

e- belediyecilik HİZMETLERDE KALİTE ve HIZI ARTIRIYOR





Türkiye Belediyeler Birliği adına sahibi

Dr. Kadir TOPBAŞ

Türkiye Belediyeler Birliği

&

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Hayrettin GÜNGÖR

Genel Sekreter

Danışma Kurulu

Prof. Dr. Adem ESEN

Abdullah ŞİMŞEK

İsmail DESTAN

Doç. Dr. Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN

Dr. Kasım TURGUT

Ali GÜNEY

Tahir TEKİN

Yayın Kurulu

Nilüfer SİVRİKAYA

Ahmet Sertan ÇAĞLAR

Burcu ALPSOY

Cemal BAŞ

Cenk KADIOĞLU

Fikret GÜLTEKİN

Hayati ÜNLÜ

Nigar GÖRGÜN

Tuğçe ÖZKAN

Tasarım

Gizem GÖZ

Bilal BERBER

Yönetim Yeri

Tunus Caddesi No: 12

Kavaklıdere - ANKARA

Tel: (0312) 419 21 00(pbx)

Faks: (0312) 419 21 30

e-posta: dergi@tbb.gov.tr

Yayın Türü

Dergimiz ayda

bir yayımlanan yaygın

sürelili yayındır.

Temmuz-Ağustos Sayı: 783-784

Basım Tarihi: 12.11.2013

ISSN 1308-6707

Baskı

SEMİH OFSET

Büyük Sanayi 1. Cadde

Çilingir Sok. No:26/47

06060 İskitler / ANKARA

Tel: (0312) 341 40 75-pbx

Faks: (0312) 341 98 98



Binali YILDIRIM

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı

“Türkiye e-Devlet ve Bilişim Alanında Bölgesinde Lider”

04



Kadir TOPBAŞ

TBB ve İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı

“İBB e-Belediyecilik’te Çığır Açtı”

07



Bekir YAZICI
“e-Belediyecilik ile İşlemler Artık Daha Hızlı



Prof. Dr. Tahsin YOMRALIOĞLU
Kent Bilgi Sistemi



M.Serdar ERBAŞ
e-Devlet ile Bilgi Çağına Adım

Kent Bilgi Sistemleri

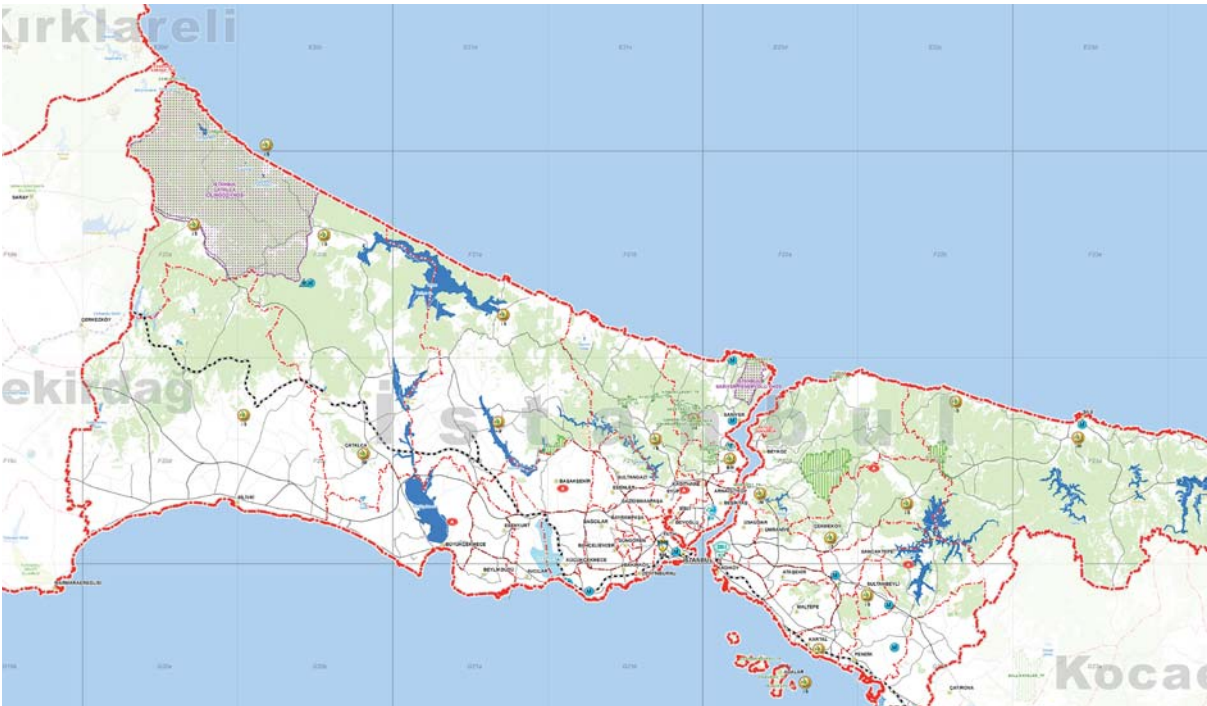


Prof. Dr. Tahsin YOMRALIOĞLU
İTÜ Geomatik Mühendisliği Bölümü

1. Giriş

Bilgi toplumu olma yolundaki birçok ülke, ekonomik ve sosyal gelişimin parçası olarak kamu otoritelerine yönelik karar verme sürecinde ve vatandaşlara hizmet sunan mekanizmalarda bilginin etkin olarak kullanılmasına yönelik çalışmalarda "e-Devlet" projeleri yürütmektedir. Nitekim, genelde yerel hizmetlerin sağlanması amacıyla konumsal nitelikli kentsel veri-bilgi üretimi ve yönetimi sürecinde çalışmalarını yürüten ülkelerde, yerelden ulusal düzeye faaliyet gösteren bilgi paylaşımını sağlayacak mekanizmaların oluşturulması amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Özellikle "bilgi sistemleri" adı altında kamuda etkin bilgi yönetimi ve hizmet sunulması hedeflenmektedir. İletişim ağı ve internet teknoloji-

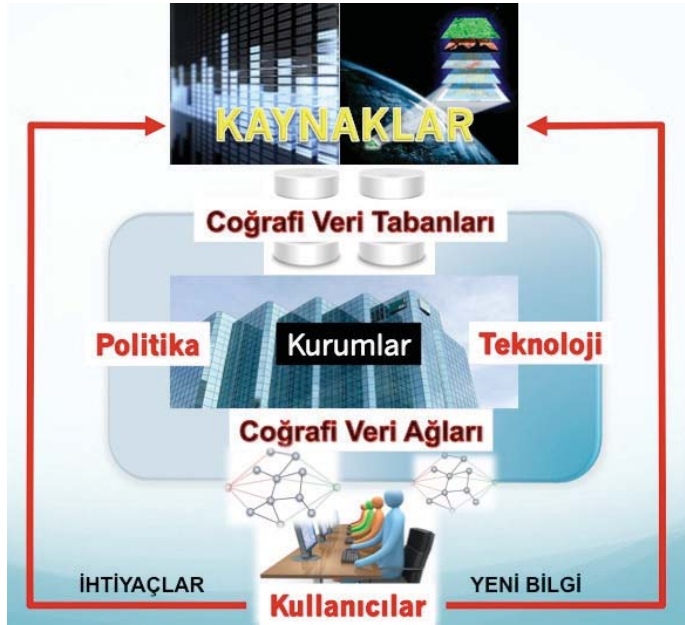
"Bilgi altyapısı, bilgi sistemlerinin ötesinde zaman ve mekândan bağımsız farklı uygulama alanlarını destekleyen çeşitli teknoloji, standart ve politikaların birlikte yapılanmasını kapsamaktadır"



lerinin gelişimiyle gündeme gelen “bilgi altyapısı” kavramı da, mevcut sistemlerin ve geleneksel yaklaşımların koordinasyonunu sağlayarak, açık ve geniş katılımlı karar-destek ve veri paylaşım olanağı sunmaktadır.

Modern toplumlarda aktif olarak kullanılmakta olan bilgi sistemlerinin önemi ülkemizde de son zamanlarda anlaşılmaya başlanmış ve kendine birçok uygulama alanı bulmuştur. Bilhassa ülkemizde, nüfusun büyük bir kısmının kentlerde yaşadığı ve her geçen gün de nüfusun hızla artmakta olduğu düşünülür ise bilgi sistemlerine en fazla ihtiyaç duyan kesimlerden birinin de yerel yönetimler olduğu açıktır. İstatistiklere göre veriler her yıl bir önceki yıla oranla iki kat artmaktadır. Böylece yerel yönetimler yoğun ve karmaşık bir bilgi birikimi ile karşı karşıyadır. Dolayısıyla hizmetlerin ve kararların sağlıklı olabilmesi için, bilginin denetim altına alınması kaçınılmazdır. Coğrafi bilgi sistemlerinin (CBS) yerel düzeydeki uygulama biçimi olarak bilinen kent bilgi sistemleri (KBS) bu anlamda kent yönetimleri için büyük önem taşımaktadır.

Yerel yönetimlerde mekâna dair coğrafi-konumsal veri altyapısının kurulması ve yönetilmesi için harita tabanlı veri üreten ve kullanan kurumsal paydaşların coğrafi veri yönetimindeki potansiyeli, genellikle mevcut veri ve yazılım olanaklarıyla irdelenmektedir. Ancak kurumlarda mevcut durum ve gereksinimlerin belirlenmesinde, özellikle coğrafi içerikli veri yönetim potansiyelinin tüm bileşenleri ile değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir (Şekil 1).



“Kurumsal koordinasyon ve yasal düzenlemelerin veri paylaşımına olanak tanınması, mevcut personelin harita tabanlı bilgiyi kullanım kapasitesi, veriyi işleyecek yazılım, donanım altyapısı ve veriyi taşıyacak elektronik ağ altyapısının irdelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm bunlar ‘e-Devlet’ bulutu içerisinde bir kentin elektronik ortamda yönetilmesi için gerekli unsurlardır”

Şekil 1) Coğrafi veri altyapısının temel görev ve bileşenleri

2. “e-Devlet” için “Kent Bilgi Sistemleri”

Bugün, yerel yöneticiler kentlerde daha nitelikli hizmet sunabilmek için; doğru ve hızla erişilebilecek veri-bilgiye her zaman ihtiyaç duyarlar. Ancak bu bilgiler; kentin yapısı gereği, farklı uzmanlık alanları içinde, sınırlı sayıda, dağınık ortamlarda bulunmaktadır. Bu yaklaşım verilerin toplanması, güncellenmesi, analizi ve sunulması için yeterli değildir. Bunun yanı sıra, bir kentin teknik alt ve üst yapısının denetim altında tutulması, ulaşım kontrolü, vergilerin sağlıklı toplanması ve kentsel sorunlara çözüm üretilmesi yine var olan sistem olanaklarıyla da pek mümkün değildir. Bu gerçekler, yerel yönetimlerin “bilgi yönetimi” düzeneklerini “e-Devlet” anlayışı ile yeniden oluşturma gereğini ortaya koymaktadır.

Günümüzde, toplum bireyleri her türlü bilgiye ulaşmak ve sorgulamak arzusunda olduğundan, sadece bireylerin değil kurumların da buna hazırlıklı olması gerekmektedir. Bu nedenle bilgi paylaşımı için gerekli sistemlerinin oluşturulması idarelerin temel görevleri arasında yer almaktadır. Özellikle günümüzde kentsel alanlarda kurumların, yasalar ile öngörülmüş her türlü gereksinimle birlikte kendi ihtiyaçlarını da karşılamak için bilgi sistemlerine ihtiyaçları vardır.

Nitekim KBS bu anlamda yerel idareler için önemli bir yönetim ve teknolojik çözüm aracı olarak mevcuttur. Kent bilgisi, altyapıdan üstyapıya, planlamadan sağlığa, güvenlikten ulaşım, eğitimden turizme kısaca kent hayatındaki tüm doğal ve yapay olgulardır. Kurumlarca toplanan, saklanan, paylaşılan ve gerektiğinde kamu ve bireye sunulan hizmetlerdeki her bir fonksiyon kent bilgisiyle doğrudan ilişkilidir. Karmaşık yapıda gözükken bu bilgilerin yönetilmesi bugün KBS'nin temel görevleri arasındadır.

KBS ile özellikle harita bilgisi ve coğrafi veriye dayalı yerel düzeydeki hizmetlerde kullanıcılar için daha nitelikli ve daha etkin veri paylaşım yeteneği sağlanarak, sosyal değer olarak daha doğru karar verme ve yatırımların daha etkin kullanımı mümkün olacaktır. Kurum içi ve kurumlar arası iş birliği ile, hızlı ve düşük maliyetli kentsel nitelikli bilgi entegrasyonu ile mevcut verilerin tekrarlı kullanımı zaman ve emek kaybını önlenecektir.

3. Türkiye'de Kent Bilgi Sistemi Algısı

KBS ülkemizde ilk olarak, 2004 yılında 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7/h maddesi, ardından 2005 yılında 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 14'üncü maddesi ile "belediyeler coğrafi ve kent bilgi sistemlerini kurar" ibaresi ile mevzuatımızda yerini almıştır. Daha önce belediyelerin inisiyatifinde olan KBS eylemi, böylece yasal anlamda belediyelerin temel görevleri arasında sayılmıştır. Ancak mevzuat içeriği çok yalın tanımlanıp, beraberinde gerekli yönetmelik hükümleriyle de desteklenmediğinden, bugüne kadar KBS algısı ülkemizde ne yazık ki istenen düzeyde olamamıştır.

Ülkemizdeki önemli yanlış algılardan biri de kent bilgi sistemlerinin sadece belediyelerin ilgi ve görev alanına girdiği hususudur. Oysa KBS tüm yerel yönetimlerin ihtiyaç duyacağı bir bilgi teknolojisi olup, kentsel fonksiyonları yerine getirmekle sorumlu her türlü yerel idari birim ve bireyler bütün bir sistemin parçası olarak görülmelidir. Kentte en üst düzeydeki mülki amirden, o kentte yaşanan herhangi bir şahsa kadar oluşan geniş paydaş yelpazesi içerisindeki her kurum, kuruluş ve birey kent bilgi sisteminin mutlak parçası ve kullanıcısı konumundadır. KBS, yerel yönetimlerin gelirlerinin artması ve kontrol mekanizmalarının gelişmesi, merkezi idarenin bir çok yasal görevini yerine getirmesinde önemli katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla kent bilgi sistemleri sadece belediyeler için değil aynı zamanda kentte yaşayan herkes için servis verebilen teknolojik bir araç olarak algılanmalı ve KBS kurguları yerel yönetimlerce buna göre tasarlanıp geliştirilmelidir. Nitekim bu ihtiyaç baskısı ve web teknolojisindeki gelişmeler KBS'ye olan bakış açısını da değiştirme zorlayarak, günümüzde harita bilgilerinin görselleşmesiyle sınırlı kalan sistemleri, gelecekte internet üzerinden her türlü sektörel hizmet sunabilecek web tabanlı dinamik sistemlere dönüştürmektedir (Şekil 2).

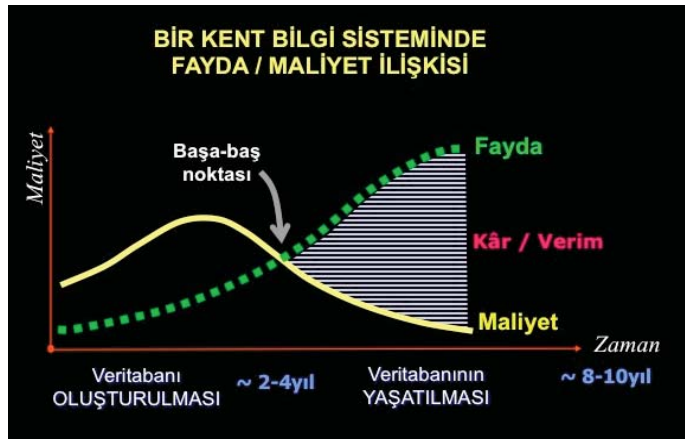


Şekil 2) Kent bilgi sistemlerinin dönüşümü

Bir KBS projesinin kurulması, işletilmesi ve güncellenebilmesi için kurum içi bir takım idari ve mali işleyişin yeniden yapılandırılması gerekebilir. Çünkü KBS, bir kurumun tek başına kurabileceği, işletebileceği ve güncelleyebileceği bir proje değildir. Sistem hem kurum içi hem de kent bünyesindeki kurum dışı diğer birimler ile sürekli bir etkileşim halinde olmak zorundadır. Böylesi bir sistem için ideal bir idari yapılanmanın, sisteme katkı yapacak mali bileşenlerin ve bütçe yönetiminin başlangıçta tanımlanması gerekebilir. Özellikle bir KBS'nin tesisi için yapılacak tahmini bütçe ve fayda/maliyet analizlerinin başlangıçta sağlıklı bir biçimde ortaya konulması gerekmektedir. Bilinmelidir ki teknolojik bir yatırım gibi gözükse de KBS'de en fazla maliyet ve zaman gerektiren bileşen "veri" dir (Şekil 3). Ayrıca bir KBS projesinin başlangıçta yatırım maliyeti gerektirmesine karşın ilerleyen zaman içerisinde ancak sistemden verim alınıp, yatırımın kâra dönüşebileceği de göz ardı edilmemelidir (Şekil 4). Dolayısıyla KBS kurmak isteyen kurumların öncelikle sağlam bir veri altyapısına ve zamana ihtiyaç olduğu bu nedenle kısmen yeniden yapılanmaya da ihtiyaç duyacakları açıktır.



Şekil 3) Bir kent bilgi sistemi için tahmini yatırım bileşenleri



Şekil 4) Bir kent bilgi sistemi için fayda/maliyet analizi

3.1 Kent Bilgi Sisteminde Yaşanan Temel Sorunlar

Yönetişim Sorunu: Yerel idarelerin KBS'yi yönetim anlayışında farklı yapılanmalarda oldukları, bu bağlamda genelde yönetim anlamında orta düzeyde kaldıkları görülmektedir. Ülkemizde bazı illerde özellikle belediyelerin yönetim uygulamalarında iyi olmasına karşın il özel idarelerinin bu alanda yetersiz olduğu görülmektedir. Bu farklılığın temel nedeninin üst yönetimlerin KBS'den olan beklentilerinin değişik olması ve KBS konusundaki algı eksikliğinden de kaynaklandığı söylenebilir.

Veri Kalitesi Sorunu: Nitelikli, güncel veri tedariki KBS sürecindeki en hassas konulardan biridir. Özellikle karar vericiler için veri kalitesi büyük önem taşır. Dolayısıyla KBS ile üretilen bilgiler niteliksel olarak değerlendirilmek zorundadır. Veri-bilgi kaynağı nedir? Hangi kurum ne tür coğrafi veri üretmekte ve kullanmaktadır? Mevcut, üretilen ve kullanılan veri hangi sıklıkta güncelleniyor? Kurumların kullandıkları veri tipleri ve formatları nelerdir? Coğrafi veri setlerinin tedarikçileri, verinin meta verisi mevcut mu, ne sıklıkta güncellenmekte ve kabul edilen coğrafi veri standartları nelerdir? Gibi çeşitli soruların bir KBS sürecinde sürekli irdelenmesi gerekmektedir. KBS çalışmasından maksimum verim almak, veri tekrarını önlemek ve maliyeti düşürmek, ancak hepsinden önemlisi veriye olan güveni sağlamak adına, veri kalitesinin irdelemeye yönelik denetim stratejileri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

Veri/Bilgiye Erişim Sorunu: KBS, verilerin toplanmasından depolanmasına, yönetilmesinden, sunulmasına kadar bir çok iş sürecinden oluşmaktadır. Bir KBS'nin başarı göstergelerinden biri de, sistem içinde kullanılan sözel-grafik verilerin kurum içinden ve kurum dışından etkili paylaşılabili-

mesi ve bu paylaşım mekanizması için gerekli prosedürlerin sağlanmasıdır. KBS’de arazi kullanımı soruğu ve analizleri, ruhsat işlemleri, mülkiyet bilgileri, yapı envanteri ve imar çapı alma gibi hizmetlerin internet ortamında; harita ve yer bulma, zemin sorgulama, emlak çevre vergisi ve nüfus sorgulama hizmetlerinin kurum içi yerel ağ ortamında kullanıcı yetkileri çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Kurumun web sitesi üzerinden yayınlanan interaktif kent rehberi ile, kullanıcılara yönelik etkileşimli web ara yüzü üzerinden, coğrafi veriler ve meta veriler sorgulanabilmektedir. Kurumlar her türlü veriye hızlı bir şekilde ulaşmak ve servis etmek isterler. Bunun için kurumların veriye erişme yöntemleri, verinin formatı, verinin güvenliği önemlidir. Bu bağlamda veriyi internet üzerinden, tüm veriler için tanımlanmış standartta, güvenli bir şekilde ağ üzerinden paylaşmak ve web servisleri ile sunmak ideal bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir.

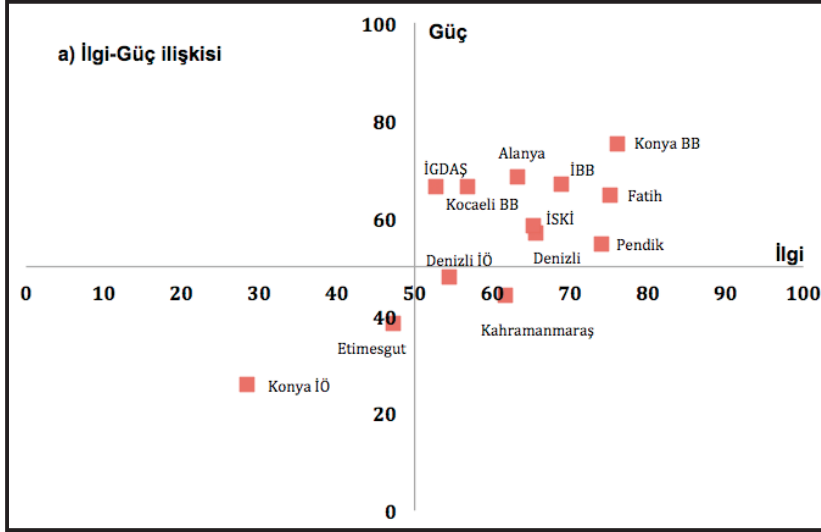
Yazılım-Donanım Sorunu: Yazılım teknolojik bir araç olup sürekli gelişip değişen, kullanıcının kentsel bilgiyi depolamak, analiz etmek ve görselleştirebilmek için kullanacağı işlevleri içerir. Bu anlamda kurumlar, temel harita bilgisi yönetimini sağlayan yazılımlar ile lisanslı KBS yazılımları, veri tabanı, görüntü işleme ve web sunucusu yazılımları kullanmaktadır. Bu aşamada yazılım sektöründeki hızlı gelişmeler takip edilerek, sistemlerin güncel tutulması ve diğer çevresel sistemlerle uyumlu olması beklenir. Bir kurumun KBS sunucusu olarak ne tür işletim sistemlerini kullandığı, yazılımlar için versiyon yenileme olanakları, uygulama uyumlu yazılımların seçilmesi, maliyet ve sürdürülebilirlik gibi hususların irdelenmesi gerekir. Yazılım gibi KBS projelerinin bir diğer teknolojik aracı ve önemli

bir bileşeni de “donanım”dır. Donanım bileşeni; donanım türü, markası, cinsi, sayısı, maliyeti, bakım-onarım, kullanım eğitimi konuları değerlendirecek şekilde analiz edilmelidir. Genelde kurumların donanım bileşeni yeterli görülse de, KBS projesinin ilerleyen aşamalarında mevcut donanımın ihtiyaca cevap veremeyeceği ve daima yeni donanım ihtiyacı olabileceği önceden bilinmelidir.

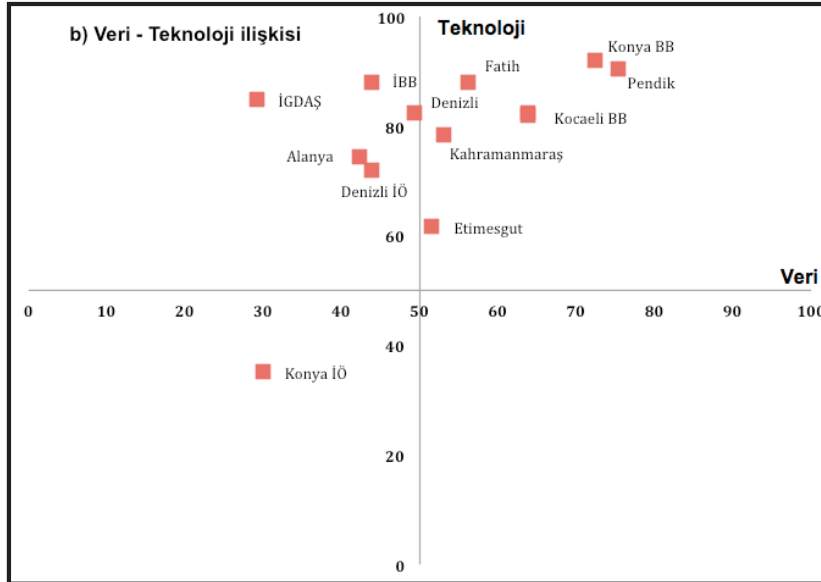
İnsan Kaynakları Sorunu: İnsan, bir KBS çalışmasında mekânsal veriyi ve uygulamaları yönetmek için gerekli temel bileşenlerden biridir. Kurumlarda yapılan insan kaynaklarına yönelik analizlerde özellikle belediyelerin bu konuda yeterli olduğu gözlenmektedir. Özellikle belediyelerin KBS kurmak için bu amaca yönelik insan kaynağı istihdamına gitmesi olumlu bir gelişmedir. Belediyeler insan kaynaklarının eğitimi için genellikle üniversitelerden faydalanmaktadır. İnsan kaynaklarının da kendi içinde idari ve ekonomik sorunları olduğu bilinmekle beraber, kurumlarda KBS çalışmalarına yönelik insan kaynakları istihdamı bağlamında henüz bir yasal altyapının olmaması da önemli bir sorun olarak kurumları tehdit etmektedir.

2012 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılan “Kent Bilgi Sistemleri Standartlarının Belirlenmesi Projesi”





Şekil 5a) Yerel Yönetimlerde “İlgi-Güç” İlişki Analizleri (CBSGM, 2012)



Şekil 5b) Yerel Yönetimlerde “Veri-Teknoloji” İlişki Analizleri (CBSGM, 2012)

kapsamında yapılan bir araştırmada seçilen 13 pilot yerel idari kurumun mevcut durumu ve gereksinimleri “sosyo-teknolojik” açıdan değerlendirilmiştir. Buna göre değerlendirmeye giren kurumların kent bilgi sistemlerine yönelik “ilgi-güç” ve “veri-teknoloji” ilişkilerini ortaya koyan analizler gerçekleştirilerek, kurumların KBS’ye ne kadar ilgi duydukları, bu alandaki güçleri, veri yönetimindeki uygulamaları ve teknoloji kullanımları irdelenmiştir (<http://www.csb.gov.tr/projeler/kbs/>).

Şekil 5a’ya göre; “ilgi – güç” analizi kısmında kurumların KBS uygulamalarına, eğitimine, hizmetlerine ve girişimlerine gösterdiği alaka; güç kısmında ise, kurumların KBS yatırımlarına, politikasına, mevzuat incelemesine ve insan kaynaklarına verdiği önem incelenmiştir. Yapılan analizler neticesinde; “ilgi” kısmında başarılı görülen kurumlarda KBS uygulamalarına yeterli desteğin verildiği, KBS’nin kurulduğu ve işletildiği görülmektedir. Yine, KBS uygulamalarında “ilgi” alanının-

da zayıf kalan ve istenilen başarıyı yakalayamayan kurumlarda ise KBS kurma çalışmalarında gerekli çabanın gösterilmediği ve özellikle eğitim desteğinin yeterince verilmediği görülmüştür. “Güç” kısmında ise, başarılı olan kurumların KBS’ye yeterli yatırımı yaptıkları ve KBS çalışmalarında görev alan personele güçlü destek verildiği saptanmıştır. KBS çalışmasında “güç” alanında zayıf kalan kurumlarda ise personele gerekli desteğin verilmediği ve iş yönetimine yönelik standart bir yapının olmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 5b’ye göre; “veri – teknoloji” potansiyelinin analizin de ise

teknoloji alanında kurumların, KBS’de kullandığı yazılım, donanım, iletişim ağı ve altyapı kapasitesi; veri potansiyeli kısmında ise, üretilen ve kullanılan kalitesi ve veri paylaşımındaki yaklaşımlar incelenmiştir. Buna göre; “teknoloji” potansiyelinde genel olarak başarılı olan kurumların yazılım, donanım, iletişim ağı ve altyapı kalitesinde iyi olduğu ve istenilen seviyelere yaklaştığı görülmüştür. “Teknoloji” potansiyelinde zayıf kalan kurumlarda ise yazılım ve bütçe sorun olarak ortaya çıkmıştır. Genel olarak çoğu kurumun KBS’de kullanılan donanım ve yazılım sayısında iyileştirme yapması gerektiği tespit edilmiştir. “Veri” potansiyeli kısmında ise başarı sağlayan kurumlarda veriye ait bilginin iyi olduğu görülmüştür. Ancak genel olarak birçok kurumda herhangi bir coğrafi veri standardının kullanılmamasından ve KBS uygulamalarında kullanılan verilerin niteliksiz olmasından kaynaklanan temel sorunlar olduğu saptanmıştır.

Yukarıda yapılan analizler neticesinde; Türkiye’de kent/coğrafi bilgi sistem avantajlarını emsallerine göre daha etkin kullandığı varsayılan belediyelerin, KBS yaklaşımlarında bir paralellik taşımadığı, KBS’nin potansiyel bileşenlerinde yapısal farklılıklar gösterdiği, teknolojiye olan olumlu ilgi yanında, bilgi yönetiminde henüz “nitelikli güç”e erişilemediği görülmektedir. Dolayısıyla, KBS organizasyonu ve uygulama esaslarında kent bilgisinin etkin kullanım ve paylaşımı için idari, politik ve teknolojik boyutlarıyla, çok yönlü, güçlü ve ulusal düzeyde bütüncül bir kentsel coğrafi bilgi yönetim stratejisine ihtiyaç olduğu açıktır.

4. Sonuç

Günümüzde kent yönetimine yönelik farklı tematik alanlarda üretilen coğrafi verinin yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası ölçekte kullanılması önemli bir gereksinim haline gelmiştir. Coğrafi verinin kullanımında karar verme sürecine katkı sağlayarak zaman ve emek yönünden bilgi kaybını önleyecek “e-Devlet” anlayışındaki bir yapının oluşturulması



için kentsel düzeydeki coğrafi bilgi sistemlerinin yerelden ulusal düzeye birlikte çalışabilirliği sağlanmalıdır. Yerel düzeydeki coğrafi verilerin birlikte çalışabilirliği söz konusu olduğunda, kent bilgi sistemi odaklı standart, politika ve teknik bileşenlerden oluşan “konumsal veri altyapıları”na ihtiyaç vardır. Ülkemizde Kent Bilgi Sistemleri ile ilgili veri-yöntem standartların belirlendiği teknik bir mevzuatın henüz hayata geçirilememesi; sistemlerin birbirleri ile ilişkisiz oluşu, ortak bir paylaşım platformunun olmayışından, sistem kurulumlarında oluşan kaynak israfı ve benzeri problemler, ülkemizde başta belediyeler olmak üzere birçok yerel yönetimlerce sıkça karşılaşılmaktadır.

Yapılan değerlendirmeler neticesinde görülen o ki; ülkemizde yerel yönetimlerin KBS girişimlerinin her aşamada birbirinden çok farklılık gösterdiği, kent bilgi sistemi algısı ve bu algıya olan ilgi ve yatırımın tamamen idarecilerin bakış açısı ile sınırlı kaldığı ve idarenin desteğinin bu tür bilişim projelerinde yetersiz olduğu anlaşılmıştır. Özellikle e-Devletin kentlere açılan kapısının KBS olduğu düşünüldüğünde, hem yerel yönetimlerin idari yapılanma hem de uygulama stratejilerinin geliştirilmesi kapsamında; yerel yönetimlerde il ve belediye ölçeğinde, tüm yerel paydaşları aktif olarak sürece dahil edecek ve ulusal bütünlükte konunun ele alınmasını sağlayacak “kentsel coğrafi bilgi yönetimi” kurgusunun oluşturulması gerekmektedir. Bilhassa ülkemizde KBS olgusunun tavandan tabana yaygınlaştırılması için başta karar vericiler olarak idari amirlerin ve kent halkının bilinçlendirilmesi çağdaş kent yaşamı ve bilgi toplumu olabilmek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu anlamda da temel görevin yerel idarelerin dinamik kurumları olan belediyelere ve onun yetkili organlarına düştüğü aşîkârdır.

