluşu uygulamalarında aynı düzenlemeyi yapmıyor ise bu durumda kısmi bir iyileştirmeden söz edilebilir.

Çalışma ile birlikte aynı veri/bilgiyi tutan bir çok kamu kuruluşunda, artık veri/bilgi mükerrerliği azalacak bir süre sonrada ortadan kalkacaktır. Yapılan uygulama çalışması firmalara hizmet götüren iki kamu kuruluşunda (MPM ve SB) aynı bilgilerin olması yerine, sadece birisinde bilgilerin tutulması yeterli olacaktır. Kullanılan SOAP protokolü ve web servisleri aracılığı ile bir kurum diğer bir kuruma daha önce belirlenmiş olan standartlar çerçevesinde bağlanıp bilgi alabilmekte, almış olduğu bilgi üzerinde işlem yaparak kendi tarafına aktarabilmektedir. Ayrıca yetkileri dâhilinde bilginin olduğu yerde de işlemi yaparak aynı dosyada bilgiyi yenileyebilecektir.

Çalışmanın yapıldığı veritabanı uzak uç bağlantılarla farklı farklı sunucular üzerinde bile olsa protokol anlamında hiçbirşey fark etmeyecektir. İşlemler aynı şekilde nasıl tanımlanmış ise öyle gerçekleşecektir.

Birlikte çalışabilirlik ile birlikte kamu kurumları arasında bilgi alışverişi online bir yapıda sürecek ve işlemler oldukça hızlı sonuçlanacaktır. Bugün günlerce süren yazışma ve bilgi alış verişi ortadan kalkacaktır.

Ayrıca çalışmada aynı zaman diliminde birçok kullanıcının farklı farklı işlemlerle (Harita, fotoğraf, grafik, görüntü, ses vb. bilgi alış verişi) ilgili süreç işlettikleri düşünülür ise bu durumda kamuda gerçek etkin haberleşme sağlanmış olacaktır.

Ayrıca bu uygulamaların görsel bakımdan sağlamış olduğu avantajlarıda unutmamak gerekir. Birlikte çalışabilirliğin kurumların işgal alanlarına göre hayata geçirilmesi bugün birçok konuda tartışılan bilgi kirliliğini ortadan kaldıracaktır.

Çalışmada ortaya çıkan diğer önemli bir bulgu, birlikte çalışabilirliğin kurumların yan yana gelerek ortak projeler üretmesi değil, planlı, stratejik ve tek merkezli (eDevlet uygulamalarında eKapı çalışmaları) hizmet sunumu ile mümkün olacaktır.

Çalışmada literatür taramasına da dayalı olarak birlikte çalışabilirliğin kısıtlarını, ülkemizde mevcut süreçlerin yeniden yapılandırılması sorunu, bilgi güvenliği

problemleri, internet altyapısı, standartlar, ortak form geliştirme ve insan kaynağı olarak gösterilebilir.

KAYNAKLAR

1. Anthony R., “Sınırsız Güç”, *İnkılap Kitabevi*, İstanbul, 6 (1992).
2. Acar, M., Kumaş, E., “Türkiye’nin Dönüşüm Sürecinde Anahtar Bir Mekanizma Olarak E-Devlet, E-Dönüşüm ve Entegrasyon Standartları”, *2. Ulusal İktisat Kongresi*, İzmir, 42-44 (2008).
3. Arifoğlu, A., “eDönüşüm: Yol Haritası, Dünya, Türkiye”, *SAS Bilişim Yayınları*, Ankara, 3-6 (2004).
4. Ateş, M., “Yönetim Bilgi Sistemleri”, *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu*, Kocaeli, 1-20 (2001).
5. Barbaros, R. F., “Küreselleşme Sürecinde Devletin Rolü: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, *2004 Türkiye İktisat Kongresi Tebliğ Sunuşları Kitapçığı DPT*, İzmir, 17 (2004).
6. Barutçugil, İ., “Bilgi yönetimi”, *Kariyer Yayıncılık*, İstanbul, 11-14 (2002).
7. Başbakanlık, “Bilgi Toplumuna Doğru: Türkiye Bilişim Şurası Taslak Raporu”, *Türkiye Bilişim Şurası*, Ankara, 212 (2002).
8. Bhatt, Ganesh D., “Knowledge management in organizations: Examining the interaction between Technologies, techniques and people”, *Journal of Knowledge Management*, Buchanan, 68-75 (2001).
9. Bilgili, E., “XML Web servislerine temel oluşturan soap nesne aktarım protokolüne bir bakış”, www.evcil.net, (2002).
10. Çoban H., “Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş : Gelecekte Kaçılmaz : Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş İçin Stratejik Planlama Ve Yönetim Bilgi Sistemi Uygulanması”, *İnkılap Kitabevi*, İstanbul, 5 (1997).
11. Demarest, M. “Understanding knowledge management”, *Long Range Planning*, London, 374-384 (1997).
12. DPT, “Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi”, <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/>, (2005).
13. DPT, “Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)”, <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/>, (2006).
14. Dogaç, A., Laleci, G., B., Okcan, A., Olduz, M., Sesana, M., and Canepa, A.İ. “An

- Interoperability Service Utility for Collaborative Supply Chain Planning across Multiple Domains: Textile Supply Chain Pilot Proc.” *Of the eChallenges Conference*, Istanbul, 210-220 (2009).
15. Ekşi, H., “Kamu Yönetiminde Değişim Dinamikleri ve Değişimin Yönü”, **2004 Türkiye İktisat Kongresi Tebliğ Sunuşları: Kamuda İyi Yönetişim**, DPT, İzmir, 94 (2004).
 16. Erdal, M., “E-Devlet E-Türkiye Ve Kurumsal Dönüşüm”, **Filiz Kitabevi**, İstanbul, 31 (2004).
 17. Esin, A., “Süreç Yönetimi”, **Seminer Notları**, Ankara, 3 (2004).
 18. Fountain, J.E.,”Central Issues in the Political Development of the Virtual State”, **The Network Society and Knowledge Economy, Portugal in the Global Context**, Lisbon, 2 (2005).
 19. Işıklı, B., “WEB Services?
<http://burakisikli.wordpress.com/2009/07/04/web-servicesweb-servis-nedir/>, (2009)
 20. Janssen,M., “Managing the development of shared service centers: stakeholder considerations”. **ACM International Conference Proceeding Series**; Vol. 113,Proceedings of the 7th international conference on Electronic commerce, Cairo, 564-570 (2005).
 21. Karakaya Z., “e-Devlet: Kamuda Ortak Veri-Bilgi Paylaşımı”, **TBD, KAMU-BIB 2003-2004, 2. Çalışma Gurubu Raporu**, Ankara, 22 (2004).
 22. Karakaya Z., “Kamuda Bilgi ve Belge Değişimi”, **TBD, KAMU-BIB 2005, 3. Çalışma Gurubu Raporu**, Ankara, 13-14 (2005).
 23. Keyman, E. F., Sarıbay A., Y., “Global-Yerel Eksende Türkiye”, **Alfa Basım Yatım Dağıtım**, İstanbul, 2-25 (2000).
 24. KYB, “Kamu Yönetimi Bölümü”,
<http://www.akademik.adu.edu.tr/fakulte/nazilliibf/>, (2009).
 25. Malhotra, Y.,”Toward Ecology for Organizational White-Waters”, **Ana sunum Ecology Fair 98: Beyon Knowledge Management**, Florida, 3 (1998).
 26. Mucuk, İ., Bayraç N., “Pazarlama İlkeleri”, **Türkmen Kitabevi**, İstanbul, 13 (2006).
 27. Nohutçu, A., Demirel D., “E-Devlet:Genel Bir Çerçeve ve Teorik Bir Yaklaşım”,http://www.nvi.gov.tr/attached/NVI/makale/makale_doc/e-devlet_genel_cerceve.doc, (2005).

28. OECD, "The e-Government Imperative: Main Findings, Policy Brief, OECD Observer", *OECD*, Observer, 22 (2003).
29. Odabaş, H., Polat, C., "E-Devlet Bilişim Sistemlerinde, Kurumsal Bilgi ve Belge Yönetimi", *Balkan Ülkeleri Kütüphaneler Arası Bilgi-Belge Yönetimi Ve İşbirliği, Sempozyumu*, Edirne, 236-246 (2008).
30. Özdemir, T., "İstatistiksel Kalite Kontrol". *Ankara Üniversitesi Yayınları*, Ankara, 17 (2002).
31. Roberto, V.; Rowlatt, M.; Davies, R.; Gugliotta, A.; Cabral, Liliana and Domingue, John (2005). "A Semantic web service-based architecture for the interoperability of e-government services". *In: Web Information Systems Modeling Workshop (WISM 2005) in conjunction with The 5th International Conference on Web Engineering (ICWE 2005)*, Sydney, (2005).
32. Scholl, J., Klischewski, R. "E-Government Integration and Interoperability: Framing the Research Agenda". *International Journal of Public Administration (IJPA)*, 3(4), 889-920 (2007).
33. TBMM, "TBMM Tutanak Dergisi"
<http://www.tbmm.gov.tr/tutanak/donem21/yil4/bas/>, Ankara, 59 (2002).
34. Tek, Ö. B., "Değer Çağı ve Pazarlama", *Pazarlama Dünyası*, Isparta, 2 (2001).
35. Uçkan, Ö., "Ankara Barosu Hukuk Kurultayı Cilt 4: Bilişim ve Hukuk – Yargılama Hukuku", *Ankara Barosu Yayınları*, Ankara, 25-38 (2006).

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : POSTACI, Talat
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 28.07.1960 Adana
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 0 (312) 4675590
 Faks : 0 (312) 4273022
 e-mail : tpostaci@mpm.org.tr

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	Hacettepe Üniversitesi/ İstatistik Bölümü	1984
Lise	Karşıyaka Lisesi	1978

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
1984-1985	Sampaş A.Ş.	Sistem Analist/Programcı
1985-1986	Askerlik Görevi	Bilgi İşlem
1987-1990	Sampaş A.Ş.	Teknik Müdür
1990-Devam Ediyor	Milli Prodüktivite Merkezi	Verimlilik Uzmanı

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

1. “Turizm Bilgi Sistemi” MPM Anahtar gazetesi, Mart, 1996
2. “Bilgi Toplumu ve Türkiye” MPM Anahtar gazetesi, Ekim, 2000
3. “Devlet Örgütlerinde Bilgi Teknolojilerinin Yeri” MPM Anahtar gazetesi, Kasım, 2001
4. “Türkiye’nin İformatik Gelişimi İçinde Bilgisayarlaşma Yapısı” MPM yayınları, 1994
5. “KOBİ’lerde İller Düzeyinde Bilişim Altyapısı ve Sorunlarının Karşılaştırılması“, 2007

Hobiler

Bilişim Teknolojileri, Plaj Voleybolu, Futbol, Fotoğraf