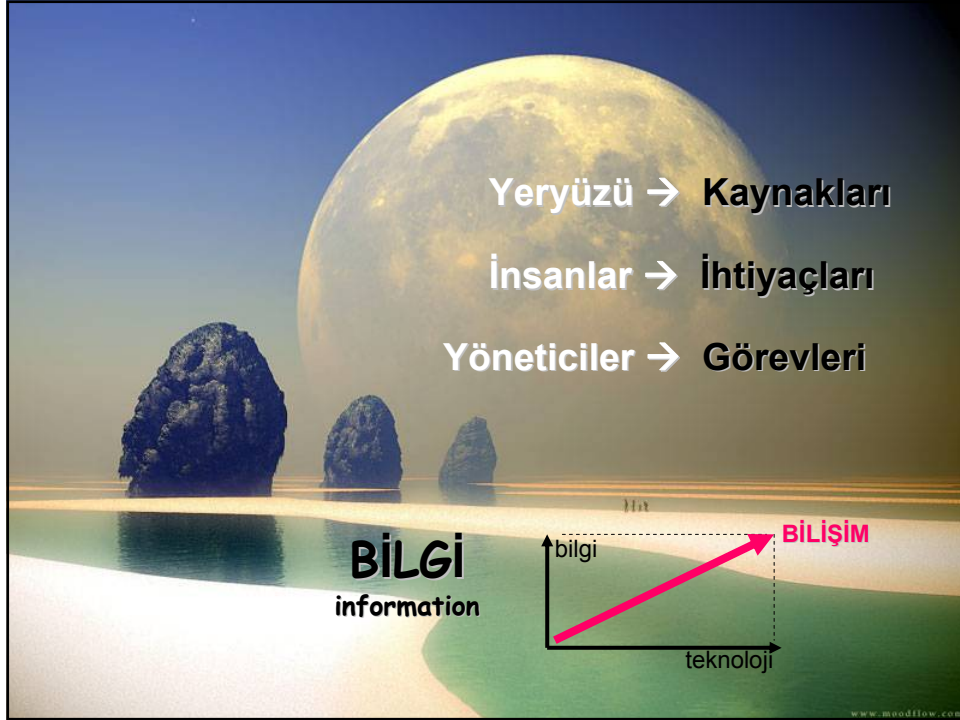




CBS'de KURUMSALLAŞMA SÜRECİ...

Prof Dr Tahsin YOMRALIOĞLU

www.gislab.ktu.edu.tr



Bilgi Sistemleri ve CBS'nin Gelişimi...

```
graph TD; A[KULLANICI İHTİYAÇLARI] --> B[PLANLAMA]; B --> C[VERİ TOPLAMA]; C --> D[VERİ DEPOLAMA]; D --> E[VERİ İŞLEM ve ANALİZ]; E --> F[ÇIKTI - SONUÇ ÜRETİMİ]; F --> G[KULLANICI FAALİYETLERİ]; G --> A; B -.-> C; C -.-> D; D -.-> E; E -.-> F; F -.-> G; H[KULLANICI İHTİYAÇLARI] --> I[PLANLAMA]; I --> J[VERİ TOPLAMA]; J --> K[VERİ DEPOLAMA]; K --> L[VERİ İŞLEM ve ANALİZ]; L --> M[ÇIKTI - SONUÇ ÜRETİMİ]; M --> N[KULLANICI FAALİYETLERİ]; N --> O[KULLANICI İHTİYAÇLARI];
```

The diagram illustrates the information system development process. It starts with 'KULLANICI İHTİYAÇLARI' (User Requirements) leading to 'PLANLAMA' (Planning). This leads to a vertical stack of three boxes: 'VERİ TOPLAMA' (Data Collection), 'VERİ DEPOLAMA' (Data Storage), and 'VERİ İŞLEM ve ANALİZ' (Data Processing and Analysis). This stack leads to 'ÇIKTI - SONUÇ ÜRETİMİ' (Output - Result Production), which then leads to 'KULLANICI FAALİYETLERİ' (User Activities). An arrow from 'KULLANICI FAALİYETLERİ' points back to 'KULLANICI İHTİYAÇLARI', completing the cycle. A large upward arrow is positioned between 'KULLANICI İHTİYAÇLARI' and 'KULLANICI FAALİYETLERİ'. An illustration of four people working together is shown next to the upward arrow. Below the main flowchart, there are two icons: 'DBASE' (represented by a stack of papers) and 'CAD' (represented by a 3D wireframe cube).

bilgi sistemi-
organizasyonların yönetsel
fonksiyonlarını desteklemek
amacı ile bilgiyi toplayan,
depolayan, üreten ve dağıtan
bir mekanizma'dır...

amaç fonksiyon-
doğru-karar verebilme
kapasitesini artırmak...

DBASE

CAD

**amaç fonksiyon-
doğru-karar verebilme
kapasitesini artırmak...**



Bilgi Sistemleri ve CBS'nin Gelişimi...

Roger Tomlinson
Kanada, 1963

A color photograph of Roger Tomlinson, an older man with a white beard and glasses, wearing a light brown suit, a light blue shirt, and a striped tie. He is standing outdoors in front of a small waterfall surrounded by lush green foliage.

Prof Carl Steinitz
Harvard, 1966

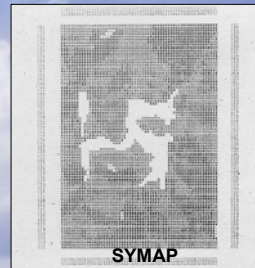
A black and white portrait of Prof. Carl Steinitz, an older man with a beard and glasses, wearing a dark suit and tie.

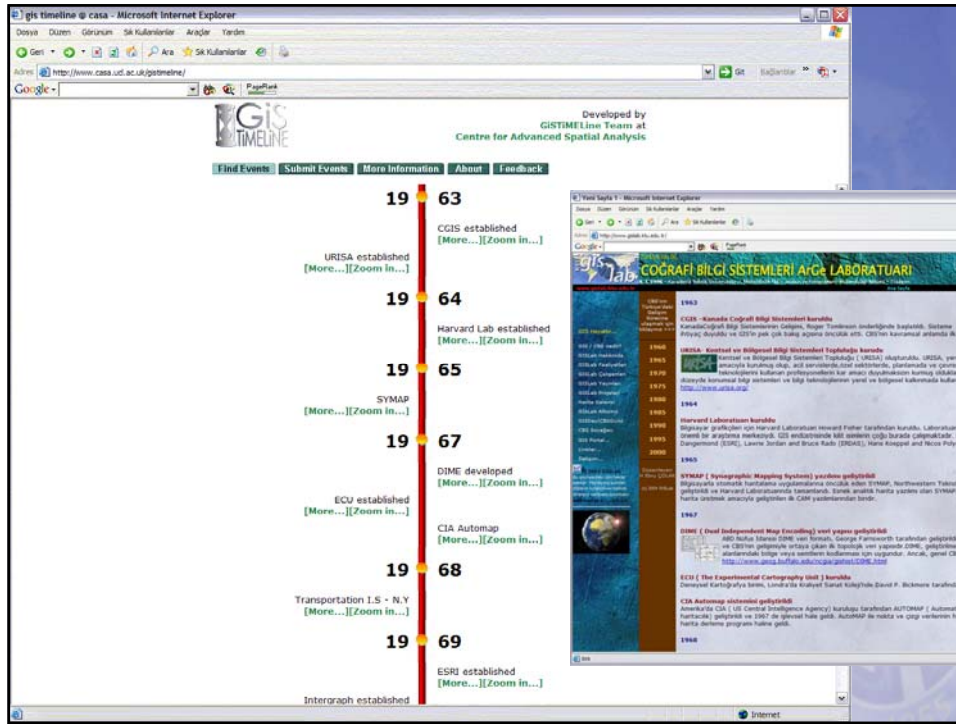
A color photograph of four men in a meeting. Two men in the foreground are wearing light-colored shirts and ties, looking towards the right. Two other men are seated behind them. The room has a large map on the wall.

A black and white photograph of a map titled "SYMAP". The map shows a stylized white outline of a region (likely a city or area) against a dark, textured background. The word "SYMAP" is printed in bold capital letters at the bottom right of the map.



Dr. Robert A. Hargrave is a man with a full beard and glasses, wearing a suit and tie. He is smiling slightly.





Bilgi teknolojileri, günümüz dünyasında ekonomik, sosyal ve kültürel sistemleri birinci derecede etkileyecek konumdadır...

Yöneticilerin başarısı etkin karar-destek sistemleri'nin varlığına bağlıdır. Bu tür sistemlerin kurulabilmesi için öncelikle sağlıklı bilgiye ihtiyaç vardır...

Yeryüzünde üretilen bilgiler yanında, uydularla elde edilen bilgi miktarı da her geçen gün çoğalmaktadır. İstatistiklere göre her yıl toplanan bilgiler bir önceki yıla oranla en az iki kat artmaktadır.

Bilgi temelde, yazılı, sözlü ve görüntü formatındadır. İstatistiklere göre bilgilerin %80'e varan kısmı konuma bağlı veri niteliğindedir.

veri toplama araçları çeşitlendi,
bilgi edinim süreci azaldı,
kapsama alanı genişledi,
beklentiler çoğaldı,
ilgi arttı....



Pazar Araştırması

Daratech'in araştırmalarına göre, Dünyada CBS ürünleri ve servisleri için oluşan ticari pazar payının büyüklüğü 1999 yılı için 7 milyar dolardır. Ve her yıl bu pazar payı %13 oranında artmaktadır.

(Ref: GIS: The Next Step By George B. Korte, PE, POB, 2000)

Buna göre,
2005 yılı için tahmini pazar payı 15 milyar dolardır...

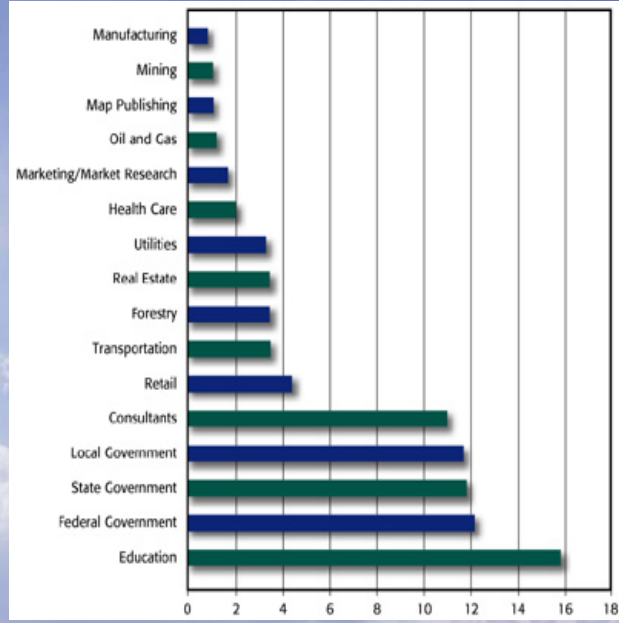


Figure 1 Major types of GIS users by percent

GIS - CBS ?

Geographical/Spatial Information Systems -GIS Coğrafi Bilgi Sistemleri -CBS

"belirli bir amaç ile yeryüzü referanslı verilerin
(1) toplanması, (2) saklanması, (3) işlenmesi, (4) sunulması
işlevlerini yerine getiren...?
bir sistem mi? yoksa bir araç mı?

Peter Burrough'a göre, CBS tanımı;
araç (toolbox), yönetim (management) ve sistem (system)
gibi üç temel yaklaşımla irdelenir.

Buna göre, CBS bilgi teknolojisine dayalı bir veri toplama,
işleme ve sunma aracı olarak; veya yoğun ve karmaşık konum
bilgilerinin etkin bir şekilde denetlenebildiği bir yönetim tarzı;
veya coğrafi verilerin daha verimli kullanılmasına olanak
sağlayan bir sistem ya da bunların bir bütünü olarak
algılanmaktadır.

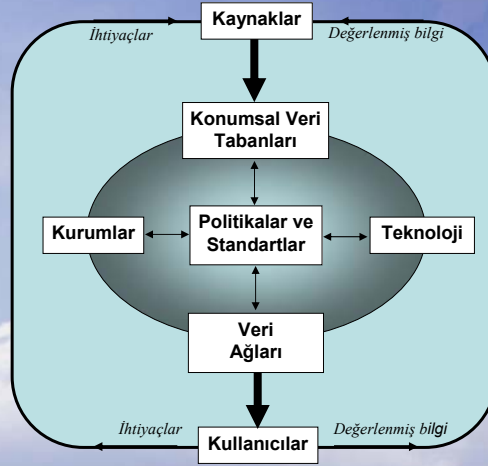
Türkiye'de CBS'nin gelişimi...

1990- HGK "çok ürünlü coğrafi veri tabanı projesi" 125000 paftaların sayısallaştırılması
1990- TKGM "Tapu-kadastro Bilgi Sistemi Çerçeve Projesi" otomasyon çalışmaları
1994- 1.Ulusal CBS sempozyumu, KTÜ, Trabzon
1994- Üniversitelerde CBS ders müfredatları
1996- 2.CBS sempozyumu, İTÜ, YTÜ, BÜ, İstanbul
1997- HKMO'ca kent bilgi sistem panelleri
17 ağustos 1999- BÜYÜK DEPREM
1999- 1.Ulusal Yerel Yönetimlerde Kent Bilgi Sistem Sempozyumu, KTÜ, Trabzon
2000-
GAP bünyesinde Arazi Toplulaştırması
TÜBİTAK Kızılırmak Vadi Projesi
DİE Uzaktan Algılama ile Rekolte Tahminleri
DPT Ulusal Bilgi Sistemi
TAKBİS
Vd...
A) KAMU SEKTÖRÜ
B) ÖZEL SEKTÖR
C) EĞİTİM SEKTÖRÜ

Türkiye'de Bilişim ve CBS...

- Vizyon 2023
- Bilişim Bildirgesi
- Ulusal Bilgi Sistemi
- Türkiye Ulusal CBS
- VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı
- 47. Eylem Planı.....
-

CBS Politikası için gereksinimler...



Bir Ulusal CBS'nin temel bileşenleri- sistem yaklaşımı

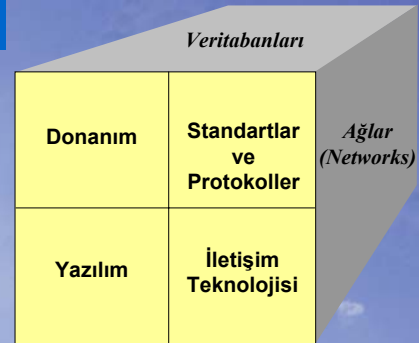
A- Teknik düzenlemeler...

Konumsal Referans Ağı

Uygun Teknolojinin Seçimi

Temel Harita Yapımı

Temel Altılıkların Sürekliliği için Standartlar



B- Organizasyonel düzenlemeler...

İdari Yapılanma (Örgütlenme)

Veri Derleme İçin Prosedürlerin Geliştirilmesi

Gelişme Safhalarının Tasarımı

Personel Düzenlemeleri

İletişim ve İşbirliğinin Geliştirilmesi



C- Kurumsal düzenlemeler...

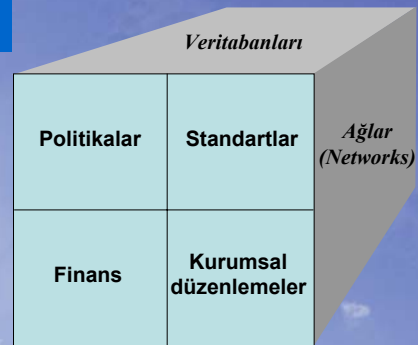
İsteklerin Değerlendirilmesi

Coğrafi Bilgi Politikası

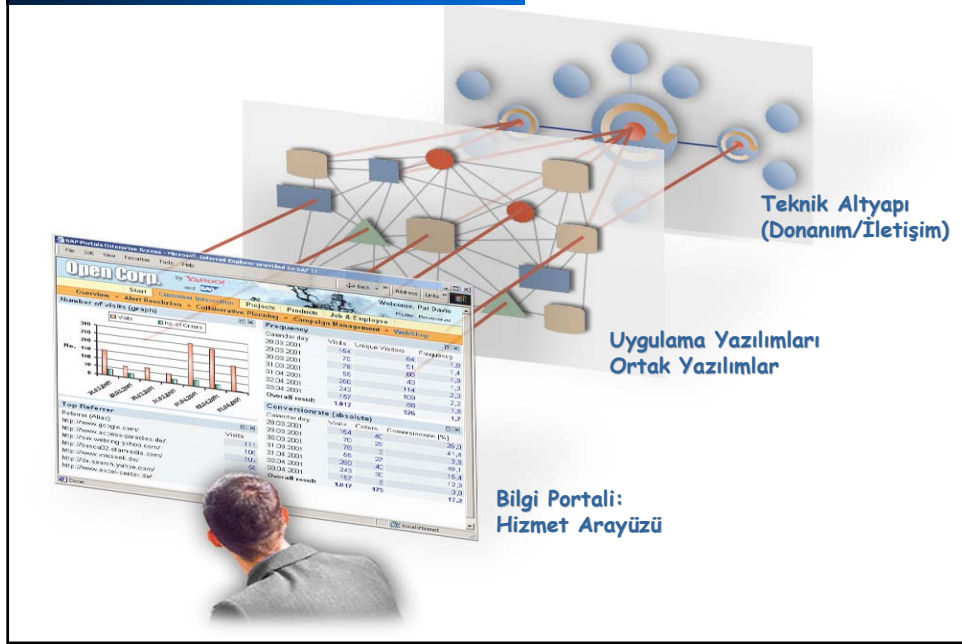
Politik Destek

Yasal Reformlar

Finansal Düzenlemelerin Yapılması



e-Devlet mimarisisi'nin basit temsili...



TCBSE – Türkiye Coğrafi Bilgi Sistem Enstitüsü



2023 – Cumhuriyetin 100.yılı

...birbirine ters iki konu gözlüyorum. Bir tarafta CBS'nin temel araştırmalarda yeniden canlanma ve karar verme sürecine yardımcı olması ki bunun neticesinde, öğrenebilen ve bilgiyi uygulayabilen bir "akıllı" yazılım gelişmesi olmuştur. Yazılım sayısının artışı ile, önceden teknolojik deneyimi bulunmayan insanlar bile dünyada CBS'yi geniş çaplı olarak kullanmaya başlamıştır. Aslında bilgisayar kullanımı, başarı için tüm tasarım, planlama ve işletme mesleklerinde vazgeçilmez bir olgu haline geldi. Dahası bilgisayar ile ortak olduk.

Ancak gerçekten daha iyisini mi yapıyoruz, acaba? CBS kullanımı ve uygulamalardaki gelişmeler, tüm çalışmalarımız, acaba sosyal ve kamu hayatımızı yeterince kolaylaştırıyor mu? Bence irdelenmesi gereken temel soru bu olmalıdır...

Prof Steinitz'in EuropeanGIS'93, konferans konuşmasından, Genoa-İtalya ...



Tesekkürler....

Prof Dr Tahsin YOMRALIOĞLU

GIS macerası devam edecek....



www.gislab.ktu.edu.tr