

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ**

**E-DEVLET PORTALLARININ KULLANILABİLİRLİK
AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI: TÜRKİYE,
AZERBAYCAN, RUSYA, KAZAKİSTAN, GÜRCİSTAN,
UKRAYNA, MOLDOVA, LETONYA, LİTVANYA ÖRNEKLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kanan NAGHIZADE

Enstitü Anabilim Dalı : Yönetim Bilişim Sistemleri

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Çağla EDİZ

HAZİRAN - 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ

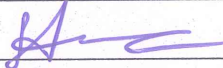

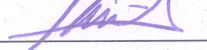
E-DEVLET PORTALLARININ KULLANILABİLİRLİK
AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI: TÜRKİYE,
AZERBAJCAN, RUSYA, KAZAKİSTAN, GÜRCİSTAN,
UKRAYNA, MOLDOVA, LETONYA, LİTVANYA
ÖRNEKLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kanan NAGHIZADE

Enstitü Anabilim Dalı: Yönetim Bilişim Sistemleri

“Bu tez 17/06/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Coşkun EDİZ	Basarılı	
Prof. Dr. Aylu H. Turan	Basarılı	
Dr. Öğr. Üyesi Kamil TAŞKIN	Basarılı	



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ
TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU

Sayfa : 1/1

Öğrencinin

Adı Soyadı	:	Kanan Naghizade
Öğrenci Numarası	:	1660Y54011
Enstitü Anabilim Dalı	:	Yönetim Bilişim Sistemleri
Enstitü Bilim Dalı	:	
Programı	:	<input checked="" type="checkbox"/> YÜKSEK LİSANS <input type="checkbox"/> DOKTORA
Tezin Başlığı	:	E-Devlet Portallarının Kullanılabilirlik Açısından Karşılaştırılması: Türkiye, Azerbaycan, Rusya, Kazakistan, Gürcistan, Ukrayna, Moldova, Letonya, Litvanya Örnekleri
Benzerlik Oranı	:	%7

İŞLETME ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

17/06/2019
İmza *Kanan*

Sakarya Üniversitesi Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere gsbttez@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

...../...../20.....
İmza

Uygundur

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Çağla EDİZ:

Tarih: 17.06.2019

İmza: *Çağla*

Enstitü Birim Sorumlusu Onayı

KABUL EDİLMİŞTİR

REDDEDİLMİŞTİR

EYK Tarih ve No:

ÖNSÖZ

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygu olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Tez çalışmamın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen değerli tez danışmanı hocam, Dr. Öğr. Üyesi Çağla EDİZ'e, değerli tez jüri üyesi Dr. Öğr. Üyesi Kamil TAŞKIN'a ve üniversite hayatım boyunca tüm destekleri için Yönetim Bilişim Sistemleri Bölüm Başkanı, sayın Prof. Dr. Aykut Hamit TURAN'a teşekkürü kendime bir borç bilirim.

Son olarak bu günlere ulaşmamda emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim aileme şükranlarımı sunarım.

Kanan NAGHIZADE

25.06.2019

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÖZET	ix
SUMMARY	x
GİRİŞ	1
LİTERATÜR TARAMASI	5
BÖLÜM 1: İNTERNET VE BİLGİ SİSTEMLERİ.....	13
1.1. İnternet	13
1.1.1. İnternet kavramı	13
1.1.2. İnternetin tarihsel gelişimi.....	14
1.1.2.1. Dünya'daki İnternet gelişimi.....	15
1.1.2.2. Türkiye'deki İnternet gelişimi.....	17
1.2. Web Kavramı	17
1.3. Bilgi Sistemi Kavramı.....	18
1.3.1. Bilgi Kavramı.....	18
1.3.2. Sistem Kavramı	18
1.3.3. Bilgi Sistemi Kavramı.....	18
1.3.4. Türkiye'de Bilgi Sistemi	19
BÖLÜM 2: BİLGİ PORTALI	20
2.1. Web Portalı ve Özellikleri.....	20
2.2. Web Portalı Avantajları ve Dezavantajları	20
2.2.1. Portalların Avantajları	21
2.2.2. Portalların Dezavantajları.....	22
2.3. Portalların Sınıflandırılması	23
2.4. Portal Türleri	23
2.4.1. Devlet Hizmet Portalları (e-Devlet)	24
2.4.2. Yatay Web Portalları.....	26

2.4.3. Dikey Web Portalları.....	26
2.4.4. Topluluk Portalları	27
2.4.5. Kurumsal Web Portalları.....	27
2.4.6. E-Ticaret Portalları.....	28
2.4.7. Kişisel (Özelleştirilmiş) Portallar.....	29
2.4.8. Eğitim Portalları	29
2.4.9. Bilgi Portalları.....	30
BÖLÜM 3: E-DEVLET HAKKINDA GENEL BİLGİ	31
3.1. Elektronik Devlet Kavramı	31
3.2. Elektronik Devlet'in Temel İlkeleri.....	31
3.3. Elektronik Devlet'in Önemi	31
3.4. Dünyadaki E-Devlet Uygulamaları.....	32
3.5. Türkiye E-Devlet Portalı	34
3.5.1. Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP).....	36
3.5.2. Merkezi Nüfus İdare Sistemi Projesi (MERNİS).....	36
3.5.3. Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP).....	37
3.5.4. SAYOTO-SAY 2000 Projesi	39
3.5.5. Pol-Net (Polis Bilgi Ağı Projesi)	40
3.5.6. Gümrük İdaresinin Modernizasyonu Projesi (GİMOP).....	41
3.5.7. E-İhale: Kamu Alımlarında Etkinlik (EKAP).....	41
3.5.8. Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS)	42
3.5.9. Medikal Ulak Sistemi (MEDULA).....	42
3.5.10. Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemleri (MEBBİS) ..	43
3.5.11. İl ve İlçe Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS).....	44
3.6. Azerbaycan E-Devlet Portalı.....	45
3.6.1. Vatandaşların Elektronik Sağlık Kartı Sistemi (VESK)	46
3.6.2. Halk Bilgisayarı Projesi	47
3.6.3. "Öğrenci-Mezun" Devlet Elektronik Bilgi Sistemi.....	48
3.6.4. "Benim Okulum" Portalı	48
3.6.5. Tıbbi Muayene Kartı Sistemi	49
3.6.6. "Derslik Portalı" Projesi	50

3.6.7. Devlet Organları'nın Düşünce Portalı (Düşünce Bankası)	51
3.6.8. Devlet Ödeme Portalı (HÖP)	52
3.6.9. Açık Devlet Bilgileri Portalı	53
3.6.10. Azerbaycan Cumhuriyeti Resmi Elektronik Vize Portalı	54
3.6.11. Elektronik Mahkeme Sistemi	54
3.6.12. Hazırlık Aşamasında Olan E-Devlet Projeleri	55
3.7. Rusya E-Devlet Portalı.....	57
3.8. Kazakistan E-Devlet Portalı	63
3.9. Gürcistan E-Devlet Portalı	68
3.10. Ukrayna E-Devlet Portalı.....	71
3.10.1. Ukrayna Elektronik Vize Portalı	72
3.10.2. Ukrayna Devlet Göç Hizmeti.....	73
3.10.3. iPay.ua Ödeme Portalı.....	74
3.11. Moldova E-Devlet Portalı	75
3.12. Letonya E-Devlet Portalı.....	80
3.13. Litvanya E-Devlet Portalı	84
3.14. Sık Kullanılan Hizmetler.....	85

BÖLÜM 4: E-DEVLET PORTALLARININ KULLANILABİLİRLİK	
AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMALARI	87
4.1. Gezinilebilirlik Analizi ve Bulguları.....	90
4.2. Okunulabilirlik Analizi ve Bulguları	91
4.3. Yüklenme Hızı Analizi ve Bulguları.....	92
4.4. Erişilebilirlik Analizi ve Bulguları.....	93
4.5. İşlevsel Performans Analizi ve Bulguları	97
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	100
KAYNAKÇA.....	105
ÖZGEÇMİŞ	118

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ARPA	: Gelişmiş Savunma Araştırmaları Projeleri
ARPANET	: Gelişmiş Araştırma Projeleri Dairesi Ağı
AZ	: Azerbaycan
BUT	: Bütçe Uygulama Talimatı
DARPA	: Savunma İleri Araştırma Projeleri Ajansı
EKAP	: Elektronik Kamu Alımları Platformu
FTP	: Dosya Transfer Protokolü
GE	: Gürcistan
GİMOP	: Gümrük İdaresinin Modernizasyonu Projesi
GSS	: Genel Sağlık Sigortası
HIS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
HÖP	: Devlet Ödeme Portalı
HTTP	: Hiper Metin Transferi Protokolü
IP	: İnternet Protokolü
IRC	: İnternet Aktarmalı Sohbet
İLSİS	: İl ve İlçe Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi
KDS	: Karar Destek Sistemleri
KPS	: Kimlik Paylaşım Sistemi
KZ	: Kazakistan
LT	: Litvanya
LV	: Letonya
MD	: Moldova
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
MEBBİS	: Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemleri
MEDULA	: Medikal Ulak Sistemi
MERNİS	: Merkezi Nüfus İdare Sistemi
MHRS	: Merkezi Hekim Randevu Sistemi
MSN	: Microsoft Network
NCP	: Ağ Kontrol Protokolü

NNTP	: Network News Transfer Protocol
NSFNET	: Ulusal Bilim Vakfı Ağı
ODTÜ	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
PDA	: Kişisel Dijital Asistanlar
POL-NET	: Polis Bilgi Ağı
PTT	: Posta – Telefon – Telgraf
RFC	: Uzaktan Fonksiyon Çağrısı
RU	: Rusya
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TCP	: İletim Kontrol Protokolü
TR	: Türkiye
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UCLA	: Kaliforniya Üniversitesi, Los Angeles
UK	: Ukrayna
UUCP	: Unix'ten Unix'e Kopyalama
UYAP	: Ulusal Yargı Ağı Bilişim Sistemi
VEDOP	: Vergi Daireleri Otomasyon Projesi
VESK	: Vatandaşların Elektronik Sağlık Kartı
WAIS	: Widearea Bilgi Sunucusu
WWW	: World Wide Web
İYS	: İçerik Yönetim Sistemi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1	: Kullanılabilirlik Modeli Karşılaştırmaları	5
Tablo 2	: Kıtalara Göre E-Devlet Gelişim Endeksi.....	33
Tablo 3	: Ülkelere Göre E-Devlet Gelişim Endeksi.....	33
Tablo 4	: E-Devlet Gelişim Endeksi 2016-2018 Yılları Karşılaştırması.....	34
Tablo 5	: Kumar ve Hasteer (2017) Kullanılabilirlik Modeli	88
Tablo 6	: Metriklere Göre Değerlendirme Araçları ve Göstergeler	90
Tablo 7	: E-Devlet Portallarının Gezinilebilirlik Metriği Açısından İncelenmesi	91
Tablo 8	: E-Devlet Portallarının Okunabilirlik Metriği Açısından İncelenmesi	92
Tablo 9	: E-Devlet Portallarının Yüklenme Hızı Metriği Açısından İncelenmesi	93
Tablo 10	: E-Devlet Portalları Özelliklerinin İncelenmesi.....	94
Tablo 11	: E-Devlet Portallarının Erişilebilirlik Metriği Açısından İncelenmesi	96
Tablo 12	: E-Devlet Portallarının İşlevsel Performans Açısından İncelenmesi.....	98

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	: Bütünsel Kullanılabilirlik Modeli	5
Şekil 2	: Dünya’da İnternetin Gelişimi	15
Şekil 3	: İnternet Kullanıcı Sayısı	16
Şekil 4	: Devlet Hizmet Portalı Türleri	25
Şekil 5	: Türkiye E-Devlet Portalı	35
Şekil 6	: Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP)	36
Şekil 7	: Merkezi Nüfus İdare Sistemi (MERNİS)	37
Şekil 8	: Ulusal Yargı Ağı Bilişim Sistemi (UYAP)	39
Şekil 9	: Polis Bilgi Ağı (POL-NET)	40
Şekil 10	: Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP)	41
Şekil 11	: Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)	42
Şekil 12	: Millî Eğitim Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemleri (MEBBİS)	44
Şekil 13	: Azerbaycan E-Devlet Portalı	46
Şekil 14	: Vatandaşların Elektronik Sağlık Kartı (VESK)	47
Şekil 15	: Tıbbi Muayene Kartı Sistemi	50
Şekil 16	: Devlet Organları’nın Düşünce Portalı (Düşünce Bankası)	52
Şekil 17	: Devlet Ödeme Portalı (HÖP)	53
Şekil 18	: Azerbaycan Cumhuriyeti Mahkeme Portalı	54
Şekil 19	: Devlet ve Belediye Hizmet Portalı'na Kayıt	60
Şekil 20	: Rusya E-Devlet Portalı	62
Şekil 21	: Kazakistan E-Devlet Portalı	67
Şekil 22	: Gürcistan E-Devlet Portalı	68
Şekil 23	: E-Teklif Birleşik Tedarik Sistemi	69
Şekil 24	: E-Noterlik Hizmeti	70
Şekil 25	: Ukrayna E-Devlet Portalı	72
Şekil 26	: Ukrayna Elektronik Vize Portalı	73
Şekil 27	: Ukrayna Devlet Göç Hizmeti	74
Şekil 28	: Moldova E-Devlet Portalı	76
Şekil 29	: Normatif Yapı Belgeleri için E-Platform	78
Şekil 30	: E-Cnam Sistemi	79
Şekil 31	: Letonya E-Devlet Portalı	81

Şekil 32 : Litvanya E-Devlet Portalı.....85



Tezin Başlığı: E-Devlet Portallarının Kullanılabilirlik Açısından Karşılaştırılması: Türkiye, Azerbaycan, Rusya, Kazakistan, Gürcistan, Ukrayna, Moldova, Letonya, Litvanya Örnekleri

Tezin Yazarı: Kanan NAGHIZADE

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Çağla EDİZ

Kabul Tarihi: 17.06.2019

Sayfa Sayısı: x (ön kısım) +118 (tez)

Anabilim Dalı: Yönetim Bilişim Sistemleri

Teknolojinin sunduğu imkanlar, işletmelerin iş süreçlerinin geliştirilmesine, zaman ve işgücü tasarrufu sağlanmasına, müşterilere daha kaliteli hizmet verilmesine yardımcı olmuştur. İşletmeler gibi kamu kurum ve kuruluşları da iş süreçlerinin iyileştirilmesi yönünde yeni teknolojiler uygulayarak hizmetlerini kullanan kitleye daha kaliteli hizmet vermek için çalışmalar yapmaya başlamıştır. Bu kapsamda, dünya ülkelerinde kamu ve bazı özel kuruluşların hizmetlerine kullanıcıların tek adresten ulaşabilmesi için e-devlet portalları hizmete sunulmuştur. E-Devlet, verilen hizmetlerin elektronik ortamda sunulması, hizmetlerin kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde ulaşımı olarak tanımlanıyor.

Bu çalışma kapsamında, seçilen ülkelerin (Türkiye, Azerbaycan, Rusya, Kazakistan, Gürcistan, Ukrayna, Moldova, Letonya, Litvanya) e-devlet portallarının, literatürde kabul gören bir kullanılabilirlik modelinde belirlenen 5 ölçüme; gezinilebilirliğe, okunabilirliğe, yüklenme hızına, erişilebilirliğe, işlevsel performansa göre sınıflandırılmış göstergeler altında, her gösterge için farklı web analiz aracı kullanılmak kaydıyla kullanılabilirlik açısından karşılaştırmaları yapılmıştır. Bu bağlamda, kullanılabilirlik testleri sonucunda, bu ülkelerin e-devlet portallarının birbirlerine göre üstün ve eksik yönleri ortaya konulmuştur. Böylece bu çalışma bulgularının, kullanıcı deneyimleri doğrultusunda e-devlet portallarının kullanılabilirliğinin artmasına, yeni özelliklerin eklenmesine ve mevcut sistemlerin iyileştirilmesine yönelik önemli katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: E-Devlet, Portal, İnternet, Kullanılabilirlik.

Title of the Thesis: Comparison of E-Government Portals in Terms of Usability: Turkey, Azerbaijan, Russia, Kazakhstan, Georgia, Ukraine, Moldova, Latvia, Lithuania Samples

Author: Kanan NAGHIZADE

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Çağla EDİZ

Date: 17.06.201

Pages: x (pre text)+118 (mainbody)

Department: Management Information Systems

The opportunities offered by technology helped them to improve their business processes, to save time and labor, to provide more quality service to their customers. Public enterprises such as enterprises have started to work to provide better quality services to the masses who use their services by applying new technologies to improve their business processes. Within this framework, e-government portals have been put into service in order to enable users to access the services of public and private institutions in the world countries from a single address. E-Government is defined as providing the services electronically and providing quality, fast, uninterrupted and safe transportation of services.

In this study, e-government portals of the selected countries (Turkey, Azerbaijan, Russia, Kazakhstan, Georgia, Ukraine, Moldova, Latvia, Lithuania), as determined in a practice accepted model in the literature 5 measurement; the indicators are classified according to navigability, readability, loading speed, accessibility and functional performance, provided that different web analysis tools are used for each indicator. Concordantly, as a result of usability tests, the superior and deficient aspects of the e-government portals of these countries have been revealed. Thus, it is thought that these study findings will make an important contribution towards increasing the usability of e-government portals, adding new features and improving existing systems in line with user experiences.

Keywords: E-Government, Portal, Internet, Usability.

GİRİŞ

Günümüzde internet üzerinden daha büyük kitlelere ulaşılabilirlik, devleti vatandaşları ile daha etkileşimli olması için online hizmetlerin geliştirilmesine mecbur kılmıştır. Online hizmet kavramı, fatura ödeme, başvuru yapma, online sınav gibi temel hizmetlerle başlanılsa da ilerleyen zamanlarda talep doğrultusunda bu hizmetler kullanıcılar için yetersiz kalmıştır. Tüm devlet kurumlarını tek adreste toplamak için dünyanın birçok ülkesinde e-devlet portalları oluşturulmuştur.

Elektronik Devlet Portalı kullanılan ülkelerde devlet kurumlarının hizmet sunumlarında teknoloji dönüşüm yaşanmaktadır. Teknoloji gelişim dağılımının dünyanın farklı ülkelerinde eşit olmaması, devletlerin e-devlet hizmetlerinin de kullanılabilirliğinin eşzamanlı gelişmemesine getirmiştir. Afrika ülkelerinde daha internet altyapısının tam oluşmaması, Avrupa ülkelerinde yüksek hızlı internet ağına erişimin olmasını örnek gösterilebilir. Bu neticede, bazı ülkelerde e-devlet sisteminin mevcut olmamasına karşıt, bazılarında yeni başlatılan proje halinde, birçoğunda ise vatandaşlara hizmete sunulmuş durumdadır.

Bu çalışmanın ilk bölümünde, internet ve bilgi sistemleri kavramları genel bir çerçeve çizilerek anlatılmış, ikinci bölümünde ise, bilgi portalı kavramı incelenmiş ve portal türleri hakkında bilgiler verilmiştir. Üçüncü bölümde e-devlet kavramı ele alınmış, ülkelerin elektronik devlet portalları hakkında genel bilgi sağlanmıştır. Son bölümde ise, seçilen 9 ülkenin e-devlet portalları incelenmiş, bulgular ortaya konulmuştur.

Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, dünyadaki farklı kıtalarda yerleşen ülkeler arasından seçilmiş 8 ülkenin e-devlet Portalları ile T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın hizmete sunduğu "E-Devlet Kapısı" hizmetini karşılaştırarak, mevcut portallarının kullanılabilirliğini ölçmektir. Bu durumun oluşma sürecini göz önünde bulunduracak olursak, hedefimiz 9 ülkenin devlet portallarını detaylı inceleyerek portalların kullanılabilirliği açısından birbirlerine göre üstün ve eksik yönlerini ortaya koymaktır. Çalışma konusu ülkelerin devlet portallarının tümünü kapsayacak şekilde, portal özellikleri başlıkları altında karşılaştırma tablosu oluşturularak bulgular belirlenecektir.

Bununla birlikte, tespit edilen bulgulara dayanarak, söz konusu devlet portallarının geliştirilmesi, kullanılabilirliklerinin artırılması yönünde öneriler verilecektir.

Çalışmanın Önemi

Bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm, hayatın tüm alanlarını derinden etkilemektedir. Tarihsel süreç içerisinde gelişen e-devlet gerek toplumsal yapıdaki gerekse yönetim anlayışındaki değişimin bir sonucudur. Geleneksel hizmet anlayışına bir rakip olarak değil, onun tamamlayıcısı olarak düşünülen e-devlet ile devlet kurumları hizmetlerinin daha etkin, hızlı ve kaliteli sunulabilmesi olanağına kavuşmuştur.

Bu çalışmada Türkiye’de ve diğer ülkelerde yapılan çeşitli çalışmalarda e-devlet portallarının kamu yönetimine etkisi, sosyal etkileri, sistemlerin kamu kurumları tarafından benimsenmesi gibi yaklaşımlardan farklı bir amaç hedeflenmiştir. Çalışmada 9 ülkenin e-devlet portalı incelenmiş, bu portallar kullanım kolaylığı açısından karşılaştırılmıştır. Böylece e-devlet portallarının geliştirilmesinde kullanılacak bir kaynak oluşturulmaya çalışılmıştır. Dünya ülkeleri içerisinde özellikle bu ülkelerin seçilme sebebi, çalışmaya dahil edilen eski Sovyet ülkeleri ile Türkiye’nin bölgesel olarak yakınlık teşkil etmesidir.

Çalışma sonucunun ilgili portal geliştiricileri için, bulunan faydalı özelliklerinin eklenmesi, hataların giderilmesine yönelik katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmada, seçilen ülkelerin e-devlet portalları hakkında bilgi toplamak ve bu portalların özellikleri konusunda inceleme yapmak amacıyla, araştırılması hedeflenen olgular hakkında bilgi içeren yazılı kaynakların analiz edilmesi ve verilerin toplanması için kullanılan bir nitel araştırma yöntemi (Yıldırım ve Şimşek, 2006; Tekdal, Baz ve Çatlak, 2014) olan doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır.

Doküman inceleme sonrasında, Kumar ve Hasteer (2017) tarafından kabul edilen kullanılabilirlik modeline göre bir sınıflandırma yapılmış, her kullanılabilirliğin altındaki her sınıfa ait göstergeler belirlenmiştir. Böylece bir ürünün, belirli bir kullanıcı kitlesi tarafından, belirlenen durumlar ve amaçlar çerçevesinde etkililik, verimlilik ve kullanıcı memnuniyeti olarak tanımlanan (Bertiz, 2017) kullanılabilirliğine ait göstergeleri

üzerinden ölçüm yapılabilirliği sağlanmıştır. Bu göstergelerin her bir e-devlet portalındaki değerleri farklı web site analiz araçları kullanılarak ölçülmüş ve karşılaştırılmalar yapılmıştır.

Çalışmanın Katkısı

Bu çalışmanın nihai hedefi, çalışmada yer alan ülkelerin kamu ve özel kurumlarının elektronik hizmetlerini barındıran e-devlet portallarının eksik yönlerini tespit etmek, kullanışlı hizmetlerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktır. Bu sayede, e-devlet portallarını geliştirmekle sorumlu kuruluşlara, portallarının kullanılabilirliğini değerlendirmek için faydalanabilecekleri bir kaynak oluşturulmaya çalışılmıştır.

Kullanılabilirliğin Önemi

Kullanılabilirlik, web uygulamaları için en önemli kalite faktörlerinden biridir. Kullanılabilirliği düşük olan uygulamaların yerine, daha kullanışlı birçok alternatif olduğundan, kolaylıkla başkaları tercih edilebilir. Bu bağlamda, bir web portalının kullanımı kolay değilse hemen değiştirileceğini göz önünde bulundurarak kullanılabilirliğini en üst seviyelere çıkarmak gerekmektedir.

Tanımlar

E-Devlet: Ülke bireylerine devlet tarafından verilen hizmetlerin elektronik ortamda sunulması demektir.

Portal: Portal, internetin hayatımıza dahil olduğundan bu yana varlığını aktif bir biçimde sürdüren bir kavram olmakla beraber, esasen İngilizce kökenli bir sözcük olup “büyük kapı” anlamına gelmektedir. Bugün internette sık kullanılan portal kavramını en kaba haliyle bu tanımda belirtildiği gibi büyük bir giriş kapısına benzetmek mümkündür. Portal, tek bir tematik konudan ziyade pek çok alana ve hizmete dair bilgi akışı sağlamakta olan, yüksek tutumlu kapasiteye sahip web sitelerine verilen isimdir. Portal sitelerinin tarihi neredeyse internetin tarihiyle aynı olmaktadır.

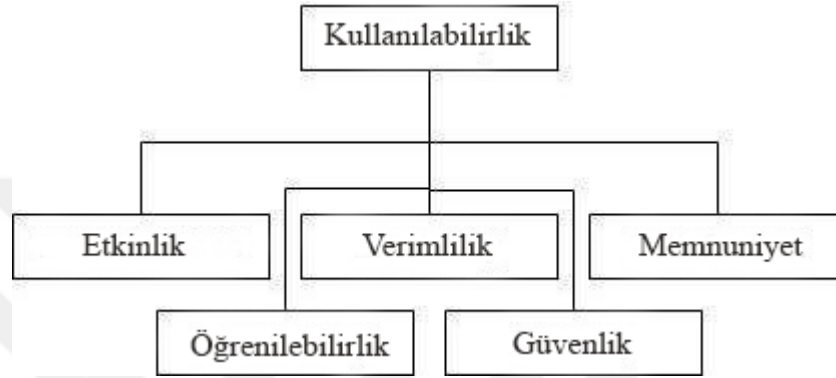
Portal siteleri tarafından sunulan tipik hizmetler arasında websiteleri dizinleri, diğer siteleri arama olanakları, haberler, hava durumu bilgileri, e-posta, hisse senedi fiyatları, telefon ve harita bilgileri ve bazen bir topluluk forumu bulunmaktadır.

Kullanılabilirlik: ISO 9241-11 (1994) kullanılabilirliği, “belirli kullanıcılar tarafından, bir ürünün, belirli amaçları gerçekleştirmek üzere, belirli bir kullanım bağlamında etkin (effective), verimli (efficient) ve memnun edici (satisfactory) biçimde kullanılabilmesi” olarak tanımlamıştır. ISO 9126 standardı (1991) kullanılabilirliği, bir yazılım ürünü bakış açısıyla tanımlamış, kullanıcı tarafından yazılım kullanımının etkisini değerlendirmek için kullanılan “Kullanımdaki Kalite” ölçütlerinden biri olarak değerlendirmiştir.

Kullanılabilirlik Testi: Arayüzlere ilişkin kullanılabilirlik problemlerinin tespitine yönelik kullanılan en popöler yöntemlerden biri olan kullanılabilirlik testi; arayüzlerin kullanıcılar ve gerçek görevler aracılığı ile test edilmesine dayalı sistematik ölçüm yöntemlerini içermektedir. Testleri gerçekleştiren kişiler, arayüz etkinliğini ölçmek amacıyla kullanıcıların sistemle olan etkileşimlerini ve kullanıcı tutumlarını kontrollü bir şekilde gözlemleyerek veri toplamaktadırlar (Dumas ve Redish, 1993; Rubin, 1994; Gürses, 2006).

LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde kullanılabilirlik tanımı, genellikle bir şekilde bir araya getirilen üç kavramla (Etkinlik, verimlilik ve memnuniyet) kullanıcı memnuniyeti ve kalitesini içerir. Abran ve diğerleri (2003) gibi mevcut çalışmalarda araştırılan modellerden bazıları da bunu göstermektedir. Araştırma modeli, aşağıda gösterildiği gibi öğrenilebilirlik ve güvenliği içerecek şekilde ISO 9241 standart kullanılabilirlik tanımını genişletmiştir.



Şekil 1: Bütünsel Kullanılabilirlik Modeli

Kaynak: Abran ve diğerleri (2003).

Frojkjar ve diğerleri (2000) tarafından yapılan araştırmada etkinlik, verimlilik ve memnuniyetin zayıf korelasyonunun olduğu ve ayrı ayrı ölçülmesi gerektiği, ancak belirli modeller geliştirilmediği tespit edilmiştir.

Kappel ve diğerleri (2003) mevcut kullanılabilirlik modellerini incelemiş ve bunları aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ISO 9241-11 ile ilişkilendirmişler:

Tablo 1

Kullanılabilirlik Modeli Karşılaştırmaları

ISO/IEC 9241-11	Nielsen 1994	Shneiderman and Plaisant 2005
Verimlilik	Verimlilik Öğrenilebilirlik Hatırlanabilirlik	Performans Hızı Öğrenim Süresi Oturum Süresi
Etkinlik	Hatalar / Güvenlik	Kullanıcı hatalarının oranı
Memnuniyet	Memnuniyet	Kullanıcı memnuniyeti

Kaynak: Kappel ve diğerleri (2003).

Başka bir çalışmada, kullanılabilirlik özellikleri çıktı, süreç ve görevler olmak üzere üç ana kategoriye bölünmüş; etkinlik, verimlilik ve memnuniyet unsurlarını sistemin çıktılarını; kullanım kolaylığı, arayüz, öğrenilebilirlik ve hatırlanabilirliği sistemin sürecine etki eden unsurlar; fonksiyonellik ve uyumluluğu ise sistemle ilgili görevler ile ilişkilendirilmiştir (Gürses, 2006).

Tanınmış web kullanılabilirliği danışmanı ve bu alanda öncü olan Nielsen (1999)'a göre, kendi başına kullanılabilirlik, bir bütün olarak kullanıcının sistemdeki deneyimini etkileyen çeşitli katkıda bulunan unsurların bir birleşimidir. Bu faktörler şunlardır: kullanım etkinliği, öğrenme kolaylığı, navigasyon verimliliği, öznel memnuniyet ve hata sıklığı ve önemi.

Brinck ve diğerleri (2001) kullanılabilirliği, kullanıcı gereksinimlerinin ne kadar verimli bir şekilde yerine getirildiği olarak tanımlamış ve ölçümü için başka bir faktör eklemiştir: işlevsellik veya gereksinimlere uygunluk.

Dünyada ve Türkiye’de, “E-Devlet” kavramı ile ilgili farklı yaklaşımlarda, çeşitli başlıklarda yüksek lisans, doktora tezleri, makale ve bildirilerin yanı sıra sunumlar, proje bazlı araştırmalar yapılmıştır.

Türkiye’de E-Devlet konu başlıklı yapılan çalışmalar ile literatüre aşağıdaki katkılar sağlanmıştır:

Fadhil (2014), 500 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada Irak ve Türkiye’de e-devleti karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucuna göre hem Türkiye’de ve hem de Irak’ta öğrencilerin yarısı e-devlet uygulamasını kullanmamakta olmuştur. Türkiye’de öğrencilerin çoğu devlet ile işlerini daha güvenli ve daha sağlıklı olması nedeniyle yüz yüze yapmayı tercih etmemişler. Bir diğer sonuca göre Iraklı öğrenciler e-devlet uygulamasına Türkiye’deki öğrencilere göre daha çok güvenmiştir.

Uzun, E. (2003), elektronik belediyeçilik uygulaması başlıklı, Yüksek Lisans bitirme Tezinde, vatandaşları doğrudan ilgilendiren Devlet ve Belediye gibi kavramların internete taşınmasının halk için bir ihtiyaç haline gelmesinden, devlet ve belediyelerin internete taşınma çalışmalarının e-Devlet (elektronik Devlet) ve e-Belediye (elektronik Belediye) gibi iki yeni kavramı ortaya çıkardığından bahsedilmiştir. Bir belediyenin imar durumu

sorgulaması ele alınmış, Kent Bilgi Sistemleri konusu incelenmiş ve imar durumu sorgulaması üzerine bir internet uygulaması yazmaya karar verilmiştir.

Eren, E. (2003), Dünyadaki e-devlet uygulamaları ve Türkiye'de e-devlet çalışmaları, Yüksek Lisans Tezinde, Dünya'daki ve Türkiye'deki e-Devlet çalışmaları incelenerek, Türkiye için uygulanabilir bir e-Devlet önerisi geliştirmek hedeflenmiştir. Çalışmada, dünyadaki e-Devlet uygulamalarından ve çeşitli kuruluşların araştırmalarından faydalanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, etkin ve küçük devlet yapısına sahip olunmak, diğer devletler içinde örnek teşkil etmek amaçlanmıştır.

Mantar, S. (2004), elektronik devlet ve dijital para konulu, Yüksek Lisans Tezinde, kendisini gelişen teknoloji doğrultusunda yenileyemeyen devletlerin, vatandaşlarına karşı olan görevlerini yerine getirirken sıkıntı çekmesini, kayıt altına girmek istemeyen potansiyel mükelleflerini kayıt altına almakta zorlandığı fikrini ileri sürmüştür. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi'nin e-devlet yönünde yeniden yapılandırılması ile gelirlerini günü gününe takip edebileceğini, takip ettiği gelirlerini anında ve kaynağında vergilendirerek ekonomik gücünü daha iyi kavrayabileceğini, bunun sonucunda da ileriye dönük kararlarını daha kolay alabileceği haline gelmesi gerektiği sonucuna varmıştır.

Arı, B. E., (2014), E-Devlet ve Türk Polis Teşkilatı: Polnet örneği, Yüksek Lisans Tezinde, söz konusu etkiyi analiz etmek için PolNet Projesi örnek olarak ele alınmıştır. Tez çalışmasının temel hipotezi, e-devlet anlayışının Türk Emniyet Teşkilatı'nın içsel yönetsel süreçlerini basitleştirdiği ve Emniyet Teşkilatı'nda etkinlik ve verimliliği artırdığıdır. Çalışma, PolNet Projesinin Türk Emniyet Teşkilatı üzerindeki etkisini analiz etmek ve bu etkiye dair somut veriler sunmak suretiyle, Türkçe e-devlet literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Aydınlı, S. (2016), E-devlet hizmetlerinde kalite algısı: Bayburt ilinde bir uygulama, Yüksek Lisans Tezinde, e-devlet hizmetlerini kullanan vatandaşların kalite algılarının, e-memnuniyet ve devam etme niyetleri üzerindeki etkisini incelenmiştir. Araştırma kapsamını Bayburt İl Merkezinde bulunan e-devlet kullanıcıları oluşturmuştur. Çalışmada elde edilen verilere, yüz yüze anket yöntemiyle ulaşılmıştır. Sonuçlara göre ülke bireylerinin e-devlet hizmet kalitesi algıları, elektronik devlet hizmetlerine devam etme niyetlerini ve e-devlet hizmet memnuniyetlerini etkilemiştir. Ayrıca, vatandaşların

e-devlete yönelik memnuniyetleri de e-devlet sitesini kullanmaya devam etme niyetlerini etkilemiştir.

Diğer ülkelerde “Elektronik Devlet” konu başlıklı yapılan çalışmalarda;

Hung ve diğerleri (2006), yapmış oldukları çalışmada, e-devlet sistemi üzerinden yapılan vergi beyan ve ödeme sistemini teknoloji kabul kapsamında değerlendirmişlerdir. Bu doğrultuda, Tayvan’da sistemi kullanan 1099 kişiden anket toplayarak bir çalışma yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda, güven, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan risk ve uyumluluk e-devlet sistemi kullanımına yönelik tutumu olumlu yönde etkilemiş fakat kişisel yeniliğin tutum üzerinde bir etkisi tespit edilmemiştir.

Monga (2008), Hindistan’da yaptığı çalışmada eyalet ve federal düzeyde uygulamada olan e-hizmetleri vaka olarak analiz edip, e-devlet uygulamasının yüzleştiği fırsatlar ve zorlukları ortaya koymuştur. Çalışma sonucuna göre, Hindistan’da e-devlet ile ilgili fırsatlar şöyle belirlenmiştir:

- İdari süreçte şeffaflık
- Vatandaşlara tek noktadan hizmet sunma yoluyla zaman ve maliyet tasarrufu
- Daha iyi karar verme
- Basitleştirilmiş ve kolaylaştırılmış ofis süreçleri
- Yolsuzlukla daha etkin mücadele
- Daha iyi ve etkili ofis ve kayıt yönetimi.

Zorluklar ise şöyle özetlenmiştir:

- Yazılım ve donanım yatırımları dev ölçekte olmasına rağmen toplum açısından altyapı ve bilgisayar eksiklikleri görünmektedir.
- Farklı bakanlıklar ve kurumların dosyaları ve verileri birlikte kullanabilmeleri için iş süreçlerin entegre edilmesi gerekmektedir
- Toplum için anlayabilecekleri ve kendilerini rahat hissedecekleri bir dil gerekmektedir.
- Basılı verileri kayıtlı verilere dönüştürmek için yasal düzenlemeler gerekmektedir.

- Kırsal ve kentsel alandaki verileri bir arada tutmak için tüm koşullarda çalışan sistemler gerekmektedir.
- Devlet veri ve bilgi güvenliğini sağlamalı ve aynı zamanda gizlilik konusunda vatandaşı ikna etmelidir.

Abed, A. (2015), Genel bütçenin verimlilik performansını artırmada e-Devlet'in rolü, Yüksek Lisans Tezinde, bütçede elektronik veri tabanının olmaması bütçenin kontrolünde etkili performansı etkisiz hale getirdiği gösterilmiştir. Bütçe aşamalarında devlet programı kullanılması, finansal performans verimliliğini arttıracak fikrine ulaşılmıştır. Elektronik devlet programının kullanılması şeffaflık ve dürüstlük seviyesini yükselteceği ve devlet kamu bütçesi verimliliğinin artırılması sistem verimliliğinin artırılmasıyla sonuçlanacağı sonuçlarını varılmıştır.

Portal veya site platform yazılımlarının karşılaştırmalarına yönelik yurtdışında ve Türkiye'de yapılan, çeşitli konu kapsamlı araştırmalarda;

Ulucan ve Demirkol (2017), Marka Şehirlerin Tanıtım Sitelerinin Karşılaştırmalı Analizi: Sostac® Modeli Kapsamında İstanbul İçin Bir Site Önerisi bilimsel makalesinde, Marka şehirlerin web sitelerinin performans ve fonksiyonelliğini karşılaştırmak amacıyla metrik web analiz yöntemi ile tanıtım siteleri analiz edilmiş ve sonuçlar doğrultusunda İstanbul'un tanıtım sitesini iyileştirmeye yönelik öneriler getirmişler.

Bertiz (2017)'in, Web Tabanlı Eğitim Platformlarının Web ve Mobil Kullanılabilirlik Standartlarının Karşılaştırması başlıklı, dergide yayımlanan makalesinde web tabanlı eğitim platformlarının web ve mobil kullanılabilirliklerinin değerlendirilmesinde uzmanlar tarafından mobil ve masaüstü platformlar için ayrı ayrı belirlenmiş olan kullanılabilirlik standartlarının bu platformlardaki web sitelerini değerlendirirken ne gibi kısıtlama ve farklılıklara sahip olması incelenmiştir. Çalışmada, mobil ve masaüstü platformlarda geliştirilmiş olan eğitsel web sitelerinin etkililiğinin, verimliliğinin ve kullanıcı memnuniyetinin en üst düzeyde olmasını sağlamak için belirlenmiş olan mobil ve masaüstü platformlardaki kullanılabilirlik standartlarının neler olduğu, bu standartların platformlar arasında farklılık gösterip göstermediği ve varsa ne gibi farklılıkların olduğu ortaya çıkarılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi olan betimsel araştırma türlerinden "tarama" modeli kullanılmıştır.

Tekdal, Baz ve atlak (2014), Mooc Platformlarının Karşılaştırılması konulu çalışmada, mevcut MOOC (Kitlesele Açık evrimii Dersler) online eğitim platformlarını karşılaştırmaya ve tanıtmaya yönelik, nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme ve analizi modeli kullanılarak analiz yapılmış ve proje hakkında durum değerlendirmesine yer verilmiştir.

Keskin ve Kılınç (2015), Mobil ğrenme uygulamalarına yönelik geliştirme platformlarının karşılaştırılması makalesinde, geliştirme platformlarının çeşitli değerkenler açısından sunduğu avantajlar ve dezavantajlara ilişkin öneriler takdim edilmiştir. Çalışmanın, mobil öğrenme projesi geliştirmek isteyen araştırmacılara ve uygulayıcılara yol göstereceği dşnlmştir.

Tekdal, Baz ve Saygıner (2017), Sosyal Ağ Analizi Yazılımları zerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme konulu bildirisinde, sosyal ağ analizine ilişkin bilgilerin sunumu ve bu doğrultuda sıklıkla kullanılan 10 adet yazılımın karşılaştırmalı şekilde bir incelenmesi, doküman analizi tekniğinden yararlanarak yapılmıştır. Elde edilen sonuçların, sosyal ağ analizi yöntemiyle çalışma yapacak olan araştırma yapan şahıslara uygun yazılımı seçme konusunda yardım sağlayacağı n grlmştir.

Fath-Allah, Cheikhi, Al-Qutaish ve Idri (2014)'nin yaptıkları çalışmada, literatürde nerilen (ISO standartlarına dayanan veya olmayan) mevcut e-devlet kalite modellerini karşılaştırmış ve analiz etmişler. Araştırma bulguları, yeni uluslararası ISO 25010 standartına dayanan bir e-devlet portalı kalite modelinin olmadığını göstermiştir.

Avrupa e-Devlet Stratejilerinin Analizi ve Karşılaştırması konulu çalışmada, bir bütün olarak, Avrupa Birliği'nden ve özellikle ye devletlerinden, yaklaşık otuz ülkenin e-devlet stratejisini toplamak ve analiz etmek, kurucu unsurlarını tanımlamak, mevcut Avrupa odağını keşfetmek ve ele alınan konulara genel bir bakış sunmak amaçlanmıştır. E-Devlet ile ilgili stratejik belgelerin incelenmesi, AB genelinde e-Devlet stratejilerinin tanımlanması, analizi ve karşılaştırılması, belgelerin çoğunda mevcut olan bazı ortak unsurları tanımlamalarını sağlamıştır. Araştırma sonucu olarak e-devletin uygulanması için strateji çatısı altında neyin izleneceğini açıklayan hedefler ve öncelikler, değerlendirme erveleri ve temel göstergeler geliştiren ölüm, e-Devlet hizmetlerini sunmak için tek bir erişim noktasının (portal) kurulması gibi 29 öncelik belirlenmiştir (Parisopoulos, Tambouris ve Tarabanis, 2007).

Avrupa'da e-devlet hizmetleri - yedi ülkenin karşılaştırması raporunda, Estonya, Almanya, Hollanda, Avusturya, İspanya, Türkiye, İngiltere ülkelerinin elektronik devlet portalları e-kimlik, gelişmiş e-imza, vergi sistemi, doğum kayıt sistemi (ebeveynlerin çocuklarının doğum kayıtlarını yaptırımlarını destekleyen e-devlet hizmetleri), sosyal güvenlik hizmetleri, elektronik belge, ikamet ve yer değiştirme, elektronik şirket kurma özellikleri başlıkları altında karşılaştırma tablosu oluşturulmuştur. Durum değerlendirmesi amacıyla, bireysel e-devlet hizmetleri kullanılmış ve bu hizmetlerin seçilen ülkelerde kullanılabilirliğini değerlendirmek için internet araştırması yapılmıştır. Çalışma sonucu, sağlanan e-devlet hizmetleri açısından Avrupa genelinde önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Estonya veya Avusturya gibi ülkeler vatandaşları için nispeten geniş bir e-devlet hizmeti sunarken, Almanya, Hollanda ve Birleşik Krallık gibi diğer ülkelerde iyileştirmelere gerek olduğu fikrine varılmıştır (Vodafone Toplum ve İletişim Enstitüsü, 2014).

Afyonluoğlu ve Alkar (2017)'ın Uluslararası E-Devlet Kıyaslama Çalışmalarının Karşılaştırması ve Değerlendirmesi başlıklı araştırmasında, 2001-2016 yılları arasında tamamlanan 16 uluslararası e-devlet kıyaslama çalışması analiz edilmiş, kıyaslama hedefi, ülke kapsamı, kıyaslama süresi, ölçüm organizasyonu sınıfı, odaklanma aşamaları, iş birliği ekosistemi, şeffaflık seviyeleri gibi 22 farklı kritere ilişkin ortak veya farklı hususlar belirlenmiştir. Araştırma, en çok kapsanan alanları, ortak kıyaslama kriterlerini ve önceliklerini, uygulama alanlarını, en çok tercih edilen iş birliği kanallarını, metodolojileri, kıyaslama raporlarını analiz ederek, kıyaslama yaklaşımları arasındaki farkları tanımlamıştır. Çalışma sonunda, bu çalışmanın, gelecek çalışmalar için kıyaslama metodolojilerinin geliştirilmesine yardımcı olacağı, belirli öncelik alanlarına odaklanarak ülkelerdeki e-devlet gelişimine yardımcı olacak ölçümlerin ana alanlarını (ortak endeks kategorileri) belirleyeceği ve potansiyel araştırmacılara bir çerçeve hazırlamaları için rehberlik edeceği kanısına ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın, literatürdeki e-devlet konulu diğer çalışmalardan farkı, eski Sovyet ülkelerinden seçilen ülkelerin e-devlet portalları ile Türkiye'nin "e-Devlet Kapısı" portalının özelliklerinin kullanılabilirlik açısından karşılaştırılmasıdır. Çalışmanın amacı, söz konusu e-devlet portallarının benzerliklerini tespit etmek, eksik yönlerinin giderilmesi yönünde önerilerde bulunmak ve her portaldaki kullanışlı hizmetlerin diğer

portallarda uygulanabilmesini vurgulamak olmuştur. Çalışmanın, literatüre gelecekte e-devlet konusunda yapılacak çalışmalarda kullanılmak üzere karşılaştırma modellerinin geliştirilmesinde önemli derecede katkı sağlayacağı düşünülmüştür.



BÖLÜM 1: İNTERNET VE BİLGİ SİSTEMLERİ

1.1. İnternet

İnternet, çeşitli medya türleri üzerinden veri iletimi için TCP / IP kullanan, küresel bir ağ sistemidir. İnternet, rehberli, kablosuz ve fiber-optik teknolojilerle birbirine bağlanan, özel, kamu, iş dünyası, akademik ve devlet ağları dahil olmak üzere küresel bir değişim ağıdır. İnternet ve World Wide Web terimleri genellikle birbirinin yerine kullanılır, ancak bunlar tamamen aynı değildir; İnternet, donanım ve altyapı dahil olmak üzere küresel iletişim sistemine atıfta bulunurken, web internet üzerinden iletilen hizmetlerden biridir. Bugün, internet, dünya çapında yüz milyonlarca insan için erişilebilir ortak, kooperatif bir sanal ortamdır (Techopedia, 2019).

1.1.1. İnternet kavramı

Milyonlarca bilgisayarı birbirine bağlayarak oluşturulan küresel bilgi ağına İnternet denir. İnternet mantığı, 1960'larda Pentagon tarafından geliştirilen Arpanet sistemine dayanmaktadır. Bu sistem sayesinde birçok farklı merkez birbirine bağlanmıştır. İnternet ilk bakışta bilgisayar ağlarına benzemektedir. Ancak, bizim tarafımızdan bilinen ağ sistemlerinden en önemli farkı, asıl amacın bilgiyi bir yerden bir yere taşımak değil, bilgiyi değiş tokuş etmek ve bulunduğu yerden kullanmak olmasıdır. Bu nedenle, İnternet çok büyük bir bilgisayar olarak kabul edilebilir. Birçok bilgisayar sisteminin birincil amaçları için bilgi gizlemesine rağmen, İnternet'in temel amacı bilgiyi global hale getirmek ve diğer kullanıcılarla paylaşmaktır. Telefon, posta vb. pek çok iletişim sistemi vardır. Bu sistemler incelendiğinde, İnternet gibi etkili bir iletişim sisteminin olmadığı görülecektir (Yozgat, 1998).

İnternet, İngilizce 'de "Bağlantılı Ağlar" anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, milyonlarca insanın hem kendi amaçları doğrultusunda hem de bilgisayar yardımıyla bilgi alışverişinde bulunabileceği bir sistemdir (Odabaşı vd. 2007: 2).

TCP / IP protokolleri bilgisayarlar arasında veri alışverişi için kuralları belirlemektedir. İnterneti çekici yapan şey, dünyanın her yerinden gelen bilgisayarların ağa bağlı olması, yani dünyanın her yerinden insanlar tarafından kullanılacak bir iletişim ağı oluşturmalarıdır. Bu ağ ücretsiz olarak sınırsız bilgi sağlamaktadır (Kadayıfçı vd. 1998:

28). Ayrıca, takdirine bağılı olarak kendisini yazılı olarak ifade etmekte özgürdür (Uysal, 2006: 1).

İnternet herkese açık ve küresel olduğı için sürekli büyüyen bir ağıdır (Akar ve Kayahan, 2007: 5). Herkes tarafından programlanabilen internet, kişilerin yaratıcılıklarını paylaşmalarını ve organize etmelerini sağlayan dev bir bilgisayar haline gelmiştir. Bu mekâna ulaşan kişiler; gerekli bilgileri, görüntüyü veya sesi alabilmekte birbirlerine mesaj veya mektup gönderebilmektedirler (Sarı ve Erdem, 2005: 151).

İnternetin hayatımızı etkilemesi ve kolaylaştırması dikkat çekicidir, aynı zamanda zaman kazandırır ve hayatımızı kolaylaştırır. İletişimden alışverişe, bilgi almaktan bilgi paylaşımına kadar her bölge İnternet tarafından hızlanmıştır (Tel ve Köksalan, 2009: 263).

1.1.2. İnternetin tarihsel gelişimi

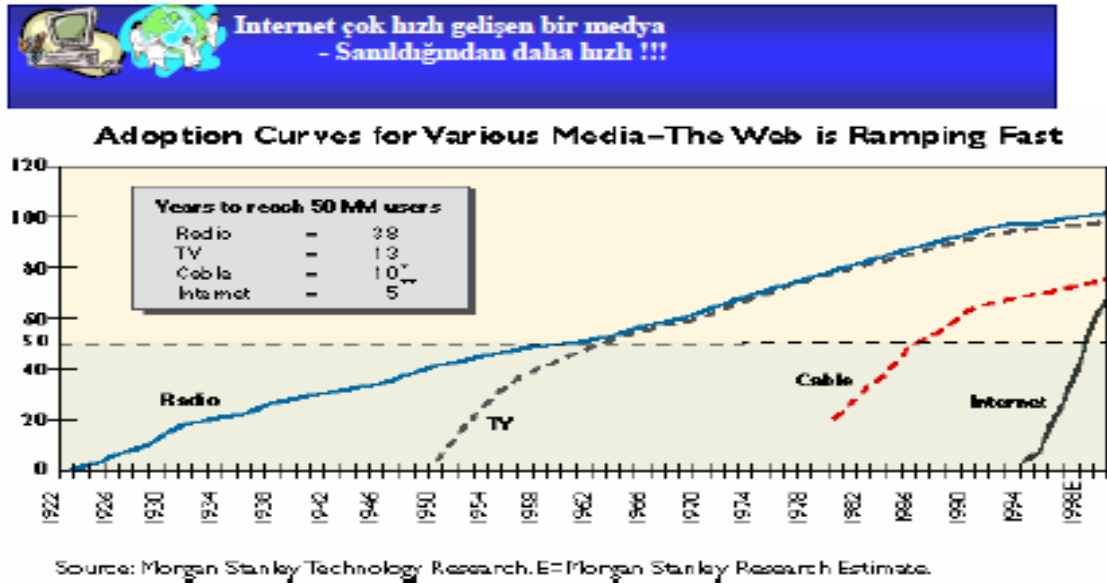
İnternet ilk olarak 1969 senesinde ABD Savunma Bakanlığı'nın dünya üzerindeki bilim adamlarına ve üniversite profesörlerine ağ aracılığıyla bağlanmasıyla ortaya çıkmıştır (Karahoca, vd. 1998). Amaç, merkezi bir sistemden kurtulmak ve bilgisayarlar arasında güvenli bir protokol kurmak olmuştur. Bugün internetin altyapısını oluşturan TCP/IP'nin temelleri de o zaman atılmıştır (Demirkol, 2001). Günümüzde ise, bireysel kullanıcılar, bilgisayarları, modemleri ve gönüllü olarak her ay belli bir ücret verdikleri servis sağlayıcılarından birine bağılı olmadan direkt olarak internete bağlanamamaktadırlar (Bal, 2002).

2010 Dünya İstatistiklerine göre, internetin dünyadaki kullanımını bir önceki yıla göre % 14 artarak 1,9 milyar oldu. Asyalılar interneti maksimum 825,1 milyon kullanıcıyla, ardından 475,1 milyon Avrupalı ve 266,2 milyon Kuzey Amerikalı ile kullanmaktaydı, 2010 yılında internet üzerinden gönderilen e-posta sayısı 107 trilyon, ortalama günlük teslimat ise 294 milyondur. İnternetteki alan adlarının sayısındaki artış %7'dir. Twitter üzerinden sosyal ağlarda gönderilen mesaj sayısı 2010 yılında 25 milyara ulaşmıştı. 2010 yılı sonuna kadar Facebook kullanıcılarının sayısı 600 milyondur. Her ay Facebook'a yüklenen video sayısı 20 milyondur ve fotoğraf sayısı 3 milyarı aşmaktaydı. YouTube'da ise günde 2 milyar video izlenmekteydi (Başhan, 2011).

1.1.2.1. Dünya'daki İnternet gelişimi

İnternetin dünyadaki kısa tarihine bakarsak, ilk araştırmaya 1969'da ABD Savunma Bakanlığı'nda ARPANet'in yaratılmasıyla başladığını görürüz.

Sonraki dönemlerde, aynı ağ üzerinde geliştirilen TCP / IP (İletim Kontrol Protokolü) 1983'ten beri ArpaNet'te kullanılmıştır. İlk İnternet omurgası 1986 yılında Ulusal Bilim Vakfı (NSFNet) tarafından yaratılmıştır. Bu işlemten sonra, 1989'dan sonra İnternet halka açılmış; bu ağ, 1990'larda Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa, Japonya ve Pasifik'teki omurga, TCP / IP ve İnternet ile değiştirilmiştir. İnternetin ticari gelişimi ise 1991 yılında gerçekleşmiştir (Livescience, 2017).

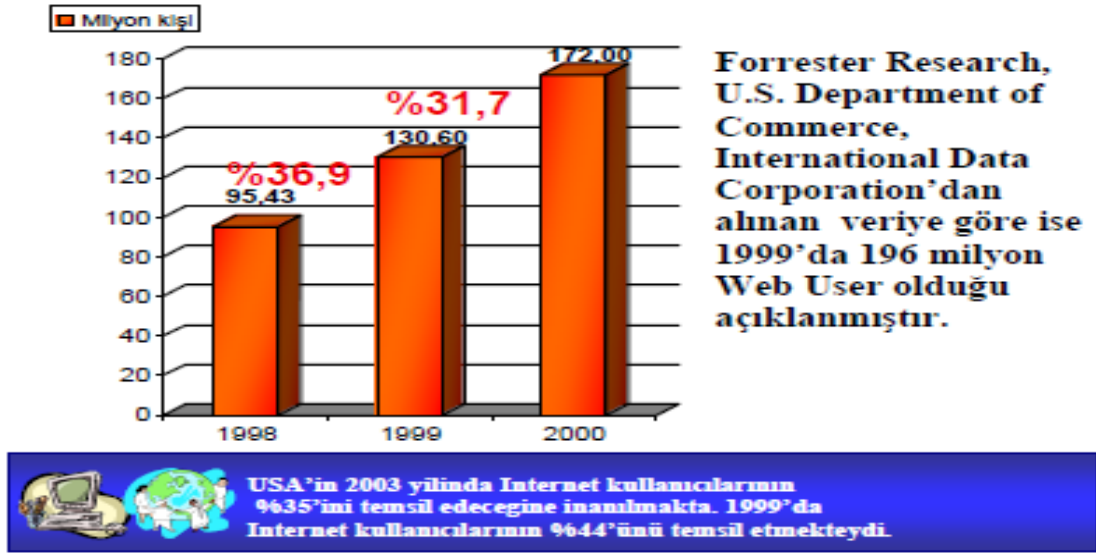


Şekil 2: Dünya'da İnternetin Gelişimi

Kaynak: Morgan Stanley Teknoloji Araştırması. Morgan Stanley Araştırma Tahmini.

Gelişmeyi etkileyen ana faktörler:

- Kişisel Bilgisayar fiyatlarının inmesi,
- Bilgisayar, Modem ve ağ bileşenlerinin performans ve hız konusundaki avantajları,
- Ağ altyapılarındaki gelişmeler,
- İnternete kolay ve süratli erişim,
- Rakiplere göre internet kullanımının yükselmesidir (Parlak, 2005:27).



Şekil 3: İnternet Kullanıcı Sayısı

Kaynak: Forrester Research, ABD Ticaret Bakanlığı, Uluslararası Veri Kurumu.

1986'da NSFNet (Ulusal Bilim Vakfı) İnternet erişimi için 56 kbps'lik bir omurgada kuruldu ve ticari kullanım dışında tüm kullanıcılar (araştırmacılar, devletler vb.) tarafından erişilebilir hale getirildi. E-posta, FTP ve Telnet protokolleri oluşturuldu ve teknik olmayan kişilerce kullanımı da kolaylaştı.

Öte yandan, 1989'da Avrupa Parçacık Fiziği Laboratuvarı'nda, İnternette bilgi / dosya ve arşivlere kolay ve hızlı erişim sağlamak için başka bir çalışma başlatıldı. 1991 yılında, bu çalışma WWW (World Wide Web / Dünya Çapında Ağ) protokolü başlığı altında kullanılmak üzere oluşturuldu. 1993 yılında Ulusal Süper Hesaplama Uygulamaları Merkezi (NCSA), bu protokolü kullanan bir grafik kullanıcı arayüzü yazılımı olan Mosaic'i geliştirdi; daha sonra tarayıcıları Netscape, vb. tarayıcılar takip etti (Ronald, 1994).

İnternet diğer kitle iletişim araçlarına kıyasla çok çabuk yayılan bir teknolojidir. İnternet kullanımıyla ilgili son veriler dünya genelindeki internet kullanıcı sayısının 600 milyonu aştığını göstermektedir. Sivilleşme süreciyle birlikte kullanıcı sayısını sürekli artıran internet, 1995 yılında 24 milyonu ABD ve Kanada'da olmak üzere 40 milyon kullanıcıya sahipken, 2000'li yılların başında bu sayıyı altı kat artırmıştır. CommerceNet tarafından gerçekleştirilen araştırmaya göre, Ocak 2000 tarihi itibarıyla dünyadaki internet nüfusunun 242 milyon kişi olduğu belirlenmiştir. Dünyadaki internet nüfusunun yaklaşık

%50'si Kuzey Amerika'da bulunmaktadır. Afrika %0,87 internet kullanıcısı ile dünyadaki en küçük oranı oluştururken, Kuzey Amerika internet nüfusunun en büyük payına sahiptir (Şeker, 2005).

1.1.2.2. Türkiye'deki İnternet gelişimi

İnternetin Türkiye'de ortaya çıkışıyla ilgili ilk küresel ağ, 1986 yılında, tesis EARN Türkiye Üniversiteleri ve Araştırma Enstitüleri ağı idi. İlerleyen yıllarda bu ağın kapasitesi yetersiz ve teknolojik olarak ihtiyaçları karşılayamayacağından, 1991 sonunda ODTÜ ve TÜBİTAK İnternet teknolojilerini kullanarak yeni bir ağ oluşturma projesine başladı. Bu bağlamda, ilk deneysel bileşik Ekim 1992'de X.25'e kadar Hollanda ile kuruldu; 1992'de PTT'ye yapılan bir başvuruda bulunduktan sonra, 12 Nisan 1993'te 64 Kbps bant genişliğine sahip özel bir hat, ODTÜ bilgisayar merkezinin sistem salonunda yönlendiricileri ve ABD'deki NSFNet (Ulusal Bilim Vakfı Ağı) için TCP / IP protokolünü kullandı. Türkiye'nin ilk internet bağlantısı yapıldı (Parlak, 2005).

1.2. Web Kavramı

“Ağ” terimi, web'e karşılık gelen örümcek ağını tarif eder, coğrafi sınırları olmayan milyonlarca bilgisayarın bağlantısı nedeniyle ortaya çıkan bu büyük elektronik okyanusu tanımlar. Dünyanın dört bir yanından gelen milyonlarca bilgisayar çeşitli ağ aygıtlarıyla birbirine bağlanmaktadır. WWW ağ değil, kullanıcıların web tarayıcıları üzerinden kolayca erişebilecekleri çok sayıda belgede depolanan bir hizmetin adıdır. 1994'ten beri, web hızla büyümüş ve kullanıcı sayısı artmıştır (Tamam, 2013: 21).

İnternetin fiziksel unsurları dünyadaki milyonlarca diğer bilgisayara bağlanmamızı sağlar. WWW, İnternet'in izole edilmiş kamu hizmetleri topluluğudur. Belirli bilgileri arayan tek bir kullanıcı, yabancıların belgeleri görüntülemesini ve indirmesini sağlayan özel bir sunucudan bilgi istemek için tarayıcıyı kullanır. WWW'yi tam olarak anlamak için, istemci-sunucu mimarisini, web tarayıcıyı, teknolojileri ve web geliştirmede kullanılan dilleri iyi anlamak gerekir. Ölçümün yapıldığı her yerde, bugün WWW yaygın olarak kullanılmaktadır ve bu, insanlık tarihindeki en önemli başarı öykülerinden biridir. WWW, herkes tarafından, okul çağındaki çocuklardan uluslararası şirketlerdeki ana karar merkezlerine kadar bilgi aramak ve paylaşmak için kullanılır ve kullanıcı sayısı gün geçtikçe artmaktadır (Marangoz vd. 2012: 59-61).

1.3. Bilgi Sistemi Kavramı

1.3.1. Bilgi Kavramı

Literatürde oldukça zengin bilgi tanımlaması ile birlikte en basit bir tanımlamayla bilgi, “ispatlanmış, denenmiş doğru bir inanış ya da düşünce” olarak ifade edilmektedir. Bu tanım doğrultusunda doğruluk bilginin zorunlu ancak aynı zamanda soyut, statik ve beşeri olmayan yönünü oluştururken, denenebilir ya da ispatlanabilir olma ise bilginin dinamik ve beşeri olan boyutunu vurgulamaktadır (İbicioğlu ve Doğan, 2006: 3-5).

Bilgi hem bir araç hem de bir sonuçtur. Bir araç olarak bilgi, belirli bir sonuca ulaşmak için bilgileri kullanmakta, sonuç olarak ise bir değer yanısıra bir anlayış, tefekkür ve fikir üretme sağlar. Genel anlamda bilgi, insan zihninin fikirlerini, kurallarını ve bilgilerini anlamlı bir şekilde anlamalarını sağlar. Başka bir yaklaşıma göre bilgi; geçmiş, evrensel, nesnel, aktarılmış ve problem çözme sonucu ile biçimlendirilmiş bir öğrenme sürecine dayanan kavram olarak kabul edilir (Zaim, 2005: 69-72).

1.3.2. Sistem Kavramı

Sistem bir bütünlük ve tutarlılık içerisinde ortak yönelimli kısımlar veya belirli kurallara göre birtakım fikirlerle çalışan mekanizma olarak tanımlanabilir. Sistem kavramı hemen hemen tüm bilim alanlarına girmiş ve modern düşünce imajını etkilemiştir. İçinde yaşadığımız evreni araştırdığımızda, farklı fonksiyon ve fonksiyonlara sahip birçok sistem olduğunu görürüz. Bir sistem kavramı, neredeyse tüm bilim alanlarında kullanılan genel bir kavramdır (Kurbanoglu, 1993).

1.3.3. Bilgi Sistemi Kavramı

Bilgi sistemi, bilgi yönetimi süreci sağlayan bir sistemdir. Bir kurum içindeki karar alma, koordinasyon, kontrol, analiz ve canlandırmayı desteklemek için, bilgi sistemleri karar vericilere bilgi toplama, saklama, işleme ve dağıtmada destek sağlar. Bilgi sisteminin girdi bilgisi organizasyon ve çevresi içinde verilen bilgilerdir. Bu sistemdeki dönüşüm süreci bilginin işlenmesi ve yorumlanmasıdır. Bilgi sistemleri manuel veya bilgisayar olabilir. Ancak, teknolojik gelişmeler dikkate alındığında, bilgisayar bilgi sistemleri akla geliyor. Bu bağlamda, bilgi sistemleri yapay sistemlerdir ve karar vermeyi kolaylaştırmak için tasarlanmıştır (Soykök, 2009).

1.3.4. Türkiye’de Bilgi Sistemi

Türkiye’de internet ortamındaki kullanıcı sayısı her geçen gün artmaktadır. Geçmişte birçok kurumsal şirket, verilerini ve günlük işlemlerini internet ağı üzerinden gerçekleştirmeye, erişilebilir yapmaya korkuyordu. Bunun önemli nedenlerden biri güvenlik, diğeri ise siber saldırıların herhangi bir ortamda olduğu gibi internet ortamında da mevcut olmasıydı. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiyede de siber suç kavramı ortaya çıkmıştır. Hukuk sisteminde, siber suç açısından gerekli sorumlulukları karşılayabilecek hükümler olmasına rağmen, diğeri Avrupa ülkelerine kıyasla yetersiz çözümler bulunmaktadır (Özcan, 2003).



BÖLÜM 2: BİLGİ PORTALI

2.1. Web Portalı ve Özellikleri

Portal - tüm bilgi ve hizmetler için tek bir arayüz, bir noktadan erişilebilen web sayfalarına denir. Şirket portalı, tüm kaynakları şirketin elektronik ortamında toplayan ve her kullanıcının mümkün olduğunca kolay kullanmasını sağlayan iş masaüstüleri olarak tanımlanır. Her şey bir portal olarak adlandırıldığında, gerçek bir portal, yalnızca farklı uygulamalardan bilgi toplarsa ve kullanıcılara tek bir ortamda genel bir işletme görünümü sunabiliyorsa “intranet” veya “kurumsal portal” olarak adlandırılabilir. Portal, diğer sitelere olan bağlantıların genellikle alfabetik sırayla listelendiği bir sitedir. Portal kavramı, portal yerine farklı bir adlandırma, e-kapı, giriş terimleri de kullanılabilir (Odak Dizayn, 2019).

Kullanıcılar portalda sunulan birçok etkinliğe erişebilir. Kullanıcılar, hesaplarını portalda açma hakkına sahiptir, böylece her kullanıcı kendi hesabını ve kendi etki alanını oluşturabilir. Bu alan üzerinden e-postalarını kontrol ederek, arkadaşlarıyla sohbet edebilir ve istedikleri ürünler için sipariş verebilirler. Bu özelliklerin tümü web portalı tarafından sunulan hizmetlerdir. Portala, veritabanlarını temel alan web siteleri ve dinamik veri bankaları, tarayıcılar, görüşme odaları, forumlar, rehberler, canlı haberler, e-posta ve kişiselleştirme bilgileri dâhil olmak üzere her yerden erişilebilir.

Günümüzde çevrimiçi literatürde sıklıkla bulunan portal terimi, internette yayınlanan bir pencere açma bilgisi olarak tanımlanabilir. Portalın temel amacı, bilgiler toplusunun internet üzerinde dağınık ve düzensiz bir biçimde, bütünleşik bir yapı içinde, hızlı ve kolay bir şekilde dağıtılmasını sağlamaktır (AS Bilim, 2019).

Web portallarının amacı, faaliyetlerini hedef kitleye sunmak, sağladıkları hizmetleri kullanmak ve onlara farklı pencerelerden çeşitli noktalara erişim sağlamaktır. Böylece bir kişi bir noktadan başlayarak birçok verilere portallar üzerinden erişim sağlayabilir.

2.2. Web Portalı Avantajları ve Dezavantajları

Günümüzde portal pazarı hızla büyümektedir. PeopleSoft ve SAP gibi bulut tabanlı ticari uygulamalar ve her türlü ürün alışverişi yaygın olarak internet üzerinden gerçekleştirmeye başlanmıştır. Portallar bu noktada her türlü ürün alışverişinin tek bir

noktadan yola çıkılarak yapılabildiği ana siteler durumuna gelmiştir. Bu durumda portalların avantajlı oldukları yanlar oldukça artmıştır.

2.2.1. Portalların Avantajları

Portalların başlıca avantajları aşağıda belirtilmiştir (Bozkurt, 2002):

- Bir portal dışarıdan kaynak hizmeti veren diğer web tabanlı internet siteleri veya fiziksel kuruluşlara göre pek çok kategoride bilgiye tek bir noktadan kısa sürede ulaşılmasını sağlamaktadır. Bu da portalların kayıtlı kullanıcı sayısını büyük bir oranda artırmaktadır.
- Tek başına ürün ve kaynak bilgi hizmeti veren siteler dar kapsamlı içerikleri sebebiyle güncelliklerini ve kullanıcılarını hızla kaybetmeye başlamışlardır.
- Bir portalın tanıtım çalışmalarına bireysel sitelere göre çok daha fazla kaynak ayrılmaktadır. Böylece kullanıcılar bu portalların varlığını kısa sürede duyarak kullanmaya başlamaktadırlar. Bu da portal sitesindeki bilgi kaynaklarının değerini artırmaktadır.
- Kullanıcı sayısı hızla artan bir portalda alınan reklam sayısındaki artış ve üyeliğin ücretli sisteme geçişiyle yatırımın geri dönüşü daha hızlı olmaktadır.
- Bir portal değişimlere daha hızlı ayak uydurabilmektedir. Açık kaynak kullanım özellikleri, diğer portallarla olan sıkı iş birlikleri, yüksek kapasitede veri tabanlarının dinamik yapısı ve pek çok yazılım geliştiriciyi bünyesinde tutmasından dolayı portallar yenilikleri yakından takip edebilmekte ve müşteri memnuniyetini üst düzeyde tutmaktadırlar.
- Portallar güçlü içerik ve kullanıcı yönetimi araçlarıyla daha güvenli ve akıcı bir şekilde bilgi kaynaklarını, kayıtlı kullanıcılarını yönetebilmektedirler,
- Portallar bilgi dağıtımını daha düşük maliyetlerle ve daha güvenli olarak gerçekleştirmektedir. Bilginin kâğıt kullanılarak posta veya faks ile dağıtılması oldukça maliyetlidir. Aynı şekilde e-posta ile firmalar kendi kaynaklarını kullanarak müşterilerine bilgi dağıtımını yapmaya çalışmakta ama, eksik veya yanlış adres bilgileri ve geri dönüşün oldukça düşük olması nedeniyle bundan tam bir verim alamamaktadırlar.

- Portallarda kullanılan birden fazla güçlü arama motoruyla aranılan bilgiye daha hızlı ulaşılabilmektedir. Bu arama motorları sürekli güncelleştirilerek, yeni bilgiler portal veri tabanlarına anında aktarılmaktadır.
- Portallar üzerinden gerçekleşen B2C ve B2B gibi uygulamalarda pek çok alanda alıcı ve satıcı bir araya gelmekte, yeni iş fırsatları ortaya çıkmaktadır. Özellikle iş ve girişim portalları kayıtlı kullanıcılarına ilgilendikleri konular hakkında sürekli güncel bilgiler göndererek bu konuda yeni fırsatlar sunmaktadırlar.

2.2.2. Portalların Dezavantajları

Portalların avantajlarının yanında sınırlı sayıda bazı dezavantajları bulunmaktadır. Söz konusu dezavantajlar aşağıda belirtilmektedir (Bozkurt, 2002):

- Portallar tek bir konu üzerinde uzmanlaşmadıkları için belirli bir konuya odaklanmış bir araştırmacıyı bir noktadan sonra tatmin etmeyebilirler. Bu aşamada devreye Vortal kavramı girmektedir. Vortal siteler belirli bir hizmete veya tüketici kitlesine yoğunlaşmış sitelerdir.
- Karmaşık yapıları ve kullanılan yazılım ve uygulamaların sürekli güncelleştirilmesi gereksinimleri yüzünden portalların denetlenmesi önemli uğraş gerektirmektedir. Ana sistem arızaları, bu sisteme bağlı çok fazla arayüz ve alt sistemi etkilemekte, bunun sonucunda portal, kullanıcı gözünde çok kısa sürede değer kaybedebilmektedir.
- Kurumlara portal hazırlama veya içerik geliştirme hizmeti veren firma sayısındaki artış doğrultusunda sunulan hizmet kalitesi belirli standartlarda olmamaktadır. Bu nedenle farklı hizmet ve ürünlerin portallara eklenmesi sonrası bu sitelerde uzun süre faaliyetler durabilmektedir.
- Özellikle üyelik sistemiyle çalışan portallarda güvenlik çok önemli bir unsurdur. Bu tür portal güvenlik sistemlerinin tam olarak tanınmamasından ve etkili olarak kullanılmamasından dolayı portal üyelerine ait bilgiler çalınma riski taşımaktadır.
- Başlangıçta kullanıcının bütün gereksinimlerini karşılayan portallar zaman içinde dinamik yapılarını kaybetme riski taşımaktadırlar. Bu nedenle kullanıcılar birden fazla portal üzerinden çalışmayı daha güvenli bulmaktadırlar.
- Alınan çok sayıdaki reklam ve diğer linkler yüzünden kullanıcıların portallardan uzaklaşma riski bulunmaktadır.

2.3. Portalların Sınıflandırılması

Portallar her ne kadar birçok kaynakta farklı sınıflandırılrsa da yatay ve dikey olmak üzere ikiye ayrılabilir. Yatay ve dikey portallar hedefledikleri kitle bakımından farklı özellikler sergilemektedir. Yatay Portallar daha geniş bir kitleye hitap ederler. Kullanıcılara çeşitli kaynaklardan kişiye özel hava durumu, borsa, güncel haberler gibi bilgi sunmaktadır. Dikey Portallar yatay portallardan farklı olarak daha özgün içeriğe sahiptir. Belirli bir ilgi alan hakkında kullanıcılara bilgi sunar.

2.4. Portal Türleri

Portal türlerinin kesin bir sınıflandırması yoktur. Web Portalları arasında kesin ve net bir ayırım olmamakla birlikte amaçlarına, kapsamına, sektöre ve konusuna göre de farklılıklar gösterebilir (Tatnall 2005: 301).

Dane Phillip'e (2008) göre, web portalları içeriklerine göre 6 kategoriye ayrılmaktadır. Bu portal türleri ve kısa tanımları şu şekildedir:

- Dikey Portallar: Dikey portal, belirli bir endüstrinin ürün ve hizmetlerini kullanıcılara sunmak için bir kapı olarak işlev görür. Dikey portalın mevcut 2 ana türü vardır:
 1. Kurumsal Portal: Bir endüstrinin belirli kaynaklarına kişisel erişim izni verir.
 2. Ticaret Portalı: Tüketiciye, işletmeden işletmeye ve e-ticaret bilgisini sağlar.
- Yatay Portallar: Bu portallar, genel kullanıcılar için farklı konularda çeşitli kaynaklar ve bilgi sağlamak için bir web gezgininin tek giriş noktasıdır.
- İntranet Portalları: Bu portallar, kurumsal ağdaki veya kuruluşların, kurumların vb. intranetinde olan üyeler tarafından kullanılır. Bununla beraber, çalışanlara yönetim sistemi belgeleri, uygulamalar, çevrimiçi eğitim gibi güncellenmiş bilgileri ve e-postaları kullanarak iletişim kurma olanakları sağlar.
- Şirket Portalları: Şirket Portalları, belirli şirket veya kuruluşun uygun kaynaklara erişim sağlayarak üyelerini desteklemektedir. Bir şirket portalı, şirketin kendi çalışanlarına olduğu kadar tedarikçileri ve müşterileri gibi şirketin iş ortakları için de yararlıdır.
- Pazar Alanı Portalları: Bu portallar, iş dünyasından işletme ile müşteri arası e-ticareti destekliyor.

- Bilgi Portalları, yararlı bilgi ve kaynaklara erişim sağlayarak kullanıcılara hizmet etmektedir.

Ayrıca; Genel Portallar, Topluluk Portalları, Dikey Endüstri Portalları, Yatay Endüstri Portalları, Kurumsal Bilgi Portalları, E-Pazarlama Portalları, Kişisel / Mobil Portallar ve Bilgi Portalları olarak da kategorize edilebilirler (Tatnall; 2005: 4).

2.4.1. Devlet Hizmet Portalları (e-Devlet)

Devlet Portalları, vatandaşların ve kuruluşların çeşitli devlet hizmetlerine erişmelerini sağlar. Bu tür portallar tutarlı ve kullanımı kolay bir arabirime sahip olmalıdır. Bu tür portallar kişilere birden fazla ve çok farklı alanlarda, vatandaşlara ve kuruluşlara hizmet verebilecek şekilde tasarlanmaktadır. İş dünyası ve vatandaşların yararına olan bilgilere ulaşımı kolaylaştırdığı gibi yapılabilecek işlemlerin uzaktan, dokümandan bağımsız, istenilen yer ve zamanda uygulayabilmesine olanak tanır.

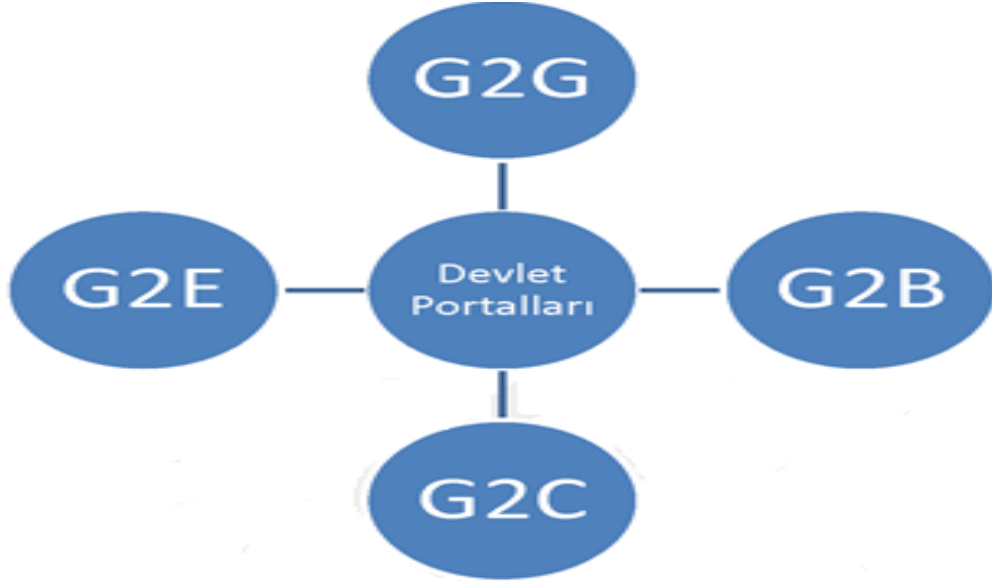
Dünya Bankası (2012), e-Devleti şu şekilde tanımlıyor; E-Devlet, ülke bireyleri, kuruluşlar ve devletin diğer kollarıyla ilişkileri dönüştürme yeteneğine sahip devlet kurumlarının bilgi teknolojileri tarafından kullanımudur. Bu teknolojiler farklı amaçlara hizmet edebilir: devlet hizmetlerinin ülke bireyelerine daha iyi sunulması, iş dünyası ve sanayi ile daha iyi etkileşim, bilgiye erişim yoluyla vatandaş becerilerinin güçlendirilmesi veya daha etkin devlet yönetimi. Elde edilen yararlar, daha az kanunsuzluk, artan berraklık, daha fazla kolaylık, gelir artışı ve / veya maliyet azaltma olabilir (Ntulo ve Otiye, 2013: 3).

Devlet Portalları, bilgiyi kişiselleştirerek vatandaşlara hizmet verir. Kullanıcılar giriş kimlik bilgileri, güvenlik izni ve diğer kişisel erişim kodları şeklinde sayfaya yetkili erişimi olmalıdır. Şahıs, kimlik doğrulama sistemi ile kendisine ait kullanıcı adı ve şifresi ile giriş yaparak istediği ve yetkisi olduğu alanda işlem yapabilmelidir. Bu durumda e-devlet hizmetlerine erişim, kullanıcının daha önceden belirlemiş olduğu giriş kimlik bilgileriyle sınırlı olacaktır.

Basitçe, e-Devlet, vatandaşlara, iş ortaklarına ve çalışanlara fayda sağlamak amacıyla devlet hizmetlerine erişim sağlamak ve bunları sunmak için teknolojinin kullanılmasıdır. Devletin operasyonlarını desteklemek, vatandaşlarla etkileşimde bulunmak ve kamu

hizmeti sunmak için bilgi teknolojisinin kullanımı daha verimli ve şeffaf bir şekilde yapılır.

Daha önce de belirtildiği gibi portal türleri arasında kesin net bir ayrım yoktur. Devlet Portalları geniş hedef kitlesine hizmet sağladığından mega portal veya yatay portal türlerine de ait edilebilir. Devlet hizmeti portal türleri Şekil 3'te belirtildiği gibi dört ana başlık altında incelenebilir;



Şekil 4: Devlet Hizmet Portalı Türleri

Kaynak: Kumar, 2014

- G2C (Devletten Vatandaşlara): Devletin vatandaşa hizmet sunduğu portallardır. G2C, devlet ve vatandaşlar arasındaki ilişkiyi ele alır. Amacı devletle vatandaş arasındaki etkileşimi kolaylaştırmaktır. Vatandaşlar, devletin sunduğu bilgi ve servislerine anında, kolaylıkla, her yere birden çok kanal kullanarak erişmelerini sağlar.
- G2B (Devletten İşletmelere): Ticaret sektörüne hizmet veren portaldır. G2B, politikalar, notlar, kurallar ve yönetmeliklerin dağıtımını da dâhil olmak üzere devlet ve ticaret sektörleri arasında değiş tokuş edilen çeşitli hizmetleri içerir. Sunulan ticaret hizmetleri, mevcut işletme bilgilerini edinme, yeni düzenlemeler yapma, başvuru formlarını indirme, vergi tahsil etme, lisansları yenileme, işletmeler kaydetme, izin alma ve diğerlerini içermektedir (Ntulo; 2013: 8).

- G2E (Devletten Çalışanlara): Çalışanlara hizmet sunan portaldır. Bu tür devlet portalının amacı, devlet ile çalışanlar arasındaki ilişkiyi kolaylaştırmaktır. G2E, e-öğrenmeyi sağlamak, çalışanları bir araya getirmek ve aralarında bilgi paylaşımını gerçekleştirmek için etkili bir yoldur. Çalışanlara, tazminat ve yardım politikaları, eğitim ve öğrenim fırsatları, medeni haklar kanunları ile ilgili bilgilere ulaşma imkânı verir. G2E, aynı zamanda devlet hedeflerinin ve programlarının ve insan kaynakları yönetiminin uygulanmasının teşvik edilmesine yönelik stratejik ve taktik mekanizmalara da atıfta bulunur (Ndou, 2004: 6).
- G2G (Devletten Devlete): Tek bir erişim noktasını belirlemek için, farklı devlet daireleri ve kurumları arasında iş birliği ve kordinasyon zorunludur. Çevrimiçi iletişim ve iş birliği, devlet kurumlarının ve departmanlarının veri tabanlarını, kaynakları, iş becerilerini ve yeteneklerini paylaşmasına ve süreçlerin verimliliğini ve etkinliğini artırmasına olanak tanır (Ndou; 2004: 5). G2G'nin hayati hedefi, iş birliği ve koordinasyonu hızlandırarak devletler arası örgütsel süreçleri geliştirmektir.

2.4.2. Yatay Web Portalları

Genellikle “mega portallar” olarak bilinen Yatay Portallar, geniş bir kullanıcı kitlesine sahiptir. Bu tür portallar arama motorları içerir ve kullanıcıya kişiselleştirilmiş bir sayfa sunar. Yahoo, Excite ve NetCenter gibi siteler, geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından kullanıldığı için yatay portal olarak örnek gösterilebilir (Tatnall; 2005: 4).

Yatay Portallar kullanıcıya arama olanağı, borsa takip avantajı, bölgesel hava durumu, güncel haberler gibi kişiselleştirilmiş bilgiler sunar. Yatay bir portal, aynı ekonomik sektördeki birçok şirkete, aynı türde üretici veya distribütöre platform olarak da kullanılabilir.

2.4.3. Dikey Web Portalları

Dikey Portallar Yatay Portallardan farklı olarak belirli bir ilgi alanını irdeleyen özelleştirilmiş bilgi ve hizmet sunar. Vortal olarak da bilinen Dikey Portallar belirli bir piyasa veya endüstri alanına, konu alanına veya ilgi alanına (örn. sağlık, evcil hayvanlar, çiçekçilik, farklı hizmet sektörleri vb.) özel bir giriş kapısıdır.

Dikey Endüstri Portalları genellikle belirli endüstriler etrafında toplanmaktadır. Bir değer zincirinin parçası olarak belirli bir pazarda malların ve hizmetlerin değişimini kolaylaştırmak için, belirli gruplar veya yakındaki ilgili endüstrilerin "çevrimiçi ticaret toplulukları" ile ilgili bilgileri toplamayı amaçlıyorlar. Dikey Endüstri Portalları, iş malları ve kimyasallar, çelik, petrol ürünleri veya kereste gibi malzemelerde uzmanlaşmaktadır. Bazıları temizlik, yemek, ulaşım, personel işleri veya yayıncılık gibi uzmanlık alanlarında çalışır. Diğerleri, kamp, doğa yürüyüşü veya balıkçılık ekipmanı gibi ilgi alanlarında uzmanlaşmışlardır (Tatnall, 2005: 18).

2.4.4. Topluluk Portalları

Topluluk Portalları, genellikle bir topluluk veya belirli bir grup tarafından özel grup çıkarlarına hizmet, bilgi ve paylaşım sağlamak üzerine kurulmuştur. Bu portallar, tüm kullanıcıların ortak bir konum veya ilgi paylaştıkları ve oryantasyonlarına bağlı olarak birçok farklı hizmet sunacağı bir sanal topluluk kavramını ortaya çıkarmıştır. Kişilerin belirli bir konu çerçevesinde ya da özel belirli bir grubun farklı ama gruba ait ortak ilgilerini ve bilgilerini paylaştıkları portallar olarak tanımlanabilir.

2.4.5. Kurumsal Web Portalları

Kurumsal Bilgi Portalları (EIP), bir şirkete ait bilgilere kişiselleştirilmiş erişim sağlayarak, bilgiyi yönetmek, paylaşmak ve elde edilebilmesi için kullanılan kurumsal intranetlerin ağ geçitlerine sık sık uygulanmasıdır. İşletmeden Çalışanlara (B2E), İşletmeden İşletmeye (B2B) ve İşletmeden Müşterilere (B2C) olmak üzere kurumsal portallar 3 ayrı kategoride ele alınabilir.

- İşten çalışanlara terimi, şirket ve çalışanlar arasındaki iletişimi düzenler, kolaylaştırır ve çalışanların hızlı bir şekilde işlem yapılabilmesini destekler. B2E sürecinde çalışanlar işletme içindeki veri ve bilgilere erişme ve bunları paylaşma olanağına sahip olurlar.
- B2C sürecinde şirket ile müşteriler arasındaki iletişimi düzenler. Müşterilerin işletmeyi tanımaya, işletmenin organizasyon çevresinde rekabet avantajının artmasına olanak tanır.

- B2B sürecinde ise organizasyonun tedarikçiler ile olan ilişkisini geliştirmek amaçlanmıştır. B2B, organizasyonun diğer şirketlerle olan ilişkisini düzenler ve şirketler arası bilgi sağlar.

Bir Kurumsal Bilgi Portalı, intranet üzerinde mevcut bilgilerin sınıflandırılması, tüm intraneti kapsayan bir arama motoru, organizasyon haberi, e-postaya erişim, ortak yazılım uygulamalarına erişim, belge yönetimi, dâhili web sitelerine bağlantılar ve sayfayı kişiselleştirme yeteneği sağlar. Kurumsal Bilgi Portallarındaki değişiklikler, karar verme süreçlerine ağ geçitlerinde bulunmak ve rekabetçi istihbarat sağlamak üzere tasarlanmıştır. İş Zekâsı Portalları, Personel veya Tedarik Zinciri Yönetimi gibi belirli iş süreçlerini destekleyen işletme alanı portalları saha satış güçlerini desteklemek için tasarlanmış portallardır (Tatnall, 2005: 5).

2.4.6. E-Ticaret Portalları

Genişletilmiş kurumsal portallar olarak da adlandırabileceğimiz E-Pazarlama Portalları çoğu zaman bir şirketin extranet hizmetlerine erişim sunar ve sipariş, teklif verme ve mal tedarik etme gibi süreçleri kapsar. Maliyet etkinliğini artırmak ve grup üyeleri arasında daha hızlı sipariş işlemeyi kolaylaştırmak, rekabet fırsatını arttırmak ve küreselleşen ticarete şirketlerin devamlılığını sürdürebilmek bu tür portalların amacını genel olarak tanımlamaktadır.

Portallar, ticari kullanıcılara, işlerini daha verimli bir şekilde yapmalarına, daha iyi bilgilendirilmiş iş kararları almalarına ve kuruluşlarının daha akıllı olabilmelerine olanak sağlamaktadır. Böylelikle, portallar, daha rekabetçi olmalarına yardımcı olmak için ihtiyaç duydukları bilgiye ve hizmetlere hızlı erişim sağlamaları için tercih edilen bir web arayüzü haline gelmektedirler. Portalın, içerik yönetiminin ve iş birliği teknolojilerinin uygun bir şekilde yerleştirilmesi iş başarısı için gereklidir. Entegre E-Ticaret Portalları, işletmelerin dünya genelindeki müşterilere daha az maliyetle, 24 saat erişmelerine olanak tanır. Entegre E-Ticaret Portalları, satışları artırmak, maliyetleri düşürmek ve şirketlerin web üzerinden etkin bir dünyada daha verimli olmasını sağlamak için sektörün önde gelen araçlarını sunar (Tatnall; 2005: 99).

2.4.7. Kişisel (Özelleştirilmiş) Portallar

Kişisel bir portal genellikle ziyaretçilere veya yerel kullanıcıya özelleştirilmiş yetenekler ve ihtiyaç duydukları tüm içeriklere tek bir sayfadan erişim olanağı sunar. Takipçiler kişisel portal içeriklerini; kişisel bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, tabletler, kişisel dijital asistanlar (PDA'lar), akıllı telefonlar gibi birden fazla platformdan takip edebilirler.

Bu portallar, kişinin sayfasında kendi seçimlerine bağlı olarak güncel haberler, teknoloji gelişmeleri, hava durumu, borsa bilgileri, spor haberleri, alışveriş siteleri, sosyal ağlara ve favori sitelerine erişim sunar. Kişisel Portallar, kullanıcıya, ziyaretçi tarafından seçilen ve ziyaretçinin ilgilendiği tüm bağlantılara tek bir sayfadan erişim imkânı sağlar. My Yahoo ve Start.me kişisel portallara birer örnektir.

2.4.8. Eğitim Portalları

İnternet sitesi, birden fazla web sayfasının bir araya getirilmesi sonucu oluşmaktadır. Bir kuruma ait birden fazla internet sitesinin birbiriyle ilişkilendirilmesi sonucu kurum içi intranet oluşmaktadır. Bu kurum içi intranet sitelerinin, internetin ve bilgi teknolojilerinin kullanılarak dışarı açılması sonucu portallar ortaya çıkmaktadır. Bir portalı diğer ağ sistemlerinden ayıran en önemli özellik, kullanıcının gereksinimleriyle ve ilgi alanlarıyla ilgili bilginin aynı alan içinde bulunması, yani farklı siteye gitmeye gerek kalmamasıdır (Bursa ve Ünalır, 2007).

İnternet üzerinde ticari girişimlerle birçok türde Eğitim Portalları oluşmaktadır. Eğitim Portalları bir veya daha fazla konuda eğitim etkinlikleri, alıştırma-test etkinlikleri, deney olanakları ve kullanıcılarına özel değişik etkinliklerin sunulduğu portallardır. Eğitim Portalları hedef kitlelerine göre ilköğretim portalları, ortaöğretim portalları, yükseköğretim portalları, diploma/derece/sertifika portalları, kurum içi/hizmet içi eğitim portalları ve sivil toplum organizasyonları eğitim portalları olarak altı başlıkta incelenmektedir. MEB Vitamin İlköğretim, MEB Vitamin Lise, Vitamin Öğretmen ve Morpa Kampüs, Türkiye'deki bazı eğitsel portallara örnek olarak verilebilir (Akpınar, 2005).

2.4.9. Bilgi Portalları

Bilgi Portalları belirli bir konu ya da alan ile ilgili bilgi, güncel haberler ve yeni gelişmeleri kullanıcıların hizmetine sunarak, kolay, hızlı, anlaşılabilir ve kişiselleştirilmiş erişimine olanak verir. Bilgi Portalları, belirli bir bilgi türünü temel hedef olarak kategoriler halinde sınıflandırabilir. Bu tür portallara, Yönetim Bilişim Sistemleri ya da spor hakkında bilgi vermeye adanmış portallar örnek verilebilir. Bu tür portallar, bilgi arayışı içinde olan kullanıcılara etkin bir arama özelliği sağlayarak yararlı bilgi ve kaynaklara erişimi mümkün kılar.

Bilgi Portalları, belirli bir konuyu ele alarak bütünleşmiş ve kişiselleştirilmiş bilgiyi kullanıcıların, sürekli güncellenen, konunun farklı ve örtük kategorilerine erişimini sağlayarak konu çerçevesinde kişinin daima etkin, yeniliklerden haberdar kalmasını destekler.

BÖLÜM 3: E-DEVLET HAKKINDA GENEL BİLGİ

3.1. Elektronik Devlet Kavramı

Son yıllarda, gelişmiş ülkelerde demokrasiyi daha da güçlendiren faktörlerden biri de Elektronik Devlet'in oluşması kabul ediliyor. Elektronik Devlet, herhangi bir ülkedeki devlet kurumları hizmetlerinin tüm vatandaşlara açık internet sayfalarında sunulması anlamına gelir. E-Devlet, devlet tarafından vatandaşlara ve kuruluşlara verilen hizmet seviyesini artırmak için elektronik araçların kullanılmasıdır. Güç yapılarının şeffaf işleyişine hizmet eden e-devlet, dünyanın birçok ülkesinde faaliyet göstermektedir. "Elektronik Devlet" modern bilgi teknolojilerini kullanarak tüm vatandaşlara, tüzel kişilere, yabancı uyruklu vatandaşlara ve ülke topraklarında yaşayan vatansız kişilere bilgi ve e-hizmet sağlıyor.

Elektronik devlet hizmetlerinin temel amacı, sosyal hizmetlerde memurlarla vatandaşlar arasındaki "mesafeyi" azaltmak ve bu ilişkileri basitleştirmek ve şeffaflaştırmaktır. Devlet kurumları tarafından elektronik hizmetlerin yaygın olarak uygulanması, sayı ve niteliklerinin artırılması, vatandaşların hizmetten memnuniyetinin artırılması bu amaca ulaşmanın bir yoludur.

3.2. Elektronik Devlet'in Temel İlkeleri

"Elektronik Devlet" in temel faaliyet prensipleri olarak aşağıdaki maddeler sıralanabilir:

- Devletin mevcut yasa taleplerine uyulması;
- Dijitalleşme alanında devlet politikasının uygulanması, devletin ulusal çıkarların korunması;
- Kullanıcılara sunulan bilgilerin bütünlüğünü, alaka düzeyini, güvenliliğini, basit ve verimli şekilde erişim sağlanmasını temin etmek;
- Devlet kurumları arasındaki yetki ve sorumluluk dağılımını gerçekleştirmek.

3.3. Elektronik Devlet'in Önemi

Ülkede e-devlet oluşumunun gerekliliği, önemi konusunda aşağıdakiler söylenebilir:

- Kamu yönetiminde modern teknolojilerin kullanımını genişleterek ve basitleştirerek, gerçekleştirilen hizmet seviyesini arttırmak;

- Devlet kurumlarının ve ona bağılı yerel organlarının verimliliğini artırmak ve sağlanan elektronik hizmetlerin kalitesini artırmak;
- Devlet teşkilatları tarafından kullanıcılara sağlanan elektronik hizmetlerin optimizasyonunu ve uygulanmasını basitleştirmek;
- Elektronik hizmetler yoluyla kullanıcılara verilen bilgilerin orijinalliğini, eksiksizliğini, güvenilirliğini ve kullanılabilirliğini sağlamak;
- Kullanıcının isteğine göre bilgi aramak ve elde etmek için harcanan zamanın en aza indirilmesi;
- Kullanıcının coğrafi konumundan bağımsız olarak ülke genelinde sağlanan e-hizmetlerini kullanma imkânı;

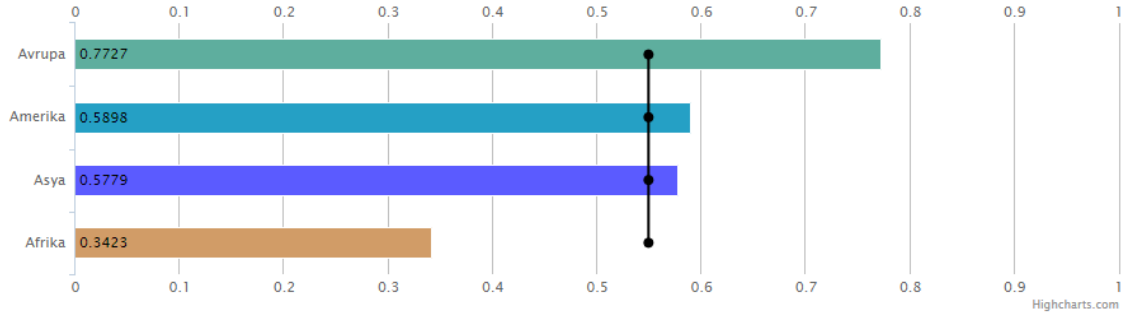
3.4. Dünyadaki E-Devlet Uygulamaları

Gelişmekte olan ülkelerde, bir e-devlet girişiminin amacı, devlet hizmetlerinde şeffaflığı sağlamak, mevcut bürokratik süreçlerde reform yapmaktır. Gelişmiş ülkelerde ise eyaletler/iller/şehirler arasındaki yarışmalarda ileri gitmek, vatandaşlarına ileri teknoloji hizmetleri sağlamak için bir e-devlet projesi uygulamaktır (The Working Group on E-Government in the Developing World, 2002).

E-Devlet Gelişim Endeksi, Birleşmiş Milletler Üye Devletlerinin E-Devlet Gelişimi durumunu göstermektedir. Bununla birlikte, ülke halkının erişimini ve katılımını teşvik etmekle bilgi teknolojilerini nasıl kullandığını yansıtmak için altyapı ve eğitim düzeyleri gibi erişim özelliklerini de içermektedir. EGDI, e-devletin üç önemli boyutunun, yani çevrimiçi hizmetlerin sunulması, telekomünikasyon bağlantısı ve insan kapasitesi gibi etkenlerin birleşik bir ölçüsüdür (United Nations E-Government Knowledgebase, 2018).

Tablo 2’de belirtildiği gibi, kıtaların E-Devlet Gelişim Endeksine göre, 2018 yılında Avrupa kıtası ülkelerinin e-devlet gelişimi diğer kıtalara nazaran en yüksek, Afrika kıtasında ise en düşük seviyede olmuştur.

Tablo 2
Kıtalara Göre E-Devlet Gelişim Endeksi



Kaynak: United Nations E-Government Knowledgebase, 2018, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Region-Information>.

Birleşmiş Milletler E-Devlet Bilgi Bankası (2018)'nin araştırmasına göre, Tablo 3'ten görüleceği üzere devletin vatandaşlara bilgi vermesi (e-bilgi paylaşımı), paydaşlarla etkileşim (e-danışma) ve karar verme sürecini üstlenmeyi kolaylaştırma (e-karar verme) gibi etkenler açısından değerlendirmede üst sıralarda Danimarka, Güney Kore, İngiltere, İsveç, Finlandiya, Singapur ülkelerinin e-devlet projeleri yer almıştır.










Tablo 3
Ülkelere Göre E-Devlet Gelişim Endeksi

Ülke	Grup	Sıra 2018	Endeks 2018
Danimarka	VHEGDI	1	0.9150
Kore Cumhuriyeti	VHEGDI	3	0.9010
İngiltere	VHEGDI	4	0.8999
İsveç	VHEGDI	5	0.8882
Finlandiya	VHEGDI	6	0.8815
Singapur	VHEGDI	7	0.8812
Fransa	VHEGDI	9	0.8790
Japonya	VHEGDI	10	0.8783
ABD	VHEGDI	11	0.8769
Almanya	VHEGDI	12	0.8765
Hollanda	VHEGDI	13	0.8757
Norway	VHEGDI	14	0.8557
İsviçre	VHEGDI	15	0.8520
İsviçre	VHEGDI	16	0.8486
İspanya	VHEGDI	17	0.8415

Kaynak: United Nations E-Government Knowledgebase, 2018, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data-Center>.

Çalışmaya dahil ülkelerin e-devlet gelişimi, Birleşmiş Milletler E-Devlet Bilgi Bankası (2018)'nin araştırmasında E-Devlet Gelişim Endeksi'ne göre değerlendirilmiştir. Sonuç, e-devlet portalları gelişimini içeren Tablo 4'e göre, bu ülkeler arasında Rusyanın en üst, Ukraynanın ise en alt sırada yer alması yönünde olmuştur. Sözkonusu ülkelerin e-devlet portallarının gelişimi 2016 ve 2018 yıllarına göre karşılaştırıldığında Rusya, Türkiye, Gürcistan ülkelerinin sıralamada ilerlediğini, diğer ülkelerin ise gerilediğini göstermiştir.

Tablo 4
E-Devlet Gelişim Endeksi 2016-2018 Yılları Karşılaştırması

Ölke	Grup	Reyting 2016	Reyting 2018	EGDI 2018	Reyting Değişimi
 Rusya	VHEGDI	35	32	0.7969	+3
 Kazakistan	VHEGDI	33	39	0.7597	-6
 Litvanya	VHEGDI	23	40	0.7534	-17
 Türkiye	HEGDI	68	53	0.7112	+15
 Letonya	HEGDI	45	57	0.6996	-12
 Gürcistan	HEGDI	61	60	0.6893	+1
 Moldova	HEGDI	65	69	0.6590	-4
 Azerbaycan	HEGDI	56	70	0.6574	-14
 Ukrayna	HEGDI	62	82	0.6165	-20

Kaynak: United Nations E-Government Knowledgebase, 2018, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries>.

3.5. Türkiye E-Devlet Portalı

Dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de kurumlar bilgi ve iletişim teknolojilerinden giderek daha fazla yararlanmak amacıyla, karar destek sistemlerini güçlendirmek, iş süreçlerini hızlandırmak, verimliliğini arttırmak ve giderlere tasarruf sağlayabilmek için proje ve uygulamalar geliştirmişlerdir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2004:1). Devlet hizmetleri kullanımında e-devlet uygulamaları ile ülke bireyleri, ulaşmak istedikleri bilgiye ve resmi evraklara daha az bürokratik işleme daha hızlı bir şekilde erişmektedirler. Bu nedenle bir yandan devlet şeffaflaşmakta, diğer taraftan ülke vatandaşları da devletin karar süreçlerinde daha etkin yer almaktadırlar (Yaramış, 2005: 17). Türkiye'nin de dünyadaki bu gelişmeler doğrultusunda hizmetlerini sanal ortamlara taşıdığı görülmektedir. İlk kez 1990'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde kamu kuruluşları ve vatandaşlar arasında yaygınlık kazanmış olan E-devlet yaklaşımı Avrupa'da 1990'ların 2. yarısında İngiltere'de kullanılmıştır (Şataf ve diğerleri, 2014: 5). 1991 senesinin başlarında ABD'nin Ulusal Performansının Gözden Geçirilmesi Bilgi

Teknolojisi Raporu'nda tanımlanan bilgiye göre, dünyada e-devlet, 'elektronik (dijital) bankacılık' yönetimiyle başlatılmıştır. Bu uygulama, bankacılıkta ATM (bankamatik) cihazlarında banka kartlarının kullanımıyla artmıştır. 1993 yılında ABD'de 'e-devlet stratejisi ve vizyonu nesnelleştirilmiş ve belirgin biçimde ulusal hizmetlerin desteklenmesi için kullanılmıştır (Karagülmez, 2010: 450-451).

"E-Devlet Kapısı" Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın sunduğu ve bu hizmeti kullanan kişilere zaman, para ve işgücü tasarrufu sağlayan bir uygulamadır. E-Devleti kavramı, devletin vatandaşlarına karşı sorumlukları, vatandaşların devlete karşı olan yükümlülüklerinin etkileşimli olarak çevrimiçi iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli yürütülmesi olarak tanımlanabilir (Demirel, 2006).

E-Devlet, vatandaşlara devlet tarafından verilen hizmetlerin elektronik ortamda sunulması demektir. Bu sayede, devlet hizmetlerinin vatandaşa en kolay ve en etkin yoldan, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde ulaştırılması hedeflenmektedir. Bürokratik ve klasik devlet kavramının yerini almaya başlayan e-devlet anlayışı ile her kurumun ve her bireyin bilgi ve iletişim teknolojileri ile devlet kurumlarına ve kurumlarca sunulan hizmetlere kolayca erişmesi hedeflenmiştir (E-Devlet Kapısı, 2017).



Şekil 5: Türkiye E-Devlet Portalı

Kaynak: <https://turkiye.gov.tr>

3.5.1. Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP)

1998 yılında Maliye Bakanlığı İnternet Vergi Projesi olan ilk e-Devlet uygulamasını hayata geçirmiştir. Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP) olarak adlandırılan bu uygulama ile vergi beyannameleri ve beyanname ilavesinde istenen bildirim vb. belgelerin, e-beyanname yoluyla internet ağı üzerinden alınarak hem vergi dairelerinin çalışma yükünü azaltmak hem de vergi yükümlü kişilere (mükelleflere) daha kaliteli hizmet sunulması amaçlanmaktadır (Arslan, Kılıç & Bayhan, 2007: 43-49).



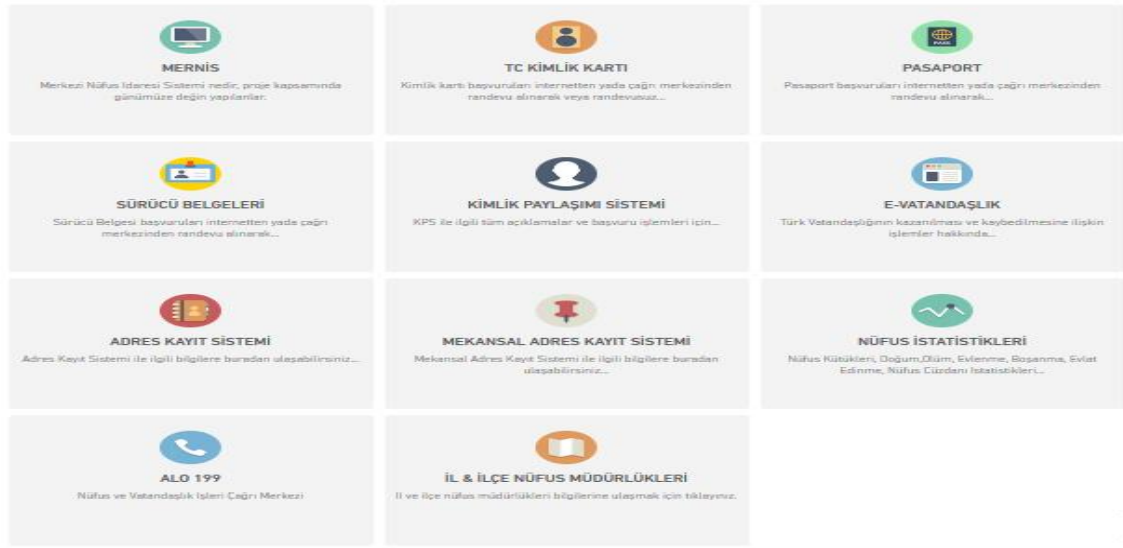
Şekil 6: Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP)

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr>

3.5.2. Merkezi Nüfus İdare Sistemi Projesi (MERNİS)

1976 yılında DPT tarafından projesi hazırlanan, dünyadaki ilk e-devlet projelerinden biridir. Bu tasarı 1998 yılının başlarında hayata geçirilmiştir. Projeyle tüm vatandaşlık bilgilerinin elektronik ortama aktarılması ve meydana gelen tüm değişikliklerin ülkenin her tarafına yayılmış 923 merkezden anlık güncellenmesi ve bir ağ üzerinden güvenle paylaşımı temin edilmiştir. Proje ile devlet kurumlarının ülke bireyleri için kullandığı farklı numaralarda tekleştirilmiş, her vatandaşa bütün kamu kurumlarında kullanabilecekleri benzersiz numaralar verilmiştir. MERNİS projesi sayesinde devletin iş ve işlemlerinde hızın artması sağlanmış ve bu projenin devamı niteliğinde olan Kimlik

Paylaşım Sistemi Projesi (KPS) ile beraber bilgiler, kurumların kullanımına açılarak güvenilir, hızlı, verimli bir hizmetle birlikte kırtasiyeciliğin önlenmesi de temin edilmiştir (Arslan, Kılıç & Bayhan, 2007: 43-49).



Şekil 7: Merkezi Nüfus İdare Sistemi (MERNİS)

Kaynak: <https://www.icisleri.gov.tr>

3.5.3. Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP)

Günümüzde tüm gerekli teknolojik gelişimlerini kullanan Adalet Bakanlığı, merkez ve alt teşkilatı kuruluşlarının, ona bağlı ortaklıklarının ve ilgili kuruluşların, bütün adli ve idari destek birimlerinin donanım ve yazılım şeklinde iç otomasyonunu ve dış departmanların devlet kurumları ve benzeri kuruluşlarla entegrasyonunu sağlar. Ulusal Yargı Ağı Projesi, e-dönüşüm sürecinde elektronik adalet (e-adalet), temeli oluşturan bir bilgi sistemidir. Hala UYAP, ülkemizdeki Adalet Bakanlığının tüm yargı bölümlerinde faaliyet göstermektedir ve bu bölümlerin tüm yargı, idari ve denetleme faaliyetleri

elektronik ortamda bu sistem yardımı ile yürütülmektedir (Ulusal Yargı Ağı Projesi, 2019).

“Ulusal Yargı Makamları Ağı” projesi, bilgisayar kullanarak Adalet Bakanlığı ve şubelerinde sürdürülen faaliyetleri ve yargı sistemi ile alakalı işlevleri tamamen otomatikleştirmektedir. Bu projenin asıl amacı, Türkiye Cumhuriyeti ve yargı sisteminin güvencesini ve doğruluğunu koruyarak hızlı işlem yapılmasına imkân vererek sistemin hızını artırmak ve vatandaşların mağdur olmamasını sağlamaktır (Arslan, vd. 2007: 43-49).

Elektronik imza altyapısına uygun olarak geliştirilen UYAP ile merkezi bir bilgi sistemi oluşturulmuş, adli destek birimleri arasında işlevsel tam entegrasyon sağlanmıştır. UYAP'ın ve arşivinin merkezi elektronik ortamda tam entegrasyonu sayesinde, tüm kullanıcılar, özellikle hâkimler ve savcılar ve adli memurlar tarafından yasalarca tanınan yetkinlik dâhilinde doğru ve tutarlı bilgiler elde edilmiştir. Kullanıcılar bu bilgilere ihtiyaç duydukları zaman hızlı ve kolay bir şekilde erişebilir ve yargı aralarında her türlü bilgi ve belgeyi elektronik ortamda ve kısa sürede değiştirebilirler. UYAP'taki bilgi ve belgelerin son hali veri tabanında güvenli bir şekilde saklanır ve yetkisiz erişime izin verilmez (Ulusal Yargı Ağı Projesi, 2019).

UYAP çerçevesinde, bilgi ve belgeleri elektronik ortama aktarmak için diğer kurum ve kuruluşların bilgi sistemleri ile entegrasyon edilmiştir. Böylece idari ve adli süreçlerde gereksiz uygulamalar, geçici süreçler ortadan kaldırılmış, hız ve kolaylık sağlanmış, iş yoğunluğu azaltılmış, personel eksikliğinden kaynaklanan sorunlar en aza indirilmiş, posta ve ofis malzemeleri gibi harcamalar azaltılmıştır. Elektronik ortamda iletişim kurarak, birkaç saniye içinde bir haftalık yazışmalar yapılabilir. 2008 yılında Türkiye Mahkemesi, milyonlarca avro tasarruf eden elektronik ortamda mahkeme yazışmalarının zorunlu çevirisini yapmıştır (UYAP Bilişim Sistemi, 2019). POLNET'ten lisans belgeleri, Merkez Bankası döviz kurları, kara kadastro ve TAKBİS'ten kadastro kayıtları adli makamlarca otomatik olarak kabul edilebilir (Ulusal Yargı Ağı Projesi, 2019).

UYAP aracılığı ile oluşturulan Avukat Bilgi Sistemi (Avukat Portalı)'nin yardımıyla; avukatlar internet üzerinden, avukatlık dosyalarının yetkisi olan sistem dosyalarını (vekâletname olmadan, sistemdeki davaların dosyalarını, ilgili hâkimin iznini) kontrol

edebilir, bu dosyaların kopyalarını alabilir, elektronik bir imza ve sistemdeki davaların dosyalarını belge ekleyebilir, yeni bir dava açabilir ve ücretleri ödeyebilir hale gelmiştir. Başka bir deyişle, avukatlar tüm işlemlerini bu bilgi sisteminden, ofislerinden yapabilirler.

Vatandaş Bilgi Sistemi (Citizens Portal), kişiler kimlik numaralarını kullanarak, UYAP'ın altına giren idari adli birimlerde dava dosyası hakkında bilgi alabilirler (örneğin dava konusu, masraf, partiler, duruşma günleri, davanın aşaması, dava kararı).

Ayrıca UYAP sistemine eklenen son bir özellik ile vatandaşların sistem üzerinden adli sicil kaydı durumlarını sorgulayabilmeleri sağlanmıştır (e-Devlet Kapısı, 2019).



Şekil 8: Ulusal Yargı Ağı Bilişim Sistemi (UYAP)

Kaynak: <https://www.uyap.gov.tr>

3.5.4. SAYOTO-SAY 2000 Projesi

Maliye Bakanlığı, 1985 yılında Sayotoluk otomasyon projesi tarafından başlatılan bir projedir. SAYOTO projesi yerine 3 Mart 1999 tarihinde Maliye Bakanlığı, Devlet Hesapları Ana Dairesi tarafından başlatılan Say2000i projesi; tüm hazine ofislerini merkeze ve birbirine bağlayan sanal bir ağda şeffaf, hızlı ve güvenli hizmet sunmayı amaçlayan 1,536 birimi (1.472 muhasebeci) kapsayan web tabanlı bir muhasebe

otomasyon sistemidir. Bu projenin bir parçası olarak, devlet muhasebesi bilgilerinin günlük bir incelemesi başlatılmış ve bu nedenle güncel bilgileri kullanarak kamu maliyesi kararlarını her düzeyde olanak sağlayan bir yönetim bilgi sistemi yaratılmıştır. Ek olarak, bu sistem tüm devlet görevlilerinin sağlık hizmetleri maliyetlerinin yanı sıra personel ve maaş bilgilerinin yönetimi ve kontrolünü de sağlamıştır (Balıkesir Üniversitesi, 2018).

3.5.5. Pol-Net (Polis Bilgi Ağı Projesi)

Başkanlığın kuruluş amacı, “Emniyet Teşkilatı tarafından yürütülen hizmetlere bilgisayar desteği vererek; görevin hızlı, güvenilir ve etkin bir şekilde yerine getirilmesini, yurtiçi ve yurtdışında bulunan diğer kuruluşlarla bağlantı kurarak bilgi alışverişini gerçekleştirmek yoluyla, Türk polisini ilgilendiren bilgilere Türkiye’nin her yerinden hızlı bir şekilde erişmesini sağlamak” şeklinde ifade edilmiştir (Çevikbaş, 2009: 84). Gelişen yeni teknolojilere uygun olarak geliştirilen Pol-Net kurumsal uygulamaları ve Güvenlik Örgütü'nün değişen kurumsal ihtiyaçları sayesinde, bölümlere sürekli bilgi desteği sağlanmaktadır. Pol-Net sayesinde birçok servis düzgün çalışmaya başladı, verimlilik arttı ve servisler daha iyi bir hale geldi.

Dünyada benzerleri arasında önde olan ve kullanımı ile güvenlik hizmetlerine büyük destek sağlayarak hızlı, güvenli ve doğru bilgiye erişim imkânı getiren PolNet, Türk Polis Teşkilatının onur kaynaklarından biri olmuştur.



Şekil 9: Polis Bilgi Ağı (POL-NET)

Kaynak: <https://www.egm.gov.tr>

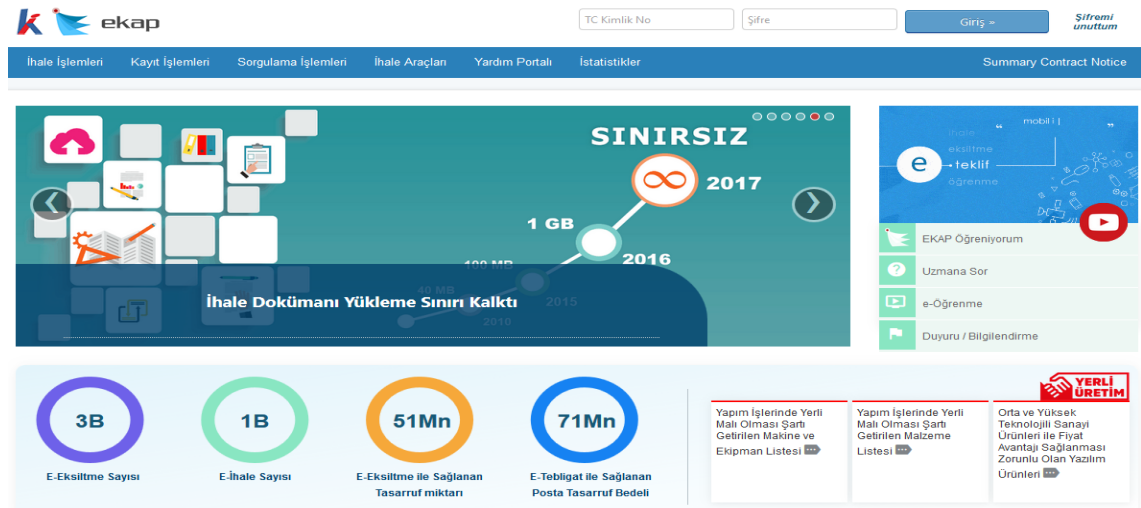
3.5.6. Gümrük İdaresinin Modernizasyonu Projesi (GİMOP)

Başlangıçta verilen hizmetlerin kalitesi, hızı ve homojenliği, modern gümrük idaresinde bulunması gereken özellikler, başvuruların tek biçimliliğidir. Bu amaçla GİMOP, elektronik ortamda her türlü gümrük işlemlerinin uygulanmasını sağlamış, daha az belge kullanılmış, güncel bilgiler kısa sürede alınmış ve Kasım 2001'de GİMOP tamamlanmıştır.

3.5.7. E-İhale: Kamu Alımlarında Etkinlik (EKAP)

Elektronik bir ihalede, devlet, tedarikçilere en iyi fiyatı sağlarken en uygun fiyatı da sağlamayı amaçlamaktadır. 1995 yılında bir ABD özel şirketinin ortaya çıkmasıyla başlayan e-tedarik süreci, devletler elektronik teknolojiyi bedenlerine adapte etmeye başladığında yaygınlaştı. Elektronik bir ihaleye devlet, satın almak istediği ürün veya hizmetin özelliklerine karar verir ve gerekirse ayrıntılı bir şartname hazırlar. Elektronik ihaleye katılabilecek tedarikçilerin özellikleri şartnamede belirtilir. Şirketler tekliflerini verdikten sonra, devlet kurumu kazanan şirket ile bir sözleşme imzalar (Karaaslan, 2011).

Elektronik Kamu İhale Platformu (EKAP), devletin elektronik yollarla doğrudan tedarik etmesini sağlamıştır. E-tedarik sürecinin tam olarak uygulanmasının birkaç yıl daha devam etmesi beklenmektedir. 2012 yılına kadar devlet, e-ihale projesinin tam olarak uygulanmasını sağlama çabalarını sürdürmektedir (Karaaslan, 2011).



Şekil 10: Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP)

Kaynak: <https://ekap.kik.gov.tr>

3.5.8. Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS)

Merkezi Hastane Tahsis Sistemi, vatandaşların sağlık hizmeti dönüşüm programının bir parçası olarak sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak ve hastanelere daha verimli ve etkili hizmetler sunmak için tasarlanmış bir projedir. Bu amaçla 2009 yılında başlayan çalışmalar tamamlanmış ve hizmet 2011 yılında ülke genelinde dağıtılmıştır. (Merkezi Hekim Randevu Sistemi, 2019).



Şekil 11: Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)

Kaynak: <https://hastaneraidevu.gov.tr>

3.5.9. Medikal Ulak Sistemi (MEDULA)

MEDULA, tıbbi ve anlık mesajlaşma programlarının bir kombinasyonudur. 1 Ağustos 2006 tarihinden bu yana kullanılan MEDULA sistemi, faturalarla ilgili bilgilerin sigortalı ve hak sahiplerine genel sağlık sigortası sistemine gönderilmesi ve fatura tutarlarının kurumlara ödenmesini temin eden bir otomasyon sistemidir. Sistem, bu işlemlerin sağlık kurumlarının iç süreçlerini etkilemeden yapılmasını sağlar. Sağlık kurumları, tanı ve tedavi merkezleri, özel ve devlet hastaneleri, otomasyon sistemleri (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi-HIS), web servisleri aracılığıyla MEDU"larla entegredir. Sağlık hizmetleri sağlayıcıları ile SGK arasında doğru ve pratik iletişim sağlayabilen MEDULA, Genel Sağlık Sigortası Programı (GSS), Merkezi Nüfus Yönetim Sistemi (Mernis) ve Sağlık Bakanlığı ile birlikte çalışmaktadır (Özata, 2009).

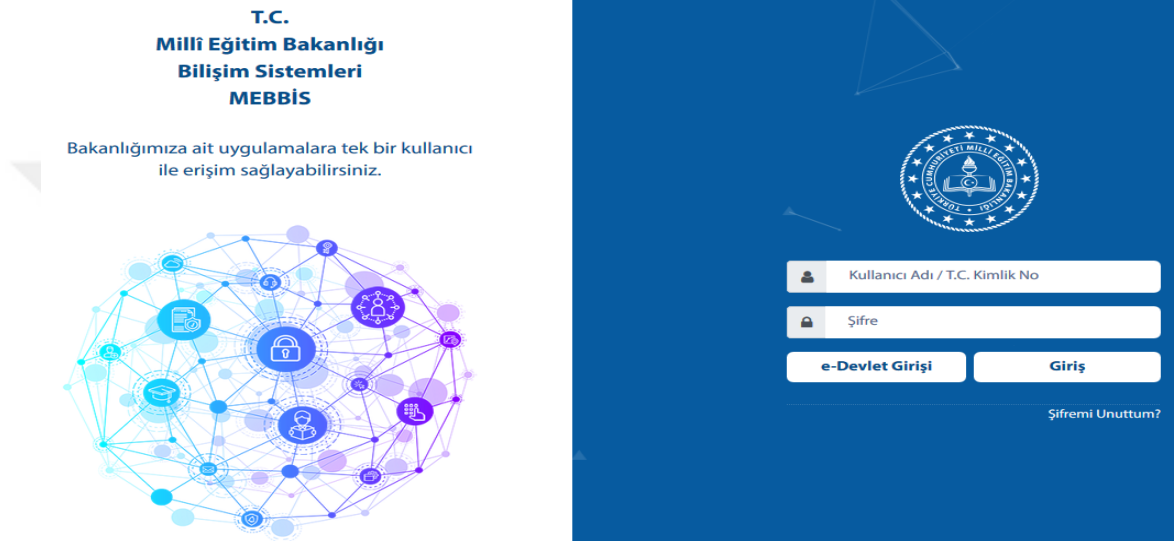
MEDULA sistemi sayesinde, sağlık hizmetlerinin kullanımıyla ilgili bilgiler, vatandaşlara sağlık fırsatlarından en iyi şekilde yararlanmalarını sağlayacak elektronik ortama aktarılacaktır. Sağlık kurumları ile ödeme işlemlerinde hız ve doğruluk elde etmek, ayrıca sağlık hizmetleri maliyetleri ve risk analizi ile ilgili gelecekteki tahminlerde bulunmak, harcama kalemlerindeki değişiklikleri izlemek ve kapsamlı ve yüksek kaliteli istatistiksel bilgi almak mümkün olacaktır. Sistem tarafından sağlanan elektronik yapıyı kullanarak maliyetleri kontrol etmek ve planlamak mümkün olacak ve böylece tıbbi hizmetler ve finansman sağlayan kurumlara önemli miktarda kaynak tasarrufu sağlanacaktır. Gereksiz kullanım, tekrarlama ve yanlış kullanımın önlenmesi sağlık maliyetlerinin artmasını engelleyebilir (Özata, 2009).

MEDULA sisteminin temel işlevleri: sözleşme mülkiyeti ve doğrulama, reçeteli doğrulama ve irsaliye takibi, ödeme talebi, hesap bilgilerinin kaydedilmesi, ödeme durumunun kontrolü, rapor bilgilerinin kaydedilmesi, fatura değeri talebi ve sonlandırma sürecidir. MEDULA, e-eczane, e-hastane, elektronik optik ve elektronik tıbbi cihaz gibi ek uygulamalara sahiptir (Özata, 2009).

3.5.10. Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemleri (MEBBİS)

Personeller, okul ve öğrenciler hakkındaki bilgileri takip etmek, net ve anlık gerekli istatistiksel verileri yaratmak ve gelecek için plan yapmak çok önemlidir. Gelecek yıl okuldaki öğrenci sayısını tahmin etmek için, öğretmen sayısını belirlemek amacıyla, gelecek yıl emekli olacak, okulları belirleyerek ve öğretmenlerin Türkiye'ye, öğrencileri hazırlamak gibi genel birleşik bir eğitim yapısı oluşturması için ihtiyaç duyduğunu belirleyerek dağılım ve başarı grafiğine, ancak bu bilgi sağlıklı bir şekilde toplanan bir analiz yöntemi ile ulaşılabilir. 1987 yılında Millî Eğitim Bakanlığı, bilgileri en uygun şekilde toplamak ve kullanmak için Entegre Yönetim Sistemleri Bilgi Sistemleri (MEBSİS) projesini başlattı. Entegre bir yönetim bilgi sistemi olan Millî Eğitim Bakanlığı MEBSİS, bakanlığın çeşitli bölümleriyle ilgili bir takım alt sistemlerden oluşmaktadır. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, sistemin hedefini bu suretle açıklamaktadır: Millî Eğitim Bakanlığı Bilgi Yönetim Sistemleri (MEBSİS), bilişim teknolojilerini kullanarak bakanlığımıza daha kullanışlı, daha az maliyetli, daha süratli hizmet vermeyi hedeflemektedir. Bu sistem birden fazla yönetim bilgi sistemine sahip entegre bir sistem olarak tasarlanmıştır (Bayrakçı, 2007).

Zaman içinde, eğitim alanındaki bilgi ve iletişim teknolojilerinin süratla yayılmasıyla, Millî Eğitim Bakanlığı çeşitli bilgi sistemi ve amaçlar için bir öğrenme portalı oluşturmuştur. Her biri farklı amaçlar için oluşturulan ve yaygınlaşan bu sistemler, yapının dağılmasını önlemek için 2006 yılında “Milli Eğitim Bilgi Sistemleri” (MEBBİS) ismi altında birleştirildi. MEBBİS şimdi bilgi yönetim sistemleri (ILSIS, E-okul), karar destek sistemleri (KDS) ve uzaktan eğitim portalları (Açık Lise, Açık İlköğretim Okulu) dâhil olmak üzere bir dizi web uygulamasını içermektedir (Bayrakçı, 2007).



Şekil 12: Millî Eğitim Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemleri (MEBBİS)

Kaynak: <https://mebbisyd.meb.gov.tr>

3.5.11. İl ve İlçe Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS)

Projenin alt sistemlerinden biri MEBBİS ILSİS, bilgi teknolojilerini kullanarak il ve ilçe milli eğitim kurullarına hizmet vermek; hız, kalite ve verimliliği artırmak için tasarlanmış bir yönetim bilgi sistemidir. 1987 yılında MEBBİS programının bir alt sistemi olarak geliştirilen ILSİS projesinin pilot uygulaması 1994 yılında başladı. Pilot bölgede, yazılım geliştirme sürecinde bir yazılım dağıtım süreci başladı. ILSİS projesi çerçevesinde; bakanlığın merkezi teşkilatı ile milli eğitimin bölgesel ve ilçe birimleri arasında bir bilgi ağı oluşturulmuş ve bu birimler kurulan ağ üzerinden bilgi aktarımı yapmıştır. Ek olarak, bu birimler bir bilgisayar web sunucusu aracılığıyla yerli ve yabancı bilgi kaynaklarına erişebildiler. Oluşturulan ortamda yaratılan uygulamaları kolaylaştıran ILSİS uygulama yazılımı; personel (atama, araştırma, inceleme), kurumlar (özel kurumlar, devlet kurumları), arşiv belgeleri, istatistikler, normal işlemler, öğrenci devamsızlığı, kitap

seçimi, yönetim ana modüller ve 440 yan modülden oluşmaktadır. Aynı zamanda, ILSIS başvuru yazılımı ile çalışan kimliği, personel ve terfi bilgileri, eğitim ve sicil bilgileri, mal beyanları, sendika bilgileri, yetkilendirme prosedürleri, randevu devir işlemleri, ceza prosedürleri, bakanlıktan çıkış bilgileri ve bağımlıları hakkında bilgi elde etmek mümkündür. Buna ek olarak, servis puan kartı, servis tablosu, servis süresi hemen hesaplanabilmektedir. Kurum, kurum hakkında gelen ve giden evrak ve belgeleri, kurumlar ile ilgili istatistikleri, kurumda çalışan personel hakkında bilgileri, kurumun standartlarını ve kurumlarda öğretilen kitapları izlemektedir (Şeker ve Şeker, 2009).

3.6. Azerbaycan E-Devlet Portalı

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde demokrasiyi daha da güçlendiren faktörlerden biri de e-devletin oluşturulmuş olmasıdır.

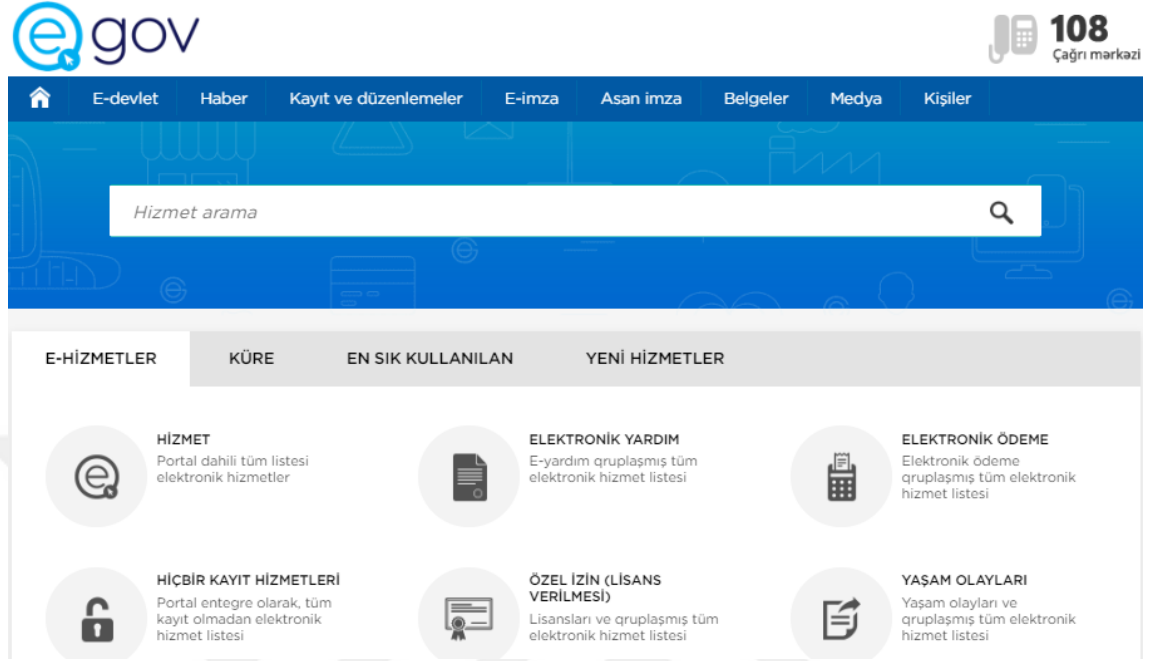
Azerbaycan'da elektronik devlet kurulması "Elektronik Azerbaycan" programı çerçevesinde uygulanması ve kamu yönetiminin kalitesini arttırması amaçlanmıştır.

E-Devlet portalı en son bilgi teknolojilerini kullanarak tüm vatandaşlara, tüzel kişilere ve bireylere, yabancı uyruklu vatandaşlara ve Azerbaycan Cumhuriyeti topraklarında yaşayan vatansız kişilere bilgi ve e-hizmet sağlamaktadır.

Oluşturulan fırsatların temel amacı, sosyal hizmetlerde memurlarla vatandaşlar arasındaki mesafeyi azaltmak ve bu ilişkileri basitleştirmek ve şeffaflaştırmaktır. Devlet kurumları tarafından elektronik hizmetlerin yaygın olarak uygulanması, sayı ve niteliklerinin artırılması, vatandaşların hizmetten memnuniyetinin arttırılması bu amaca ulaşmanın bir yoludur. Uluslararası tecrübeye göre, vatandaşların devlet kurumlarıyla olan temaslarını daha iyi organize etmek için "tek elden dükkân" ilkesiyle düzenlenen "E-Devlet" portalı ve devlet kurumları tarafından sağlanan elektronik hizmetler uygulanmaktadır.

Elektronik Devlet'in kuruluşu, elektronik hizmetlerin sağlanması alanında uluslararası deneyime ve Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Başkanının 2010-2012 (Elektronik Azerbaycan) için İletişim ve Bilgi Teknolojilerinin Geliştirilmesine İlişkin Devlet Programının Onaylanmasına Dair Kararına dayanmaktadır. 23 Mayıs 2011 tarihli Kararnamenin ve diğer normatif hukuki düzenlemelerin faaliyetleri için bazı tedbirler konusunda yasal bir çerçeve oluşturulmuştur (Cahangir, 2015).

Bu bölümde, Azerbaycan devlet kuruluşları tarafından yapılandırılmış ve uygulanmış e-devlet projeleri belirlenmeye ve incelenmeye çalışılacaktır.



Şekil 13: Azerbaycan E-Devlet Portalı

Kaynak: <https://www.e-gov.az>

3.6.1. Vatandaşların Elektronik Sağlık Kartı Sistemi (VESK)

Vatandaş sağlık elektronik kartı (VESK) Sağlık Bakanlığı tarafından hizmete sunulan elektronik bilgi sistemidir. Elektronik sağlık kartı sisteminin tanıtımı, ülke bireylerine sağlık durumları hakkında bir veri tabanı oluşturulmasına ve vatandaşların sağlık durumlarının yönetilebilirliğinin artırılmasına olanak sağlar. AESC'nin vaka geçmişi, muayene, tedavi, ilaçlar, aşılar, sağlık sigortası, vb. diğer kişisel sağlık bilgileri gibi, Sağlık Kartı sisteminde yer alan bilgiler Sağlık Bakanlığı Bilgi Merkezinde de toplanmaktadır. Sağlık Kartı sisteminde yer alan bilgiler, kart sahibinin hızlı bir şekilde incelenmesini sağlar (Sağlık Bilişim Merkezi, 2019).

Hastaneler yeni doğanların ilk kayıtlarını yapar ve veriler sisteme dâhil edilir. Bu bilgiler yeni doğan çocuklar kliniğine gönderilir. Her yeni doğan çocuk için klinik, Sosyal Sağlık Merkezine ve Sağlık Bakanlığı Reformlarına elektronik siparişler gönderir. Kartlar poliklinikler aracılığıyla çocukların yasal temsilcilerine gönderilir. Poliklinikte yeni doğanlara kayıtlı diğer çocuk grupları da bu elektronik bilgi sistemine dâhil edilmiştir.

Bilginin sistemde ve kartta eksiksiz ve doğru olmasını sağlamak için, vatandaşlar çocuk tıbbi kurumlarına her gittiklerinde kartlarını göstermelidirler (e-health.gov.az, 2019). 1 Nisan 2010 tarihine kadar 225 binden fazla yeni doğan bebeğe elektronik tıbbi kayıt yapılmıştır. Elektronik sağlık kartı sisteminde, benzersiz bir sicile sahip vatandaşlar, sistemde bulunan tüm verilere İnternet portalı "Elektronik Sağlık" yoluyla erişebilirler. Azerbaycan Cumhuriyeti'nin şehir, il ve bölgelerinde ilk aşamada öngörülen tüm tıbbi kurumları birleştirme süreci başarıyla tamamlanmıştır (Sağlık Bilişim Merkezi, 2019).



Şekil 14: Vatandaşların Elektronik Sağlık Kartı (VESK)

Kaynak: <http://e-sehiyye.gov.az>

3.6.2. Halk Bilgisayarı Projesi

Azerbaycan Cumhuriyeti Bilgi ve Yüksek Teknolojiler Bakanlığı, Eğitim Bakanlığı, HP ve Microsoft ve bir işletmeci olarak faaliyet gösteren Bestcomp Group şirketi tarafından uygulanan bu projenin temel amacı, sosyal segmentlerin (öğretmen, doktor vb.) lisanslı yazılımlar ile modern bilgisayarlar edinmelerini sağlamaktır. BİT kırsal alanlarda kullanımı genişleterek bilgi toplumunu ve devleti geliştirmek için Azerbaycan Devleti'nin faaliyetlerini desteklemektedir (Hebibullayev vd., 2019).

Azerbaycan Cumhuriyeti'ndeki üniversiteler dâhil tüm okulların öğretmenleri ve öğrencileri Kamu Bilgisayarı projesinden yararlanabilir. Her öğretmen veya öğrenci, proje içinde yalnızca bir bilgisayar alabilir (xalqcomp.az, 2019). Bir sonraki aşama, başkalarının bu projeden yararlanacağını varsaymaktadır (Cahangir, 2015).

Bilişim ve Yüksek Teknolojiler Bakanlığı proje kapsamında, hedef kitleye tercihli şartlarda 26.800 bilgisayarın ulaştığını belirtti. Projede, her bir aile için "Bilgisayar 201" sloganıyla sunulan masaüstü ve dizüstü bilgisayarlar lisanslı yazılımlıdır ve cari piyasa fiyatından %25 ila %40 indirimli bir fiyatla 12 ay boyunca faizsiz bir krediyle satılır (Azerbaycan Cumhuriyeti Milli Arşiv Kurumu, 2019).

Projenin genel ideolojisi "Elektronik Azerbaycan" ve "Azerbaycan Cumhuriyeti'nde 2008-2012'de eğitim sisteminin elektronizasyonu" gibi bazı önemli devlet programlarına tekabül etmektedir (Hebibullayev vd., 2019).

3.6.3. "Öğrenci-Mezun" Devlet Elektronik Bilgi Sistemi

Artık vatandaşlar, Elektronik Devlet Portalı üzerinden devlet elektronik bilgi sistemi aracılığıyla bitirdikleri kolejler veya meslek okulları için kolayca bir elektronik dilekçe alabilirler. Elektronik bilgi sistemi tarafından sağlanan bu elektronik hizmet, sahte diplomaların kullanılmasının engellenmesine yardımcı olur. Devlet elektronik bilgi sistemindeki bilgiler, 1992'den günümüze kadar olan süreyi kapsamaktadır. Öğrenci-Mezun Devlet Elektronik Bilgi Sistemi Mayıs 2012'den itibaren mevcuttur. Bu sebeple, 2012'den beri bir ortaokul veya meslek teknik okulundan mezun olan kişilerin diplomalarına ilişkin bilgiler ilgili eğitim kurumları tarafından sisteme dâhil edilmiştir.

Öğrenimini tamamlayan öğrencilerin diploma, mezuniyet vb. sistemde bulunmayan diğer gerekli bilgileri, bazı durumlarda eksik dahil edilmiş olabiliyor. Geri bildirim servisi bu sorunu çözmek için etkindir. Herhangi bilgi eksikliği tespiti durumunda, kullanıcılar bu servis aracılığıyla uygun eğitim departmanı ile iletişime geçebilirler. Talep üzerine, eksik vatandaş verileri, eğitim departmanı tarafından sisteme dâhil edilecek ve daha sonra Devlet Öğrenci Kabul Komisyonuna elektronik bir başvuru yapılabilinecektir (Öğrenci-Mezun Devlet Elektronik Bilgi Sistemi, 2019).

3.6.4. "Benim Okulum" Portalı

Devlet Komisyonu tarafından önerilen e-devlet projelerinden biri, ülkedeki okullara yönelik olan 2 farklı modül içeren "Benim Okulum" projesi sayılabilir. Portaldaki veriler kolejler ve ortaokullar tarafından sağlanan bilgilere dayanmakta ve eğitim kurumları tarafından sürekli sağlanan bilgilere dayanarak bilgiler güncellenmektedir. Bilgi bölümünde, üniversite bölümlerine kabul edilmesi gereken öğrenci sayısı, rekabet

durumu, üst ve orta geçiş puanları hakkında bilgi veriliyor. Bu bölüm ayrıca, çeşitli üniversitelerin ana göstergelerinin karşılaştırılmasını sağlayan karşılaştırmalı istatistiksel tabloları da içermektedir (Benim Okulum Portalı, 2019).

İkinci modül, 1995'ten beri Azerbaycan Cumhuriyeti giriş sınavlarında üniversite mezunlarının sonuçları hakkında ayrıntılı bilgi vermektedir. Bu sistem, hangi okul sonuçlarının yüksek veya düşük olduğu ve kız öğrenciler için hangilerinin daha iyi olduğu ve hangi erkek öğrencilerin okulda daha iyi olduğu hakkında bilgi sağlar. Bilgi sistemine giriş yapan kullanıcılar, bir il veya ilçe adı ve okul numarası girerek, sonuçlara erişim sağlayabilir (mekteb.edu.az, 2019).

3.6.5. Tıbbi Muayene Kartı Sistemi

Tıbbi muayene kartı, Sağlık Bakanlığı tarafından tanımlanan veri ve bilgileri içeren elektronik bir bilgi sistemidir. İstihdama ihtiyacı olan veya periyodik sağlık kontrollerinden sonra farklı alanlarda çalışan vatandaşların kontrolünü sağlama sürecini iyileştirmek için (örneğin, sosyal alanlarda çalışanlar - doktorlar, öğretmenler, gıda endüstrisi işletmeleri, fabrika, otel çalışanları, kısacası insanlar) halkla çok fazla iletişim kurulmaktadır. 12 Haziran 2006'da Bakanlar Kurulu, tıbbi sınav kartı sisteminin uygulanmasına ilişkin 142 Kurallı Kararı kabul etti. Sonuç olarak, Sağlık Bakanlığı bir tıbbi muayene kartı sistemi başlattı. Sistemin amacı, sürecin sonuçları hakkında birleşik bir merkezi ve yerel veri tabanı oluşturmak ve böylece sürece dâhil olan kurumlar arasında bilgi alışverişini sağlamaktır.

“Tıbbi Muayene Kartı Sistemi” projesinin gerçekleştirilmesinin faaliyet prensipleri bu şekilde belirtilmiştir:

- Ulusal Nüfus Sağlığı İzleme Merkezi'nin işlevlerini uygulamak;
- Azerbaycan sağlık sisteminde genel koordinasyon ve bilgi sistemleri kontrolünün uygulanması;
- Sağlık sistemindeki bilgi sistemleri sorunlarının çözümüne yönelik bilimsel ve teknik politikaların uygulanmasına katılım;
- Mevzuat tarafından belirlenen diğer yönlerde hizmet etmek.

Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan bu kartlar bir çip ve periyodik idari bilgiler ile donatılmıştır. Kartlardaki muayeneler hakkındaki bilgiler, muayenelerin yapıldığı sağlık

kurumlarında bilgisayarlara bağı kart okuyucuların yardımı ile okunup değiştirilebilir. Vatandaşlar sistemde belirtilen tüm verilere kullanıcı ismi ve şifrelerini girerek portaldan erişebilirler. Ayrıca, vatandaşın çalıştığı kurum veya kuruluşun belirli personelleri, kendi kurumlarında çalışan vatandaşların sağlık durumunu internet üzerinden izleyebilir.

Tıbbi kayıtlar çevrimiçi olarak da sipariş edilebilir. Bu, Sağlık Bakanlığı tarafından verilen "Tıbbi Muayene Kartının Elektronik Siparişı" adı verilen başka bir elektronik servis aracılığıyla yapılır (Azerbaycan Sağlık Bilişim Merkezi, 2019).

2012 yılına kadar, Sağlık Bakanlığı Azerbaycan'da 80.000'den fazla vatandaşa sağlık hizmetlerinde kullanılması üzere ulusal sağlık kartı vermiştir (Heqiqet, 2012).



Şekil 15: Tıbbi Muayene Kartı Sistemi

Kaynak: <http://e-sehiyye.gov.az>

3.6.6. "Derslik Portalı" Projesi

Sınıf portalı, Devlet Öğrenci Kabulü Komisyonu ve Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Bakanlığı'nın ortak projesidir. "Derslik portalı" 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm izleme bölümüdür. Bu bölümde, yeni eğitim programlarına uygun olarak hazırlanan, VIII-XI ve I-VII sınıfları ders kitaplarının ve yeni eğitim programlarına uygun olarak hazırlanan müfredatların yanı sıra seminerler ve seminerlerin video kayıtları hakkında son bilimsel ve metodolojik değerlendirmeler yapılmıştır. Bu bölüm yeni eğitim

programları ve güncel müfredatlar temelinde hazırlanan ders kitapları ve eğitim materyalleri hakkında güncel haberler ve bilgiler içermektedir. Üçüncü bölüm, gözden geçirme bölümüdür. Bu bölüm portalın en önemli kısmı olarak tanımlanabilir. Bu bölümde vatandaşların portala katılımı, ders kitapları, ders malzemeleri vb. konularda tartışmalara yer verilmiştir. Müzakerelere katılmak ve yorum yapmak isteyen vatandaşlar, kullanıcılar portalda kayıt yaptırmalıdır (Ders kitabı portalı, 2019).

3.6.7. Devlet Organları'nın Düşünce Portalı (Düşünce Bankası)

Düşünce Bankası 20 Kasım 2012 tarihinde kurulmuş ve bu tarihte ilk teklifini almıştır. Banka, Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Başkanı'nın yanı sıra, Devlet Ajansı ve ASAN servis merkezlerinin vatandaşlara ve sosyal yeniliklere hizmet etme konusundaki etkinliğini artırmak amacıyla kurulmuştur. Mart 2015'te Öğrenci Kabulü üzere Devlet Komisyonu ve Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Bakanlığı ile iş birliği yapmaya başlanmıştır.

Vatandaşlar, kurumlara sundukları teklif ve önerilerle hizmetlerin geliştirilmesinde olumlu değişikliklerde etki yapmakla beraber, devlet kurumlarının karar alma süreçlerinde de yer almaktadırlar. Aynı zamanda, hizmet kullanıcıları daha uygun, arzu edilen ve daha yenilikçi bir şekilde hizmetlerin sunulmasına ilişkin fikir ve görüşlerini devlet kurumlarıyla paylaşmaktadırlar. Bunun için sürekli izleme, yenilikçilik, değişiklikler ve en önemlisi, bu konuda vatandaşlardan aktif bireyler olmaları beklenmektedir. Oluşturma tarihi itibarıyla Banka'ya vatandaşlar tarafından 4483 teklif gönderilmiş, 1186'sı değerlendirilmiş ve 344'ü kullanışlı olmadığı yönünde karar alınmıştır (İdeya Bankı, 2019).



Şekil 16: Devlet Organları'nın Düşünce Portalı (Düşünce Bankası)

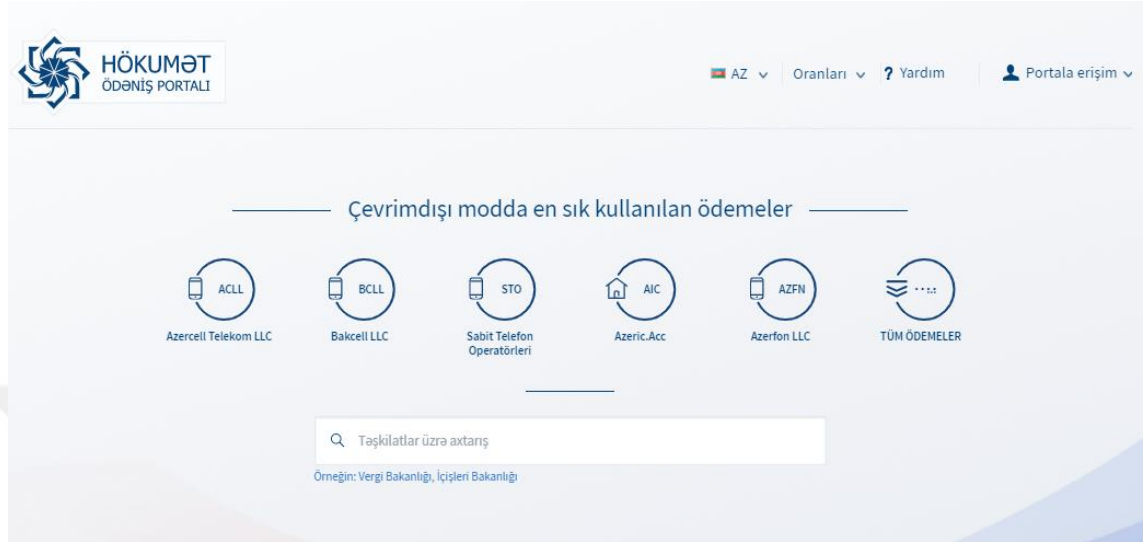
Kaynak: <http://ideya.az>

3.6.8. Devlet Ödeme Portalı (HÖP)

Son yıllarda elektronik ödeme sistemlerinin oluşturulması ve geliştirilmesi konusunda Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından yapılan reformlar sonucunda, modern teknolojik ve yazılım programlarından oluşan Ulusal Ödeme Sisteminin (MÖS) altyapısı oluşturuldu. MÖS altyapısının geliştirilmesinin bir sonraki aşamasında, Merkez Bankası tarafından devlet ödemeleri portalı (HÖP), banka dışındaki taşıtlar için devlet bütçesine nakit ödeme durumunu azaltmak ve bu hizmetlerin ücret ve diğer ödemelerini sağlamak amacıyla elektronik biçimde üretilen özel bir proje hazırlandı. PDP'ye entegre devlet kurumları tarafından sunulan 220'den fazla hizmete ilişkin ücretler Azerpoç'ta (limited şirket) ve 42 bankada nakit (yaklaşık 1500) olarak ve ayrıca ödeme portalında internet kaynakları kullanılarak banka kartlarıyla ödenebilir hale geldi (Devlet Ödeme Portalı, 2019).

Elektronik bir ödeme yapmak için portala kaydolmanız ve bir "Özel Sanal Kabin" oluşturmanız gerekir. Vatandaşlar, idari dönem için (en az bir yıl) ödeme yaparak ve ilgili kurumlardan adreslerine gönderilen bildirimleri takip ederek özel sanal ofise erişebilirler. Ayrıca e-posta adreslerini veya cep telefonu numaralarını ekleyerek kullandıkları hizmetler hakkında otomatik olarak bildirim alabilirler. Vatandaşlar portala kayıt olmadan ilgili kurum için kimlik kodlarını girerek ödeme yapabilirler. Bu durumda, "Sanal Kişisel Hesap" tarafından sağlanan fırsatları kullanamazlar. Vatandaşlar ayrıca,

PDP'ye entegre olan bankaların hizmetlerini kullanabilecekleri uygun kuruma kimlik kodlarını veya benzersiz kayıt şifrelerini girerek borçlarını öğrenebilir ve ödeme kartlarını kullanarak ödeme yapabilirler (Devlet Ödeme Portalı, 2019).



Şekil 17: Devlet Ödeme Portalı (HÖP)

Kaynak: <https://gpp.az>

3.6.9. Açık Devlet Bilgileri Portalı

Devlet bilgilerinin açık olması ve herkesin erişebilmesi, e-devlet uygulamalarının geliştirilmesinde yeni bir aşama olarak tanımlanabilir. Açık bilgi Açık Devlet girişiminin bir parçasıdır ve e-devletin bir ögesidir (Devlet Bilgileri Portalı, 2019).

15 Ocak 2015 tarihinde vatandaşlara açık bir bilgi portalı “opendata.az” hizmete sunuldu. Şu anda, portalda 25 farklı devlet kurumu veri tabanına ulaşılabilmektedir. Vatandaşlar portal aracılığıyla devlet kurumları tarafından oluşturulan veritabanlarını kolayca bulabilir, indirebilir ve kullanabilirler. Portalın temel amacı, vatandaşlara kamu yönetimi sürecine katılma, vatandaşların verilerini ve bilgilerini kullanma ve bu bilgilere dayanan uygulamalar oluşturma fırsatını vermektir. Bununla birlikte, web geliştiriciler için birçok devlet kurumunun xml ve api dosyaları herkese açık portalda yayınlanmıştır. Veri ve bilgi listesi düzenli olarak geliştirilmekte ve güncellenmektedir.

3.6.10. Azerbaycan Cumhuriyeti Resmi Elektronik Vize Portalı

Portalın hizmet sağlayıcısı, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı bünyesindeki Vatandaşlara Hizmet ve Sosyal İnovasyon Devlet Ajansıdır. Elektronik Vize Portalı yardımı ile e-Visa'yı 3 adımda alabilirsiniz (başvuru yapın, ödeme yapın ve e-vize indirin). Yabancı uyruklu veya vatansız bir kişi, ülkede en fazla 30 güne kadar elektronik vize almak için doğrudan portaldan başvurabilir. Elektronik vizeyi almak için, planlanan varış tarihinden en az 3 (üç) iş günü önce Azerbaycan Cumhuriyeti'nin vize portalına başvurabilirsiniz. E-vize portalından yararlanabilen ülkeler arasında Türkiye, ABD, Kanada, Almanya, Hindistan, Çin, İsrail dahil olmak üzere birçok dünya ülkeleri bulunmaktadır (Resmi Elektronik Vize Portalı, 2019).

3.6.11. Elektronik Mahkeme Sistemi

Azerbaycan Cumhuriyeti Yüksek Mahkemesi'nde 2016 yılından "Elektronik mahkeme" bilgi sistemi uygulanmaya başlanmış ve bu sistemin uygulanması gösterilen elektronik hizmetlerin kalitesinin artmasına, bilgi teminatı iyileşmesine, yargıtay genel iş faaliyetlerinde operatifliyin sağlanmasına yol açmıştır (Azerbaycan Cumhuriyeti Yüksek Mahkemesi, 2016).



Şekil 18: Azerbaycan Cumhuriyeti Mahkeme Portalı

Kaynak: <https://courts.gov.az>

"Elektronik mahkeme" bilgi sistemi aşağıda, belirtilen işlerin yerine getirilmesini sağlar:

- Dilekçe, şikayet ve sunulan diğer belgelerin elektronik kaydı;

- Şikayetleri hakimlerin iş yükü, iş türü ve icrası ile birlikte kategorilerin otomatik dağıtılması dahilinde tutmak;
- Şikayetlerin ve diğer belgelerin elektronik ortamda dolaşımını sağlamak;
- Davanın atanması halinde, ilgili elektronik tabloya davanın otomatik eklenmesi;
- Mahkeme bildirimlerinin ve diğer adli belgelerin oluşturulması;
- Mahkemeye katılacak tarafların önceden SMS (e-posta) ile bilgilendirilmesi;
- Mahkeme protokolünün hazırlanması, mahkeme kararına göre ilgili sonucun seçimi, sistemdeki kararların hazırlanması ve Yüksek Mahkeme Elektronik Arşivlerine entegrasyonu;
- "Elektronik mahkeme" portalında dava üzerinde yürütülen usule ilişkin işlemler hakkında otomatik bilgi sağlama;
- Süreç katılımcılarının sistemdeki "kişisel kabine" aracılığıyla sürece katılma, alınan kararlar hakkında bilgi alma imkanı, icra durumu, onlardan şikayet veya protesto etme olanakları;
- Elektronik Devlet Portalı üzerinden mahkeme faaliyetleriyle ilgili tüm devlet ödemelerinin gerçekleştirilmesi.

3.6.12. Hazırlık Aşamasında Olan E-Devlet Projeleri

Azerbaycan’da, vatandaşların devlet hizmetlerini daha rahat kullanabilmeleri, devlet kurumlarıyla esnek bir şekilde iletişim kurabilmeleri, devlet kurum ve hizmetlerinden memnun kalabilmeleri için harcanan çabalar gün geçtikçe artmaktadır. Bu araştırmanın bir parçası olarak, e-devlet için birçok devlet kurumu tarafından projeler hazırlanmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde, kamuoyuna kısa sürede sunulabilmelerini ve bu projeler hakkında bilgi vermeyi amaçlayan birkaç e-devlet projesinden bahsedilecektir.

Devlet sosyal yardım sistemini geliştirmek için elektronik uygulama sistemi oluşturulması planlanmaktadır. Yürürlüğe girer girmez, her vatandaş devletten sosyal yardım almak için elektronik başvuruda bulunabilecektir. Başvuru kabul edildikten sonra, başvuru sahibinin mali durumu kontrol edilecektir. Ailenin maddi durumunun izlenmesi, önceden belirlenmiş bir süre için uygun programlarla donatılmış özel bilgisayar ekipmanlarının yardımı ile yapılacaktır. Denetim sonuçları WEBTAS'a iletilecektir. Aynı zamanda, sosyal yardım başvurusunun değerlendirilmesi için gerekli olan bilgi, e-Devlet

portali üzerinden ilgili devlet kurumlarının bilgi sistemlerinden alınacaktır. Elde edilen tüm verileri inceledikten sonra VEBTAS, başvuru sahibinin ailesine devletten sosyal yardım sağlanıp sağlanmayacağına karar verecektir. Bir vatandaşın ailesine devlet sosyal yardımının sağlanmasına ilişkin karar hakkında bilgi vatandaşın e-posta adresine veya cep telefonuna gönderilecektir. Devlet yardımının sağlanması durumunda, sistem otomatik olarak bankaya yardımların ödenmesi için bir banka hesabı açma emri gönderecektir. Bankanın adresi ve banka kartının alındığı tarih hakkında bilgiler, aileyi temsil eden kişinin e-posta adresine veya cep telefonuna gönderilecektir.

Teknolojinin gelişimi, tanıma cihazlarının geliştirilmesi, bilgilerin okunması için makineler ve cihazların okuyabileceği elektronik bilgi türlerinin sayısının artırılması, elektronik araçların sırasına kimlik kartlarının eklenmesini de gerektirir.

Azerbaycan Cumhuriyeti vatandaşlarının kimlik kartlarının değiştirilmesi hakkında 8 Şubat 2012’de bir kararname imzalandı. Bu yasa ile yeni nesil kimlik kartlarının, güvenlik açısından eskilerinden daha iyi performans göstermesi amaçlanmıştır. Bu kartlar, ikamet adresi ve vatandaşın medeni durumu, kimlik kartı sahibinin biyometrik fotoğrafı ve diğer kişisel göstergeler hakkında bilgi içeren bir elektronik taşıyıcı (çip) ile donatılacaktır.

Elektronik taşıyıcılı (çipli) olan yeni nesil kimlik kartlarının özelliklerinden biri, kart sahibinin bir elektronik imzaya ve kimlik doğrulama ile ilgili sertifikalara sahip olmasıdır. Başka bir deyişle, belgeleri imzalamak için yeni kimlik kartları kullanılabilir. 2019 yılının Ocak ayından başlayarak, ülkenin Asan Hizmet Merkezlerinde deneme amaçlı yeni kimlik kartlarının vatandaşlara verilmesine başlatıldı.

Azerbaycan'ın e-devlet taleplerine yönelik genel tutumunun olumlu bir değerlendirme hakkına sahip olduğu söylenebilir. Bu sebeple; E-devlet uygulamaları alanında, dünyadaki ülkelerin deneyimlerinin her zaman kullanıldığı, sürekli olarak yeni e-devlet projeleri üzerinde çalıştığı ve tüm devlet hizmetlerini e-hizmet olarak sunmak için çaba sarf ettiği görülmektedir. Azerbaycan'ın e-devlete yönelik geleceğe yönelik tutumu ve hedefleri “Azerbaycan 2020: Geleceğe Bir Bakış” programında da açıklanmaktadır. Programın bir parçası olarak, devlet kurumlarının kendi aralarında bilgi alışverişinde bulunacakları, bilgi güvenliği sağlayacak ve deneyimli uzmanların eğitimi konusunda çalışmalar yapacakları ve tüm devlet hizmetlerinin (%100) elektronik ortamda sunulacağı açıklanmıştır.

3.7. Rusya E-Devlet Portalı

Rusya devlet ve belediye hizmetlerinin tek portalı gosuslugi.ru 'dur. Federal devlet bilgi sistemi aşağıdakileri sağlar:

- Bireylerin ve tüzel kişilerin, devlet ve belediye hizmetleri, kontrol ve denetim için devlet işlevleri, devlet ve belediye kurumlarının hizmetleri ve belediye hizmetlerinin sağlanmasında yer alan kuruluşların hizmetleri hakkındaki bilgilere erişimini sağlayan elektronik ortamda devlet hizmetleri;
- Rusya Federasyonu Devleti tarafından onaylanan en üst yürütme organları uyarınca, devlet ve belediye hizmetlerinin, devlet ve belediye kurumlarının görevini barındıran diğer kuruluşların hizmetlerinin elektronik olarak sağlanması;
- Başvuru sahiplere elektronik ortamda sağlanan devlet veya belediye hizmetlerinin kalitesi hakkında geri bildirimde bulunma imkânı da dâhil olmak üzere, bütünlük portalın işletilmesine ilişkin vatandaşların temyizlerinin muhasebeleştirilmesi.

Rusya Devlet ve Belediye Hizmet Portalı'na ilişkin bilgiler, bir iş günü içerisinde Rusya Federasyonu federal ve bölgesel makamları, hizmetlerle ilgili bilgilerin doğruluğundan sorumlu olan yerel yönetimler tarafından oluşturulan Konsolide Devlet Kaydı ve Belediye Hizmetlerinden gönderilir.

Portala, internet üzerinden herhangi bir kullanıcı tarafından erişilebilir ve devlet veya belediye hizmetleri hakkında basit ve etkili bir araştırma sağlanabilir.

Tek Portal'da barındırılan tüm hizmetler, Rusya Federasyonu'nun belirli bir bölgesi ile ilişkilendirilir: hizmetin alındığı yer hem hizmetin kullanılabilirliğini hem de hizmet sunumunun koşullarını belirler. Her servis bilgi kartı aşağıdaki bilgileri içerir:

- Hizmetin adı,
- Hizmeti sağlayan devlet kurumunun veya yerel yönetimin adı,
- Hizmet verilen başvuru kategorileri,
- Hizmet almak için başvuru sahibi tarafından sunulacak gerekli belgeler, başvuru sahibi tarafından evrak edinme yöntemleri ve bu belgelerin alınabileceği hizmetlerin bir göstergesi ile ilgili sunum prosedürleri,

- Hizmetin geri ödemeli bir şekilde verilmesi durumunda, hizmetin yüklenebilirliği ve başvuru sahibine ödenen ücretlerin miktarı hakkında bilgi,
- Hizmetin sonucu,
- Hizmet sunum şartları,
- Hizmeti vermeyi askıya alma veya reddetme gerekçeleri,
- Hizmetin yeri hakkında bilgi,
- Yargılama öncesi (yargısız) itirazın, hizmeti sağlayan görevlilerin eylemlerine (eylemsizlik) ve bu hizmetin sunulmasının sonuçlarına karşı itiraz edilebilirliği hakkında bilgi,
- Ek bilgi için irtibatlar (devlet kuruluşunun telefon numaraları veya hizmet sunumundan sorumlu yerel yönetim organı, hizmet sunum yerlerinin telefon numaraları),
- Devlet veya belediye hizmetlerini almak için yerel yönetim organına (elektronik biçimde) başvuru yapmak için başvuru formları ve başvuru sahibinin doldurması gereken diğer belgeler.

Tek portalda, portala kayıtlı olduktan sonra aşağıdaki özellikleri sağlayan kullanıcı “kişisel hesabı” ile aşağıdaki hizmetlere erişebilir:

- Devlet veya belediye hizmetleri (işlevler) hakkında bilgi edinmek,
- Devlet veya belediye hizmetlerinin (işlevlerinin) alınması için gerekli başvuru formlarına ve diğer belgelere erişimin sağlanması, doldurulması ve elektronik ortamda sunulması,
- Devlet veya yerel makamlara elektronik ortamda itiraz veya şikayet,
- Bir devlet ya da belediye hizmetinin ilerlemesini ya da bir devlet işlevinin performansını izlemek,
- Ücretlerin alınması ve devlet ücretleri, para cezaları ve ücretlerin ödenmesi olasılığı,
- Kullanıcı detaylarının depolanması,
- Federal yasalarla yasaklanmadıkça, devlet veya belediye hizmetlerinin tek portalı üzerinden elektronik biçimde sunulmasıyla sonuç alınması.

Rusya devlet portalı sürekli gelişim içindedir: haftalık olarak kamu hizmetleri için daha önce sadece referans bilgilerinin gönderildiği ve uygulamalar için şablonların bulunduğu yeni elektronik başvuru biçimleri vardır.

Devlet ve belediye hizmetleri hakkındaki bilgilere ek olarak, portal, belirli bir hizmetle ilgili haberleri ve analitik materyalleri de yayınlar.

Portalda verilen bilgiler hakkında daha fazla bilgi için, bir telefon hattı 24 saat hizmet vermektedir.

Portal, bölümlerin bilgi sistemlerine tek bir erişim noktasıdır. Rusya Federasyonu mevzuatı uyarınca, portal, kamu hizmetleri federal sicilinden hizmetler ve birimler hakkında bilgi sağlar. Elektronik hizmetler verirken, portal elektronik uygulamayı işlemek için bölümler arası etkileşim sistemini ve bölümlerin bilgi sistemini kullanır. Yani, portalı kullanarak şunları yapabilirsiniz:

- Hizmeti elektronik olarak almak;
- Makbuz yeri, maliyet, teslim süresi ve örnek belgeler dâhil olmak üzere kamu hizmeti hakkında bilgi edinmek;
- Devlet ve belediye kurumları hakkında bilgi edinmek.

Federal Devlet Bilgi Sisteminin tüm bilgilerine erişim, devlet ve belediye hizmetlerinin portalındaki işlevler ücretsizdir.

17.07.2009 tarihli 1555-p Rusya Federasyonu Devleti'nin emrinin uygulanması çerçevesinde Elektronik Makamlarla Kamu Hizmetlerinin Sunulması ve Federal Otoritelerin Geçiş Planı'nda nüfusun sosyal koruma bölümü elektronik işlemde geçirilmiş ve başvuruları işleme tabi tutulmuştur. Devlet ve belediye hizmetlerinin tek portalı gosuslugi.ru' dur.

Yeni portalın hizmetlerini kullanabilmek için, vatandaşların “kişisel hesap” oluşturarak siteye kayıt yaptırmaları gerekir.

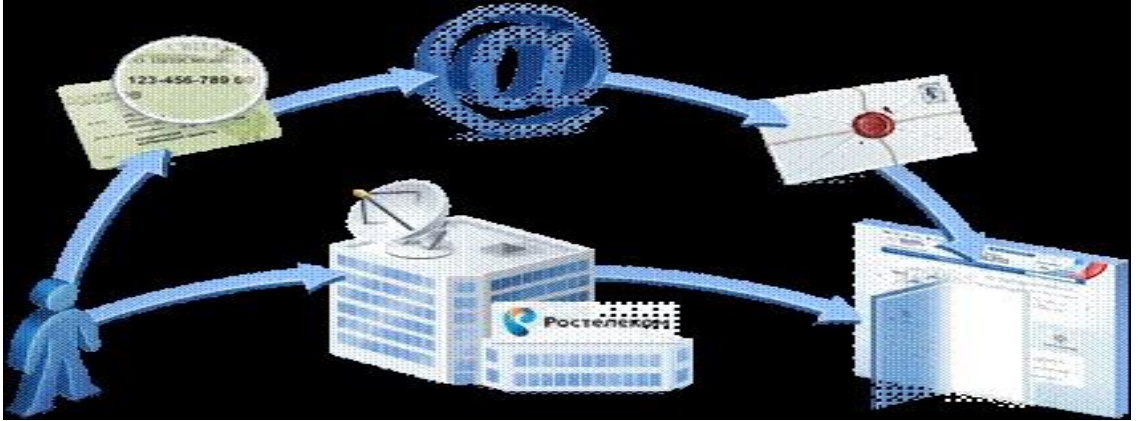
“Devlet hizmetleri” bilgi portalından ayrıntılı kayıt prosedürünü öğrenebilir, kişisel hesap bölümünde, başvurunuzun değerlendirilmesinin tüm aşamalarını görebilirsiniz. Sitede kullanıcının “kişisel hesabında” düzenlemelerin belirlediği son sürenin ardından, hizmeti almak için nüfusun sosyal koruma bölümüne bir davetiye gelecektir.

Nüfusun sosyal koruma departmanına internet üzerinden başvurarak, gerekli hizmetleri elektronik biçimde almak için zaman kazanabilirsiniz. Başvuru tamamlandığında aşağıdaki hizmetler alınabilir:

- Başvuru evden çıkmadan, işyerinden yapılabilir;
- Elektronik ortamda bir başvuruda bulunurken, hizmeti almak için bir kez nüfusun sosyal koruma bölümüne gelmek yeterlidir;
- Başvuranla önceden kararlaştırılan bir zamanda vatandaşlar bireysel olarak görüşülmektedir.

Birleşik Kamu Hizmetleri Portalı üzerinden başvuruda bulunmanın bir diğer avantajı, sunulan başvurunun ön kontrolüdür:

- Başvuruda hatalar veya yanlışlıklar varsa başvuru, gerekli düzenlemeleri belirten iade nedenlerinin ayrıntılı bir açıklaması ile birlikte iade edilecektir.
- Tam zamanlı başvuru için başvuru formlarını yeniden doldurmaya gerek yoktur.



Şekil 19: Devlet ve Belediye Hizmet Portalı'na Kayıt

Kaynak: <http://www.gosuslugi.ru>.

Rusya Tek Devlet ve Belediye Hizmet Portalı'na kaydolmak için [gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru) adresine gitmelisiniz.

Sağ üst köşede "Kayıt" seçmelisiniz.

Sonra, yapılması gerekenler:

1. Birleşik Devlet ve belediye hizmetleri portalıyla çalışmak için Birleşik Kimlik ve Kimlik Doğrulama Sistemindeki kayıt koşullarını öğrenmek ve onlarla anlaşmalarını onaylamak.

2. Kimliği doğrulamak için bir yol seçin. Aşağıdaki yöntemler şu anda mevcuttur:

a. Bir aktivasyon kodu kullanmak. Aktivasyon kodunu aşağıdaki gibi alabilirsiniz:

- FSUE “Russian Post” üzerinden kayıtlı posta ile;
- Şahsen Rostelecom satış ve müşteri hizmetleri merkezinde.

b. Elektronik imza kullanma. Bu durumda, önce nitelikli bir sertifika ve elektronik imza araçları edinmelisiniz. (Rusya İletişim Bakanlığı tarafından onaylanmış herhangi bir sertifika merkezine başvurun), ayrıca elektronik imza araçlarıyla çalışmak için bir web tarayıcı eklentisi indirip kurmalısınız.

c. Evrensel bir elektronik kart (UEC) kullanarak. Bunu yapmak için, önce UEC'yi elektronik imzalama araçlarıyla almanız gerekir, elektronik imza araçlarıyla çalışmak için bir web tarayıcısının eklentisini indirmeli ve yüklemelisiniz.

2. Aşağıdakileri içeren anketi doldurmalısınız:

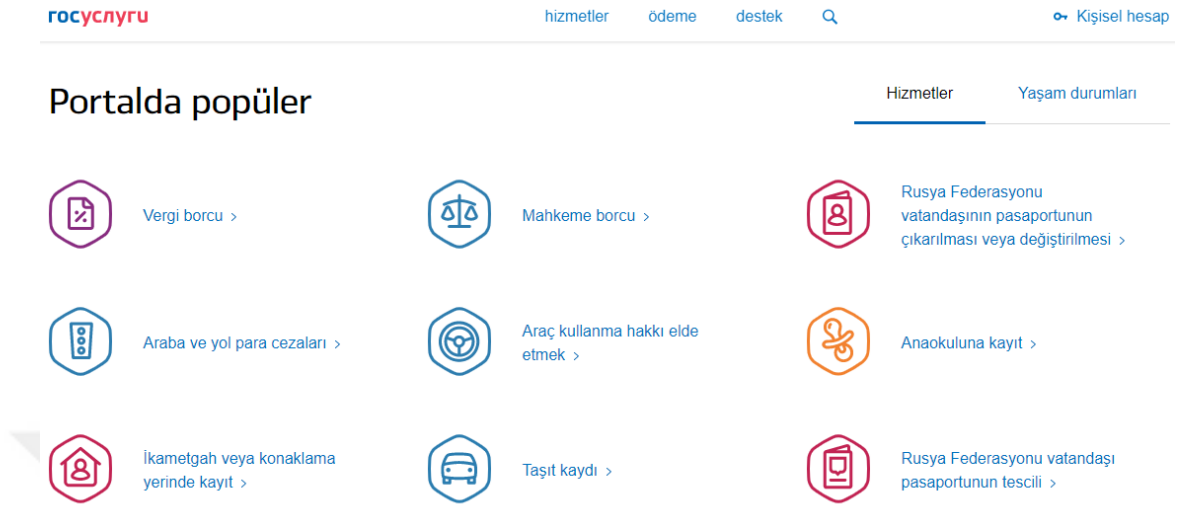
- Kişisel veriler (soyadı, ad, doğum tarihi, cinsiyet, SNILS);
- İletişim bilgileri (e-posta adresi, cep telefonu numarası);
- Kimlik doğrulama verileri (şifre, gizli soru ve cevap);
- Posta adresi (aktivasyon kodu teslimi, FSUE “Russian Post” üzerinden kayıtlı posta yoluyla seçildiyse).

4. Elektronik imza veya UEC ile aktivasyon seçildiyse, elektronik imzanın özel anahtarının taşıyıcısına erişmek için bir PIN kodu girmeniz gerekir.

5. Ankette belirtilen e-posta adresine ve cep telefonu numarasına gönderilen doğrulama kodlarını kullanarak iletişim bilgilerinizi onaylamalısınız.

6. Aktivasyon kodunu aldıktan sonra etkinleştirme koduyla birlikte mektubun teslim süresi, bölgenizdeki FSUE "Russian Post" un çalışma koşullarına bağlıdır. Mektubun teslimat durumunu öğrenmek için giriş sayfasına SNILS ve şifreyi girmelisiniz. 30 gün içinde etkinleştirme kodunu içeren bir mektup almadıysanız, kayıt işlemine yeniden

devam etmeli veya Rostelecom Satış ve Müşteri Hizmetleri Merkezi ile iletişime geçmelisiniz.



Şekil 20: Rusya E-Devlet Portalı

Kaynak: <http://www.gosuslugi.ru>

Birleşik Devlet Portalında ve Belediye Hizmetlerinde yayınlanan tüm hizmetler, Rusya Federasyonu'nun belirli bir konusuna ilişkindir: hizmetin alındığı yer, hem hizmetin kullanılabilirliğini hem de hizmet sunumunu belirler.

Bu bağlamda, Tek Portal'ın özelliklerine erişmenin ilk adımı size uygun bölgeyi seçmek ve ardından kendi bölgesinde sunulan hizmetler hem federal yürütme makamlarının bölgesel organları, hem de Rusya Federasyonu'nun belirli bir konusunun devlet makamları ve yerel yönetimler tarafından seçilecektir.

“Rusya Federasyonu” bölgesini tek bir portal olarak belirlerken, sadece federal yürütme organlarının hizmetleri seçilecektir.

Servis aramak için "Servis Kataloğu" bölümünü kullanılmaktadır. Hizmet alan alıcılar kategorisi (“Bireyler”, “Girişimciler”, “Yabancı Vatandaşlar”, “Tüzel kişiler”) ve katılımcı kategorisini (“Bölgelere göre”, “Popüler”, “Kategorilere göre”, “Yaşam koşullarına göre”) seçilmelidir.

- Yalnızca elektronik olarak erişilebilecek servislerle ilgileniyorsanız, "sadece elektronik hizmetler" bayrağını seçmelisiniz.

- İstedığınız servisi seçtikten sonra, portalın talimatlarını kesinlikle uygulamanız gerekir.
- Her servisin kendine ait bir bilgi talebi ve kişisel bir gerekli belge listesi vardır. Uygulama birkaç aşamaya ayrılmıştır.
- Her adımda, tüm alanlara bilgi girmelisiniz (zorunlu alanlar * ile işaretlenmiştir).
- Girişten sonra, girilen bilgilerin doğruluğunu kontrol etmeniz ve sadece bir sonraki adıma geçmeniz önerilir.
- Bazı aşamalarda, taranmış belgelerin (evlilik cüzdanı, gelir belgesi vb.) eklenmesi gerekebilir.
- Tüm adımları tamamladıktan sonra, geriye kalan “Başvuruyu gönder” ögesini seçmek gerekir. Sonrasında başvuru hizmetin durumu hesabınızda görüntülenir.

3.8. Kazakistan E-Devlet Portalı

Kazakistan'da e-Devletin tesis edilmesi fikri ilk olarak, 2004 yılında Devlet Başkanı Nursultan Nazarbayev tarafından Devlet Meclisi'ne sunulmuştur. Aynı yıl, e-Devletin Oluşturulması Programı onaylanmış ve temel aşamalar belirlenmiştir. 2006 yılında, Kazakistan Cumhuriyeti'nin e-devlet portalı hizmete sunuldu (Kazakistan Cumhuriyeti Başkanının Resmî Sitesi, 2019).

Bugüne kadar, Kazakistan'da e-Devletin yasal çerçevesi, mimarisi ve altyapısı, gerekli tüm temel bileşenleri, veritabanları, devlet ve devletler arası geçitler Kazakistan devleti tarafından oluşturulmuştur. Bu bağlamda, bilgi sistemlerini entegre ederek, e-Devlet her vatandaş için erişilebilir hale getirildi.

Şu anda e-gov portalı üzerinden 900'ün üzerinde hizmet verilmektedir. Portal'ın Kazakistan vatandaşları arasındaki popülaritesi istatistik verileriyle kanıtlanmıştır. Ülke genelinde ekonomik olarak aktif nüfusun %50'den fazlasına, başka bir deyişle, 5,3 milyondan fazla kişiye, 130 milyondan fazla e-hizmet verilmiştir (United Nations, 2008).

Kazakistan vatandaşı ödemelerini e-Devlete emanet eder. Bu nedenle, Kazakistan ödeme ağ geçidi üzerinden yapılan ödemelerin toplamı, sistemin piyasaya sürülmesinden bu yana 20 milyar KZT'yi (Kazakistan para birimi) aştı.

Süreçler sürekli olarak geliştirilmekte ve optimize edilmektedir. Böylece, örneğin, bir işletme kurmak için yapılan online başvuru prosedürü oldukça kolaylaştırılmıştır. Önceden bu süreç çok karmaşık ve zaman alıcıydı, 30 günden fazla sürmekteydi, şimdi sistemlerin entegrasyonu sayesinde 4 saatten fazla sürmemektedir.

Dahası, optimizasyon, birkaç hizmeti bütünleşik servisler olarak birleştirmeyi sağladı. Örneğin, öncesinde bir bebek doğduysa, bir vatandaş üç kez hizmet almak için başvuru yapmak zorundaydı: ilk olarak, doğum tarihini kaydettirmek, daha sonra sosyal ödeneği resmileştirmek ve son olarak da çocuğu anaokulu için bekleme listesine koymak, şimdi bu hizmetlerin hepsi “Çocuk Doğum” adlı bir bütünleşik hizmete entegre edilmiştir. Bu, bir kişinin bir adımda üç hizmet alması anlamına gelir.

E-Devlet gelişimindeki bir sonraki aşama, bir vatandaşın kamu hizmeti almak için herhangi bir başvuruda bulunmak zorunda kalmayacağı “akıllı” veya “proaktif” bir devlettir. Proaktif devletin kendisi yaşam durumlarını takip edecek ve bir vatandaş için gerekli işlemleri gerçekleştirecek, vatandaşın ise sadece bu eylemleri onaylaması gerekecektir.

Hizmetlerin elektronik biçimde onaylanması, vatandaşlara ücretsiz olarak sağlanan dijital imzalar sayesinde de mümkün oldu. Toplamda, 11 milyon dijital imza verilmiş ve bunun 4,7 milyonu vatandaşların kimlik kartlarına kaydedilmiştir.

Mobil teknolojilerin yoğun nüfuzu göz önüne alındığında, e-hizmet sunum altyapısının geliştirilmesinde önemli olan yeni bir aşama, Kazakistan'da Mobil Devletin kurulmasıdır.

Şu anda, mobil uygulama iOS ve Android platformlu akıllı telefon ve tabletlerde 80'den fazla e-hizmet kullanılabilir. Bugüne kadar mobil uygulama kullanılarak 3,3 milyondan fazla hizmet sunulmuş durumdadır (Kazakistan E-Devlet Portalı, 2019).

Yeni uygulanan yeniliklerden biri de telefonun SIM kartına kaydedilen dijital imzadır. Bu sayede cep telefonunun sahibi, hatta eski bir model olsa bile, SIM kartta kayıtlı olan mobil imza ile dijital imzalama işlemini gerçekleştirerek hizmet alabilir.

Kazakistan devleti, e-devletin tanıtımında üç hedef beklenti belirlemiştir: kamu hizmetlerine hızlı ve kaliteli erişim sağlamak; kamu sektöründe BİT'in yaygın kullanımı yoluyla kamu hizmetlerinin etkinliğini artırmak ve idari yolsuzlukları azaltmak amacıyla

müşteriler ve kamu görevlileri arasındaki kişisel teması en aza indirmek. Gelişmekte olan e-devlet konseptinin ilk aşamasında bir devlet yetkilisi ekibi tarafından, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, Hollanda, Güney Kore, Singapur gibi başarılı e-devlet ülkelerinin iyi uygulamalarını analiz edildi. Kazakistan'da E-devlet Programı Kavramı 2005-2007 yılları için tasarlandı ve daha sonra 2008-2010 yılları için E-Devletin Uygulanması Programı başlatıldı. Kazakistan, bölgede ilk öncü ülke olarak e-devlet politikasını başlattı. Devlet, e-devlet uygulamasını gerçekleştirmek amacıyla 2005-2007 yılları için yaklaşık 380 milyon ABD Doları bütçe belirlemiştir. Kazakistan'daki e-devlet politikası üç ana aşamadan oluşmaktadır:

- 1. aşama: E-devlet altyapısının temel bileşenlerinin geliştirilmesi, bankacılık sistemi ile bağlantı sağlayan bir “ödeme ağ geçidi”, ulusal kimlik belirleme sistemi, kurumlar arası bilgi sistemlerinin kurulması, esas olarak bilgilendirme ve işlemsel e-hizmetler, vatandaşlar arasında internet kullanımını teşvik etmek ve dijital uçurumun azaltılması;
- 2. aşama: E-devlet hizmetlerinin işlemsel nitelikte genişletilmesi ve devletin idari prosedürlerinin kapsamlı bir şekilde kurulmasının BT teknolojisine uygun şekilde yeniden yapılandırılması;
- 3. aşama: tam oluşumlu bir bilgi toplumu oluşturmak, e-sağlık, e-egitim, e-demokrasi ve diğer hizmetler.

Kazakistan E-Devlet Portalı, sağlık, eğitim, istihdam, kültür, spor, turizm gibi önemli konular etrafında yapılandırılmış bilgi, etkileşimli ve işlemsel kamu hizmetleri sağlamak için bir devlet kapısı olarak tanıtıldı. Portal üç dilli: Kazakça, Rusça ve İngilizceydi ve merkezi düzeyde devlet organlarının, bölgesel belediyelerin ve ulusal şirketlerin web sitelerine bağlantılar içermektedir. Şu anda yaklaşık 4000 kayıtlı kullanıcıya 1000'in üzerinde bilgi hizmeti verilmektedir. Veri iletişim ağları oluşturulmuş ve bunların en büyüğü vergi ve gümrük idaresi, hazine ve emekli aylığı kapsamındaki şirket ağlarıdır. Kurumlararası elektronik iş akışı, yakın zamanda dijital imza kullanımıyla merkezi devlet organlarında tanıtıldı. Merkezi düzeydeki devlet organları ve bölgesel belediyeler, Başbakanlık önderliğinde yapılan video konferans teknolojisi ile yapılan düzenli toplantılara katılmaktadır. Tüm devlet kurumları ve bölgesel belediyeler, vatandaşların istekleri, soruları ve şikâyetleriyle çevrimiçi olarak başvuruda bulunabilmeleri için sanal

görüşme odaları ve bu kurumların siyasi liderlerinin kişisel bloglarını oluşturdular. 2010 yılında 20'den fazla şirket, internet servis sağlayıcıları için rekabetçi bir ortam oluşturabilen ve internet erişimi için maliyetleri azaltabilen Wi-Fi ve Wi-Max sistemlerini kullanarak internet hizmetleri sağlama lisansı aldı.

Kazakistan'da e-devlet politikalarının uygulanmasına ilişkin pratik örnekleri ve ilerlemenin gelişimini göstermek için çeşitli e-devlet projeleri açıklanmaktadır. One Stop Mağazalarının ve devlet kurumlarının kamu hizmet sunumunda tek pencere yaklaşımıyla performanslarının kalitesini arttırmayı amaçlayan Vatandaş Hizmet Merkezleri için Entegre Sistem (IS CSC) projesi 2009 yılında başlatılmıştır. Müşteriler ve kamu hizmeti sağlayıcıları arasındaki kişisel teması en aza indirgeyen, uygulama incelemesinin şeffaflığını artıran, bilgiye yetkisiz erişime karşı koruma konusunda özel önlemler olarak bilgi güvenliği modunu iyileştiren sistem oluşturulmuştur. Tek pencere yaklaşım, bölgesel belediyeler ve bölgelerdeki 300'den fazla Tek Durak Mağazasından hizmet veren tüm paydaşlar, genel e-devlet sistemine devletlerarası entegre sistem üzerinden bağlanacaktır. Pilot proje şu anda vatandaşlara dört e-hizmet sunmayı mümkün kılıyor:

- 18 yaşın altındaki çocukları olan ailelere yardım başvurusu;
- İkamet yerinin tescili;
- İlaç ithalatı / ihracatı için onay mektubu verilmesi;
- Mülk mülkiyeti üzerine bir yazı yayınlamak.

İkinci madde; mülk mülkiyeti hakkında bir belge almak, mülk satmak, sosyal konutlar için sıraya girmek ve banka kredisi almak için gerekli olduğu için nüfus arasında diğerlerinden daha fazla talep görmektedir. Son zamanlara kadar, One Stop Shop'un bu belgeyi müşteriye sunması üç gün sürerdi, zamanın çoğu ön ofis (One Stop Shop) ve arka ofis (Mülkiyet Tescil Ofisi) arasındaki posta dağıtımına harcanırdı. Artık vatandaşlar bu hizmet için çevrimiçi olarak evden veya işten başvurabilirler. Ofis veya genel erişim noktası, dijital imza ve Bireysel Kimlik Numarasını (IIN) kullanarak, mülk diğer şehirlerde kayıtlı olsa bile 30 dakika içinde belge alınabilmesi mümkündür.

2003 yılında devlet, e-Devlet altyapısının diğer önemli bileşenleri olan Tüzel Kişiler Ulusal Veritabanını (NDLP) ve Ulusal Bireyler Veritabanını (NDI) geliştirmeye başladı. NDLP, birden fazla kurumun sahip olduğu tüzel kişilerin tanımlanması ile ilgili bilgi

kaynaklarını entegre etmek ve tüzel kişiler hakkındaki gerçek ve güvenilir bilgileri depolayan ve sunan ortak bir merkezi veritabanı oluşturmak için İş Kimlik Numarası kullanarak tüzel kişilerin tanımlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. NDI, IIN tarafından tanımlanan bireyler hakkında veri depolamayı ve Sivil Kayıt Bürolarından, pasaport ofislerinden, sosyal güvenlik, sağlık hizmetlerinden ve vergi dairelerinden bireyler için tüm kayıt sistemlerini ortak bir veritabanına entegre etmeyi amaçlamaktadır. Ocak 2010 itibarıyla, NDI tüm vatandaşların yüzde 90'ına ilişkin verileri içermiş ve farklı devlet kurumlarında; NDLP, Emlak Sicili Ulusal Veri Tabanı, Konut Adres Sicili gibi diğer e-devlet bileşenlerinde 14 departman sistemi ile birlikte çalışmayı sağlamıştır.

Kazakistanın İnternet alanındaki (Kaznet) birleşik bilgi ortamının oluşturulması ve geliştirilmesi politikası 2008'den beri başlatılmıştır. Kaznet modelinin mevcut durumu iki ana nedenden ötürü gelişmemiş ve zayıf olarak nitelendirilebilir: web kaynakları üzerinde içerik oluşturma ve geliştirme konusundaki bilgi ve kuralların eksikliği, içeriğin güncellenmesinde gecikmeler. Kaznet'te Kazakça dilinin kullanım düzeyi hala düşüktür. Web kaynaklarının çoğunluğu Rusça olarak bulunurken, İngilizce dilinin kullanımı da giderek artmaktadır.

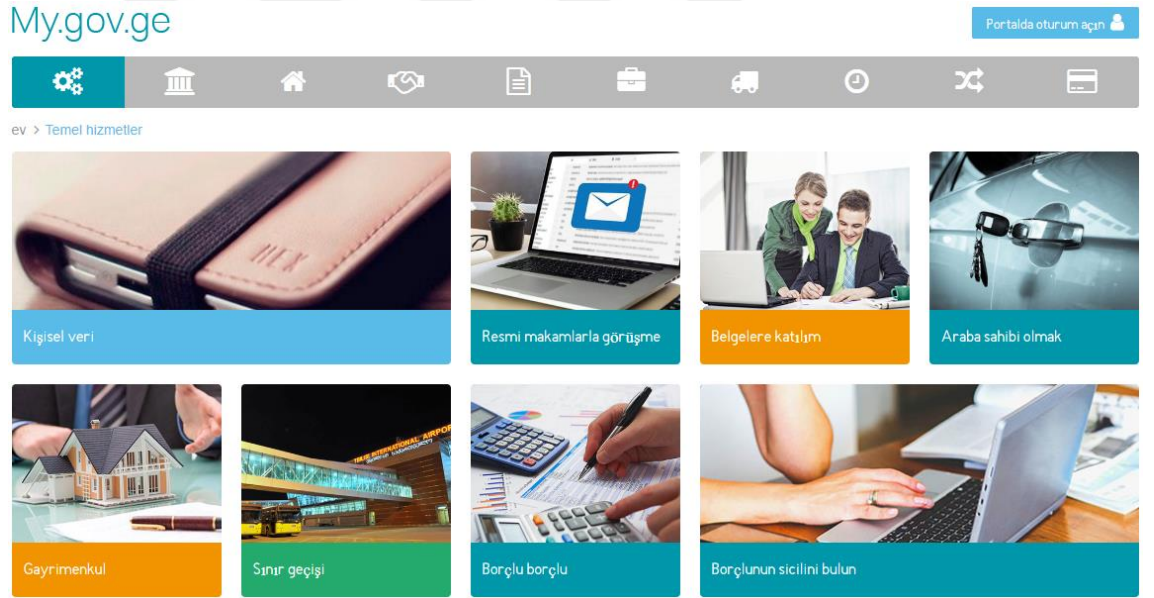
The screenshot displays the Kazakistan E-Devlet Portal (egov.kz) interface. At the top, there is a search bar with the text "Поиск по названию" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar, the number "1414" is prominently displayed, along with the text "Tek kişi İletişim merkezi ÇAĞRI ÜCRETSİZ" and "+7 7172 701 998 ARAMA Yabancı aramalar için ücretli". Below the search bar, there is a navigation menu with the following items: HİZMETLER, ÖDEMELER, HÜKÜMET AÇ, KİŞİSEL HESAP, PORTAL HAKKINDA, and YARDIM. The main content area is titled "VATANDAŞLAR / İŞ İÇİN" and features a grid of service categories: AİLE, SAĞLIK HİZMETİ, FORMASYON, İSTİHDAM VE İSTİHDAM, SOSYAL GÜVENLİK, VATANDAŞLIK, GÖÇ VE GÖÇ, GAYRİMENKUL, VERGİLER VE FİNANS, ADLİ YARDIM, ULAŞIM VE İLETİŞİM, TURİZM VE SPOR, and ASKERİ MUHAŞEBE VE GÜVENLİK. Below the grid, there are two sections: "HİZMETLER" and "POPÜLER HİZMETLER". The "HİZMETLER" section includes a card for "EDS'yi alın veya yeniden yayınlayın". The "POPÜLER HİZMETLER" section includes three cards: "Adres belgesinin ikamet yerinden verilmesi", "Bir tüzel kişinin diğer tüzel kişilere katılmasında yardım alma", and "Hayati istatistik kayıtlarındaki değişikliklerin, ektmelerin ve".

Şekil 21: Kazakistan E-Devlet Portalı

Kaynak: <http://www.egov.kz>

3.9. Gürcistan E-Devlet Portalı

- Gürcistan Vatandaş Portalı my.gov.ge, devlet yapılarında elektronik hizmetlerin bir koleksiyonudur. Şu anda portalda 70'den fazla elektronik hizmet vardır. Portal, Adalet Bakanlığı tarafından oluşturulmuştur;
- Portalda, vatandaşın kendi bireysel profiline erişmesi için gerçekleşen kayıt işleminde, yeni kimlik kartı veya kullanıcı adı ve şifre kullanılabilir;
- Kamu portalında çeşitli hizmetler pasaport, sertifika işlemleri, mülkiyet, sosyal hizmetler, sağlık veya işle ilgili usul ve yardımcı programlar ve diğer ödemeler buradan yapılabilir. Tüm hizmetler, talep edilen kategori seçildiğinde uygun kategoriye göre sıralanır;
- Vatandaş farklı kamu kurumlarından elektronik olarak kamu bilgilerini elde edebilir.



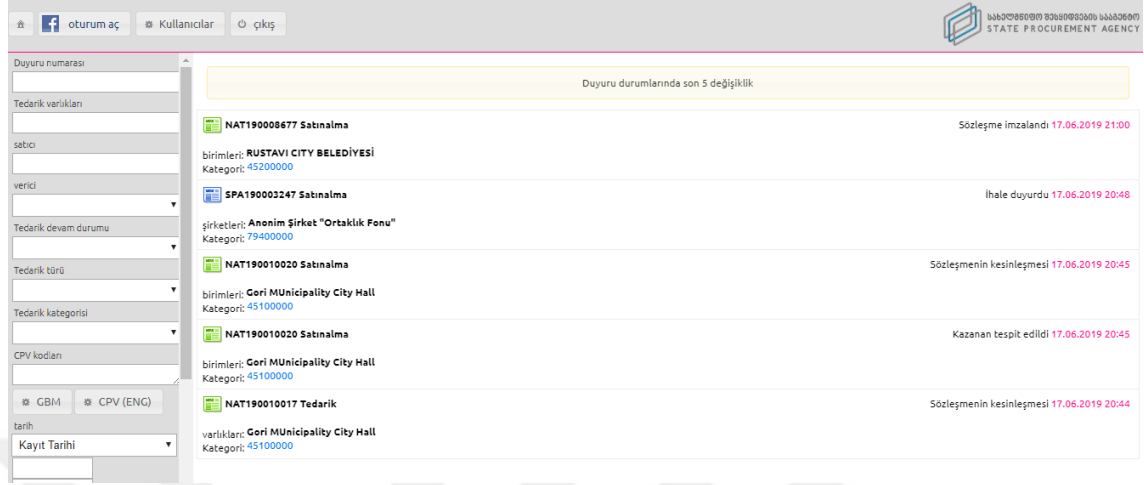
Şekil 22: Gürcistan E-Devlet Portalı

Kaynak: <http://my.gov.ge>

- Devletten İşletmeye (G2B Government to Business) - E-beyanname- Vergi beyannamelerinin işletmeler tarafından elektronik ortamda dosyalanmasıdır.

Bu hizmet sayesinde; mali vergi faturalarını, özel akaryakıt vergi faturalarını, irsaliyelerini yayınlama ve onaylamak; para transferleri yapmak, gelir servisinden, protokollerden ve siparişlerden bildirimler almak sanal ortamda mümkündür.

E-Teklif Birleşik Tedarik Sistemi - çeşitli devlet ihalelerine elektronik katılımı gerçekleştirmek için sunulan bir hizmettir.



Şekil 23: E-Teklif Birleşik Tedarik Sistemi

Kaynak: <http://tenders.procurement.gov.ge>

Mal veya hizmet gereksinimlerinin reklamını yapmak, tedarikçileri kaydetmek, yayınlamak ve elde etmek gibi faaliyetleri içermektedir. İnternet üzerinden ihale dokümanları ve ihaleye verilen yanıtların değerlendirmesini otomatik hale getirmektedir. Tedarikçilerin soru sorabildiği ve ihale ile ilgili yorumlarını yayınlayabildiği, mal ve hizmet satın alan kuruluşlarla karşılıklı iletişim kurma özelliklerini kendinde barındıran bir portaldır. Tarafların birbirine yanıtları resmî açıklama olarak kabul edilir ve tartışmalı anlaşmazlıklar sırasında kullanılmalıdır.

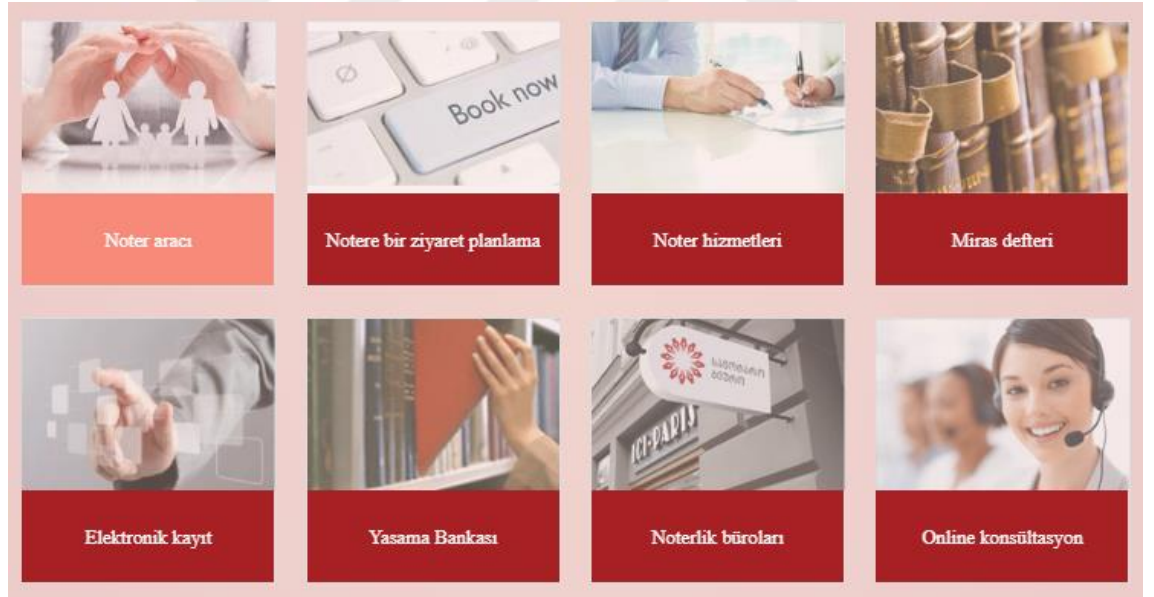
E-Açık Artırma, bir tedarikçinin, bu hizmet aracılığıyla açık artırmadaki mal ve hizmetlere fiyat teklifi vermesidir. Portalın basitleştirilmiş sisteminin bir sonucu olarak, mevcut bürokratik prosedürler en aza indirilmiştir. eAuction.ge, her türlü devlet varlıklarının özelleştirilmesini bir alanda bir araya getiren evrensel bir portaldır.

Hizmetin kısa süre içerisinde web sayfası popüler ve üst sıralarda yer almış, devlet yapılarının ardından, tüzel kişiler de web sitesine katılmış ve taşınır ve taşınmaz mal satmaya ve satın almaya başlamışlar. Bugün, herkes evden veya işyerinden ayrılmadan rahat bir ortamda hem özel hem de devlete ait taşınır ve taşınmaz malları fiyat teklifi vererek elde edebilir (Gürcistan Açık Artırma Portalı, 2019).

Hizmet, 2010 yılında devlet mallarını çevrimiçi olarak satmak için Maliye - Servis Departmanı tarafından kurulmuştur. Bireyler ayrıca mülklerini de web sitesi aracılığıyla satabilmektedirler. Devlet kurumları mallarını sadece e-açık artırma servisi aracılığıyla satmakla yükümlüdür.

Gürcistan devleti Kafkazyada çevrimiçi noterlik hizmeti veren tek ülkedir. Biri Skype bağlantısı üzerinden bir vekâletname, bir sözleşme ya da herhangi bir kamuya açık noter hizmetini çevrimiçi yapabilir.

Gürcistan Noter Odası'nda, noter arşivinde miras verilmesi ile ilgili olarak elektronik veri tabanındaki verilerin belgelerin kaydedilmesi süreci, Oda'nın noter arşivinde başlamıştır. Noter Odası arşivindeki veri tabanı, 1950'den 2009'a kadar olan dönemin ilgili noter belgelerini içerir. Elektronik noter programında, Nüfus cüzdanı alınmasıyla ilgili Noter Bürosuna başvuran veya bir miras belgesi almış olan sakinler ve mirasçılar hakkında kapsamlı bilgi verilmektedir.



Şekil 24: E-Noterlik Hizmeti

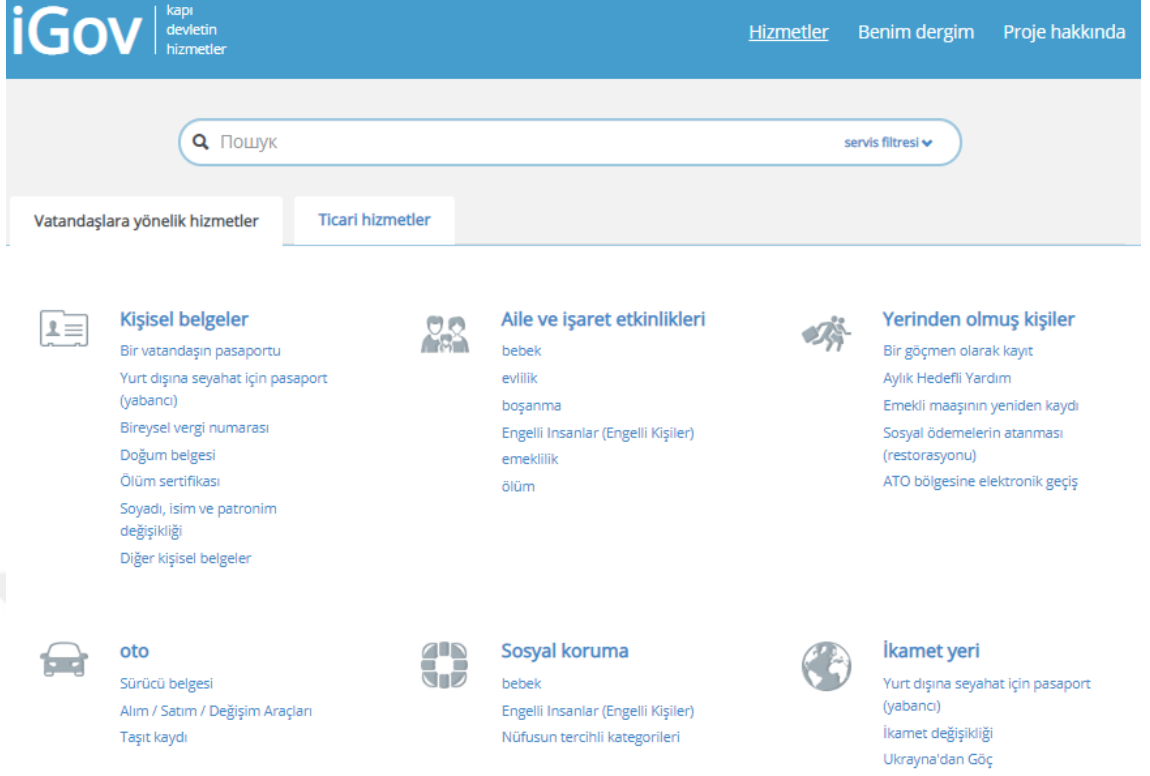
Kaynak: <https://www.notary.ge>

Öğrenci proje girişimleri Noter Odasının ana önceliklerinden biridir. Oda temsilcileri çoğu zaman halka açık konferanslar düzenler ve pedagojik faaliyetler yürüten öğrencilerle toplantılar gerçekleştirirler.

Birbirini izleyen davalarla ilgili birleşik elektronik veritabanı vatandaş hizmetlerini önemli ölçüde kolaylaştırıyor. Ek olarak, noterler hakkındaki yasaya göre, bir vatandaş herhangi bir notere atama başvurusunda bulunabiliyor (Gürcistan Noter Odası, 2019).

3.10. Ukrayna E-Devlet Portalı

Ukrayna'da, çoğu ülkede olduğu gibi, E-Yönetişimi tanıma süreci çoklu vektördür, yani hem merkezi yürütme organları düzeyinde "yukarı" dan, hem de belediye düzeyinde "aşağıdan" başlatılmaktadır. Araştırmalar, elektronik devlet projelerinin uygulanmasının Ukrayna devletine ulusal seviyede belirli bir deneyim kazandıracağını gösteriyor. Ukrayna'daki zor sosyo-politik duruma rağmen, yerel yönetimler, E-Yönetişim araçlarını daha geniş ve verimli bir şekilde kullanarak modernizasyon süreçlerine devam ediyor. Buna yerel belediyelerin resmî web sitelerinin güncellenmesi, belediye başkanlarının ve milletvekillerinin elektronik randevu sistemlerinin geliştirilmesi, elektronik hizmetlerin tanıtılması, elektronik belge yönetim sistemleri vb. dâhildir. Ulusal düzeyde de bazı ilerlemeler kaydedilmiştir, örneğin, ilk elektronik idari hizmetler başlatılmıştır, açık veri sisteminin tanıtımı nedeniyle bilginin erişilebilirliği artmaktadır, bütünlük elektronik etkileşim sistemini tanıtım için hazırlamaktadır. Ancak, bu süreç hala kaotik ve düzensizdir- her şehir kendi politikasını belirliyor, araçlarını tanıtıyor ve uygun gördüğünü uyguluyor. Ulusal düzeyde, tek kapsamlı uygulama ve e-yönetimin gelişimi konusunda net bir vizyondan yoksundur. Ek olarak, E-Yönetişimi tanıtmak için elektronik idari hizmetlerin standardizasyonu, kamu bilgi ve telekomünikasyon sistemlerinde bireylerin ve tüzel kişilerin elektronik kimliklerinin tanıtılması, elektronik belgelerin tanıtımına birleşik bir yaklaşımın oluşturulması gibi önemli sorunları çözmek gerekmektedir, devlet ile yerel otoriteler arasındaki elektronik etkileşim temin edilmelidir. E-Yönetişim reformu, ancak nüfusun büyük bir çoğunluğunun oluşturulan kaynaklara erişiminin yanı sıra yetkililerle olan ileri düzeyde etkileşim araçlarının kullanımında yeterli bilgiye sahip olması durumunda başarılı olacaktır. Elektronik Devlet hizmetlerinin geliştirilmesinde Avrupa ülkeleri ile sözleşmeli projeler devam etmesine karşın, ülkenin halihazırda resmi devlet portalı mevcut değildir, bunun yerine gönüllü geliştiriciler tarafından oluşturulan Igov Portalı hizmet vermektedir.



Şekil 25: Ukrayna E-Devlet Portalı

Kaynak: <https://igov.gov.ua>

3.10.1. Ukrayna Elektronik Vize Portalı

4 Nisan 2018 tarihinde, Ukrayna vizesi için başvuruda bulunan kişilerin, elçiliği ziyaret etmeden işlemleri tamamen online ortamda gerçekleştirebileceği Ukrayna Elektronik Vize Sistemi resmen çalışmaya başladı. Ardından, Ukrayna Dışişleri Bakanlığı (MFA) 1 Ocak 2019'dan itibaren 52 ülke vatandaşına geniş bir vize kategorisinde elektronik vize vereceğini açıkladı (Ukrayna Dışişleri Bakanlığı, 2019).

The screenshot displays the Ukrainian Electronic Visa Portal (E-Visa) interface. At the top, there is a blue header with the text "UKRAYNA DIŐIŐLERİ BAKANLIĞI" and a navigation bar with "Anasayfa", "Kayıt Ol", "Giriş", and "Dil". The main content area is titled "Ukrayna'ya giriş için e-Vizelerin verilmesi". Below this title, there is a text box explaining the process: "E-Visa başvurusu yapmak için kayıt olmanız gerekmektedir - bir e-Visa başvuru formunu doldurabileceğiniz kişisel hesabınızı oluşturun, değerlendirilmek üzere gönderin ve e-Visa düzenlemesinin durumunu takip edin." and "Kayıt olmadan önce Ukrayna'ya giriş için e-Visa almanız gerekip gerekmediğini kontrol edebilirsiniz. Bu bağlamda vatandaşlığınızın ülkesini ve ziyaretinizin amacını seçin." Below the text, there are two dropdown menus: "Şu anki uyruk / vatandaşlık:" with the option "(vatandaşlığı seç)" and "Seyahat amacı:" with the option "(seyahat amacını seçin)". At the bottom, there is a red warning message: "Bir başvuru formu ziyaretten en az 3 ay önce ve ziyaretten en az 10 iş günü önce verilemez". On the right side, there is a vertical sidebar with a "yardım et" button.

Şekil 26: Ukrayna Elektronik Vize Portalı

Kaynak: <https://evisa.mfa.gov.ua>

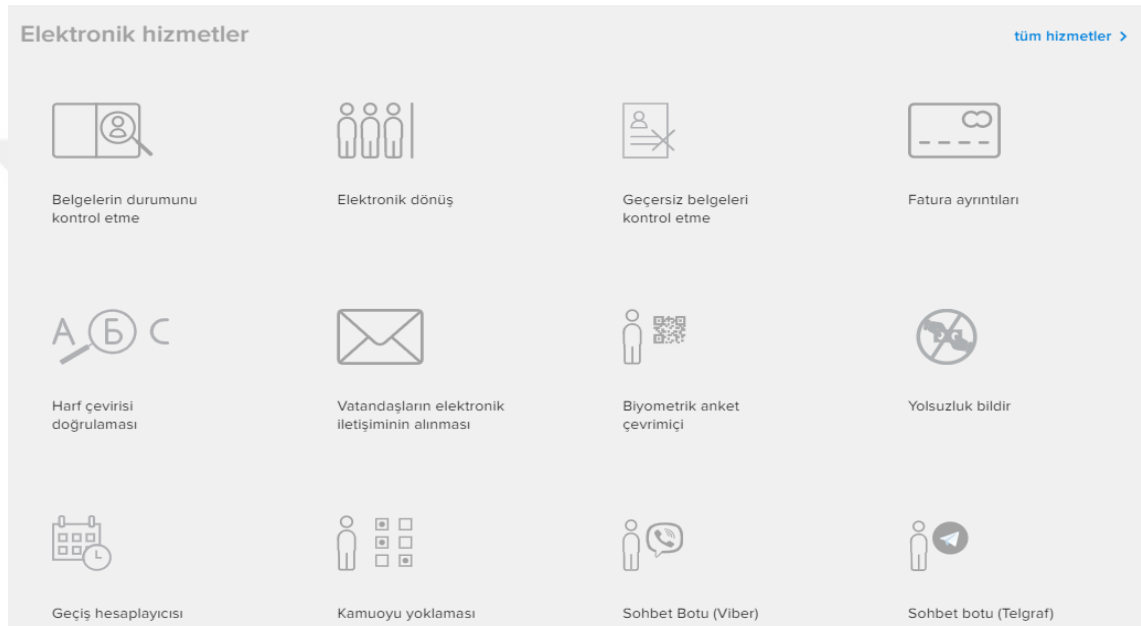
Nisan 2018'den bu yana, belirtilen 52 ülkenin pasaport sahipleri Ukrayna'nın elektronik vizesi için başvurabilirler. E-Vizeler Ukrayna MFA tarafından tek giriőli Turist veya İş Vizesi olarak düzenlenir ve ülkeye giriş tarihinden 30 güne kadar geçerlidir. E-Visa sistemi, dünyanın herhangi bir yerinden ülkeye giriş temin eden vize başvurusu için online bir yöntemdir. Bu sistemin gezginlere sağladığı bazı avantajlar, vizelerin herhangi bir yerden, İnternet üzerinden hızlı bir şekilde uygulanabilmesi ve vize başvurusunun yapıldığı tarihte çevrimiçi ödeme yapılmasıdır.

3.10.2. Ukrayna Devlet Göç Hizmeti

Ukrayna Devlet Göçmenlik Servisi (SMS), İçişleri Bakanı aracılığıyla Ukrayna Bakanlar Kurulu yönetimine ve koordinasyonuna bağlı merkezi bir yürütme kuruluşudur. SMS, düzensiz (yasadışı) göç, vatandaşlık, bireylerin kaydı, mülteciler ve yasada tanımlanan diğer göçmen kategorileri dahil olmak üzere göç alanlarında ulusal politika uygular. Kuruluşun performansına Ukrayna Anayasası ve yasaları, Ukrayna Cumhurbaşkanı Kararları, Ukrayna Anayasası ve Ukrayna yasaları uyarınca kabul edilen Verkhovna Rada Kararları, Ukrayna Bakanlar Kurulu ve diğer yasama organları tarafından rehberlik edilmektedir (Ukrayna Devlet Göç Hizmeti, 2019).

Kurumun temel görevleri aşağıdaki gibidir:

- Düzensiz (yasadışı) göç, vatandaşlık, bireylerin kaydı, mülteciler ve hukukta tanımlanan diğer göçmen kategorileri dahil olmak üzere göç alanlarında ulusal politikalar uygulamak;
- Göç, vatandaşlık, bireylerin kayıt altına alınması, mülteciler ve yastada tanımlanan diğer göçmen kategorileri de dahil, göç alanlarında ulusal politikaların oluşturulmasına ilişkin önerileri sunmak.



Şekil 27: Ukrayna Devlet Göç Hizmeti

Kaynak: <https://dmsu.gov.ua>

3.10.3. iPay.ua Ödeme Portalı

iPay.ua servisi, para transferleri ve çevrimiçi ödemeler yapılmasını sağlayan, modern bir İnternet platformudur. Portal, dünyanın önde gelen ödeme sistemleri -Visa ve MasterCard ile iş birliği yapmaktadır. Yıllar geçtikçe hizmet çevrimiçi ödemelerde Ukraynanın pazar liderlerinden biri haline gelmiştir. Ortakları, Ukrayna'daki en büyük bankalar ve sunulan hizmetlerle ödeme gerçekleştirilebilen 500'den fazla şirkettir (iPay.ua Ödeme Portalı, 2019).

iPay.ua Ödeme Portalı, güvenli hizmet sağlamak, müşteri verilerini korumak amacıyla dünya çapında tanınan son teknolojileri kullanmaktadır.

BT'nin Ukrayna'da bir sosyo-ekonomik etken olarak rolü hiç şaşırtıcı olmamalıdır. Ukrayna'nın 402 üniversite ve kolejinde her yıl Asya ve Batı Avrupa'daki saygın yüksek teknoloji ülkelerinden daha fazla fen mezunu bulunmaktadır. Ukrayna'nın 90.000 BT uzmanı, 2020'de 200.000'in üzerine çıkması beklenen rakamlarla Avrupa'nın en büyük profesyonel BT topluluğudur (Odessa Review, 2016).

3.11. Moldova E-Devlet Portalı

2020 yılına kadar, Moldova Cumhuriyeti Devleti vatandaşlara, tüm kamu hizmetlerinin tamamen elektronik ortamda sunulacağını beyan etmiştir (975 sayılı Devlet Kararı, 2012).

2012-ci yılın Ekim-Kasım aylarında yapılan "e-Dönüşüm Devletinin Algılanması, Asimilasyonu ve Desteklenmesi" anket verilerine göre Moldova Cumhuriyeti'nin elektronik hizmetlerine vatandaşlar, özellikle gençler ve yüksek eğitim görenler daha fazla ilgi gösteriyor. Moldova halkının %49'u elektronik kamu hizmetlerinin kalitesinden memnundur. Ankete göre, katılımcıların neredeyse yarısı (%48) e-Devletin vatandaşlara fayda sağlayacağına inanıyor. Katılımcıların yaklaşık %31'i Moldova Cumhuriyeti'nde e-Dönüşümün güçlü bir şekilde desteklendiğini söylüyor. Çalışma katılımcılarının yaklaşık %57'si kamuya açık e-Hizmetlere bilgisayar veya cep telefonu ile erişmek istediklerini bildirmişler. Son 12 ayda e-Hizmetlere erişen katılımcıların çoğu, Devlet Vergi Müfettişliği tarafından sağlanan bir hizmet olan vergi faturalandırma hizmetini kullanmıştır. Ankete katılanların yaklaşık %30'u bu platformu kullandıklarını söylemiştir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından sağlanan çalışma belgelerinin doğrulanması hizmetine ankete katılanların %25'i erişmiş ve katılımcıların %23'üne "Registru" Eyalet Teşebbüsü'nün kişisel veri kontrolü uygulanmıştır. Devletin e-Dönüşüm süreci üç ana yönde yürütülen karmaşık bir süreçtir:

- Vatandaşlara e-Hizmetler- (G2C) - Vatandaşlara elektronik yönetim, Devletin vatandaşlarıyla etkileşim biçimini değiştirir. Bilgi teknolojileri vatandaşlara daha yakın olmak, kamu hizmetlerinin kalitesini artırmak ve insanların yaşamlarını kolaylaştırmak için uygulanmaktadır. Elektronik hizmetler kategorisinde, örneğin bir eğitim kurumuna kayıt, doktora gitmek, kimlik belgelerinin doldurulmasını talep etmek, sertifika talep etmek ve elde etmek, araba kaydı, halk kütüphanelerine erişim, izin istemek vb. örnekler verilebilir.

- İşletmeler için e-Hizmetler- (G2B) - Devlet iş için e-hizmetler sunma halidir. Böylece girişimciler kaliteli hizmetlere kolayca erişebilir. Ticari e-Hizmetler şunları içerir: bir işletme kayıt işlemi, belge, sertifika, lisans vb. alma.
- Verimli Devlet için e-Hizmetler ve Altyapılar - (G2G) - Devlet Yönetişimi Elektronik Belge Devresi, SIGEDIA projesinin Devlette uygulanması yoluyla, memurların çalışmalarını kolaylaştırmayı, yöneticinin harcamalarını azaltmayı ve karar alma sürecini daha düşük maliyetli hale getirmeyi amaçlar. Devlet kurumları arasındaki iletişim, veri paylaşımını kolaylaştıran ve bakanlıklar, devlet kurumları ve kurumlar arasında daha etkin bir iş birliği sağlayan birlikte çalışabilirlik çerçevesi platformunun uygulanmasıyla daha etkili hale gelir. Moldova E-Devlet Portalı olan servicii.gov.md, 10 Mayıs 2012 tarihinde hizmete başlamıştır. Portal, Moldova Cumhuriyeti'nde sunulan kamu hizmetlerine hem yasal hem de elektronik formatta erişim sağlayan tek adresli bir sistemdir. Platformu kullanarak vatandaşlar kamu hizmetleri hakkında bilgi bulabilir ve elektronik servis talep edebilirler. Devlet portalında, 62'si e-Servis olan 300'den fazla servis mevcuttur (Moldova E-Devlet Portalı, 2013).

The screenshot displays the homepage of the Moldova E-Devlet Portal. At the top left is the national coat of arms. The main header reads 'Portalul Serviciilor Publice' with 'Beta' underneath. Language options for RO, RU, and EN are in the top right. A search bar is located below the header. The main content area features a large blue box on the left stating 'Mevcut hizmetler 634' and '158 e-Hizmetler'. Below this are five colored navigation buttons: 'AZ hizmetleri', 'insanlar', 'iş', 'ziyaretçi', and 'hayat senaryoları'. The bottom section contains six categorized service links: 'Gayrimenkul, inşaat ...', 'Kültür, eğitim, araştırma', 'Belgelendirme hizmetleri', 'Bilgi ve dilekçe', 'Adalet ve insan hakları', and 'İşyerinde istihdam'. Each link is accompanied by a list of related services.

Şekil 28: Moldova E-Devlet Portalı

Kaynak: <https://servicii.gov.md>

Portal çok boyutlu bir yapıya sahiptir ve bir servisi birden çok kritere göre tanımlamanıza imkân sağlıyor. Sistem, servis verilerini, bunları elde etmek için gereken belgelerin bir listesini, maliyet bilgilerini, formları ve servis sağlayıcıların iletişim bilgilerini içerir.

1. Sabıka kaydının verilmesi

Sabıka kaydı, gerçek veya tüzel bir kişinin mahkûm olup olmadığını veya kendisine karşı cezai önlemlerin alındığını bildiren bir işlemdir. Kamu hizmeti alma prosedürünü basitleştirmek amacıyla, İçişleri Bakanlığı, Elektronik Yönetişim Merkezi ile ortak olarak e-Cazier kamu hizmetini başlattı. Bu hizmet sayesinde vatandaşlar belgeye online başvuruda bulunabilirler. Elektronik kayıt istemek için vatandaşların yalnızca İnternete bağlı bir bilgisayara ihtiyacı vardır. Kayıt, e-Cazier bölümünde, portal adresinden çevrimiçi olarak talep edilebilir. Adımlar basit: IDNP'ye girilmeli, vatandaşın IDNP'si yoksa başvuru formunu doldurulmalı, kimliğini gösteren herhangi bir belgeden kişisel veriler girilmeli, veriler onaylanmalı ve başvurunun alındığı yazdırılmalıdır. Bununla beraber, yedi gün içinde hizmet bedeli banka veya ödeme terminallerinden ödenilmelidir.

2. e-Lisanslama Hizmeti

E-Lisanslama hizmeti sayesinde vatandaşlar ve iş adamları çevrimiçi lisanslar için Lisans Odasına başvurabilirler. Aynı şekilde uzatma ve referfüzyonlarını da isteyebilirler. Şu anda, lisans başvurularının yüzde 15'inden fazlası çevrimiçi olarak sunulmaktadır.

3. Lisans durumunu kontrol etme

Hizmet, Lisans Kayıt Defteri veritabanında bulunan Lisans Dairesi tarafından verilen, uzatılan, yeniden yürürlüğe giren ve devam ettirilen lisansların çevrimiçi olarak kontrol edilmesini sağlar. Doğrulama aşağıdaki alanlara göre yapılır: lisans sahibinin adı, kurumsal-yasal formu, faaliyet türü, mali kod / IDNO, lisans numarası.

4. Eğitim Belgelerinin Doğrulanması

acte.edu.md web sayfası, Moldova Cumhuriyeti'nin eğitim sistemindeki eğitim belgelerinin doğrulanması için kullanıcılara sunulan bilgi sayfasıdır.

5. Normatif Yapı Belgeleri için E-Platform

İnşaatla bilgiye ve normatif eylemlere erişimi kolaylaştırmak için, Bölgesel Kalkınma ve İnşaat Bakanlığı, CGE ile birlikte, normatif belgeler oluşturma veri tabanının yönetimi için bir bilgi sistemi başlattı. Platform, Bölgesel Kalkınma ve İnşaat Bakanlığının, bu alandaki uzmanların, ekonomik ajanların ve vatandaşların inşaat alanındaki normatif belgelere serbest erişimini sağladı ve bu da inşaat alanındaki norm ve standartların izlenmesine ve uygulanmasına katkıda bulundu.



Şekil 29: Normatif Yapı Belgeleri için E-Platform

Kaynak: <http://ednc.gov.md>

6. Taşınmaz mallar kayıt defterinden çıktı alınması

7. Taşınmaz malın değeri ile ilgili sertifika

Bu hizmet, vergilendirme amacıyla tahmini malın değeri hakkında bilgi sağlar. Bu servise erişmek için sadece kimlik kartı gereklidir.

8. Taşınmaz mülk kaydındaki girişler için sertifika

Emlak Siciline Kayıtlı Sertifika, kayıtlı mülkiyet hakları hakkında bilgi sağlar. Hizmete erişmek için vatandaşların kimlik kartı bilgilerinin girilmesi gerekir.

9. e-CNAM (Ulusal Sağlık Sigorta Kurumuna e-raporlama)

E-CNAM servisi vatandaşlara 7/24 saat internet üzerinden 2-03 ve 2-04 formlarını elektronik olarak göndermelerini sağlar.



Ulusal Sağlık Sigorta Şirketi
Sağlığına sadık



CNAM
COMPANIA NAȚIONALĂ
DE ASIGURĂRI ÎN MEDICINĂ

RO | RU | TR

RSS | CNAM | Site haritası | İletişim



Şekil 30: E-Cnam Sistemi

Kaynak: <http://www.cnam.md>

10. Zorunlu sağlık sigortası poliçelerinin doğrulanması

Servis, sigortalı kişinin durumunun doğrulanmasına izin verir. İki erişim seviyesi vardır:

- Ücretsiz erişim- sadece sigortalı durumunu kontrol etmeyi sağlar.
- Yetkili erişim- sigortalı kategorisinin ve diğer ilgili verilerin doğrulanması. Hizmete her yerden, her zaman, ücretsiz ve sınırsız erişilebilir.

11. Aile hekiminizi kontrol etme

Servis, aile doktoru ve kişinin kayıtlı olduğu Sağlık Tıp Kurumu (İYS) hakkındaki verileri kontrol etme imkânı sunar. Bilgilere erişmek için kişisel kodu girmeniz gerekir. Hizmete her yerden, her zaman, ücretsiz ve sınırsız erişilebilir.

12. REV-5 Sigortalı Kişinin Beyanının Elektronik Formatta İletimi

Bu e-Hizmet aracılığıyla, ekonomik acenteler yıllık ve dönemlik çevrimiçi raporları CNAS'a iletebilir. Yeni elektronik raporlama sistemine erişim prosedürü şu şekildedir: Başvuranın öncelikle raportare.md web sitesine kaydolması ve sonra faaliyet gösterdiği ilçeden Bölgesel Sosyal Sigorta Evi'ne başvurması, elektronik sisteme giriş ve erişim şifresi almasını gerektirir.

13. Fikri mülkiyet hakları için koruma

Moldova Cumhuriyeti Fikri Mülkiyet Devlet Ajansı, bireyler ve tüzel kişiler için fikri mülkiyet nesnelere ilişkin korunmasına ilişkin unvanlar yayınlar. Sistem, kayıt ve önceliklendirme prosedürünün başlatılması ve çevrimiçi ücretlerin ödenmesi ile ilgili formların ve ilgili belgelerin sunulmasını içerir. Prosedür, başvuru sahiplerinin AGEPI'ye

şahsen gitmesi ihtiyacını kısmen hariç tutmaya, AGEPI ile posta yoluyla yazışma masraflarını ve süresini en aza indirmeye katkıda bulunur.

14. Nakliye araçları için tescil belgesinin verilmesi

Hizmet, ulaştırma araçlarının tescil belgesinin ve belge sahibine veya başka bir kişiye, karayoluna giriş için nakil aracını ve / veya ücretsiz kullanım için araç tescil belgesinin elektronik siparişini verilmesini içerir.

15. Belgenin durumunu kontrol etme (Belge Doğrulama)

Servis, Nüfus Devlet Sicili (RSP) veritabanında ve Devlet Taşımacılığı Sicilinde bulunan belgenin durumunu (belgenin türü, seri numarası ve numarası, belge durumu ve varsa ek belge verileri) çevrimiçi olarak kontrol etme imkânı sunar.

16. e-Visa Moldova

e-Visa, başvuru sahiplerinin Moldova için online vize almalarını sağlayan elektronik bir hizmettir.

Bu proje turizm sektörüne ve ülkenin iş ortamına önemli katkılar sağlıyor. Bir yandan, yabancı vatandaşlara verimli, hızlı ve güvenli bir hizmet sunulurken, öte yandan Moldova Cumhuriyeti'nin diplomatik temsilcilik ve konsolosluk ofislerine etkili vize başvurularının yönetimi ve kurumsal iletişim için bir araç sağlıyor (e-Visa Moldova, 2019).

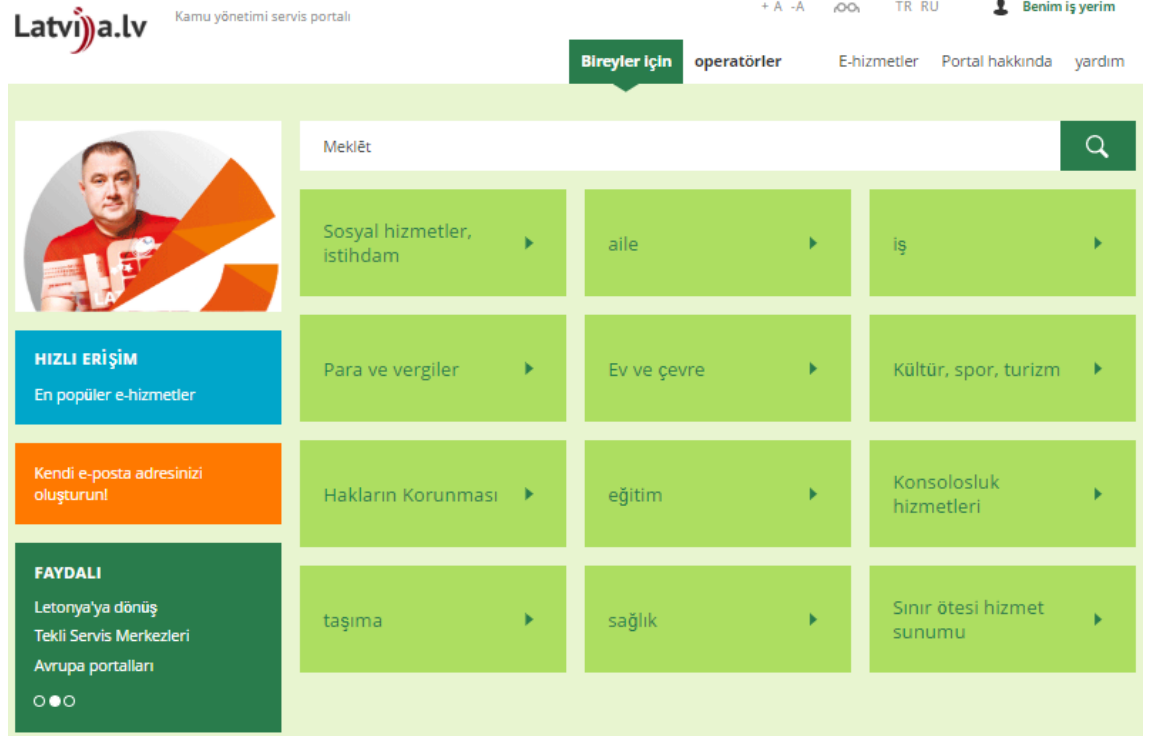
Şu anda, 129 ülke vatandaşı Moldova Cumhuriyeti topraklarına giriş, çıkış veya transit için vize almak zorundadır. Vize, sadece diplomatik temsilcilikler ve Moldova Cumhuriyeti konsoloslukları tarafından yurtdışından verilmektedir.

3.12. Letonya E-Devlet Portalı

Devlet ve yerel devlet hizmetleri portalı, Letonya ve yurtdışındaki vatandaşlara Letonya devlet kurumlarının çevrimiçi kaynaklarına erişimin yanı sıra farklı kurumlar tarafından sağlanan elektronik hizmetlere merkezi erişim olanağı sağlamaktadır. Portalın amacı Letonya devlet kurumları ve belediyeler tarafından sağlanan hizmetlere hızlı ve kolay erişim sağlamaktır. Aralık 2015'ten beri latvija.lv portalı, 111 e-hizmet ve 2254 kamu hizmeti sunuyor. Her yıl, Letonya'nın birleşik devlet ve belediye hizmetleri portalı

latvija.lv 290.000'den fazla bireysel kullanıcı tarafından kullanılıyor ve sunduğu e-hizmet sayısı bir milyonu aşmış durumdadır. Portal, üç seviyeden oluşur: bilgi, danışma ve e-prosedürler (e-posta ile gönderilen temel e-belgelerden gelişmiş tam otomatik e-servislere). En popüler elektronik hizmetler, “Nüfus Kaydı” ve Devlet Sosyal Sigorta Kurumu'nun e-hizmetlerinde temsil edilen kişisel verilere erişimin yanı sıra “Kişisel Mülkiyet Beyanı”, “Kadastro Verilerim” dir. Nitelikli bir dijital imza akıllı kartına veya eID'ye gömülü bir kimlik doğrulama sertifikası ve altı digital bankacılık kimlik doğrulama aracı, hizmetlere erişim için bir kimlik doğrulama aracı olarak kullanılabilir. Portal ayrıca, devlet ödemeleri gerçekleştirme fırsatı da sunmaktadır (Letonya E-Devlet Portalı, 2017).

Letonyanın Devlet web sitesi çoğunlukla Letonya ile tanışmak için bir başlangıç noktasıdır. Arka plan bilgileri, ülke içinde gerçekleşen güncel olaylar hakkında çeşitli yayınlar, geniş bir haber bölümü, e-Sunumlar ve Letonya ile ilgili videolar sunar. Letonya devleti ve özel internet sitelerine bağlantılar bilgi farklı dillerde mevcuttur.



Şekil 31: Letonya E-Devlet Portalı

Kaynak: <https://www.latvija.lv>

ESVIS, 2014 yılının Kasım ayında başlatılmıştır. Sistemin temel işlevi, Letonya ve Avrupa Birliği arasındaki belge akışını düzenlemektir. Sistem geliştirilecek ve “resmi kullanım için” güvenlik seviyesine sahip belgeler için donatılacaktır.

IVIS, ulusal kayıtlar ve bilgi sistemleri arasında platformdan bağımsız standart veri alışverişi entegrasyonunun birleştirilmesi ve merkezi yönetimi ile görevlendirilmiştir. Aynı zamanda yaratma ve teslimatta elektronik hizmetleri kullanmak için kaynakları paylaşmak ve Kamu Yönetimi için bir platform sağlar. Devlet portalı “latvija.lv” ile birlikte, tek bir ulusal elektronik servis dağıtım platformu oluşturur. IVIS bileşenlerinden biri kamu yönetimi belgeleri yönetim sistemi entegrasyon ortamıdır (DIV). DIV, kamu kayıtlarının farklı kayıt tutma sistemleri arasında güvenli bir ortam sağlar.

DAUKS, Nisan 2007'de ulusal otoriteler tarafından başlatılmıştır. Bu elektronik işleme ve atama kontrol sistemi, 1 Eylül 2008'den bu yana Kamu İdaresi tarafından işletilmekte ve kullanılmaktadır. Ulusal kurumların izin verilen yeni, tam otomatik bir elektronik sisteme geçmesi amaçlanmaktadır. Devlet Başbakanlığı ile bakanlıklar arasında belgelerin standartlaştırılmış ve otomatik dağıtılması. DAUKS, verilerin diğer sistemlere basit ve güvenli bir şekilde aktarılmasını sağlar ve çeşitli yerel sistemler arasında belge alışverişini sağlayan harici bir XML tabanlı arayüz sunar (The European Commission, 2015).

EDS, elektronik olarak, internet üzerinden vergi ve bilgilendirici beyannameler, raporlar ve diğer belgeleri Devlet Gelir Servisi'ne (SRS) göndermenin güvenli ve kullanışlı bir yoludur;

- Kazanılan zaman - vergi raporlarını elektronik olarak hızlı ve kullanışlı bir şekilde gönderme imkânı.
- Veri hassasiyeti - belgelerin otomatik olarak kontrol edilmesi nedeniyle yanlış yazım ve hesaplama hatalarını kabul etme olasılığı azaltılmıştır.
- Veri güvenliği - belgeleri elektronik olarak gönderirken, veriler tamamen korunur. EDS, her vergi mükellefi için kullanışlı bir araçtır.

Toplamda, EDS'de 170'den fazla bildirim türü yapmak mümkündür ve 2015'in 11 ayı içerisinde EDS aracılığıyla gönderilen 4 226 000'den fazla elektronik belge bulunmaktadır. Letonya'da elektronik maaş vergi kitapçığı 1 Haziran 2014'ten itibaren

Letonya Cumhuriyeti'nde tüm vergi mükelleflerinin maaş vergi kitapçıkları yalnızca elektronik biçimde mevcuttur (Letonya Devlet Gelir Servisi, 2018).

Ulusal bir eID kartı Letonya Devleti tarafından 2010 yılında onaylandı. EID kartı, sahibinin kimliğinin elektronik olarak doğrulanması ve güvenli bir e-imza oluşturulması için elektronik formda biyometrik veri ve bilgiler içerir. Dolayısıyla, eID kartı, güvenli bir elektronik imza sağlamanın yanı sıra hem AB içinde bir kimlik hem de seyahat belgesi olarak kişisel bir tanımlama aracı şeklinde hizmet verebilir.

Çevrimiçi self servis web sitesi ('eparaksts.lv') çözümü, ülkedeki tek sertifika yetkilisi olan ve kamu anahtar altyapısından tamamen sorumlu Letonya Devlet Televizyon ve Radyo Merkezi (LSRTC) tarafından geliştirilmiştir. Portal, güvenilir bir e-İmza ile belge oluştururken daha düşük bir maliyetle akıllı kartlara, özel ekipmana veya yazılıma ihtiyaç duymaz. İnternet bağlantısı olan herhangi bir cihazdan kullanılabilir. Bir belge dakikalar içinde elektronik olarak imzalanır ve ardından kullanıcı tarafından e-posta yoluyla alınır (eParaksts, 2019).

Letonya, e-Tedarik için merkezileşmemiş bir yaklaşım izlemektedir. Devlet Bölgesel Kalkınma Ajansı, Baltık Devletlerinde ilk e-Tedarik sistemi olan EPS'yi düzenlemiş ve yönetmektedir. EPS daha hızlı tedarik süreci, devlet ve belediye kurumları için tedarik faaliyetlerinin organizasyonu, sipariş imkânı sunar.

Letonya Ulusal Kütüphanesi, 2006'dan bu yana Letonya Ulusal Dijital Kütüphanesinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Amacı, basılı kütüphane materyallerinin dijitalleştirilmesi ve tarihi dijital materyallerin elde edilmesi ve ayrıca materyallerin elde edilmesi için bir altyapı ve metodoloji oluşturmaktır.

SILIS'in amacı, devlet ajansı Kültürel Bilgi Sistemi (BDT) tarafından başlatılan Letonya'daki tüm devlet ve belediye kütüphaneleri için BT altyapısını oluşturmaktır. 2001 yılında projenin başlamasından bu yana, SILIS bölgesel ve eyalet düzeyinde elektronik katalogların uygulanmasını gerçekleştirmekte, kart kataloglarını retroya dönüştürmekte, popüler veritabanlarına erişim sağlamaktadır ve mevcut eSkill'lerin geliştirilmesine odaklanarak kütüphanecileri ve kütüphane patronlarını eğitmektedir. Özel vakıf fonları ücretsiz internet erişimi oluşturulmasını sağlamıştır (The European Commission, 2015).

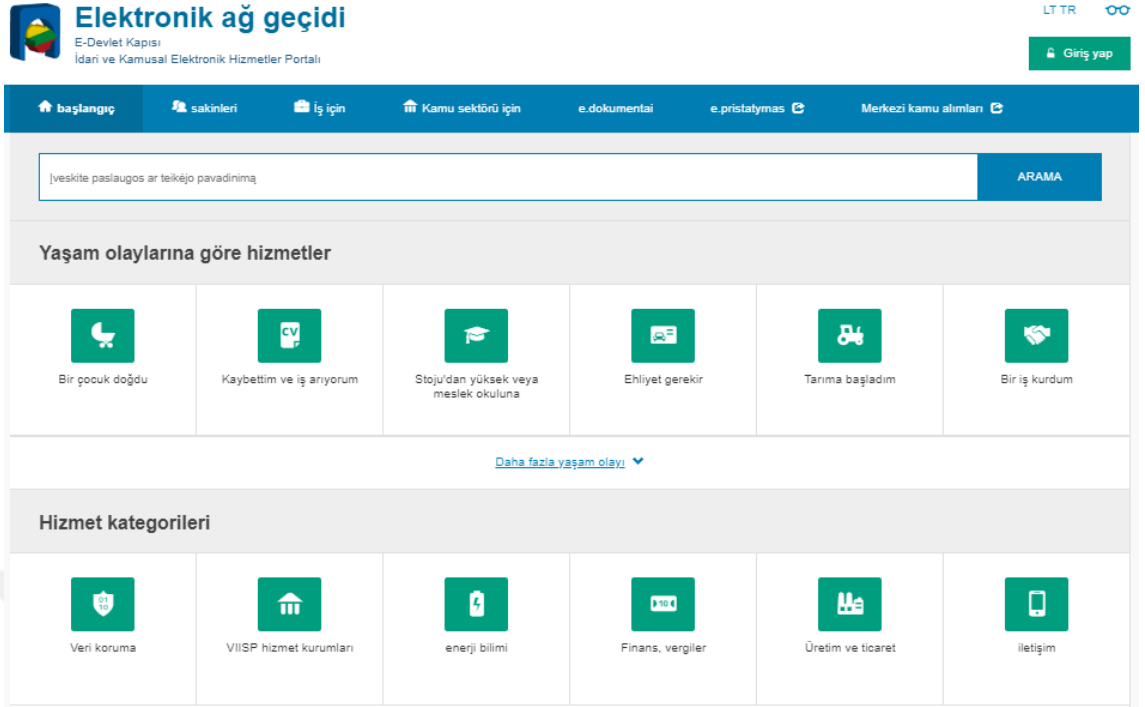
Ulusal Öğrenme Olanakları Veri Tabanı (2007) Devlet Eğitim Geliştirme Ajansı tarafından geliştirilmiştir. Letonya eğitim sağlayıcıları tarafından sunulan öğrenme fırsatları hakkında bilgi yayınlar. Genel eğitimdeki mevcut öğrenme olanakları, ortaöğretimde mesleki eğitim, yükseköğretim, yetişkin eğitimi (örgün ve yaygın) ve sanatta meslek öncesi eğitim hakkında bilgiler içerir.

Ulusal Veri Tabanı, Avrupa Sosyal Fonu ve Eğitim ve Bilim Bakanlığı tarafından ortak olarak finanse edilen ve EC'nin portalı PLOTEUS (Avrupa Alanındaki Öğrenme Olanakları Portalı) ile entegre edilen 'KIPNIS' projesi çerçevesinde oluşturulmuştur (Avrupa'da Öğrenme Olanakları ve Nitelikler, 2019).

3.13. Litvanya E-Devlet Portalı

Kurumlar tarafından sağlanan elektronik hizmetler gerçek ve tüzel kişilere epaslaugos.lt, Litvanya E-Devlet Portalında verilmektedir. Bazı hizmetler portalın kendisinden sipariş edilebildiği gibi, bazı hizmetler yalnızca tedarikçinin web sitesinde sipariş edilirse, kullanıcı otomatik olarak ona yönlendirilir. İstenen hizmeti aramak zaman almaz çünkü site yapısı kullanıcı dostu ve anlaşılması kolay olacak şekilde tasarlanmıştır. VIISP Portalı'nın ana sayfasında hizmetler üç kullanıcı grubu için sınıflandırılmış bulunuyor: "Kişisel", "Ticari", "Hizmet sağlayıcı Kurumlar".

İnternetin sunduğu fırsatlardan faydalanan kamu kuruluşları, her yıl yeni e-hizmetler önermektedir. Tabii ki, hizmetleri yalnızca elektronik alana aktarmak değil, aynı zamanda kullanışlı hizmetler sağlamak önemli etkindir. Litvanya Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı Bilgi Toplumu Geliştirme Komitesi tarafından yönetilen portal, Litvanya'da sunulan tüm büyük kamu ve idari hizmetler hakkında bilgi ve bağlantılar sağlamaktadır. Portal kullanımını basitleştirmek için, "En Popüler" bağlantısını tıklayarak en çok kullanılan hizmetleri görüntüleme şansına sahipsiniz. Daha az kullanılan hizmetler, göç, vergi vb. kategorilere aittir (Litvanya E-Devlet Portalı, 2019).



şekil 32: Litvanya E-Devlet Portalı

Kaynak: <https://epaslaugos.lt>

Litvanya vatandaşlarının, elektronik hizmetlerden daha etkin yararlanmaları amacıyla Android ve IOS platformlu akıllı telefonlarda kullanılacak devlet portalının mobil uygulaması yaratılmıştır. Uygulamayı Market'ten ilk indirdiğinizde, yükleyip başlattığınızda, ana "Servis Dizini" penceresi görünür. Bu pencere kullanılabilir hizmetleri gösterir. Servisler; mobil servisler (eGov LT uygulamasına uyarlanmış e-servisler), elektronik hizmet kategorileri ve yaşam olayları olarak kategorize edilmiştir. Giriş ekranı ayrıca en popüler ve en güncel servislerin bölümlerini kullanıcılar için görüntüler. Üst çubuktaki arama simgesine tıklandığında e-servis araması başlatılabilir. Bunların yanı sıra Litvanya E-Devlet Portalı kullanıcılarına sunulan e-imza, iki adımlı doğrulama, mobil operatörler, bankacılık sistemleri ile bilgilere ulaşım gibi giriş yöntemleri, portalın veri güvenliği ve kişisel bilgilerin korunmasına dair önemli katkı sağlamaktadır.

3.14. Sık Kullanılan Hizmetler

Elektronik Devlet Portallarının kullanıcıları tarafından sık kullanılan elektronik devlet hizmetleri, etnik, sosyal, yaş grubu, teknoloji kullanım alışkanlıkları, ülke politikası gibi

faktörlerin de etkisi ile ülkelere göre farklılık göstermektedir. Azerbaycan E-Devlet Portalı kullanıcıları arasında yaygın kullanılan portal hizmetleri; adaylara sınav belgelerinin verilmesi, iş yerine dair belge alınması, iş sözleşmesi bildirimlerinin kaydı ve işverenin bu konuda bilgilendirilmesi gibi hizmetler olduğu halde, Türkiye E-devlet Kapısı portalı hizmetlerinde; 4A Hizmet Dökümü, Dava Dosyası Sorgulama, Vergi Borcu Sorgulama gibi hizmetlerdir (e-Devlet Kapısı, 2019).

Rusya Devlet Hizmetleri Portalında popüler servisler; mahkeme ve vergi borcu ödeme, pasaport alınması, taşıt kaydı, ikametgah kayıt hizmetleridir. Kazakistan E-Devlet Portalının popüler hizmetleri arasında; Mahkumiyet kaydının bulunup bulunmadığına dair sertifika verilmesi, gayrimenkul varlığı sertifikasının verilmesi gibi hizmetler bulunmaktadır. Gürcistan E-Devlet Portalında sık kullanılan hizmetler gayrimenkul, gümrük, araba resmileştirmeleri, Ukrayna ve Moldova Devlet Portallarında ise sürücü belgesi, taşıt kaydı, ihaleye katılım hizmetleridir.

Letonya Devlet Hizmetleri Portalının en çok kullanılan hizmetleri; bir kuruma başvuru, taşınmaz emlak vergisi ödeme, aile yardımı, ikamet yeri bildirmek, işsizlik maaşı başvurusu, Silah, izin ve ruhsatların kaydı ve aile hekimine kayıt başlıkları altında portalda öne çıkmıştır. Litvanya E-Devlet Portalında sık kullanılan hizmetler iş arama, üniversite başvuru, ehliyet alma, engelli ödeneği için prosedür başlatma, taşıt kaydı olarak belirtilmiştir.

BÖLÜM 4: E-DEVLET PORTALLARININ KULLANILABİLİRLİK AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMALARI

Bu bölümde, e-devlet portallarının, belirlenen metrikler açısından analizleri yapıldıktan sonra analizler sonucu ortaya çıkan bulgulardan bahsedilmiştir.

Kullanılabilirlik değerlendirmesinin doğruluğuna, uygulanan ölçütlere bağlı olarak uygulanan değerlendirme tekniği ile karar verilir. Kullanılabilirliğe katkıda bulunan çeşitli etkili ölçütler: gezinilebilirlik, erişilebilirlik, bilgi alaka düzeyi, yükleme süresi, basitlik, kullanıcı dostu olma, kullanıcı memnuniyeti, sayfa oluşturma ve güvenilirlik örnek verilebilir (Kaur ve diğerleri, 2016).

Bir web sitesinin kullanılabilirliğini test etmek, onu teknik anlamda "metrik" olarak bilinen belirli yönlerde değerlendirmek anlamına gelir. Bu metrikler performans, uyumluluk, erişilebilirlik, kullanım şekilleri, hız, barındırılan sayfaların uygun şekilde bağlanması vb. olabilir. Ayrıca, bu metrikler, metrikler için doğru değeri üretmek için ayrı ayrı değerlendirilmesi gereken bir dizi özellik/göstergeden oluşur. Kullanılabilirlik sonuçlarını hesaplamak için çeşitli test yöntemleri mevcuttur (Kumar ve Hasteer, 2017

Bu bağlamda, Kumar ve Hasteer (2017) çalışmasında yer alan, kullanılabilirliği değerlendirmek için tanımlanan 5 ölçüm: gezinilebilirlik, okunabilirlik, yüklenme hızı, erişilebilirlik ve işlevsel performans ölçütleri belirlenen göstergeler altında aynı sitenin 2 farklı sürümünü karşılaştırmak için kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan karşılaştırma modeli Tablo 5'te verilmiştir:

Tablo 5

Kumar ve Hasteer (2017) Kullanılabilirlik Modeli

Metrikler	Araçlar	Göstergeler
Gezinilebilirlik	Google Analytics	Geri dönen ziyaretçiler, Sayfa görünümü Sayfalar / oturum, Çıkma Oranı Maksimum oturum için oturum süresi, Etkileşim başına ortalama düşüş
Okunulabilirlik	Readable.io	Değerlendirme, Ortalama not seviyesi, Flesch Kincaid okuma kolaylığı, Yeni DaleChall puanı
Yüklenme Hızı	GTmetrix	Sayfa hızı, Yslow derecesi, Yüklenme hızı
Erişilebilirlik	Qualidator	Ulaşılabilirlik, Kullanıcı deneyimi, SEO
İşlevsel Performans	Nibbler testing tool	Deneyim, Teknoloji, Pazarlama, Mobil

Kaynak: Kumar ve Hasteer (2017).

Bu çalışmada, Kumar ve Hasteer (2017) tarafından kabul edilen kullanılabilirlik modeli, çalışma konusu ülkelerin e-devlet portalları özelliklerinin, kullanılabilirlik açısından metriklere göre analizlerin yapılması amacıyla kullanılmıştır.

Metrikler belirlendikten sonra, kullanılabilirliği değerlendirilecek olan e-devlet portallarının analizi için ölçüm araçları tanımlanmış ve ölçümleri oluşturan çeşitli özellikler/göstergeler belirlenmiştir. Kumar ve Hasteer (2017) çalışmasında kullanılan araçlardan; Google Analytics aracının yalnız kişisel sitelerin analizinin mümkün olması, Readable.io aracının ücretli olması, GTmetrix hız ölçme aracının ssl güvenlik sertifikalı devlet portallarını analiz etmemesi, Qualidator aracının hizmetlerini dayandırması gerekçeleriyle bu analiz araçları, çalışmada alternatif araçlarla değiştirilmiştir. Gerekli bilgilerin elde edilmesi amacıyla kullanılan tüm araçlar tamamen ücretsiz, çevrimiçi olarak erişim sağlanabilen hizmetlerdir. Ayrıca, analizler söz konusu test araçları yardımıyla portalların bağlantı adresleri kullanılarak yapılmıştır.

Çalışmada kullanılan web analiz araçları: şu şekilde sıralanabilir:

- CuteStat Site Analiz Aracı, Web Sitesi Değerlendirme, Arama Motoru ve Trafik Raporları, Sosyal Katılım, Güvenlik, Ana Bilgisayar Bilgileri, Etki Alanı gibi herhangi bir web sitesi için çeşitli istatistiksel raporlar sağlayan araçtır.

- Google Geliştirici Aracı, website veya portalların anlık analiz edilmesine, çeşitli etkenler açısından (hız testi, mobil uyumluluk, güvenlik, arayüz ve b.) incelenmesine olanak sağlamaktadır.
- Webfx ve Seoreviewtools Okunabilirlik Test Araçları, web projelerinin okunabilirliğini test etmek için hızlı ve pratik yol sağlamaktadır. Okunabilirlik formüllerini değerlendirmek için en esnek okunabilirlik yazılımlarından biridir. Aynı zamanda, web portalındaki metinleri, okunabilirlik ve seviye düzeyi gibi göstergeler açısından değerlendirme olanağı sağlamaktadır.
- Google Sayfa Hızı Analizleri, yüksek performanslı web siteler oluşturulmasına yardımcı olacak hız endeksi, performans puanı testleri gibi araçlar ve bilgiler sunmaktadır.
- Wave Erişilebilirlik ve Achecker site değerlendirme araçları, birçok otomatikleştirilmiş test uygulayarak kullanılabilirlik, erişilebilirlik, SEO ve teknik kalite açısından web sitelerini gözden geçirmeye önemli katkı sağlamaktadır.
- Nibbler test aracı, web sitelerini işlevsel performans açısından, deneyim, dijital pazarlama ve teknoloji gibi temel konular dahil olmak üzere çeşitli özellikler üzerinden değerlendirmek için kullanılan araçtır.
- Wappalyzer, web sitelerinde kullanılan teknolojileri ortaya çıkaran çapraz platformlu bir yardımcı program olmakla beraber, içerik yönetim sistemlerini, e-ticaret platformlarını, web çerçevelerini, sunucu yazılımlarını, analiz araçlarını ve daha fazlasını algılamaktadır.
- SSLlabs güvenlik denetleyicisi aracı ise, web sitelerinin güvenlik ve altyapı testlerinin yapılması amacıyla kullanılan araçlardan biridir.

Çalışmanın yapılması için tanımlanan metrikler, ilgili test araçları ve analiz edilecek sonuç göstergeleri aşağıdaki Tablo 6'da özetlenmiştir:

Tablo 6**Metriklere Göre Değerlendirme Araçları ve Göstergeler**

Metrikler	Araçlar	Göstergeler
Gezinilebilirlik	CuteStat Site Analiz Aracı Google Geliştirici Aracı	Günlük Ziyaretçi Sayısı Günlük Sayfa Görüntüleme Sayısı Kullanıcı Dostu Arayüz Mobil Uyumluluk
Okunulabilirlik	WebFX, Seoreviewtools okunulabilirlik test araçları	Flesch Kincaid Okuma Kolaylığı Flesch Kincaid Seviye Düzeyi Genel Okunabilirlik Düzeyi Değerlendirme
Yüklenme Hızı	Google Sayfa Hızı Analizleri	Hız Endeksi Performans puanı Hız Değerlendirme
Erişilebilirlik	Wave Erişilebilirlik Aracı Achecker web erişim deneticisi	Web İçerik Hata Sayısı Dil Desteği Giriş Seçenekleri Hedef Kullanıcı Kitlesi Belge Doğrulama Engelli Kullanımı Mobil Uygulama Geri Bildirim İletişim Desteği
İşlevsel Performans	Nibbler test aracı Wappalyzer site analiz aracı SSLlabs güvenlik denetleyicisi	Kullanıcı Deneyimi Teknoloji Sosyal Medya Etkileşimi Programlama SSL Güvenlik Sertifikası

Çalışmada metrikler ve göstergeler belirlendikten sonra, seçilen ülkelerin e-devlet portalları, belirtilen analiz araçları kullanılarak değerlendirilmiş ve elde edilen sonuçların, analiz ve yorumlamaları şu şekilde özetlenmiştir:

4.1. Gezinilebilirlik Analizi ve Bulguları

E-Devlet Portallarının kullanılabilirliği, gezinilebilirlik metriği açısından CuteStat ve Google Geliştirici Araçları kullanılarak incelenmiş ve alınan çıktılar aşağıdaki Tablo 7’de gösterilmiştir:

Tablo 7**E-Devlet Portallarının Gezinilebilirlik Metriği Açısından İncelenmesi**

E-Devlet Portalları	Göstergeler			
	Günlük Ziyaretçi Sayısı	Günlük Sayfa Görüntüleme Sayısı	Kullanıcı Dostu Arayüz	Mobil Uyumluluk
Türkiye	1.562.133	12.497.064	+	+
Azerbaycan	351.818	2.814.544	+	-
Rusya	4.074.357	32.594.856	+	-
Kazakistan	182.459	1.459.672	+	+
Gürcistan	503	1.006	-	+
Ukrayna	1.668	3.336	-	+
Moldova	29.758	178.548	-	-
Letonya	35.484	212.904	+	+
Litvanya	33.228	199.368	+	+

Tablo 7’den görüldüğü gibi, portallar içerisinde en çok web trafik alan günlük ziyaretçisi 4.074.357 kişi ve sayfa görüntülenme sayısı 32.594.856 olan Rusya E-Devlet Portalı’dır. En az ziyaretçi ve sayfa görüntülenme sayısı, Gürcistan (503 kişi, 1.006 sayfa) ve Ukrayna (1.668 kişi, 3.336 sayfa) Devlet Hizmetleri Portalları’nda olmuştur. Letonya ve Litvanya devlet portallarının ziyaretçi sayısı yeterli (35.484 ve 33.228 kişi) olmasına rağmen, kullanıcıların diğer portal ziyaretçilerine göre daha az (212.904 ve 199.368) sayfa görüntüledikleri, dolayısıyla bu portallarda dolaşımın daha az olduğu tespit edilmiştir.

Ayrıca, Tablo 7’de Google Geliştirici aracının öğrenme süresi, hata oranı, görevin tamamlanma hızı, akılda kalıcılık etkenlerinin puan ortalaması değerine göre, Gürcistan, Ukrayna ve Moldova devlet portallarının kullanıcı dostu arayüze sahip olmadıkları kanısına varılmıştır. Aynı zamanda, Google mobil uyumluluk analizinde, portalların mobil cihazlarda nasıl görüldüğüne dair ekran görüntüsü, mobil (küçük ekranlı) cihazlarla ziyaret eden kullanıcıları etkileyebilecek küçük yazı tipi boyutları sorunlarının tespit edilmesi, Azerbaycan, Rusya, Moldova e-devlet portallarında mobil uyumluluk (duyarlı tasarım) etkeninin dikkate alınmadığını göstermiştir.

4.2. Okunabilirlik Analizi ve Bulguları

E-Devlet Portallarının okunabilirlikleri, seoreviewtools.com çevrimiçi aracı kullanılarak analiz edilmiş ve alınan çıktılar Tablo 8 şeklinde verilmiştir:

Tablo 8**E-Devlet Portallarının Okunabilirlik Metriği Açısından İncelenmesi**

E-Devlet Portalları	Göstergeler			
	Flesch Kincaid Okuma Kolaylığı	Flesch Kincaid Seviye Düzeyi	Genel Okunabilirlik Düzeyi	Değerlendirme
Türkiye	35	9	%35	Okunması zor
Azerbaycan	88,9	1,3	%88,9	Okunması kolay
Rusya	117,9	-2,1	%100	Okunması çok kolay
Kazakistan	114,9	-1,4	%100	Okunması çok kolay
Gürcistan	0	165	%0	Okunması çok zor
Ukrayna	0	147,3	%0	Okunması çok zor
Moldova	0,7	12	%0,7	Okunması çok zor
Letonya	70,1	4	%70,1	Okunması kolay
Litvanya	0	15,7	%0	Okunması çok zor

Flesch Kincaid okunabilirlik testi, bir metnin okuyucu tarafından ne kadar kolay veya zor anlaşıldığını test eden bir metoddür. Bu metot içerisinde iki farklı test yer alır; Flesch okunabilirlik testi ve Flesch-Kincaid seviye düzeyi. Bu iki test aynı değeri ölçmesine rağmen (kelime uzunluğu ve satır uzunluğu), iki testin de ölçümler için baz aldığı kriterlerin ağırlıkları farklıdır. Ayrıca Flesch-Kincaid Seviye Düzeyi ne kadar düşükse, öte yandan Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi sonucu ne kadar yüksekse o kadar iyidir. Bu bağlamda, iki test arasında ters korelasyonun olduğu söylenebilir (Seosozluk, 2018).

Yukarıdaki Tablo 8’de verildiği gibi, Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi sonuçları, Rusya ve Kazakistan Portalları’nın en okunabilir, Gürcistan, Ukrayna, Moldova ve Litvanya portallarının ise okunmasının çok zor olduğunu göstermiştir. Türkiye Devlet Portalı’nın okunabilirliği zor olarak değerlendirilirken, Azerbaycan ve Letonya e-devlet portalları “okunması kolay” olarak değerlendirilmiştir.

4.3. Yüklenme Hızı Analizi ve Bulguları

E-Devlet Portallarının yüklenme hızı göstergeleri, Google Sayfa Hızı Ölçme Aracı kullanılarak analiz edilmiş ve alınan çıktılar, aşağıdaki Tablo 9’da gösterilmiştir:

Tablo 9**E-Devlet Portallarının Yükleme Hızı Metriği Açısından İncelenmesi**

E-Devlet Portalları	Göstergeler		0-49 50-89 90-100
	Hız Endeksi	Performans Puanı	Hız Değerlendirme
Türkiye	1,5 saniye	92	Yüksek
Azerbaycan	1,7 saniye	88	Orta
Rusya	0,9 saniye	99	Yüksek
Kazakistan	3,2 saniye	61	Orta
Gürcistan	2,6 saniye	73	Orta
Ukrayna	3,1 saniye	72	Orta
Moldova	8,1 saniye	66	Orta
Letonya	2,4 saniye	62	Orta
Litvanya	1,7 saniye	89	Orta

Performans puanı, web sitesinin Google standartlarına göre performansının bir ölçüsüdür. Yukarıda verilen Tablo 9'a göre, 100'lük puanlama üzerinden Türkiye, Rusya e-devlet portalları 92 ve 99 puan alarak en hızlı portallar olarak gösterilmiştir. Aynı zamanda hız endeksleri, Türkiye – 1,5 saniye ve Rusya – 0,9 saniye olarak sayfaları en hızlı yüklenen portallar olmuşlardır. Geriye kalan diğer e-devlet portallarının hızları, performans puanına göre orta olarak gösterilmesine rağmen, Moldova e-devlet portalının hız endeksinin 8,1 saniye olması bu portalın en yavaş yüklenen portal olduğunu göstermiştir.

4.4. Erişilebilirlik Analizi ve Bulguları

E-Devlet Portallarının erişilebilirlik göstergeleri, achecker.ca çevrimiçi aracı kullanılarak analiz edilmiş ve alınan sonuçlar aşağıda Tablo 10 olarak gösterilmiştir:

Tablo 10
E-Devlet Portalları Özelliklerinin İncelenmesi

E-Devlet Portalları	Web İçerik Hata Sayısı	Dil Desteği	Giriş Seçenekleri	İletişim Desteği
Türkiye	5	Türkçe İngilizce	Çeşitli	+
Azerbaycan	45	Azerice İngilizce	Çeşitli	+
Rusya	9	Rusça İngilizce Almanca Fransızca	Telefon/E-Posta Sigorta Hesab Numarası ile	+
Kazakistan	57	Kazakça İngilizce Rusça	Çeşitli	+
Gürcistan	0	Gürcüce	Kimlik kartı Kullanıcı adı ve Şifre ile	+
Ukrayna	2	Ukraynaca	Giriş sistemi yoktur.	-
Moldova	3	Romence Rusça İngilizce	Kullanıcı adı ve Şifre ile	+
Letonya	24	Letonca Rusça İngilizce	Çeşitli	+
Litvanya	41	Litvanca İngilizce	Çeşitli	+

Tablo 10’da portalların web içerikleri oluşturularken dikkate alınmayan html başlıklar, eklenmeyen resimler, standartlar, kod hataları etkenlerine göre portallarda oluşan web içerik hata sayıları gösterilmiştir. En fazla web içerik hata sayısı Kazakistan (57), Azerbaycan (45) ve Litvanya (41) portallarında bulunurken, en az hata sayısı Ukrayna (2) ve Moldova (3) portallarında olmuş, Gürcistan E-Devlet Portalı’nda ise web içerik hatasına rastlanmamıştır. Portallarda kullanılan dil özelliklerine göre, Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetlerinin devlet portalları, sözkonusu ülkelerin resmi dillerinin (Türkçe, Azerice) yanı sıra İngilizce de hizmet vermektedirler. Gürcistan ve Ukrayna devlet portalları sadece bu ülkelerin resmi dillerinde faaliyet gösterirken, Moldova E-

Devlet Portalı resmi dile (Romence) ilaveten Rusça; Kazakistan ve Letonya ülkeleri ise portallarının Rusça ve İngilizce sürümlerini de hizmete sunmuştur. Rusya Elektronik Devlet Portalı 4 farklı dilde; Rusça, İngilizce, Fransızca, Almanca olarak kullanıcılara hizmet sağlıyor. Litvanya E-Devlet Portalı ise ülkenin resmi dili haricinde ek olarak sadece İngilizce dil seçeneği eklemiştir. Bu ülkelerden farklı dillerde hizmet veren Azerbaycan, Türkiye, Rusya, Kazakistan, Moldova, Litvanya, Letonya devlet portallarında çeviri eksikliklerin olması görülmüştür.

Tablo 10'da gösterildiği gibi, elektronik devlet portallarında kullanıcılara alternatif giriş seçeneklerinin sunulması, ister veri güvenliğinin artırılmasında, isterse de oluşabilecek giriş sorunlarının en aza indirilmesinde büyük önem taşımaktadır. Azerbaycan Devlet portalı giriş seçenekleri olarak; elektronik imza, Asan İmza veya kullanıcı adı ve şifre ile giriş imkanları sağlamıştır. E-Devlet Kapısı Türkiye daha fazla giriş seçeneği sunarak; e-devlet şifresi, mobil imza, e-imza, T.C. Kimlik Kartı veya internet bankacılığı ile kullanıcılara giriş sunmaktadır. Gürcistan devlet portalına kullanıcı girişi bilgisayara kurulan yeni kimlik kartı kullanım cihazı veya kullanıcı adı ve şifresi ile mümkün olduğu halde, Ukrayna Devlet portalında kullanıcı kayıt ve giriş sistemi olmadığı için giriş seçenekleri de olmamaktadır. Moldova E-Devlet Portalı tek giriş seçeneği sunması nedeniyle portala kullanıcı girişi yalnız kullanıcı ismi ve parola ile mümkündür. Kazakistan E-Devlet Portalı kullanıcıları, portala girişi; kullanıcı adı ve şifre, sim kart, tek kullanımlık şifre veya elektronik imza ile gerçekleştiriyorlar.

Rusya E-Devlet Portalı kullanıcıları sisteme iki giriş yöntemi ile; cep telefonu/e-posta ve şifre veya bireysel sigorta hesap numarası ile erişim sağlıyorlar. Bireysel sigorta hesap numarası (SNILS), Rusya Federasyonu Emekli Sandığı tarafından verilen, insanların sosyal güvenlik amacıyla hesaplarını takip etmeleri için kullandığı kişisel numaradır. Litvanya ve Letonya Devlet Portalları, kullanıcılara bol çeşitli giriş seçenekleri; bankacılık, mobil operatör, e-id, kart okuyucu gibi imkanlar sağlamaları yanı sıra girişte kullanıcıları kişisel, kurumsal ve servis sağlayıcısı olarak sınıflandırarak daha kullanışlı seçenekler sunmaktadır. Moldova E-Devlet Portalının kullanıcılara tek giriş seçeneği (kullanıcı adı ve şifre ile giriş) sunması hem hizmet kalitesi açısından hem de güvenlik açığı olarak bulunan önemli eksikliklerdendir. Ukrayna E-Devlet Portalının şifreli, doğrulanmış üyelik sisteminin olmaması kullanıcıların portala olan güvenini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca, Ukrayna E-Devlet Portalı kullanıcı vatandaşlara iletişim desteği

sağlamamaktadır. Diğer ülkelerin e-devlet portalları vatandaşlarının canlı destek veya sabit hat üzerinden sürekli destek alabilme imkanları mevcuttur.

Aşağıdaki Tablo 11’de E-Devlet Portallarının Erişilebilirlik Metriği Açısından hedef kullanıcı kitlesi, belge doğrulama, engelli kullanımı, mobil uygulama, geri bildirim özelliği göstergelerine göre analizleri wave.webaim.org çevrimiçi aracı kullanılarak yapılmış ve analiz çıktıları verilmiştir:

Tablo 11
E-Devlet Portallarının Erişilebilirlik Metriği Açısından İncelenmesi

E-Devlet Portalları	Hedef Kullanıcı Kitlesi	Belge Doğrulama	Engelli Kullanımı	Mobil Uygulama	Geri Bildirim
Türkiye	Bireysel	+	+	+	+
Azerbaycan	Bireysel	+	-	+	-
Rusya	Bireysel Girişimciler Yabancılar Ortaklar	+	-	+	-
Kazakistan	Bireysel	+	+	+	+
Gürcistan	Bireysel	-	-	-	-
Ukrayna	Bireysel	-	-	-	-
Moldova	Bireysel	+	-	-	-
Letonya	Vatandaşlar Kurumlar Hizmet Sağlayıcıları	+	+	-	-
Litvanya	Vatandaşlar Kurumlar Hizmet Sağlayıcıları	+	+	+	+

E-Devlet Portalları hizmete sunularken dikkate alınan önemli faktörlerden biri hedef kullanıcı kitlesi olduğu için portal hizmetleri de kullanıcı gruplarına göre kişiselleştirilerek her kullanıcı kitlesine özel sınıflandırılıyor. Tablo 11’de Azerbaycan, Türkiye, Gürcistan, Ukrayna, Moldova ve Kazakistan e-devlet portallarının hali hazırda kullanıcılara, portal hizmetlerinden sadece bireysel (şahıs hesabı) olarak kullanım sağladığı gösterilmektedir. Rusya E-Devlet Portalı hizmetlerini bölgesel olarak

sınıflandırmakla beraber, kullanıcı gruplarını; tüzel kişiler, girişimciler, yabancı vatandaşlar, ortaklar olarak belirlemiştir. Litvanya ve Letonya Devlet Portalları aynı şekilde sınıflandırmalar yaparak, portal hizmetlerini; vatandaşlar, kurumlar ve hizmet sağlayıcıları için hedeflemiştir. Azerbaycan, Gürcistan, Ukrayna, Kazakistan ve Moldova devlet portalları hizmetlerinin kullanımı sadece ülke vatandaşları tarafından mümkündür. Bununla birlikte, Kazakistan devleti yabancı uyruklu kullanıcılar için portal içi bilgilendirme ve devlet kurumlarının hizmetlerine bağlantılar sağlamıştır.

Yapılan belge doğrulama göstergesi araştırmasına göre, Azerbaycan E-Devlet Portalı'ndan alınan belgelerin doğrulanmasında zorluklar yaşanmaktadır. Belge doğrulama hizmetini Azerbaycan Devleti, herkese açık olarak değil, her vatandaşın sadece kendi belgesini doğrulayabilme kısıtı belirleyerek sunmuştur. Azerbaycanda şu an bankalarda kredi alan müşterinin resmi gelir belgesinin banka tarafından doğrulanamaması nedeniyle banka personeli müşteriden devlet portalına giriş şifresini talep etmektedir, bu kişisel verilerin gizliliğini ihlal etmektedir. Rusya devleti belge doğrulama hizmetini kamuya açık, bağımsız servis sitesi olarak yaratmıştır. Kazakistan devleti bu hizmeti 2013 yılında herkesin kullanabileceği şekilde yayınlasa da bir müddet sonra tasarım yenilemesinden sonra sunulan mobil uygulamada her kullanıcı sadece kendi evrakını doğrulayabileceği şekilde yerleştirmiştir. Gürcistan E-Devlet Portalında belge doğrulama hizmeti yoktur, bunun yerine belgenin alındığı her kurumun kendi sitesinde belge kontrolü mümkündür. Moldova E-Devlet Portalı'nda belge doğrulama herkese açık hizmete sunulsa da günde 5 belge doğrulama limiti belirlenmiştir. Görme engelli kullanıcıların hizmet kullanımını kolaylaştırmak için Türkiye, Kazakistan, Letonya ve Litvanya devlet portalları engelli kullanım modu özelliğine sahiptirler. E-Portalların Mobil Uygulama göstergesi araştırmasına göre, Gürcistan ve Letonya E-Devlet Portallarının resmi mobil uygulamaları mevcut değildir. Türkiye, Kazakistan, Litvanya devlet portalları hariç diğer ülke portallarının hata bildirim, geri bildirim özellikleri mevcut değildir.

4.5. İşlevsel Performans Analizi ve Bulguları

E-Devlet Portallarının işlevsel performans göstergeleri Wappalyzer, Nibbler, SSLlabs çevrimiçi araçları kullanılarak incelenmiş, belirlenen bulgular aşağıdaki Tablo 11'de gösterilmiştir:

Tablo 12**E-Devlet Portallarının İşlevsel Performans Açısından İncelenmesi**

E-Devlet Portalları	Göstergeler				
	Kullanıcı Deneyimi	Teknoloji	Sosyal Medya	Programlama	SSL Güvenlik
Türkiye	9.4	9.3	6.7	Modernizr, MomentJS, Html, jQuery	+
Azerbaycan	7.6	7.6	5.2	Bootstrap, ASP.Net, jQuery	+
Rusya	6.7	8.0	3.5	Raphael, MomentJS, Html	+
Kazakistan	8.9	8.6	7.0	Drupal İYS, PHP, Bootstrap	-
Gürcistan	4.9	6.6	2.5	Bootstrap, ASP.Net, jQuery	+
Ukrayna	4.7	6.2	3.0	AngularJS, jQuery, Html	+
Moldova	4.7	7.1	3.1	Drupal İYS, PHP, Bootstrap	-
Letonya	9.4	9.5	6.8	Sitecore İYS, ListJS, jQuery	+
Litvanya	7.6	9.2	4.5	Java, Bootstrap, jQuery	+

Kullanıcı deneyimi göstergesi, url biçimi, içerik miktarı, sunucu davranışı, resimler, popülerlik, dahili bağlantılar, Facebook ve Twitter sayfaları, yazdırılabilirlik gibi alt başlıkların başarı puanının ortalaması olarak değerlendirilmiştir. Tablo 12’de yer aldığı gibi, kullanıcı deneyimi göstergesi analizi sonucu Türkiye (9.4), Letonya (9.4) ve Kazakistan (8.9) e-devlet portallarının etkileşimli ve kullanıcıların bakış açısından kolay olduğunu göstermiştir. Bu göstergeye göre, Azerbaycan (7.6), Letonya (7.6) ve Rusya (6.7) devlet portalları orta kullanışlı, Ukrayna (4.7), Moldova (4.7) ve Gürcistan (4.9) az kullanışlı olması sonuçlarına varılmıştır.

Tablodaki ikinci gösterge olan Teknoloji, bağlantı biçimi, sunucu davranışı, görüntüler, dahili bağlantılar, baskılanabilirlik, meta etiketleri, portal başlıkları alt göstergelerinin başarı puanının ortalaması olarak değerlendirilmiştir. Letonya (9.5), Litvanya (9.2) ve

Türkiye (9.3) için teknoloji puanının biraz daha yüksek olması yapısal tasarım için kullanılan web sitesi oluşturma araçlarının doğru belirlenmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablodaki Sosyal Medya göstergesi, dahili bağlantılar, Facebook ve Twitter kullanımı, dijital pazarlama ve analiz araçlarının kullanımı gibi etkenlerin başarı puanının ortalamasıdır. Tablo 12’de teknoloji göstergesi puanlarına göre, Kazakistan (7.0), Türkiye (6.7) ve Letonya (6.8) e-devlet portallarının daha fazla sosyal medya araçları kullandıkları ve kullanıcı çekiciliğine işaret eden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Teknoloji göstergesinde en düşük değerlendirmeyi Gürcistan E-Devlet Portalı (2.5) almış bulunmaktadır.

Programlama göstergesi sonuçlarına göre, Windows işletim sistemli sunucu tercih eden Azerbaycan, Gürcistan Devlet Portalları, web programlama için Bootstrap, ASP.Net, jQuery gibi araçları tercih etmiştir. E-Devlet Türkiye Portalının yapılmasında Modernizr, Moment JS, HTML5, jQuery gibi teknolojiler kullanılmış ve Linux sunucu tercihi yapılmıştır. Kazakistan ve Moldova devlet portalları Drupal içerik yönetim sistemi kullanılarak kurulmuştur. Ukrayna ve Rusya Devlet Portalları, Angular JS, jQuery, HTML ve b. araçları tercih edilerek tesis edilmiştir. Letonya E-Devlet Portalı, windows altyapılı sunucuda barındırılarak portalın yapımında Sitecore İYS (İçerik Yönetim Sistemi), Litvanya E-Devlet Portalının yapımında ise Bootstrap ve Java programlama dili ikilisi uygulanmıştır. Kazakistan ve Moldova devlet portallarının, site yazılımı olarak açık kaynaklı Drupal içerik yönetim sistemini tercih etmesi ve sonradan gerekli hizmetlerin portallara entegrasyonu portalların işlem hızını düşürmüştür. Letonya E-Devlet Portalının açık kaynaklı Sitecore yazılımını tercih etmesine rağmen gereksinimlerin doğru belirlenmesi, daha kullanışlı portal oluşturulmasına zemin yaratmıştır.

SSL sertifikası, sitelerde barındırılan bilgilerin şifrenmesi ve korunması amacıyla kullanılmaktadır. Tablo 12’deki SSL Güvenlik göstergesi analiz sonuçları, Moldova ve Kazakistan e-devlet portallarında güvenlik temeli sayılacak ssl sertifikasının olmadığını, bu bağlamda kullanıcı bilgileri ve veri iletişiminin şifreli kanal üzerinden aktarılmadığını göstermiştir. Diğer ülkelerin e-devlet portalları incelendiğinde temel güvenlik önlemlerinin (ssl şifreleme, iki adımlı doğrulama, veri yedekleme, alternatif giriş yöntemleri, veri güvenliği politikası ve b.) alındığı tespit edilmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Dünyanın girdiği yeni dönemle birlikte, bilişim ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim tüm alanlarda olduğu gibi kamu alanında da yenilik ve değişimi zorunlu kılmıştır. Yeniliklerin her zaman eskisinden daha iyi olanı amaçladığı düşünüldüğünde, kamudaki yenilenmenin temel amacının da kamusal ihtiyaçların daha verimli, hızlı ve etkin şekilde karşılanmasını sağlamak, klasik yapılanmaya her anlamda yeni bir soluk getirmek olduğu söylenebilir. Yenilenme dönemiyle birlikte değişime uğrayan kamu hizmeti kavramının önemli göstergelerinden biri de 'E-Devlet' anlayışı olmuştur.

Günümüzde tüm uygulamaların, hizmetlerin ve bilgilerin kullanıcı merkezli olması, herhangi bir web uygulamasının değerinin kullanılabilirlik bağlamında ölçülmesi amacıyla çeşitli web siteleri test araçları geliştirilmiştir. Bu web site test araçları sayesinde farklı ölçütler sayısal olarak analiz edilebilmektedir.

Bu çalışmada, seçilen ülkelerin e-devlet portalları kullanılabilirlik açısından, gezinilebilirlik, okunabilirlik, yüklenme hızı, erişilebilirlik, işlevsel performans olmak üzere belirlenen 5 metrik üzerinden incelenmiştir.

Akademik ve Uygulamaya Yönelik Çıkarımlar

Rusya ve Türkiye devlet portallarının navigasyon ve gezinilebilirlikte dikkate değer ölçüde daha iyi olduğunu, okunabilirlikte Rusya, Kazakistan, Azerbaycan, Letonya portallarının daha verimli olduğunu, portallarının yüklenme hızına göre Azerbaycan, Litvanya, Türkiye ve Rusyanın neredeyse aynı hızda olduğunu, erişilebilirlikte Letonya, Litvanya, Türkiye, Kazakistan portallarının daha kullanışlı ve işlevsel performansta ise Türkiye ve Letonya e-devlet portallarının kıyasla daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur.

Portalların incelenmesi aşamasında en çok önemsenen konulardan biri, kamu birimleriyle entegre bir şekilde çalışma alanının oluşturulması olmuştur. Bu nedenle, konuyla ilgili önemli yenilikler yapılmıştır. Bütünlük kavramının zorunlu olduğu e-devlet anlayışında aksi bir durum söz konusu olduğunda, gelişim ve yenilenmenin yaygınlaştırılmasından söz etmek mümkün olmamaktadır. Sadece kurum içi yenilenmenin yeterli olmadığı bu anlayışta eğer bütünlük sağlanırsa; kamu maliyetleri büyük oranda düşecek ve bunun yanı sıra, tekrarlanan işlemin önüne geçilerek hata oranlarının en aza indirgenmesi sağlanacak

ve böylece her anlamda daha kolay bir süreç elde edilecektir. Kurumların birbirleriyle bağlantılı çalışmasının şart olduğu bu anlayış, projelerin başarıya ulaşmasını entegrasyon sürecinin tamamlanmasına bağlı kılmaktadır. Gerek devlet gerekse vatandaş perspektifinden bakıldığında bu durumun e-devlete geçişteki başarının en büyük şartlarından birisi olduğu açıktır. Aksi takdirde vatandaş memnuniyetini ön planda tutan bir anlayışın başarısından söz etmek mümkün değildir. Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, genel olarak öneriler şu şekildedir;

E-Devlet Portallarında gezinilebilirliğin daha iyi temini için; kullanıcı dostu arayüz açısından Gürcistan, Ukrayna ve Moldova devlet portallarında tasarım yenilemesi, daha okunaklı renk kullanımı, yazı tipi ve boyutlandırmaları yapılabilir. Gün geçtikçe kullanıcıların mobil site kullanımını daha fazla tercih etmesi gereğiyle, Azerbaycan, Rusya, Moldova Devlet Portallarının optimize edilerek, mobil veya taşınabilir diğer cihazlara uyumlu olarak geliştirilmesine talepleri değerlendirilebilir.

E-Devlet Portallarında okunulabilirliğin daha iyi temini için; okunması zor olarak değerlendirilen Türkiye, Gürcistan, Ukrayna, Moldova ve Litvanya devlet portallarının web içerik metinlerini, tüm eğitim düzeylerine uygun, daha anlaşılabilir yapması önerilir.

E-Devlet Portallarında yüklenme hızının daha iyi temini için; web sitelerin sayfa değerine yüklenme hızının etkisinin olması nedeniyle, diğerlerine kıyasla daha yavaş yüklenen Kazakistan, Moldova, Letonya e-devlet portallarının yeniden optimize edilmesi önerilmektedir.

E-Devlet Portallarında erişilebilirliğin daha iyi temini için; web içerik hata sayısı yüksek olan Kazakistan, Azerbaycan, Litvanya devlet portallarının içerik hata sayısının en aza düşürülmesi yönünde çalışmalar yapmaları, arama motorları tarafından portalların üst sıralara çıkmasına olanak sağlayacaktır. Bu ülkelerin (Ukrayna ve Gürcistan hariç) devlet portallarında varsayılan site kullanım dilinden alternatif diğer dillere geçişte çeviri eksiklikleri mevcuttur. Bu çeviri eksiklikleri düzeltilmeli, tüm portal sayfalarındaki bilgiler seçili dilde kullanıcılara sunulmalıdır. Ukrayna ve Gürcistan portallarının ise sadece ülkenin resmi dilinde hizmet vermesi uluslararası boyutta devlet hizmetleri portallarının tanıtımında olumsuz etki yaratmaktadır. Bu ülkelerin devlet portallarına, bölgesel yerleşim ve politikayı dikkate alarak, Rusça ve İngilizce dil modülleri eklenebilir. Azerbaycan E-Devlet Portalı'nda, ülkedeki önemli Rus nüfusu dikkate

alınarak Rusça, Türkiye E-Devlet Portalı'nda ise ülkeye gelen turistleri ve Arap kökenli göçmenleri varsayarak Arapça ve Rusça dil desteğinin ilave edilmesi kullanışlı olabilir. Azerbaycan ve Türkiye Devlet Portallarından elektronik belge alınırken sistemin hangi dilde kullanılmasından bağımsız, belge resmi dilde (Azerice veya Türkçe) oluşturuluyor. Bu belgelerin yabancı dile çevrili ve apostil, noter onayları gibi bürokratik işlemleri azaltmak için belgeler kullanıcıların tercih ettiği site dilinde oluşturulabilir. Ukrayna devlet portalının kullanıcı kayıt ve giriş sistemi modülünü oluşturması, Gürcistan, Moldova, Rusya devlet portallarının güncel teknolojileri kullanarak yeni giriş yöntemleri eklemeleri önerilir.

Elektronik Devlet Portalı kullanımını, Azerbaycan, Gürcistan, Ukrayna, Moldova ve Kazakistan devletleri sadece ülke vatandaşlarına değil, ülkede sürekli veya kısa süreli ikamet eden yabancı uyruklu kişilere de sağlarsa, portal hizmetlerinden kullanım artacak, yabancılarla çalışan ülke kurumlarının iş süreçlerinde hız artışı temin edilecektir. Bununla birlikte, Azerbaycan, Türkiye, Gürcistan, Ukrayna, Moldova ve Kazakistan e-devlet portalları bireysel kullanımdan ziyade kurumsal ve hizmet sağlayıcıları için yeni yaklaşımla hizmetler geliştirebilir, yeni kurumsal hizmetler şirketlerin devletle olan bilgi alışverişini hızlandırabilir. Azerbaycan, Kazakistan devlet portallarının belge doğrulama hizmetini tüm kullanıcılara açık bir servis olarak sunması, bu portallardan alınan elektronik belgelerin geçerliliğinin sunulacak kurum tarafından doğrulanabilmesine olanak sağlayacaktır. Gürcistan ve Ukrayna devlet hizmetleri portallarının bu özelliği yakın süre zarfında hizmete sunmaları tavsiye edilir. Devlet portallarında görme, işitme engelli kullanıcıların kullanımını kolaylaştırmak için Azerbaycan, Rusya, Gürcistan, Ukrayna, Moldova devletleri portallara bu özellikleri eklemeleri önemli olduğu kadar devletin bu kişilere olan dikkatini de sergileyecektir.

İnternet projelerinin mobil yüzü olan uygulamalar e-devlet portallarının etkin kullanımının artmasında önemli unsurlardan biridir. Hazırda mobil uygulaması mevcut olmayan Gürcistan, Ukrayna, Moldova, Letonya devlet portalları bu yönde atılım gerçekleştirmelidirler. Mobil uygulaması mevcut olan Azerbaycan devlet hizmetleri portalı, uzun süredir güncelleme yapılmadığı için mobil kullanıcılardan olumsuz yorumlar almaktadır. Bu negatif kullanıcı yorumları analiz edilerek mobil uygulamaların bir sonraki sürümlerinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlayabilir. Mobil

uygulamalarda yeni teknolojilerin yardımıyla ek güvenlik önlemleri alınabilir. Portallara mobil uygulama ile girişlerde olağanüstü güvenli giriş yöntemleri – biyometrik tanımlama (Ses Tanıma- Speech Recognition, Yüz Tanıma – Face Control, Parmak izi ile giriş – Fingerprint Technology) uygulanabilir.

Ayrıca, olası sistem veya servis hatalarının giderilmesinde önemli katkı sağlayan geri bildirim özelliği, kullanıcılara verilen hizmet kalitesi ve portal geliştirme açısından gerekli modüllerden biridir. Bu özelliğin Azerbaycan, Rusya, Gürcistan, Ukrayna, Moldova ve Letonya devlet portallarına ilave edilmesi, portallarda yaşanan hataların anlık bildirilmesine ve bir sonraki sistem iyileştirilmeleri için raporların oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

E-Devlet Portallarında işlevsel performansın daha iyi temini için; Kazakistan ve Moldova devlet portalları kurulu portal yazılımlarının güncel sürümünü kullanmalı veya gereksinimler doğrultusunda kendi özel site yazılımını geliştirmelidir. Bununla birlikte, Moldova ve Kazakistan devletlerinin, portalların güvenlik açıklarının en aza indirilmesine yönelik yeni veri güvenliği politikaları uygulamaları, Letonya E-Devlet Portalının ise optimize edilmesi yönünde çalışmalar gerekebilir.

Ukrayna şu anda derin ve karmaşa dolu reformlar geçiren bir ülke ve bu nedenle daha şeffaf, verimli ve hesap verebilir bir kamu sektörüne ihtiyaç duyan bir ülke olmaktadır. Elektronik devletin ve ilgili teknolojilerin kullanılması, kamu hizmetlerinin iyileştirilmesinde, devletin yanıt verebilirliğinin ve şeffaflığının arttırılmasında ve kamu harcama tasarrufuna katkıda bulunmaya yardımcı olmanın yanı sıra Ukraynalılara yardım etmede belirleyici bir rol oynayabilir. En önemlisi, bu gelişmeler Ukrayna gibi bir ülke için, hem e-devlet hem de e-demokrasi, yolsuzlukla mücadelede araçlar sunacaktır.

Teknik alt yapıdaki iyileştirmelerin ötesinde elektronik devlet anlayışının ve yönetsel ilişkisinin kavranması hayati öneme sahiptir. Bu konuda kurumlar kullanıcılara gerekli bilgilendirmeleri yapmalı ve eğitim süreciyle bu konuda destekçi olmalıdırlar. Devlet teknolojik imkânlarını kullanıcılara tam bir hizmet anlayışıyla sunmakla birlikte, kullanıcılar da bunu anlayacak ve günlük hayatlarında zorlanmadan kullanabilecek seviyeye ulaşmalıdır. Uygulamaların tam anlamıyla başarıya ulaşması ve daha verimli

sonuçların elde edilmesi, kullanıcıların doğru şekilde sisteme entegre edilmeleri ve sonrasında sistemi düzenli ve sürekli şekilde kullanmaya özendirilmelerine bağlıdır.

Devlet Portalları e-hizmetlerinin etkin kullanımını artırmak amacıyla, yeni hizmetlerin tanıtımı, portal içeriği ve kullanımı hakkında sürekli bilgilendirme sağlayan hizmet merkezleri faaliyet gösterirse, e-devlet portallarını etkin kullanan vatandaşların sayısı her geçen gün artacaktır. E-Devlet Portalı hizmetlerinin ve oluşturulan elektronik belgelerin geçerliliği ile ilgili devlet kuruluşları ve özel kurumlarda kabul etme alışkanlığı sağlanmalı, ülke bazında tüm kurumların portallarla bilgi alışverişi sağlanmalıdır.

Çalışmanın Sınırları

Sonuçlar, ülkeler arasından seçilen 9 ülkenin e-devlet portalları ile sınırlandırılmış olup, çalışmanın daha fazla ülkenin e-devlet portalını kapsayacak şekilde ulaştırılması ve tüm dünya genelinde yapılması daha kullanışlı analizlerin ve değerlendirmelerin yapılabilmesini sağlayacaktır. Bu bağlamda, çalışmaya gelişmiş ülkelerin e-devlet portalları eklenebilir, farklı kültür, ırk ve dillere ait e-devlet kullanıcısı olan kişilerle dünya çapında anket yapılabilir. Yapılan anketler verileriyle ülke sınıflandırmalarına, gelir dağılımına, yaş gruplarına göre e-devlet portalları kullanım alışkanlıkları, e-devlet yaklaşımları ölçülebilir. Çalışma sonuçları ve bulgular bu ülkelerin elektronik devlet portallarının etkin kullanımının artmasında, portallara yeni özelliklerin eklenmesinde ve mevcut portalların iyileştirilmesine yönelik önemli katkılar sağlayabilir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

Abran A., Khelifi A., Suryan W., Seffah A. (2003) *Usability Meanings and Interpretations in ISO Standards*, Software Quality Journal, 325-338.

Akar, E. & Kayahan, C. (2007). *Elektronik Ticaret ve Elektronik İş Uygulamalar, Modeller, Stratejiler*. Ankara: Nobel Yayınları.

Akpınar, Y. (2005). *Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Arslan, M., Kılıç Akıncı, S. ve Bayhan K. P. (2007). *e-İş, e-Devlet, eTik*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Bal, H. Ç. (2002). *Bilgisayar ve İnternet*. Rize: Akademi Yayınevi.

Brinck T., Gergle D., Wood S. (2001). *Usability for the Web: designing Web sites that work*, Morgan Kaufmann.

Demirkol, Z. (2001). *İnternet Teknolojileri*. İstanbul: Pusula Yayınları.

İbicioğlu, H. ve Doğan, H. (2006). *İşletmelerde Örtülü Bilgi ve Önemi*. Bursa: Ekin Kitabevi.

Nielsen J. (1999). *Designing web usability: The practice of simplicity*, New Riders Publishing.

Kadayıfçı, A., Şencan, O. & Delibaşı, T. (1998). *İnternet ve Hekim*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi.

Karahoca, D. ve Karahoca, A. (1998). *İşletmeciler, Mühendisler ve Yöneticiler İçin Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları*. İstanbul: Beta Yayınları.

Kurbanoğlu, S. S. (1993). *Sistem Yaklaşımı ve Kütüphanecilik Bilimi*. Türk Kütüphaneciliği 7, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Ok, K. (2013). *Bilgi ve Bilginin Yönetimi*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

Şeker, T. B. (2005). *İnternet ve Bilgi Açığı*. Konya: Çizgi Kitabevi.

Yozgat, U. (1998). *Yönetim Bilişim Sistemleri*. İstanbul: Beta Yayınları.

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



Tezler

Abed, A., (2015), The role of e-Government in raising the efficiency performance of the general budget, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.

Aydınlı, S., (2016), E-devlet hizmetlerinde kalite algısı: Bayburt ilinde bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Bayburt Üniversitesi, Bayburt.

Başhan, F. (2011). *İnternetin Çeşitli Yönleriyle Türk Toplumunca Benimsenmesi: Karaman Örneği*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.

Bozkurt, M. (2002). *İnternet Portallarına Genel Bakış, Portalların Tanıtım Tutundurma Faaliyetleri, Türkiye'deki Portal Uygulamalar*. Yüksek Lisans Tezi, Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Dereli, B. (2013). *Yeni Medya Olarak Çevrimiçi Video Portalları ve Video Portallarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Eren, E., (2003), Dünyadaki e-devlet uygulamaları ve Türkiyede e-devlet çalışmaları, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Fadhil, W. M. (2014). *Irak ve Türkiye'de E-Devlet Uygulamaları ve Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Gürses E. A. (2006). *Kütüphane Web Sitelerinde Kullanılabilirlik ve Kullanılabilirlik İlkelerine Dayalı Tasarım*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Hamurcu, M., (2005), Türkiyede e-devlet dönüşüm sürecinde kaymakamlık bilgi sistemi modeli (Göynük örneği), Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli.

Karaaslan, Y. (2011). *Kurumsal Çerçeve E-Devlet: Dünya Uygulamaları Işığında Türkiye Örneği*. Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü.

Soykök, T. T. (2009). *Yönetim Bilgi Sistemleri İçin Yazılım Arayüzü Geliştirilmesi*. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Söğüt, N., (2017), Sağlık sektöründe e-devlet uygulamaları üzerine bir araştırma: Isparta ili örneği, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Uzun, E., (2003), E-devlet kapsamında e-belediyeçilik ve bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.

Vetter, Ronald J. (1994). Mosaic and the World-Wide Web. North Dakota State University.

Yalçınkaya, B (2014). *E-Devlet Üstveri Standardının Oluşturulması ve Türkiye için Modellenmesi*. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Yaramış, Savaş (2005), Nevşehir İl Merkezinde Bulunan Kamu Kurum Ve Kuruluşlarındaki Çalışanların E-Devlet Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

İnternet Kaynakları

AS Bilim, <http://asbilim.net/Yazi/67-Bilisim-Teknolojileri-Nedir-.html>, Erişim tarihi: 10.02.2019.

Avrupa'da Öğrenme Olanakları ve Nitelikler (2019), <https://ec.europa.eu/ploteus/en>, Erişim tarihi: 30.05.2019.

Azərbaycan Cumhuriyeti Milli Arşiv Kurumu, <http://milliarxiv.gov.az>, Erişim tarihi: 19.02.2019.

Azərbaycan Cumhuriyeti Məhkəmə Portalı, <https://courts.gov.az>, Erişim tarihi: 29.05.2019.

Azərbaycan Açıq Bilgiler Portalı, <http://opendata.az>, Erişim tarihi: 25.02.2019.

Azərbaycan Cumhuriyeti Yükksek Məhkəməsi, <http://supremecourt.gov.az/post/view/834>, Erişim tarihi: 27.05.2019.

Balıkesir Üniversitesi, <http://strateji.balikesir.edu.tr>, Erişim tarihi: 15.02.2019.

Cahangir, (2015). *"Xalq Kompüteri" Layihəsi Çərçivəsində 27 Minə Yaxın Kompüter Satılıb ("Halk Bilgisayarı" Projesi Çərçevesinde 27 Bin Civarında Bilgisayar Satılmıştır)*. Erişim: 15.03.2019. <http://metbuat.az/news/234591/xalq-komputeri-layihesi-cercivesinde-27-mine-yaxin-komputer-.html>.

Built With, <https://builtwith.com>, Erişim tarihi: 16.05.2019

E-Səhiyyə Azərbaycan, <http://e-health.gov.az>, Erişim tarihi: 16.02.2019.

Elektron Derslik, <http://derslik.edu.az>, Erişim tarihi: 23.02.2019.

E-Devlet Kapısı, <http://www.turkiye.gov.tr>, Erişim tarihi: 11.02.2019.

European Commission (2015). *eGovernment in Latvia*, https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2015-03/egov_in_latvia_-_january_2015_-_v_17_0_final_0.pdf, Erişim tarihi: 30.05.2019.

eParaksts, <https://www.eparaksts.lv/en>, Erişim tarihi: 30.05.2019.

e-Visa Moldova, <http://www.evisa.gov.md>, Erişim tarihi: 19.05.2019

Hebibullayev, S., İbadullayev, X. ve Hesenov, R. (2019). *Bestcomp Group'un Elektron Hökumət Layihələri: Nailiyyətlər və Problemlər "Bestcomp Group"un Elektronik Devlet Projeleri: Başarılar ve Sorunlar.* Erişim: 15.03.2019. <http://www.bestcomp.net/files/pages/ae350b3b3074f77755638e730a568a23.pdf>.

Hökumət Ödəniş Portalı, <https://gpp.az>, Erişim tarihi: 24.02.2019.

Heqiqet, (2012). *80 Mindən Artıq Əhalinin Obliqat Qrupu Tibbi Müayinə Kartı İlə Təmin Edilib (Obligat Gruba Ait 80 Binden Fazla Kişiyə Tibbi Muayene Kartı Verilmişdir).* Erişim: 16.03.2019. <http://www.ictnews.az/read-11104-news-1.html>.

Gürcistan E-Devlet Portalı, <http://gov.ge>, Erişim tarihi: 28.02.2019.

Gürcistan Açık Artırma Portalı, <http://eauction.ge>, Erişim tarihi: 28.02.2019.

Gürcistan Noter Odası, <https://www.notary.ge>, Erişim tarihi: 02.03.2019.

İdeya Bankı, <http://www.ideya.az>, Erişim tarihi: 29.05.2019

iPay.ua Ödeme Portalı, <https://www.ipay.ua/en>, Erişim tarihi: 01.06.2019

Kazakistan E-Devlet Portalı, <http://www.egov.kz>, Erişim tarihi: 26.02.2019.

Kazakistan Cumhuriyeti Başkanının Resmi Sitesi (2019), *Conference On Interaction And Confidence Building Measures In Asia*, http://akorda.kz/en/national_projects/conference-on-interaction-and-confidence-building-measures-in-asia.

Kumar, R. (2014). *E-Governance.* <https://www.slideshare.net/rahulmanojkumar/e-governance>, 15.02.2019.

Letonya E-Devlet Portalı, <http://latvija.lv>, Erişim tarihi: 15.03.2019.

Letonya Devlet Gelir Servisi (2018). *Taxpayer rating system,* <https://www.vid.gov.lv/lv/nodoklu-maksataju-reitinga-sistema>, Erişim tarihi: 30.05.2019.

Litvanya E-Devlet Portalı, <http://epaslaugos.lt>, Erişim tarihi: 25.03.2019.

Livescience (2017). *Internet History Timeline: ARPANET to the World Wide Web*, <https://www.livescience.com/20727-internet-history.html>, Erişim tarihi: 31.05.2019.

Merkezi Hekim Randevu Sistemi, <http://www.mhrs-randevu.com>, Erişim tarihi: 15.02.2019.

Menim Mektebim, <http://mekteb.edu.az>, Erişim tarihi: 21.02.2019.

Moldova E-Devlet Portalı, <http://servicii.gov.md>, Erişim tarihi: 03.03.2019.

Odak Dizayn, www.odakdizayn.com/portal_tasarim, Erişim tarihi: 10.02.2019.

Odessa Review (2016). *How Is Ukraine Advancing In E-Government And E-Democracy?*, <http://odessareview.com/ukraine-advancing-e-government-e-democracy>, Erişim tarihi: 30.05.2019.

Resmi Elektronik Vize Portalı, <https://evisa.gov.az>, Erişim tarihi: 15.05.2019

Портал государственных услуг Российской Федерации, <http://www.gosuslugi.ru>, Erişim tarihi: 25.02.2019.

Seosözlük (2018), <https://www.seosozluk.com/flesch-kincaid-okunabilirlik-testi-nedir>, Erişim tarihi: 21.06.2019.

Techopedia (2019). *Definition - What does Internet mean?*, <https://www.techopedia.com/definition/2419/internet>, Erişim tarihi: 02.06.2019.

Tələbə-məzun sistemi, <http://tmms.gov.az>, Erişim tarihi: 20.02.2019.

The Working Group on E-Government in the Developing World (2002). *E-government in the Developing World*, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan005030.pdf>, Erişim Tarihi: 19.06.2019

Türk Dil Kurumu, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=portal, Erişim tarihi: 15.02.2019.

Türkiye Bilişim Derneği, Devlet Portalı Ana İlkelerinin Belirlenmesi ve Uygulamaya Alınması Çalışma Grubu Raporu,

http://www.tbd.org.tr/usr_img/cd/kamubib14/raporlarPDF/RP13-2002.pdf, Erişim tarihi: 15.02.2019.

Ulusal Yargı Ağı Bilişim Sistemi, <http://www.uyap.gov.tr>, Erişim tarihi: 11.02.2019.

United Nations (2008). *UN E-Government Survey 2008*, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>.

Ukrayna E-Devlet Portalı, <https://igov.gov.ua>, Erişim tarihi: 30.05.2019.

Ukrayna Dışışleri Bakanlığı (2019). *E-Visa*, <https://mfa.gov.ua/en/consular-affairs/entering-ukraine/e-visa>, Erişim tarihi: 01.06.2019.

Ukrayna Devlet G Hizmeti (2019). *General Framework*, <https://dmsu.gov.ua/en-home/about/general-framework.html>, Erişim tarihi: 01.06.2019.

Uysal, L. (2006). *İnternet ve E-Devlet'in ıkış Yolları*. http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=4114.

Xalq kompyuteri layihəsi, <http://xalqcomp.az>, Erişim tarihi: 15.02.2019.

Diğer Yayınlar

Afyonoğlu, M. ve Alkar A. Z. (2017). Comparison and Evaluation of International e-government Benchmarking Studies. *ECDG 2017 17th European Conference on Digital Government*, Page 283-295.

Bayrakçı, M. (2007). Türkiye'de Eğitim Yönetim Bilgi Sistemleri ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 51, s.395-420.

Bertiz, Y. (2017). Web Tabanlı Eğitim Platformlarının Web ve Mobil Kullanılabilirlik Standartlarının Karşılaştırılması. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)* Cilt 1, Sayı 1, 2017, Sayfa 19-24.

Bilen, M. & Şanver, C. (2002). *Genişleyen Devletin Bunalımı ve E-Devlet*. I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, İzmit: Kocaeli Üniversitesi İİBF Yayını.

Bursa, O. ve Ünalır, M.O. (2007). *Anlamsal Web Portal Teknolojileri ve Uygulamaları*. III. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu- UYMS 2007, Ankara, ss. 215-222.

Cantekinler, K. M. (2002). *Tekel Sonrası Telekomünikasyon Hizmetleri Pazarı: PSTN Şebekesinin Rekabete Açılması Üzerine Analizler*. Telekomünikasyon Kurumu, www.telkoder.org.

Çevikbaş, R. (2009). Türkiye'de E-Devlet ve E-İmza Altyapısı Uygulamaları. *Türk İdare Dergisi*, (463-464), 71-93.

Demirel, D. (2006) “E-DEVLET ve DÜNYA ÖRNEKLERİ”, *Sayıştay Dergisi* , (61), ss. 83–118.

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) (2004), E-Devlet Proje ve Uygulamaları, Türkiye İktisat Kongresi, İzmir, Erişim tarihi: 09.01.2015.

Fath-Allah, A., Cheikhi, L., Al-Qutaish, R. E. and Idri, A. (2014). A Comparative Analysis of E-Government Quality Models. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol:8, No:11.

Frokjaer E., Hertzum M., Hornbaek K. (2000). *Measuring Usability: Are Effectiveness, Efficiency, and Satisfaction Really Correlated?*, SIGCHI

conference on Human factors in computing systems, p. 345-352.

Hung, S. Y., Chang, C. M. & Yu, T. J. (2006). Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system. *Government Information Quarterly*, 23, 97-122.

ISO-9241-11. (1994). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) Part 11: Guidance on usability (ISO DIS 9241-11) London: International Standards Organization.

ISO-9126. (2001-2003). Software engineering -- Product quality. International Organization for Standardization.

Karagülmez, Ali (2010), Elektronik Devlet Kavramı, Türkiye Adalet Akademisi Dergisi (TAAD), 1(2), 449-476, Erişim tarihi: 08.01.2015.

Kappel G., Pröll B., Reich S., Retschitzegger W. (2003). *The Discipline of Systematic Development of Web Applications*, John Wiley and Sons.

Kaur S., Kaur K., Kaur P. (2016). *Analysis of website usability evaluation methods*, 3rd International Conference on Computing for Sustainable Global Development (INDIACom), pp. 1043-1046.

Kuran, N. H. (2005). *Türkiye İçin E-Devlet Modeli*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Kumar R., Hasteeer N. (2017). *Evaluating usability of a web application: A comparative analysis of open-source tools*. 2nd International Conference on Communication and Electronics Systems (ICCES), p. 350-354.

Marangoz, M., Yeşildağ, B. ve Saltık, I. A. (2012). E-Ticaret İşletmelerinin Web ve Sosyal Ağ Sitelerinin İçerik Analizi Yöntemiyle İncelenmesi, *Muğla Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, Muğla, s. 59-61.

Monga, A. (2008). E-government in India: Opportunities and challenges. *JOAAG*, 3(2), 52-61.

Ndou, V. (2004). E – Government for Developing Countries: Opportunities and Challenges. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.127.9483&rep=rep1&type=pdf>, 15.02.2019.

Ntulo, G. ve Otiike, J. (2013). *E – Government: Its Role, Importance and challenges*. https://scholar.google.com.tr/scholar?q=E+%E2%80%93+Government:+Its+Role,+Importance+and+challenges&hl=tr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0ahUKEwjZ1dvV_ujZAhWuw6YKHffSAE4QgQMIJAA, 15.02.2019.

Odabaşı, H., Çoklar, N. & Kabakçı, I. (2007). *Yeni Dünya: İnternet - Ailelerin Yeni Dünyadaki Sorumlulukları Nelerdir?* 8. Aybastı-Kabataş Kurultayı, <http://home.anadolu.edu.tr/~fodabasi/doc/ty24.pdf>.

Özata, M. (2009). Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Tarafından Yürütülen E-Sağlık Projelerinin Sağlık Hizmeti Sunumuna Etkileri. *Journa of Azerbaijani Studies*, s.444-464.

Özcan, E. (2003). *Türkiye’deki Üniversitelerde İnternet Tabanlı Akademik Kayıt ve Not Takip Sistemleri*. Yeditepe Üniversitesi Mühendislik – Mimarlık Fakültesi, Akademik Bilişim, İstanbul.

Özdamar Keskin, N. ve Kılınç, H. (2015). Mobil öğrenme uygulamalarına yönelik geliştirme platformlarının karşılaştırılması ve örnek uygulamalar. *AUAd 2015*, Cilt 1, Sayı 3, 68-90.

Özsağır, A. & Küllük, M. (2002). *E-Devlet Yatırımlarının Geri Dönüşümü ve Ekonomik Büyümeye Etkisi*. I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, İzmit: Kocaeli Üniversitesi İİBF Yayını.

Parlak, A. (2005). *İnternet ve Türkiye’de İnternetin Gelişimi*. Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elâzığ.

Parisopoulos, K., Tambouris, E. ve Tarabanis, K. (2007). Analyzing and Comparing European eGovernment Strategies. Informatics and Telematics Institute, Center for Research and Technology Hellas, (ITI/CERTH), Thessaloniki, Greece.

Sarı, S. & Erdem, A. (2010). *Öğretim Elemanlarının Bilgisayar Programlarını ve İnterneti Bilme ve Kullanma Amaçları (Pamukkale Üniversitesi Örneği)*. <http://www.tojet.net/articles/4121.pdf>.

Scholl, H. J. & Nahon, K. B. (2010). *Siblings of a Different Kind: E-Government and E-Commerce*. IFIP E-Government 2010 Konferansı.

Şataf, Ceyda ve diğerleri (2014), Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında E-Devlet Uygulamalarının Toplumsal Algı Düzeyi Üzerine Ampirik Bir Çalışma, 11. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildirileri, 1-15, Erişim tarihi: 04.11.2014.

Şeker, N. ve Şeker, G. (2009). E-Devlet Uygulamalarından İlsis'in Okul Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2 (2).

Şentürk, Ü. (2002). *Değişen Paradigmalar Bağlamında E-Devletin Bazı Toplumsal Boyutları*. I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, İzmit: Kocaeli Üniversitesi İİBF Yayını.

Tatnall, A. (2005). *Web Portals: The New Gateways to Internet Information and Services*. Idea Group Publishing.

Tel, M. & Köksalan, B. (2011). *Günümüzde Yeni Bir Boş Zaman Aktivitesi Olarak İnternet: Öğretim Üyeleri Örneği*.

Tekdal, M., Baz, F. Ç. ve Çatlak, Ş. (2014). Mooc Platformlarının Karşılaştırılması: Bir Durum Değerlendirmesi. *Akademik Bilişim Dergisi*.

Tekdal, M., Baz, F. Ç. ve Saygıner, Ş. (2017). Sosyal Ağ Analizi Yazılımları Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *I. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*, Sayfa 262-268.

Tor, H. ve Erden, O. (2004). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology –TOJET*, ISSN: 1303-6521, Volume 3, Issue 1, Article 16.

Ulucan, E. ve Demirkol, Ş. (2017). Marka Şehirlerin Tanıtım Sitelerinin Karşılaştırmalı Analizi: Sostac® Modeli Kapsamında İstanbul İçin Bir Site Önerisi. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 4, (Special Issue 1), 294-307.

Vodafone Institute for Society and Communications. (2014). E-government services in Europe – a comparison of seven countries.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınevi.



ÖZGEÇMİŞ

Kanan Naghizade, 12.03.1993'te Azerbaycan'da doğmuştur. Lisans eğitimini 2014 yılında Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi Genel Ekonomi Fakültesi Endüstri organizasyonu ve yönetimi bölümünde tamamlamıştır. 2016 yılı itibariyle Sakarya Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Yüksek Lisans Programına kabul edilmiştir. Bilişim Sistemleri alanında çalışmalarına devam etmektedir. Bakü'de ikamet etmektedir.

