

# TÜRKİYE’DE YEREL VE MERKEZİ YÖNETİMDE WEB CBS UYGULAMALARI VE TÜRKİYE İÇİN “WEB CBS” MODEL ÖNERİSİ

Ali ERDİ<sup>1</sup>, Asuman ILGAZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yrd.Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 42250, Selçuklu, Konya, [alierdi@selcuk.edu.tr](mailto:alierdi@selcuk.edu.tr)  
<sup>2</sup>Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 42250, Selçuklu, Konya, [asu.ilgaz@gmail.com](mailto:asu.ilgaz@gmail.com)

## ÖZET

*Gelişen teknoloji her geçen gün bilgiyi elde etme ve sunmada birçok yeni imkân sunmaktadır. Türkiye’de de gerek merkezi yönetim gerekse Yerel Yönetim kurumları çeşitli adlar altında mekâna ilişkin Bilgi Sistemi oluşturma amaçlı birçok çalışma yürütmektedirler. Merkezi yönetimlerce Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS), Orman Bilgi Sistemi (ORBİS), Tapu Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS), Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) vb., Yerel Yönetim Uygulamaları olarak da Kent Bilgi Sistemi (KBS) uygulamaları buna örnek olarak verilebilir.*

*Diğer taraftan Avrupa Birliğince oluşturulan, 2002 İspanya Kadastro deklarasyonu ve Avrupa Mekânsal Veri Altyapısı (INSPIRE) kriterleri, gelecekte Avrupa Birliği bütününde uygulanması öngörülen Web CBS ile ilgili birçok kurallar getirmiş durumdadır.*

*Çalışmada Türkiye ve Dünya’da önemli Yerel Yönetim ve organizasyonların Web CBS yaklaşımları incelenerek benzerlik ve farklılıkları ortaya konmaya çalışılmaktadır. Özellikle Türkiye’de merkezi ve Yerel yönetim kurumlarının mekâna bağlı bilgiyi Web ortamında sunmalarında yaşanan karmaşa ve farklılıklar irdelenmektedir. Bilgiyi paylaşım ve yararlanma konusunda mevcut yapı irdelenmekte ve ihtiyaçlara ne kadar cevap verdikleri? Sorusunun cevabı aranmaktadır.*

*Yapılan çalışmada, merkezi ve Yerel yönetim birimleri için model bir Web CBS içerik tasarımı ve önerisi yapılmaktadır.*

**Anahtar Sözcükler:** CBS, INSPIRE, KBS, Web CBS

## LOCAL AND CENTRAL GOVERNMENT IN TURKEY AND TURKEY FOR WEB APPLICATIONS CBS "WEB-GIS" MODEL PROPOSAL

### ABSTRACT

*Emerging technologies offer every day to attain the knowledge and offers many new opportunities. The central governments in Turkey and the Local Administration agencies under various names for the creation of space for the Information Systems conduct several studies. Central administrations Geographic Information System (GIS), Forest Information System (FIS), Land Registry and Cadastre Information System, Turkey’s National Geographic Information System and so on., Local Governance Practices as Urban Information System applications as an example given.*

*On the other hand created by the European Union, in 2002 the European Spatial Data Infrastructure of Spain Declaration and Cadastre (INSPIRE) criteria, the future of the European Union envisaged to be implemented in the whole Web GIS has brought many rules are related.*

*Important in the study of Turkey and in the world of Web GIS for Local Government and organizational approaches are tried to be determined by examining the similarities and differences. Especially in Turkey, central and local government institutions related information space of the Web environment and the complexity involved in delivering the differences are discussed. Information about benefit sharing and examining existing structures and how they answer to the needs? The answer to the question is required.*

*In the study, a model for central and local government units to design Web GIS content and recommendations are made.*

**Keywords:** GIS, INSPIRE, Urban Information System, Web GIS

## 1. GİRİŞ

Bilişim alanındaki gelişmeler bir bütün olarak Dünyayı ve insan yaşamını sürekli ve çok hızlı bir şekilde değiştirmeye devam etmektedir. Sürekli gelişen bilişim teknolojileri insan ihtiyaçlarını ve buna bağlı beklentilerini hep artırmaktadır. Buna bağlı olarak da yönetim organları da bu değişime ayak uydurmaya ve taleplere cevap vermeye çalışmaktadırlar.

Toplum halinde yaşamanın bir gereği olarak ortaya çıkan yönetim organları, özellikle az gelişmiş ülkelerde bu toplumsal değişime ve çağa uyum sağlamada birçok güçlüklerle karşı karşıya kalmaktadır. Kurumlar, değişimin ve taleplerin karşılanmasında başta hukuksal, ekonomik, yetişmiş insan ve alışlagelmiş yönetim anlayışlarının kolay değiştirilemeyeceği gibi olgularla mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar.

Gelişmişlikte ve çağa uyumda yeterli değişimi yakalayamamış ülke ve kurumları, doğal olarak insanına yeterince çağdaş araçlar ve imkânlar sunamamaktadır. Bu durum sunulmaya çalışılan hizmetlerde yetersizlikler yaşanmasına sebep olunduğu gibi birçok alanda telafisi güç olumsuz sonuçların oluşmasına da sebep olmaktadır.

Bilişim alanındaki gelişmeler insanları etkilediği kadar kurumsal yapıları da birçok açıdan etkilemekte ve değişime uğratmaktadır. İnsanlar bilişim teknolojilerinin sunduğu imkânlardan her geçen an daha fazla yararlanmaya çalışmaktadır. Bu birçok açıdan sunulan hizmetlerin çeşitlenmesini sağladığı gibi mevcutların değişimini zorunlu kılmaktadır. Bu çeşitlenme ve değişim baskısına kurumların uyumunda güçlükler yaşanmaktadır.

Çağdaş toplum ne istemektedir? Yönetim organları buna ne kadar cevap verebilmektedir? Bu sorular çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır. Bilindiği gibi çağdaş ülkeler genelde merkezi ve yerel yönetimler şeklinde bir yapılanmayı benimseme eğilimindedirler. Hatta bu klasik anlayışı süratle terk ederek uluslararası kurumsallaşmalara doğru gitmektedirler. Küreselleşen dünya bunu zorunlu da kılmaktadır. Vatandaşlara sunulan hizmet ve buna bağlı bilişim tabanlı bilgi türü sürekli değişmektedir. Yönetimler değişim karşısında sürekli baskı altında kalmaktadırlar. Klasik yöntemlerle iletilen talepler ve ihtiyaçlar ile sunulan hizmetler bilişim çağına uygun yapılara dönüşmek durumunda kalmaktadırlar.

Bu çalışmada değişen ve çeşitlenen toplum talepleri ve buna cevap vermek üzere örgütlenmiş idari yapıların bilişim tabanlı hizmetlerinin mevcut durumu, yetenekleri ve ulaşılan sonuçlar itibari ile bir analizi yapılmaktadır. Çalışmada olması gereken bilişim tabanlı hizmet anlayışı ve kabullerinin bir önerisi sunulmaktadır.

## 2. BİLGİYİ ÜRETME PAYLAŞIM VE YARARLANMA

Bilgi çağı tüm alanlarda olduğu gibi bilgiyi toplama, saklama, paylaşım ve yararlanma konularında da çok büyük değişikliklerin yaşanmasına sebep olmuştur. Bilişim ağ ve donanım altyapılarının gelişmesine paralel olarak kurumlar ve insanlar ihtiyaç duydukları bilgiyi klasik yöntemlerden farklı olarak herhangi bir mekân ve kurum özdeşleşmesi yerine tamamen sanal ağlarda arama ve ihtiyaçlarını giderme yolunu süratle yönelmektedirler. Herhangi bir ihtiyacını sanal ortamda giderme birçok nedenle cazip hale gelmiştir. Tüm ihtiyaçlarını sanal ortamda karşılaması bilgiye daha ekonomik, daha kısa zamanda ve daha kolay ulaşılmasını mümkün kılmakta ve her geçen günde cazibesi artmaktadır.

Bilişim alanında hem internet ağ altyapısı ve hem bilgiye ulaşım ve paylaşım konusunda büyük bir hızda değişimler yaşanmaktadır. Hem kullanıcılar hem kurumlar bu hızlı değişime ayak uydurabilmek için çaba göstermektedirler. Talepler, imkânlar ve çabalar sürekli artmaktadır.

Kurumlar klasik olarak sundukları hizmet ve bilgileri sanal ortamda sunma yarışına girmektedirler. Sunmak istedikleri hizmetler bazen klasik bilgilendirme, bazen de hukuki sonuçlar doğuran resmi işlemlerdir. Yine doğal olarak bazen sözel karakterli, bazen grafik özellikli bilgiler sunmaktadırlar. Bu bilgileri sunmada doğal olarak Web platformlarını kullanmaktadırlar. Bu amaçla çağında bir gereği olarak her bir kurum hizmetlerini duyurmak, paylaşmak, resmi işlemlerini kolaylaştırmak, iş yükünü ve hizmet almayı kolaylaştırmak amacı ile kendi Web sayfalarını kurma ve geliştirme yolunu seçmektedirler.

Bu çalışmanın ana konusunu oluşturan yerel yönetimler de bu süreci yaşamaktadırlar. Çalışma ve hizmetlerini sanal ortama taşımaya büyük çaba ve özen göstermektedirler. Merkezi yönetimlerde benzer çaba içerisindedir. Merkezi yönetim organlarının çabaları ayrı bir çalışma konusu olarak ele alındığından bu çalışmada yerel yönetimlerin çalışmaları ön plana çıkarılmaktadır.

Yerel yönetimler hizmet ve tanıtım amaçlı kullandıklarını web sayfalarını ya kendi elemanları aracılığıyla ya da hizmet alımı şeklinde oluşturmakta ve yaşatmaktadırlar. Bu oluşturma yöntemindeki tercih hizmetin kalitesini, verimliliğini ve çeşitliliğini çok etkilemektedir. Benzer şekilde veriyi amaca uygun şekilde paylaşmakta başarı ya da yetersizliği beraberinde getirmektedir.

## 2.1. Merkezi ve Yerel Yönetimlerde Web Sitesi Bulunma Zorunluluğu

Çağımızda artık ülkeler interneti her alanda kullanmaya ve aktifleştirmeye başlamıştır. Çünkü internetin sağladığı kolaylıklar ve kolay erişilebilirliği sayesinde devletler birçok uğraştırıcı yük ve sorumluluklardan da kurtulmaktadır. Bu nedenle web sitesi kurma zorunluluğu, kamu sektöründe de görülmektedir. Ayrıca gelişmiş ülkeler, hızla internet dünyasına entegre olmaya çalışmaktadır. Bundan dolayı var olan ticaret kanunları bile internete uyumlu hale getirilmektedir. Bu bağlamda ülkemizde de yeni web sitesi kurma kanun yasası getirilerek yenilikler yapılmıştır. Devlet, bürokrasiyi en aza indirmek için devlet kurumlarında e-Devlet uygulamasını başlatırken, şirketlere de daha şeffaf olmaları için ticaret kanunu ile web sitesi kurma zorunluluğu getirmiştir.

Web sitesi kurma zorunluluğu ile Türkiye’de bulunan tüm belediye ve büyükşehir belediyelerinde web siteleri kurulmuştur. Ancak kurulan web sitelerinde standart bir yapının olmadığı görülmüş ve bu standartlıktan uzak yapının tüm Türkiye çapında kurulan web sitelerinde olduğu anlaşılmıştır. Bundan sebeple ülke çapında ve dünyada kurulan web sitesi örnekleri incelenbildiği ölçüde incelenmeye çalışılmış ve olması gerekenden uzak bir sistemin mantığının oluşturulmuş olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## 2.2. Türkiye ve Dünya’da Bulunan Merkezi ve Yerel Yönetimlere Kurulan Web Sitelerinin Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi

Merkezi ve yerel yönetimlere kurulan web sitelerinin Türkiye ve Dünya çapındaki bazı örnekleri ele alınmış ve incelemeye tabi tutulmuştur. Türkiye’de seçilen bazı şehirlere kurulan web siteleri ve bu web sitelerinde yapılan uygulamalar, eksiklikleri, diğer şehirlerle karşılaştırılmalı olarak tablolar yardımıyla ortaya konulamaya çalışılmıştır.

Türkiye’de “Şehir” ve “Büyükşehir” kapsamında aşağıdaki yerel yönetimlerin Web sayfaları araştırma kapsamında incelenmiştir.

İstanbul Beyoğlu, İstanbul Şişli, Konya, Sivas, Hakkâri, Erzurum, Diyarbakır, Trabzon, İzmir, Çorum, Ağrı, Ankara, Adana, Adıyaman, Afyonkarahisar, Aksaray, Bilecik, Bayburt, Bursa, Denizli, Giresun, Kastamonu, Kilis, Kütahya, Malatya. Seçilen her bir belediyenin Web sayfaları tek tek incelenmiş ve Çizelge 1 ve Çizelge 2’de verilen sütun değerlerine göre karşılaştırmalı sonuçlara ulaşılmıştır. Web siteleri incelenirken genel, ortak, geometrik veri sunumu, verilen hizmetler gibi özellikler dikkate alınmaya çalışılmıştır.

Çizelge 1. Seçilen 1.Grup Belediyelerin Karşılaştırılması

	İstanbul Beyoğlu	İstanbul Şişli	Konya	Sivas	Hakkâri	Erzurum	Diyarbakır	Trabzon	İzmir	Çorum	Ağrı	Malatya
Sicil arama	✓	✓		✓						✓		✓
Rayiç sorgu	✓	✓		✓						✓		✓
Bina aşınma oranları	✓	✓										✓
Belge takip	✓		✓				✓			✓		✓
Sosyal mekân sorgu	✓											✓
Adres bilgisi sorgu		✓					✓					
E-makbuz		✓	✓									✓
Emlak beyanı		✓		✓				✓				✓
Bilgi edinme			✓	✓				✓				✓

Akıllı toplu ulaşım sistemi			✓										✓
Kitap sorgu										✓			
360° kent rehberi											✓		✓

Çizelge 2. Seçilen 2. Grup Belediyelerin Karşılaştırılması

	Ankara	Adana	Adıyaman	Afyon	Aksaray	Bilecik	Bayburt	Bursa	Denizli	Giresun	Kastamonu	Kilis	Kütahya
Sicil arama	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
Rayiç sorgu	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		
Bina aşınma oranları	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓		
Belge takip	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
Sosyal mekân sorgu	✓				✓				✓				
Adres bilgisi sorgu						✓			✓	✓			
E-makbuz	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓		✓
Emlak beyanı	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			
Bilgi edinme	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓
Akıllı toplu ulaşım sistemi	✓							✓	✓				
Kitap sorgu								✓	✓				
360° kent rehberi	✓				✓	✓	✓		✓			✓	

Şekildeki tabloyla eksiklikler ve yapılmış olan uygulamalardaki farklılıklar şehir bazında ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Her bir belediyenin uygulamaları kendine has olup genelde birbirine benzemektedir. Örneğin; Rayiç bedel sorgulama hemen hemen tüm belediyelerimizde olması gerekirken incelenen belediye ve Büyükşehir belediyeleri arasından hala sorgulanması mümkün olmayanlarda olduğu görülmüştür. Aynı şekilde sosyal mekân sorgulama da Ankara, Aksaray, Denizli, Malatya ve İstanbul Beyoğlu Belediyelerinde sorgulanabildiği seçilen diğer belediyelerde sorgulanamadığı görülmüştür. 360° kent rehber’inin de çoğu belediyede var olduğu ancak yine de bazı belediyelerde sorgulanamadığı görülmektedir. Diğer sorgulamalara da bunlar yansımaktadır. Sonuç olarak incelenen belediyelerde bir bütünsellik bulunmamakta ve sorgulanan veri ve yapılan uygulamalar farklılıklar göstermektedir. Bütünlük ve standart web sitesi görünümünden söz edilememektedir.



Şekil 1. Türkiye’ye ait seçilen şehirlerin web siteleri örnekleri

Ayrıca bu şehirlere ait “Kent Rehberleri” de ayrı bir başlık altında incelenmiş olup sorgulanan ve bu sorgulama sonucu elde edilen veriler yapılan tablo ile aktarılmaya çalışılmıştır.

Çizelge 3. Seçilen Belediyelerin Kent Rehberlerinin İncelenmesi

	Kültüre l Alan	Sağlık	Ulaşım	İmar Durum	Engelliler için kent rehberi	3D kent rehberi	Uydu fotoğrafları yıllara göre değişimi	Mezarlık Bilgi Sistemi	Pafta indeks değişimi	3D mezarlık bilgi sistemi	360 <sup>0</sup> tur
İstanbul Beyoğlu		✓	✓	✓							
İstanbul Şişli	✓	✓	✓	✓							
Konya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓
Sivas			✓	✓				✓			
Hakkari											
Erzurum											
Diyarbakır											
Trabzon	✓	✓	✓	✓	✓			✓			
İzmir	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
Çorum	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓
Ağrı											
Ankara	✓	✓	✓					✓			✓
Adana											
Adıyaman		✓	✓	✓							✓
Afyon		✓	✓	✓			✓				✓
Aksaray											✓
Bilecik	✓	✓	✓	✓		✓		✓			
Bayburt											✓
Bursa						✓		✓			
Denizli								✓			✓
Giresun											
Kastamonu											
Kilis											✓

Kütahya											✓
Malatya		✓	✓	✓				✓			✓

Kent Rehberi ve Kent Rehberinde bulunan uygulamalar ayrı bir başlık altında incelendiğinde ise aynı web sitelerinde olduğu gibi her belediyenin bu uygulamaya sahip olmadığı ve olsa dahi her bir belediyede sorgulanan veri ve uygulama arasında farklılıklar olduğu bir standardizasyonun olmadığı görülmektedir. Bu standart olmayan Kent Rehberi uygulamalarının sebebi ise; hemen hemen her belediyenin bu yazılımı başka firmalara yaptırmaları olarak görülmektedir. Bundan doğan sebepten ötürü de kullanıcıya hizmet durumu ve sorgulanan veri yapısı da değişmiştir. Türkiye çapında incelenen belediyeler arasında bir firmanın yapmış olduğu Kent rehberleri; Malatya, İstanbul Beyoğlu, Adıyaman olduğu ve dolayısıyla sorgulanan veri türünün de aynı olduğu görülmüştür. Diğer Belediyelerde Kent Rehberi uygulamasını farklı yazılım firmalarına yaptırdıklarından dolayı sorgulanan veri tipinin bile aynı olmadığı görülmüştür. Buna bir örnek verilecek olunursa; Ulaşım bilgisi sorgusunun hala Hakkâri, Erzurum, Diyarbakır, Ağrı, Adana, Aksaray, Giresun, Kilis gibi belediyelerde sorgulanmadığı sonucuna varılmıştır. Türkiye’de bu tür standart olmayan web sitesi ve uygulamaları yapılmakta iken Dünyada yapılan uygulamalar da seçilen şehirler üzerinden incelenmeye çalışılmıştır.

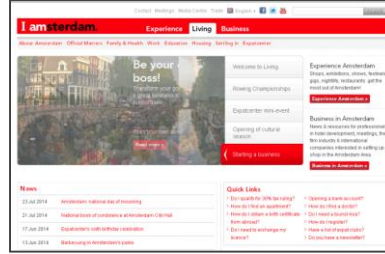
Dünya’da örnek olarak seçilen şehir ve eyaletler aşağıdaki gibidir;

- New Delhi (Hindistan)
- New York City (U.S.A)
- QUEBEC (Kanada)
- BOSTON (U.S.A)
- SOUTH LYON (Fransa)
- Sofia(Bulgaristan)
- Amsterdam(Hollanda)
- San Bernardino (California, U.S.A)
- Texas (U.S.A)
- Glasgow (U.K.)

Çizelge 4. Seçilen Şehirlerin Web sitelerinin incelenmesi

	New Delhi	New York City	Quebec	Boston	South Lyon	Sofia	Amsterdam	San Bernardino	Texas	Glasgow
Yeşil alan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eğitim	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Online Hizmetler	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Belediyecilik Hizmetleri	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altyapı Hizmetleri		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Ulaşım ağı	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Etkinlik sorgulama		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
Harita Sorgulama	✓	✓		✓					✓	
Sağlık Hizmeti Sorgulama	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Doğal Afetlere Karşı Önlem	✓	✓		✓	✓			✓	✓	
Evcil/Yabani hayvan koruma	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Enerji ve Mineraller		✓		✓	✓				✓	
Çocuk/Yaşlı Bakımı	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Şekildeki tablo incelendiğinde hemen hemen tüm uygulamaların ve sorguların yapılabildiği görülmektedir. Ve tabloda yer alan sorgulama satırlarının da Türkiye’de yer alan sorgulama satır ve sütunlarından farklı olduğu irdelenmiştir. Bu şehirler incelendiğinde ise daha çok sosyal faaliyetlere önem verildiği ve Türkiye’de hala sorun halinde ve çözüm bekleyen uygulamaların çoktan bitmiş olduğu ve daha çok insani ve çevresel faktörlerle ilgili uygulamalar seçildiği anlaşılmaktadır. Bununla ilgili seçilen şehirlerarasından Amsterdam şehri ele alınacak olunursa web sitesinin Deneyim, Yaşam ve İş ‘ten oluşan üç kısma ayrıldığı ve Belediyecilikle ilgili uygulamaların ise “Yaşam” kısmında yer aldığı görülmektedir. Şekil 2.

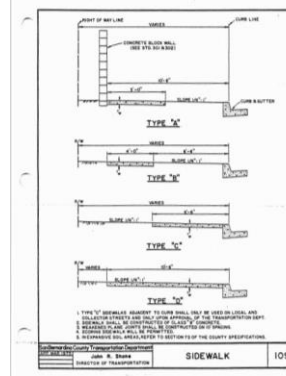


Şekil 2. Amsterdam’a web sitesi örneği

Ayrıca San Bernardino şehrine ait imar ve yol uygulamalarının bir standarda dayandığı ve bu standartlar üstünden şehre ait uygulamaların yapıldığı görülmektedir. Şekil 3,4.

County Standard Plans			
Major Divided Highway - 199	Hillside Paved Road - 114C	Catch Basin Mountain Roads - 262A	Street Marker - Desert Road 2.5 AC - 383C
Major Arterial - 180A	6 Inch Curb and Gutter - 115	Local Depression - 293	Markers - 384
Major Arterial Chino Hills - 190B	6 Inch Curb and Gutter - 116	Local Depression - 293A	Markers - 384A
Major Highway - 181	Asphalt Dike - 117	Local Depression - 293B	Barricade Urban Area - 385
Secondary Highway - 182	Transitable Dike - 117A	Manhole Frame & Cover Parkway - 281	End of Street Temporary Pavement - 385A
Major Highway Chino Hills - 183A	Cross Gutter - 119	36 Inch Manhole Frame & Cover - 285	Barricade Rural Area - 385B
Collector Street - 183	Cul-de-sac - 120 Fire authority approval required	Catch Basin Type 'K' - 286	Road Closure Barricade - 385C
Industrial Collector - 183B	Offset Cul-de-sac - 120A Fire authority approval required	Catch Basin Opening - 286A	Road Closure Barricade with Detour - 385D
Local Street - 184	Intersection Design - 121 & 121A	Subsided Street Step - 288	Partial Road Closure Barricade with Detour - 385E
Local Street (Less than 1000 ADT) - 184A	Alley - 125	Storm Drain Cleanout - 288	Partial Road Closure Barricade - 385F
Intersection Design Frontage Street - 185	Curb Cut Off Wall - 127	Headwall Weep Type - 289	Post WBM Reflector - 386
Frontage Road and Street - 186	Residential Driveway Approach with Curb - 128	Headwall 'F' Type - 289A	Traffic Striping - 387A (i)

Şekil 3. San Bernardino şehrine ait şehre uygulanan ve uygulanacak standart planlar



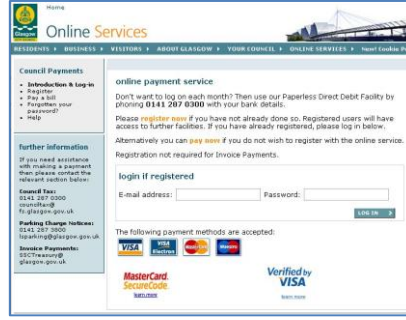
Şekil 4. San Bernardino şehrine ait kaldırım standart ölçüleri

Bu standartlarla birlikte ayrıca Glasgow şehrinde ise Texas eyaletinde de olduğu gibi yerleşkeye en yakın kurum, işyeri, hastane vb sorgulaması da online bir sistem olarak yapılabilmektedir. Şekil 5.



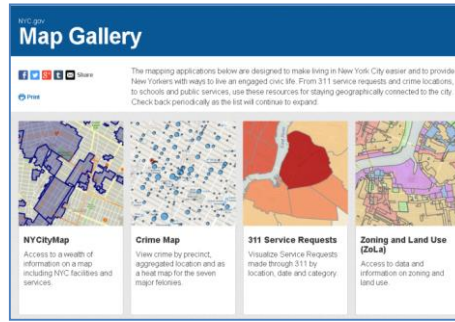
### Şekil 5. Glasgow şehrine ait en yakın yer sorgulama uygulaması

Glasgow şehrine ait belediyeye yönelik tüm ödemeler online sistem üzerinden yapılması bir uygulama ile sağlanabildiği görülmektedir. Şekil 6.



Şekil 6. Glasgow şehrine ait online ödeme servisi uygulaması

New York City ‘de ise bunlardan farklı olarak online haritalama uygulaması mevcut olup şehre ait yeşil alan, suç haritaları gibi haritalarını online olarak indirebilmek de mümkün olmaktadır. Şekil 7.



Şekil 7. Harita Uygulamaları

Türkiye’deki ‘Belediyecilik’ kavramı ve Dünyadaki ‘Belediyecilik’ kavramının farklılıklardan oluştuğu web sitelerine de yansımaktadır. Dünyadaki uygulamalar daha çok sosyal düzeyde kullanıcıya hizmet verirken Türkiye’deki uygulamalar ise daha çok sosyal içeriklerden oluşmayıp kurucu şirket ya da Web sitesi yaptırın kuruluşun isteklerinden oluştuğu görülmektedir. Böylelikle Türkiye çapında standart verilerden oluşan standart bir sistem mantığıyla oluşturulmuş web sitesi örneklerinden söz etmek mümkün olmamaktadır. Bu veri bütünlüğünün sağlanabilmesi için standart bir veri ve veri kalitesinden söz etmek gerekmektedir.

### 3. SAYISAL VERİ STANDARTLARI

Her alanda olduğu gibi sayısal veri konusunda birçok standart mevcuttur. Hem ulusal hem uluslararası düzeyde konu ile ilgili birçok standart çalışması vardır ve yeni durumlara göre halende devam etmektedir.

Ulusal veri standartları konusunda arzu edilen sonuçlara ulaşıldığını söylemek güçtür. Ulusal anlamda gerek standart oluşturmada ve gerekse standartları uygulama konusunda birçok güçlük yaşandığı bilinmekte ve gözlenmektedir. Bunun birçok nedeni vardır. Başta ülke bütününde standart düşünce ve davranma alışkanlıkları yeterli olgunlukta değildir. Benzer şekilde kurumlarında standart oluşturma, standartlara uyma ve standart davranışları benimseme konusunda yeterli özenli davranışa sahip olduklarını söylemek güç görünmektedir.

Bu ne anlama gelmektedir. Bu standart veri üretilmemekte ve sunulmamakta anlamına gelmektedir. Bunun bir doğal sonucu olarak da arzu edilen veriden yararlanma, paylaşım ve ihtiyaçları karşılama konusunda yetersizlikler yaşanması anlamına gelmektedir. Bu da çağdaş uygulamaların imkânlarından yararlanmada eksiklikler oluştuğu anlamına gelmektedir.

Konu ile ilgili olarak Uluslararası birçok çalışmanın da yapıldığı bilinmektedir. Dünyada veri standardına ilişkin birçok sonlanmış ve halen geliştirilme aşamasında olan çalışmalar mevcuttur. Ülkemizin de bir parçası olmaya hedeflediği ve çalıştığı Avrupa Birliğinin bu konuda çok kapsamlı ve dikkate değer çalışmaları mevcuttur. Özellikle Avrupa Birliği ülkelerinin hedeflediği, bütünlük bir Avrupa Birliği veri altyapısı oluşturma çalışmaları çok önemli ve dikkate değer çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. INSPIRE direktifleri olarak da tanımlanan çalışmalar yol gösterici nitelikte çalışmalar olarak değerlendirilmektedir. Aşağıda veri standartlarına ilişkin bazı standart ve çalışmalardan özet verilmektedir.



### **1. Veri Standartlarında Avrupa Birliği Deklarasyonu Örneği ve Uygulanan Maddeler;**

İspanya’da gerçekleştirilen bu kongrede, standart bir Avrupa kadastro sisteminin geliştirilebilmesi için, AB içindeki farklı sistemlerin tüm tarihi kökenlerinin ve gelişmelerinin dikkate alınarak, harmonizasyon sürecinde analiz edilmesi gerektiği ve sadece bu şekilde tüm Birlik nüfusunun kabulünün gerçekleştirilebileceği kararına varılmıştır. Ayrıca, etkin ve kabul edilmiş ulusal kadastral sistemlerden, Avrupa kadastro sistemine geçişin aşama aşama gerçekleştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bunun için de üç aşamalı bir yaklaşım önerilmiştir. Bu bağlamda, öncelikle ulusal sistemlerin karşılaştırmalı analizinin yapılması, sonraki aşamada tüm sistemlerin en düşük ortak paydaları doğrultusunda kısa dönemli temel sistemlerin gerçekleştirilmesi ve son aşamada tek bir Avrupa kadastral sisteminin gerçekleştirilmesi ve uzun dönemli dizaynı gerekmektedir (Dixon-Gough vd., 2002).

2002 yılındaki kongre sonucunda AB’de Kadastro Deklarasyonu (The Declaration of the Cadastre in the European Union) açıklanmıştır. Söz konusu bu bildiğe, AB üyesi ülkelerin kadastral sistemlerinin taşınması gereken özellikleri genel hatlarıyla belirlemektedir. Bu genel özellikler 12 maddede özetlenmiş olup, ayrıntıların zamanla belirlenmesi planlanmaktadır.

### **2. ISO 19115/19139;**

ISO 19139 Teknik Standardı 2007 yılı itibariyle yayımlanmıştır. Bu standart 19115 standardından türetilmiş olup ISO standartlarına uygun bir meta veri yapısının kurulması ve değerlendirilmesi için kullanılacak XML yapısını tanımlamaktadır. Bu standardın amacı sayısal coğrafi verilerin tanımlanması için bir yapı sağlamaktır.

ISO 19115 Meta veri standardı, meta veri üretimi için gerekli parametreleri ve bu parametrelerin ortak bir terminolojide hangi yöntemlerle ve ne tür bir şemada oluşturulması gerektiğini tanımlar. Ayrıca coğrafi bilgi web servisleri için oluşturulması gereken şema tanımlamalarını da içerir. Sayısal ortamdaki coğrafi detayların paylaşımı, tanımlanması, kalitesi, sınırları, konumsal-geçici şemaları ve referans sistemleri hakkında bilgi sunar.

### **3. INSPIRE;**

INSPIRE çalışmaları kapsamında, Avrupa Birliği üye ülkelerinin coğrafi veri setleri ve servislerine ait üretmesi gereken meta veri elementleri 2008 yılında kabul edilen meta veri esaslarında belirlenmiştir. INSPIRE Geoportala erişildiğinde, mevcut verinin bu esaslara göre belirlenmiş meta veri bileşenlerine erişilebilir veya veri seti/servisi eklendiğinde bu elementlere göre meta veri elementleri tanımlanabilir. INSPIRE meta veri bileşenlerini incelendiğinde 11 adet ana başlıkta tanımlanmaktadır.

### **4. Dublin Core;**

Dublin Core (DCMI) 2004, küresel düzeyde farklı sektörlere yönelik meta veri bileşenlerini tanımlamak için kurulmuş bir girişimdir. Bu girişim sadelikten yana olan yüksek seviyeli meta veri standartlarını geliştirmeye çalışmaktadır.15’ten fazla temel meta veri bileşeni içermektedir. Bu element “ilişkili kaynağa referans” olarak tanımlanmaktadır.

### **5. Ogc Catalogue;**

OGC Katalog Servisi Standardı coğrafi kaynakların aranabilmesi için hem soyut bir model hem de özel iletişim kuralları sunmaktadır. Kataloglar çeşitli meta veri bilgilerini (aranabilir açıklayıcı bilgiler) ve bir sorgu arabirimini (meta veri bilgilerinin gösterimi) içermektedir. Genellikle meta veriler gerçek veri veya servislerle bağlantılı olmakta ve katalogun diğer bilgi kaynaklarına erişimi için bir servis olarak kullanılmasını sağlamaktadır.

Bu ve benzeri çalışma ve sonuçlar ülkemize örnek olacak ilkeler ve yönlendirmeler sunmaktadır. Özellikle Avrupa birliğinde yürütülmekte olan çalışmalarda benimsenen hedefler ve ilkeler başarı için çok önemli ipuçları sunmaktadır.

## **3.1 Türkiye’deki uygulamaların standartlaşma ve amaçlar açısından bir değerlendirmesi**

Dünyada her alanda standartlaşma konusundaki çalışmalar ve sonuçlar ülkemizde nasıl algılanmakta ve uygulanmaktadır. Yerel yönetimlerin Web sayfaları incelendiğinde temel tespitler aşağıdaki gibidir.

- a- Yerel yönetim Web uygulamalarında standart bir yapı mevcut değildir.
- b- Bütüncül bir bakış açısı ile karmaşa mevcuttur.
- c- Her yerel yönetim kendi uygulayıcı hayallerine uygun ürünler tasarlamakta ve sunmaktadır.
- d- Çalışlarını hizmet alımı şeklinde yürüten yerel yönetimler, aldığı hizmetin yetenekleri dışında yeni ilave paylaşım ya da yetenek ilave edememektedir.
- e- Ülkede veri altyapı standartları ve buna bağlı olarak veri altlıkları oluşturulmadığı için ortak ve kurumlar arası birbirleri ilişkilendirilmiş veri sunumu yapılamamaktadır.
- f- Bunun bir sonucu olarak neredeyse hiçbir yerel yönetim, ideal anlamda bir Coğrafi Bilgi Sistemi veri paylaşım hizmeti sunamamaktadır.
- g- Bu şekli ile de web sayfaları genelde, bilgilendirme, alacak tahsili ve tanıtım özellikli sayfa olmaktan çıkamamaktadır.

#### 4. MERKEZİ VE YEREL YÖNETİMLERE UYGULANMASI GEREKEN MODEL ÖNERİSİ VE SONUÇ

Türkiye için tek bir Yerel Yönetim Web sayfası modeli sunmak mümkün mü? Aynı zamanda böyle tek bir model doğrumu? Soruları akla gelmektedir. İçinde bulunduğumuz bilişim çağında ve imkânlarında tabii ki mümkün. Hizmet standardı, eşitlik, adalet, ihtiyaçları tam karşılama, hizmet boşluklarının ve sorumluluklarının önüne geçme vb. açılardan doğru bir yaklaşımda olur. Şu anki karmaşanın ve yetersizliklerin önüne geçme açısından önemli sonuçlara da ulaşılabilir.

Çağdaş bir Web sayfasında olması gereken özellikler neler olmalı? Sorusu karşımıza çıkmaktadır. Bunun devamında, böyle bir sonuca ulaşabilmek neler yapılmalı? Sorusunun cevabı da istenebilir.

Avrupa Birliği Arazi Bilgi Sistemi yaklaşımı olarak kabul edilen Mayıs 2002 İspanya bildirgesi bu konuda iyi bir referans olabilir. Benzer şekilde INSPIRE direktifleri de doğru sonuca gitmede iyi bir referans kaynağı olabilecek niteliktedir.

İspanya bildirgesi temel olarak şunları benimsemiştir. Bilgide eksiklik olmayacaktır. Bilgi eşitlik, güvenlik ve adaletin işlenmesini sağlayacaktır. Bütünleşik grafik ve sözel veriler oluşturulacaktır. Tam bir CBS oluşturulacaktır. Vergilendirme ve planlamaya yardımcı bilgiye özen gösterilecektir. Bilgi toplumunun gelişmesini destekleyecek sistem oluşturulacaktır. Birlikte çalışma ve paylaşım sağlanacaktır. Bilgi herkese açık olacak ve yönetilecektir.

Mayıs 202 İspanya bildirgesinde benimsenen 12 maddeye uygun amaçları hedefleyen bir veri standardı ve buna uygun veri altlıkları oluşturma temel hedeflerden olmalıdır. Benzer şekilde Türkiye’nin Avrupa Birliği hedeflerine uygun olacak INSPIRE direktiflerini temel alan kurumsal veri altlıkları ve paylaşım sistemlerini oluşturmak temel ilkelerden olmalıdır. Aksi takdirde yöneticilerin ya da yazılım firmalarının hayali kadar Web servisleri ile yola devam edilecektir.

Türkiye hatta Avrupa Birliği bütünüyle entegre olacak bir sisteme, altlıklara, hizmet kalitesine sahip olmamız mümkün olmayacaktır.

#### KAYNAKLAR

Adana Büyükşehir Belediyesi, <http://www.adana.bel.tr/>( 15.07.2014)

Adıyaman Belediyesi, <http://www.adıyaman.bel.tr/>( 15.07.2014)

Afyon Karahisar Belediyesi, <http://www.afyon-bld.gov.tr/tr/>( 15.07.2014)

Ağrı Belediyesi,2014, [http://www.agri.bel.tr/\(04.06.2014\)](http://www.agri.bel.tr/(04.06.2014))

Amsterdam, 2014, <http://www.iamsterdam.com/en-GB/experience>( 15.07.2014)

Aksaray Belediyesi, <http://www.aksaray.bel.tr/>( 15.07.2014)

Ankara Büyükşehir Belediyesi, <http://www.ankara.bel.tr/>( 15.07.2014)

Bayburt Belediyesi, <http://www.bayburt.bel.tr/>( 15.07.2014)

Beyoğlu Belediyesi, 2014, [http://www.beyoglu.bel.tr/\(02.06.2014\)](http://www.beyoglu.bel.tr/(02.06.2014))

Bilecik Belediyesi, <http://www.bilecik.bel.tr/>( 15.07.2014)

Bursa Büyükşehir Belediyesi, <http://www.bursa.bel.tr/>( 15.07.2014)

City of Boston.gov, 2014, <http://www.cityofboston.gov/>( 10.06.2014)

Coğrafi Bilgi Sistemi Genel Müdürlüğü, 2012, “Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Standartları Belirlenmesi Projesi:Tucbs Metaveri İlke Ve Esaslarının Belirlenmesi”, TUCBS MV-001,İstanbul,7-19

Çorum Belediyesi, 2005, <http://www.corum.bel.tr/>( 04.06.2014)

Denizli Belediyesi, <http://www.denizli.bel.tr/>( 15.07.2014)

Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, 2011, <http://www.diyarbakir-bld.gov.tr> (04.06.2014)

Erzurum Büyükşehir Belediyesi, 2010, [http://www.erkurum.bel.tr/\(04.06.2014](http://www.erkurum.bel.tr/(04.06.2014)

Giresun Belediyesi, <http://www.giresun.bel.tr/>( 15.07.2014)

Hakkari Belediyesi, <http://www.hakkari.bel.tr/>(04.06.2014)

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2005, İstanbul Büyükşehir Belediyesi“ İnternet Web Sitesi - Portal – İçerik Yönetimi - Veri Temin Tasarım - Bilgi Güncelleme Hizmetleri ” İşi 2006-2007 Yılı Teknik Şartnamesi,İstanbul, 1

İstanbul mark, 2014, Web Sitesi Zorunluluğu, <http://www.istanbulmark.com/web-sitesi zorunluluğu.html/> (02.06.2014)

İzmir Büyükşehir Belediyesi, <http://www.izmir.bel.tr/>( 04.06.2014)

Kastamonu Belediyesi, <http://www.kastamonu.bel.tr/>( 15.07.2014)

Kilis Belediyesi, <http://www.kilis.bel.tr/>( 15.07.2014)

Konya Büyükşehir Belediyesi, <http://www.konya.bel.tr/>( 04.06.2014)

Kütahya Belediyesi, <http://www.kütahya.bel.tr/>( 15.07.2014)

Malatya Büyükşehir Belediyesi, <http://www.malatya.bel.tr/>( 15.07.2014)

NewDelhi,<http://delhi.gov.in/wps/wcm/connect/doit/Delhi+Govt/Delhi+Home/>(10.06.2014)

New York City, 2014, <http://www1.nyc.gov/>( 10.06.2014)

**Saraçbaşı, Y.,** 2010, *Türkiye’de E-Belediyecilik Uygulamalarında Belediye Vatandaş İlişkisi: Malatya Belediyesi örneği*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi anabilim Dalı, Isparta

San Bernardino, 2014, <http://www.sbcounty.gov/main/living.asp>( 15.07.2014)

Sivas Belediyesi, 2010, <http://www.sivas.bel.tr/>( 04.06.2014)

South Lyon, <http://www.southlyonmi.org/1/223/index.asp>( 10.06.2014)

Şişli Belediyesi, 2011, <http://www.sislibelediyesi.com/site/>(04.06.2014)

Trabzon Büyükşehir Belediyesi, 2014, <http://www.trabzon.bel.tr/default1.htm/>( 04.06.2014)

Texas, 2014, <http://www.texas.gov/>( 15.07.2014)

Quebec City and Area, <http://www.quebecregion.com/en/>( 10.06.2014)