



1



2



GİRİŞ..? (...1)

- Tarımsal toplumdan sanayi toplumuna geçişle birlikte insanların bir arada yaşama ve hizmetleri paylaşma geleneği oluşmaya başlamıştır. Kurulan kentler ile bu olgu hayata geçirilmeye çalışılmaktadır.
- Bugün tüm dünyada olduğu gibi, ülkemiz de kente doğru hızlı bir nüfus hareketi ile karşı karşıyadır. Bu hareketlenme beraberinde hızlı kentleşmeyi ve düzensiz kentleşme sorunlarını ortaya çıkarmaktadır.
- Kentlerin yönetilmesi artık günümüzde daha zor olmakta, idari ve yatırım kararlarının verilmesinde birçok karmaşık bilginin aynı anda ve çok kısa bir zamanda analiz edilmesi gerekmektedir.
- Kentte yaşayan bireylerin, farklı ancak gerektiğinde de ortak olabilen taleplerini karşılamak için faaliyet gösteren yerel birimlerin, hizmetleri aksatmadan yerine getirebilmesi, ancak bu birimlerin **kent bilgilerine** sağlıklı bir şekilde hâkim olmasıyla mümkün olur.



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

İTÜ
www.geomatik.itu.edu.tr

3

GİRİŞ..? (...2)

- **Kent bilgisi**, altyapıdan üstyapıya, planlamadan sağlığa, güvenlikten ulaşım, eğitimden turizme kısaca kent hayatındaki tüm olgulardır.
- Kurumlarca toplanan, saklanan, paylaşılan ve gerektiğinde kamuya sunulan hizmetlerdeki her bir fonksiyon kent bilgisiyle doğrudan ilişkilidir.
- Karmaşık yapıda gözükse de bu bilgilerin yönetilmesi bugün **kent bilgi sistemlerinin** temel görevleri arasındadır.
- Kent bilgisi, başta belediyelerin etkin bir yönetim ve karar alma süreçleri için kentle ilgili tesisler, kentsel planlama, çevre, afet önleme, su temini, ulaşım vb. bilgileri sağlar. Belediyeler için güvenlik mekanizmalarının kurulabilmesi için altyapının etkin yönetimi her zaman ön plandadır.
- Kentte haritalar, istatistikler ve bilgi sistemlerinin bileşenleri olabilecek tüm kentsel veriler her idari birim tarafından üretilir ve yönetilir (ulaşım, şehir planlama, su temini ve drenaj, çevre koruma vb.)



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

İTÜ
www.geomatik.itu.edu.tr

4



KENT..?

Alan ve nüfus bakımından belirli bir düzeye ulaşmış,
değişik uğraştaki insanların toplandığı mekan...



Madde 1 - Nüfusu iki binden aşağı yurtlara (köy) ve nüfusu iki bin ile yirmi bin arasında olanlara (kasaba) ve yirmi binden çok nüfusu olanlara (şehir) denir. Nüfusu iki binden aşağı olsa dahi belediye teşkilatı mevcut olan nahiye, kaza ve vilayet merkezleri kasaba itibar olunur. Ve Belediye Kanununa tabidir. (442sy. Köy Kanunu, 1924)

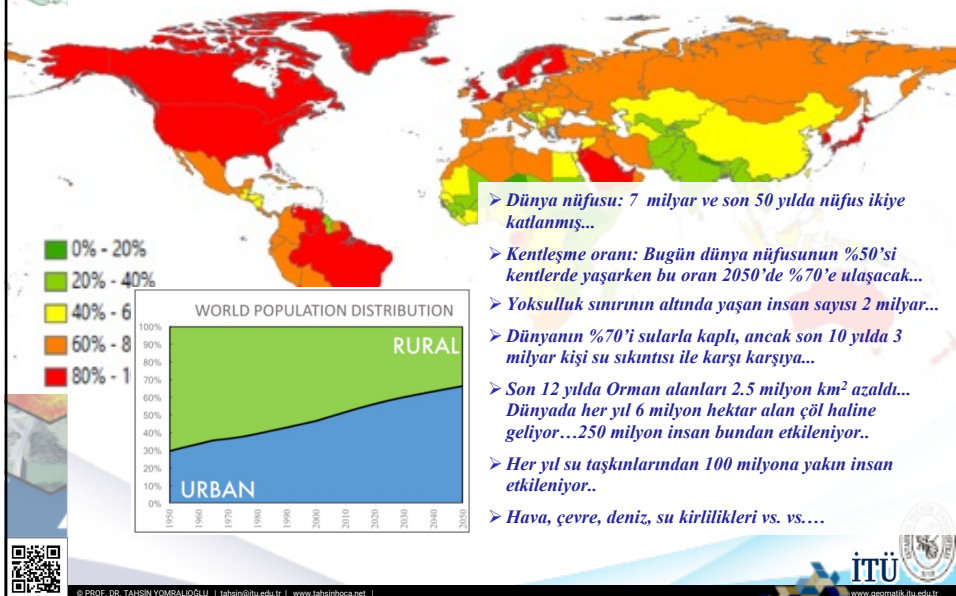
(1) YÖNETSEL TANIM: nüfusu 20 binden fazla olan yerleşim birimleri...

(2) FONKSİYONEL TANIM: tarımsal olmayan üretim yapılan, tüm üretimin denetlendiği ve dağıtımının yapıldığı, koordine edildiği, teknolojinin beraberinde getirdiği büyüklük, yoğunluk ve bütünleşme yönlerinden belirli bir düzeye ulaşmış yerleşim türüdür.

(3) PLANLAMA BİRİMİ OLARAK: köy > kasaba > şehir > büyükşehir

5

Dünya ülkelerin kentleşme yoğunlukları



6



Türkiye’de kentleşme süreci...

TÜRKİYE’DE KENTLEŞME SÜREÇLERİ	1950 - ...	1980 - ...	2000 - ...
KENTSEL ARAZİ DÜZENLEMELERİ	✓ Gecekondu bölgelerinin iyileştirilmesi; ✓ Kent merkezinin çöküntü alanına dönüşümü; ✓ Gecekondu alanlarının yeniden yapılandırılması; ✓ Bu alanlarda kentsel yenileme.	✓ Yaşam kalitesi düşük ve riskli alanlarda kentsel yenileme; ✓ İyileştirmeye yönelik sağlıklaştırma ve ıslah-imar uygulamaları; ✓ Hisseli satışlar; Özel parselasyon; Arsa ve arazi düzenlemeleri; ✓ Tarihi alanların koruma, soyulaştırılması.	✓ Kentsel alanlarda yenileme; ✓ Apartman alanlarının iyileştirilmesi; Toplu konut yayınlaması ✓ Yeni siteler ve kapalı yerleşim alanlarının yeniden geliştirilmesi; ✓ Tarihi konutların korunması; restorasyon.
YETKİ DAĞILIMI YÖNETİMLERİ	• Devlet Planlama Teşkilatı • İmar ve İskan Bakanlığı • Merkezi Planlı Kalkınma Modeli • Bütüncül Planlama Yaklaşımı • Politikalar ve Yasal Düzenlemeler • Belediye, Gecekondu, Arsa Ofisi, İmar - Kat Mülkiyeti...	• Yerel idarelere planlama yetkisinin verilmesi • Planlama Uygulamaları: Nazım İmar ve Uygulama Planları; • Yasal Düzenlemeler: Büyükşehir Belediye, İmar, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma, Çevre, Boğaziçi, ve Af yasaları...	• Büyükşehir belediyelerinin yetkisinin genişletilmesi • Planlama Uygulamaları: Stratejik Planlama; katımlı planlama uygulamalarının başlaması • Politikalar ve Yasal Düzenlemeler: Büyükşehir, Belediye, Mali İdareler, Kentsel Dönüşüm...

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

7

Sorunlar: kentleşme..?




Ülkemizde kentleşme, özellikle 1950’li yılların başından itibaren köyden kente göç olgusu ile birlikte hız kazanmış ve günümüzde de bu hareket hala güncelliğini korumaktadır.

Özellikle sanayi kentlerine yönelen göç sürecinde, yerel yönetimler, yeterli arsa arzını ve altyapı yatırımlarını sağlayamamışlardır. Bu durum, bilhassa büyük kentlerde, plansız kentleşme ve hızlı bir gecekondulaşma sürecini de beraberinde getirmiştir.

Gecekondu olgusu başlangıçta barınak amaçlı iken, zaman içerisinde bu olgu rant aracı haline dönüşmüştür. Neredeyse tamamına yakını kamu arazileri üzerindedir. Özellikle af niteliğinde çıkarılan yasalarla, yeni beklentiler oluşmuş ve gecekondu sorunu içinden çıkılmaz bir hal almıştır.

Günümüz kentleri, çoğunlukla plansız ve sağlıklı bir şekilde büyümektedir. Kentler birçok teknik ve sosyal temel altyapıdan yoksun, çevresel olumsuzluklara neden olmaktadır. Özellikle sağlıklı kentleşme ile; kentsel yaşam risk altına girerek, orman alanları, su havzaları, tarım alanları, sit alanları, yeşil ve tarihi dokular yok edilmektedir.

Sonuçta; benzer vakaların yeniden oluşmaması, kentlerin çağdaş ve yaşanabilir mekanlara dönüştürülmesi için mutlaka **etkin bir ARAZİ YÖNETİMİNE** ihtiyaç vardır.

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

8



Sorunlar: kentleşme..?

Suçlu sel değil
ÇARPIK KENTLEŞME

Suçlu olan doğa değil
ÇARPIK KENTLEŞME

Kartal'da çöken bina için
yıkım kararı yoktu,
imar barışı başvurusu vardı
6 Şubat 2019

ÇEVREYİ HOR GÖREN
GELECEĞİ ZOR GÖRÜR!

“Kentsel dönüşüm” yasalaştı
Sağlam olmayan
YIKILACAK!

YAĞIŞLARI FELAKETE ÇEVİREN
PLANSIZ VE ÇARPIK KENTLEŞME
**KİM HESAP
VERECEK?**
Felaket değil
rezalet

İTÜ

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

9

Sürdürülebilir kalkınma...

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ

BM-UNDP tarafından Ocak 2016'da yürürlüğe girmiştir. 17 başlıkta toplanan sürdürülebilir kalkınma hedefleri 15 yıllık bir eylem planı sunmaktadır.

1 YOKSULLUĞA SON
2 AÇLIĞA SON
3 SAĞLIKLI BİREYLER
4 NİTELİKLİ EĞİTİM
5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ
6 TEMİZ SU VE SİHİ KOSULLAR
7 ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ
8 İNSANA YAKIŞIR İŞ VE EKONOMİK BÜYÜME
9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI
10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI
11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİR VE YAŞAM ALANLARI
12 SORUMLU TÜKETİM VE ÜRETİM
13 İKLİM EYLEMİ
14 SUDAKİ YAŞAM
15 KARASAL YAŞAM
16 BARIS, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR
17 H.D., İL ve İÇİN ORTAKLIKLAR

<http://www.surdurulebilirkalkinma.gov.tr>

İTÜ

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

10



Sürdürülebilir kalkınma...

11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR

ŞEHİRLERİ VE İNSAN YERLEŞİMLERİNİ KAPSAYICI, GÜVENLİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KILMAK

- Hedef 11.1: 2030 yılına kadar, herkesin yeterli, güvenli ve karşılanabilir konuta ve temel hizmetlere erişimini sağlamak ve gecekondu alanlarını iyileştirmek
- ...
- Hedef 11.3: 2030 yılına kadar, tüm ülkelerde kapsayıcı ve sürdürülebilir kentleşmeyi ve katılımcı, bütünsel ve sürdürülebilir yerleşim planlaması ve yönetimi için kapasiteleri geliştirmek
- Hedef 11.4: Dünyanın kültürel ve doğal mirasını korumaya ve sahip çıkmaya yönelik çabaları güçlendirmek
-
- Hedef 11.6: Belediye atıkları ile diğer atıkların yönetimine ve hava kalitesine özel önem verilerek kentlerde kişi başına düşen olumsuz çevresel etkileri azaltmak
- Hedef 11.7: 2030 yılına kadar, özellikle kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve engelliler için güvenli, kapsayıcı ve ulaşılabilir, yeşil ve kamusal alanlara genel erişim sağlamak
- ...
- Hedef 11.b: 2020 yılına kadar, kapsayıcılığı, kaynak verimliliğini, iklim değişikliğine uyumu, iklim değişikliğinin azaltılmasını ve afetlere karşı dayanıklılığı dikkate alan bütüncül politika ve planları benimseyen ve uygulayan kent ve yerleşim yeri sayısını önemli ölçüde artırmak, bütüncül afet riski yönetimini her düzeyde geliştirmek ve uygulamak

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

İTÜ

11

Etkin Arazi Yönetim Sistemi...?

bir sistemin etkinliği, ancak sistemi oluşturan parçaların birbiriyle uyumlu ve birbirini tamamlar nitelikte olması ile mümkündür...

```
graph LR; A[İyi Arazi Bilgisi] --> B[Daha İyi Arazi Politikası]; B --> C[Daha İyi Arazi İdaresi Yönetimi]; C --> D[Daha İyi Arazi Kullanımı];
```

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

İTÜ

12



Kent ve konumsal bilgiler...

Kent bazında üretilen bilgiler, alan, nüfus, yoğunluk, genel ve mahalli gelişme programları ile belirlenen özel fonksiyon türlerine göre değişir. En küçük nüfus birimine sahip olan yerleşim alanlarında olması gereken donatım tesisleri ve bunlara ait bilgiler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- **İdari tesisler:** Merkezi, mahalli teşkilatlar, adliye, vergi dairesi vs.
- **Sosyal tesisler:** Kulüp, lokal, toplantı salonları, yardım cemiyetleri vs.
- **Kültürel tesisler:** Kütüphane, tiyatro, müze, konser salonu, sanat galerisi vs.
- **Endüstriyel tesisler:** Fabrikalar, küçük sanat bölgeleri, çeşitli atölyeler vs.
- **Eğitim tesisleri:** Lise, kolej, sanat okulları, meslek okulları, üniversiteler vs.
- **Sağlık tesisleri:** Hastaneler, sağlık ocakları, poliklinik, doğum evi vs.
- **Ticari tesisler:** Büyük mağazalar, bankalar, sigorta ve çeşitli acenteler, mobilya, ev eşyası, radyo, TV, spor ve benzeri malzemeleri satan dükkânlar
- **Dinlenme ve eğlence tesisleri:** Koşu ve spor tesisleri, kapalı spor salonu, eğlence havuzu, oyun sahaları, umumi park ve çocuk parkı vs.



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

13

Kent ve konumsal bilgiler...

- Yerel yönetimler, kentsel donatım tesislerine ilişkin en çok bilgi üreten ve bu bilgileri yine en çok kullanan idari yapılardır.
- Bunların ürettikleri bilgiler yol, su, elektrik, imar, kanalizasyon gibi halkın yaşamını sağlayan ana unsurlardır. Bu kurumlar belirtilen bilgileri kentin yönetiminde ve sorunlarını çözmede kullanmak durumundadırlar.
- Ancak konumsal bilgilerin değişik kaynaklardan gelmesi ve bunların çok çeşitli olması nedeniyle yöneticiler sağlıklı kararlar almakta ve sorunları çözmekte zorlanmaktadır.
- Kentlerimizde ticaretten kültüre, sağlıktan eğitime kadar birçok kurum ve kuruluşla ilgili envanter bilgilerini tek bir merkezde toplamak pratikte mümkün olmamaktadır. Çoğu kez bu türden bilgileri bir arada gösteren haritalar da mevcut değildir. Bu nedenle kente ait konumsal bilgilerin planlanması ve kontrol edilmesi oldukça güçtür.



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

14



Konumsal Bilgi Yetersizliğinden Kaynaklanan Sorunlar

- ❑ Kentlerde artan nüfusun beraberinde getirdiği sorunlar; hizmetlere olan talep artışını kontrol edilemez, **merkezi idareleri ve yerel yönetimleri hareket edemez hale getirmiş** ve ihtiyaçların tespitinin imkansızlaştığı gibi planlama ve kontrolün ortadan kalkması, minimum düzeyde dahi kamu hizmetlerinin sağlanamamasına neden olmuştur.
- ❑ Günümüz yaşantısının gittikçe daha komplike olması; bireylerin ve kurumların modern planlama, mühendislik tasarım ve projelerinin ışığı altında arazi, sualtı ve jeolojik yüzeylere ilişkin yoğun bilgilerle daha yakın olmasını, hızlı kesin ve ekonomik kullanım aynı araştırmaları tekrar tekrar yapmaksızın **alternatif çözümler üretmesini** zorunlu kılmaktadır.
- ❑ Bu arayışların neticesinde de adı geçen ihtiyaçların karşılanmasında çözüm olarak **Bilgi Teknolojilerine** dayalı sistemler ortaya çıkmaktadır.



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

15

Konumsal Bilgi Yetersizliğinden Kaynaklanan Sorunlar

Kentsel açıdan imar etkinliği ve olgusu; yol ve bina yapımı gibi fiziksel biçimlerden önce, bilinçli ya da bilinçsiz, planlı ya da plansız ekonomik, sosyal ve kültürel yaşamı biçimlendirmektedir. İmar anlayışı ise, kentin var oluş nedeni olan insanların; ekonomik, sosyal, kültürel yaşamlarına ve haklarına nasıl bakıldığıdır. Tüm bunların sonucunda kentleşme sürecinde bir takım sorunlar ortaya çıkar. Büyük göçlerin ve doğumların nüfus artışına etkisiyle arazi değerleri artmakta, yüksek değerli arsa ve araziler arkasından gecekondular sorunu ve planlamada yer sorunu ortaya çıkarmaktadır. Benzer şekilde konumsal bilgiden yoksun denetimsiz olarak gelişen kentler bir çok sorunlarla karşılaşmaktadır. Sorunlardan bazılarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür.

- ✓ **Alt yapı ve sosyal hizmetler sorunu (su, elektrik, kanalizasyon ve yol),**
- ✓ **Arsa sorunu, konut ve kira sorunu,**
- ✓ **Gecekondular sorunu,**
- ✓ **Yerleşme ve planlama sorunu,**
- ✓ **Çevre ve hava kirliliği sorunu, ulaşım sorunu vb.**

Tüm bu sorunların giderilmesi, konu ile ilgili sağlıklı bilgilerin mevcudiyetine ve işlenmesine bağlıdır. Bu tür bilgilerin organize bir şekilde yönetilmesi öncelikle güvenilir ve güncel bir harita altyapısını gerektirir. Aynı mekân üzerinde yapılan değişik faaliyetlerin bir arada işlenmesi, analiz edilmesi ve gerekli konumsal bilgi ihtiyaçlarının karşılanması günümüzde **kent bilgi sistemleri teknolojisi** ile mümkündür.



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

16



Türkiye’de yerel yönetimlerin idari yapısı...

- ◆ **İL ÖZEL İDARELERİ...**
(442sy Köy K./1924)
- ◆ **BÜYÜKŞEHİRLER BELEDİYELERİ...**
(5216 sy, 2004 – 6360 sy, 2012)
- ◆ **İL BELEDİYELERİ...**
(1580sy / 5393sy 1930 / 2012)
- ◆ **İLÇE BELEDİYELERİ...**

Türkiye’de kamu hizmetlerini görmekle yükümlü idare, merkezden yönetim ve yerinden yönetim esaslarına göre faaliyet göstermektedir. Merkezi idare, esas itibarıyla bakanlıklar ve bağlı kuruluşlardan, mahalli idareler, il özel idareleri, belediyeler ve köylerden meydana gelmektedir. Merkezi idare ve mahalli idareler, idarenin birbirini tamamlayan iki unsuru olup, kuruluş ve görevleriyle bir bütün teşkil etmektedir. Bununla birlikte, merkezi idare ile mahalli idareler arasında hizmetlerin niteliğine uygun bir görev ve kaynak bölüşümü yapılmış değildir. İdari yapının en belirgin özelliği, aşırı merkeziyetçi oluşudur. Yerel nitelikteki pek çok hizmet, merkezi idare birimlerince yerine getirilmektedir. Ülkemizdeki mahalli idareler kamu hizmetlerinin ancak %12’sini görürken, gelişmiş ülkelerde bu oran %50’ler civarındadır...



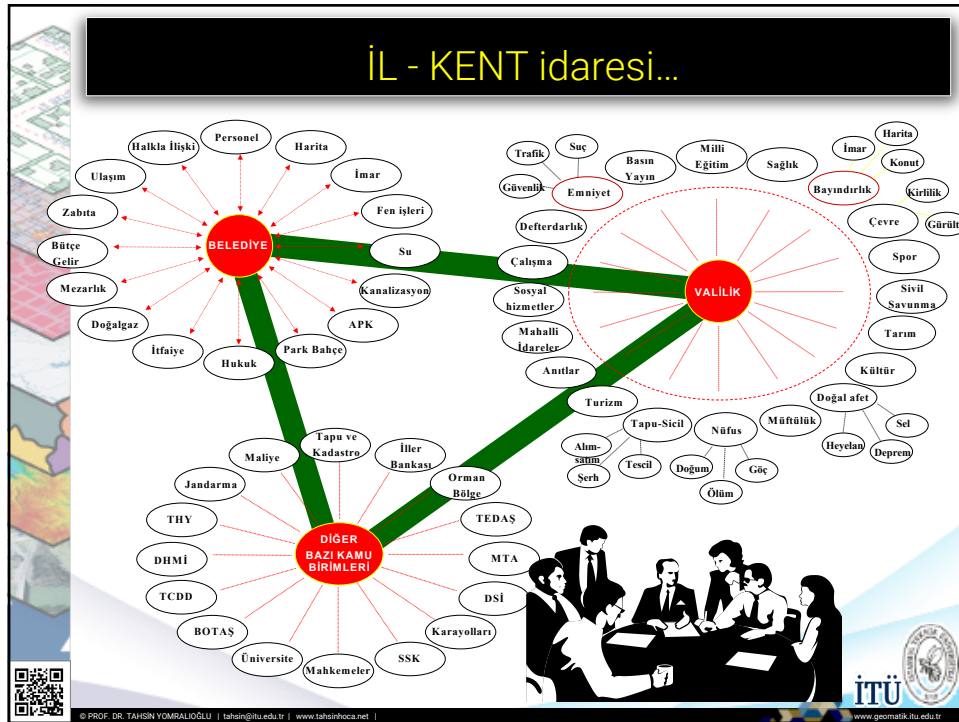
BÜYÜKŞEHİR İLLER VE BELEDİYELER

30 büyükşehir belediyesinin sınırları içinde ikamet eden nüfus 64 milyon üzerindedir. Bir başka deyişle, büyükşehir belediye sınırları içinde ikamet eden nüfus ülke toplam nüfusunun yaklaşık %78’idir. Buna karşılık, diğer 51 ildeki nüfusun toplam nüfusa oranı ise yaklaşık %22’dir.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI

İTÜ

17



18



Karar-vericiler...?

“Bilgi sahibi olmadan, fikir sahibi olunmaz...”



Bir karar verme olayında ilk gereksinim, karar verilecek olayla ilgili yeterli bilgidir. Genel olarak, tüm karar verme eylemleri bilgiye dayanır. Yönetici, planıcı, bilim adamı ve yargıç kararını bilgiye dayalı olarak vermektedir. **Bilgi**; herhangi bir nesne ya da olayla ilgili ne, nerede, niçin, nasıl, neden sorulardan birisinin ya da birkaçının cevabıdır. Yine bilgi, bir kaynaktan toplanan verilerin belirli bir amaç için bir işleminden geçirilmesi ile elde edilir.

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net |  

19

Kent bilgisinin organizasyonu...?

- Faaliyetlerin tekrarından kaçınmak ve bilgi toplamada mevcut kaynakların en iyi kullanımını sağlamak için bilgi toplama faaliyetlerinin sadece bir kez yapılacağı ve diğer organlara aktarılacağı düşünülerek düzenlenmelidir.
- Günümüzdeki kurum ve kuruluşlar, bilginin önemini daha iyi kavrayarak, bilgi paylaşımına ilişkin mevcut faaliyetlerde maliyeti azaltıp, verimin artmasını hedeflemişlerdir.
- Bunu gerçekleştirmek için de bilgi teknolojisinden yararlanma yoluna gidilmektedir.
- Belli bir alanla ilgili bilgi toplama o saha ile en yakın bağlantısı bulunan organ tarafından yürütülmelidir.
- Belli konudaki bilgiler idari, yönetim ve planlama ihtiyacı olan çeşitli birim ve organların isteklerine cevap verebilmelidir.
- Çeşitli kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak her konunun temel birime bağlı olarak düzenlenmesi güçtür. Mümkün olan çözüm her kurumun, ham bilgilerini, bunların sorumlu organlarından alarak, ihtiyaçlarıyla ilgili kendi konumsal bilgi sistemlerini oluşturmaktadır.

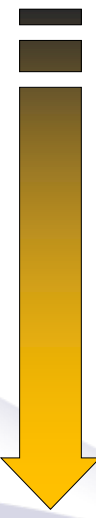
© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net |  

20



Kurumsal organizasyon yapısı...

Bir organizasyonun temel fonksiyonları,



- 1- Operasyonlar (operations);**
hizmet veya servislerin üretilmesi ve/veya dağıtımı, tüm aktivitelerin gerçekleştiği yönetimin en alt düzeyi...
- 2- Yönetim (management);**
operasyonların yerine getirilebilmesi için organizasyon kaynaklarının işletilmesi, denetimi ve uygulama amaçlı işlevlerin gerçekleştiği alt ve üst kademe yönetim düzeylerini ilişkilendiren ortadaki idare düzeyi...
- 3- Politika (policy);**
organizasyonun ya da kurumun tüm yönleriyle uzun vade kapsamında değerlendirilmesi, yeni ilke, strateji ve politikaların ortaya konulduğu en üst karar-vericilerden oluşan en üst yönetim düzeyi...

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

ITÜ

21

Kurumsal organizasyon yönetim piramidi...



Politika

- Kent genelini ilgilendiren uzun vadeli hususlar
- Kentsel ihtiyaçlar, yatırım kararları ve bütçesi
- Gelişme programlarının onaylanması
- Plan uygulama kurallarının değişimi

Yönetim

- İş kapasitesini etkileyecek hususlar
- Bütçe ve envanter düzenleme
- Performansın ölçülmesi
- İşgücü dengesi

Operasyonlar

- Birimi ilgilendiren görevlerin icrası
- Denetleme notları, saha hizmetleri...
- Beyan alımı, vevne ve hesap kesimi..

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

ITÜ

22



İş Piramidi: Operasyonlar örneği...

İdarenin operasyonlar düzeyine örnek olarak bir kentteki binaların denetleme işlemleri verilebilir. Burada sözü edilen, konut ve ticari amaçlı binaların günlük denetimidir. Denetleyiciler ya da belediyede buna karşılık gelen yapı kontrol elemanları genellikle bilinen bir bölgede görev yaparak o bölgedeki binaların adreslerini, gözlemleri neticesinde ruhsata bağlı olumlu, olumsuz, eksik veya cezai gerektirir bilgileri kayıt altına alırlar. Daha sonra toplanan notlar ve bilgiler maliklere veya sorumlulara iletilerek gereğinin yerine getirilmesi beklenir. Bunlara ilave olarak, denetleyiciler söz konusu gayrimenkulleri yapılan yazılı uyarıların ardından belli bir süre sonra yeniden denetlemek zorundadırlar. Böylece istenen değişikliklerin takibi yapılmış olur. Dolayısıyla denetleyiciler, nereye gideceklerini, neleri gözlemleyip kontrol edeceklerini, ne kadar zaman periyotlarında bu işlemlerin yapılacağını bilmeleri gerekmektedir. Buna göre denetçilerin görevi, yapıların yasalara uygun olup olmadığını gözlemek, kayıt etmek, ilgisini uyarmak ve yeniden kontrol etmektedir. Bu işlemler için gerekli olan çok özel bilgiler, adresler, ceza usulleri ve sürelerdir.

Birimi ilgilendiren görev sonuçları,

Denetlemeler

- işlenen suçlar nelerdir?

Kontrol denetimleri

- hangi binalar yeniden denetimi gerektirir?

Uygulama

- ceza işlemlerinin caydırma gücü nedir?



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

23

İş Piramidi: Yönetim örneği...

Bina denetleyicilerinin üst amirleri yani yöneticileri, özellikle denetleme esnasında birimin isteği doğrultusunda toplanmış olan bilgileri kullanırlar. Birimin sorumlu amiri, arazide denetleme yapacak denetçi personel sayısına göre şubesinin ihtiyaçlarını tespit ederek yıllık plan ve bütçesini hazırlamak durumundadır. Bununla birlikte, tüm denetleyicilerin yöneticisi, her bir denetleyici yaptıkları iş hacmine, kalitesine, harcadığı zamana göre ayrı ayrı değerlendirip, daha fazla denetleyiciye ihtiyaç olup olmadığını ortaya koymalıdır.

İdare içerisindeki tüm yöneticiler düzenli olarak yapılan işleri gözlemleyerek istatistik bilgiler elde ederler. Bu bilgilerden yararlanarak işlemlerde denge sağlayıcı gerekli tedbirleri almak ta yine yöneticilerin görevleridir. Bu bakımdan elde edilen istatistik bilgileri büyük önem taşır. Bilgiler; denetleyici adına, denetleme bölgesine, zaman periyoduna, ceza tipine ve diğer kategorilere göre özetlenerek irdelenebilir.

Performansın ölçülmesi

- Tüm cezai unsurlar denetlendi mi?
- Ne kadar bir yeniden denetim gerekir?
- Yasal uygulama süreçleri ne kadardır?

İşgücü dengesi

- Bir denetleme bölgesinin büyüklüğü ne olmalıdır?
- Bütün denetleyiciler aynı sayıda iş yapmalı mıdır?

Konut programı gelişimi

- Yüksek oranlı suçlar nerelerdedir?
- Tadilat masrafları ne kadardır?



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

24



İş Piramidi: Politika örneği

Politika üreticiler daha çok kent genelini ilgilendiren sorunlar ile kurum çalışmasını zamana bağlı olarak etkileyen konularda görüş ortaya koyarlar. Yıllık bütçe planlaması yapılırken, kurum içindeki birimlerin çalışma performansları, ihtiyaçları ve beklentileri dikkate alınarak mevcut kaynakların durumuna göre birimlere bütçe tahsisi yapılır. Kent genelindeki; suç oranının düşürülmesinden binaların yenilenmesine; ağaç dikiminden ev sahiplerine yapılacak kredi desteğine; veya sağlık yoklamasından binaların denetimine kadar olan sorunlar dikkate alınır. Ulusal fonlardan kurum içindeki ihtiyaçlı birimlere ve kamuya destek sağlanması için gerekli girişimlerde bulunulur.

Bina yoklamaları için birimlerde uygulanmak üzere yeni kurallar ortaya koyulabilir. Bu türden kararların alınabilmesi için daha az detaylandırılmış bilgilerin analiz edilmesi gerekir. Dolayısıyla esas alınacak veriler/bilgiler, yöneticiler ve politika üreticiler için anlaşılır ve kurum bünyesindeki diğer fonksiyonlarla bütünleştirilmiş biçimde olmalıdır.

Kent genelini ilgilendiren uzun dönemli hususlar:

- Yatırım kararları, Kent bütçesi
- Gelişme programlarının onaylanması
- Bina denetim kurallarının değişimi



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

25

Etkisiz sistemler...



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net

26





27



28



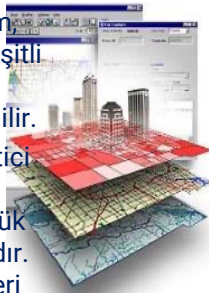


29

kentsel konumsal nitelikli veriler...

Kentsel Bilgi Sistemlerinin özünde veri vardır.

- Kentsel verilerin daha geleneksel biçimleri arasında kadastro verileri, emlak, vergi, gelirler, suç istatistikleri, sağlık istatistikleri, inşaat yönetimi (örneğin BIM), planlama uygulamaları, enerji kullanımı yer alır...
- Kentsel veriler aynı zamanda bulanık "**Büyük Veri**" kavramını da içerir.
- **Veriler:** çevresel koşullar ve süreçlerinden (örn. iklim, hava kalitesi, su, enerji, gürültü, trafik, insanlar...), çeşitli mobil ve sabit cihazlar (örn. akıllı telefonlar, bilgisayarlar, dronlar) aracılığıyla toplanarak elde edilir.
- Ayrıca, sosyal medya kullanıcılarını izlemek ve tüketici davranışlarını gözlemlemek amacıyla birçok veri de sayısız fiziksel **sensor** aracılığıyla toplanır. Bazı büyük veriler topluma açıktır. Ancak kısıtlamalarda da vardır. Pek çok yerel otorite, kentsel alanlarda yerleştirdikleri algılayıcı ağlar ile sürekli olarak dinamik veri toplarlar.



30



kentsel konumsal nitelikli veriler...

a) Arazi biçimine ilişkin veriler

- Topografik veriler
- Geometrik veriler
- Sözel-tanımsal veriler

b) Mülkiyete ilişkin veriler

- Taşınmaz mülkiyet bilgileri
- Taşınmazların sınır ve yüzeyi
- Taşınmazların değeri

c) Teknik alt-üst yapı verileri

- Su ve kanalizasyon verileri
- Doğal gaz verileri
- Kablolu TV tesisleri
- Enerji tesisleri
- Trafik tesisleri
- Endüstri tesisleri
- Ticaret alanları
- Konut alanları

d) Doğal kaynaklara ilişkin veriler

- Jeolojik yapı
- Ağaçlar ve bitki örtüsü
- Su kaynakları, su miktarı
- İklim

e) Doğayı etkileyen teknik etmenler

- Kirlilik- Gürültü
- Çevresel atık verileri
- Çevre kirleticisi diğer etmenler

f) Ekonomik ve sosyo-politik veriler

- Taşınmazların kullanım bilgileri
- Taşınmazların imar bilgileri
- Trafik ve ulaşım bilgileri
- Sağlık hizmetleri verileri
- Eğitim hizmetleri verileri
- Kültür hizmetlerine ait veriler
- Nüfus ve İstihdam bilgileri

Kentsel Veriler



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

31

Mevzuat...?

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Büyükşehir Belediyesinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları
Büyükşehir, ilçe ve ilk kademe belediyelerinin görev ve sorumlulukları

MADDE 7.- Büyükşehir Belediyesinin görev, yetki ve sorumlulukları şunlardır:

- İlçe ve ilk kademe belediyelerinin görüşlerini alarak büyükşehir belediyesi programlarını ve bunlara uygun olarak bütçesini hazırlamak....
- Çevre düzeni planına uygun olmak kaydıyla, büyükşehir belediyesi ve nizam ilçe ölçeğinde nazım imar planını yapmak, yaptırmak.....
- Kanunlarla büyükşehir belediyesine verilmiş görev ve hizmetlerin gerektirdiği ölçekteki imar planlarını, parselasyon planlarını ve her türlü imar planlarını yapmak, yaptırmak.....
- Büyükşehir ulaşım ana planını yapmak veya yaptırmak ve uygulamak.....
- Büyükşehir belediyesinin yetki alanındaki meydan, bulvar, cadde ve avluların, meydan, bulvar, cadde, yol ve sokak ad ve numaraları ile bu alanların düzenlenmesini sağlamak.....
- Coğrafi ve kent bilgi sistemlerini kurmak.
- Sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak çevrenin, tarım alanlarının ve su havzalarının korunmasını sağlamak....; ağaçlandırma yapmak; hafriyat toprağı, moloz, kum ve çakıl depolama alanlarını, odun ve kömür satış ve depolama sahalarını belirlemek, bunların taşınmasında çevre kirliliğine meydan vermeyecek tedbirler almak; büyükşehir katı atık yönetim planını yapmak, yaptırmak; katı atıkların kaynağında toplanması ve aktarma istasyonuna kadar taşınması hariç katı atıkların ve hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin hizmetleri yerine getirmek, bu amaçla tesisler kurmak, kurdurmak, işletmek veya işletletmek; sanayi ve tıbbi atıklara ilişkin hizmetleri yürütmek, bunun için gerekli tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek veya işletletmek; deniz araçlarının atıklarını toplamak, toplatmak, arıtmak ve bununla ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak.

5216 Sayılı BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KANUNU
Resmi Gazete: 23.7.2004 - 25531

5393 Sayılı Belediye Kanunu
Madde 14- Belediye, Mahalli müşterek nitelikte olmak şartıyla; a; imar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel altyapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri..... Hizmetlerini yapar ve yaptırır.

© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

32

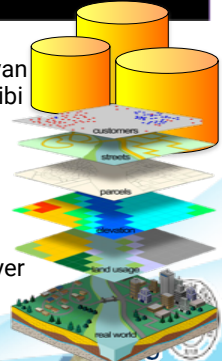




Kent bilgi sistemleri nedir ?

“kentsel faaliyetlerin yerine getirilmesinde ihtiyaç duyulan planlama, altyapı, mühendislik, temel hizmetler ve yönetsel bilgileri hızlı ve sağlıklı bir şekilde irdelemek amacıyla oluşturulan, coğrafi bilgi sistemlerinin kent bazındaki bir uygulamasıdır.”

- **KBS'nin birinci temel ögesi;** belediye sınırları içinde yaşayan kentlilerin nüfus, mülkiyet, adres, yapı envanteri ve vergi gibi metinsel bilgilerinin toplandığı **kentli kütüğüdür**.
- **KBS'nin birinci temel ögesi;** kentin topografik özelliklerini yansıtan halihazır haritalar, mülkiyet durumunu yansıtan kadastro haritaları ve şehir planlamasını temsil eden imar planları ile kentin altyapı bilgilerinin bilgisayar ortamında yer aldığı **grafik kütüktür**.



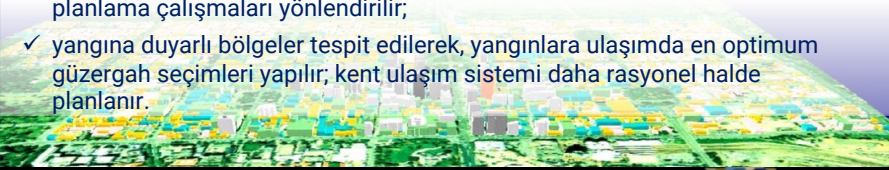
© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

33

Kent bilgi sisteminin temel yararları ? (...1)

KBS'nin hayata geçirilmesiyle;

- ✓ kentin alt ve üst yapı şebekelerine hakim olunarak bu şebekelerin bakım-onarım ve yenilenmesi için zamandan ve maliyetten büyük ölçüde tasarruf sağlanır;
- ✓ imar, kadastro, yapı ruhsatı, vergi, ceza vs. hizmetlerde vatandaş-belediye ilişkisi hızlandırılır ve kolaylaştırılır; emlak vergisinin, belediye ve mülkiyet sahipleri açısından kontrolü sağlanarak, vergi kayıpları minimize edilir;
- ✓ belediye ve hazineye ait gayri menkullerin tespiti, analizi, kullanım durumları, kira bedelleri, lojman binalarının durumları, takibi ve kontrolü yapılır; park ve bahçe düzenleme işleri kolaylaştırılarak kentin yeşil alan kadastrosu çıkarılabilir;
- ✓ kamulaştırma haritalarının çıkarılması ve toprak değerine ilişkin bilgilerin sorgulanması sağlanır; kentin sosyo-kültürel gelişimi izlenerek fiziksel planlama çalışmaları yönlendirilir;
- ✓ yangına duyarlı bölgeler tespit edilerek, yangınlara ulaşımında en optimum güzergah seçimleri yapılır; kent ulaşım sistemi daha rasyonel halde planlanır.



© PROF. DR. TAHSİN YOMRALIOĞLU | tahsin@itu.edu.tr | www.tahsinhoca.net | www.geomatik.itu.edu.tr

34



Kent bilgi sisteminin temel yararları ? (...2)

- ✓ KBS ile temel olarak coğrafi konuma, mülkiyete ve mükellefiyete bağlı sözler ve grafik, tüm bilgi ve belgeler; bilgisayar ortamına aktarılmış ve birbiriyle ilişkilendirilmiş olmaktadır.
- ✓ Bunun sonucu olarak, sistemin devreye girmesi ve yaşatılması; özellikle, belediyenin günlük işleyişinde, plan ve kararlarında önemli yer tutan, zaman alan; takibi, denetimi zor olan bir çok faaliyetin daha hızlı, etkin ve ekonomik olarak yürütülmesi mümkündür.

Bu kapsamda sayılabilecek yararlarından bazıları şunlardır:

- ✓ Kent Yöneticileri Kente Hakim Olur ve Daha Doğru Kararlar Verilir.
- ✓ Zaman ve Emekten Tasarruf Sağlanır.
- ✓ Hizmet Kalitesi Artar.
- ✓ Ekonomik Kazanç Artar.
- ✓ Kent İmar Dokusunun Düzenlenmesi ve Yönlendirilmesi Sağlanır.
- ✓ Daha Güvenli ve Huzurlu Bir Kent Hayatı Sağlanır.



35

Kent bilgi sisteminin temel yararları ?

Kent Bilgi Sistemi

Belediyedeki verilerin
coğrafi veri ile ilişkisi



36





37

