

KONUMSAL VERİ ALTYAPI POLİTİKALARI VE BELEDİYELER¹

Yrd. Doç. Dr. Uluç ÇAĞATAY

Celal Bayar Üniversitesi, Salihli Meslek Yüksekokulu,
Emlak ve Emlak Yönetimi Programı

ÖZ

Son yıllarda konumsal verinin gittikçe artan önemi belediyeleri konumsal veri yönetim stratejileri geliştirme yönünde teşvik etmiş ve bazı belediyeler geliştirdikleri Kent Bilgi Sistemi uygulamalarıyla daha etkin hizmet sunma yolunu tercih etmişlerdir. Bununla birlikte kente yönelik hizmet sunan diğer kamu kurumlarının benzer verileri farklı biçimlerde üretmeleri ve kullanmaları sonucunda çok büyük zaman ve maliyet kayıpları ortaya çıkmakta ve bir kurumun ürettiği konumsal veriler diğer kurumlar tarafından kullanılamamaktadır. İşte bu noktada önem kazanan konumsal veri altyapısı, tüm kamu kurumları, yerel yönetimler, özel sektör ve konumsal bilgiye ihtiyacı olan tüm kesimler arasında işbirliği sağlayarak tüm kesimlere ihtiyaç duydukları veri ve hizmetlere anlık erişim ve kullanım imkanı sağlayan bir politika olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla konumsal verilerin etkin bir biçimde üretilmesi ve standart hale getirilmesi ancak konumsal veri altyapı politikaları ile mümkün olabilmektedir. Bu çalışmada belediyeler açısından büyük öneme sahip olan konumsal veri altyapı politikaları güncel gelişmelerin yanı sıra Avrupa Birliği süreci ve Türkiye'nin bilgi toplumu yolunda bir yol haritası niteliğinde olan Bilgi Toplumu Stratejisi bağlamında ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Coğrafi bilgi sistemleri, konumsal veri altyapısı, Avrupa Birliği, bilgi toplumu

SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE POLITICS AND MUNICIPALITIES

ABSTRACT

Nowadays increasingly importance of spatial data induces municipalities to develop spatial data management strategies and some municipalities have preferred more efficient service delivery way by Urban Information System applications, developed by them. However, similar data production in different ways by other public institution delivering services for urban causes loss of a lot of time and money and spatial data produced by an institution can't be used by another institution. The spatial data infrastructure, important in that point, collaborates among all public institutions, local administrations, private sector, all sectors needing spatial data and we can face with this as politics enabling to use and access for the services and data needed by all

¹ Bu çalışma 10. Kamu Yönetimi Forumunda sunulan “Konumsal Veri Altyapı Politikaları ve Belediyeler Açısından Önemi” isimli tebliğin değiştirilerek ele alınmış biçimidir.

sectors online. Therefore, producing and standartizing spatial data efficiently is only possible by spatial data infrastructure politics. In this study, spatial data infrastructure politics having great importance for municipalities will be deal with as well as current developments in point of EU process and Information Society Strategies, in quality of roadmap for Turkey's information society.

Keywords: *Geographic information systems, spatial data infrastructure, European Union, information society*

I) BELEDİYELER ve BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

20. yüzyılın en önemli olgularından bir tanesi olarak kabul edilen kentleşme, toplumların ekonomik, siyasi, kültürel ve sosyal yaşamlarında meydana gelen köklü değişimleri ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında kentleşme, ekonominin kaynaklarını harekete geçirmede, siyasi sistemi demokratikleştirmede, kültürel ve sosyal yaşamı geliştirmede en etkili süreç olarak kabul edilmekte ve kentleşme süreci ile gelişme süreci birbiriyle özdeşleştirilmektedir (Ertürk ve Sam, 2009:1). Bununla birlikte Türkiye'de özellikle 20. yüzyılın ortalarından itibaren artan göç dalgaları kentlerimize birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Mekansal planlamadan ulaşım ve altyapı sorunlarına çevre kirliliğinden kentsel mirasın tahrip edilmesine kadar birçok sorun artık kent yöneticilerinin gündemini artık daha fazla meşgul etmektedir. Öte yandan son dönemlerde etkisi daha fazla hissedilen küreselleşme süreci ile sermayenin önündeki engeller azaltılmakta ve devletlerin müdahale alanlarına kısıtlamalar getirilmektedir. Özellikle 1990'lı yıllardan sonra hissedilen oluşumlar ülkelerin nüfuslarını büyük kentlerde yoğunlaştırarak metropol ve megapollerin meydana gelmesine sebep olmuştur. Küreselleşme sürecinde ön plana çıkan önemli bir husus da yerelleşme eğilimleri ve buna paralel olarak kentlerin artan önemidir. Yerelleşme eğilimlerinin gündeme gelmesinde küreselleşme sürecinde ortaya çıkan olumsuzluklara alternatif olunabileceği düşünceleri etkili olmaktadır (Ökmen, 2003:174). Ayrıca, küreselleşmenin kentlerde meydana gelmesi sonucunda günümüzde yaşanan kentsel dinamikler küreselleşmenin mekana ait ifadeleri olurken, aynı zamanda kentsel dönüşümler de küreselleşme süreçlerini şekillendirmektedir (Keyman ve Lorasdağı, 2010:21). Özetle, artan kentleşme sorunlarına ilave olarak ortaya çıkan küreselleşme-yerelleşme eğilimleri yerel yönetimlerin işlevlerini arttırmakta ve onları daha fazla kamu hizmetini daha etkin ve verimli olarak sunma gereksinimi altında bırakmaktadır.

Özellikle 1970'li yıllardan sonra yaşanmaya başlanan değişimler, insanları sanayi toplumunun ötesine taşıyarak bilgi toplumunun oluşmasına zemin hazırlamıştır. Günümüzde bilgi teknolojileri hayatın her alanına nüfuz ederek toplum yaşamının ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasi yönlerini etkisi altına almıştır (Erkan, 2000:111). Bu süreçte birlikte önemi artan internet teknolojisi ile insanlar, eski dönemlerde yüksek maliyetlere katlanarak uzun sürelerde elde edebildikleri bilgileri çok kısa bir süre zarfında ve sıfır maliyetle elde edebilir hale gelmişlerdir. Bunun sonucunda gerek özel sektör alanında

gerekse kamu yönetimlerinde yeni yapılanmalar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bilgi teknolojilerinin yönetim alanında kullanılması, yönetsel etkinliği arttırmanın yanı sıra büyük oranda zaman ve maliyet tasarrufları sağlamıştır. Böylelikle, yönetime karar verme ve kontrol faaliyetlerinde önemli ayrıcalıklar sağlanmış, koordinasyon fonksiyonu elektronik süreçlerle yönetilir hale dönüşmüştür. Ayrıca bilgi teknolojileri yönetimde şeffaflık sağlayarak kurumu dış çevreye açan avantajlar sağlamıştır (Banger, 2011:122).

Bilgi teknolojileri aynı zamanda kent yönetimleri için de önemli açılımlar sağlamaktadır. Günümüzde hızla artan kentsel ve çevresel sorunlarının çözümünün yanı sıra, kentin gelişimini takip etmede, ileride ortaya çıkması muhtemel sorunların tespitinde, sorunların hızla fark edilerek çözümünde, sorunların ortaya çıkmadan önlenmesinde, ihtiyaçların ve beklentilerdeki değişimin tespit edilmesinde, belediye politikalarının oluşum sürecine halk katılımının sağlanmasında, vatandaş odaklı bir yönetim yaklaşımı sergilenmesinde, yerel hizmet kalitesinin arttırılmasında, ihtiyaçlara hızlı cevap verilerek vatandaş memnuniyetinin arttırılmasında, kırtasiyeciliğin azaltılmasında, aynı kentte yaşama bilincinin geliştirilmesinde ve halkla sorumluluğun paylaşılarak yerel politikaların benimsenmesinde bilgi teknolojilerinden yararlanmak belediyelere yönetim etkinliğini arttırmada önemli kazanımlar sağlamaktadır. Ayrıca bilgi teknolojileri, vatandaş ile belediyeler arasındaki iletişimi güçlendirerek iletişim eksikliğinden kaynaklanan sorunları önemli ölçüde azaltmakta ve böylelikle vatandaşların yönetime olan ilgisini arttırmaktadır. Belediyeler oluşturdukları web siteleriyle karşılıklı iletişim sağlamak suretiyle oldukça önemli işlevleri yerine getirmektedirler (Banger, 2011:122-123).

II) BELEDİYELER ve KENT BİLGİ SİSTEMLERİ

Belediyelerde son dönemlerde en çok kullanılan bilgi teknolojilerinden bir tanesi de Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kentlerdeki uygulama biçimi olan Kent Bilgi Sistemleridir. Kent Bilgi Sistemleri; kentsel faaliyetlerin yerine getirilmesinde optimum karar verebilmek adına ihtiyaç duyulan planlama, altyapı, mühendislik, temel hizmetler ve yönetsel bilgileri hızlı ve sağlıklı bir biçimde irdelemek maksadıyla oluşturulan, Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kent bazında olan uygulaması olarak tanımlanmaktadır (Yomralıoğlu, 2002:440). Kent Bilgi Sistemlerinin belediyeler açısından getirilerine göz atıldığında aşağıdaki belirtilen hususların ön plana çıktığı görülmektedir (Banger, 2011:151-152).

- **Hızlı İşlem:** Kente ilişkin tüm bilgiler önceden sisteme yüklendiği için halkın belediyedeki herhangi bir işi son derece hızlı bir biçimde sonuçlandırılacaktır.
- **Etkileşimli Belediyecilik:** Kentte yaşayanlar, ev veya işyerlerindeki bilgisayarlardan internet kanalıyla veya telefonlarını kullanarak belediyedeki bilgisayarda bulunan kendisi ile ilgili bilgilere

ulaşabilecek, dilek ve şikayetlerini iletebilecek, yerine getirilmiş hizmetler hakkında bilgi alabilecektir.

- **Vergi Ödemelerinde Kolaylık:** Anlaşmalı bankaların veznelerinden veya vatandaşlık numarası ile ATM cihazlarından vergi ödemeleri yapılabilecek ve böylece belediye veznelerindeki kuyruk eziyeti azalacaktır.
- **Belediyelerde Verimli Çalışma:** Belediyedeki tüm hizmetlere ait bilgilerin merkezi bir veritabanında yüklü olması sonucunda girilmiş olan tüm bilgiler diğer birimler tarafından da kullanılabilmekte ve tekrarlı veri üretiminin önüne geçilmektedir. Böylelikle belediyeler zaman ve maliyet tasarrufları yapabilmekte ve bunun sonucunda belediye hizmetlerinde kalite ve verimlilik artmaktadır.
- **Devlet Bilgi Sistemi için Altyapı:** Kent Bilgi Sistemi uygulamalarının belediyelerde yaygınlaşması ile devlet bilgi sistemine dolayısıyla e-Devlet kapısına ulaşılabilmesi için gerekli altyapı oluşturulabilecektir.

Kent Bilgi Sistemlerinin bahsedilen getirilerinin yanında aşağıda belirtilen kazanımları da sağlayacağı düşünülmektedir (Yomralıoğlu, 2002:441-442).

- Kent Bilgi Sistemleri ile karar verme durumunda olan yöneticilerin, proje ve hizmet üreten kişilerin, kentin ve kentte yaşayanların sorunlarının, ekonomik ve sosyal göstergelerinin daha kolay görülmesi, bilinmesi ve değerlendirilmesi mümkün olabilecek, yapılan planların ve hazırlanan arazi içerikli projelerin daha uygun ve uygulanabilir olması sağlanacaktır.
- Kayıt dışı vergi mükellefleri ve kaçak altyapı hizmet alanlarının belirlenmesi mümkün olacağından ve kayıtlar sürekli güncelleştirileceğinden, belediye gelirlerinde artış meydana gelecek ve gelirlerin takip ve denetiminde etkinlik sağlanacaktır.
- Özellikle teknik altyapı tesislerinin projelendirme ve uygulamasında, işletim, bakım ve onarım faaliyetlerinde hız ve ekonomik kazanç sağlanacak ve bunların çevreye olan olumsuz etkileri azalacaktır. Böylelikle birbirleri ile ilgili hizmetler üreten birimlerin işbirliği yapmaları kolaylaşacak, halkla ilişkilerde iyileşme sağlanacaktır.
- Yerel idarelerin sahip oldukları arazi, bina, tesis vb. varlıklarının korunmasında, değerlendirilmesinde ve işletilmesinde, kaçak ve sağlıksız yapılaşmanın denetiminde, planların ve kuralların tarafsız uygulanmasında, yönetim ve denetim faaliyetlerinin açıklık kazanmasında etkinlik sağlanacaktır.
- Kent bazında, başta belediyeler olmak üzere, bilgi ve belgelerin arşivlenmesi, bilgiye ulaşma, servisler arasında bilgi paylaşımı ve bilgileri güncelleştirme kolaylaşacaktır.

Kent Bilgi Sistemlerinin hayata geçirilmesi ile birlikte belediyelerin gereksinimlerinin belirlenmesi, daha hızlı, doğru ve ekonomik hizmet

üretimini sağlanması, kadastro ve imar konularında yaşanan sorunlara kalıcı çözümlerin getirilmesi, belediye gelirlerinin artırılması sağlanabilecektir. Bu amaçlara ulaşabilmek adına bir Kent Bilgi Sistemi projesi içerisinde Tablo 1'de belirtilen alt sistemlerin olması gerektiği düşünülebilir.

Tablo 1: Kent Bilgi Sistemi Uygulamalarının Alt Sistemleri

Numarataj-Adres Bilgi Sistemi	Emlak Vergisi Sistemi
Çevre Temizlik Vergisi Sistemi	Kent Özlük Sistemi
Gelirler Sistemi	Su Sistemi
Taşınmaz Kira Gelirleri Sistemi	Tahakkuk ve Tahsilat Sistemi
Gelir ve Gider İşlemleri Sistemi	Bütçe Sistemi
Muhasebe Sistemi	Personel Sistemi
Satınalma Sistemi	Ambar Sistemi
Demirbaş Sistemi	Yazı İşleri Sistemi
İmar Sistemi	Harita ve Plan Üretim Sistemi
Doküman Yönetimi Sistemi	Araç Takip Sistemi
Afet Bilgi Sistemi	Güvenlik Sistemi
Muhtarlık Sistemi	Tapu Sistemi
Altyapı Bilgi Sistemi	Kent Rehberi

Kaynak: Banger, 2011:149

III) BELEDİYELER ve KONUMSAL VERİ ALTYAPILARI

Öte yandan günümüzde artan ve çeşitlenen kentsel hizmetler, yerel yönetimlerin yanı sıra merkezi yönetimin taşra birimlerine de önemli görevler yüklemektedir. Dolayısıyla kurulacak bir kent bilgi sistemi projesinde belediyelerin yanı sıra merkezi yönetim birimlerinin de üreteceği ve kullanacağı veriler olmak durumundadır. Tablo 1'de gösterilen alt sistemlerden oluşan bir KBS projesinin başarıyla uygulayabilmesi, ancak birlikte çalışabilirlik esaslarına göre mümkün olacaktır. Bu kapsamda, Tablo 2'de bir kent bilgi sistemi projesi içerisinde yer alabilecek kurumlar ve üretmeleri gereken veriler gösterilmektedir.

Tablo 2: Kentsel Alanlarda Konumsal Veri Üreten Kurumlar ve Ürettikleri Veriler

KONUMSAL VERİ ÜRETEN KURUMLAR	ÜRETİLEN VERİLER
BELEDİYELER	Adres Verileri Altyapı Verileri Su ve Kanalizasyon Şebeke Verileri Doğalgaz Verileri Nazım İmar Planları Uygulama İmar Planları

KONUMSAL VERİ ÜRETEN KURUMLAR	ÜRETİLEN VERİLER
TAPU VE KADASTRO BİRİMİ	Köy ve Mahalle Sınırları Ada ve Parsel Bilgileri Tapu Bilgileri Kadastral Paftalar Jeodezik Referans Noktaları
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Mvzei İmar Planları Çadırkent Alanları Sığınaklar Yerleşime Uygunluk Verileri Mikro Bölgeleme Verileri Afet Malzeme Depoları
SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI	Maden Yeri Fabrika Organize Sanayi Küçük Sanayi Tesisi Kum, Taş, Kireç Ocağı
EMNİYET VE JANDARMA BİRİMİ	Karakollar ve Sorumluluk Sahaları Olay Yerleri ve Olay Türleri Emniyetle İlgili Veriler
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI	Ormanlık Alanlar Ağaçlandırma Alanları Milli Parklar Sazlık Alanlar, Flora, Fauna Erozyon Alanları Su Havzaları Nehirler, Göller, Şifalı Sular
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI	Telefon Hatları TRT Vericileri GSM Baz İstasyonları Santral Binaları
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI	SİT Alanlar Turizm Tesisleri Arkeolojik Alanlar Anıt, Abide Yerleri
GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI	Toprak Çeşidi Bilgileri Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfı Bilgileri Sulama Çeşidi Bilgileri Ürün Cinsi Bilgileri

Kaynak: Banger, 2011:144-149'den derlenmiştir

Kent Bilgi Sistemleri ile kentle ilgili uygulama ve projelerde konuma dayalı karar verme süreçleri bir bütünlük içerisinde yerine getirilmektedir. Bununla birlikte Türkiye'de konumsal veri ile ilgili çalışan kamu kurumları, özel sektör, yerel yönetimler arasında CBS tabanlı birlikte çalışabilirliği sağlayacak altyapı henüz mevcut değildir. Örneğin belediyeler tarafından üretilen imar bilgileri ya da yapı ile ilgili bilgiler diğer kurumlar tarafından üretilen bilgilerle entegre edilmediğinden çoğu kez belediyelerin verilerinden yararlanılamamakta ve belediye verileri başka kurumlar tarafından kendi ihtiyaçlarını karşılamak için üretilmekte, böylelikle tekrarlı veri üretimi ile önemli zaman kayıpları yaşanmakta ve milyonlarca lirayı bulan kaynak israfları yaşanmaktadır.

Özellikle 2000'li yıllardan sonra CBS teknolojilerinden yararlanmak isteyen birçok kurum ve kuruluş, öncelikle kendi sorunlarını tek başlarına çözümlenebilir mantığıyla yola çıkmışlar ve projelerini bu önceliklere göre tasarlamışlardır. Bunun sonucu olarak her kurumun kendi amaçlarına yönelik kodlama, isimlendirme, geometri standartları geliştirmiştir. Bu çalışmaların başka kurumlar tarafından kullanılmaları söz konusu olduğunda ise önemli sorunların yaşandığı, birçok verinin kullanılmadığı, kullanılabilenlerin ise ancak bir takım ek işlemlere ve ara yazılımlara ihtiyaç duyduğu bilinmektedir. Sonuç olarak aynı coğrafi verilerin, değişik kurumlarca, değişik kaynaklardan, değişik formatlarda tekrarlı olarak toplanmasının emek, zaman ve ekonomik açılarından çok büyük kayıplara sebep olduğu, bununla birlikte kurumların ürettikleri coğrafi bilgilerin karşılıklı olarak değiştirilememesi veya kullanılmaması gibi sorunların yaşandığı görülmüştür (Bakırtaş vd., 2005).

Günümüzde yerel, bölgesel, ulusal ve uluslar üstü düzeydeki bilgilerin eşgüdümlü üretimi, güncellenmesi, paylaşımı ve kullanımının gereksinim halini alması Konumsal Veri Altyapısı (KVA) kavramını gündeme getirmiştir. KVA'ların sağlıklı bir şekilde tesis edilmesi konumsal verinin karar verme süreçlerinde etkin bir biçimde kullanılmasını sağlayacaktır (Aydınoğlu ve Yomralıoğlu, 2007). Konumsal bilgi yönetimi alanında son dönemlerde adından sıkça söz ettiren KVA'nın ne olduğu ile ilgili tanımsal bir uzlaşma olmamakla birlikte Tablo 3'de gösterilen konuları içerdiği düşünülebilir.

Bu tanımlardan yola çıkılarak Konumsal Veri Altyapısı; konumsal veri erişimi ve kullanımını etkin kılacak bir altyapı olarak da ifade edilebilir. Ayrıca KVA, konumsal veri ve servislerin ortaklaşa kullanımına imkan verecek veri ve servis sağlayıcıların oluşturduğu bir ağ olarak da tanımlanabilir. Dolayısıyla konumsal veri ile iş yapan tüm kamu kurumları, özel sektör, yerel yönetimler, üniversiteler, diğer kullanıcılar ve vatandaşlar aradıkları türde bilgiye ancak KVA'lar ile erişebileceklerdir. Böylelikle KVA, çözüm üreticileri için hızlı, ekonomik ve doğru çözümleri, hizmet sunucuları için kaliteli ve hızlı hizmeti, karar vericiler için de hızlı ve doğru kararların alınmasına imkan sağlayacaktır (Cömert ve Akıncı, 2004; Nogueras vd, 2005:3-5; Davis, 2012:3548-3549).

Tablo 3: Konumsal Veri Altyapıları ile İlişkili Tanımlar

KAYNAK	KVA TANIMI VE KAPSAMI
Mc Laughlin ve Nichols (1992)	Konumsal, veri, veritabanları ve metaveri, veri ağları, teknoloji, kurumsal değişiklikler, politikalar, standartlar ve son kullanıcıları içerir.
ABD Başkanlığı Genelgesi (1994)	Konumsal verinin elde edilmesi, işlenmesi, depolanması dağıtımı ve gelişimi için gerekli teknoloji, politika, standart ve insan kaynakları olarak ifade edilmektedir.
Avrupa Komisyonu (1995)	AB Kurumları ve üye devletler tarafından kurulması gereken politikalar, düzenlemeler, teşvikler ve yapıları kapsamaktadır.
Küresel KVA Birliği (2001)	Farklı idari düzeydeki konumsal verinin etkin kullanımı ve paylaşımı için gerekli politikalar, konumsal veri setleri, teknik standartlar, teknolojiler ve kişilerin oluşturduğu çatı olarak belirtilmektedir.
AB INSPIRE Direktifi (2004)	INSPIRE bileşenleri; metaveri, konumsal veri katmanları ve servisleri, elektronik ağ servisleri ve teknolojileri, paylaşım erişim ve kullanımda anlaşmalar, koordinasyon ve izleme mekanizması yönetim ve prosedürlerden oluşur.
Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (2004)	TUCBS; tüm yerel, bölgesel ve ulusal nitelikli Coğrafi Bilgi Sistemlerinin birbirleriyle bilgisayar ağları üzerinden veri paylaşabildiği ve her düzey kullanıcının ulaşabildiği CBS'dir.

Kaynak: Aydınoğlu ve Yomralıoğlu, 2007

Konumsal Veri Altyapısının var olması durumunda belediyelere sağlayacağı yararları şöyle bir örnek üzerinden ifade edebilmek mümkündür: Belediyelerin etkin ve verimli bir kamu hizmeti verebilmeleri için sahip olmaları gereken veriler Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu verilerin KVA'lar üzerinden ortak kullanılamaması durumunda belediyeler diğer kurumlar tarafından üretilen verilerin var olup olmadığını bilemeyecek ya da mevcut verileri kendi bilgi sistemlerine entegre edemeyeceklerdir. Bunun sonucunda bir afet planının yapılması esnasında mülkiyet bilgilerinin eksikliği, en uygun toplanma alanlarının belirlenememesine, sağlık altyapısının bilinmemesi durumu, yaralıların en yakın hastanelere nasıl ve hangi yollardan

götürülebileceğinin bilinmemesine, kentin çevresinde yer alan orman alanları ile ilgili bilgi eksikliği ise orman yangınının devam etmesi halinde hangi mahallelerin etkileneneceğinin ortaya konulamamasına yol açacaktır.

IV) AVRUPA BİRLİĞİ ve TÜRKİYE'DE KVA POLİTİKALARI

Günümüzde Avrupa Birliği'nin sınırlarının genişlemesi ve politikalarının çeşitlenmesi karar verme süreçlerinde önemli sorunlara yol açmaktadır. AB için konumsal bilgi yönetimi politikalarının bu kapsamda önem kazanması, Konumsal Veri Altyapı Politikalarının üye ülkeler seviyesinden Birlik düzeyine çıkartılması için bazı çalışmaların yapılmasına sebep olmuştur. Avrupa Birliği'nin mevcut durumda Konumsal Veri Altyapı politikaları 14.03.2007 tarihinde çıkartılan INSPIRE direktifi ile yasal zemine oturtulmuştur. INSPIRE ile üye ülkelerde parçalı bir durumda var olan konumsal verilerin bütünleştirilerek Birlik düzeyine çıkartılması ve AB politikaları için karar vericilere destek olunması amaçlanmaktadır. Zaten Avrupa Birliği'nin CBS politikalarının temeli "Herkes için gerçek zamanlı ve güncel konumsal verinin üretilmesi" yaklaşımına dayanmaktadır. INSPIRE direktifinin hedefleri ise aşağıda belirtildiği gibidir (EC, 2008a):

- Veri bir kere toplanmalı ve en yararlı olabileceği seviyede tutulmalıdır.
- Avrupa'dan farklı kaynaklardan elde edilen ve farklı görülen mekansal bilginin birleştirilmesi sağlanmalı ve bu bilgi birçok kullanıcı ve uygulama ile paylaşılmalıdır.
- Tek bir seviyede toplanmış verinin diğer tüm seviyeler arasında da paylaşılması sağlanmalıdır. Örneğin, detaylı araştırmalar için detaylı bilgi, stratejik amaçlar için genel bilgi olarak tüm seviyelerde iyi yönetim için ihtiyaç duyulan coğrafi bilgi fazla olmalıdır ve gerçek kullanım amaçlarını kısıtlamayacak şartlarda geniş ölçüde kullanılabilir olmalıdır.
- Hangi coğrafi bilginin kullanılabilir olduğu, belirli bir kullanım için ihtiyaçları karşılayabildiği ve hangi şartlarda temin edilerek kullanılabilmesi gibi bilgilere kolay erişilebilmelidir.
- Coğrafi veri, farklı durumlara göre görüntüleneceği ve kullanıcı dostu bir yolla seçileceği için kolay anlaşılır ve kullanılabilir bir şekilde hazırlanmalıdır.

Halihazırda, INSPIRE projesi henüz tamamlanamamış olmakla birlikte ortak KVA politikalarının oluşturulabileceği hususunda önemli mesafeler alınmıştır. Proje tamamlandığında Birlik düzeyinde yer alan parçalanmış verilerin, mevcut konumsal veriler arasındaki boşlukların, bilgi toplamadaki tekrarların ve mevcut verinin tanımlanması, erişimi ve kullanımı aşamalarında yaşanan sorunların (EC, 2008b) en aza indirileceği düşünülmektedir.

Ülkemizde Konumsal Veri Altyapı politikaları oluşturma girişimleri de özellikle Avrupa Birliği sürecinde gündeme gelmiştir. E-Avrupa+ girişiminin kabul edilmesinin ardından Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümü kapsamında hazırlanan Kısa Dönem Eylem Planı ve 2005 Eylem planında ele alınan konu,

2006-2010 stratejisinde daha somut bir şekilde değerlendirilmiştir. 2006-2010 stratejisinin 75 numaralı eylem planı Coğrafi Bilgi Sistemi Altyapısı Kurulumu olarak adlandırılmakla birlikte temel amacı AB sürecinde INSPIRE hedeflerini de içine alacak şekilde ülke konumsal veri altyapısının kuruludur. 75 numaralı eylem planının amacı, ulusal düzeyde teknolojik gelişmelere uygun bir CBS altyapısının kurulması ile kamu kurum ve kuruluşlarının sorumlusu oldukları coğrafi bilgileri ortak altyapı üzerinden kullanıcılara sunma amacıyla bir portal oluşturulmasıdır. Bu amaçları destekleyecek biçimde coğrafi verilerin tüm kullanıcı kurumların ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde içerik standartları oluşturularak veri değişim standartları belirlenecektir (DPT, 2006:317). 75 numaralı eylem planından beklenen yararlar ise üç ana başlık altında ele alınmıştır. Birinci olarak, kurulacak portal sayesinde mevcut coğrafi verilerin özellikleri öğrenilebilecek ve kullanıcıların ihtiyaç duydukları coğrafi verilere kolaylıkla erişilmesi sağlanacaktır. İkinci olarak kurumlar tarafından farklı standartlara sahip verilerin üretilmesinin önüne geçilerek kaynak tasarrufu sağlanacaktır. Üçüncü olarak ise coğrafi veri değişimi için uygun standartların oluşturulması ve coğrafi veriye ihtiyaç duyan tüm kesimler için veri paylaşımı kolaylaştırılacak ve tekrarlı veri üretimi engellenecektir (DPT, 2006:317).

75 numaralı eylem planı için sorumlu kuruluş ilk olarak Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü olarak gösterilmekle birlikte sonradan çıkartılan 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile bu görev Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğüne devredilmiştir. Genel müdürlük tarafından yapılan çalışmalar çoğunlukla birlikte çalışabilirlik esasları belirlenmesi üzerine yoğunlaşmıştır. Bu aşamanın sağlıklı bir şekilde tamamlanmasıyla Ulusal Konumsal Veri Altyapısı kurulmasıyla ilgili uygulama aşamalarına geçilebilecektir.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Ülkemizde artan kentsel nüfusun ve yaşanan küreselleşme sürecinin etkisiyle kentsel ve çevresel sorunlar gün geçtikçe artmakta ve çeşitlenmektedir. Bu sorunlara çözüm bulabilmek için artık bilgi teknolojilerini kullanmak bir zorunluluk haline gelmiştir. Kentsel hizmetleri en etkin verimli bir şekilde sunabilen teknolojilerden bir tanesi de Kent Bilgi Sistemleridir. Son değişen Belediye ve Büyükşehir Belediyesi Kanunlarına göre kurulması belediyelere görev olarak verilen bu teknolojiler ile konuma bağlı olan ve olmayan veriler bir bütün halinde değerlendirilip sunulabilmektedir. Bununla birlikte kentsel veriler sadece belediyeler tarafında üretilmemekte, birçok kurum da bu sürece katkı sağlamaktadır. Konumsal veri ile ilgilenen tüm kurumların aynı dili konuşabilmeleri ortak bir altyapı politikasının mevcut olması ile mümkün olabilecektir. Böylelikle her kurum sadece kendi sorumluluğunda olan bilgileri üretecek, verinin sahibi, standartları, paylaşımı gibi tüm özellikleri ortaya konulabilecektir. Bu kapsamda, belediyelerin Konumsal Veri Altyapıları olmadan uygulayacakları Kent Bilgi Sistemi projelerinin istenilen başarıya ulaşabilmesi mümkün görülmemektedir. KVA çalışmaları günümüzde ulusal ve

uluslararası düzeyde ele alınmaktadır. Bunlardan bir tanesi de Avrupa Birliğinde uygulanmaya çalışılan ve başarılı uygulamalarla birlikte çalışabilirliği Birlik düzeyine çıkartmayı amaçlayan INSPIRE projesidir. Bu projenin başarılı olması AB politikalarının daha sağlıklı bir şekilde uygulanmasında anahtar bir öneme sahip görülmektedir. INSPIRE projesi aynı zamanda Türkiye için kurulması öngörülen altyapı politikalarına da referans olmaktadır. Ülkemizde öncelikleri ortaya konulan 75 numaralı eylem planı da AB üyelik süreci ve ülke öncelikleri göz önüne alınarak geliştirilmiştir. Bu girişim, henüz uygulama aşamasına tam olarak geçilememesine rağmen önemli bir politika önceliğidir. Projenin hedeflendiği gibi başarılı olması durumunda bundan en büyük yararı yerel yönetimler sağlayacaktır. Ülke nüfusunun çoğunun kentlerde yaşaması ve sunulması gereken hizmet miktarının çoğunlukla kentsel alanları kapsamaması ve bu hizmetlerin sunumunun istenilen kalitede olması için Konumsal Veri Altyapı politikalarına olan gereksinim açık bir biçimde görülmektedir.

KAYNAKLAR

AYDINOĞLU, Arif ve YOMRALIOĞLU, Tahsin (2007). "Coğrafi / Konumsal Veri Altyapısına İlişkin Uluslararası Girişimler". *Harita Dergisi*, Sayı:137

BAKIRTAŞ, T, ELEFANTE, D, MATARACI, O ve AKKÜÇÜK, U. (2005), "Ulusal Mekansal Veri Altyapı (UMVA) Oluşturulması ve Yönetimi". *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*. Ankara, 28 Mart - 1 Nisan 2005

BANGER, Gürol. (2011), *Kent Bilgi Sisteminin Esasları*, Nobel Yayınevi, Ankara

CÖMERT, Çetin ve AKINCI, Halil. (2004) "Ulusal Konumsal Veri Altyapısı ve E-Dönüşüm Türkiye". http://www.harita.ktu.edu.tr/haritayedek/ccomert/publications/09_tbd_ebelediye_2004.pdf, (05.11.2012)

DAVIS, Clodoveu Augusto, *Spatial Data Infrastructure*, [http://ebooks.narotama.ac.id/files/Encyclopedia%20of%20Information%20Science%20and%20Technology%20\(2nd%20Edition\)/Spatial%20Data%20Infrastructures.pdf](http://ebooks.narotama.ac.id/files/Encyclopedia%20of%20Information%20Science%20and%20Technology%20(2nd%20Edition)/Spatial%20Data%20Infrastructures.pdf), (01.03.2013)

DPT. (2006), "Program Tanımlama Kılavuzu-Temmuz 2006", http://www.bilgitoplumu.gov.tr/btstrateji/Program_Tanimlama_Dokumani_Temmuz_2006_Nihai.pdf, (12.03.2008)

EC-EUROPEAN COMMISSION. (2008a), "Establishing an Infrastructure for Spatial Information in The Community", (21.01.2008)

EC-EUROPEAN COMMISSION. (2008b), "Why Inspire", <http://www.ec-gis.org/inspire/whyinspire.cfm>, (22.01.2008)

- ERKAN, Hüsni. (2000), *Bilgi Uygarlığı İçin Yeniden Yapılanma*, İmge Yayınevi, Ankara
- ERTÜRK, Hasan ve SAM, Neslihan. (2009), *Kent Ekonomisi*, Ekin Yayınevi, Bursa
- KEYMAN, Fuat ve LORASDAĞI, Berrin. (2010), *Kentler-Anadolu'nun Dönüşümü, Türkiye'nin Geleceği*, Doğan Kitap, İstanbul
- NOGUERAS, Javier, ZARAZAGA, Javier ve MURO, Pedro (2005), *Geographic Information Metadata for Spatial Data Infrastructure*, Springer, Netherlands
- ÖKMEN, Mustafa. (2003), *Kent, Çevre ve Globalleşme*, Alfa Kitabevi, İstanbul
- YOMRALIOĞLU, Tahsin. (2002), *Coğrafi Bilgi Sistemleri*, İber Ofset, Trabzon