

**ELEKTRONİK-BELEDİYE SİSTEMİNDE
TAHSİLAT VE YÖNETİŞİM MODELİ**

Tayfun İMİR

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİLGİSAYAR EĞİTİMİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN 2006

ANKARA

Tayfun İMİR tarafından hazırlanan ELEKTRONİK-BELEDİYE SİSTEMİNDE
TAHSİLAT VE YÖNETİŞİM MODELİ adlı bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak
uygun olduğunu onaylarım.

Yrd Doç. Dr. Benian TEKİNDAL
Tez Yöneticisi

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

Başkan: : Prof. Dr. Ali Paşa AYDIN

Üye : Doç. Dr Hakan KESKİN

Üye : Yrd. Doç Dr. Benian TEKİNDAL

Üye : _____

Üye : _____

Tarih :/...../.....

Bu tez, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri 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.

Tayfun İMİR

ELEKTRONİK-BELEDİYE SİSTEMİNDE TAHSİLAT VE YÖNETİŞİM MODELİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Tayfun İMİR

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Haziran 2006

ÖZET

Bu tezde, elektronik belediyecilik yöntemleri kullanılarak tüm vergilerin tahsilatının internet üzerinden yapılması sağlanmış olup, bunun için bir model oluşturulmuştur. E-devlet ve e-belediye kavramları açıklanmıştır ve Türkiye’de ve dünyada elektronik belediyeciliğin geldiği durum incelenmiştir.

Bu çalışmada, yönetişimin etkin olmasında rol oynayan ilkeler, yapılan düzenlemelerin etki değerlendirmeleri, vatandaşa hizmet sunumunda izlenen yol, kamu yararı anlayışının korunması ve kamunun hedeflerine ulaşmasında vatandaşın misyonu gibi faktörler ele alınmıştır.

Belediyelerin elektronik işlemlerdeki özelliklerine değinilmiş olup ödeme metodu olarak kredi kartı kullanılması benimsenmiştir. Daha sonra vergi tahsilatında kullanılan veriler analiz edilmiştir. Son olarak web programlama dili ile vergi tahsilatı uygulaması yazılmıştır.

Bilim Kodu : 702.6.004
Anahtar Kelimeler : e-devlet, e-belediye, Kent Bilgi Sistemi, Veritabanı Tasarımı, e-Faturalandırma, e-yönetişim
Sayfa Adedi : 112
Tez Yöneticisi : Yrd Doç. Dr. Benian TEKİNDAL

**COLLECTING OF REVENUE AND ROLE PLAYER MODEL IN
ELECTRONIC-MUNICIPALITY SYSTEM**

(M.Sc. Thesis)

Tayfun İMİR

**GAZI UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

June 2006

ABSTRACT

In this thesis we ensure that collecting of all taxes has been done by internet and a model has been developed to carry out this. The concept of electronic municipality both in Turkey and in world has been examined and the terms e-government and e-municipality have been explained.

In this study, the factors that are the role players for effectiveness of governance such as; principles, the assessments of effects of actions, the way to serve to the employees, to encourage the understanding of public benefit and the mission of citizens to achieve the public goals have been handled.

The characteristics of e-municipalities have been emphasized then it has been decided to use credit-card as a payment method. Later, data that were used in collecting of taxes has been analyzed. Finally, collecting of taxes implementation has been written by using a web programming language

Science Code : 702.6.004

**Key Words : e-government, e-municipality, Urban Information System,
Database Design, e-invoicing, e-governance**

Page Number: 112

Adviser : Assis. Prof. Dr. Benian TEKİNDAL

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca değerli yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren Hocam Yrd. Doç. Dr. Benian TEKİNDAL'a teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ	1
2. E-DEVLET KAVRAMI	3
2.1. E-Devletin Tanımı.....	3
2.2. E-Devletin Temel Unsurları.....	4
2.3. E-Devletin Başlıca Amaçları	5
2.4. E-Devlet ve Belediye ile İlişkisi	6
2.5. Belediyeler ile Diğer Kamu Kurumları Arasındaki Bağlantılar	7
3. YEREL YÖNETİM KAVRAMI.....	9
3.1. Belediye	9
3.1.1. Belediyelerin görev ve sorumlulukları.....	9
3.2. Belediye Gelirleri	11
3.2.1. Belediyelerin topladığı vergiler	11
3.3. Belediye Giderleri	11
4. YÖNETİŞİM.....	13
5. KURAMSAL TEMELLER VE KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	22

5.1. Elektronik Belediyecilik	22
5.1.1. E-Belediyeciliğin tanımı.....	22
5.1.2. E-Belediyenin gerekliliği.....	23
5.1.3. E-Belediyeciliğin temel ilkeleri	24
5.1.4. E-Belediyeciliğin temel unsurları	25
5.1.5. E-Belediyenin amaçları	27
5.1.6. E-Belediyenin sağlayacağı faydalar	28
5.1.7. E-Belediyenin etkinliğini belirleyen faktörler	30
5.1.8. E-Belediyenin öncelikleri neler olmalı	31
5.1.9. E-Belediye hizmet başlıkları.....	34
5.1.10. E-Belediye yapılanma süreci	38
5.1.11. E-Belediye geçiş adımları.....	41
5.1.12. E-Belediye değerlendirmesi.....	46
5.1.13. Kent Bilgi Sistemi ile koordinasyonu	48
6. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE E-BELEDİYESİLİK ÖRNEKLERİ	51
6.1. Dünyada E-Belediyecilik Örneği	51
6.2. Uluslararası Deneyimlerden Faydalanmak.....	55
6.3. Türkiye’de Başarılı E-Belediyecilik Örnekleri	56
7. METOD	66
7.1. Vizyon ve Strateji Belirleme.....	67
7.2. Projelendirme	68
7.3. İnsan Kaynakları Planlama ve Geliştirme	70
7.4. Bilgi Envanteri ve Modeli Oluşturma	70

Sayfa

7.4.1. Veritabanı tasarımı	70
7.5. Bilgi Teknolojileri Temini ve Yetkinliğini Geliştirme.....	71
7.6. Bilgi Sistem Olanaklarını ve Kullanımını İyileştirme.....	71
7.7. Bilgi Üretim ve Yönetim Sistemi Tasarımı	72
7.8. Hizmet Sunumu, Paylaşımı ve Sürekliliğini Sağlama.....	74
7.9. E-Belediye Uygulamasında Olması Gereken Özellikler	84
7.9.1. Ölçeklenebilirlik	84
7.9.2. Şeffaflık	84
7.9.3. Hizmeti vatandaşın ayağına götürmek	85
7.9.4. Güvenlik	86
7.9.5. Kişisel verilerin korunması.....	86
7.9.6. Güvenilir.....	87
8. ARAŞTIRMA BULGULARI	90
9. ELEKTRONİK BELEDİYESİCİLİĞİN ENGELLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	93
9.1. E-Belediye Engelleri	93
9.2. Çözüm Önerileri.....	95
10. SONUÇ	99
KAYNAKLAR.....	102
EKLER.....	106
EK -1 Program kodları.....	107
ÖZGEÇMİŞ	112

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 5. 1. Ülkelerin bilgi toplumuna hazır olma durumları	40
Çizelge 5. 2. Alan adlarının alt alan adlarına göre dağıtımı	46
Çizelge 8. 1. Yıllara göre Altındağ belediyesinde e-belediye ile yapılan tahsilat oranları	90
Çizelge 8. 2. Yıllara göre Bahçeşehir belediyesinde e-belediye ile yapılan tahsilat oranları	90
Çizelge 8. 3. Yıllara göre Altındağ belediyesindeki aktif mükellef sayılarının e-belediye üyelerine oranı	91
Çizelge 8. 4. Yıllara göre Bahçeşehir belediyesindeki aktif mükellef sayılarının e-belediye üyelerine oranı	91
Çizelge 8. 5. Yıllara göre Altındağ belediyesinde e-belediye ile tahsil edilen vergi adetlerinin toplam vergi adetlerine oranı	91
Çizelge 8. 6. Yıllara göre Bahçeşehir belediyesinde e-belediye ile tahsil edilen vergi adetlerinin toplam tahsilata oranı	91

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4. 1. Yönetişimin paydaşları.....	15
Şekil 5. 1. Elektronik hizmet tercih sebepleri	29
Şekil 5. 2. İnternet kullanımının önündeki engeller	30
Şekil 5. 3. e-Dönüşümünde kamu kurumlarının yapması gerekenler	42
Şekil 5. 4. bel.tr alan adının yıllara göre dağıtımı	46
Şekil 7. 1. Vatandaşın ihtiyaç duyduğu bilgi ve formlar	73
Şekil 7. 2. On-line şikayet /istek/ öneri sayfası	74
Şekil 7. 3. Üyelik sistemi görüntüsü.....	80
Şekil 7. 4. Siteye giriş bölümün görüntüsü.....	81
Şekil 7. 5. e-Belediyecilik ana sayfa görüntüsü	81
Şekil 7. 6. Vergi borçlarının görüntüsü.....	82
Şekil 7. 7. Kredi kartı ile ödeme görüntüsü	83
Şekil 7. 8. Yapılacak ihalelerin bilgileri	85
Şekil 9. 1. Geniş bant internet kullanıcı yoğunluğu	93
Şekil 9. 2. AB ye yeni üyelik konusunda aday ülkelerdeki ülke popülasyonu içinde internet kullananların yüzdesi.....	94

SİMGELER VE KISALTMALAR

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

Simgeler	Açıklama
e	Elektronik
e-devlet	Elektronik Devlet
e- belediye	Elektronik Belediye
Kısaltmalar	Açıklama
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi
İETT	İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri
İSKİ	İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi
KBS	Kent Bilgi Sistemi
POS	Point Of Sale (Satış Noktası)
SSL	Secure Socket Layer (Güvenli Soket Katmanı)
VTYS	Veritabanı Yönetim Sistemleri
YBS	Yönetim Bilgi Sistemi

1. GİRİŞ

Günümüz, “bilşim çağı” olarak nitelendirilmektedir. İnsan yaşamında kaçınılmaz şekilde yer almaya başlayan bilgi ve iletişim teknolojileri yönetim modellerinin vazgeçilmez araçları olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternet üretimden pazarlamaya, bankacılıktan tıbbı, turizmden basına bütün sektörlerde radikal değişikliklere yol açtığı; çalışma hayatımızı, sosyal ilişkilerimizi, alışveriş şeklimizi, haberleşme biçimimizi kısaca bütün hayatımızı derinden etkilediğı bir çağda, devlet tarafından sunulan kamu hizmeti ve servislerinin değişmemesi elbette düşünülemez. Bu değişim devlet yönetimini, ekonominin yapısını, ülkenin rekabet gücünü, insan gücü profilini ve mesleklerin yapısını değiştirmeye başlamıştır. Her alanda elektronikleşme kısaca “e” yapılanma yaşamımızın her alanında genişleyerek sürmektedir.

Devlette, ticarete, ekonomide, sağııkta, sosyal güvenlikte, belediyeçilikte vb. pek çok alanda “e” yapılanma çalışmaları sürmektedir. Kamu kurum ve kuruluşlarında sürdürölmekte olan “e-Devlet” kavramı ile birlikte kamu kurumlarının vatandaşı bakan yönündeki “e” yapılanma devletin bir parçası olan yerel yönetimlerde de sürmektedir. Dolayısıyla, yerelliğın de içeriğı yeniden belirlenmekte ve kentler yeni işlevler kazanmakta, bu zorunlu değişimin bir gereğı olarak bu farklılaşmayı yansıtan etkin kentsel hizmet ağıları yerel yönetimlerce oluşturulmaktadır.

Türkiye’nin bilgi toplumu durumuna gelebilmesi için kamunun, gelişmiş ve uygun teknolojileri çağdaş yönetim teknikleriyle birleştirerek vatandaşı hizmeti ön plana çıkaran yeni bir yapılanmaya gitmesi gerekmektedir. Bunu yapmanın en kolay ve en kullanışlı şekli elektronik devlet olmaktan geçmektedir.

İnternet teknolojilerinin kamu hizmetlerini sağlamada kullanılmaya başlamasıyla, özellikle de yerel yönetimlerde kullanılmasıyla birlikte kamu sektörünün işleyiş verimliliğı büyük ölçüde artarken, devlet vatandaşı “bir tık” kadar yakın olacaktır. İsteyen herkesin dünyanın her yerinden “7 gün 24 saat” bilgiye ulaşımının sağlanması “şeffaf devlet” anlayışını beraberinde getirecek ve devlet-vatandaş

ilişkilerini farklı bir düzeye taşıyarak "halk için var olan devlet" kavramının güçlenmesini sağlayacaktır.

Ülkemizde, nüfusun büyük bir kısmının kentlerde yaşadığı ve her geçen gün de nüfusun hızla artmakta olduğu düşünülür ise, bilgi sistemlerine en fazla ihtiyaç duyan kesimlerden birinin de yerel yönetimler olduğu açıktır. İstatistiklere göre veriler her yıl bir önceki yıla oranla iki kat artmaktadır. Böylece yerel yönetimler yoğun ve karmaşık bir bilgi birikimi ile karşı karşıyadır. Dolayısıyla hizmetlerin ve kararların sağlıklı olabilmesi için, bilginin denetim altına alınması kaçınılmazdır. E-Belediye bu anlamda yerel yönetimler için çok büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmamızın birinci bölümünde e-devlet tanımı yapılarak, e-devletin elektronik belediye ile ilişkisi incelenmiştir. İkinci bölümde ise yerel yönetimler içerisinde belediye tanımına yer verilmiştir. Belediyenin işlevleri hakkında geniş olarak bilgi verilmektedir. Elektronik belediye kavramının belediyeler için ne kadar önemli bir değişim olduğu vurgulanmaktadır. Bu bölümde elektronik belediyecilik tüm boyutları ile irdelenmiştir. Son bölümde ise elektronik belediyeciliğin nasıl olması gerekliliği konusunda model sunumu yapılmıştır.

2. E-DEVLET KAVRAMI

2.1. E-Devletin Tanımı

Geleceğin devleti olarak tanımlanan elektronik devlet; temel olarak kamunun hizmet verdiği tüm alanlarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması, bu yolla daha şeffaf, vatandaşa daha yakın, ucuz ve çok daha iyi çalışan bir idari yapı olarak tanımlanabilir.

Elektronik devlet kavramı kendiliğinden ortaya çıkmamış, zaman içerisinde giderek artan ihtiyaçlar, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla ayakta duracak olan yeni bir devlet anlayışını ifade etmektedir [1].

Akıllı devlet, dijital devlet olarak da isimlendirilen e-Devlet, devletin kendi iç işleyişinde ve sunduğu hizmetlerde bilişim teknolojilerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır. E-Devletten kavram olarak anlaşılması gereken; devletin vatandaşlarına karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetlerle, vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesidir [2,3].

Özellikle yönetimin yeniden yapılandırılması çabalarıyla önem kazanmaya başlayan, e-Devlet kavramı, bütünleşmiş strateji, süreç, organizasyon ve teknolojiyi ifade eden bir kavramdır [4].

E-Devlet, bir başka bakış açısıyla ilk bakışta her ne kadar kamu hizmetlerinin elektronik ortama taşınması faaliyetinin bir sonucu olarak görünse de, aslında daha derin bir ifade söz konusudur. Devletin elektronikleşmesinde, bilgi ve iletişim teknolojileri gerçek anlamda birer araç niteliğindedir. Temel hedef ise, bilgi işleme kapasitesi artırılmış, acil karar alabilen ve ihtiyaçlara hızlı cevap verebilen bir devlet yapısının oluşturulmasıdır. Bu bakımdan, diğer koşullar aynı kalmak kaydıyla, sadece kamunun kağıda dayalı işlerinin elektronik bilgi işleme makineleri ile yapılması yüksek maliyetlerle az iş yapılması anlamına gelecektir [5].

E-Devlet, kısaca devlette yapılan tüm işlemlerin ve devlet tarafından verilmesi gereken tüm servis ve hizmetlerin uygun bilişim teknolojileri kullanılarak elektronik ortama transferi olarak tanımlanabilir. Önemli bir noktada basit ve hızlı bir şekilde bilginin ilgili kişi veya kurumlarla paylaşılmasıdır, bu sistem mevcut sistemden daha verimlidir [6].

E-Devlet sanıldığı gibi sanal bir devlet olmayıp, gerçek hayattaki devletin, teknoloji olanaklarını kullanarak çağın gereklerine uygun olarak yeniden yapılandırılması halidir.

2.2. E-Devletin Temel Unsurları

Devletin vatandaşlarına sunduğu hizmetler üç grupta toplanmaktadır;

1. Bilgi sağlamaya yönelik hizmetler: Bunlar, tek taraflı (kamu kurumundan kullanıcıya) hizmet sunumunu ifade etmektedir. Örneğin, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğünün hava durumu tahminleri,
2. Karşılıklı iletişim olanağı sunan hizmetler: Bu tür hizmetlerde, genel olarak kullanıcının bireysel durumu ön plandadır. Hizmetin gereği, kullanıcı ve ilgili kamu kurumu karşılıklı olarak irtibata geçer ve birbirlerine bilgi aktarırlar. Sosyal Sigortalar Kurumu ile geleneksel yöntemlerle (off-line) ya da elektronik ortamda (on-line) bağlantı kurmak ve cevap almak, kurumlara dilekçe vermek, telefon, elektrik vs gibi çeşitli hizmetler konusunda dönem borcunu öğrenmek gibi hizmetler bunlara örnek olarak verilebilir.
3. On-line işlemler içeren hizmetler: Bunlar, kamu hizmetlerinden yararlanma karşılığında ödenmesi gereken tutarların çeşitli yollarla ödenmesini, kamu alımlarına katılım vb. gibi işlemleri, tahakkuk etmiş vergi, para cezası gibi yükümlülüklerin karşılanmasını içeren işlemlerdir. On-line işlem gerektiren hizmetler hem değer hem de sunulmasındaki zorluk bakımından en üst düzeydedir. Çoğunlukla maddi değerlerin ya da değerli belgelerin el değiştirmesi şeklinde gerçekleştirildiğinden, kayıt, ödeme, değerlendirme ve işlem sürecinin gerekleri bakımından diğer hizmetlerden farklıdır. Muhasebe, satın-alma ve genel olarak mali yönetim sistemleri

ile birlikte teknik güvenlik sisteminin de sunulan hizmete uygun olarak yeniden düzenlenmesini gerektirir. Örneğin, trafik cezalarının çevrimiçi ödenebilmesini sağlayan bir hizmetin sunumunda, mutlaka bir finansal aracı ile birlikte çalışmak, çevrimiçi ödemeye ilişkin bir kayıt sistemi kurmak ve hatta birden fazla kurumun (Emniyet Genel Müdürlüğü, Maliye Bakanlığı'nın ilgili birimi vs.) bu işlem hakkında bilgilendirilmesini sağlayacak bir iletişim ağı kurmak gerekecektir.

Kısaca özetlersek; bilgi verme hizmetleri, kamu kurum ve kuruluşlarının tek taraflı bilgi vermesine yönelik hizmetleri ifade etmektedir. İletişim hizmetleri, kamu kurum ve kuruluşları ile tek yönlü bir iletişim sağlayabileceği gibi, çift yönlü iletişime de imkan verecek hizmetleri kapsamaktadır. On-line hizmetler ise, aynı anda, aynı yerde olması gereken işlemlerin elektronik sistemler yardımıyla aynı anda ancak farklı yerlerde bulunan insanların, kurumların ve kuruluşların aynı şeyi bir şekilde paylaşımlarını anlatmaktadır [7].

2.3. E-Devletin Başlıca Amaçları

E-Devlet uygulamasının başlıca amaçları şunlardır:

1. Harcamalarda Tasarruf Sağlanması; Her yıl devlet üzerinde yük oluşturan harcamalar, e-devlet sisteminin benimsenmesiyle beraber çok büyük oranda düşürülebilecektir. Bireylerin internet üzerinden devlet ile aralarında her bilgiyi bulmaları, şirketlerin çevrimiçi doldurdukları formlar ile bürokratik işlemlerini yapmaları ve de memurların bütün işlemlerini çevrimiçi yapmaları devlete milyonlarca dolar tasarruf sağlayacaktır
2. Kağıt İşlemlerinin Kontrol Altına Alınması; E-devlet anlayışının yerleşmesiyle beraber, kağıt üzerinden yapılan; oy verme, sağlık, vergi, nüfus ve gümrük işlemleri, belediye hizmetleri gibi her türlü işlem elektronik ortama aktarılacak ve her türlü analize imkan tanıyacaktır.
3. Şeffaflık; Her türlü bilgiye internet ortamından ulaşılması “şeffaf devlet” anlayışını da beraberinde getirecek ve devlet-vatandaş ilişkilerini farklı bir boyuta taşıyacaktır. Şeffaflık, yapılan işlerle ve hizmetlerle ilgili olarak gizlilik

sınırlamalarını mümkün olan en alt düzeylere indirmekle beraber, bilgi edinme hak ve özgürlüğünün önünün açılmasını da kolaylaştırır [7].

4. Hizmet kalitesi; İnternet ortamından gerçekleştirilmeye başlanacak olan servisler hizmet anlayışının belli bir kalite düzeyinde ve standartlaştırılmış olarak vatandaşlara ulaştırılmasını sağlayacaktır.

5. 7 Gün 24 Saat kamu hizmeti; Artan hizmet kalitesinin yanı sıra devlet vatandaşlara “bir tık” kadar yakın olacak ve 7 gün 24 saat hizmete açık olacaktır.

6. Katılımın artırılması; Devlet hizmetlerinden yararlanacak vatandaş sayısı artacaktır. Çünkü temel düşünce, vatandaşlara ne kadar çok hak tanınırsa o kadar etkileşimli bir devlet oluşturulabilecektir.

7. Kolay, hızlı ve rahat erişim olanağı; İnternet teknolojisinin kamu hizmetlerini sağlamada kullanılmaya başlamasıyla birlikte, yeni teknolojinin rahatlığından herkesin yararlanacak olması eşitlik kavramını doğuracaktır.

8. Kurumlar arası bilgi alışverişinin sağlanarak iş ve veri tekrarları önlenecektir.

9. Karar vericilerin bilgiye dayalı karar verme süreçlerinin geliştirilerek hızlandırılacaktır.

10. Bürokrasi azalacaktır [8].

E-devlette çalışma yöntemlerinin optimizasyonu ile hata oranının en aza indirilmesi, dijital demokrasiye geçişin hızlandırılması [5], karar verme süreçlerinin geliştirilmesi ve hızlandırılması [9] katma değerinin yüksek üretilmeye zemin oluşturulması, güvenli, üreten, devletiyle barışık mutlu bir toplum yaratması [10] gibi amaçlarda güdölmektedir [11].

2.4. E-Devlet ve Belediye ile İlişkisi

E-Devlet kendini yerel yönetimlerin elektronik alandaki uygulamalarıyla daha sık test etmektedir. Belediyelerin sundukları hizmetler gündelik hayata yönelik olduğundan, uygulamaların etkileri daha çok hissedilmektedir. Bu da, belediyelerin e-devlet uygulamalarındaki önemini artırmaktadır. Kent yaşamının yoğun ve hızlı olması, seçilmiş yöneticilerin varlığı e-Belediye uygulamalarını daha seçkin yapmaktadır.

Belediyeler, halka en yakın yönetim birimi olarak gerek yönetsel, gerekse siyasi işlevler yerine getirmektedirler. Örneğin yönetim alanında bir belediye Web sayfasının 7 gün 24 saat erişilebilir olması vatandaşların bilgiye erişimini hızlı ve kolay hale getirebilirken, siyasi alanda vatandaşların belediye yetkililerine e-posta aracılığıyla erişebilme imkanına sahip olması katılımı artırma potansiyelini ortaya çıkarmaktadır.

Elektronik devletin önemli bir ayağı olarak düşünülmesi gereken elektronik belediyecilik, belediyelerin ülke kalkınmasına katkılarını artıracak kapsamlı bir projedir. Bu proje sayesinde, çağın vazgeçilmez teknolojisi olan internet, doğrudan vatandaşın hizmetine sunulmuş olacaktır.

E-devlet alanında yerel yönetimlerin bilişim ve iletişim teknolojileri kullanımları, ölçeğin küçük olması sayesinde genel e-devlet girişimlerinden daha hızlı ve hatta bu girişimlere altyapı sağlayacak bir etkinliktedir. Örneğin e-belediye siteleri, belediye hizmetlerinin elektronik ortamda, çevrim içi yönetilmesi ve sunulması, yerel ölçeğin sınırlı ve kentli ihtiyaçlarının güncelliği dolayısı ile kolaylıkla geliştirilebilmektedir. Bu bağlamda benzeri tüm e-devlet çalışmalarına örnek oluşturmaktadırlar.

2.5. Belediyeler ile Diğer Kamu Kurumları Arasındaki Bağlantılar

Yerel yönetimler “kamu yönetimi”nin ayrılmaz bir parçasıdır. Kamu yönetiminde etkinliğin ve verimliliğin temel ilkesi “hizmetlerin halka en yakın birimlerince yerine getirilmesi”; yerinden yönetimin temel ilkesi ise “hizmetlerin seçimle gelen organlar tarafından özerk kuruluşlarca” yürütülmesidir. Vatandaşlar ihtiyaçlarını dilek ve şikayetlerini merkezi idareye nazaran yürütme karar ve organları seçimle işbaşına gelen belediyelere daha rahat iletme imkanına sahiptirler [12].

Halka hizmet sunan en yakın kamu yönetim birimi belediye yönetimleridir. E-Belediye ile devlet daha erişilebilir, etkin ve güvenilir bir yapıya dönüştürülecektir.

Belediyeler, devlet ile birey ve toplum arasında bilişim deyimiyle bir ara yüz işlevi görmektedir. Vatandaşımız su, emlak, çevre temizlik, ilan reklam, kira ve benzeri alanlardaki ihtiyaç ve yükümlülükleri gereği belediyelerle çok sık muhatap olmaktadır.

Belediyeler vatandaş ile doğrudan ilişkilidir. Diğer devlet birimlerinde bilişim teknolojisine uygun yapılanma, kendini yenileme gibi uygulamalar, vatandaşın işlemlerini kolaylaştırmakla beraber, daha çok kurumun kendisine fayda sağlamaktadır. Belediyelerde ise durum farklıdır. Her türlü yenilik, gelişim ve teknolojik yatırım, vatandaşa doğrudan hizmet olarak ulaşmaktadır. Belediyeler, vatandaşa kaliteli hizmet verebildikleri sürece “başarılı” kabul edilmektedirler. Bilişim teknolojileri bu bileşkeyi oluşturan en önemli faktörlerden birisidir.

E-Belediye gerçekleştirilmesi çok kolay bir hedef değildir. Bunlar, çok sayıda teknik, kurumsal ve yönetsel gereksinimin karşılanmasını gerektiren ve dolayısıyla da uzun zaman isteyen projelerdir.

3. YEREL YÖNETİM KAVRAMI

Yerel yönetim, Ülkemizde, yerel yönetim tanımının içerisinde belediyeler, il özel idareleri ve köyler girmektedir. Ancak, ülke çapında yerel yönetim denilince ilk olarak akla gelen, kentlerin yönetimi ve günümüzde uygulanan belediyeçiliktir [13]. Yerel yönetimler “kamu yönetimi”nin ayrılmaz bir parçasıdır.

Ülkemizde 3214 belediye bulunmaktadır. Bu sayının dağılımı;

- Ø 16 Büyük şehir belediyesi,
- Ø 58 Büyükşehir’e bağlı ilçe belediyesi,
- Ø 65 İl Belediyesi,
- Ø 792 İlçe Belediyesi,
- Ø 2252 Belde belediyesi, şeklindedir [13].

3.1. Belediye

5393’ünlü Belediye Kanunda;

- a) *Belediye*: Belde sakinlerinin mahalli müşterek nitelikteki ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulan ve karar organı seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan, idari ve mali özerkliğe sahip kamu tüzel kişisini,
- b) *Belediyenin organları*: Belediye meclisini, belediye encümenini ve belediye başkanını,
- c) *Belde*: Belediyesi bulunan yerleşim yerini,
- d) *Mahalle*: Belediye sınırları içinde, ihtiyaç ve öncelikleri benzer özellikler gösteren ve sakinleri arasında komşuluk ilişkisi bulunan idari birimi, diye ifade eder.

3.1.1. Belediyelerin görev ve sorumlulukları

5393 sayılı Belediye Kanunun 14. Maddesinde Belediyenin görev ve sorumlulukları;

- a) İmar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel alt yapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri; çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık; zabıta, itfaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans; şehir içi trafik; defin ve mezarlıklar; ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar; konut; kültür ve sanat, turizm ve tanıtım, gençlik ve spor; sosyal hizmet ve yardım, nikâh, meslek ve beceri kazandırma; ekonomi ve ticaretin geliştirilmesi hizmetlerini yapar veya yaptırır. Büyükşehir belediyeleri ile nüfusu 50.000'i geçen belediyeler, kadınlar ve çocuklar için koruma evleri açar.
- b) Okul öncesi eğitim kurumları açabilir; Devlete ait her derecedeki okul binalarının inşaatı ile bakım ve onarımını yapabilir veya yaptırabilir, her türlü araç, gereç ve malzeme ihtiyaçlarını karşılayabilir; sağlıkla ilgili her türlü tesisi açabilir ve işletebilir; kültür ve tabiat varlıkları ile tarihî dokunun ve kent tarihi bakımından önem taşıyan mekânların ve işlevlerinin korunmasını sağlayabilir; bu amaçla bakım ve onarımını yapabilir, korunması mümkün olmayanları aslına uygun olarak yeniden inşa edebilir. Gerekğinde, öğrencilere, amatör spor kulüplerine malzeme verir ve gerekli desteği sağlar, her türlü amatör spor karşılaşmaları düzenler, yurt içi ve yurt dışı müsabakalarda üstün başarı gösteren veya derece alan sporculara belediye meclisi kararıyla ödül verebilir. Gıda bankacılığı yapabilir.

Belediye, kanunlarla başka bir kamu kurum ve kuruluşuna verilmeyen mahalli müşterek nitelikteki diğer görev ve hizmetleri de yapar veya yaptırır. Hizmetlerin yerine getirilmesinde öncelik sırası, belediyenin mali durumu ve hizmetin ivediliği dikkate alınarak belirlenir.

Belediye hizmetleri, vatandaşlara en yakın yerlerde ve en uygun yöntemlerle sunulur. Hizmet sunumunda özürlü, yaşlı, düşkün ve dar gelirlilerin durumuna uygun yöntemler uygulanır.

Belediyenin görev, sorumluluk ve yetki alanı belediye sınırlarını kapsar. Belediye meclisinin kararı ile mücavir alanlara da belediye hizmetleri götürülebilir. İfadeleri ile açıklanmaktadır.

3.2. Belediye Gelirleri

Belediye Kanunun 59. Maddesinde Belediyenin gelirleri şunlardır:

- a) Kanunlarla gösterilen belediye vergi, resim, harç ve katılma payları.
- b) Genel bütçe vergi gelirlerinden ayrılan pay.
- c) Genel ve özel bütçeli idarelerden yapılacak ödemeler.
- d) Taşınır ve taşınmaz malların kira, satış ve başka suretle değerlendirilmesinden elde edilecek gelirler.
- e) Belediye meclisi tarafından belirlenecek tarifelere göre tahsil edilecek hizmet karşılığı ücretler.
- f) Faiz ve ceza gelirleri
- g) Bağışlar
- h) Her türlü girişim, iştirak ve faaliyetler karşılığı sağlanacak gelirler
- i) Diğer gelirler

3.2.1. Belediyelerin topladığı vergiler

Belediyelerin topladığı Vergileri;

1. Emlak Vergisi
2. İlan ve Reklam Vergisi
3. Eğlence Vergisi
4. Haberleşme Vergisi
5. Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi
6. Çevre Temizlik Vergisi olarak sıralanmaktadır

3.3. Belediye Giderleri

Belediyenin giderleri şunlardır:

- a) Belediye binaları, tesisleri ile araç ve malzemelerinin temini, yapımı, bakımı ve onarımı için yapılan giderler
- b) Belediyenin personeline ve seçilmiş organlarının üyelerine ödenen maaş, ücret, ödenek, huzur hakkı, yolluklar, hizmete ilişkin eğitim harcamaları ile diğer giderler
- c) Her türlü alt yapı, yapım, onarım ve bakım giderleri
- d) Vergi, resim, harç, katılma payı, hizmet karşılığı alınacak ücretler ve diğer gelirlerin takip ve tahsili için yapılacak giderler
- e) Belediye zabıta ve itfaiye hizmetleri ile diğer görev ve hizmetlerin yürütülmesi için yapılacak giderler
- f) Belediyenin kuruluşuna katıldığı şirket, kuruluş ve katıldığı birliklerle ilgili ortaklık payı ve üyelik aidatı giderleri
- g) Mezarlıkların tesisi, korunması ve bakımına ilişkin giderler
- h) Faiz, borçlanmaya ilişkin diğer ödemeler ile sigorta giderleri
- i) Dar gelirli, yoksul, muhtaç ve kimsesizler ile özörlölere yapılacak sosyal hizmet ve yardımlar
- j) Dava takip ve icra giderleri
- k) Temsil, tören, ağırlama ve tanıtım giderleri
- l) Avukatlık, danışmanlık ve denetim hizmetleri karşılığı yapılacak ödemeler
- m) Yurt içi ve yurt dışı kamu ve özel kesim ile sivil toplum örgütleriyle birlikte yapılan ortak hizmetler ve proje giderleri
- n) Sosyo-Kültürel, sanatsal ve bilimsel etkinlikler için yapılan giderler
- o) Belediye hizmetleriyle ilgili olarak yapılan kamuoyu yoklaması ve araştırması giderleri
- p) Kanunla verilen görevler ve hizmetlerin yürütülmesi için yapılan diğer giderler
- q) Şartlı bağışlarla ilgili yapılacak harcamalar
- r) İmar düzenleme giderleri
- s) Her türlü proje giderleri

4. YÖNETİŞİM

Sözcük olarak kökleri 13. yüzyıl Fransızcası'na dayanan yönetim, "Gouvernance"; yönetme sanatı, tarzı anlamında kullanılmıştır. İlk kez 1970'lerde Chicago okulu'nda, şirket işletmesinde yönetim kurallarının merkezi gücüne hissedarlar lehine dengelemek ve işletmeye daha etkin katılımlarını sağlamak, işletmeyi daha saydam ve hesap verilebilir kılmak için geliştirilen bir kuramın dayanak kavramı olarak kullanılmıştır. Kavramın halen en yaygın kullanım alanlarından biri bu olmakla birlikte, başlangıçta hissedar / yatırımcı çıkarlarını korumak yolunda konumlanan yönetim, zaman içerisinde, özellikle Japonya ve Almanya'da uygulamaya konulan bazı işletme pratikleriyle, daha çok şirketin tüm mekanizmalarında payları bulunan tarafların (müşteriler, yöneticiler, çalışanlar, hissedarlar vb.) yani paydaşların katılımcı yönetimi biçimine doğru gelişmiştir.

Yönetişim, "yönetim"den başka daha geniş bir alanda yayılmakta, merkezi yönetimin dışında kalan oyuncular da kapsamaktadır. Yönetişim kavramı genellikle "birlikte yönetim", "etkileşim içinde yönetim" tarzında konumlanmaktadır.

Yönetişim her şeyden önce katılımcı, şeffaf, hesap verilebilir, etkili ve adil olması ve hukukun üstünlüğünün geliştirilmesini vurgulamaktadır [14].

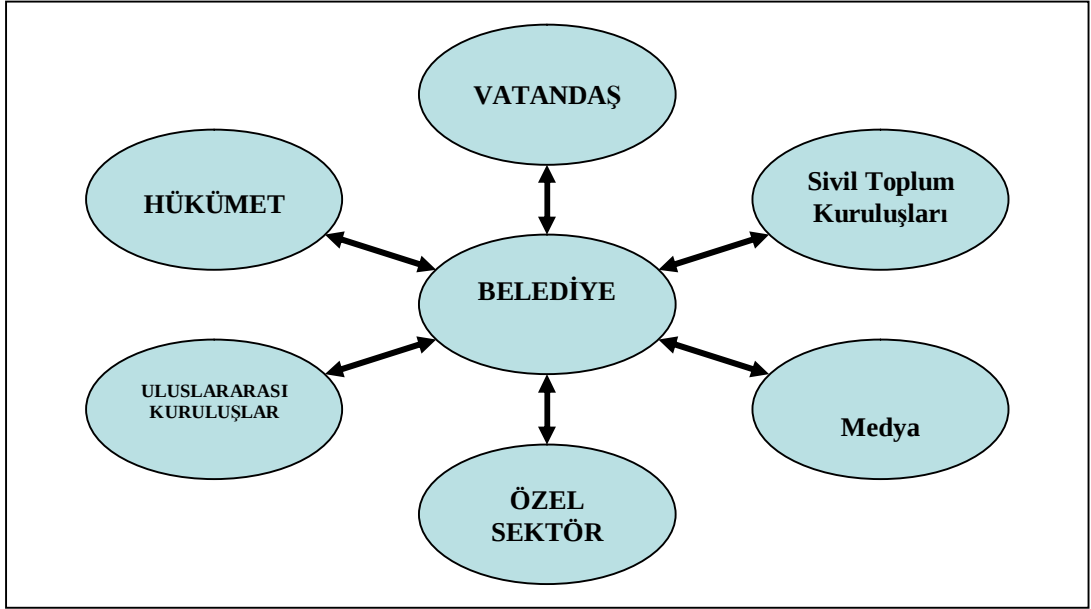
Kamu yönetiminde egemen olan "organizasyon ve yöntem" anlayışı, yerini giderek iş dünyasının "toplam kalite" ve "müşteri memnuniyeti" hedefleriyle iş gören ve paydaşların katılımına dayanan verimlilik yönetimi anlayışına bırakmıştır. Beklentileri artan vatandaş, memnuniyeti hedeflenen "müşteri" olarak görülmeye; kamu idarelerinin faaliyetleri de kalite standartları sürekli yükseltilmesi gereken "hizmetler" olarak kabul edilmeye başlanmıştır.

Yönetişimi, özellikle yerel yönetim ölçeğinde tabanın politika üretimine katılması ve yeni bir sosyal uzlaşma temeli olarak umut verici bir model sunulmaktadır.

E-yönetişim, yatay koordinasyon ve etkileşim yapısıyla, ilgili tüm tarafların katılımını öngören, bunun için de bilişim ve iletişim teknolojileriyle gelişen gayri merkezi iletişim ağlarını kullanan bir yönetim modelidir.

Bilginin, yani iktidarın paylaşımı, katılımcı demokrasinin de temellerinden birini oluşturmaktadır. Bilgi paylaşımı, bilginin sınır tanımadan, özgürce yayılmasını gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda bilişim ve iletişim teknolojileri çok zengin imkanlar sunmaktadır. Demokratik yönetim, giderek bir e-yönetişim haline dönüşmektedir. E-Yönetişim, bilişim ve iletişim teknolojilerinin sunduğu olanakları kullanarak yeni toplumsal ağ yapılanmalarına en uygun katılım platformunu oluşturmaktadır [14].

Belediye vatandaşlarına erişmek ve meşruiyetini yeniden kazanmak için, yeterince vatandaşın belediyeye erişimini güvence altına almak zorundadır. İnternetin "demokratikleştirici" bir ortam olarak görülmeye başlanmasında, etkileşim boyutunun tıpkı gerçek dünyada olduğu gibi "sanal" dünyada da toplulukların oluşmasına izin vermesi olgusunun payı büyük olmuştur. Bilgisayarlar birbirine bağlandığı anda başlayan ve birçok farklı kanalda gelişen bu sanal topluluk ilişkilerinin, bilgi toplumunun içinde alternatif toplanma mekanları oluşturduğu düşünülmektedir. İnternetin etkileşimli ve gayri merkezi yapısı dolayısıyla sivil toplumun örgütlenme ve faaliyet yetenekleri artmış; bu örgütlenme ve faaliyetin etki ve kapsamı internetin ulus ötesi yapısı sayesinde ulusal ve uluslararası ölçeklerde genişlemiştir.



Şekil 4. 1. Yönetişimin paydaşları.

İnternetin belki de en demokratikleştirici yönü, insanların gruplar halinde örgütlenme ve iletişimde bulunma yeteneklerini artırmasıdır. Özgür elektronik meclis ve birlikler bağlamında, vatandaşlar politika, yönetim, topluma katılım ve söz sahibi olmak için yeni imkanlar kazanacaklardır. Önümüzdeki on yıl içinde, internetin gelişiminde ve demokrasinin inşasında aktif rol oynayanlar, aynı zamanda, gelecek yüzyılda 'çevrimiçi demokrasi'nin (demoeracy on-line) tohumlarını atma şansına sahip olacaklardır.

Bilgisayarla iletişim, demokrasinin etkinleştirilmesi için vatandaş katılımını sağlaması bakımından iki önemli imkan sunmaktadır:

- Kamu bilgilerine ve hükümet belgelerine kolay ve sürekli erişimin sağlanması
- Seçmen kitlelerinin seçilmiş temsilciler ve diğer kamu görevlileri ile daha kolay etkileşime girebilmeleri

Elektronik ortam çok geniş miktarda bilgi depolama ve yayma yeteneğine sahiptir. Bu yetenek bilginin sürekli olarak erişilebilir olmasını sağlamaktadır. İnternet

üzerinde, gerek kitle iletişim araçlarının elektronik ortamdaki uzantısı olan çevrimiçi medya hizmetleri yoluyla, sağlanan bilgi ve haberlerin arşivlenmesi ve bunlara kolayca ulaşılabilmesi, yurttaşların demokratik katılım yetenekleri açısından özel bir öneme sahiptir. Çünkü bu bilgi ve haberler toplumsal ve siyasal hayatın herhangi bir anında vatandaşlar için azımsanamayacak bir farkındalık yaratabilir ve herhangi bir siyasal eylem, örgütlenme, faaliyet için güç kaynağı olarak iş görebilir.

Elektronik ortam, etkileşimli yapısı sayesinde vatandaşlar ve yönetsel süreçler arasındaki ilişkiyi etkinleştirme imkanı sunmaktadır. İnternet üzerinde oluşturulan haber grupları, forumlar, anketler, elektronik oylama, video konferans, Chat odaları, e-posta listeleri ve mobil iletişim uygulamaları gibi araçların kullanımı sayesinde, yurttaşların siyasal konularda hem birbirleriyle hem de seçilmişler ve kamu görevlileriyle sürekli ve anında etkileşime girmeleri mümkündür. Bir demokratik diyalog imkanı olarak ortaya çıkan bu etkileşim, eğer yeterince yurttaş kapsayabilirse, gerçek bir erişim ve katılım platformuna dönüşebilir ve yönetsel birimlerin hesap-verebilirlik ve sorumluluk düzeyleri üzerinde olumlu etkide bulunabilir.

E-Yönetişim modellerinin önündeki en büyük engellerden biri, bilgiye erişebilenler ve erişemeyenler arasında ulusal ve uluslararası ölçekte giderek derinleşen uçurum, yani 'dijital bölünme', bilişim ve iletişim teknolojilerinin demokratik imkanlarını da ciddi ölçüde sınırlandırmaktadır. Bir yanda bilgiye erişebilen, bunun için yeterli geliri ve kültürel sermayesi olan, istatistiklere göre çoğunlukla erkek, az sayıda seçkin "net vatandaşı", diğer yanda bilgisayar okuryazarı olmayan, internet erişimi için yeterli kaynağa sahip bulunmayan "barbar yığınları" var.

E-belediye modeli, birer "müşteri" olarak görülen vatandaşlara, etkili, verimli ve düşük maliyetli süreçlerle "kaliteli hizmet" sunmak olarak algılanmanın ötesinde, etkin bir yönetim süreci olarak görülmektedir. "E-demokrasi" perspektifiyle donatılmış bir e-belediye anlayışı, her bir vatandaşa demokratik sürece katılmak için güçlendirilmiş fırsatlar sunmak ve hükümetin temsil ettiği halkın görüş, bilgi ve deneyimlerine ulaşması için en iyi yol olarak sunulmaktadır.

- Bilişim ve iletişim teknolojileri, etkinlik ve verimliliğin sağlanması, demokratik katılımın mümkün kılınması, güvenilirliğin, meşruiyetin, hesap verebilirliğin ve saydamlığın tesisi gibi hedefler doğrultusunda kamu yönetimlerinin yeniden yapılandırılması için yeni imkanlar sunmaktadır.

Genellikle, "e-yönetişim" \ "e-demokrasi" gibi kavramlarla birlikte konumlanan e-belediye modeli, teknik anlamda, vatandaşların "müşteri", kamu yönetimi faaliyetlerinin de "hizmet" olarak görüldüğü, "kalite fiyat performansı" ölçütlerinin uygulandığı, en az maliyet ve emekle en kaliteli hizmetin üretilmesini hedefleyen bir verimlilik yönetimi sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, kamu hizmetlerinin, iş dünyasının "yedi gün yirmi dört saat hizmet" anlayışıyla, kişiye özel olarak farklılaştırılmış, hızlı ve etkili bir biçimde verileceği bu yeni kamu yönetim modeli, ancak bilişim ve iletişim teknolojileriyle mümkün olabilecektir.

Kamu yönetiminde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanılması, yönetim açısından daha düşük bir maliyet ve vatandaşlara yönelik daha kaliteli hizmet ile sürdürülebilir bir kaynak yönetimini sağlarken, yurttaşlar açısından da daha az "yurttaşlık maliyeti" (zaman, emek, para), daha yüksek memnuniyet, daha etkin katılım ve daha fazla güven anlamına gelmektedir.

E-yönetişim alanında yerel yönetimlerin bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanımları, ölçeğin nispeten küçük olması sayesinde genel e-devlet girişimlerinden daha hızlı ve hatta bu girişimlere altyapı sağlayacak bir etkililikle gelişmektedir. Örneğin kent bilgi sistemleri, belediye hizmetlerinin elektronik ortamda ve çevrimiçi yönetilmesi ve sunulması, yerel ve bölgesel ölçeğin sınırlılığı ve kentli ihtiyaçlarının güncelliği dolayısıyla daha kolaylıkla geliştirilebilmekte ve bu bağlamda benzeri faaliyetlere örnek oluşturabilmektedir. Özellikle belediyelerin yürüttüğü bu tür çalışmalar yerinden yönelim özellikleri sayesinde devlet mekanizmalarının bürokratik engellerine takılmadan da geliştirilebilmektedir.

E-yönetişimin siyasi yönleri öncelikle, strateji ve politika, yasal düzenlemeler, liderlik, karar verme süreçleri, bütçe ve fonlama, uluslararası ilişkiler ve siyasi istikrar konularıyla ilişkilidir.

E-yönetişimin sosyal yönleri ise, öncelikle, halkın eğitim düzeyi, istihdam, gelir düzeyi, dijital bölünme, kentsel-kırsal, zengin-yoksul çelişkisi, bilgisayar okuryazarlığı gibi konularla ilişkilidir. E-yönetişim modelinin uygulanmasıyla birlikte, halkın bilişim ve iletişim teknolojilerine duyduğu ilgideki artış ve öğrenme arzusu, eğitim kalitesinde artışı ve kalifiye eleman eğitiminde ilerlemeyi beraberinde getirecek; bu yeni alanda istihdam olanakları artacak; kalifiye eleman sayısı ile birlikte kişi başına düşen gelirden bir yükselme olacaktır. Kalkınmakta olan ülkelere kalifiye elemanların ücretleri de gelişmiş ülkelere nazaran nispeten düşük olacağı için, bilişim ve iletişim teknolojisi yatırımlarında kaynak yönetimi daha etkili olarak yapılabilecektir. Bu noktada beyin göçünün önlenmesi için politikalar ve önlemler geliştirmek özel bir önem taşımaktadır. Kısacası, kalkınmakta olan ülkelere kamu yönetiminin e-yönetişim modeline göre yeniden yapılandırılması, eğitimden sağlığa, istihdam artışından ihracat potansiyellerinin artışına çok sayıda sosyal fayda sunmaktadır.

E-yönetişimin ekonomik yönleri, fonlama ve kaynak yönetimi, maliyet indirimi, iş dünyasının verimlilik yönetimi modelleri ve e-ticaret konularıyla bağlantılıdır. Kamuda e-yönetişim, uluslararası kuruluşlar kadar yabancı yatırımcıları da çekecek imkanlar sunmaktadır. Kamu ihale ve tedarik zincirinde artan şeffaflık, yabancı yatırımın ülkeye çekilmesinde önemli bir ikna mekanizması oluşturacaktır. Modelin sunduğu maliyet düşüşü, verimlilik yönetimini ve kamu hizmetlerinde artan etkililiği beraberinde getirecektir. Kamu yönetiminin en önemli kaynağını oluşturan vergi tahsili konusunda e-belediye modelinin sunduğu etkili imkanlar, bu gelirin hem adaletli bir zeminde konumlanmasını hem de daha verimli bir biçimde tahsil edilmesini sağlayacaktır.

21.Yüzyılda yönetimin adı yönetim olarak değişmektedir. İyi yönetim; belediye yönetiminde temsil, katılım ve denetimin, etkin bir sivil toplumun, hukukun

üstünlüğünün, yerinden yönetimin, yönetimde açıklık ve hesap verme sorumluluğunun, kalite ve ahlakın, kurallar ve sınırlamaların rekabet ve piyasa ekonomisi ile uyumlu alternatif hizmet sunum yöntemlerinin ve nihayet dünyada gerçekleşen dijital devrime uyumun mevcut olduğu bir siyasal ve ekonomik düzeni ifade etmektedir [15] OECD’ye göre iyi yönetişimin ilkeleri:

- *Hesap verebilirlik*: Bir hükümet kararını ve eylemlerinin hesabını açık olarak gösterebilmelidir.
- *Şeffaflık*: Bir hükümetin eylemleri kararları ve karar alma süreçleri devletin diğer parçalarına, sivil topluma ve bazı bakımlardan dışarıdaki kurumlara ve başka hükümetlere açık olmalıdır.
- *Etkinlik ve etkilik*: Hükümetler kaliteli kamu çıktısı üretmek için çaba gösterir.
- *Sorumluluk*: Hükümet toplumsal değişimlere hızla cevap verebilecek kapasiteye sahip olmalı ve esnek olmalıdır.
- *Gelecek vizyonu*: Hükümet güncel verilere ve eğilimlere dayanarak gelecekte olması muhtemel problemleri ve durumları öngöre bilmeli ve gelecek maliyetleri ve öngörülen değişiklikleri (demografik, ekonomik, çevresel) de hesaba katarak buna uygun politikalar geliştirmelidir.
- *Hukukun rolü*: Hükmet aynı şekilde şeffaf kanunlar, düzenlemeler ve kuralları güçlendirmelidir [15].

E-Belediye sadece bir web siteye sahip olmak değil iyi yönetime doğru bir dönüşümdür. Yerel yönetim aktif vatandaşlığı geliştirir, yerel temsili ve katılımı sağlar, yerel kimliğin oluşmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunur, yerel topluluk içinde birliktelik, bütünlük, aidiyet ve dayanışma duygusunu geliştirir [16]. Belirtilen niteliklerinden dolayı yerel yönetimlerden "demokrasinin okulu" olarak söz edilmektedir. Bu açıdan yerel yönetimlerin özü niteliğini taşıyan belediyeler, gerek sosyal yaşantı ve duyarlılık açısından, gerek ulusal düzeyde siyasal sisteme aktif veya pasif olarak katılma yönünde oldukça önemlidir.

Demokrasi kavramının başlıca öğeleri olan Vatandaş katılımı, çoğunluk ilkesi ve önderlerin hem dayanışmaya önem vermeleri, hem de seçmene karşı hesap verme sorumluluğu duymaları, yerel ölçekte geçerli ve oldukça önemli değerlerdir [17].

Bilgi teknolojilerinin daha şeffaf ve etkin bir yönetim sistemi yaratmak amacıyla bilgilenme ve katılım kanallarını çoğaltmak için yerel yönetim düzeyinde kullanılması yerel halkın olumlu tepkileri ile karşılanabilir. Vatandaşların yerel yönetim hizmetlerinden faydalanmak ve işlerini halletmek için belediye kapısına gitmek zorunda kalmadığı bir sisteme doğru hızla ilerlenmektedir. Konunun yaygınlaşması ile ilgili yoğun çabaları bilinen, e-belediye teknolojileri internet sitesinde slogan olarak *Sıraya Değil İnternete Giriniz* denilerek, yöntemin kolaylıklarının anlaşılmasına çalışılmaktadır [18].

Yerel Yönetimler sahip oldukları ölçek ve esneklik nedeniyle e-belediye projelerinin hayata geçirilmesi bakımından avantajlı bir konuma sahiptir. E-belediye hizmetlerinin vatandaşların katılımıyla anlam kazanacağı yaklaşımı, yerel yönetimlerin yatay koordinasyonu mümkün kılan yapısı ve doğrudan yurttaşların ihtiyaç ve beklentilerine yönelik hizmet verme işleviyle daha kolay örtüşmektedir. Katılımcı e-yönetişim modellerinin, küçük ölçekli, dolayısıyla doğrudan katılımı kolaylaştıran yerel yönetimler düzeyinde, hantal yapısıyla ihtiyaçlara göre politika belirlemekte güçlük çeken merkezi yönetimlere kıyasla daha kolaylıkla uygulanabildiği görülmektedir.

Ülkemizde ise, ne yazık ki, yerel yönetimlerin e-yönetişim modellerini hayata geçirebilecek yeterli esnekliğe sahip olması, yerleşik "devlet kültürü" nedeniyle bir türlü mümkün olamamaktadır. Katı bir merkeziyetçiliğin yerel yönetimleri etkisiz kılması, merkezi yönetimin işlevleri ve yetkileri azaltılarak yerel yönetimlerin kamu hizmetlerinde ve yönetiminde daha etkin kılınmasını sağlayacak kapsamlı yerel yönetim ve kamu yönetimi reformlarının yıllardır dile getirilmesine rağmen bir türlü yapılamaması, e-belediye hizmetlerinin etkinleştirilmesi ve yaygınlaştırılmasının da önünü tıkamaktadır.

Son yıllarda vatandaşların, kamu yönetimi ile bütünleştirilmesi ve karşılıklı ilişkilerin geliştirilmesine yönelik mekanizmalar devreye sokulmuştur. Hesap verme mekanizmalarının güçlendirilmesi, saydamlık, bilgi edinme hakkı, hizmet kalitesinin iyileştirilmesi, müşteri memnuniyeti, yönetime katılmaya önem verilmesi gibi ilkeler, yurttasın kamu yönetimi karşısındaki konumunu yeniden tanımlama amacına yöneliktir. Katılımı özendiren, olanaklı kılan belli düzenekler kurulmadıkça, yerel demokrasi ve katılımcı yerel yönetim anlayışından söz edilemez.

Çoğulcu ve katılımcı demokrasinin gereği, yerel işlere halkın katılımı ve yönetimi de denetlemesidir. Belirli aralıklarla yöneticilerini, temsilcilerini seçebilen halkın, yönetimin iletiildiği süreç içerisinde de aynı etkinliği sürdürebilmesi imkanlarının oluşturulabilmesi gereklidir. Çoğulculuk, herkesin kendi dünyasını kurup diğerlerinden kopmasını değil, onlarla etkileşim içerisinde olmasını gerektirir. Kentin belirli bir bölgesinde oturan insanların, yalnız kendi oturdukları yeri değil, kentin diğer bölgelerini de kentlerinin bir parçası olarak görmeleri ve onları ilgilendiren kararlarla da ilgilenmeleri anlamına gelmektedir.

5. KURAMSAL TEMELLER VE KAYNAK ARAŞTIRMASI

5.1. Elektronik Belediyecilik

5.1.1. E-Belediyeciliğin tanımı

Elektronik Belediye (E-Belediye), en temel anlatımıyla; yerel yönetim hizmet ve faaliyetlerinde enformasyon teknolojilerinin kullanımı, vatandaş ve işletmelere internet üzerinden etkin bir biçimde hizmet sunumu, kurum içi birimlerin bilgisayar ağları ile entegrasyonu ve ilgili dış birimlerle ağ üzerinden iletişimin sağlanmasıdır [19]. Bununla birlikte e-belediye için çeşitli tanımlar yapılmaktadır. Bunlardan bazılarını aşağıdakiler gibi belirtebiliriz [20];

Diğer bir E-belediye tanımında; ilişkin verilerin güncel teknolojiye dayalı bilişim teknolojileri ile yönetilerek, bu verilerden kent ve toplum yararına çeşitli bilgiler üretilmesi ve etkin biçimde vatandaşın hizmetine sunulması olarak açıklanmaktadır [21]. E-Belediye uygulamalarında katılımcılık ve vatandaş odaklılık ön plandadır.

E-Belediyecilik, teknolojik gelişmelerin hızla değiştirdiği dünyada, gelişen teknolojileri kullanarak insana hizmet etmenin ve şeffaflaşmanın temelini teşkil eden yeni bir yerel yönetim anlayışının oluşturulması olarak ifade edilebilir [22].

Görev ve hizmetlerin karşılıklı olarak elektronik ortamda; kolaylık sağlayan, kesintisiz, güvenli ve hızlı bir şekilde yürütülmesidir [23].

Bir başka tanımda, halka açık, halkla birlikte, verimli ve çağdaş belediye hizmetlerine verilen toplam isimdir. E-Belediye, teknolojinin desteği ile daha iyi hizmet tasarlamının ve bu hizmeti tüketicisine onurlu bir yoldan teslim etmenin tek yoludur [24].

5.1.2. E-Belediyenin gerekliliği

- Kişi ve kurumların belediyelerden beklentileri;
- Belediye hizmetlerinde etkinlik ve verimlilik,
- Daha düzenli ve sağlıklı bir çevre,
- Düzenli bir trafik ve yol, yollarda yönlendirme,
- Abone işlemlerinde ve ödemelerde hız,
- Afet halinde hızlı, etkin ve yararlı müdahale,
- İmar işlemlerinde hız,
- Yetkili kişilere sorununu anlatabilme, ulaşabilme, gibi temel talepler e-belediyenin gerekliliğini öne çıkarmaktadır. Bunların yanı sıra işin sosyal, ekonomik ve teknoloji boyutuna baktığımızda e-belediye olmanın gerekliliği daha açık ortaya çıkmaktadır [25].

Günümüz belediyelerinde, yönetim mekanizması ve işleyiş, hizmet kalitesini yükseltecek ve çağın hızına yetişecek düzeyde değildir. Bilgi teknolojileriyle birlikte e-belediyecilik, sadece belediye işleyişini değiştirmekle kalmayıp zaman ve maliyet açısından hizmet kalitesini yükseltmektedir.

Yerel yönetimler, halka en yakın yönetim birimi olarak gerek yönetsel, gerekse siyasi işlevler yerine getirmektedirler. Çağımızın bilgi ve iletişim teknolojileri, özellikle internet, belediyelerin bu iki işlevinde de artı değerler kattığı görölmektedir. Bir belediye web sayfasının haftanın yedi günü, günün 24 saati erişilebilir olması vatandaşların bilgiye erişimini hızlı ve kolay hale getirebilirken, siyasi alanda vatandaşların yerel yönetim yetkililerine e-posta aracılığıyla erişebilme imkanına sahip olması katılımı artırma potansiyelini ortaya çıkarmaktadır [26].

E-belediyenin kullanımı ancak vatandaşların ilgi, kullanım ve katılımını sağlayabildiği ölçüde anlamlı olacaktır. Vatandaşları sanal bilgi ve hizmetleri kullanma konusunda istekli hale getirmenin de olmazsa olmaz şartı belediye web sayfalarında ulusal ve yerel düzeyde anlamlı ve işe yarar içerik sağlamaktır. E-belediyeciliğin sadece, belediye web sayfası oluşturulması olarak algılanmasının

ötesine geçilebilmeli, yerel ve ulusal bazda gerçekleştirilebilecek eğitim programları sayesinde halkın, hem elektronik hayata geçişindeki artış sağlanmalı, hem de e-belediyeçilik mantığının oturtulabilmesi sayesinde, yerel yönetimlerdeki katılımcı anlayış pekiştirilecektir [27].

5.1.3. E-Belediyeçiliğin temel ilkeleri

Temel ilkelerin saptanmasında, uygulanacak yaklaşımın ve somut hedeflerinin belirlenmesi ayrıca hizmet sunum yöntemlerinin tam olarak tanımlanması büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda belediyelerin göz önünde bulundurması gereken temel ilkeler ve kriterler şu şekilde özetlenebilir;

- § Kullanıcı bazlı, yaklaşıma odaklanılmalıdır.
- § Üretici, paylaşımcı, destekleyici ve katılımcı politikalarının oluşturulmalıdır.
- § Hizmeti veren belediye, bu hizmeti alan tüm kuruluşlar ve vatandaş kendi profiline uygun eğitim ve bilgilendirme hizmetlerini alabilmesi veya verilebilmesi gerekmektedir.
- § Erişilebilirliği ve sürekliliği sağlanmalıdır.
- § Paylaşılacak bilgilerin kurum ve vatandaş profiline göre sınıflandırılmalıdır.
- § Ölçeklenebilir sürece geçilmelidir.
- § Hizmetlerin, şeffaf yaklaşım içerisinde verilmesi gereklidir.
- § Ortak standartların belirlenmesi gerekmektedir.
- § Güvenliğin ve güvenilebilirlik temel alınmalıdır.
- § Vatandaş mahremiyet haklarının korunması gereklidir.
- § Sürekli değişen ve gelişen teknolojiler takip edilmelidir.
- § Teknolojik değişime uyum yeteneği geliştirilmelidir.
- § İnsan kaynakları, yetkinlik, inisiyatif kullanımı ve hizmet içi eğitimin iyileştirilmesi gereklidir.
- § Kurumsal gelişme için teşvik ve destek unsurları oluşturulmalıdır.
- § Çalışma kültürü müşteri-kullanıcı odaklı geliştirilmelidir.
- § İş yapma mevzuatlarının ve kullanılan teknolojilerin kendi içinde ve birbiriyle uyuşumu sağlanmalıdır.

- § Risk ve kısıtlayıcı faktörlerin varlığın her aşamada dikkate alınması gereklidir.
- § Değişimin yönetilmesi çok iyi bir ekiple sağlanmalıdır.
- § Finansal imkanların optimasyonu sağlanmalı
- § Ölçme ve değerlendirme ve gerçekleştirme parametrelerinin oluşturulması ve uyulması sağlanmalıdır.

Yerel bilgi ve hizmetlerin internet aracılığı ile sunumu karmaşık bir konudur ve detaylı hazırlıklar gerektirmektedir. İlk önce bilgi ve hizmetleri verecek kurum, birim ve çalışanları internet'in yaygın kullanımı sonucunda çalışma hayatlarında ortaya çıkacak değişime hazırlamak, planlar ve gelişmeler konusunda onları bilgilendirmek, yapılacak değişiklikler konusunda mümkün olduğunca çok ilgilinin görüşünü almak ve desteğini kazanmak gerekmektedir. Hedef, vatandaş-odaklı çalışmak ("Vatandaşın hayatını nasıl kolaylaştırabilirim?" sorusunu sürekli sormak), fayda maliyet analizini dikkatli yapmak, birden tüm bilgi ve hizmetleri sunmaktansa aşamalı olarak, geçmiş deneyimlerden dersler çıkararak ve yeni pilot çalışmalardan deneyim kazanarak hareket etmek gerekmektedir.

E-Belediyecilik uygulamalarında; Hesap verebilirlik, şeffaflık, etkinlik ve etkilik, sorumluluk, gelecek vizyonu, hukukun rolü ile aynı zamanda toplam kalite yönetimi ilkeleri olan yönetimin liderliği, müşteri odaklılık, insan odaklılık tam katılım, sürekli geliştirme, ölçmeye, bilgiye ve istatistiğe dayalı yaklaşım ve toplumsal sorumluluk gibi ilkelere özen gösterilmelidir [28].

5.1.4. E-Belediyeciliğin temel unsurları

E-belediye modelinin temeli bilgi paylaşımına dayalı bir hizmet akımı ve yurttaş denetimini ve katılımının sağlanmasıdır. Bu bağlamda, kamu bilgilerine erişim özgürlüğü, uluslar arası hukuk devleti normlarına uygun olarak düzenlenmeli ve sınırları çağımıza uygun bilimsel gerçeklerle belirlenmiş hassas bilgilerin dışında tüm kamu bilgileri vatandaş ve sivil toplumun erişimine açılmalıdır.

Kurum içi intranet ortamı oluşturmak.

§ İnternet portalı oluşturmak.

§ Beyan vermeden ödemelere kadar olan tüm iş ve işlemlerin internet ortamında yapılmasını sağlamak.

§ Şehir ve belediye ile ilgili tüm bilgilerin internet ortamında takibini ve veri girişlerinin yapılmasını sağlamak.

§ Belediye ve ilgili kurum ve kuruluşlarla elektronik ortam oluşturmak.

§ Telefon belediyeçiliği uygulaması oluşturmak.

§ Şeffaf saygın ve güvenilir bir belediye olmanın ön koşulu yaşananları ve düzenlemeleri halkla açık olarak paylaşmaktır. Tüm bu süreçler ise ancak bilişim teknolojilerinin belediye işleyişinde etkin ve verimli kullanımı ile mümkündür.

E-belediye, vatandaş ve belediye arasındaki bağlantıyı esaslı olarak değiştirebilir. Belediyenin vatandaşların isteklerine daha fazla karşılık vermesi ve daha uzaktaki vatandaşlarla olan işlemlerin büyük ölçüde gelişmesini sağlayabilir ve her vatandaşın demokratiklik sürecinin aktif parçası olmasına yardım eder.

§ İnternet teknolojilerinin bütün belediye birimlerine, bu birimlerin kullandıkları sistemlere kurumsal çapta adaptasyonunun sağlanması,

§ E-belediye unsurları arasında veri entegrasyonu ve veri yönetimi için standartlara uyulması gerekmektedir

§ Belediyelerin sunduğu servislere öncelikli olarak tarayıcı tabanlı teknolojilerle daha sonra da diğer alternatif teknolojilerle ulaştırılmasının sağlanması,

E-Belediye projesinin en önemli ayaklarından biri olan birlikte çalışılabilirlik çerçeve yapısının temel amacı; internet teknolojilerini günümüz standartları doğrultusunda devlet kurumları bünyesindeki bütün sistemlere adapte ederek, e-belediyeyi oluşturan unsurlar arasında güvenli ve hızlı bir iletişim sağlamaktır. Bu adaptasyon işlemi sırasında iyi belirlenmiş bir strateji takip ederek, günümüz teknolojisindeki standartlara yer verilmektedir.

5.1.5. E-Belediyenin amaçları

E-Belediye ile öngörülen amaçlar şunlardır;

- § Vatandaşlar ile etkileşime geçme ve bir dizi hizmet için organizasyonların yeniden düzenlemesi ile organizasyonlarda köklü bir değişimin sağlanması;
- § Belirlenen/tanımlanan yerel özgürlükleri ve yönetim içinde karar vermeyi yerel yetkililerle paylaşmak;
- § Hizmetlerin biçimini değiştirmek için yeni bir teknoloji kullanılması;
- § Yerel hizmetleri daha iyi, daha uygun maliyetli ve daha ulaşılabilir hale getirmek;
- § Yerel demokrasinin başlamasını ve gelişmesini gerçekleştirmektir.
- § Yerel nitelikli hizmetin standartlarının yükseltilmesidir. Bu anlamda e-belediye hizmetinin anlamının içinde şu ilkeler yer alır; daha iyiye gitmek; daha iyi bir değer önermek; daha ulaşılabilir olmak ve daha uygun hizmet sunmaktır. Bununla birlikte e-belediye anlayışına ilişkin söz konusu bu amaçlara ulaşılması için; liderlik, yönetişim, yetenek ve teknoloji unsurları sağlanmalıdır.

E-Belediye ile yerel yönetim hizmet ve faaliyetlerinde enformasyon teknolojilerinin kullanımı; vatandaş ve işletmelere internet üzerinden etkin biçimde hizmet sunumu; Belediye tarafından yapılacak hizmetlerin bilgisayar ortamında birimler arası entegrasyonu da sağlayarak, kabul edilen standartlar doğrultusunda yapılmasını sağlamak.

- Vatandaşları ilgilendiren iş ve işlemlerin internet, telefon belediyeciliği gibi dijital ortamlarla birlikte hizmete sunulmasını sağlamaktır
- 7gün 24 saat hizmet
- Kağıtsız ofis
- Hesap sorulabilen bir sistem
- Herkes için kullanılabilir (kolay kullanım)
- Özel ve güvenli
- Yenilikçi ve sonuçlara yönelme
- Ortaklaşa geliştirilmiş çözümler

- Maliyet açısından uygun
- Teknolojik dönüşüm

Yerel Yönetimler e-belediye ile

- Faaliyetlerinin kamuoyu tarafından sürekli ve güncel olarak izlenmesini
- Belediyenin ulusal ve uluslar arası ölçekte, en düşük maliyette ve en etkin şekilde tanıtımını
- Tüm basın ve yayın kuruluşlarına hızlı, doğru, güvenilir şekilde bilgi ve veri aktarımı yapabilmesine imkan vermeyi; bu kuruluşlarla elektronik posta sistemine dayalı olarak hızlı iletişim gerçekleştirmeyi,
- İnternet teknolojileri kullanılarak Belediye – Vatandaş ilişkisini daha etkileşimli bir zemine taşımayı
- Kent gündeminin çok yönlü ve güncel olarak web sitesinden izlenmesini sağlamayı
- Kent verilerinden oluşan bilgi bankasının geliştirilmesine yönelik çalışmaları sürdürmeyi amaçlar [29].

5.1.6. E-Belediyenin sağlayacağı faydalar

Vatandaşın borçlarını belediyeye gitmek zorunda kalmadan ödeyebilmesi, ihtiyaç duyduğunda borçlarını, beyan bilgilerini görebilmesi devletin kendisine verdiği değeri ve yaşamını kolaylaştırma çabasını gösterir. Hem vatandaş, hem de belediye çalışanları açısından zamandan ve emekten tasarruf anlamına gelen bu uygulamalar hayatı kolaylaştırıp yurttaş memnuniyetine ve toplumsal barışa katkı sağlar.

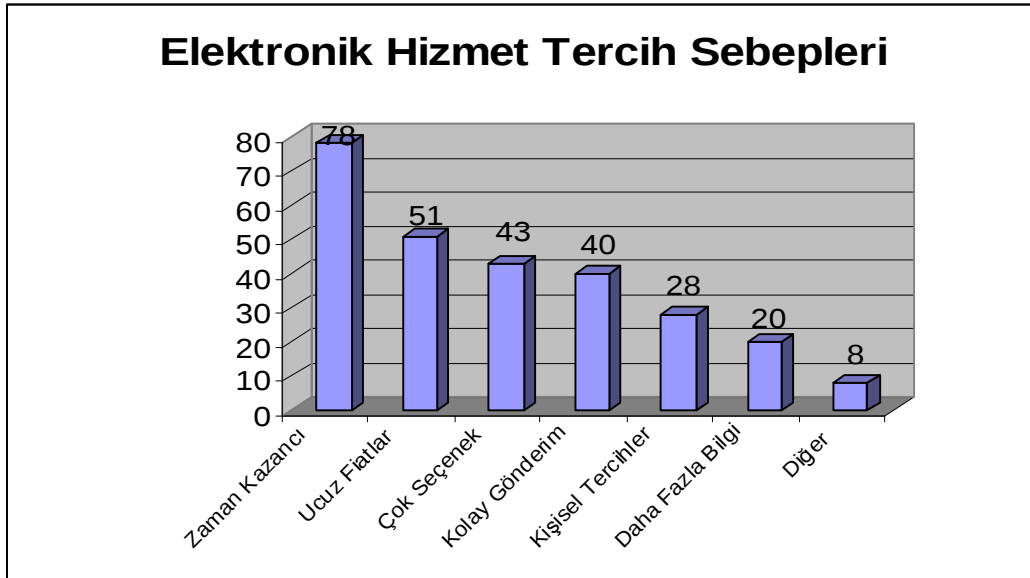
Belediye birimleri arasında gerekli iletişim ve koordinasyonun sağlanması; işlem tekrarının azaltılması, emek, zaman, mali kaynak israfının önleyerek verimliliği artırır. Vatandaşın, kaynakların etkin kullanılması nedeniyle geleceğe güvenle bakmasını sağlar.

Mekansal, sosyal ve ekonomik planlama için gerekli tüm verilere, bunlara dair tüm istatistiki analizlere, araştırma sonuçlarına ulaşılabilmesi şeffaflık duygusunu pekiştirir.

Toplumda hizmet dağılımının adil, etkin ve akılcı düşüncesi güçlenecektir.

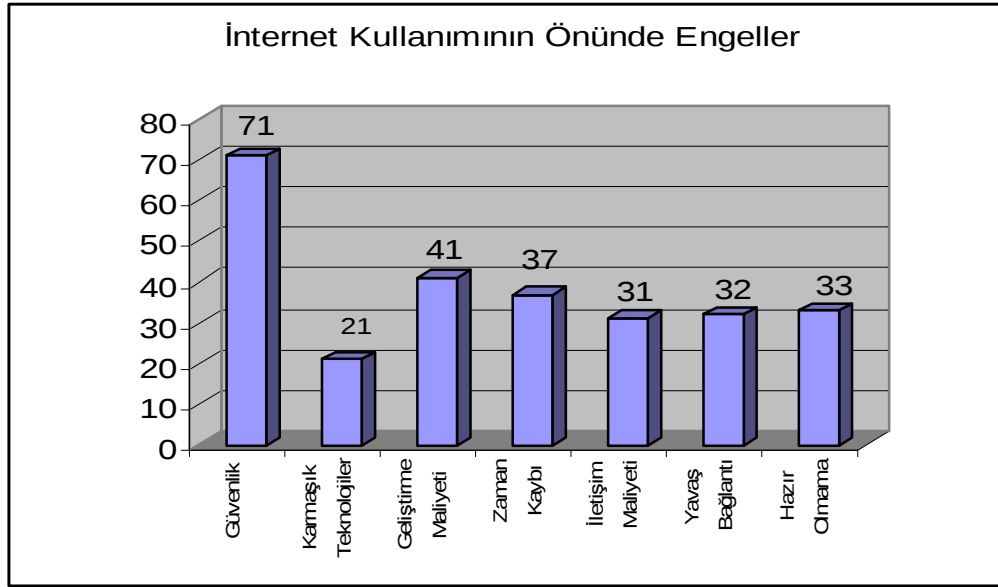
Belediyenin, harcamalar için potansiyel kaynakların araştırdığının bilinmesi, belediye gelirlerinin tespiti, takibi ve işletilmesinin kontrol altına alınmasıyla bütçenin doğru kullanılması “hesap verilebilir bir yönetim” ve kentlilik bilincini artırır.

Sosyal, ekonomik ve teknoloji boyutuna baktığımızda e-Belediye olmanın gerekliliği daha açık ortaya çıkmaktadır.



Şekil 5. 1. Elektronik hizmet tercih sebepleri [30]

5.1.7. E-Belediyenin etkinliğini belirleyen faktörler



Şekil 5. 2. İnternet kullanımının önündeki engeller [31]

E-Belediye sadece internet üzerinde bir web sitesinin faaliyete geçmesi değil bütünsel bir dönüşüm hareketidir. Bu dönüşüm hareketinin merkezinde belediye bünyesindeki tüm departmanlarının enformasyon teknolojileri ile bütünleştirilmeleri yer almaktadır. E-Belediye çalışmalarının başarısı, belediyenin bütün birimlerinde “teknoloji kültürü”nün özümsemesi, çalışanlar ve bölümler tarafından sahiplenilmesinden geçmektedir. Belediye için gerekli yazılım ve donanım ihtiyaçlarının temini, vatandaş ve işletmelerle internet üzerinden etkileşimin sağlanabilmesi, kamu bilgi işlem teknolojilerinin etkin bir biçimde kullanılması, personelin yeni duruma adaptasyonu ve eğitim gereksinimlerinin karşılanması, hukuki ve teknik altyapıların yeniden planlanması, yani e-belediye içeriğinin belirlenmesi gerekmektedir.

E-Belediye çalışmalarını başarısı, belediyenin bütün birimlerinde ve vatandaşlarda “e-kültür”ün benimsenmesine bağlıdır.

5.1.8. E-Belediyenin öncelikleri neler olmalı

E-belediye olmanın ön koşulu, öncelikle kurumun organizasyon el yapısını verimli hale getirme olarak belirlenmelidir e-Belediyenin önceliklerini 5 ana başlık altında toplaya biliriz.

İdari

- E-Belediyecilik yolunda yapılacak projelerin devletimiz ve / veya belediyelerimiz tarafından anlaşılıp gerekli finanssal kaynağın sağlanacağı,
- Belediye yönetim ve çalışanlarının her zaman olduğu gibi siyasal kaygılardan uzak vatandaşa hizmet mantığında çalışacağı,
- Belediyelere ait hizmetlerin (su, gaz dağıtım, vb.), bu hizmetleri yürüten birimlerin entegre edileceği,
- Hızla büyüyen ve gelişen kentlerde kentleşmenin takibi ve kontrolü, yatırım ve hizmet çalışmalarının en optimum, ekonomik ve iyi koşullarda yerine getirileceği,
- Kentin bu gününü ve yarınını yaşayacak insanların ihtiyaçlarının tespiti, planlaması ve karşılanabilmesi için Kent Bilgi Sistemlerinin kurulacağı,
- Oluşturulan her türlü politikaların (kriz-felaket yönetimi, ulaştırma, altyapı, imar, vb.) pratikte uygulanabilir olacağı,

Hukuksal altyapı

E-Belediyenin sağlıklı bir biçimde hayata geçirilmesi için en temel gerekliliklerden biri de, uygun hukuksal ortamın sağlanmasıdır. Hukuksal düzenlemelerdeki temel politika yaklaşımı, olumlu düzenlemelerle bilgi toplumuna giden yolun, bilgi temelli ekonominin önünü açmak ve bunu yaparken hukuksal güvenliği de sağlamak, bu hedeflere ulaşılmasını engelleyecek olumsuz düzenlemelerden kaçınmak olmalıdır. Düzenlemelerin mümkün olduğunca esnek ve minimalist bir yapıya sahip olmasına özen gösterilmelidir.

- E-İmza konusunun tüm unsurları ile beraber uygulamaya alınacağı ve birey bazına indirileceği,
- İlgili kurumlar (Belediyeler, İller Bankası, İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, TEDAŞ, vb.) arası bilgi paylaşımının etkinleştirileceği, kişisel özlük bilgilerinin mahremiyetinin sağlanacağı

İletişim altyapısı

E-Belediyenin temel yapı taşlarından teknik alt yapının oluşturulmasının önemi göz ardı edilmemelidir. E-belediye modelinde belediye birimlerine ve hizmetlerine erişim internet üzerinden olmaktadır, ama bu durum erişim için kullanılan araçların bu gün internete ulaşmak için en çok kullanılan PC adı verilen bilgisayarlar olmasını zorunlu kılmaması gereklidir. Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişim internet erişimini PC'lerin tekeline kurtarmaktadır. Şimdiden e-belediye hizmetlerine erişim için cep telefonları, PDA adı verilen avuç içi bilgisayarları gibi mobil araçlar, KİOSK'lar ve diğer erişim noktaları, dijital televizyonlar her zaman gündemde olması gereklidir. Akıllı kart uygulamaları ile çalışan kamusal erişim noktaları, özellikle erişim adaletini sağlamak bakımından, e-belediye modellerinin ayrılmaz bir parçası olması gereklidir. Teknolojinin gelişimi göstermektedir ki, bu imkanların daha da çeşitleneceği açıktır. Kullanılan teknolojilerin söz konusu gelişim önerisi ile esnek ve dinamik bir uyarlanabilirlik imkanı taşıması, hem kaynak kullanımı akılcılığı ve kurumun bütünselliği açısından gereklidir. Bu bağlamda, e-belediye modeli, herhangi bir iletişim sistemi ya da platformdan bağımsız bir yaklaşımı gerektirmektedir.

İnsan gücü

İnsan gücüne yatırım başlığını üç ana başlık altında incelenebilir. Bu başlıklardan ilki ülkenin sayısal çağa hazırlanması ile bireylere bilgisayar okuryazarlığının kazandırılması ile ilgili çalışmalar olarak ifade edilebilir.

İkinci başlık olarak bilgi tabanlı ekonomide iş gücü oluşturulmasına yönelik eylemler olarak tanımlanabilmektedir. Burada özellikle iş dünyasının uluslar arası alanda rekabet edebilmek amacı ile kendi bünyesinde yaşadığı e-dönüşümü destekleyecek işgücünün yetiştirilmesi amaçlanmalıdır.

Üçüncü başlıkta ise bilgi tabanlı ekonomiye herkesin katılımının sağlanmasıdır. Burada özellikle fiziksel açıdan engelli olan vatandaşlarımızın bilgi teknolojilerinden en üst düzeyde faydalanması hedeflenmelidir.

Bilişim standartları

Özelikle diğer kamu kurumları ile yürütülen projelerin birbirleriyle entegre olabilmesi amacıyla bilişim standartlarının uygulanmasının önemi göz ardı edilmemelidir.

Ulusal standartlar

E-Belediye projesinin hayata geçirilebilmesi için gerekli olan ve projenin en önemli ayaklarından biri olarak karşımıza çıkan birlikte çalışılabilirlik, E-Belediye içerisinde birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunacak unsurlar için standardize olmuş bir temele dayanan, güvenli ve akıcı bir iletişim altyapısı sağlamaktır. Böyle bir çerçeve yapı oluşturabilmek için ulusal çapta, ülkemiz gerçeklerine uygun, standart olarak kabul edilecek kurallara ve E-Belediye içerisinde çerçeve yapıya bağlı olarak kullanılabilecek, üzerinde uzlaşmış yapılara ihtiyaç olduğu açıkça görülmektedir.

E-Belediye projesi, kuralları ve standartları iyi tanımlanmış web servisleri ile gerçekleştirileceği öngörülmektedir. Bunun için teknolojik olarak kurumların birbirlerini anlayabilecekleri bir dille konuşturmak ve teknik standartları belirlenmiş kurallarla web servisleri tanımlamak gerekmektedir.

E-Belediye unsurlarının birlikte çalışabilirliğine olanak tanıyan çerçeve yapı içerisinde, E-Belediye sisteminin güvenilirliği vazgeçilmez unsurlardan biridir. Sistemin güvenilirliği için ulusal olarak, çerçeve yapı içerisinde kullanılması uygun

bulunan kimlik doğrulama, sayısal imza, veri şifreleme gibi önemli güvenlik kriterlerinin standart prosedürler olması gerekmektedir.

5.1.9. E-Belediye hizmet başlıkları

Harita, imar uygulaması ve kadastro işlemleri

Belediye haritalarının sayısal ortamda arşivlenmesi ve diğer birimlerin kullanmasına imkan tanınması sağlanıp ayrıca diğer imar ve kadastro işlemlerinin yapılması olarak açıklanır.

Şehir / bölge planlama

İmar planlarının çizimleri, plan revizyonlarının veya değişikliklerinin yapılması aynı zamanda Şehir imar çalışmaları ve buna bağlı yol yapılanmasının elektronik ortamda erişilebilir olmasının sağlanması işlemlerini yapar

Teknik altyapı hizmetleri ve koordinasyonu

Altyapı yatırımlarının takibi, güncellemesi, yenilenen içme suyu, kanalizasyon, atık su şebekelerinin, doğalgaz, elektrik, Telekom, kablolu TV hatlarının sistem üzerinden görüntülenmesi, arızaların, etkilenme analizlerinin yapılması. Yapılan imalatların halihazır haritalar üzerinden takibi, kontrolü, hak ediş düzenlemesi

Park-bahçe ve yeşil alanların yapım ve yönetim hizmetleri

Peyzaj mimarlığı ile ilgili projelerin hazırlanmasını ve bunların arazi modelleri üzerinde sunumunun kolaylaştırılması, Kentin yeşil alanlarının sistem üzerinden takibi

Kriz yönetimi

Doğal afetler öncesi ve sonrası yapılacak hizmetlerin tasarlanması bununla ilgili gerekli malzeme ve teçhizatların sorgulanması Stok bilgilerinin tutulması, Acil durumlar için kontak telefonların hazırlanması ve Risk analizleri ve kısa yol analizlerinin yapılması gereklidir.

Kentsel yönetim / denetim

Binaların; kat sayıları, yapı sitemleri, kullanım amaçları, ısıtma sistemleri, asansör durumları gibi bilgilere göre sorgulanarak, yapı ruhsatı olmayan kaçak binaların bulunup gerekli işlemlerin başlatılması, kentin yerleşik ve gelişme alanlarında açılması düşünülen yollar, park alanları, pazaryeri gibi alanların kamulaştırma işlemlerinin takibinin yapılması

Teknik ve sosyal altyapı yönetim ve denetimi

Kentin altyapı sistemine ilişkin faaliyetlerin izlenerek, altyapıların (örneğin; sokak) son bakım tarihlerinin izlenmesi, bakım onarım programlarının oluşturulması ve arıza durumunda etkilenen hatların izlenmesi

Ulaşım

Ulaşım politikalarının oluşturularak ulaşım sorununa kalıcı çözümler sunup uygulamaya geçirmek

Trafik

Şehir içi trafik sistemlerinin politikalarının oluşturulmasını sağlayarak, oluşturulan ulaşım politikaları çerçevesinde geliştirilecek trafik sistemlerinin tüm sosyal tarafların ve vatandaşların katılımıyla gerçekleştirilmesi

Trafik sistemlerinin işleyişi ve güncel yapısı ile değişimleri elektronik ortamda olması ve bu bilgi sistemi ile günlük trafik yönelimleri hakkında bilgi alınabilmesi

Adres numarataj bilgi sistemi

Büroda ya da arazi kontrollerinde ihtiyaç duyulan; adres, imar, parsel, malik, bina, bağımsız bölüm, işyeri ve diğer bilgilere kısa zamanda ulaşım, numarataj paftalarının hazırlanması, yenilenen cadde-sokak isimleri, kapı numaralarının kısa zamanda güncellenip sisteme entegre edilmesi

Abone sistemi

Tüm abone bilgilerinin takibi, ödeme durumları, kaçak kullanımların tespiti yapılarak geleceğe yönelik, gerçekleştirilebilir bir yaklaşımla, kent bilgi sistemlerine yönelik entegrasyona açık bir yapının sunulması ayrıca abonelerin tahsilat işlemlerinin internet üzerinden yapılabilmesi

İmar durumu / çap işlemleri / yapı ruhsatı / yapı kullanma izin belgesi

Yapı Ruhsatı ve Yapı Kullanma İzin Belgelerinin verilmesi

Fen işleri

Yapılan işlerin, çalışan işçilerin, üretilen ve harcanan malzemenin, araçların takibinin yapılması, bilgilerin rapor çıktılarının alınması

Vergi ve harçlar

Emlak vergisi, Çevre Temizlik Vergisi, İlan Reklam Vergisi vb. vergi ve harçların sayısal ortamda takibi ve ödenmesinin sağlanması

Toplu taşımacılık sistemleri

Yeraltı ve yerüstü toplu taşıma sistemlerinin oluşturulması sağlanarak, aynı zamanda durak yerlerinin ve transfer merkezlerinin yer seçimi analizlerinin yapılması sağlanmalıdır. Toplu taşıma projelerini yönetecek ve sonuçlandıracak insan ve para kaynaklarının planlanması, gerekli organizasyonu yapacak bir yapılanmanın olması dünyada kullanımı hızla yayılan “para değeri yüklenmiş” “elektronik kartlar” bilet teknolojisi olarak seçilmesi, tüm yolcu hareketlerini takip edebilmesi için sistem her binişte veya her biniş ve inişte okuma yapılacak şekilde tam kapsamlı donanımlı olması.

Toplum sağlığı

Hastane, dispanser vb. birimlerin dağılımı ve kapasitelerinin izlenerek, bölgesel hastalık analizlerinin yapılması

Eğitim

Eğitim kurumlarının kapasiteleri ve bölgesel dağılımlarının izlenerek, Okuma–yazma oranlarının belirlenmesi gereklidir. Ayrıca öğrenci sayılarının dağılımlarının belirlenmesi gelecek planlaması için yararlı olacaktır. Hizmet içi eğitim organları oluşturularak mesleki eğitim ve bilgisayar okuryazarlığının artırılması gerekmektedir.

Savunma ve güvenlik

Suç analizleri, Suç haritalarının çıkarılması

Ticaret ve sanayi

Sanayi alanlarının, Organize sanayi bölgelerinin, Serbest bölgeler, Tekno-kentler belirlenmesi

Turizm

Turizm bölgeleri, alanları ve merkezleri belirlenerek, turizm tesisleri ve kapasitelerinin belirlenmesi ve Şehri tanıtıcı ve turist çekici bilgilerin web üzerinden yayınlanması gerekmektedir

Hizmet masaları

Vatandaşların problemlerini sorgulayarak, çözümü için gerekli işlemlerin yerine getirilmesini sağlayan Hizmet Masalarında belediyeye gelen tüm başvuruların tek merkezden değerlendirilmesi

Vatandaş, telefon, internet vb. araçlarla sorununu rahatça çözebilmeli, görüş ve önerilerini iletebilmeli

Bilgi işlem

Belediyenin bilgisayar, iletişim, intranet ve internet altyapısının oluşturularak, Veri biçimi, program altyapısı vb. konularda ülke standartlarına uygun standartlar oluşturulmasının gerçekleşmesi sağlanarak, belediye bilişim kadrosunu yönetme, eğitime işlemlerinin ivedilikle yapılması gerekmektedir.

Sosyal yardımlaşma

Yaşlı, bakıma muhtaç, özürlü vatandaşlara yönelik veri tabanı oluşturulmalıdır. Yaşlı ve bakıma muhtaç kişilerin bakımı için personel istihdam etme, sorunlarını çözme ve bu hizmetlere e-ortamda ulaşma olanakları sağlama Şeklinde özetlenebilmektedir.

5.1.10. E-Belediye yapılanma süreci

Belediyelerimizin bünyesinde otomasyona doğru bir geçiş içerisinde olduğu bilinmektedir. Ancak belediyeler içindeki böyle bir geçişe e-yapılanma olarak

bakmak yanlış olacaktır. Bu nedenle e-belediye dönüşümünde, vatandaşın yararına e-Belediye uygulamalarını düzenleyecek, izleyecek ve sorumluluk alacak lider bir organizasyona ihtiyaç duyulmaktadır. E-Belediye dönüşümünde yapılması gereken en önemli noktalardan biri, çalışmalardan sorumlu ve yetkiyi en iyi şekilde kullanabilen kurumsal boyutlu bir birimin oluşturulmasıdır. Bu birim sadece koordinasyonu yürütmemeli aynı zamanda karar alıcı olmalı ve kararları hızla uygulamaya sokabilmelidir. Kısaca bu oluşum kurumsal boyutta elektronik belediye hizmetlerinin entegrasyonunu, koordinasyonunu ve icrasını sağlamalıdır. Böyle bir oluşumun yaptırım gücü olmalı ve sorumlulukları iyi tanımlanmalıdır. Sorumlu birimde tek merkezli bir yönetim (bilişim, medya-basın, karar ve finansman destek modelleri vb.) yaklaşımının oluşturulması ile bütün kanallardan gelen bilgilerin anında değerlendirilerek karar verme anlamında uygulamaya sokulması sağlanmalıdır. Diğer bir ifade ile E-Belediye kurumlarını ve uygulamalarını tek bir amaca yönlendirecek ve tek elden yönetecek bir dönüşümün icrasını gerçekleştirmelidir.

Sorumlu Birimin Görevleri

- § Geleceğe yönelik plan ve projeleri ilgili kurumlarla birlikte hazırlanması ve bunların icraatının takip edilmesi,
- § Belediye içerisinde yapılacak E-Belediye'ye yönelik çalışmaların takip edilerek gereksiz tekrarların önlenmesi amaçlı olarak yönlendirilmesi.
- § Birimler arası koordinasyonun sağlanması,
- § E-Belediye kapsamında sorumlu olduğu birimler için bütçe oluşturabilmesi ve gerektiğinde bu bütçeyi kullanabilmesi,
- § Birimlerin otomasyon çalışmalarına yönelik olarak yapacakları tüm organizasyonlarda yetkili olması ve etkin rol oynaması gereklidir.
- § Yapılacak yatırımlar konusunda yönlendirici olması.

Kurulması beklenen sorumlu birimin, E-Belediye çalışmaları sırasında birebir etkili olması için tam yetkili, karar verici ve icra kurulu rolünde olması öngörülmektedir.

Burada öncelikle yetkili, şeffaf ve bu alanda deneyimli bir kurulun oluşturulmasına dikkat edilmelidir.

Dünya Ekonomik Forumu tarafından hazırlanan “Küresel Bilgi Teknolojisi (2004 – 2005)” başlıklı raporda, ülkelerin bilgi toplumuna geçişteki hazırlıklarını ve bu konudaki çeşitli göstergeleri dikkate alarak hazırlanan bir sıralama bulunmaktadır. Raporda değerlendirmeye alınan 104 ülke arasında ilk üç sırayı Singapur, İzlanda ve Finlandiya alırken, Türkiye 52’nci sırada yer almaktadır.

Çizelge 5. 1. Ülkelerin bilgi toplumuna hazır olma durumları

Ülkelerin Bilgi Toplumuna Hazır Olma Durumları (e-Readiness)		
Sıra	Ülke	Puan
1	Singapur	1,73
2	İzlanda	1,66
3	Finlandiya	1,62
4	Danimarka	1,60
5	ABD	1,58
6	İsveç	1,53
7	Hong-Kong	1,39
8	Japonya	1,35
9	İsviçre	1,30
10	Kanada	1,27
.....		
52	TÜRKİYE	-0,14
Toplam 104 Ülke		

E-belediye olmanın ön koşulu kurumun organizasyonel yapısını verimli hale getirme olarak belirlenmeli. Sistem kurgulanırken tüm iş süreçlerinin tanımlarının yapılması, standart sürelerinin belirlenmesi yani kısaca yapılan tüm işlerin sayısallaştırılması olmazsa olmaz bir unsur. Tüm bunların sonunda oluşan veri tabanından sağlıklı bilgiye hızlı ulaşmak, karar süreçlerini de verimlilik ve hız yönünden çok olumlu etkileyecektir. Bu durum da belediyenin cari giderlerindeki azalmadan tutun da, işlerin daha doğru planlanmasına kadar tüm süreçlere olumlu etki edecektir.

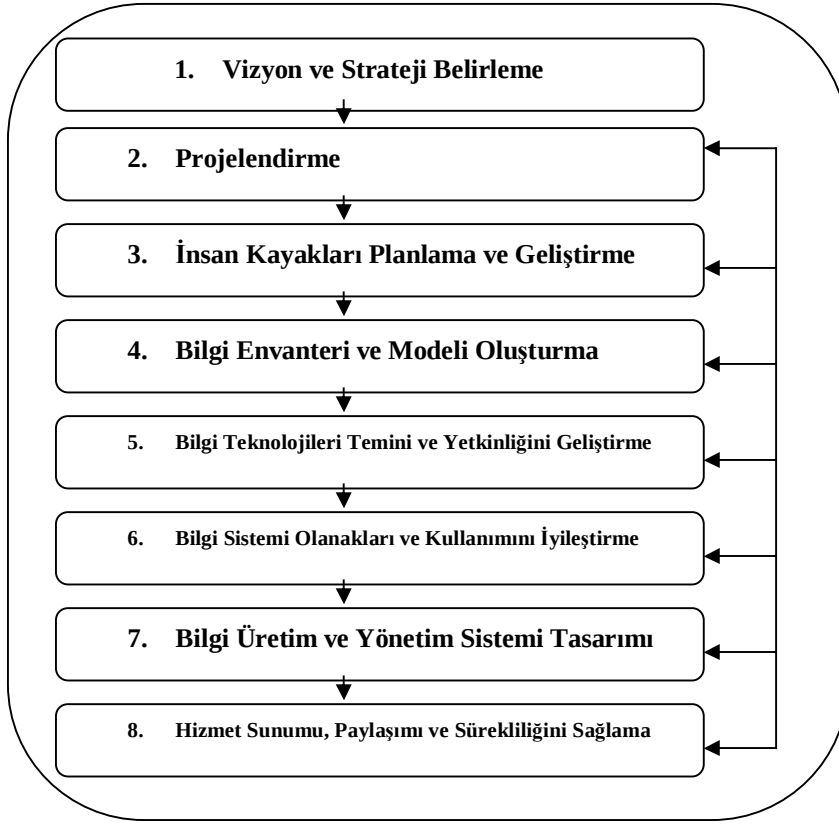
Belediyeler bazında e-belediye yapılanma süreci temel olarak 3 aşamadan oluşmaktadır [32]:

1. Belediye içi mali, personel, yazılı iletişim v.b. yönetim süreçlerinin otomasyonu
2. Kentte yaşayanların şikayet, istek ve görüş bildirimlerinin belediye yetki alanındaki iş ve işlemler konusunda bilgi alma istemlerinin, belediyenin iş yeri açma, proje onaylatma ruhsat, onay alma, belediye tarafından tahsil edilen ödemelerin internetten yapılması
3. Yerel yönetime ilişkin Veri ve bilgilerin diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla bağlantılı hale getirilerek paylaşılması

E-Belediyenin hayata geçirilmesi için bilgi, uzmanlık, araç-gereç kaynağının sağlanacağı, kent bilgi sistemlerinin kurulacağı, e-imzanın uygulamaya konulacağı ve birey düzeyine inileceği, ilgili kurumlar arası bilgi paylaşımının etkinleşeceği kişisel özlük bilgilerinin mahremiyetinin sağlanacağı, diğer belediyeler ile desteği esas olan bir ilişkinin olduğu varsayılmalıdır [33].

5.1.11. E-Belediye geçiş adımları

E-belediye için belediyelerin izlemesi gereken adımların neler olduğu ve hangi sırada gerçekleşeceği oldukça önemlidir. E- belediye adımlarının ve sıralamasını aşağıdaki şekilde oluşturulması doğru olacaktır. Bu adımların paralel süreçler halinde yürütülmesi de unutulmamalıdır.



Şekil 5. 3. e-Dönüşümünde kamu kurumlarının yapması gerekenler [34].

Vizyon ve strateji belirleme

§ Belediyeler, en üst düzey yöneticiden, en alt kademede çalışanına kadar geleceğe dönük ortak bir vizyon oluşturulmalı, bu vizyon açık anlaşılır mesajlar üretilerek tüm paydaşlara sunulmalıdır.

§ Bilgi paylaşımının kolay, yaygın olmasına, e-belediye kazanımlarına uygun stratejiler tanımlanmalı ve geliştirilmelidir.

§ İnternetin, vatandaşın belediyeye ulaşmasını sağlayan en büyük araç olduğu vurgulanarak kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmelidir.

Projelendirme

§ Belediyenin bütününe kapsayacak ortak standartlara uyulması sağlanmalıdır.

§ Birimler arası koordinasyon mutlaka sağlanarak entegre bir yapı oluşturulmalıdır.

§ Belediye çıkarlarını ve kamu yararını en üst düzeyde koruyan, mümkün olduğu kadar yerli teknolojinin gelişimi teşvik eden, esnek ve dinamik bir yapı içerisinde birbirine bağlanan bilme özellikleri taşıyan e-belediye sürecinde adım adım ilerlenmelidir.

§ Projelendirme sürecinde vatandaşın geri besleme alınmalıdır.

§ Aciliyeti olan çevrim içi hizmetlere öncelik verilmelidir.

§ Tüm birimlerin entegrasyonu kolaylaştırmak ve verimliliği artırmak için veri değişim standartlarına uygun yazılımlar kullanılmalı, değişik kamu kurumlarındaki benzer işler ortak bir merkezden yapılmalıdır.

İnsan kaynakları planlama ve geliştirme

§ Nitelikli insan kaynakları, uzmanı olduğu alanlara yönlendirilmelidir.

§ İnsan kaynaklarının dengeli dağılımı sağlanmalıdır.

§ Bilişim ve iletişim teknolojileri konusunda, yeterli düzeyde bilgi, beceri ve deneyime sahip iş gücü yetiştirilmeli, sürekli hizmet içi eğitim kapsamında mesleki beceriler geliştirilmelidir.

§ E-belediyeye geçişte yaşanabilecek olası sorunlardan dolayı yönetici ve uzmanlar yıpratılmamalıdır.

§ Toplam kalite yönetimi esasları doğrultusunda kişisel gelişim ve kurumsal gelişim platformları oluşturulmalıdır.

§ Stratejilere uygun görev tanımları geliştirilmeli ve uygulamayla sokulmalıdır.

§ İş süreçlerine yönelik sorumluluklar belirlenmelidir.

§ En üst düzeyden en alt düzeye kadar kurumsal sahiplenme sağlanmalıdır.

Bilgi envanteri ve modeli oluşturma

§ Vatandaşların bilgilere kolay erişebilmesi için tüm birimlerin uzlaştığı veri form standartları belirlenmeli belirlenen standartlara göre birimler arası entegre bir yapı oluşturulmalıdır.

§ Belediye, vatandaşın katılımcılığı konusunda ısrarlı olmalı, gerekirse online başvuruları ve resmi formları duyurmak için kitle iletişim araçlarını kullanmalıdır.

§ Kamu bilgilerinin güvenliği, gizliliği, bütünlüğü ve yetkili kişilerce erişilebilirliği sağlanması için gerekli ve yeterli tüm önlemler alınmalıdır.

Bilgi teknolojileri temini ve yetkinliğini geliştirme

§ Kullanılacak bilişim ve iletişim teknolojileri ile bilgisayar sistemleri modüler yapıda olmalıdır.

§ Bilgi ve teknolojiye ulaşımında eşitsizliğin en az düzeye indirilmesi için, gerekli düzenleyici mekanizmalar oluşturulmalı, ilk aşamada vatandaşın internet erişiminin sağlanması için kamusal erişim noktaları (işlem merkezleri) oluşturulmalı, ikinci aşamada da bilişim ve iletişim teknolojilerinin alt yapısı kuvvetlendirilerek, vatandaşın bilgiye erişimi için gerekli ekipmanların maliyetinin düşürülmesi teşvik edilmelidir.

Bilgi sistem olanaklarını ve kullanımını iyileştirme

§ Sistemlerin kolay erişimine ve kullanımına olanak sağlayacak yöntemler ve araçlar geliştirilmelidir.

§ Eğitime önem verilmeli, bilgisayar okuryazarlığı süreci hızlandırılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.

§ Vatandaşların yeni teknolojileri kullanabilmeleri amacıyla genel eğitim programları düzenlenmelidir.

Bilgi üretim ve yönetim sistemi tasarımı

§ Bilgi üretim ve kullanımı konusunda yaşanan aksaklıklar göz önünde bulundurularak, belediye'deki bütün birimler incelenip, yapılan işler belirlenmeli ve iş akış yapıları tespit edilmelidir.

§ Bilgi ve hizmet üretiminde yöneticilerin ve personelin etkinliği artıracak uygulamalar geliştirilmelidir.

Hizmet sunumu, paylaşımı ve sürekliliğini sağlama

- § Bilginin kaynağından kullanımı sağlanmalıdır.
- § Belediyelerin hizmet sunumu ortak standartlara dayalı ve kendi sorumluluk alanları dahilinde olmalıdır.
- § Hizmet paylaşımı tamamen tekrarları önlemeye ve gereksinimleri karşılamaya yönelik olmalıdır.
- § Belediyeler kendi misyonları doğrultusunda kolay anlaşılır, erişilebilir ve güvenilir siteler düzenlenmeli, amaçları açık ve net olmalıdır.
- § Hizmet sürekliliğinin ve güncelliğın sağlanması için belediye yönetimi tarafından gerekli önlemler alınmalıdır.
- § İnternet üzerinden sunulan hizmetlerin vatandaşlar tarafından kolayca kullanılıp kullanılmayacağı inceleyen “Kullanılabilirlik” olarak adlandırılan değerlendirmeler periyodik olarak yapılmalıdır.

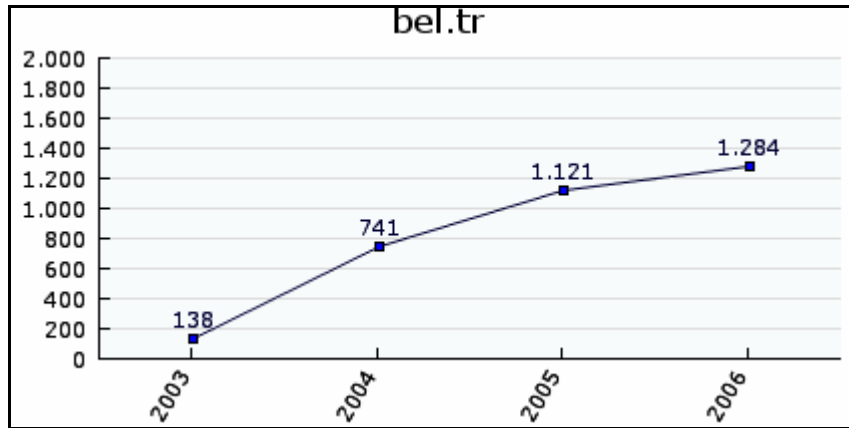
Tüm bu adımların gerçekleştirmesi için ihtiyaç duyulan temel gereksinimlerden ilki e-belediye sisteminin finansal olanaklar tespit edilmeli, ikincisi ise hukuki ve yasal düzenlemelerin oluşturulmasıdır.

Öte yandan yerel e-yönetim ile yapılan hizmetlerin önceki yıllara göre şimdi daha uygun; sunulan hizmetlerin daha hızlı ve daha az maliyetli olmasının; yerel halk memnuniyetinin derecesinin artması ve vatandaş katılımının sağlanması, gerekmektedir.

5.1.12. E-Belediye değeriendirmesi

Çizelge 5. 2. Alan adlarının alt alan adlarına göre dağıtımı [35]

Alan Adlarının Alt Alan Adlarına Göre Dağıtımı			
	2004	2005	2006
.gov	2315	3310	3688
.k12	1449	3352	4826
.edu	180	189	194
.bel	741	1121	1284
.pol	105	135	153
.mil	8	8	8
Toplam	4798	8115	10153



Şekil 5. 4. bel.tr alan adının yıllara göre dağıtımı [35].

Araştırmaya katılan 24 belediyenin 15'i "e-belediye" hizmeti veriyor. Maliyetleri azaltan, kağıt israfını önleyen ve vatandaşla zaman kazandıran "e-belediye" hizmetini sunan 15 belediyeden 11'i bunu 1-3 yıldır, 4 belediye ise 1 yıldan az bir süredir veriyor.

Araştırmaya göre, belediyelerin e-belediye kapsamında verdikleri hizmetlere bakıldığında yüzde 18,8'lik oranlarla vergi ve borç öğrenme hizmeti ilk sırada yer alıyor. Yüzde 14,5 oranla "rayiç değerleri öğrenme" ikinci, "kent bilgi sistemi/coğrafi sistem" de yüzde 13 ile üçüncü sırada yer alıyor. "Vergi ödeme" ve "borç ödeme" yüzde 10,1 ile sıralamada bulunurken, bunları yüzde 8,8 ile "şikayet", yüzde 2,9 ile

"ihale duyurulan", yüzde 1,5'er payla "beyanname verme/bildirimde bulunma" ve "Beyaz Masa" hizmetleri takip ediyor.

Vatandaşlar, İstanbul'da "e-belediye" hizmeti veren 15 belediyenin yüzde 40'ında günlük 100–250 arası işlemi Internet üzerinden gerçekleştirirken, belediyelerin yüzde 33,3'ünde 0–50 arası işlem, yüzde 13,3'ünde 50–100 arası işlem, yüzde 13,3'ünde (2 belediye) ise binden fazla işlem internet üzerinden yapılıyor.

Vatandaşlar, "e-belediye" hizmetlerini, yüzde 26,6 ile en fazla "borç öğrenme", yüzde 16,6 ile "vergi öğrenme", yüzde 13,3'er oranlarıyla "vergi ödeme" ve "kent bilgi sistemi/coğrafi sistem", yüzde 10'ar ile "rayiç değerleri öğrenme" ve "borç ödeme" ile diğer işlemler için kullanıyor.

Belediyeler, yüzde 34,1 ile "e-belediye" hizmetlerini vatandaşa en çok Internet üzerinden duyurduğunu bildirirken, afiş kullananların oranı yüzde 25, broşür kullananların oranı yüzde 11,4, billboard ve yerel basının oranı yüzde 9,1, gezici ekip yüzde 6,8, SMS'in oranı da yüzde 4.5 çıktı. [36]

Tüm e-belediyecilik ve e-vatandaş ilişkileri çalışmalarına ve gayretlerine rağmen yine de aşağıdaki sorunların çözümü için e-hizmetler tarafının güçlenmeye ihtiyacı vardır.

- Vatandaş her soru veya problemini internet kanalıyla çözemiyor,
- Vatandaşlardan bazıları internet kullanıcısı değil,
- Hala belediye işlerinde uzun kuyuklar görülmektedir. Özellikle son ödeme gününde bu sorun tavana vurmaktadır,
- İşlerini halletmek isteyenler böylece vakit kaybetmekte ve strese girmektedir
- Ayrıca belirli bir miktarda da masrafları olmaktadır,
- Belediye elemanları etkin olmayan işlemler yapabilmekte, yanlış işlem vatandaşa sorun olarak dönmektedir,
- Son olarak, birçok kağıt işleri, prosedür ve doküman akışı ile uzun bir işlem süreci

5.1.13. Kent Bilgi Sistemi ile koordinasyonu

Yerel yöneticiler, kentlerde daha nitelikli hizmet sunabilmek için; doğru ve hızla erişilebilecek bilgiye ihtiyaç duyarlar. Bir kentin teknik alt ve üst yapısının denetim altında tutulması, ulaşım kontrolü, vergilerin sağlıklı toplanması ve kentsel sorunlara çözüm üretilmesi yine var olan sistem olanaklarıyla da pek mümkün değildir. Bu gerçekler, yerel yönetimlerin “bilgi yönetimi” oluşturma gereğini ortaya çıkartmış, kente sahip olabilmek için kendilerine yönelik konumsal tabanlı bilgi sistemlerini oluşturmaya yöneltmiştir.

Kent Bilgi Sistemleri (KBS), kentsel faaliyetlerin yerine getirilmesinde optimum-karar verebilmek için ihtiyaç duyulan planlama, altyapı, mühendislik, temel hizmetler ve yönetsel bilgileri hızlı ve sağlıklı bir şekilde irdelemek amacıyla oluşturulan, konumsal bilgi sistemlerinden biridir.

Kent bilgi sisteminin kapsamı

KBS'nin birinci temel ögesi, belediye sınırları içinde yaşayan kentlilerin nüfus, mülkiyet, uğraş ve vergi bilgilerinin toplandığı kentli kütüğüdür. İkinci temel öge ise, kentin topoğrafik özelliklerini yansıtan hali hazır haritalar, mülkiyet durumunu yansıtan kadastro haritaları ve şehir planlamasını temsil eden imar planları ile kentin altyapı bilgilerinin bilgisayar ortamında yer aldığı grafik kütüğüdür.

KBS ile neler yapılabilir?

KBS ile başta kente ait mülkiyet, planlama, halihazır haritalar gibi grafik gösterimler olmak üzere, kente ve kentliye ait tanımsal nitelikteki tablosal verileri ilişkisel veri tabanlarında modelleyerek iki yönlü sorgulamak mümkündür. Örneğin bilgisayar ortamındaki grafik harita üzerinde herhangi bir bina imle ile seçildiğinde, binanın kat adedi, ruhsat yılı, dış görünümü, bu binada oturan şahıslara ait kimlik bilgilerine erişilebildiği gibi, bir şahsın hangi adreste bulunduğu sorusuna da grafik gösterim üzerinden yanıt bulunabilir.

Kent yöneticileri kente hakim olur ve daha doğru kararlar verilir

KBS ile kente ait veritabanında saklanan her türlü veriye kolaylıkla erişebilme olanağı olduğundan, kentsel denetim bir sorun olmaktan çıkar. Sonuçta kent yöneticileri, kente ve kent yaşayanlarına ait ihtiyaçları daha iyi tespit eder ve hizmete yönelik daha isabetli aynı zamanda kalıcı kararlar verebilirler.

Zaman ve emekten tasarruf sağlanır

KBS'nin önemli yararlarından biri de, klasik yöntemlerle sunulan hizmetlere göre sağladığı zaman ve emek tasarrufudur. Bilgi sistemi dahilinde yapılan işlemler hem daha kısa bir sürede, hem de daha az sayıda elemanla gerçekleştirilebilir.

Hizmet kalitesi artar

Yerel yönetimlerin nitelikli hizmet sunabilmesinin temel şartlarından biri de, kent ve kentliye ait tüm bilgilere hakim olabilmesidir. KBS ile bu bilgilere sahip olan Yerel Yönetimler, gerek yatırım kararlarında, gerekse kentliye sunacakları diğer işlemlerde, daha somut çözümler üretebilecekler ve daha nitelikli hizmetler sunabileceklerdir.

Ekonomik kazanç artar

KBS ile oluşturulacak veri tabanı desteği ile belediyeler, kimlerin emlak vergisi beyanı vermediğini ve vergisini ödemediğini, kimlerin kaçak su kullandığını veya su borcunu ödemediğini, kimlerin çevre temizlik vergisi ödemediğini bilgisayar ortamında basit bir veri tabanı sorgulamasıyla denetler, rapor eder ve adres bilgisi ile de ilgili kişilere rahatça ulaşır. Böylece yerel yönetimler hem kenti denetler hale gelir, hem de önemli ölçüdeki gelir kayıplarının önüne geçmiş olurlar.

Kent imar dokusunun düzenlenmesi ve yönlendirilmesi sağlanır

Gecekondu ve kaçak yapılaşmalar anında tespit edilerek çarpık kentleşmenin önüne geçilip, yaşanabilir, çağdaş bir kent imar dokusu oluşturulabilir. Bunun yanında, kentlere ait nazım ve uygulama imar planlarının yapılması esnasında göz önünde bulundurulması gereken kriterler yine KBS ile bir arada gözlemlenebilir ve daha sağlıklı ve uygulanabilir bir imar planı gerçekleştirilebilir.

Daha güvenli ve huzurlu bir kent hayatı sağlanır

KBS ile yönetilen kentlerde yaşayan insanlar, diğer kentlerde yaşayanlara göre daha güvenli ve daha huzurlu bir ortamda yaşama şansı bulacaklardır. Ülkemiz de hiç de azımsanmayacak sıklıkta yaşadığımız, deprem, sel, heyelan gibi doğal afetlere de KBS sayesinde önceden hazırlıklı olmak mümkün olabilmektedir. Örneğin herhangi bir deprem anında, hangi binalar da kimlerin yaşadığının bilinmesi halinde, ilk yardım ekipleri bu mekanlara yönlendirilerek, hayati önem taşıyan saatler içinde insanlara ulaşmak birçok hayatın kurtarılmasına neden olacaktır.

6. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE E-BELEDİYESİLİK ÖRNEKLERİ

6.1. Dünyada E-Belediyecilik Örneği

Dünyada ki Türkiye’ye örnek olabilecek e-belediyecilik uygulamalarına değinmek yerinde olacaktır. İngiltere de belediyeler düzeyinde e-dönüşüm eksenli kapsamlı bir dönüşüm yaşanmaktadır. Ülkemizde olduğu gibi İngiltere’de kurumsal olarak muhafazakar bir yapıya sahip olan belediye birimleri, direnci kırmak için meslek içi eğitim ve yönlendirme programları ile dönüşümü sağlamaktadırlar. Ülkemizde e-dönüşüm için belediye çalışanları için hizmet içi eğitimler düzenleyerek direnç kırılabilir.

Danimarka, e-dönüşümü gerçekleştirme ve bilgi toplumu olma yolunda Avrupa ülkeleri içinde en avantajlı ülkelerden biridir. Nüfusunun azlığı, vatandaşlar arasındaki yüksek bilgisayar okuryazarlığı oranı ve ulusal gelirin büyüklüğü bu avantajı oluşturan en önemli unsurlardır.

Yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ile sıkı bir işbirliği, ortak karar alma ve eylemde bulunma anlayışı ile belediye sektöründe e-belediye uygulamaları geliştirmek ve uygulamaya koymak hedeflenmektedir.

Danimarka’nın e-dönüşümü kamu sektörü, Belediyeler ve vatandaşlarla birlikte gerçekleşeceğine inanılmaktadır.

Finlandiya’daki yerel yönetimlerin bilişim teknolojileri açısından sahip oldukları altyapıya ilişkin veriler şunlardır; belediye personelinin %100’ü bilişim teknolojisini kullanmakta ve yine personelin %100’ü e-mail kullanmaktadır; belediyelerin %99’u web sitesine sahiptir; bankalar ve belediyeler arasındaki elektronik aktarım oranı %100’dür; belediyelerin %60’ı belediye meclis toplantılarını online olarak yapmaktadır; belediye bütçelerinin %0,7 - %1,5’i bilişim teknolojileri için ayrılmaktadır [37].

Sosyal ve ekonomik açıdan büyük bir kriz yaşayan Brezilya, elektronik belediyeyi anlamlı kılacak vatandaş katılımının önündeki en büyük engellerden biri olan dijital uçurumu en derin şekilde yaşayan ülkelerden biridir. Brezilya bu uçurumun vatandaşlar arasında derinleşmesini önlemek ve elektronik ortamda verilen kamu hizmetlerini daha geniş bir kesimle buluşturmak amacıyla, dijital uçurumun en yoğun şekilde yaşandığı taşra bölgelerinden başlayarak 250.000 adet buluşma noktası kioskalarını vatandaşların hizmetine sunulmuştur [38].

Belediyeler eğitim yönetiminden sorumludurlar. Brezilya’da; gelir vergisi açıklamaları; vergi ödeme sertifikaları; yönetimin sunduğu kayıtlar; ilkokul ve ortaokul kayıtları; yargı sürecinin takibi; emeklilik fonları ve diğer sosyal güvenlik sistemi bilgileri, online olarak sunulmaktadır. Ayrıca “uzaktan eğitim” online olarak sağlanmaktadır. Brezilya’da gelir beyannamelerinin yüzde 85’i internet üzerinden doldurulmaktadır [39].

İsveç’te Yerel Yönetimler çok geniş yetkilere sahiptirler. Öyle ki;

- Eğitim (okul öncesi ve ilköğretim),
- İmar,
- Yaşlı ve engellilerin bakımı,
- Sosyal hizmetler,
- Sağlık ve Çevre düzenlemesi,
- Temizlik, Çöp,
- Kurtarma Hizmetleri (İtfaiye vb.),
- Su ve Kanalizasyon,
- Şehrin Düzeni ve Güvenliği, yasalarla Belediyelerin zorunlu hizmetleri olarak belirtilmiştir. Bunların yanı sıra;
- Boş zamanları değerlendirme
- Kültürel faaliyetler
- Konut yapımı
- Enerji
- Ekonomik yaşam faaliyetleri, ise isteğe bağlı verilen hizmetler şeklindedir.

İsveç' teki tüm belediyelerin kendi e-belediye stratejileri vardır.2006 sonuna kadar tüm belediyelerin hedefi 24 saat hizmet veren bir yapı oluşturmaktır.

Belediye faaliyetleri tümüyle şeffaftır. Belediye meclisinde alınan kararlar, sunulan öneriler Web üzerinden yayınlanır. Her türlü bilgi ve hizmet çok hızlı bir şekilde alınabilir. Gelişmiş bir personel politikası var. Sürekli hizmet içi eğitim ve işten atılmayı zorlaştıracı tedbirler güçlü. Denetim ve vatandaşa hizmet ilk plandadır. Vijaywada, Hindistan'ın bir milyon nüfuslu bölgesel ve ithalat pazarlama hizmet veren önemli bir tarım ticaret merkezi işlevini taşıyan bir kenttir.

Kentlilerin, e-belediye sistemi geliştirilene kadar belediye ile yaşadıkları en büyük sorun, işlemlerini rüşvetsiz yaptırılmamaları ve yönetim birimlerine yaptıkları sonsuz ziyaretlerdir. Vergilerini ya da bir ilan arasının kirasını ödemek için, kentliler ilgili belediyeye gidip ödeme formu almak, bunu doldurup onaylattıktan sonra da bankaya kadar gidip ödeme yapmak ve yönetim birimine ödeme yaptığını belgelemek zorundadırlar. Vergi tahsilatında büyük sorunlar yaşanmakta, ödeme eğilimi düşmekte, tahsilatı denetlemek güçleşmekte ve belediye önemli bir gelir kaybına uğramaktadır.

Vijaywada e-belediye hayata geçirilmiştir [40]. Proje kapsamında, kentin farklı bölgelerine kamusal erişim noktası olarak beş adet kiosk yerleştirilmiştir. Bunların dışında, telefonla etkileşimli ses yanıt sistemi aracılığıyla da bazı bilgilere ulaşılabilmektedir.

Sisteme bağlı olan Belediye hizmetleri; Kent Planlama, vergilendirme, kamu sağlığı, emlak, mühendislik... Vatandaşlar, belediyenin bütçe kullanımına ilişkin ayrıntıları ve belediye meclisinin kararlarını çevrim içi izleyebilmekte, vergi ödeme durumunu sorgulaya bilmekte, şikayet bildiriminde bulunabilmekte, doğum / ölüm sertifikalarını alabilmekte ve belediye yönetimine çeşitli konulardaki önerilerini iletelebilmektedirler. İş dünyası da, vergi durumu sorgulaması, kiralanabilir reklam alanları bilgisi, şikayet bildirim gibi işlemleri çevrim içi yapabilmektedirler.

Rüşvet gelirlerini kaybetme tehlikesi ile karşılaşan belediye görevlilerinin ciddi boyuttaki dirençleri sorun oluşturmuştur. Sistemin işlemlerini takiben, sistemin ayrı modüllerini işletecek görevliler eğitime tabi tutulmuş; yöneticiden oluşan çekirdek ekip de, iç teknik destek sağlamak üzere sistem yönetimi eğitimi aldırılmıştır.

Sistemin getirileri derhal hissedilmeye başlanmış, yolsuzluk azalmış, hizmetlerin sunulması hızlanmış ve belediye yönetimi şeffaflaşarak vatandaşla daha etkileşimli bir ilişki içine girmiştir.

Belediye içi işlemlerde e-belediye sistemi sayesinde önemli bir verim artışı olmuş, maliyetler düşmüştür [41].

ABD'nin Indiana Eyaleti, elektronik belediye uygulamaları açısından en başarılı bulunan yerel yönetim örneklerinden biridir. Ana sayfadan doğrudan doğruya eyalet yönetimine, daha alt düzey yönetim birimlerine ve üyelik aidatı ya da belirli bir ücret karşılığında sunulan ve "Premium" olarak ifade edilen hizmetlere ulaşmak mümkündür. Ulaşılan her bir sayfa içerik olarak son derece zengindir ve Indiana Eyaleti ile ilgili olabilecek her konuda bilgiye erişilebilmekte, çeşitli işlemler gerçekleştirebilmekte, kelime ile sorgulama yapılabilmektedir.

Indiana yargı ve yasama sistemi ve yasalar hakkında yaklaşık olarak 100 bin sayfa içerik yer almaktadır. Sitede yer alan hizmetlerin % 90'ı tüm kullanıcılara ücretsiz olarak sunulmaktadır. Sürücü bilgileri, araç ruhsatları gibi bazı kamu kayıtları ve sağlıkla ilgili hizmetler gibi ticari değeri olan hizmetler için üyelik aidatı ile birlikte her bir işlem için makul bir ücret talep edilmektedir. Söz konusu ücretler, ücretsiz olarak sunulan diğer hizmetleri ve sistemin sürekliliğini finanse etmektedir.

Ana sayfadan ulaşılabilen "eyalet" sayfasında eyalet valisi ve vali yardımcısına, diğer resmi yetkililere, genel meclise, mahkemelere, eyalet kurumlarına, kurullarına ve komisyonlarına, eyalet bilgi merkezine erişmek mümkündür. Söz konusu sitede; eyalet sınırlarında iş bulma olanakları, iş ve işçi arayanlar, eğitim linkleri, telefon rehberi, eyalet yönetiminde çalışan tüm çalışanların isimleri, toplantı tarih ve

gündemleri izlenebilmekte, ayrıca hizmetlerin ve resmi formların değiştirilmesi ve iyileştirilmesi için önerilerde bulunulabilmektedir.

İdari mahkeme bölümünde vaka, celp, evlilik kayıtlarına erişilebilmektedir. Söz konusu kayıtlar ücretsiz olarak sorgulanabilmekte, ancak ilgili kayıtlara ait detaylı bilgilere makul bir ücret karşılığında (2\$) ulaşılabilmektedir. İzin işlemleri bölümünde ise inşaat amacıyla elektrik, ısıtma ve su tesisatı, yol işgal izinleri için başvurulabilmektedir.

Ana sayfadan ulaşılan "genel" sayfada ise Indiana Eyaleti'nde faaliyette bulunan çeşitli vakıfların ve sivil toplum kuruluşlarının internet sitelerine ulaşmak mümkün olmaktadır. Sayfada ayrıca, hava durumu ve hava tahminleri, çocuklar için bir bölüm ve çeşitli İnternet araçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Aynı bölümde, federal ve eyalet gelir vergilerine ilişkin formlara ulaşılabilmekte ve kredi kartı ile işlem yapılabilir.

6.2. Uluslararası Deneyimlerden Faydalanmak

Gelişmiş ülkelerin çoğunda bütünsel ve tek duraklı portal sitemiyle kamu hizmetlerinin verilmesi konusunda ciddi bir aşama kaydedilmiş bulunmaktadır. Bu ülkelerde e-devlet, e- belediye uygulamaları genellikle “işlem” aşamasında bulunmalarına rağmen, son aşamayı “e-dönüşüm” aşamasını zorlamaktadırlar.

Gelişmiş ülkelerde e-devlet, e-belediye uygulamalarını dinamizme eden büyük güç ise, ülkedeki bilişim ve iletişim teknolojileri kullanım yaygınlığı ve refah düzeyiyle doğru orantılı olarak, vatandaşların ve iş dünyasının örgütlü talepleridir.

Örneklenen ülkelerin bazıları, genel olarak kendi ülkemizle karşılaştırıp hayıflandığımız ve neredeyse komplekse girdiğimiz ülkeler arasındadır. Bu projeler, küçük de olsa bir yerden başlamamız gerektiği hususunda bir nebze de olsa uyarıcı olmalı ve bunları yapabilecek pozitif güce sahip olduğumuz bir gerçektir.

İngiltere örneğinde olduğu gibi hizmet içi eğitimler ve yönlendirmeler ile çalışanların e-dönüşüme olan direnci kırılması planlanmalı, Danimarka da olduğu gibi e-belediye uygulamalarında tüm paydaşların katılımı sağlanarak uygulama geliştirilmeli, Brezilya örneğinde görülmektedir ki Dijital uçurumun etkilerini en aza indirmek ve toplumun tüm kesimlerinin online hizmetlere erişimini sağlamak için gerekli alanlara internet erişim alanları planlanmalıdır.

6.3. Türkiye’de Başarılı E-Belediyecilik Örnekleri

Türkiye’deki örnekleri inceldiğimiz de karşımıza çıkan başarılı örneklerden bahsedebiliriz; Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü) tarafından "Yerel Yönetimler Bilgi Tabanı Projesi" hazırlanmıştır. Nisan 2001'den itibaren yürürlüğe girmiştir.

YERELBİLGİ Projesi, yerel yönetimlerle ilgili olan verileri elektronik ortamda toplayarak, bu verilerin politika geliştirme ve karar alma sürecine yardımcı olacak şekilde derlenmesi ve bunların analitik sorgulamaya tabi tutulmasını hedeflemektedir.

Çalışmanın içeriği, somut olarak, il özel idaresi, belediye, köy, yerel yönetim birlikleri ile bunların kurdukları işletme, döner sermaye-fon, şirket ve vakıflara ilişkin kurumsal bilgiler ile bunlar tarafından yürütülen hizmetlere ilişkin temel verilerin, internet teknolojisi kullanılarak toplanması ve kurumlar, iller ve ülke düzeylerinde değerlendirilmesidir. Toplanan bilgiler politika üretici ve karar verici makamların yanı sıra İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü'nün www.mahalli-idareler.gov.tr adresinden kamuoyunun da bilgisine sunulmaktadır.

Bu proje, verileri istatistiksel amaçlarla değil, analitik değerlendirmeler yapmak amacıyla toplamayı ve gecikmeleri ortadan kaldırarak güncelliği yakalamayı sağlayacaktır. Böylece, örneğin Çevre Temizlik Vergisi ile Emlak Vergisi'ni bütçe tahmini, tahakkuk rakamları ve tahsil edilen rakamlar temelinde; farklı bölgeler, farklı nüfus büyüklüğüne sahip belediyeler arasında karşılaştırmalı biçimde analiz

etmek mümkün olabilmektedir. Böyle bir analiz, yerel gelir kalemleri ile ilgili olarak ülke koşullarına en uygun politikaların geliştirilmesini mümkün kılacaktır. Proje kapsamında; yerel yönetim kadro-istihdam bilgileri (personel), bütçe ve kesin hesap bilgileri, fonlar, imar bilgileri, hizmetler (su, kanal, arıtma, çöp, ısıtma, ulaştırma), bağlı kuruluş, işletme, döner sermaye, fon, araç ve iş makineleri varlığı ile ilgili veriler toplanmaktadır.

Yalova Belediyesinin e-yönetişim çalışmaları, Projenin başlangıcı, Mayıs 1998 tarihlerinde toplanan ve tamamen yerel ve sivil bir inisiyatife dayanmaktadır. "Yalova Bilişim Şehri Projesi" kapsamında, şehrin kendi imkanları ile yürüttüğü, bilgi ekonomisine uygun teknik altyapının oluşturulması, çalışacak nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi, şehirde bilgi ekonomisi yatırımında bulunacak özel sektör kuruluşlarının teşvik edilmesi gibi, ekonomik kalkınmanın hizmet sektörü odaklı gelişimini sağlayacak bir dizi çalışma başlatılmıştır.

Proje, e-Türkiye girişimi kapsamına alarak Yalova'nın pilot il yapılmasına karar verilmiştir. "Yalova Pilot İl Projesi" için yürütülecek çalışmaların koordinasyonunu ve yönlendiriciliğini sağlama işlevi, Yalova Valiliği yüklenmiştir. Bu projede, dünyada birçok ülkede başlayan e-devlet projeleri henüz başlangıç safhasında olduğu için belki de ilk defa büyük ve önemli bir dönüşüm projesini ülkemizin bütün dünya ülkeleri ile aynı anda yapmasına başlanılmıştır.

Yalova merkezindeki tüm mahalle muhtarlıkları bilgisayar ortamına kavuşturularak, bilgilerin bilgisayar ortamına aktarılarak hizmetlerin daha hızlı yapılmasına başlanmıştır.

E-belediye uygulamaları sırasında karşılaşılan en önemli sorun personelin yeni teknolojiye uyum süreci olmuştur. Şimdiye kadar alışla gelmiş olan mantıkları terk etmek ve tüm işlerin bilgisayar ortamında yapılması ciddi sorunlar meydana getirmiştir. Ayrıca yaşanan değişim içerisinde personele dayalı hukuki sorunlar baş göstermiştir. Bu sorunlar eğitim ve özendirici tedbirlerle aşılmıştır. Yalova Belediyesi sistemini 2000 yılı Kasım ayında; mükelleflerin site üzerinden ödeme

yapabilir konuma getirilmesini sağlamıştır. Ancak hukuki sorunlarla karşılaşmış ve belediye yetkilileri internet üzerinden bu tür bilgilerin verilmesinin ve ödemelerin yapılmasının yasal olmadığı söylenmiş ve müsaade edilmemiştir. Daha sonra bu sorunda zamanla aşılmıştır.

E-belediye uygulaması ile internete taşınan uygulamalar:

Borç takip etme ve ödeme, ihalelerin ilanları, encümen ve meclis kararlarının yayını, belediyenin herhangi işlemi için müracaatta bulunma ve bu müracaatın takibinin yapılması. Belediyenin bütçesi, günlük kasasına giren para, Yalova için belirlenen rayiç değerler ve harçlar, şikayet ve öneriler vs.

Şikayet ve önerileri nereden gelirse gelsin (Web, Telefon, Faks, Bizzat) Toplam Kalite felsefesi ile sorgulanıyor ve değerlendiriliyor. Alınan kararlar vatandaşla belediye ile kurduğu ilişki türüne göre geri dönülerek bilgi verilmektedir.

Yalova belediyesi bu işlemlerin tamamı ile ilgili ağını internete açmakla kalmayıp Yalova'nın muhtelif yerlerinde 8 adet küçük belediye ofisleri kurarak, bu ofisler birer küçük belediye görevini yerine getirilmesi sağlanmıştır. Vatandaş ile birebir ilişkiler kurularak ve sistem üzerinden gerekli işlemler anında yapılmaktadır. Bu tür ilişkilere vatandaşın tepkisi olumlu olmaktadır.

Sistemin interaktif kullanımı ancak vatandaşın bilgilenmesi ile mümkün olabilmektedir. Bunun için Yalova'da ücretsiz bilgisayar okur-yazarlığı kursları başlatılmıştır. Katılım çok yüksek düzeyde oluşturmaktadır. Bu çalışmalar periyotlar halinde devam etmektedir. İşin teknoloji kısmında da her evde internete bağlı bir bilgisayar olmadığı gerçeğinden yola çıkarak kentin farklı noktalarına 24 saat internete bağlı bilgi köşkları (Kiosk) yerleştirilmiştir. Vatandaşlar buralardan sadece Belediye ile ilgili değil, tüm interaktif işlemlerini gerçekleştirebilmekte [42].

İzmir Büyükşehir Belediyesine “<http://www.izmir.bel.tr>” web sayfasından ulaşabilmektedirler. Web sayfasında şu hizmetler sunulmaktadır; kentle ilgili

haberler, belediye başkanı ve belediye yönetimi hakkında bilgiler, belediye duyuruları, hizmet kılavuzu, yönetmelikler, kent içi ulaşım bilgileri, sosyal hizmetler, kültür-sanat, belediye şirketleri, projeler, faaliyet raporları, kente dair bilgiler, hemşeri iletişim merkezi, yararlı linkler.

Web sayfası üzerinden kullanıcılara sisteme kayıt yaptırmaları durumunda; belediyenin görev ve yetki alanında kalan hizmetlerimizde oluşabilecek programlı aksamaların (su kesintisi, güzergah değişikliği vb.) duyuruları e-posta adreslerine gönderilmektedir.

Kurumun internet sitesinde belediye teşkilatı ve görevleri ile belediye yönetimine ilişkin genel bilgilere yer verilmektedir. Gerçekleşen ve hedeflenen projeler ilan edilmekte, belediyenin faaliyet raporları, yönetmelikler ve meclis kararları yayınlanmakta, şehir ulaşım rehberine yer verilmekte, kent haritası yayınlanmakta, belediyenin hizmetlerine ilişkin rehber yer verilmekte, şehrin belli yerlerinden kameralarla canlı yayın yapılmaktadır. Vatandaşlar, evraklarının durumunu internet üzerinden takip edebilmektedirler. Belediye ihaleleri ve hal fiyatlarına sayfada yer verilmektedir. Ayrıca, mezarlık bilgi sisteminde belediyeye ait mezarlıklara ilişkin sorgulama işlemleri yapılabilmektedir. Belediye ile iletişim bilgileri de sitede yer almaktadır. Diğer taraftan, otobüs, metro, vapur hareket saatlerine erişilebilmekte, şehir genelinde muhtelif mekanlarda gerçekleştirilen kültür sanat etkinlikleri ile nöbetçi eczaneler de takip edilebilmektedir. İzmir Büyükşehir Belediyesi ile Boğaziçi Üniversitesi'nce imzalanan araştırma projesi gereğince hazırlanan deprem rehberine de site üzerinden ulaşılabilir.

Tüm bağlı belediyeler ve kamu kurum ve kuruluşları ile dijital ortamda iletişimi, bilgi ve doküman alışverişini sağlayacak; imar, altyapı, vergi mükellefleri, mülkiyet, adres ve harita bilgilerinin ortak bir sanal havuzda toplanarak sisteme bağlı kuruluşların kullanımına sunacak proje sayesinde kentliye daha kaliteli ve hızlı hizmet verilebilecek.

Kaynak israfını da önleyecek sisteme ilk etapta yapılan protokoller ile 9 metropol ilçe dahil edildi. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Yasası ile dahil olan ilçe ve ilk kademe belediyelerin de proje kapsamına alınması, tüm yazışmaların dijital ortamda yapılması, bilgi ve evrakların bilgi ve iletişim teknolojisi sayesinde gönderilip alınması sağlanacak. Projenin yararları:

- Kaynak israfına engel olacak.
- Bilgilerin ortak bir havuzda toplanması ile veri tekrarı önlenerek, vatandaşın daha hızlı ve kaliteli hizmet alması sağlanacak.
- Altyapı hizmetleri kolayca yerine getirilecek, onarım ve genişleme sıkıntısı yaşanmayacak.
- Taşınmazların gerçek değeri belirlenmiş olacağından vergi kayıpları olabildiğince önlenecek.
- Konut, tarım, sanayi, sosyal tesis, ticari alan ve hizmet alanları planlı oluşacak, şimdiye kadar meydana gelen düzensiz oluşumların onarılması sağlanacak.
- Adalet, güvenlik, sağlık, eğitim, kriz yönetimi gibi devletin temel hizmetleri ise daha etkin ve hızlı şekilde yerine getirilecek [43].

İnternet sitesinde İzmirsu hakkında genel bilgilerin yanı sıra hizmetler ve projeler hakkında bilgilerin yanı sıra Kurum ihale ve ilanları ile iletişim bilgilerine yer verilmektedir. Aynı zamanda Site üzerinden fatura borcu sorgulama, elektronik ödeme, itirazda bulunma ve arıza bildiriminde bulunma hizmetleri verilmektedir[44].

Ankara Büyükşehir belediyesine “<http://www.ankara.bel.tr>” adlı web sayfasından erişilmektedir. İlgililerin doğrudan başkana ulaşmalarının da sağlandığı web sayfasında kullanıcılara şu hizmetler sunulmaktadır; belediye hizmet birimleri, kentle ilgili proje-yatırım bilgileri, belediye bütçesi, belediye hizmet rehberi, kentin tarihsel gelişimi, Ankara’da neler yapmalı, belediye faaliyet raporları, ihale ilanları, şehir rehberi, sıkça sorulan sorular, tarihte belediye ve meclisi hakkında bilgi, mahalli idareler ve belediyelerle ilgili bilgi, yararlı linkler. Ayrıca; interaktif kent haritası, resmi kurumlar, eğitim, ulaşım bilgileri kullanıcılara sunulmaktadır. Örneğin web

sayfasındaki “hizmet rehberi” bölümüne girilince kullanıcılara; yoksullara yardım; cenaze-defin işlemleri; birikmiş çöp ve atıkların temizlenmesi; çevre temizlik vergisinin ödenme zamanı; haşereye karşı ilaçlama; asfalt-yol onarımına ilişkin taleplere ait bilgiler yer almaktadır. Ayrıca ihale ilanları ile hal fiyatları sitede yayınlanmaktadır [45].

EGO Sitesi üzerinden doğalgaz abonelik başvuru formu gönderilebilmekte, doğalgaz fatura sorgulaması gerçekleştirilebilmekte, doğalgaz fiyatları öğrenilebilmektedir. Otobüs kalkış saatleri ve güzergah bilgisinin de sorgulandığı sitede otobüs taşıma ücretleri de yayınlanmaktadır. Ayrıca, Metro-Ankaray ve Ego otobüslerinde unutulmuş eşya sorgulaması yapılabilmektedir [46].

ASKİ internet sitesinde kurum hakkında genel bilgilere yer verilmektedir. Su şebekelerindeki arızaların görülebildiği site üzerinden yeni arıza bildirimini de yapılabilmektedir. E-İhale bölümünden ise Kurum ihaleleri sorgulanabilmekte ve hak edişler hakkında bilgi alınabilmektedir [47].

Kadıköy Belediyesinin bu alandaki çalışmaları iki temel proje çerçevesinde yürütülmektedir. Bunların ilki, belediyenin kendi bünyesinde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılmasıyla belediyecilik hizmetlerinin etkin ve verimli hale getirilmesinin amaçlandığı "Kent Bilgi Sistemi" projesidir. Kent Bilgi Sisteminin ardındaki amaç, istenilen bilgiye, analize, adrese en kısa zamanda ulaşmak, gerekli önlemleri almak ve doğru karar verebilmek için zaman kaybını ortadan kaldırmak olarak tanımlanmaktadır.

Belediye hizmetlerinin çevrimiçi ortamda kentlilere ulaştırılması ve belediyenin karar alma, politika oluşturma sürecine Kadıköylülerin etkin katılımının sağlanması biçiminde iki ayrı amacı vardır. Proje kapsamında web sitesi kanalıyla Kadıköylülerce ulaştırılması hedeflenen ve bir kısmı şimdiden çevrimiçi ortamda verilmekte olan hizmetler şu şekilde özetlenebilir:

- Ü Tüm yerel yönetim hizmetleriyle ilgili ayrıntılı bilgi akışının sağlanması,
- Ü Sorgulama, eleştiri, öneri, değerlendirme, bilgi alma ve başvuruların bütünüyle çevrimiçi ortamda yapılması,
- Ü Tüm sosyal, kültürel, eğitsel etkinliklerin önceden internet üzerinden duyurularak, Kadıköylülerin doğrudan katılımının çevrimiçi olarak sağlanması,
- Ü Her türlü mal, hizmet, inşaat ihalesinin internet üzerinden duyurularak, "İhale Şartnameleri"ndeki özelliklere sahip kuruluşların ön başvurularının çevrimiçi ortamda yapılması,
- Ü Belirli bir taşınmazla ilgili ada, pafta, parsel bilgilerinin girilmesiyle söz konusu taşınmazla ilgili "İmar Durum Bilgisi"nin alınabilmesi,
- Ü Kadıköylülerin "Emlak ve Çevre Vergileri"ni yine internet üzerinden, kredi kartı ile ödeyebilmeleri imkanının sağlanması,
- Ü "Mavi Masa" uygulaması ile her türlü öneri, değerlendirme, başvuru ve şikayetin elektronik ortamda alındığı, yönlendirildiği, tanımlandığı "Hemşehri İlişkileri Yönetimi"nin gerçekleştirilmesi,
- Ü Önce Kadıköy Belediyesi çalışanlarına, daha sonra gereksinim duyan tüm Kadıköylülere, Mesleki / Teknik Eğitim / Bilişim-İletişim / Yabancı Dil / Muhasebe / Finans / Diğer Sosyal / Kültürel Eğitim: Türkçe Dil Bilgisi - Kompozisyon / Tarih / Coğrafya / Sosyal Bilgiler Özel Eğitim: Ana - Çocuk Sağlığı / Önleyici Hekimlik / Alkol - Uyuşturucu Bağımlılığı / AIDS vb. konularında "e-Eğitim verilmesi,
- Ü Kadıköy Belediyesi sınırları içindeki tüm kurum ve kuruluşları faaliyet alanlarına göre sınıflandıran ve bu kurum ve kuruluşlar hakkında bilgi vererek, söz konusu kuruluşların hizmetleriyle Kadıköylüleri buluşturan Elektronik Hizmet Rehberi / Portalı'nın hayata geçirilmesi [48].

İstanbul Belediyesi web sitesi ise daha ziyade bilgi veya içerik sitesi niteliğindedir [49].

İstanbul Büyükşehir belediyesinin web sayfasında yer alan erişim alanları şunlardır; başkan hakkında bilgiler, İstanbul BŞB kurumsal yapısı, belediye hizmet alanları, belediye ile ilgili haberler, basın bültenleri, belediye bütçeleri ve yatırımlar, İstanbul hakkında bilgiler, bilgi bankası, kent haritası, ulaşım bilgileri, kültür-sanat bilgileri,

ihalelerle ilgili bilgiler, 7gün 24 saat online hizmet, belediye ulaşım için iletişim adresleri, belediye hakkında bilgilere ulaşabilmek için üyelik sistemi, meclis gündemi, resmi gazete, belediye bülteni, istatistiklerle İstanbul, İBB evrak takibi, gezi rehberi, kurumsal kimlik, yararlı linkler.

Kullanıcılar İstanbul Büyükşehir belediye meclisinin belirli zamanlardaki gündemini; “Dönemsel Sorgulama” başlığı altında öğrenebilmekte ayrıca son 10 meclis gündemini tarih, saat ve başlıklara göre izleyebilmektedirler. Yine kullanıcılar/yerel halk belediyedeki evraklarını, evrak numarası ve tarihini girmek suretiyle takip edebilmektedirler.

Etkileşimli Kent Haritasının yer aldığı site üzerinden ayrıca şehrin çeşitli yerlerine yerleştirilen kameralar vasıtasıyla canlı trafik görüntülerine de ulaşılabilir. E-Takip üzerinden evrak sorgulama işlemi gerçekleştirilebilmekte; Beyaz Masa uygulaması ile de vatandaşlar belediye ile ilgili şikayet ve önerilerini kuruma iletebilmekte, şikayet sırasında kendilerine verilen numara ile yaptıkları başvurunun durumunu takip edebilmektedirler.

Vatandaşlar İSKİ internet sitesinden;

- E-Tahsilat ile su borçlarını ödeyebilmekte,
- E-İtiraz ile hatalı olduğunu düşündükleri faturalara itiraz edebilmekte,
- E-Çözüm üzerinden internet kanalıyla yaptıkları her türlü başvuru, şikayet ve önerilere 48 saat içinde cevap almakta,
- E-Bilgi ile bütün borç ve son dönem fatura bilgilerine ulaşabilmekte,
- E-Fatura Hesapla ile tahmini faturalarını hesaplayabilmekte,
- E-Mukavele ile mukavele işlemlerini yürütebilmekte,
- E-Arıza ile arızaları bildirebilmekte,
- E-Kaçak Su ile kaçak su kullananları ihbar edebilmekte,
- E-Adres ile de ilçe, mahalle, sokak kodunu seçerek tüm adres bilgilerini sorgulayabilmektedirler.

- Ayrıca, e-Fatura ile isteyen vatandaşlara su faturaları e-mail yoluyla gönderilmektedir.

Ayrıca internet hizmetleri dışında;

- İSKİ WAP (wap.iski.gov.tr) uygulaması ile müşteriler wap uyumlu cep telefonlarını kullanarak istedikleri yerden istedikleri anda su faturalarını ödeyebilmektedirler. Su kesintilerinden haberdar olabilmekte, borçlarını sorgulayabilmekte, son ödeme tarihi ile son faturasını öğrenebilmekte, en son tarihli 3 adet duyuruyu okuyabilmekte, İSKİ veznelerine ulaşabilmekte, İSKİ ile anlaşmalı bankaları görebilmekte, konu ve işyeri birim fiyatlarını öğrenebilmektedirler.
- Cep Telefonu Üzerinden Tahsilat uygulaması ile Turkcell hatlı cep telefonları üzerinden SMS yoluyla borç sorgulama ve ödeme işlemi yapılabilmektedir.
- Çevrimiçi Mobil Okuma GPRS (General Packet Radio Service/Paket Anahtarlama Radyo Hizmetleri) ile Yüksek Tüketim müşterilerine el bilgisayarı üzerinden GPRS teknolojisi ile çevrimiçi tahakkuk yapılması için çalışmalar devam etmektedir. GPRS Teknolojisi ile sistem bütün birimleriyle kontrollü çalıştığından en güncel veriler ile ve kullanıcı hatası olmadan çevrimiçi tahakkuk yapılması sağlanacaktır.

İGDAŞ internet sitesinde çevrimiçi tahsilat sistemi vasıtasıyla aboneler faturalarını internet üzerinden ödeyebilmekte, faturamatik sistemiyle fatura gelmeden harcanan gaz miktarı girilerek borç tahmini yapılabilmekte, fatura sorgulama ile sitedeki forma tesisat ve daire numaraları girilerek fatura bilgilerine ulaşılabilen ve son bir yıla ait gaz tüketim grafiği incelenebilmekte, e-fatura ile site üzerinden abone olarak fatura bilgilerine e-mail yoluyla ulaşım sağlanabilmektedir [51].

İstanbul Deniz Otobüslerinin internet ortamına taşıdığı e-hizmet fonksiyonlarıyla kurumsal tanıtımın yanı sıra sefer ve ücret tarifelerine erişilebilmekte, çevrimiçi rezervasyon yapılabilmekte ve bilet satın alınabilmektedir [52].

İETT'nin geliştirdiği ve internet ortamına taşınan Yolcu Bilgilendirme ve Ulaşım Yönetim Sistemi (Yol-Bil) sayesinde yolcular kullanacakları otobüs hattının bilgilerini anında edinebilecekler ve otobüsün durağa varış zamanını çevrimiçi olarak öğrenebileceklerdir.

Kuruluşun e-Ulaşım projelerinden Trafik Görüntüleme Sistemiyle trafik görüntülerinin yanı sıra bir noktadan başka bir noktaya ne kadar sürede varılabileceği gibi bilgilerin de yolculara iletilebilmesi amaçlanmaktadır.

Diğer taraftan İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Kontrol Merkezi'ne aktarılan canlı trafik görüntülerinin internet üzerinden canlı olarak yayınlanması sayesinde sürücüler gidecekleri güzergah hakkında görüntülü bilgiye sahip olabilmektedirler [53].

7. METOD

Burada sunulan çalışma; Altındağ Belediyesinde yürütülmüş bir elektronik belediye uygulama projesidir. Bu çalışma bir proje ekibi tarafından yapılmıştır. Bu projenin ekip yöneticisi olarak bu tezde, yapılan çalışmalar anlatılmıştır. Çalışma yaklaşık bir yıllık bir sürede tamamlanmıştır.

İşin bütçesini oluşturmayı üç kısma ayırabiliriz.

- 1- Tasarım : %15
- 2- Donanım : %60
- 3- Yazılım : %25

Tasarımın tümü proje ekibi tarafından Altındağ Belediyesi'nde gerçekleştirilmiştir. Tasarım bize özel olduğu için neyi ne kadar satın alacağımız konusunda oluşan öngörülerimiz, proje maliyetini de minimize etmiştir.

Bu çalışma elektronik belediyecilik kavramının tamamını kapsamaktadır. Ülkemizin birçok belediyesinde e-belediye çalışmaları yapılmaktadır. Yapılan tüm çalışmalar maalesef makro düzeyde planlanmamıştır. Bu projelerde verimlilik hesabı yapılmamaktadır. Yani belediyedeki verimsiz yapının bilişim teknolojileri takviyesi ile devam ettirilmesinden öteye gidilememektedir.

E-belediye uygulamalarında yaşadığımız sorunların başında personel gelmiştir. Şimdiye kadar alışla gelmiş olan mantıklarını terk etmelerini istemek, işinin ve yetkilerinin kaybolacağı kaygısı ve tüm personele eğitim vermek, ciddi sorunları başlatmıştır. Personele dayalı hukuki sorunlar baş gösterdi. Belediye yetkilileri (Müdürleri) internet üzerinden bu tür bilgilerin verilmesinin ve ödemelerin yapılmasının yasal olmadığını söylediler ve müsaade etmediler. Sonuç olarak proje ekibi olarak gerekli çalışmalar yapılarak uygulamaya başladık. Kısa bir süre için açtığımız dinamik kısımımıza (tahminen ilk üç ay) 350–400 mükellef başvuruda bulundu. Bu uygulamalar ile ilgili olarak sadece olumlu tepkiler alınmıştır.

E-Belediye, vatandaşın bunu benimsememesi gerçekten imkansızdır. Çalışmalarımızın odağında vatandaşların belediye ile ilgili tüm işlerini daha rahat ve çabuk halletmesi vardı. Tabii sistemin interaktif kullanımı ancak vatandaşın bilgilenmesi ile mümkün olmaktaydı. Bunun için biraz zaman ve eğitim gereklidir.

E-Belediye, birimlerin hizmetlerini değil hizmetlerin yönetimini internete taşımaktır. Belediyelerin internet aracından nasıl ve niçin yararlanacaklarını açık bir biçimde anlamaları ve beklentilerin bu açıklık temelinde belirlemeleri gereklidir. Uygulamamızı buna göre projelendirdik.

Belediyenin yapılanmasının elektronik ortama taşınması sürecinde, aynı zamanda bunlara paralel ve vatandaşların acil ihtiyaçlarına cevap verebilecek ve onları elektronik ortamla tanıştıracak, ölçümlenebilir ve hızla geliştirilebilecek bir takım projelerin de aynı süreçte hayata geçirilmesi ve zaman içinde büyük yapılanmalarla yatay ilişkilerin kurulması gerekmektedir.

Elektronik belediye yapısı içerisinde yürütülen işlevler, bunlara verilen değer ve zorluk derecelerine göre; bilgi verme, karşılıklı iletişime imkan sağlama ve on-line işlemleri yapabilme olarak özetlenmektedir. Bu çalışmamızda e-belediyeciliğin on-line işlemler safhasında yapılanlardan bahsedilmiştir.

E-belediye için belediyelerin izlemesi gereken adımların neler olduğu ve hangi sırada gerçekleşeceği oldukça önemlidir. E-belediye uygulaması, projelendirilirken proje adımlarını ve sıralamasını aşağıdaki şekilde oluşturulması gerekliliği tarafımızdan benimsenmiştir. Bu adımların paralel süreçler halinde yürütülmesi de unutulmamalıdır.

7.1. Vizyon ve Strateji Belirleme

Projeye başlamadan önce strateji ve vizyonumuzu belirlememiz gerekliydi. E-belediyenin aslında bir vizyon olduğunu ve belediyenin vatandaşlarına daha etkin hizmet verebilmesi için bir araç olarak görülmesi gerekmektedir. Bu gerçekleştiği

takdirde, belediyenin iş yapma biçimi değişecek, bilişim teknolojisi ön plana çıkacak, belediyenin bilgi toplumu içindeki işlevi farklılaşacak, belediyenin hızla dijital platforma taşınması ve ekonominin dijital ağları kullanarak güçlenmesi kolaylaşacaktır.

Bununla birlikte e-belediye anlayışımız, bu amaçlara ulaşılması için; liderlik, yönetim, yetenek ve teknoloji unsurlarından yeterince fayda sağlanmıştır.

Vizyon olarak;

“Büyük düşün, küçük başla ve hızlı ölçeklendir...” cümlesi belirlenmiştir.

Büyük düşünmek, kapsamlı bir e-belediye vizyonu ve hedeflerinin konumlanmasını gerektirir. Küçük başlamak, anlık başarıyı sağlayarak, hem içerde hem de dışarıda olumlu bir itici güç oluşturmak bakımından temeldir. Hızlı ölçeklendirmek ise, ancak tüm gerekli kaynakları zaman içerisinde hazır hale getirilen, darboğazların farkında olan ve bunlara karşı önlemler geliştiren; proje planlaması ve aşamalandırılmasının kapsamlı bir vizyon ve hedeflerle bütünleştirilmiş biçimde yapılacağı bir strateji ile mümkün olacaktır.

Parça parça sürdürülen "model geliştirme" çalışmaları, etkili bir biçimde birleştirilerek yönetilmesi, süreç planlı bir biçimde geliştirilmiştir.

7.2. Projelendirme

Projeyi yapılandırırken belli somut hedeflerin konulması ve belli periyotlarla yapılacak olan test çalışmalarıyla projenin uygulama aşamasında da esnek yapısını koruyarak kendisini şartlara göre adapte edebilen, değişebilen ve gelişebilen, etkileşimli bir sistemin kurulması gerekliydi.

Proje çalışmamıza başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını vermek gerekmektedir:

- Bu çalışmanın amacı ve rasyonelleri nelerdir?

E-belediyenin; verimliliği artıracağı, giderleri azaltacağı, vergileri düşürebileceği, 7 gün ve 24 saat hizmet verebileceği, bilgi paylaşımına olanak sağlayacağı, belediyenin şeffaflığını artıracağı ve vatandaşların görüş ve dileklerini yansıtabileceği tartışma götürmeyen gerçekler arasındadır.

- Bu projeyi kimler gerçekleştirecektir?

Projenin başarıya ulaşması için ilk olarak yöneticilerimizin desteğinin alınması gerekiyordu. Gerekli destek alındıktan sonra proje ekibi belirlenmiştir. Projede; proje yöneticisi, programcılar, veri tabanı yöneticisi, network uzmanı, web tasarımcısı, mali hizmetler biriminden bir yönetici ve ihtiyaç duyuldukça diğer birim yöneticileri

Hedef grubun ihtiyaçları nelerdir?

Vatandaşlar belediye hizmetlerinde etkinlik ve verimlilik istemektedirler,

- Daha düzenli ve sağlıklı bir çevrede yaşama isteği,
- Düzenli bir trafik ve yol, yollarda yönlendirme,
- Tahsilat işlemlerinde ve ödemelerde hız,
- İmar işlemlerinde hız,
- Yetkili kişilere sorununu anlatabilme, ulaşabilme, gibi temel ihtiyaçlar öne çıkarmaktadır.

- Hedef grubun bu projeyle sağlayacağı avantajlar neler olacaktır?

En temel avantajlarına kısaca değinirsek şu ilkeler yer alır; daha iyiye gitmek; daha iyi bir değer önermek; daha ulaşılabilir olmak ve daha uygun hizmet sunmaktır.

Bu soruların cevaplandırılması ile birlikte proje çalışmaları hız kazandırılmıştır.

7.3. İnsan Kaynakları Planlama ve Geliştirme

Kamu yönetiminde elektronik model kendine özgü bir insan kaynakları yönetimini gerekli kılmaktadır. Eğitim ve beceri geliştirme, bu teknolojik alanda özellikle önem taşımaktadır. Bunun için belediyeler e-belediyecilik uygulamaları yaparken kendi insan kaynaklarına bakıp; kendi bünyelerinde bilişim alt yapısına sahip, gerekli eğitimi almış ve yeterli tecrübe birikime sahip çalışanlara sahip değillerse; internet uygulamalarını profesyonel bir firmadan almaları daha uygun olacağı kanaatindeyiz. Bu çalışmamızda gerekli beceriye sahip çalışanlarımıza eksik kalan yönlerinin geliştirilmesi için gerekli eğitimlerin alınması sağlanmıştır.

7.4. Bilgi Envanteri ve Modeli Oluşturma

Hizmetin sunumu, var olan veri tabanını e-belediye uygulaması için gerekli yeni alanlar açılarak geliştirilmiştir. Belediyeni web sayfasının da ayrıca yeniden tasarlanmasını gerçekleştirilmiştir.

7.4.1. Veritabanı tasarımı

Veritabanı: Veritabanı (database), birbiri ile ilişkili veriler topluluğudur; veritabanı sadece veriler yığınını değil, bunlar arasındaki ilişkileri de saklar. Veritabanı bir sorunu çözmek amacıyla bir araya getirilmiş, birbirleriyle ilişkili verilerin bir topluluğudur.

Veritabanı, birim olarak kabul edilen verilerin bir araya toplanmasından oluşur. Veritabanının amacı birbiriyle ilişkili bilgilerin depolanması ve sorgulanmasıdır. Bir veritabanı sunucusu bilgi yönetimiyle ilgili problemleri çözmede anahtar roledir. Genel olarak bir sunucu, büyük miktardaki veriye çok kullanıcı bir ortamda, birçok kullanıcının aynı anda aynı veriye ulaşabilmelerini güvenilir bir şekilde sağlar ve bunu aynı zamanda yüksek bir performansla gerçekleştirir. Bir veritabanı sunucusu aynı zamanda izinsiz erişimi engeller ve hata durumundan kurtulmak için gereken en uygun çözümleri sağlar.

Veritabanı fiziksel ve mantıksal olmak üzere iki yapıdan oluşur. Fiziksel ve mantıksal yapı biri birinden ayrı olduğu için verinin fiziksel olarak saklanma şekli mantıksal yapıya erişimi etkilemez.

Bu verilerin bir araya getirilmesi ve bunların işlenerek anlaşılır bilgi haline dönüştürülmesi çok önemlidir.

Çok sayıda bilginin, güvenilir bir şekilde saklanması ve üzerlerinde çeşitli işlemlerin yapılması gerektiğinde, bu bilgileri oluşturan verilerin anlamlı biçimde düzenlenmeleri gerekmektedir. Veritabanının oluşturulması çok önemli ve oldukça pahalı bir safhadır. Veritabanının oluşturulması, veritabanının tasarımı ve bu tasarıma göre veriyle yüklenmesini kapsamaktadır. Burada önemli olan veritabanının tasarımıdır. Verinin bu tasarıma göre veritabanına aktarılması ise zaman ve maliyet açısından çok pahalı bir işlem olmasına karşın rutin bir uygulamadır. Veritabanı tasarımı, veritabanının konusunu oluşturan gerçek dünyanın belli bir perspektif de soyutlanarak, sayısal olarak veritabanında temsil edileceği modelin kavramsal ve fiziksel olarak tanımlanmasını kapsar.

7.5. Bilgi Teknolojileri Temini ve Yetkinliğini Geliştirme

Belediye için gerekli yazılım ve donanım ihtiyaçlarının temini, vatandaş ve işletmelerle internet üzerinden etkileşimin sağlanabilmesi, kamu bilgi işlem teknolojilerinin etkin bir biçimde kullanılması, personelin yeni duruma adaptasyonu ve eğitim gereksinimlerinin karşılanması, hukuki ve teknik altyapıların yeniden planlanması, belediyeçilik yasa ve düzenlemelerinin değişimi yani e-belediye içeriği sayılan maddeleri kendisi içerisinde barındıracak biçimde belirlenmiştir.

7.6. Bilgi Sistem Olanaklarını ve Kullanımını İyileştirme

Eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerinin, hizmet üretenler ve hizmet kullananlar boyutunda değerlendirilmesi düşünülmelidir. Bu nedenle her iki profile yönelik eğitim ve bilgilendirme çalışmalarının iyi tanımlanması gerekmektedir. Buna göre;

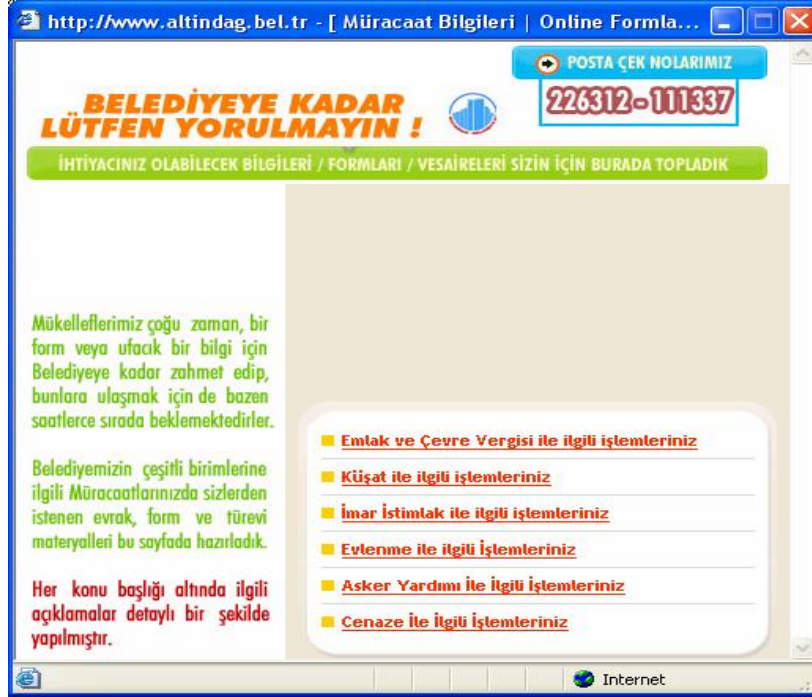
- E-Belediye heyecanını uyandırmak için toplumsal bilgilendirme faaliyetleri yürütülmüştür, (el ilanları, afişler, bilbortlar, gazete haberleri vb tekniklerle) vatandaşın bilgilendirilmesi sağlanmıştır.
- E-Belediye kültürünün aşılması için başta eğitimciler olmak üzere, kurum içi ve dışı kullanıcıya veya vatandaşa eğitim hizmetlerinin verilmesi planlanmıştır.
- E-Belediye dönüşümünün tüm belediye personeli tarafından anlaşılması, benimsenmesi için belediye personeline yönelik ve kamu hizmetlerinden yararlananların da e-Belediye olanakları hakkında ayrıntılı bilgiye erişebilmeleri için de vatandaşa yönelik uzaktan eğitim ortamlarının oluşturulması ve çevrim içi (on-line) kullanılabilir duruma getirilmesi planlanmıştır.
- Kurum içi sürekli eğitim olanaklarını oluşturmak ve maliyetleri düşürmek için kurumun tamamını kapsayacak ve kendisine yönelik tek merkezli uzaktan eğitim ortamlarının oluşturulması planlanmıştır,
- Kamu hizmetlerinin elektronik ortamlardan verilmesinde ve alınmasında toplumsal bilincin oluşturulması için çalışmalar planlanmıştır,
- Medyanın eğitim ve bilgilendirme konusundaki rolünün daha yüksek ve etkin olması,

7.7. Bilgi Üretim ve Yönetim Sistemi Tasarımı

E-belediye olmanın ön koşulu kurumun organizasyonel yapısını verimli hale getirme olarak belirlenmeli. Sistem kurgulanırken tüm iş süreçlerinin tanımlarının yapılması, standart sürelerinin belirlenmesi yani kısaca yapılan tüm işlerin sayısallaştırılması olmazsa olmaz bir unsur.

Yapılan çalışmalarda devletin mevcut ve/veya hazırlanmakta olan elektronik yapılanmalarıyla ilişki kurulması ve bu bağlantılar dolayısıyla yaygınlaşmanın sağlanması, resmi form, başvuru, dilekçe vb. gibi işlemlerin yapılabilmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmamızda vatandaş gerekli tüm bilgileri ve formları belediyeye gelmeden internet aracılığı ile ulaşabilmekte ve formları doldura bilmektedir.



Şekil 7. 1. Vatandaşın ihtiyaç duyduğu bilgi ve formlar.

Kamu birimleriyle olan ilişkiler, temel olarak yazışmalar ve kullanıcı tarafından doldurulan formlarla başlatıldığından ve sürdürüldüğünden, söz konusu formların internet üzerinden iletilmesi doğrudan bir hizmet sunumu olarak algılanacaktır.

Kullanıcıların İnternet üzerinden, görüş, öneri, şikayet ve diğer konulardaki dilekçelerini iletebilmeleri, hizmetle ilgili başvuru formlarını doldurabilmeleri gibi uygulamalar, karşılıklı iletişimin sağlanması yönüyle kullanıcıyı tatmin edebilmektedir.

Şekil 7. 2. On-line şikayet /istek/ öneri sayfası.

7.8. Hizmet Sunumu, Paylaşımı ve Sürekliliğini Sağlama

Öncelikle bu çözüm süreklilik arz etmeli, yani 24 / 7 / 365 hizmet sunmalıdır. İçerik sürekli olarak güncellenmeli ve dinamik bir yapı sunmalıdır; bilgiye erişimde kullanıcı dostu bir ara yüz tasarımı ile vatandaşlara sunulmalıdır.

Bir e-belediye çözümünün işlerlik kazanması için bazı koşullar bulunmaktadır:

- Öncelikle bu çözüm süreklilik arz etmeli, yani "24/7/365 Hizmet Modeli" ile uyumlu olmalıdır.
- İçerik sürekli olarak güncellenmeli ve dinamik bir yapı sunmalıdır; bilgiye erişimde "kullanıcı dostu" bir ara yüz tasarımı tercih edilmelidir.
- E-belediye mekanizmalarında özellikle kişisel ve kurumsal bilgi akışı söz konusudur. Kişisel ve kurumsal verilerin korunması, mahremiyet için titiz kurallar gözetilmesi, e-belediye hizmetlerinin en temel ihtiyacı olan güven unsurunun oluşması için bir zorunluluktur.

- E-belediye modelinin temeli bilgi paylaşımına dayalı bir hizmet akışı ve vatandaş denetim ve katılımının sağlanmasıdır.

Yapılan çalışmalarda;

1. Proje ve uygulamalarda, herhangi bir teknoloji tercihi öne çıkartmayan ve teknolojik bağımlılık yaratmayan çözümlerin benimsenmiştir.
2. Kullanıcı / vatandaş odaklı uygulamaların öncelikle gerçekleştirilmiş,
3. Açık standarda dayalı ürün/hizmetlerin alınmasına dikkat edilmiş,
4. Mükerrer ve birbiriyle örtüşen yatırımlardan kaçınılmış,
5. Uygulama projelerinin mutlak surette bir yapılabirlik etüdü yapılmış,
6. Veri paylaşımını esas alan birlikte işleyen sistemlerin kurulmasına çalışılmış,
7. Yaygın uygulama projelerine, pilot ve/veya aşamalı olarak başlanıp, bu aşamanın sonuçları doğrultusunda ulusal düzeyde yaygınlaştırılması, düşünülmüştür.
8. Yapılacak düzenlemelerde ve uygulama projelerinde, kişisel bilgilerin korunması ve ağ güvenliğinin teminat altına alınmasına büyük önem verilmiştir.
9. Bilgi toplumuna dönüşümün izlenmesi ve uygun politikaların zamanında oluşturulması amacıyla tüm çalışmalarda, izleme ve değerlendirme kriterlerinin belirlenmiş ve bu kriterlere göre ortaya çıkan istatistiki verilerin ve sonuçların duyurulmaktadır.
10. İyi bir yönetim modeli oluşturularak, ilgili tüm kesimlerin karar alma süreçlerine etkin katılımın planlanmış. Bu amaçla, bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde yürütülen tüm proje ve uygulamaların; vatandaşlara, iş dünyasına, kamu kurumlarına, üniversitelere ve sivil toplum örgütlerine mümkün olan en etkin araçlar kullanılarak aktarılması, elde edilen sonuçların dönemsel olarak kamuoyu ile paylaşılması, temel ilke olarak alınmıştır.

İş sürekliliği planlaması bir kurumun çalışmalarının devamlılığını sağlamak amacıyla bilişim altyapısının kesintisiz veya olağanüstü durumlarda en az kesintiyle hizmet vermesi için yapılması gerekenleri içerir.

Bilişim tabanlı servislerin kesintiye uğraması/aksamasını gerektirecek durumlar:

- § Donanım arızaları
- § İletişim hatları veya elektrik kesintileri
- § Kötü niyetli yazılımlar (virüs, solucan) ve internet tabanlı saldırılar (hacking)
- § Doğal felaketler (deprem, yanardağ)
- § Yangın, su basması
- § Terör olayları

Yukarıdaki durumların herhangi birinin gerçekleşmesi durumunda iş sürekliliğinin sağlanması için önceden yapılması gereken çalışmalar ve alınması gereken önlemler şunlar olmalıdır.

Servis kesintisine yol açabilecek tüm durumlar için ilk olarak yapılması gereken düzenli bir biçimde sistemdeki tüm kritik yazılım ve sunucuların yedeklenmesidir. Hangi sistemlerin, ne ölçüde, kimin tarafından, hangi sıklıkla, nereye ve hangi yöntemle yedeğinin alınacağı belirlenmeli, yedekleme işlemi buna göre yapılmalı ve alınan yedeklerin sağlamlığı düzenli olarak kontrol edilmelidir.

- § Donanım arızalarına karşın kritik sistemlerin donanım olarak yedeklerinin tutulmaktadır.
- § Elektrik kesintileri için UPS ve jeneratör sistemleri kurulmuştur.
- § İnternet çıkışı ve diğer kritik iletişim hatlarının sürekliliği için alternatif çözümler bulunmalıdır.
- § Bilgi sistemleri altyapısının güvenliğinin sağlanması bu sistemlerin kesintisiz çalışması için çok önemli olduğundan güvenli bir bilişim alt yapısı oluşturulmuştur.
- § Herhangi bir felaket sonucunda kullanılan binanın hasar görmesi durumunda kesinti yaşanmaması için ikincil çalışma ortamlarının hazır tutulması planlanmıştır.

Veri tabını tasarımı oluşturduktan sonra; internet üzerinden on-line tahsilat ve yönetim modeline geçebiliriz. Bundan sonra vergilerin internet üzerinden ödenmesi için geliştirilen modelin uygulamaları örneklerle açıklanmıştır.

Uygulama performans yönünden veritabanı ile daha etkileşimli bir web dili olan .Net ile yazılmıştır. .NET insanların, bilginin, sistemlerin ve cihazların iletişimini sağlayan bir platformdur. İstemci ve sunucu uygulamaların yanı sıra geliştirme araçlarını da kapsamaktadır. Bu araçlar sayesinde .NET ile uygulama geliştirme daha kolay hale gelmekte ve verimlilik maksimum düzeye ulaşmaktadır. Verimliliği yüksek, standartlara uygun ve çoklu dil desteği bulunan bir platformdur. İnternet ölçekli uygulamaların operasyonu ve yayımlanması için karşımıza çıkan zorluklar. .NET'in sağladığı servisler sayesinde rahatlıkla aşılabilmektedir.

Bütün bu işlemlerin sağladığı olanaklar ise; Daha güvenli işletim sistemi, dil bağımsızlığı, donanım bağımsızlığı olarak özetlenebilir. .NET, Microsoft tarafından geliştirilen, açık İnternet protokolleri ve standartları üzerine kurulmuş komple bir uygulama geliştirme platformudur. Bu platform, işletim sisteminden ve donanımdan daha üst seviyede taşınabilir olarak tasarlanmıştır.

- § İnterneti hedef alan bileşen setiyle,
- § Programcıları özgürleştiren, diller arası etkileşime olanak tanıyan dil bağımsız mimarisiyle,
- § Donanım-bağımsız ara seviye derleme ve güvenli talimat icraatını güvence altına alan çalışma zamanı ortamıyla,
- § Web uygulamalarına getirdiği özgün ve radikal yaklaşımıyla,
- § Zengin ve mükemmel organize edilmiş sınıf kütüphanesi ve dokümantasyonu ile
- § Sınırları ortadan kaldıran web servisi desteğiyle... Ve daha da sayabileceğimiz birçok özelliğiyle benzetildiği teknolojileri geride bırakan inkar edilemeyecek seviyede özgün bir platformdur.

Veri tabanı olarak da güvenlik yönünden database olarak en iyilerinden biri Oracle veritabanı tercih edilmiştir. Uygulama başlangıcından sonuna kadar güvenli bir alt yapı üzerinde uygulanmıştır. Bu uygulamaya ek Sanal POS yazılımı yüklenmiştir.

Uygulama vatandaşların tüm vergi borçlarını internet üzerinden kredi kartı ile ödenmesinin yanında, tüm dönemsel vergi borçlarını ayrıntılı bir şekilde

görüntüleyebilmesinin yanında daha önceden yaptığı ödemelerini de sorgulamasını sağlamaktadır.

Uygulamayı ana başlıklar altında topladığımızda;

- Üyelik işlemleri
- Ödeme sistemine giriş
- Vatandaşın vergi borçlarına girişi
- E-faturalandırma
- Vergilerin tahsilatı
- E-belediye sisteminden çıkış
- Üyelik istemi

Belediyelerin web üzerinden on-line ödeme yapabilmelerini sağlamak için üç temel bileşene ihtiyaç duyulur.

- Uygun ödeme araçları
- On-line ödeme sistemi
- Güvenli bir protokol

Türkiye’de yaygın olarak internet üzerinde kullanılan ödeme araçları aşağıdaki gibidir:

1. Hesaba havale
2. Ödeme kartları
3. Kredi kartı telefon/faks ile
4. Kredi kartı ile online ödeme

Belediyeler on-line ödemelerde kredi kartı kabul etmek için Sanal POS yazılımına ihtiyaç duyarlar. Türkiye’de çeşitli bankalar Sanal POS yazılımını sağlamaktadır.

İlk olarak Altındağ'da e-belediye uygulamalarında bir veritabanı tasarımını gerçekleştirilmiştir. Birinci aşama da tahsilat işlemlerinde kullanılacak verilerin analizi yapılmış daha sonra veri tabanı tasarımına geçilmiştir.

Veri analizi, veri tabanın ilk aşamasıdır. Veritabanı tasarımına geçmeden önce veritabanında saklanacak verilerin neler olduğu ve üzerinde ne gibi işlemler yapılması gerektiğinin bilinilmesi düşünülmüş ve gerçekleştirilmiştir. Bunun için aşağıdaki beş bileşen kullanılmıştır:

1. Kentli Bilgisi
2. Adres Bilgisi
3. Vergi Mükellefleri Bilgisi
4. Vergi Tahakkuk Bilgisi
5. Üyelik Bilgisi

Kısaca bu tabloların içeriğini açıklayacak olursak; Kentli bilgisinden kastedilen vergi tahakkuk ettirilecek kişi veya kurumların her şeyden önce o belediyenin mükellefi olmak zorundadır.

Veri tabanında kentli bilgisi kişi ya da kurum olma durumu ve bunlara ait özel bilgiler içermelidir.

Adres Bilgisi ise; tüm vergi mükelleflerinin adresleri bilinmelidir.

Vergi Mükellefleri bilgisi kentli bilgisi ve adres bilgilerinin yanında hangi tip vergi mükellefi olduğu bilinmelidir. Çok farklı vergi tipleri vardır.

Vergi Tahakkuk Bilgisi; her vergi mükellefi için vatandaş ayrı ayrı vergi tipleri için belli dönemler halinde vergi tahakkuk ettirilmektedir. Bu dönem tarihleri vergilerin son ödeme günleri, vergi borç miktarları vb bilgiler bulunmaktadır.

Üyelik Bilgisi; vatandaşın tahsilat sistemine üye olup olmadığı kontrol edilmeli. Eğer vatandaş siteme üye ise kullanıcı adı ve şifresi ile sisteme girmelidir değil ise, kendisinden gerekli bilgiler istenip doğrulandıktan sonra bilgiler veri tabanına kaydedilir.

Vatandaşların tüm vergilerini internet üzerinden ödeyebilmeleri bir dizi güvenlik aşamalarından sonra gerçekleşmektedir. Bunun için vatandaşın belli bir üyelik sistemi sonucunda sisteme girişi sağlanmıştır. Vatandaş üyelik sistemindeki soruları doğru ve eksiksiz yanıtladıktan sonra vatandaş veritabanına üye olarak kaydedilip, sisteme giriş yapabilmektedir.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.altindag.bel.tr>. The page title is "E-belediye Altındağ". The header includes the Altındağ Belediyesi logo and navigation links: "Şifre Değiştir", "Kullanıcı Bilgileriniz", "Beyan Bilgileriniz", "Vergi Borçlarınız", "E-Satın Almanız", and "Çıkış Yap".

The main content area contains the following text:

Lütfen sicil numaranızı ve kullanmak istediğiniz şifreyi aşağıdaki yerlere giriniz.

Unutulmaması gereken şeylerden biri şifreniz burada yapacağınız tüm işlemler için büyük önem teşkil ettiğinden şifrenizin en az 6 karakterden (rakamlar ve/veya harflerden) oluşması gerekmektedir. Güvenliğiniz için şifrenizi harf ve rakamları bir arada kullanarak oluşturmanız şiddetle tavsiye edilmektedir.

Gene herhangi bir durum için şifrenizi kimsenin göremeyeceği bir yere yazmanız, şifrenizi unutmanız durumunda size büyük bir yarar sağlayacaktır.

Bir sorun olduğunda size ulaşabilmemiz için lütfen e-mail adresinizi, telefon numaranızı ve TC Kimlik No giriniz.

(LÜTFEN BÜYÜK HARF VE TÜRKÇE KARAKTERLER KULLANINIZ)

The registration form includes the following fields:

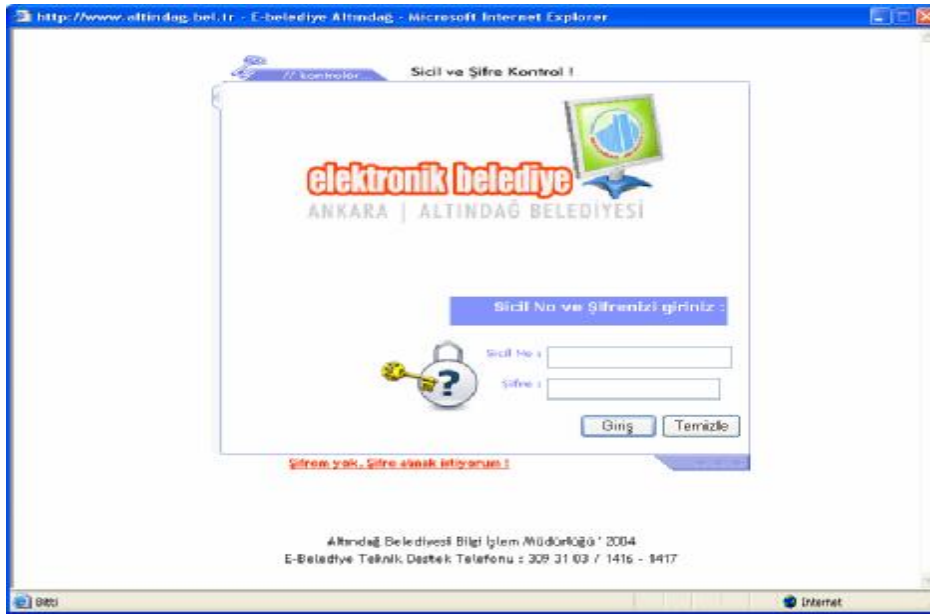
- Sicil Numaranız (*)
- Kullanmak istediğiniz şifre (*)
- Kullanmak istediğiniz şifreyi tekrar giriniz(*)
- E-mail Adresiniz (*)
- Telefon numaranız (*)
- TC Kimlik No (Vatandaşlık No)

Below the fields are two buttons: "Sonraki Sayfa" and "Temizle".

At the bottom of the page, the following information is displayed:

Altındağ Belediyesi Bilgi İşlem Müdürlüğü - 2004
E-Belediye Teknik Destek Telefonu : 309 31 03 / 1416 - 1417

Şekil 7. 3. Üyelik sistemi görüntüsü.



Şekil 7. 4. Siteye giriş bölümün görüntüsü.

Ödeme Sistemine Giriş: Vatandaş üye olduktan sonra giriş mөнüsünü kullanarak sisteme girebilmektedir. Giriş menüsünden vatandaşın sicil numarası ve şifresini girdikten sonra veri tabanındaki bilgilerle doğrultularak sisteme giriş sağlamaktadır.



Şekil 7. 5. e-Belediyecilik ana sayfa görüntüsü.

Vatandaşın vergi borçlarına girişi: Vatandaş istenilen bilgileri doğru ve yanlışsız girmiş ise kendisine ait tüm vergi borçları görüntüleyebilmektedir. Vatandaşın birden fazla vergi borcu olması halinde hepsini bir ekranda görüp inceleyebilmektedir.

Vergi Borçlarınızı buradan ödeyebilirsiniz !
 Ödemek istediğiniz borçlarınızın sol tarafına gentik koyunuz ve alt taraftaki Öde butonuna basınız.
 Bir sonraki ekranda size kredi kartı bilgilerin sorulacaktır.

Ödeme Bilgileriniz

ABONÉ NO	Açıklama	Dönem	Son ödeme Tarihi	Borç tutarı	Tesdi Faizi	Seçilme Zammı	Genel Toplamı	Borç Yarı
☐ 171111	Kadın Payı (Arza) 5224 Kan.	2006/1	21.05.2006	9,98	0,00	0,00	9,98	10. ÇADDE
☐ 171111	Kadın Payı (Arza) 5224 Kan.	2006/2	30.11.2006	9,98	0,00	0,00	9,98	10. ÇADDE
☐ 171111	Arza Vergisi	2006/1	31.05.2006	99,84	0,00	0,00	99,84	10. ÇADDE
☐ 171111	Arza Vergisi	2006/2	30.11.2006	99,84	0,00	0,00	99,84	10. ÇADDE
Ara Toplam :				210,64	0,00	0,00	210,64	

Hepsini Seç Hepsini Kaldır Seçilen borçların toplam tutarı : 0
 Öde

Altındağ Belediyesi Bilgi İşlem Müdürlüğü - 2004
 E-Belediye Teknik Destek Telefonu : 309 31 03 / 1416 - 1417

Şekil 7. 6. Vergi borçlarının görüntüsü.

Vatandaş görüntülediği vergi borçlarından her hangi bir borcunu veya borçlarını seçerek ödeme işlemine geçebilmektedir.

http://www.altindag.bel.tr - E-belediye Altındağ - Microsoft Internet Explorer

e belediye ALTINDAĞ

Altındağ Belediyesi'nin İnternet Sitesi | 14 Şubat 2004 Cuma |
 Siteye Değerler | Kişisel Bilgileriniz | Vergi Borçlarınız | Etkinlikleriniz | Siteye Yap

Ödeme Bilgileriniz

Aşağıda ödemek üzere olduğunuz borçlarınızın listesi bulunmaktadır.
 Eğer onaylıyorsanız, aşağıdaki kredi kartı formunu doldurup Gönder butonuna basınız.

Borç No	Borç Sıra	Borç Tutarı	Tecil Faizi	Gecikme Zammı	Toplam Tutar
171111	1	9,98	0,00	0,00	9,98

Şu an Toplam: 9,98 YTL 'yi ödemek üzere seçtiniz.

Kredi Kartı Bilgileri

Kredi Kartı Numarası:

Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi: 01 / 2002

Güvenlik Numarası:

Altındağ Belediyesi Bilgi İşlem Müdürlüğü ' 2004

Şekil 7. 7. Kredi kartı ile ödeme görüntüsü.

Seçilen vergi borçları kredi kartı bilgileri girilerek ödeme işlemi yapılabilmektedir. Mükellef kredi kart bilgilerini yanlışsız girip gönder butonuna bastıktan sonra ödeme isteğinin gerçekleşip gerçekleşmeyeceği bir kez daha teyit edildikten sonra Sanal POS yazılımı sayesinde Kredi kartından düşülerek provizyon almak üzere bankaya gönderilir. Banka Kredi kart bilgilerini doğruluğunu onaylayınca onay kodu ile birlikte işlem numarası gönderir. Geri gelen bilgide kredi kart bilgilerinin hatalı olduğu belirtiliyorsa vatandaşa bir hata mesajı ile ödemesinin gerçekleşmediği bildirilir. Aksi takdirde vergi tahsilatı gerçekleşerek ödemeler tablosundan vergi borcu önenmiş olarak veri tabanına işlenir. Aynı zamanda vatandaş ödeme işleminin gerçekleştiği mesajıyla birlikte makbuzu görüntülenir. İstendiği takdirde yazıcı çıktısı ile bunu belgelemiş olur.

E-belediye sisteminden Çıkış Yap butonuna tıklayarak güvenli bir çıkış sağlamış olur.

7.9. E-Belediye Uygulamasında Olması Gereken Özellikler

7.9.1. Ölçeklenebilirlik

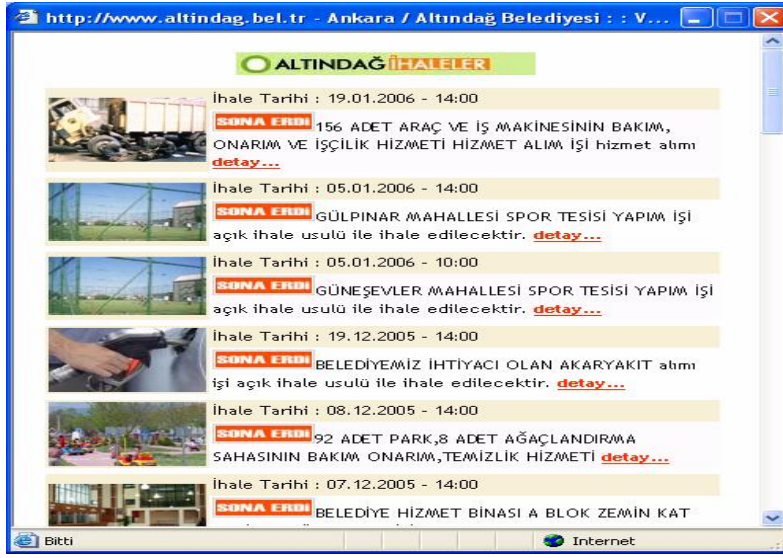
Oluşturulacak yapının değişen ihtiyaçlara cevap verebilecek bir tasarıma sahip olması gereklidir. İrili – ufaklı tüm belediyelerde kullanılabilir olması çok önemlidir. Tasarlanan modelle tüm belediyeler için ölçeklendirilebilir.

7.9.2. Şeffaflık

Kamu yönetiminin etkin, şeffaf ve nitelikli hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi, geleneksel kamu yönetimi anlayışında birçok değişikliği zorunlu kılmaktadır. Bunu başarmanın en önemli aracı ise bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst düzeyde istifade ederek; kamu kurumlarının iş süreçlerinin yeniden tanımlanması, kurumlar arası işbirliğinin ve bilgi paylaşımının sağlanması ve kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulması aşamalarının gerçekleştirilmesidir.

Her türlü bilgiye internet ortamından ulaşılması “şeffaf belediye” anlayışını da beraberinde getirerek ve belediye-vatandaş ilişkilerini farklı bir boyuta taşımıştır. Şeffaflık, yapılan işlerle ve hizmetlerle ilgili olarak gizlilik sınırlamalarını mümkün olan en alt düzeylere indirmekle beraber, bilgi edinme hak ve özgürlüğünün önünün açılmasını da kolaylaştırmaktadır.

Kısaca belediyenin şeffaflaşması, belediyenin eylemleri kararları ve karar alma süreçleri belediyenin diğer parçalarına, sivil topluma ve bazı bakımlardan dışarıdaki kurum ve kuruluşlara açık olmaktadır.



Şekil 7. 8. Yapılacak ihalelerin bilgileri.

7.9.3. Hizmeti vatandaşın ayağına götürmek

Günümüz anlayışına göre artık vatandaşın belediyelerden de beklentisi değişmiştir. Eskiden kamu kuruluşlarının önünde sıra beklemeyi normal kabul ederken şimdilerde ‘e-belediye’-siz belediye olmaz kavramı gittikçe yaygınlaşmaktadır. Sanal vatandaş, belediye ile olan işlemlerini artık internet üzerinden çözmek istemektedir. Bu işlemler doğumdan ölüme kadar her türlü prosedürü kapsayacağından bileceğinden, hemen yanı başımızdaki belediyeden e-belediyecilik hizmetini görmek isteyenlerin sayısı her geçen gün artıyor. Çünkü günlük hayatımızda pek çok kez belediyelerimizin sunduğu hizmetlerle muhatap olmaktadır.

İşte bu kadar geniş bir alanda ihtiyaçları karşılamak üzere kurulan belediyelerin, bu hizmetlerin yanı sıra artık bir de vatandaşlarına, yaptıkları hizmetleri doğru anlatabilmek ve direk diyalog kurabilmeleri için internet ortamı vazgeçilmez bir önem taşımaktadır. ‘E-belediye’ olarak nitelendirilen bu hizmetleri verebilen bir belediye, vatandaşlarının istek-şikayetlerini anında görebilme; vatandaşla olan tüm işlerini belediyeye gitmesine gerek kalmaksızın çok daha hızlı çözümleme ve böylece daha hızlı karar alma süreciyle vatandaşlarına çok daha hızlı hizmet götürme imkanına kavuşabilmektedir.

Gerek belediyelerimiz gerekse vatandaşlarımız açısından hızla yaygınlaşan internet olgusuyla e-belediye hizmetleri daha da netleşmekte ve vatandaşa büyük kolaylıklar sağlayacak bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

E-belediye uygulamaları ile hizmet vatandaşın ayağına götürülmektedir.

7.9.4. Güvenlik

Elektronik ortamda sunulan hizmetlerde başarı, güven ortamının sağlanmasına bağlıdır. Bu da, güvenlikle ilgili politika ve düzenlemelerin geliştirilmiştir.

7.9.5. Kişisel verilerin korunması

Kişisel verilerin, bilgiyi temin eden belediye dışında diğer kurumlarca kullanılmasında bilgiyi veren kullanıcının izni esastır. Bilgilerin korunmasından ve amacı dışında kullanılmamasından bilgiyi temin eden ve kullanan tüm kurum ve kuruluşlar ortak şekilde sorumludur. Teknoloji seçimlerinde, bu yönde mahremiyeti sağlayıcı çözümlere gidilmelidir.

Kurumların internet veya özel iletişim hatları üzerinden akan verilerinin güvenliğinin sağlanması amacıyla kullanılabilecek teknolojiler burada özetlenecektir.

§ *Fiziksel Güvenlik:* Bilgisayarların fiziksel güvenliğinin gerek şifre gibi unsurlarla gerekse akıllı kart türü araçlarla sağlanmıştır.

§ *Şifreleme:* Güvensiz ağlar üzerinden geçen verilerin güvenliği için Virtual Private Network veya şifreleme yapan donanımlar kullanılmış. Ayrıca web tabanlı güvenli veri transferi için SSL ve Public Key şifrelemenin kullanılması planlanmıştır.

§ *İnkâr edilemezlik ve mesaj bütünlüğü:* Dijital imza teknolojisi kullanarak bunlar sağlanabilir.

Bilginin güvenli bir şekilde iletilmesi için kurumların da belli başlı bilgi güvenliği standartlarına uyması ve bilgi paylaşan tüm kurumların bu standartları yakalaması

gerekmektedir. Son yıllarda internet kullanımının artmasından dolayı güvenliğin büyük önem kazanmasıyla birlikte bu alandaki standartlaşma çalışmaları da aynı oranda artmaktadır.

7.9.6. Güvenilir

Bir kurumun güvenli çalışabilmesinin en önemli bileşeni üst düzeyde güvenlik politikası oluşturmaktır. Güvenlik politikası, uygulanacak güvenliğin ne yapması gerektiğini tanımlayan yazılı bir belgedir. Güvenlik politikası uygulanabilir, kullanılabilir, karşılanabilir ve kolay yönetilebilir olmalı ve kurumun iş ihtiyaçları ve iş hedefleri doğrultusunda belirlenmelidir.

Güvenlik bütçesi oluşturulmadan önce bir risk analizi yapılmalıdır. Risk analizi ile kurumun sahip olduğu değerler, bu değerlere karşı potansiyel tehditler, tehdidin sonuç vermesini sağlayan zayıflıklar ve tehdit oluştuğunda kurumun vereceği kayıplar tespit edilmeli, risk analizi sonucunda bir maliyet analizi yapılarak, tüm güvenlik harcamalarının öncelikleri doğru olarak belirlenmeli ve bu harcamaların korunacak sistemlerin değerinden ve donanım maliyetinden yüksek olmamasına dikkat edilmelidir.

Bilişim güvenliğini; Kurumsal Ağ Güvenliği ve Veri Güvenliği olarak ikiye ayırabiliriz.

Kurumsal Ağ ve Internet Güvenliği: Bu başlık altında kurumsal ağın dışarıdan veya içeriden gelebilecek saldırılara karşı korunması için kullanılabilecek araçlar ve yöntemler belirtilmiştir:

§ *Güvenlik Duvarı (Firewall):* Kurum ağından dışarıya ve dışarıdan kurum ağına yapılan tüm iletişimi kontrol ederek kimin, nereye, ne zaman hangi servisi almak üzere bağlanabileceğini düzenler.

§ *Anti virüs yazılımları:* Kurum ağındaki kullanıcı bilgisayarları ve sunuculara virüs, solucan, Truva atı türünden kötü yazılımların bulaşmasını engeller.

§ *Saldırı tespit sistemi (Intrusion Detection System):* Kurum ağına yapılan saldırıların tespit edilerek alarm verilmesi gerekirse saldırı trafiğinin engellenmesi.

§ *Zayıflık tarama yazılımları:* Kurum ağına yer alan sistemlerin ve yazılımlarının açıklarının tespit edilmesi amacıyla kullanılır.

§ *Ağ dinleme ve yönetim yazılımları:* Yerel ağdaki tüm trafiğin dinlenerek anormal durumların tespit edilmesi ve ağ cihazlarının merkezi olarak yönetilmesi işine yarar.

§ *Yedekleme araçları:* Herhangi bir güvenlik açığı nedeniyle var olan sisteme zarar gelmesi durumunda en kısa zamanda çalışan sisteme geri dönme amacıyla kullanılırlar.

SSL Teknolojisi

SSL teknolojisi TCP/IP protokolü üzerinden çalışan, web sunucusu ve web tarayıcısı arasındaki tüm bilgi akışını koruyan bir güvenlik protokolüdür. Bütün popüler web tarayıcılarda ve web sunucularda uygulanmaktadır. Bugünün web üzerinden elektronik ticaret ve elektronik iş uygulamalarında önemli bir rolü vardır. SSL protokolü iki taraf arasında güvenli ve gizli iletişimin sağlanmasında elektronik kimlik belgelerini kullanır. SSL bağlantısı üzerinden gönderilen veriler üçüncü şahıslar tarafından bozguna uğratıldığında, bundan tarafların anında haberi olur.

Bir web sunucusunun kullanıcılarıyla SSL bağlantısı sağlayabilmesi için öncelikle sunucu tarafında bir sunucu e-kimliğinin bulunması gereklidir. SSL ile güvenliği sağlanmış bir siteye bağlanan kullanıcı sitenin URL adresinin "https:" ile başladığını görür. Bundan sonraki aşamalarda sunucu kendi e-kimliğini kullanıcıya göndererek kendini tanıtır. Eğer sunucunun e-kimliği geçerliyse ve kullanıcının tarayıcısında sunucuya e-kimlik veren Onay Kurumunun e-kimliği tanımlıysa tarayıcı kullanıcıya güvenilir bir siteye bağlandığına dair bilgi verir. Daha sonra SSL bağlantısı kurulur ve sunucu-tarayıcı arasındaki tüm veriler üçüncü şahısların mesajı okumasını önlemek amacıyla şifrelenir, mesaj içeriğinin yolda herhangi bir şekilde değiştirilme olasılığına karşı olarak da sayısal imza ile imzalanır ve şifreli mesaj imzasıyla birlikte gönderilir veya alınır.

SSL / Sunucu Kimlik Doğrulaması olarak adlandırılan bu işlemlerin amacı kullanıcıya bağlandığı sitenin gerçekten bağlandığını düşündüğü site olduğunun ve sunucuya gönderilen bilgilerin gerçekten de sadece o sunucu tarafından okunabileceğinin ispatının sağlanmasıdır. Kullanıcı bundan emin olmak için SSL bağlantısı süresince sunucudan gelen her bilgiyi web sayfasının güvenlikle ilgili özelliklerine bakarak kontrol etmelidir. Web sayfalarının güvenlik bilgileri sunucunun e-kimliğini kontrol imkanı sağlar. Eğer yabancı veya farklı bir sunucunun kimliğiyle karşılaşırsa bağlanılan sunucu bağlanıldığı sanılan sunucu değildir ve iletişimin güvenliği tehdit altındadır.

SSL'in sağladığı imkanlardan bir diğeri de kullanıcı e-kimliğinin sunucuya gönderilerek kullanıcının kendisini sunucuya tanıtmasıdır. SSL / Kullanıcı Kimlik Doğrulaması olarak adlandırılan bu işlemde ise sunucu kendini kullanıcıya tanıttığı gibi kullanıcıdan da kendisini tanıtmasını ister. Bunun için kullanıcının bir e-kimliğinin olması gerekmektedir. Sunucu tarafında yapılacak bazı ayarlar ile e-kimliği olan hangi kullanıcıların siteye bağlanmalarına izin verileceği tanımlanabilir.

8. ARAŞTIRMA BULGULARI

E-belediyenin vatandaşlara sağladığı sayısız yararlardan faydalanmak için sistemin kurulumundan şu ana kadar e-belediye Kullanmak için şu ana kadar şifre almış Mükellef Sayısı: 1598 kişidir. Bu sayı Belediyenin aktif mükellef sayısının 121967 olduğuna göre mükellef sayısının sadece % 1,31 e-belediye için şifre almışlardır. Bu sayının az olmasının nedenleri arasında Altındağ bölgesinin yapılaşmasının %85'inin gecekondulu olmasından kaynaklanmaktadır. Bu da ülkemizdeki dijital uçurumu çok net bir şekilde göstermektedir.

Bu sayılara birde kentleşmesini büyük ölçüde sağlamış bir belediye olan İstanbul/Bahçeşehir belediyesine bakarsak; bu oran % 4,5 olmaktadır. Bu oranda dünya ortalamalarına göre çok düşük kalmakla birlikte Altındağ bölgesine göre çok yüksektir. Bu rakamlar; internet belediyeciliği kullanımı gelişmişlikle ve e-kültür ile bağlantısı göstermektedir.

Diğer göstergelere bakarsak;

Altındağ

Çizelge 8. 1. Yıllara göre Altındağ belediyesinde e-belediye ile yapılan tahsilat oranları

YIL	TAHAKKUK	TAHSILAT	E-Belediye ile Yapılan Tahsilat	Tahsilat Yüzde
2005	11659521,61	9132920,49	66878,00	0,73
2006	22472656,58	589181,64	1244,63	0,21

Bahçeşehir

Çizelge 8. 2. Yıllara göre Bahçeşehir belediyesinde e-belediye ile yapılan tahsilat oranları

YIL	TAHAKKUK	TAHSILAT	E-Belediye ile Yapılan Tahsilat	Tahsilat Yüzde
2005	17886052,00	15868305,00	99247,00	0,63
2006	8803917,00	3995261,00	3909,00	0,10

Altındağ

Çizelge 8. 3. Yıllara göre Altındağ belediyesindeki aktif mükellef sayılarının e-belediye üyelerine oranı

YIL	MUKSAYI	E-bel	Yüzde
2005	121967,00	477,00	0,39
2006	119161,00	17,00	0,70

Bahçeşehir

Çizelge 8. 4. Yıllara göre Bahçeşehir belediyesindeki aktif mükellef sayılarının e-belediye üyelerine oranı

YIL	MUKSAYI	e-bel	Yüzde
2005	9018,00	300,00	3,33
2006	5470,00	22,00	0,40

Altındağ

Çizelge 8. 5. Yıllara göre Altındağ belediyesinde e-belediye ile tahsil edilen vergi adetlerinin toplam vergi adetlerine oranı

YIL	VERGISAYI	E-belediye ile Tahsil Edilen Vergi Adeti	Yüzde
2005	915185,00	3578,00	0,39
2006	898744,00	92,00	0,01

Bahçeşehir

Çizelge 8. 6. Yıllara göre Bahçeşehir belediyesinde e-belediye ile tahsil edilen vergi adetlerinin toplam tahsilata oranı

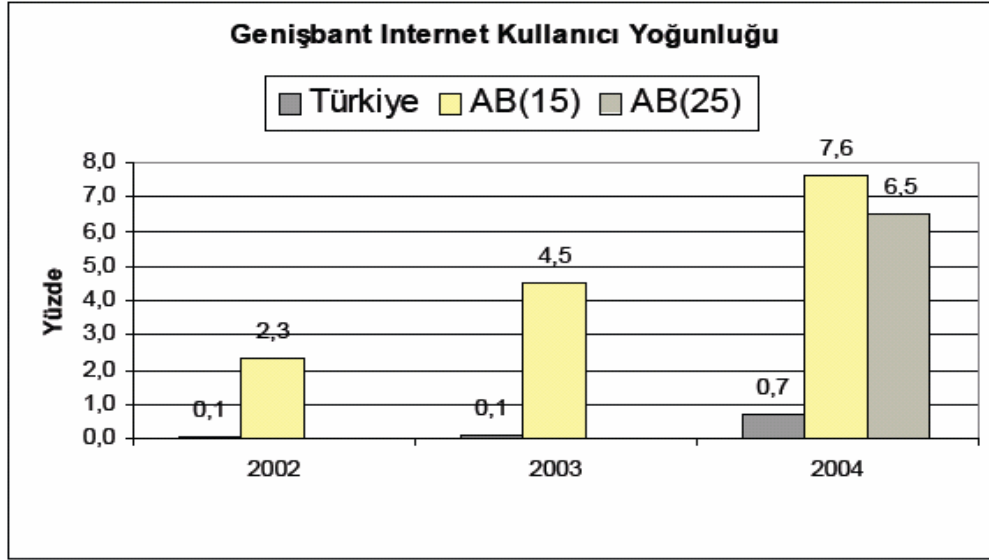
YIL	VERGISAYI	E-belediye ile Tahsil Edilen	Yüzde
2005	33591,00	1236,00	3,68
2006	5154,00	71,00	1,38

İki belediye verilerine baktığımız zaman gelişmişlik farkları ortaya çıkmaktadır. Fakat bu oranlar ülkemizdeki e-dönüşüm kültürünün henüz yerleşmediğinin açık bir kanıtı durumundadır. Veriler baktığımız zaman bir önemli ayrıtı daha ortaya

ıkmaktadır. Ödenen vergi sayılarına baktığımız zaman % 4'lere yaklaşan oran varken ödenen miktarda bu oran % 0,6 kadar düşmektedir. Buradan anlaşılmaktadır ki, yüksek miktardaki vergileri ödemek için online ödemeye gvenilmediğı ortaya çıkmaktadır.

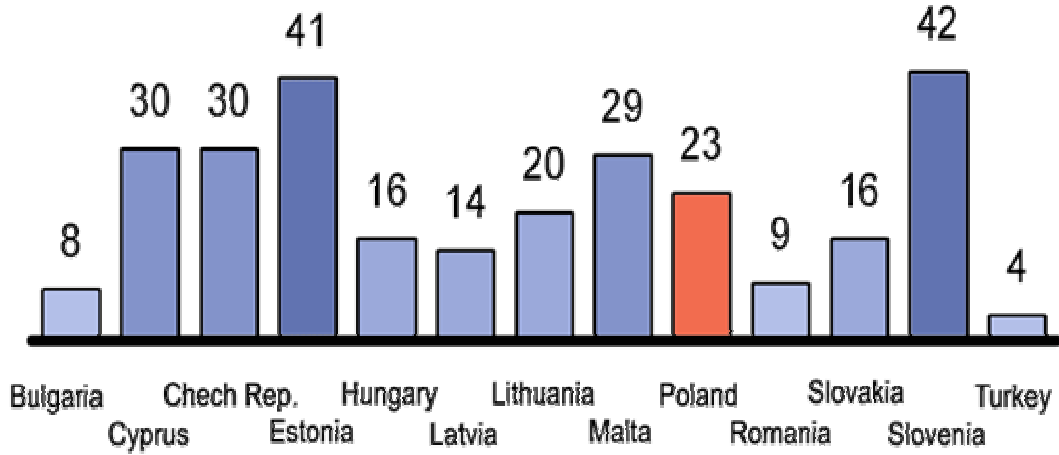
9. ELEKTRONİK BELEDİYESİCİLİĞİN ENGELLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

9.1. E-Belediye Engelleri



Şekil 9. 1. Geniş bant internet kullanıcı yoğunluğu.

- İlk yatırım maliyetinin yüksek olması,
- Yazılım ve donanım teknolojilerine ödenen bedeller,
- Bilgisayar donanımlarının demirbaş statüsünde işlem görmesi,
- Hukuki ve teknik alanlarda yasa ve mevzuatlardaki yetersizlikler,
- Kamu yönetim kademelerinde bilgi eksikliği ve dolayısıyla yeniden yapılanma programlarına ihtiyatlı bakış açısı,
- Kamu personelinde yeni teknoloji uygulamalarına karşı direnç, eğitim ve iletişim ihtiyacı,
- Geleneksel siyaset-politika yapma biçimleri ve farklı parti üyeliklerinden gelen yöneticiler arasındaki anlaşmazlık ve çatışmalar,
- Bürokratik engeller, (Halihazırdaki matbu formların birçoğu bilgisayar çıktılarının formatına uygun değildir. Müfettişlerin bu formlar dışındaki çıktıları kabul etmemeleri, belediyenin, bilgisayar kullanımından aldığı verimi azaltmaktadır.)



Şekil 9. 2. AB ye yeni üyelik konusunda aday ülkelerdeki ülke popülasyonu içinde internet kullananların yüzdesi.

Tüm bu engelleri aşılabilmesi e-kültürün oluşması, belediyelerin diğer belediyelerden ve özel sektör yönetimden destek görmesi, demokrasiyi talep eden bir toplum yapısının varlığına bağlılık.

Elektronik Belediye çalışmalarının yürütülmesinde toplumu oluşturan bireylerin verilecek hizmetlerden beklentilerinin göz önüne alınması büyük önem taşımaktadır. Halen verilmekte olan veya yeni verilmesi planlanan hizmetlerin "elektronik hizmet" haline getirilebilmesi için aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi önerilmektedir:

- Belediye süreçleri yeniden tanımlamaları gerekmektedir. Bu süreçlerin iyi tanımlanabildiği birimlerde geçiş daha çabuk ve verimli olmuştur.
- Süreçlerin birbiriyle örtüşecek şekilde yeniden kurumlarda e-Hizmet verecek şekilde yapılandırılmalıdır.
- E-İmza, sertifikasyon vb. hukuki alt yapının tabana yayılarak oluşturulmalıdır.
- E-Hizmet almayı özendirmek için sertifikasyon ve/veya e-İmzanın devlet tarafından karşılanmalı veya verilmelidir.
- Bilgi paylaşımında veri tabanlarında tutulan bilgilerin tekrarlarının buna bağlı olarak tutarlılıkları sağlanmalıdır.
- Kurumlar üzeri bir karar verici mekanizma ile tüm hizmetlerin entegrasyonu konusunda yapıcı ve etkili prosedürle yol gösterici hukuki çalışmalar yapılmalıdır.

- Bilgiye erişimde ve korunmasında başta güvenlikte olmak üzere belli standartlar sağlanmalıdır.

9.2. Çözüm Önerileri

- Bilgisayar donanımı ve yazılımında KDV oranının düşürülmesi, bilgi teknolojilerinin kullanımını teşvik edecek ve kolaylaştıracaktır.
- Halkın bilgisayar okur-yazarlığını artırmak için kurslar düzenlenmeli, tüm halkın katılımını sağlayacak teşvikler bulunmalıdır.
- Belediyeler vatandaşın kolay ulaşabileceği alanlar tespit edip buralara internet erişim imkanı olan merkezler oluşturmaktadır.
- Vatandaşın alım gücüne uygun bilgisayar almaları için kampanyalar düzenlenmelidir.
- E-kültür oluşumunu sağlamak için eğitim, konferans vb. etkinlikler düzenleyerek halkın elektronik dönüşüm konusunda farkındalık oluşturmaktadır.
- E-Belediye dönüşümünün tüm belediye personeli tarafından anlaşılması, benimsenmesi için belediye personeline yönelik ve kamu hizmetlerinden yararlananların da e-Belediye olanakları hakkında ayrıntılı bilgiye erişebilmeleri için de vatandaşa yönelik uzaktan eğitim ortamlarının oluşturulması ve çevrim içi (online) kullanılabilir duruma getirilmesi planlanmalıdır.
- Kurum içi sürekli eğitim olanaklarını oluşturmak ve maliyetleri düşürmek için kurumun tamamını kapsayacak ve kendisine yönelik tek merkezli uzaktan eğitim ortamlarının oluşturulması
- Medyanın eğitim ve bilgilendirme konusundaki rolünün daha yüksek ve etkin olması sağlanmalıdır,
- Belediyelerde kullanılacak belediye otomasyon sistemi niteliğindeki yazılımların, standartları desteklemesine önem verilmelidir.
- Hazır yazılımların üreteceği raporlar, belediye müfettişleri tarafından kabul edilebilmelidir. Böylece, belediye çalışanları, bilgisayar kullanarak aldıkları bazı özel raporları ve cetvelleri, yeniden matbu formlara el ile girmek zorunda kalmayacaktır.

- Belediyelerde, bilgisayar donanımlarının ve yazılımlarının alımı, bakımı, güncelleştirilmesi ve verimli kullanılabilmesi ile ilgili işlemler için, mevzuata gerekli ilaveler yapılmalı ve bilgi teknolojileri ayrı bir kalem olarak ele alınmalıdır.
- Bilişim sektörünün en önemli özelliği, sürekli gelişmeyi ve hareketi sağlayan bir dinamizm üzerine kurulu olmasıdır. Bu sektörün gelişimi yakından takip edilmeli ve belediye mevzuatında gerekli düzenlemeler sektördeki gelişmelere paralel olarak vakit kaybetmeden yapılmalıdır.
- Kentsel faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde yerine getirilebilmesinde, konumsal bilgiye sahip olmak bu türden bilgileri etkili bir biçimde kullanmak büyük önem taşımaktadır. Özellikle belediyeler açısından ihtiyaç duyulan planlama, mühendislik projeleri ve uygulamaları bilgilerine hızlıca erişmek, gerektiğinde bu bilgileri kullanarak yeni bilgiler üretmek, bunların takibi ve kontrolünü yapmak düzenli ve planlı bir kentleşme için vazgeçilmez unsurlardır. Bunları gerçekleştirebilmek için KBS'leri kurulması gerekmektedir.
- Belediyelerde oluşturulacak KBS'leri yönetim birimlerinin ortak kullanımına açık birimler arası bilgi ve bilgisayar çevre birimleri, donanım paylaşımını mümkün kılan, planlama, yönetim ve halkla ilişkiler faaliyetlerini düzenleyen, bunlara ve çözümlerine hız, doğruluk, güvenilirlik ve verim katan tarzda olmalıdır.
- Belediye gelirlerinin yönetimi ile ilgili kanun ve yönetmelikler internet üzerinden tahsilatı zorlaştırmaktadır. Yeni çıkacak Mahalli İdareler Yasası'nın bilgi teknolojileri ile ilgili düzenlemeleri en etkin şekilde içermesine azami özen gösterilmelidir.
- Belediyeler, ancak devlet bankalarıyla çalışabilmektedir. Devlet bankalarının altyapısının bilgi teknolojilerine uygun olarak yenilenmesi gereklidir. Ayrıca son teknolojiyi kullanan özel bankaların, belediyelerle çalışmasına izin verecek ve bu çalışmayı cazip hale getirecek yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.
- Bütün belediyelerde bilgi işlem altyapısının kurulması gerekmektedir.
- Belediye yazılımı geliştiren kurumlar, altyapılarını internet desteği verecek şekilde düzenlemelidir.
- Belediye personelinin bilgisayar okuryazarlığı hizmet içi ve dışı eğitimlerle sağlanmalıdır.

- Bilişim kadroları gerekli düzeye çıkarılmalı ve karar verme süreçlerine daha fazla katılımları sağlanmalıdır.

Gelecekte e-belediyecilik

5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun yürürlüğe girmesiyle birlikte, kamu kurum ve kuruluşlarının kendi aralarında ve kamu dışı unsurlarla (vatandaşlar ve şirketler) iletişimlerinde yeni bir dönem başlamıştır.

E-Belediye hizmetlerinin geleceğiyle ilgili proje üretmek, çeşitli modeller tasarlamak keyifli hale gelmektedir. Çünkü belediye başkanlarımızın Bilgi teknolojilerine verdiği destek zaman zaman kendini göstermektedir. Yakın gelecekte belediyeleri neler bekliyor?

§ Belediyelerin hizmetlerinin hemen tamamının hızlı yolla sunulması yetmeyecek, belediyelerin dijital yolla gelen yurttaşların, kurum ve kuruluşların soru ve taleplerine aynı yöntem ve hızla yanıt verebilmesi gerekecektir.

§ Belediyeler için de e-konferans, e-gişe, e-katılım, e-referandum, dönemleri başlayacaktır.

§ Artık modern kentli kent bilgi sistemiyle, imar planları, encümen toplantıları, yol, su, telefon, elektrik çalışmaları, kent hava raporu, iş ve işçi piyasası verileri, tiyatro, sinema, konser, maç biletleri, araba park yerleri, her türlü ruhsat bilgilerine sahip olmak istemekte / isteyecektir.

§ Kentli, işlemlerini bu sistemle desteklenen tek bir Smart Kart ile kolay ulaşılabilen bilgi noktalarından (kiosk) yapacaktır.

Gelecekte e-belediyecilik sadece vergi, tahsilat, borç ödeme ve iş takip olarak kalmayıp değişik araçlarla vatandaşların hizmetine sunulmalıdır. Yakın gelecekte;

§ Kentsel ilişkiler sanallaşırken, bilginin elde edilmesi modern kentliye değen noktada oluşacaktır. Vatandaşın hizmetlerin bulunduğu yerlere gelmek zorunda kalamayacaktır.

§ Etkileşimli televizyon

İnternet üzerinden vergi borçlarının sorgulanabilmesi ve ödenebilmesi şu ana dünyada ve Türkiye’de vatandaşların büyük talep gören istekler arasındadır. Örneğin Türkiye’de telefon, vergi, su, elektrik, vb. borcunu öğrenmek ve ödemek isteyen kişilerin oranı %82,6 gibi çok büyük bir rakamdır.

10. SONUÇ

Belediye yöneticilerinin; bir kentin ihtiyaçlarını doğru ve zamanında belirleyebilmesi ve yapacağı yatırımlarda sağlıklı kararlara ulaşabilmesi, kente ve kentliye ait bilgilere hakim olarak, kente yapılacak hizmetlere her kesimin katılımını sağlayabilmesi, çağdaş kent yönetimini gerçekleştirebilmesi ve kent sakinlerine nitelikli hizmet sunabilmesi, iyi bir kent bilgi sistemi ile mümkün olacaktır. Bu nedenle her yerel idareci, kentlisine çağdaş bir kent yaşamı sunabilmek için, zaman kaybetmeksizin “bilşim çağı”nın gereğini yerine getirerek, kentini elektronik dönüşümünün sağladığı avantajlarla yönetebilme yollarını aramalıdır. Ancak bu gerçekleştirilirken de;

- Ü Elektronik Dönüşüm için gerekli altyapı ve maddi kaynak en başta hazırlanmalı,
- Ü Sistem mutlaka bu konuda deneyimli ve uzman kurum ve kuruluşların denetiminde gerçekleştirilmeli,
- Ü Yerel Yönetimlerin kurumsal yapısı E-Belediye’ye uygun olarak yeniden organize edilmeli,
- Ü Gerek veri kalitesi gerekse sistem bütününde standartlar oluşturulmalı ve uygulanmalı,
- Ü Sistem kurulduktan sonra yaşatılabilmesi için mutlaka güncelleme yapılmalıdır.

Artık bireyler vergi mükellefi oldukları devletin hizmet standartlarını ve yönetim anlayışlarını sorgulamakta ve sürekli, daha kolay, daha az maliyetli, daha süratli erişebileceği devlet kurumları ve kamu hizmeti talep etmektedir. Bu noktada geleneksel Belediye anlayışının ve kurumsal yapısının bilşim teknolojisinde yaşanan değişime ayak uydurması gereği, daha da önem kazanmaktadır.

Çağdaş belediyecilik anlayışında, web servisleri ile dağıtık konumdaki birimlerin birbiri ile iletişim halinde otomatik olarak belediye hizmetlerini gerçekleştirmesi sağlanabilir. E-belediyecilik uygulamalarının daha dinamik bir şekilde uygulanmasına olanak sağlayarak, yerel hizmetlerin hızlanmasına ve yönetilmesine katkı vererek iş veriminde önemli bir artış sağlamış olacaktır.

Toplum, kendi içinden yükselen seslere karşı her zaman daha duyarlıdır. Üstelik bırakın "bilgi toplumu" idealini, e-yönetişim gibi henüz çok uzak bir hayal gibi görünen bir modelin, teknolojiye en uzak bölgeler ve kesimler için hayatı daha yaşanabilir kıldığını görmek, kamuoyunun dikkatini kalıcı bir biçimde yönlendirecektir.

Bu çalışmada e-belediyecilik uygulaması olarak, bir kentin belediye ile ilgili tüm vergilerini internet üzerinden sorgulayıp ödemesi amacıyla e-belediyecilik uygulaması geliştirilmiştir.

Çalışmada e-belediyeciliğin temel yapısı ve yararları anlatılmış, Türkiye'deki ve dünyadaki e-belediyecilik uygulamaları gözden geçirilmiştir.

Bu çalışmada görüldüğü gibi, e-belediyecilik uygulamaları teknik ve deneyimle kolayca gerçekleştirilebilecek uygulamalar değildir. Tam bir e-belediyecilik uygulaması geliştirmek için iyi bir ekip ve ayrıntılı bir projelendirilmesi gereklidir. Bölümlere ayırarak parça parça uygulamalar geliştirip sistemi oluşturmak gereklidir. Emlak, ilan-reklam, çevre gibi vergilerin tek tek uygulamaya dahil edilerek tüm vergiler sisteme dahil edilerek sorgulanması ve ödenmesi, online şeffaf ihaleler, bilgilendirilmeler zamanında güncellemelerin yapılması gerekli.

Çalışmada son olarak elektronik belediyecilik yöntemleri ile vatandaş tüm vergilerini 3–5 dakika gibi çok kısa bir sürede ödeyebildiği görülmüştür. Bu uygulama sayesinde vatandaş internet erişimi olan bir bilgisayar ile mekan ve saat dilimine bağlı kalmadan istediği zaman istediği yerden tüm vergi borçlarını ödeyebilmektedir. Böylece vergilerin internet üzerinden ödenmesi belediye ve vatandaş açısından iki temel fayda sağlamaktadır.

Birincisi tahsilat zamanından tasarruf, ikincisi personel maliyetlerinden tasarruf sağlanmış olmaktadır.

Diğer taraftan e-belediyecilik hizmetlerinin yaygınlaşması için iki temel engelin aşılması gereklidir. Birincisi, toplumumuzda e-belediyecilik hizmetini kullanabilecek vatandaşların çoğunlukla genç nüfuslan olduğu bilinmektedir. Elektronik belediyecilik hizmetinin tüm vatandaşlara ulaştırılabilmesi için konu kültürel açıdan ele alınıp ‘e-kültür’ün gelişimine katkıda bulunarak kullanımın artırılması gereklidir. İkincisi ise, toplumda kredi kartı kullanımı ve internet güvensizliği hususunda ciddi yanlışlar söz konusudur. Bu yanlış ve güvensizliklerin aşılması için elektronik ticaret işlemlerinde tarafların hukuki haklarının korunduğu yasalar çıkartılmalıdır. Bu ve benzeri sorunların aşılması ile elektronik belediyecilik işlemleri gelecekte çok daha fazla faydalanacağımız hizmetler olacaktır.

KAYNAKLAR

1. İnce, N. M., “Elektronik Devlet, Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar”, **DPT**, Ankara , 12-20 (2001).
2. “e-Devlet Çalışma Grubu Raporu”, **Türkiye Bilişim Şurası**, Ankara, 5-10 (2001).
3. İnternet: “Bilgi Toplumunun Yoğunlaşması: PC ve İnternet Devrimi”, Online. <http://www.izto.org.tr/IZTO/TC/Web+Servisler/Ekubator/SektorSayfaları/Bilisim+Sektoru/edevlet/> (2005).
4. Çukurçayır, M. Akif, Ekşi, Hülya, “Kamu Hizmeti Sunumunda Yeni Yöntemler” **S. Ü. İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Konya, 12 (2): 12-17 (2001).
5. İnternet: Milli Emlak Genel Müdürlüğü, “e-devlet”, online. www.milliemlak.gov.tr (2005).
6. Özsağır, A., Küllük, M., “E-devlet yatırımlarının geri dönüşümü ve ekonomik büyümeye etkisi”, **I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, Kocaeli Üniv. İİBF Yayını, İzmit, 25-38 (2002).
7. Kösecik, M., Karkın, N., “E-devlet: Amaçlar, Sorunlar ve Uygulamalar, Kamu Yönetimi” Editörleri: Abdullah Yılmaz, Mustafa Ökmen, **Gazi Kitabevi**, Ankara, 50-80 (2004).
8. İnternet: Yıldırım, H., Karakuş, E., “E-Devlet ve Uygulamaları”, online. www.isguc.org.tr (2005).
9. İnternet: TÜBİTAK-MAM, “Bilgi Ve İletişimin Sürdürülebilir Kalkınmadaki Yeri”, <http://www.mam.gov.tr> (2005).
10. İnternet: “E-Devlet”, online. <http://www.spss.com.tr> (2006).
11. Nohutçu, A., “Türkiye’de E-devlet Uygulamaları”, **Türk İdare Dergisi**, 447: 12-16 (2005).
12. Karaer, T., “Belediyelerde Halkla ilişkiler”, **İller ve Belediyeler Dergisi**, 483: 499-501 (1987).
13. İnternet: YERELNET, Online. www.yerelnet.org.tr/yerelbilgi/ (2005).
14. Uçkan, Ö., E-Devlet E-Demakrasi ve Türkiye, **Litaratür Yayınları**, İstanbul, 5-75 (2003).

15. Aktan, C.C., “İyi yönetim”, *Kalder Önce Kalite Dergisi*, 108 (8): 12-15, (2002).
16. OECD, “Regulation policies in OECD Countries From Intervention to Regulatory Governance”, *OECD*, Paris, 23 (2002).
17. Geray, C., “Yerel Demokrasi”, *Konut Birlik Dergisi*, 132 (2): 32-28 (1997).
18. Henden, H.B., “Katılımcı Yerel Yönetim Anlayışında E-Belediyeciliğin Yeri ve Önemi” ,*Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi*, 112 (12): 10-20 (2005).
19. Erdal, M., “Elektronik Devlet; E-Türkiye ve Kurumsal Dönüşüm”, *Filiz Kitabevi*, İstanbul, 124-180 (2004).
20. Şahin, N., “E-belediye için Web servisleri tasarımı”, Yüksek Lisans Tezi, *KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon, 37-45 (2003).
21. Henden, H.B., “Yerel Yönetimlerde Uygulanan Toplam Kalite Yönetiminin “e-Belediyecilik” kavramı ile Bağlantısının İrdelenmesi”, *Yapı ve Kentte Bilişim’04 Kent’te-Dönüşüm, e-belediyecilik, e-mühendislik ve e-kentlilik 3. Ulusal Kongresi*, Ankara, 33-38 (2004).
22. Ucar, E., Uzun, E., Uçar, Ö., “e-Belediyecilik Kapsamında Bir Kent Bilgi Sistemi Uygulaması”, *International XII. Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks*, Tainn, 123-132 (2003).
23. Şat, N., “Demokrasi için bir araç e-Belediye” *Yapı ve Kentte Bilişim’03 belediyecilik ve e- Mühendislik 2.Ulusal Kongresi*, Ankara, 25-35 (2003).
24. Ayman G. B., “Yerel Yönetimler ve İnternet”, *Türkiyeyi internete taşımak Konferansı*, İstanbul, 102-108 (2001).
25. Türkiye Bilişim Derneği, “e-Belediye TASLAK RAPOR-I , II.” *Türkiye Bilişim Şurası*, Ankara, 18 (2004).
26. Yıldız, M., Mayıs 1996, “Yerel Yönetim ve Demokrasi.” *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Ankara, 84 (5):8 (1996).
27. Yıldız, M., Ekim 2004, “Yerel Yönetimde Yeni Bir Katılım Kanalı: İnternet , Abd’nde ve Türkiye’de Elektronik Kamu Bilgi Ağları”, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Ankara, 142 (10):12 (2004).
28. Yıldırım, U., Öner, Ş., “Bilgi Toplumu Sürecinde Yerel Yönetimlerde Eğitim-Bilişim Teknolojisinden Yararlanma : Türkiye’de E-Belediye Uygulamaları”, *III. International Educational Technology Conference and Fair* , Gazimağusa, 90-105 (2003).

29. Henden, H.B., “Katılımcı Yerel Yönetim Anlayışında E-Belediyeciliğin Yeri ve Önemi” *Yapı ve Kentte Bilişim’04 Kent’te-Dönüşüm, e-belediyecilik, e-mühendislik ve e-kentlilik 3. Ulusal Kongresi*, Ankara, 85-98 (2004).
30. İnternet: ACNielson Pazar Araştırmaları, online. <http://www.acnielsen.com/markets/european/tr/index.htm> (2004).
31. İnternet: International Trade Centre UNCDAT/ITC online. [http:// www.intracen.org/e-trade/](http://www.intracen.org/e-trade/) (2004).
32. Ayman G. B., “Yerel Yönetimler ve İnternet”, *Türkiyeyi internete taşımak Konferansı*, İstanbul,96-105 (2001).
33. Türkiye Bilişim Derneği, “II. Türkiye Bilişim Şurası e-Belediye Raporu”, *Türkiye Bilişim Derneği*, Ankara, 15-25 (2004).
34. Türkiye Bilişim Derneği, “e- devlet Çalışma Grubu Ön Taslak Raporu”, *Türkiye Bilişim Derneği*, Ankara, 25-35 (2004).
35. İnternet: ODTU DNS Online. <https://www.nic.tr/index.php?PHPSESSID=11479391662121751712202161&USRACTN=YEARSTAT> (2006).
36. Mavnacıoğlu, K., 31 Ocak-6 Şubat, *BT haber*, 505 (25): 25-35 (2005).
37. Keleş, R., “Yerinden Yönetim ve Siyaset”, *Cem Yayınları*, İstanbul, 25-85 (1994).
38. İnternet: Tietoyhteiskunta Online. <http://www.kuntaliitto.fi/tietot> (2003).
39. Brazil’s Elektronik Government, “Brazil’s Elektronik Government Policy Report”, *Brazil’s Elektronik Government* , Brazil, 4-8 (2001).
40. İnternet: Vergi Türk Online. <http://www.vergiturk.com> (2006).
41. Uçkan, Ö., E-Devlet E-Demakrasi ve Türkiye, *Litaratür Yayınları*, İstanbul, 100-112 (2003).
42. İnternet: Yerel Bilgi Online. <http://www.yerelbilgi.org.tr> (2006).
43. İnternet:Yalova Belediye Başkanlığı <http://yalova.bel.tr> (2006).
44. İnternet: İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı <http://www.izmir.bel.tr> (2006).
45. İnternet: İzmir Su ve Kanalizasyon Genel Müdürlüğü <http://izsu.gov.tr> (2006).

46. İnternet: Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı <http://ankara.bel.tr> (2006).
47. İnternet: Ego Genel Müdürlüğü <http://www.ego.gov.tr> (2006).
48. İnternet: Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi <http://www.aski.gov.tr> (2006).
49. İnternet: Kadıköy Belediye Başkanlığı <http://www.kadikoy.bel.tr> (2006).
50. İnternet: İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı <http://www.ibb.bel.tr> (2006).
51. İnternet: İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi <http://www.iski.gov.tr> (2006).
52. İnternet: İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi Ticaret A.Ş <http://www.igdas.com.tr> (2006).
53. İnternet: İstanbul Deniz Otobüsleri A.Ş. <http://www.ido.gov.tr> (2006).
54. İnternet: İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri Genel Müdürlüğü <http://www.iETT.gov.tr> (2006).

EKLER

EK -1 Program kodları

Giriş modülü

```

using System;
using System.Collections;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Web;
using System.Web.SessionState;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI.HtmlControls;

namespace EBelediye
{
    /// <summary>
    /// Summary description for WebForm1.
    /// </summary>
    public class giris : System.Web.UI.Page
    {
        private void Page_Load(object sender, System.EventArgs e)
        {
            // Put user code to initialize the page here
        }

        #region Web Form Designer generated code
        override protected void OnInit(EventArgs e)
        {
            //
            // CODEGEN: This call is required by the ASP.NET Web Form
            Designer.
            //
            InitializeComponent();
            base.OnInit(e);
        }

        /// <summary>
        /// Required method for Designer support - do not modify
        /// the contents of this method with the code editor.
        /// </summary>
        private void InitializeComponent()
        {
            this.Load += new System.EventHandler(this.Page_Load);
        }
        #endregion
    }
}

```

EK -1 (Devam) Program kodları

Login modülü

```

using System;
using System.Collections;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Web;
using System.Web.SessionState;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using ebo.user;
using elb.dbmodel;

//using DatabaseProject;

namespace EBelediye
{
    /// <summary>
    /// Summary description for login.
    /// </summary>
    public class login : System.Web.UI.Page
    {
        private bool disposed = false;

        protected System.Web.UI.WebControls.TextBox txtSicilNo;
        protected System.Web.UI.WebControls.TextBox txtSifre;
        protected System.Web.UI.WebControls.LinkButton LinkButton2;
        protected System.Web.UI.WebControls.Label lblMessage;
        protected System.Web.UI.WebControls.Button btnGiris;
        protected System.Web.UI.WebControls.LinkButton Linkbutton1;
        protected mdUser m_mdUser;
        protected boUser o_boUser;

        private void Page_Load(object sender, System.EventArgs e)
        {
            // Put user code to initialize the page here
        }

        #region Web Form Designer generated code
        override protected void OnInit(EventArgs e)
        {
            //
            // CODEGEN: This call is required by the ASP.NET Web Form
            Designer.
            //
            InitializeComponent();
            base.OnInit(e);
        }
    }
}

```

EK -1 (Devam) Program kodları

```

    /// <summary>
    /// Required method for Designer support - do not modify
    /// the contents of this method with the code editor.
    /// </summary>
    private void InitializeComponent()
    {
        this.btnGiris.Click += new
System.EventHandler(this.btnGiris_Click);
        this.Linkbutton1.Click += new
System.EventHandler(this.Linkbutton1_Click);
        this.LinkButton2.Click += new
System.EventHandler(this.LinkButton2_Click);
        this.Load += new System.EventHandler(this.Page_Load);

    }
#endregion

private void btnGiris_Click(object sender, System.EventArgs e)
{
    string sSicilNo = txtSicilNo.Text.Trim();

    if (sSicilNo.Length==0) { WriteLoginMessage(1);return;}
    if (sSicilNo.Length==0) { WriteLoginMessage(2);return; }

    Session["sicilno"] = int.Parse(sSicilNo);
    // Fill user properties
    FillTheUser();
    boUser o_boUser = new boUser(m_mdUser);
    if (o_boUser.boUserValidate(m_mdUser) == true)
    {
        Session["user"] = m_mdUser;
        //Server.Transfer("mainpage.aspx");
        Server.Transfer("anasayfa.aspx");
    }
    else
    {
        lblMessage.Visible = true;
        lblMessage.Text = "Sicil numaranızı veya şifrenizi yanlış
girdiniz! Lütfen tekrar deneyiniz.";
    }

}

private void FillTheUser()
{
    int iSicilNo = int.Parse(txtSicilNo.Text.Trim());
    string sSifre = txtSifre.Text.Trim().ToString();
    m_mdUser = new mdUser(iSicilNo,sSifre);
}

```

EK -1 (Devam) Program kodları

```

private void WriteLoginMessage(int iMessage)
{
    lblMessage.Visible = true;
    switch(iMessage)
    {
        case 1:
            lblMessage.Text = "Lütfen sicil numaranızı
giriniz!!";
            break;
        case 2:
            lblMessage.Text = "Lütfen şifrenizi giriniz!!";
            break;
        case 3:
            lblMessage.Text = "Sicil numaranızı veya şifrenizi
yanlış girdiniz! Lütfen tekrar deneyiniz.";
            break;
    }
}

private void LinkButton2_Click(object sender, System.EventArgs e)
{
    Server.Transfer("password.aspx");
}

private void Linkbutton1_Click(object sender, System.EventArgs e)
{
    Server.Transfer("register.aspx");
}

public void Dispose()
{
    Dispose(true);
    GC.SuppressFinalize(this); // Finalization is now unnecessary
}

protected virtual void Dispose(bool disposing)
{
    if(!disposed)
    {
        if(disposing)
        {
            // Dispose managed resources
            if (o_boUser!=null)
            {
                o_boUser.Dispose();
            }
            o_boUser = null;
        }
    }
}

```

EK -1 (Devam) Program kodları

```
        m_mdUser = null;
    }

    // Dispose unmanaged resources
}

disposed = true;
}

}
}
```

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : İMİR Tayfun
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 02.05.1975 Nevşehir
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 0 (535) 301 60 47
 e-mail : tayfur.imir@saglik.gov.tr

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniv./Bilgisayar Eğitimi Bölümü	2006
Lisans	Anadolu Üniv./ Kamu Yönetimi Bölümü	2003
Ön Lisans	Yüzüncü Yıl Üniv. /Bilgisayar Prog.	1995
Lise	Nevşehir Lisesi	1992

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
1996-1998	Altındağ Belediye Başkanlığı	Uzman Programcı
1998-2000	Altındağ Belediye Başkanlığı	Sistem Yöneticisi
2000-2003	Altındağ Belediye Başkanlığı	Bilgi İşlem Müd.Yrd.
2003-2005	Altındağ Belediye Başkanlığı	Bilgi İşlem Müd.
2005-	Sağlık Bakanlığı	Proje Yöneticiliği

Yabancı Dil

İngilizce