

ÜLKEMİZDEKİ KENT BİLGİ SİSTEMİ ÇALIŞMALARININ GENEL BİR DEĞERLENDİRMESİ

S.S. Durduran¹, A. Erdi¹

¹Selcuk Üniversitesi, Müh. Ve Mim. Fak., Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, Konya, durduran@selcuk.edu.tr

¹Selcuk Üniversitesi, Müh. Ve Mim. Fak., Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, Konya, aerdi@selcuk.edu.tr

ÖZET

“Bilgi Çağına” uygun olarak, toplumu ve onun oluşturduğu kurumlar tarafından, bilgi teknolojilerini kullanmada büyük bir artış gözlenmektedir. Genellikle yerel yönetimler tarafından bölgesel olarak oluşturulmaya çalışılan Kent Bilgi Sistemi(KBS) çalışmaları buna örnek olarak verilmektedir.

Türkiye’de Kent Bilgi Sistemi oluşturma çalışmalarında, sistemin kapsamından, varılmak istenen amaçlara, oluşturmada uyulan uygulamalara kadar bir bakış yapıldığında, bir çok farklılığın olduğunu söylemek mümkündür. Çalışmalarda olması gereken bütüncül bir sistem mantığı, metotlar, standartlar ve sistem paylaşımı vb. konularda ortak bir anlayışın olduğu söylenemez.

Bu çalışmada, Türkiye’de yürütülen Kent Bilgi Sistemi çalışmalarının sistem mantığı, kurumsal işbirliği ve paylaşım, uygulama birliği ve standartlık, sistemin yaşatılması ve varılan sonuç-yarar açılarından bir analizi yapılmaktadır. Çalışmada, Türkiye’de yapılacak bir Kent Bilgi Sistemi çalışması için yol haritası verilmeye çalışılmaktadır. Metodoloji konusunda, özellikle sistemde kent bütünü gibi, bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiği, kurumsal tercihlerle oluşturulan sistemlerin sistem ruhundan uzaklaştığı örneklenilerek sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Kent, Kent Bilgi Sistemi, Bilgi Teknolojisi, Sorunlar, Değerlendirme

ABSTRACT

Suitable for information ages, society and association which form by society, seeing to increase a large amount of using information Technologies. Urban Information System studies which generally constitute by municipality for regional is giving for example.

Constitute to Urban Information System studies in Turkey, range of system, aim which is want to getting, looking as far as forming-applying, possible to saying there are lots of different. It's not said to common undestraining subject of a logic of totalitarian system, methods,standards and sharing system and so.

In this study, system logic, assosiation cooperation and sharing, cooperation of apply and standardized, continue to the exist of system and range result-benefits analysis is doing. In study, studing the providing way map for Urban Information System study in Turkey. Subject of methodology, especially like wholeness of urban, to be necessary to appropriate to ones of a totalitarian approach, system which is assosiate institutional preference is digress the system soul is present with example.

Keywords: Urban, Urban Information System, Information Technology, Problems

1. GİRİŞ

21. yüzyılda, nüfusun büyük çoğunluğu kentlerde yaşamakta ve kentin yönetimi karmaşık bir yapı içerisinde bulunmaktadır. Büyük yerleşim alanlarına dağılmış kentlilerin; yaşam standardının artırılması, kentsel hizmetlerden rahat, ucuz ve etkin bir şekilde faydalanabilmesi, kentsel problemlerle karşılaşmaması için kentin, gelişen teknolojiyle birlikte planlı bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Çağımız, bilgiyi en iyi şekilde kullanmak ve bilgi teknolojileri sayesinde doğru, güncel, hızlı ve etkin bir şekilde bilgiden yararlanılması çağıdır. Çünkü bilginin mevcut yapıda olduğu gibi manuel yöntemlerle üretilmesi, modellenmesi, işlenmesi ve analiz edilmesi zaman, maliyet ve işgücü kaybına neden olmaktadır.

Kentin aktif, hızlı, doğru, çağa daha uygun standartlarda yönetimi için ve bilgiden maksimum seviyede yararlanarak kentliye hizmet edebilmek için ülkemizde Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kent bazındaki uygulaması olan Kent Bilgi Sisteminin kurulması gerekmektedir.

Şüphesiz ki, böyle bir sistemin uygulanmasında da başta belediyeler vardır. Çünkü yerel yönetimler ülkemizde vatandaşlarla en fazla muhatap olan kurumların başında gelmektedir.

2. ÜLKEMİZDE KENT BİLGİ SİSTEMİ UYGULAYAN İLLER

Kent Bilgi Sistemi(KBS), kentsel faaliyetlerin yerine getirilmesinde en uygun kararlar verebilmek için ihtiyaç duyulan, planlama, mühendislik, temel hizmetler ve yönetsel bilgileri hızlı ve sağlıklı bir şekilde irdeleyen bir bilgi sistemidir. Ülkemizde de bu amaçla Kent Bilgi Sistemi oluşturmaya çalışan çok sayıda il vardır.

Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi uygulamalarına yönelik çabaları olan bazı iller alfabetik sıraya göre Ankara, Alanya, Antalya, Aydın, Bursa, Denizli, İstanbul ve İzmir olarak sıralanabilir (Şekil 1).



Şekil 1: Kent Bilgi Sistemi uygulayan iller

Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi oluşturma faaliyetleri devam eden veya oluşturmuş illerin mevcut durumunun ve karşılaşılan sorunların tespiti amacıyla aşağıda belirtilen kriterlerde bir mevcut durum analizi yapılmıştır.

1. Veri,
2. Donanım,
3. Yazılım,
4. Personel,
5. Veri paylaşımı,
6. Koordinasyon.

Uzun yıllardır devam eden bu çalışma 2004 yılında güncellenerek, belediyelerin yıllık faaliyet raporlarından, ilgili kişilerle olan ikili görüşmelerden, belediyelere uygulanan anket sonuçlarından ve bu konularda yayımlanmış makale, bildiri ve yazılardan yararlanılarak yapılmıştır.

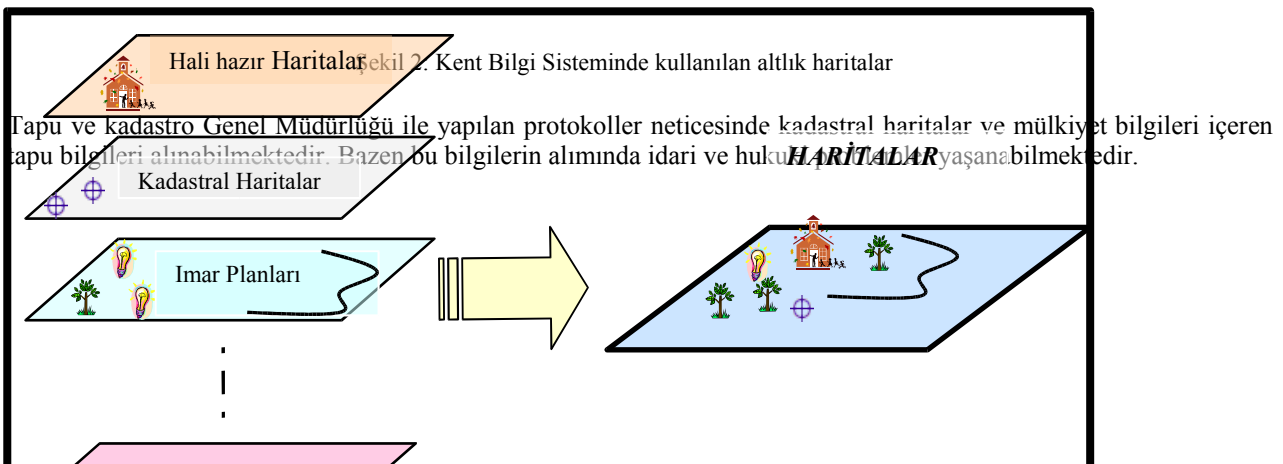
2.1 Kent Bilgi Sistemi Uygulamalarında Veriler

Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi yapan illerde mevcut veriler;

- Genelde imar uygulamaları sonucunda,
- Uydu görüntüsü alınarak güncel hâlihazır haritalar elde etme sonucu,
- Yerel uygulamalar sebebiyle sayısallaştırma işlemlerinin yapılması sonucu,
- Hazırlanan mühendislik projelerinin uygulanabilmesi için veri toplamanın zorunluluk hale gelmesi gibi sebeplerden dolayı bir şekilde mevcut veriler sayısal olarak elde edilmektedir.

Belediyelerin kentsel faaliyetlerinin yerine getirilmesinde;

- 1/1000 ölçekli hâlihazır haritalar,
- 1/1000 ölçekli imar planları ve kadastral haritalara,
- Kente ait altyapı ve üstyapıya ilişkin diğer kurumlardan da alınabilecek haritalarada ihtiyaç vardır (Şekil 2)



Ülkemizdeki Kent Bilgi Sistemi Çalışmalarının Genel Bir Değerlendirmesi

Genellikle belediyelerde ORACLE veritabanının kullanılması ve belediye birimleri arasında Network ağının kurulmuş olması, bilgi paylaşımını sağlamaktadır. Oracle veritabanında depolanan bilgiler sayesinde sorgulamalar yapılabilmekte ve belediye birimleri istenilen bilgilere daha rahat ve kısa bir zamanda ulaşabilmekte, network ağı sayesinde de veri transferi ve veri güncellemesi yapabilmektedir.

Aydın, ülkemizde ilk Kent Bilgi Sistemi kurulması için karar alınan ve uygulama adına da güçlükler karşısında mücadele etmiş ilk kentimizdir (Tablo1).

İLLER	SAYISAL HARİTA	VERİ TABANI	VERİ İLETİŞİMİ
ANKARA	VAR	ORACLE	NETWORK
ALANYA	VAR	ORACLE	NETWORK
ANTALYA	VAR	-	-
AYDIN	VAR	SYSBASE	NETWORK
BURSA	VAR	ORACLE	NETWORK
DENİZLİ	VAR	-	-
İSTANBUL	VAR	ORACLE	NETWORK
İZMİR	VAR	ORACLE	NETWORK

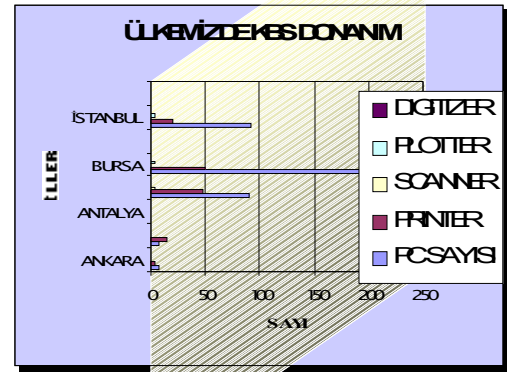
Tablo1: Kent Bilgi Sistemi çalışması yapan bazı illerdeki veri nitelikleri

2.2 Kent Bilgi Sistemi Uygulamalarında Donanım

Ülkemizde Kent Bilgi Sisteminin oluşturulmaya çalışıldığı illerin tümünde donanım imkânları bulunmaktadır. Bilgi teknolojisini yaşadığımız bu çağda, ülkemizde istenilen marka ve özelliklerde donanım seçilebilmekte ve rahatlıkla alınabilmektedir. Belediyeler donanımın tedarik edilmesinde şeffaf bir yönetim sergilemektedirler.

Ülkemizde, Bursa Büyükşehir Belediyesi ve Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi (BUSKI) tarafından uygulanmakta olan Kent Bilgi Sistemi faaliyetlerinde en çok donanımın kullanıldığı il olduğu Tablo 2'den rahatlıkla görülmektedir. Antalya, Denizli ve İzmir Büyükşehir Belediyesinde Kent Bilgi Sistemi faaliyetlerinin sadece karar aşamasında olması ve uygulamaya yönelik bir çabanın hala düşünülüyor olması, belediyenin donanım alımında ertelemeye sebep olmaktadır (Tablo2).

İLLER	PC SAYISI	PRINTER	SCANNER	PLOTTER	DIGITIZER
ANKARA	7	3	1	1	1
ALANYA	8	15	1	1	1
ANTALYA	2	1	1	-	-
AYDIN	90	47	4	2	1
BURSA	200	50	1	3	-
DENİZLİ	2	1	1	-	-
İSTANBUL	92	20	1	4	-
İZMİR	2	1	1	-	-



Tablo 2: Ülkemizde KBS çalışması yapan illerde donanım durumu

2.3 Kent Bilgi Sistemi Uygulamalarında Yazılım

Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi uygulayan illerin çoğunda CAD ürünleri, Haritacılık ürünleri ve KBS yazılımları olmak üzere 3 ayrı türde yazılım bulunmaktadır.

Bu yazılımlar içerisinde de, haritacılık faaliyetlerini yürütmekte genellikle NETCAD ürünleri kullanılmakta, KBS yazılımları içerisinde en çok satılan ve alınan MAPINFO ve ARCINFO ürünleri tercih edilmekte ve bu ürünlerin CAD ürünleri ile de uyumlu olması diğer mühendislik çalışmalarında kullanımını kolaylaştırmaktadır

Sonuç itibarıyla, belediyeler haritacılık yazılımını daha evvelden alıp kullandıkları için KBS yazılımı ile CAD yazılımının seçiminde birbirleriyle uyumlu olmasına, sade ve programlanabilmesi kolay olan bir dille yazılmasına, Türkçe olmasına, update edilebilir olmasına, bakım ve eğitim desteği alınabilmesine dikkat ederek tercih etmektedirler. KBS uygulayan illeri incelediğinde zaman, haritacılık yazılımı olarak NETCAD, CAD yazılımı olarak

da AUTOCAD ve MICROSTATION, KBS yazılımı olarak da tüm GIS ürünlerinin bulunduğunu görülmektedir (Tablo 3).

İLLER	CAD YAZILIMI	HARİTACILIK YAZILIMI	KBS YAZILIMI
ANKARA	AUTOCAD MICROSTATION	NETCAD	MAPINFO
ALANYA	AUTOCAD MICROSTATION	NETCAD	GEOMEDIA MICROSTATION MGE
ANTALYA	NETCAD	NETCAD	-
AYDIN	AUTOCAD MICROSTATION	NETCAD	NETINFO
BURSA	AUTOCAD MICROSTATION	NETCAD	MAPINFO MICROSTATION MGE
DENİZLİ	NETCAD	NETCAD KARTOCAD	-
İSTANBUL	AUTOCAD	NETCAD	ARCINFO ARCVIEW
İZMİR	NETCAD	NETCAD EGHAS	-

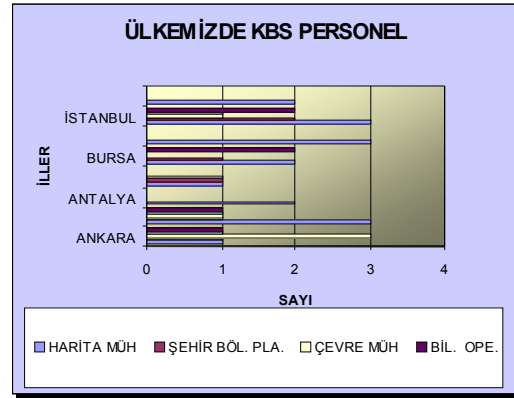
Tablo3: Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi uygulayan illerde yazılım

2.4 Kent Bilgi Sistemi Uygulamalarında Personel

Kent Bilgi Sistemi çalışması yapan illerde; projelerin daha başlangıç safhasında uğraşan personelin mesleki bilgisinden çok bu konuya yakın olan, ilgi duyan insanlardan oluştuğu görülmüştür. Daha sonra özellikle uygulama safhasında ciddi olarak mühendislik, bilgisayar ve sistem bilgisi gerektirdiği ve bu konuda tecrübeli, eğitimini almış personellerden oluşması gerektiği, karşılaşılan sorunlardan gerekli olduğu görülmüştür. Ülkemizde Coğrafi Bilgi Sistemi eğitiminin uygulamalı olarak üniversitelerde daha yeni verildiği ve KBS yapan illerin hızla artacağı düşünülrse, bu konuda gerçekten yetişmiş personele ihtiyaç vardır. Meslek olarak, Harita Mühendislerine, Şehir Bölge Plancılarına, Sistem Mühendislerine, Bilgisayar Mühendislerine ve teknik personele ihtiyaç vardır(Tablo4).

KBS çalışması yapan illerin çoğunda teknik personel istihdamına dikkat edilmediği görülmüş ve mevcut personelin işin başından beri bulunan, uygulama safhalarında çalışmış farklı mühendis ve teknik personelden oluştuğu görülmüştür.

İLLER	HARİTA MÜH.	ŞEHİR BÖL. PLAN.	ÇEVRE MÜH.	BİL. OPE.	HARİTA TEK.
ANKARA	1	1	3	1	-
ALANYA	3	1	1	1	5
ANTALYA	1	-	-	-	-
AYDIN	1	1	1	-	3
BURSA	2	1	-	2	1
DENİZLİ	1	-	-	-	-
İSTANBUL	3	2	1	2	1
İZMİR	1	-	-	-	-



Tablo 4: Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi uygulayan illerde personel

2.5 Kent Bilgi Sistemi Uygulamalarında Veri Paylaşımı

Kent Bilgi Sistemi yapan belediyelerimizde kurum içi veri paylaşımı sağlanmaktadır. Belediyenin kendi birimleri arasında network ağının kurulu olması sebebiyle birimler arasında kolayca veri transferi yapılabilmekte ve veri paylaşımını sağlanabilmekte, en önemlisi de kısa zamanda veriyi bilgiye dönüştürerek sorgulamalar ve analizler yapılması ve neticesinde de birimlerin ihtiyacı olan bilgiler paylaşım sonucu kullanılabilir. Kurum dışı veri paylaşımı ne yazık ki istenilen boyutta değildir. Ancak, Bursa'da diğer kurumlarla olan veri paylaşımı diğer illere göre daha iyidir(Tablo5).

İLLER	HARİTA MÜD.	EML. İSTİM. MÜD.	İMAR MÜD.	FEN İŞ. MÜD.	DİĞER BİRİM.
ANKARA	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
ALANYA	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
ANTALYA	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
AYDIN	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
BURSA	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
DENİZLİ	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
İSTANBUL	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
İZMİR	EVET	EVET	EVET	EVET	HAYIR

İLLER	TLKM	TEDAŞ	EMNYT	TKGM	DİĞER BİRİM
ANKARA	HAYIR	HAYIR	HAYIR	EVET	HAYIR
ALANYA	HAYIR	HAYIR	HAYIR	EVET	HAYIR
ANTALYA	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
AYDIN	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
BURSA	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
DENİZLİ	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
İSTANBUL	HAYIR	HAYIR	HAYIR	EVET	HAYIR
İZMİR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR

Tablo 5:Ülkemizde KBS Uygulayan illerde kurum içi ve kurum dışı veri paylaşımı

2.6 Kent Bilgi Sistemi Uygulamalarında Koordinasyon

Kent Bilgi Sistemi uygulayan illerde koordinasyon kısmen var gibi görünse de, genel itibarıyla koordinasyon yoktur. Aynı kente hizmet eden ve aynı altlık haritalarda çalışan ve çoğu aynı bilgiye ihtiyaç duyan fakat bilgi paylaşımına karşı olan, koordinasyondan çekinen kurumsal bir anlayış vardır. Bu anlayıştan ancak Kent Bilgi Sistemi ile çözümlenmesine karşın halada koordinasyon kısmen uygulanabilmektedir.

Bursa Büyükşehir Belediyesi ve BUSKI tarafından yürütülen faaliyetlerde, diğer kurumların koordinasyona katıldığı görülmektedir. Alanya'da (ALBIS) yapılan Kent Bilgi Sistemi çalışmalarına TELEKOM, TEDAŞ, EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ ve SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ katılmamıştır. Bu kurumlar gerektiğinde ALBIS'e başvurarak ücret karşılığı kendilerine ait bilgileri satın almaktadırlar. Diğer illerde de buna benzer uygulamalar vardır. Kurumlar arasında yapılan protokollerle koordinasyonun sağlanması zamanla fesh edilmekte ve koordinasyon çapıtli sebeplerle sağlanamamaktadır.

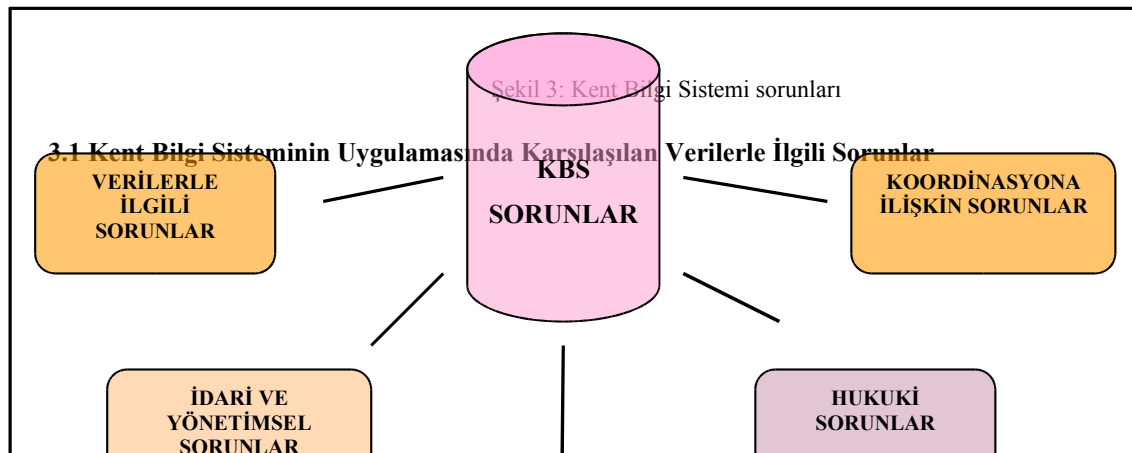
Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi uygulayan illerde, koordinasyon içerisinde buldukları kurumların başında Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ve Altyapı Sistemleri ile ilgili çalışan kurumlar (BUSKI, ASKI, ISKI vb.) gelmektedir (Tablo 6).

İLLER	TAPU VE KAD. MÜD.	TELEKOM	TEDAŞ	EMNİYET MÜD.	SAĞLIK MÜD.	ALTYAPI SİSTEMLERİ
ANKARA	VAR	YOK	YOK	YOK	YOK	VAR
ALANYA	VAR	YOK	YOK	YOK	YOK	VAR
ANTALYA	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK
AYDIN	VAR	YOK	YOK	YOK	YOK	VAR
BURSA	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
DENİZLİ	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK
İSTANBUL	EVET	YOK	YOK	YOK	YOK	EVET
İZMİR	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK

Tablo 6: Ülkemizde Kent Bilgi Sistemi uygulayan illerde koordinasyon

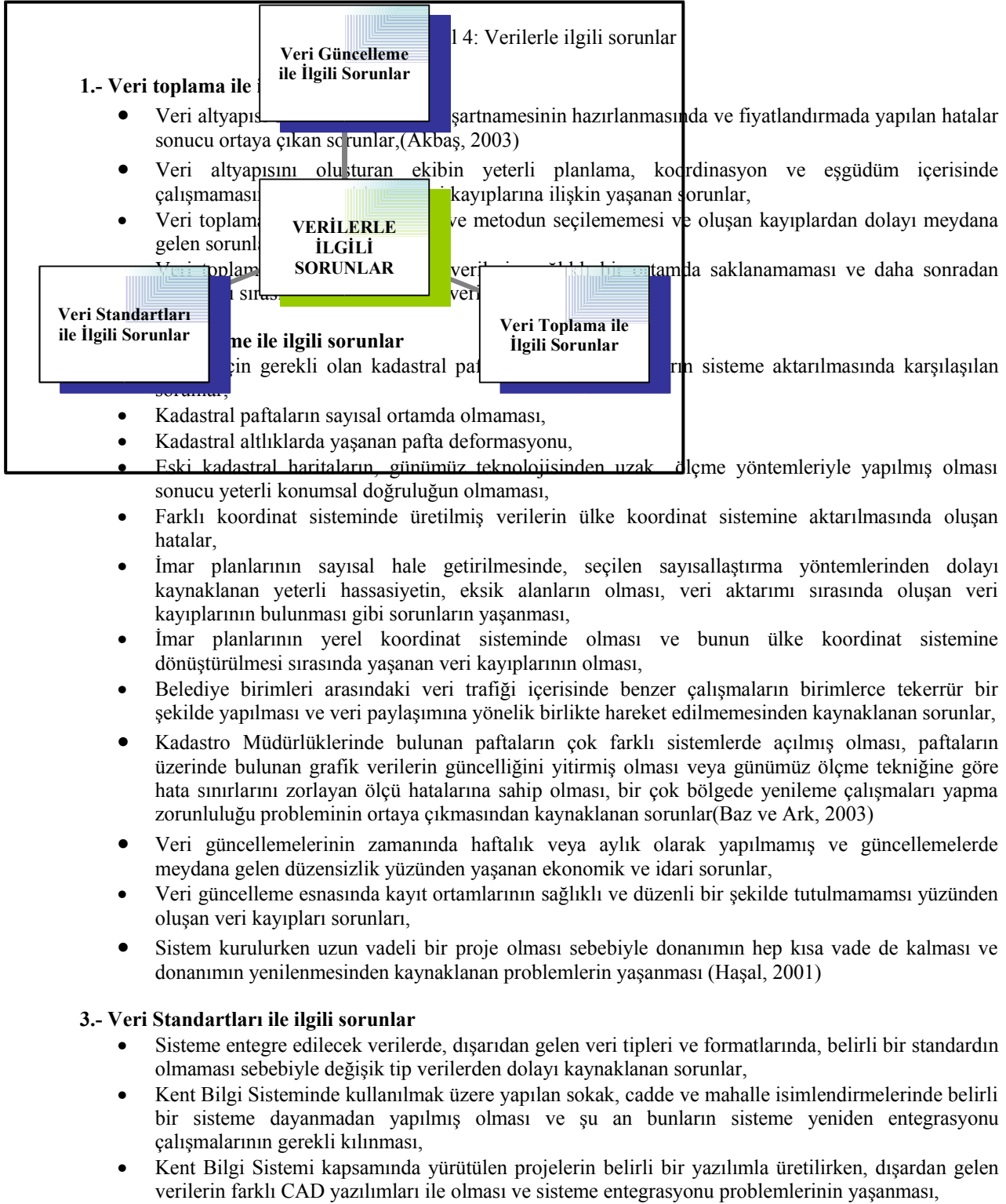
3. ÜLKEMİZDE KENT BİLGİ SİSTEMİ UYGULAMALARINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Ülkemizde Kent Bilgi Sistemini oluşturmaya çalışan iller, Kent Bilgi Sisteminin kurulması aşamasında çok yoğun, çapıtli ve karmaşık hizmetler sunulmasından dolayı bir takım çapıtli sorunlarla karşılaşmışlardır. Ülkemizde sürdürülmekte olan Kent Bilgi Sistemi çalışmalarında, sistem kurulduğunda ve kurulduktan sonra olmak üzere; Verilerle ilgili, İdari ve yönetimsel, Hukuki, Koordinasyon ve Ekonomik olmak üzere çapıtli sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır(Şekil 3).



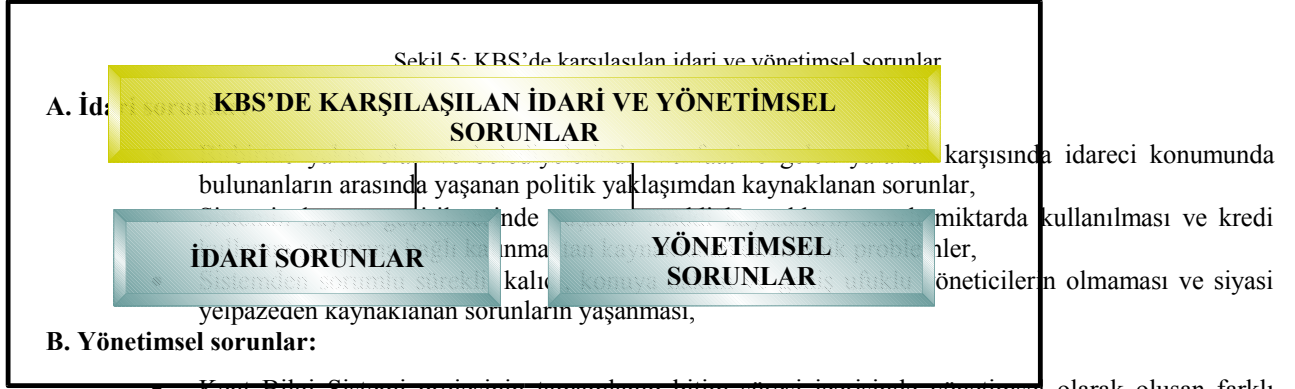
Kent Bilgi sistemi uygulayan illerde, verilerin elde edilmesinden, sisteme entegrasyonuna kadar geçen süre içerisinde yaşanan verilerle ilgili karşılaşılan sorunlar aşağıdaki gibi gruplandırılabilir (Şekil 4).

- 1.- Veri toplama ile ilgili sorunlar:
- 2.- Veri güncelleme ile ilgili sorunlar
- 3.- Veri Standartları ile ilgili sorunlar



3.2 Kent Bilgi Sisteminin Uygulamasında Karşılaşılan İdari ve Yönetimsel Sorunlar

Belediyelerin Kent Bilgi Sistemini gerçekleştirmede yaşadığı sorunların başında idari ve yönetsel sorunlar gelmektedir. Bu sorunlar aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır(Şekil5).



- Kent Bilgi Sistemi projesinin tamamlanıp bitim süresi içerisinde yönetsel olarak oluşan farklı bakış açıları ve projeye olan etkileri yüzünden yaşanan zamandan kayıp, maddiyattan kayıp ve personel üzerinde oluşan olumsuz yönlerden kaynaklanan sorunlar,
- Personelin yeterli teknik bilgi, beceri ve tecrübeye sahip olmaması yüzünden sistemin kurulum aşamasında yaşanan veri toplama, güncelleme ve yaşatma gibi sorunların olması,
- Sistemin kurulumu aşamasında yaşanan idari ve teknik personellerin değişimi, olumsuz bakış açıları, personelin isteksiz davranışları ve yerel seçimlerin belediyeleri negatif yönde etkilemesinden kaynaklanan sorunlar,

3.3 Kent Bilgi Sisteminin Uygulamasında Karşılaşılan Hukuki Sorunlar

Belediyeler, Kent Bilgi Sistemi projelerini gerçekleştirirken kurum içinden ve kurumlar arasında bilgi kullanımına ihtiyacı vardır. Kurumlar arasında yaşanan en büyük sorunlar arasında hukuki sorunlar yer almaktadır(Çete, 2003). Bu sorunlar aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- Kent Bilgi Sisteminin yapılabilmesi, projelerin yürütülmesi ve tamamlanarak, kurumlar arasında bir koordinasyonun sağlanmasına imkan verecek bir düzenlemenin olmamasından kaynaklanan sorunlar,
- Belediyelerin bilgi paylaşımına yönelik faaliyetlerinde veya altlık oluşturmada, kentteki diğer kurumların yasal düzenlemelerinin buna imkan vermemesinden dolayı kaynaklanan ve zaman, işgücü ve maddi kayıplara yol açan hukuki sorunlar,
- Geçici de olsa kurumların Genel Müdürlükler seviyesinde yapılan ikili protokoller çerçevesindeki anlaşmaların, bir zaman sonra hemen kesilmesi ve KBS gibi uzun süreli projelerde verilerin elde edilememesi ve paylaşılabilmesi yüzünden kaynaklanan sorunların yaşanması,
- Kentte yer alan tüm kurumların ortak bir çatı altında yasal bir düzenleme ile koordinasyonunu etkili bir şekilde sağlayacak, kağıt üstünde olmayacak bir yaklaşımla, tekrar yapılandırılması ve bunun böyle olmamasından kaynaklanan sorunların katlanarak yaşanması,

3.4 Kent Bilgi Sisteminin Uygulamasında Karşılaşılan Koordinasyonla İlgili Sorunlar

Belediyelerin kurumlarla olan koordinasyonun yaşatılmasında bir takım sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır.

- Koordinasyon halinde bulunan kurumlarda, yaşanan duygusal tavırlar ve yönetim şekliinden kaynaklanan sorunlar,
- Kurumların bilgi paylaşımına yönelik hareketlerinde, hem personel hemde kurumsal olarak sergilenen isteksizlik ve zaman kayıplarına kadar ulaşan yönetsel sorunlar,
- Kurumlar arasında yapılan protokollerin daha sonra yönetmeliklerle veya yasal dayanaklarla bir anda fesh edilip, bilgi paylaşımının veya güncellemesinin üzerinde yarattığı sorunlar,
- Kurumların birbirleriyle olan diyaloglarında yasal protokollerin olmaması ve yapılan faaliyetlerde yaşanan sorunlar,
- Koordinasyon halinde bulunan kurumlardan gelen bilgilerin doğru, güncel ve tam olmamasından kaynaklanan sorunlar,
- Kurumlar arasında bilgi teknolojisinin kullanımındaki farklılıklar ve uyumsuzluktan kaynaklanan sorunlar,
- Farklı kurumlardan gelen bilgilerdeki veri kayıplarının olması ve sisteme entegrasyonun da yaşanan kayıplardan kaynaklanan sorunlar,

3.5 Kent Bilgi Sisteminin Uygulamasında Karşılaşılan Ekonomik Sorunlar

Belediyelerin Kent Bilgi Sistemi projesini sonuçlandırabilmesi için ekonomik yönden rahat olmaları gerekmektedir. Yeterli maddi kaynağın olmamasından kaynaklanan bir takım sorunlar yaşanabilmektedir.

Bu sorunlar aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- Kent Bilgi Sisteminin tamamlanmasına kadar geçen sürede, ekonomik olarak Belediyelerin yeterli maddi kaynağa sahip olmamasından kaynaklanan sorunlar,
- Proje çerçevesince yapılan tüm faaliyetlerin bir maddi külfetinin olması ve hazırda bunu hemen karşılayacak bir bütçeye sahip belediyelerin sayısının olmaması ve bundan dolayı da yaşanan maddi sorunların olması,
- Yıllık belediye bütçesinin yapılması sırasında Kent Bilgi Sistemi olarak ayrılan paranın yetmeyecek kadar az olması ve bundan dolayı da veri yaşatma, entegrasyon ve dinamik yapının korunamaması gibi problemlerin oluşmasına sebebiyet veren ekonomik sorunlar,
- Sistemin bileşenleri olan donanımın ve yazılımın bakımı, güncellemesi gibi durumlarda ekonomik yapının kısıtlı olmasından dolayı sistem üzerinde meydana gelebilecek olumsuz etkilerden kaynaklanan sorunlar,
- Sistemde yer alan verilerin toplanması veya güncellenmesinde meydana gelen maddi şartların yerine getirilmesinde, belediye bütçelerinden yeterli miktarda ödenek ayrılmaması ve bununla sistemi yaşatması üzerinde yaratacağı idari ve yararlar konusundaki eksikliklerden kaynaklanan sorunlar,

4. SONUÇ

Kentsel faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde yerine getirilmesinde, konumsal bilgiye sahip olmak bu türden bilgileri etkili bir biçimde kullanmak büyük önem taşımaktadır. Özellikle yerel yönetimler açısından ihtiyaç duyulan planlama, mühendislik projeleri ve uygulamaları bilgilerine hızlıca erişmek, gerektiğinde bu bilgileri kullanarak yeni bilgiler üretmek, bunların takibi ve kontrolünü yapmak düzenli ve planlı bir kentleşme için vazgeçilmez unsurlardır.

Özellikle, Kent Bilgi Sistemi ile bilgisayar ortamında konumsal olarak üretilen harita bilgileri, konumsal olmayan diğer bilgilerle ilişkilendirilerek gerekli konumsal bilgi analizleri yapılır. Böylece, yerel idarelerin harita bilgisi gerektiren temel işlevleri, teknoloji yardımıyla kısa bir sürede gerçekleştireceğinden büyük bir ekonomik kazanç sağlanacak ve Kent Bilgi Sistemi sayesinde kentsel faaliyetler için güçlü bir karar destek sistemi oluşturulmuş olacaktır. (Bank ve Ekiz, 2001)

Günümüzde kentsel faaliyetlerin alışılagelmiş yöntemlerle yapılması yerel yönetimler açısından büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bunları giderebilmek için, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinden yararlanma yoluna gidilmelidir. Bunun için, Kent Bilgi Sisteminin kurulması yerel yönetimler için olmazsa olmaz politikalarından birisi haline getirilmelidir.

Yerel yönetimlere kurulacak bir Kent Bilgi Sistemi projesinin yönetimlerce desteklenmesi ve kabul görmesi, pilot bir proje çalışmasıyla sağlayacağı ekonomik katkının ve avantajların neler olduğunun görülmesi sağlanmalıdır. Belirli bir boyutta gerçekleştirilecek bu tür çalışma kapsamında; yazılım, donanım, veri toplama ve değişimi gibi temel ihtiyaç ve işlevlere ilişkin maliyet hesapları yapılarak tasarlanmalıdır.

Ülkemizde geniş çaplı bir Kent Bilgi Sistemi uygulaması çok azdır. Yetersiz teknolojik yatırımlar, yazılım desteğinden yoksunluk, bilgisizlik ve yetişmiş eleman eksikliği, gereksiz bürokratik işlemler, kurumlar arası güvensizlik gibi sorunların giderilmesiyle ve bilgi paylaşma alışkanlığının kazanılmasıyla, yerel yönetimlerin Kent Bilgi Sistemine geçişi kolaylaşacaktır.

Büyük yatırımlar neticesinde oluşturulacak bir Kent Bilgi Sisteminin, tecrübe ve sorumluluk bilincinde olan personel tarafından kullanılması ve korunması büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle; personel temini, eğitim ve organizasyonu Kent Bilgi Sistemi içinde önemli bir yer tutmaktadır. Kent Bilgi Sistemi içerisinde farklı rollerin veya görevlerin uzmanlık alanları farklı personel tarafından düşünüldüğünde, bunların birbirleriyle uyum içerisinde çalışmalarını sağlamak önem arz etmektedir.

Ülkemizde, Kent Bilgi Sistemi kurulmasına dair belirlenmiş ilke veya standartlar bulunmamaktadır. Bu durum konu ile ilgilenmek isteyen ilgilileri veya kurumları karamsarlığa düşürmektedir. Belediyeler birliği veya benimsenecek başka bir kuruluşun çatısı altında veya önderliğinde ülke bütününde topoğrafik, kadastral, orman, altyapı haritaları vb. plan üreten tüm kurumların, üniversitelerin konu ile ilgili temsilciliklerinden oluşan bölgesel organizasyon veya merkezler kurulmalıdır. Bu merkezler arasında sağlanacak koordinasyon ve işbirliği ile Kent Bilgi Sistemleri için ilke ve standartlar belirlenmelidir. Ayrıca bu merkezler üniversitelerle işbirliği yaparak danışmanlık hizmeti verebilmelidir.

Kurumlar; kendi bilgi sistemlerini kurma yönünde CBS-KBS Merkezi ile işbirliği içinde olmalarını zorunlu kılacak yasal düzenlemeler yapıncaya kadar, karşılıklı işbirliği protokolleri ile bilgi teknolojisini insanların faydasına kullanma yönünde davranış içine girilmesi için herkes üzerine düşeni yapmalıdır.

Kent Bilgi Sisteminin ülkemizde yaygın olarak kullanılmasının sayısız faydaları, başta konumsal veriye ihtiyaç duyan kurum ve kuruluşlar tarafından iyi bilinmektedir. Kent Bilgi sisteminin kurulması ile ülke kalkınmasında bilgiye hızlı, doğru ve güncel olarak ulaşılacak, karar destek politikaları hızlanacaktır.

KAYNAKLAR

- Akbaş A.**, 2004, *Kent Bilgi Sisteminde Numaratjın Önemi ve Sorunlar* ,TMMOB, Harita ve Kadastro Müh. Odası Yayın Organı, ISSN: 1300-3534, Sayı: 56, Sayfa: 76-77,Ankara
- Alanya Belediyesi**, 2004, *Alanya Belediyesi Kent Bilgi Sistemi Projesi*, Proje dokümanları, Alanya
- Alanya Belediyesi**, *İlgili Arşiv Bilgi ve Belgeleri*,2003
- Alanya Kent Bilgi Sistemi Şubesi(ALBIS)**, *Anket sonuçları* ,2004
- Alanya Belediyesi Çalışma Raporu**, *Alanya*, 2003
- Ankara Büyükşehir Belediyesi-ASKI Çalışma Raporu**, Ankara, 2003
- Ankara BB.-ASKI** ,*Anket sonuçları*,Ankara, 2003
- Antalya Büyükşehir Belediyesi Çalışma Raporu**, Antalya, 2003
- Aydın Kent Bilgi Sistemi Şubesi**, *Anket sonuçları*, Aydın, 2004
- Aydın Belediyesi Çalışma Raporu**, Aydın, 2003
- Bank E. ve Ekiz R.**, 2001, *Kent Bilgi Sistemi Projelerinde Karşılaşılan İdari ve Teknik Sorunlar ve Kadastro Yenileme Uygulamaları*, 8. Harita Kurultayı Say: 222-233, Ankara
- Baz, İ, Kavzaoğlu T. Ve Ark**, 2003, *BKBS' nin Analizi ve TAKBIS Projesini Bekleyen Muhtemel Sorunlar ile Çözüm Önerileri*, 9. Harita Kurultayı, Ankara
- Bursa Kent Bilgi Sistemi Şubesi**, *Anket sonuçları*, Bursa, 2003
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Çalışma Raporu**, Bursa, 2000
- Bursa Kent Bilgi Sistemi**, 2002, *Analiz, Tasarım ve Uygulama Dokümanları*, BUSKI Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
- Çete M**, 2003, *KBS de Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir İrdeleme*, 9. Harita Kurultayı, Sayfa 747-756, Ankara
- Denizli Belediyesi Çalışma Raporu**, Denizli, 2003
- Denizli Belediyesi**, *Anket sonuçları*, 2003
- Haşal, F.**, 2001,*BUSKI CBS Uygulamaları*, CBS Bilişim Günleri, Fatih Üniversitesi, İstanbul, 2001
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çalışma Raporu**, İstanbul, 2002
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi**, *Anket sonuçları*, 2003
- İzmir Büyükşehir Belediyesi Çalışma Raporu**, İzmir, 2000
- Kuşçu, Ş. Ve Ark**, 2001, *Alanya Belediyesi Kent Bilgi Sistemi Projesinde Ulaşılan Sonuçlar, Sorunlar ve Öneriler*, 8. Harita Kurultayı, Sayfa: 243-253, Ankara, 2001

- URL 1 <http://www.bursa-bld.gov.tr>,
URL 2 <http://www.alanya-bld.gov.tr/>
URL 3 <http://www.aydin-bld.gov.tr/>
URL 4 <http://www.denizli.bel.tr/>
URL 5 <http://www.iski.gov.tr/>
URL 6 <http://www.antalya-bld.gov.tr/>
URL 7 <http://www.aski.gov.tr/>

ÜLKEMİZDEKİ KENT BİLGİ SİSTEMİ ÇALIŞMALARININ GENEL BİR DEĞERLENDİRMESİ

S.SAVAŞ DURDURAN

ÖZGEÇMİŞ

1968- Lüleburgaz doğumluyum. İlk, orta ve lise tahsilimi çeşitli yerlerde tamamladım.

1986-1991 yılları arasında S.Ü. Müh. Mim. Fak. Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Bölümünü bitirdim.

1991-1993 yılları arası özel sektörde ve kamu kurumunda çalıştım. 1993 yılında mezun olduğum bölümüme Arş. Grv. Oldum.

1993- 1996 yılları arası Yük. Lisansımı tamamladım.

1996 –1998 yılları arası Doktora ders aşamasını bitirdim.

1999-2001 yıllarında, İzmirde,THK,Hava İstihbarat Okulunda Asteğmen olarak görev yaptım.

2001- Doktora tez çalışmamı sürdürmekteyim. Evliyim, Atakan ve Aslıhan adında 2 çocuğum var.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adı – Soyadı: S. Savaş DURDURAN

Ülkemizdeki Kent Bilgi Sistemi Çalışmalarının Genel Bir Değerlendirmesi

Yazışma Adresi: S.Ü. Müh-Mim. Fak. Kampus/KONYA

Telefon: 0332.2231936

Faks:0332.2410065

e-posta: durduran@selcuk.edu.tr

Adı – Soyadı: Ali ERDİ

Yazışma Adresi: S.Ü. Müh-Mim. Fak. Kampus/KONYA

Telefon: 0332.2231900

Faks:0332.2410065

e-posta: aerdı@selcuk.edu.tr