

COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ
CBS

GEOGRAPHICAL INFORMATION
SYSTEMS
GIS

Doç. Dr. Aziz ŞİŞMAN

İçerik -

- ✓ Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) nedir?
- ✓ CBS'nin bileşenleri
- ✓ CBS'nin görevleri
- ✓ CBS verisi
- ✓ CBS ile ilgili teknolojiler

What is GIS?





Sistem; ortak bir amaç için etkileşimli faaliyetlerin ve varlıkların oluşturduğu bir gruptur. Örneğin bir araba, bütün bileşenleri taşımayı sağlamak için birlikte hareket eden bir sistemdir.

Sistem

Bilgi Sistemi; karar verme için
kullanılabilecek bilgi üretimi için
işlenmemiş veri üzerinde
gerçekleştirilen bir işlemler dizisidir.



B S

ilgi istemi

Coğrafi Bilgi Sistemi;
coğrafi referanslı
grafik veriyi ve grafik
olmayan veriyi
konumsal analizler
yapmak üzere
kullanan işlemler
içeren bir sistemdir.



CBS

COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ

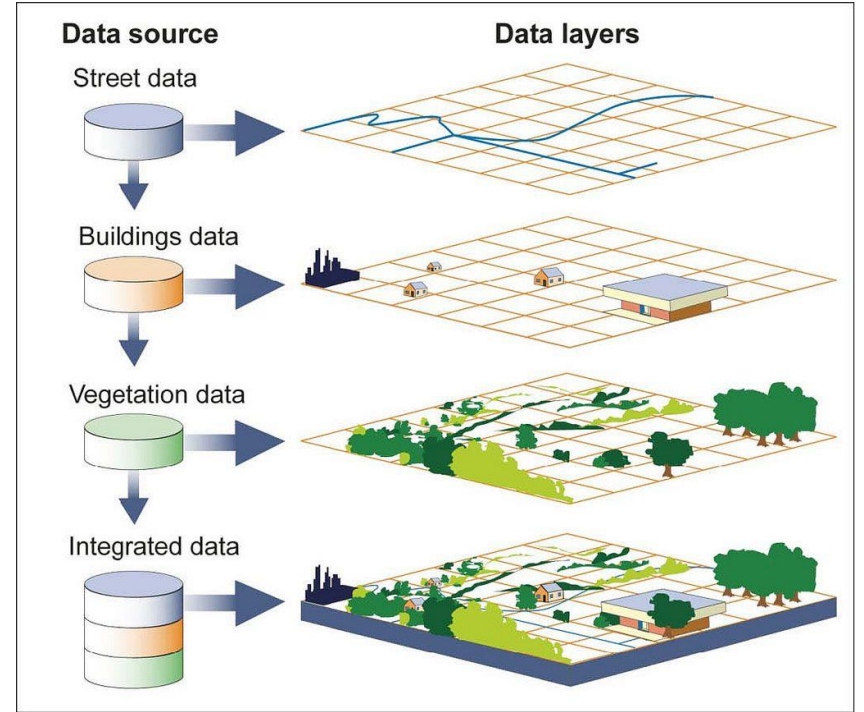
Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS/GIS) haritalama ve yeryüzünde varolan nesnelere ve gelişen olayların analizi için bilgisayar tabanlı bir araçtır.

CBS teknolojisi, sorgulama ve analiz gibi klasik veritabanı işlemlerini görselleştirme ve haritalar tarafından sağlanan coğrafi analizlerle birleştirmektedir.

Bu yeteneği CBS'yi diğer bilgi sistemlerinden ayırmakta ve kamu ve özel girişimlerde olayların açıklanabilmesi, sonuçların tahmini ve strateji geliştirilmesi için değerli kılmaktadır.

COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ

CBS, her türlü coğrafi referanslı bilginin etkin olarak elde edilmesi, depolanması, güncellenmesi, kullanılması, analizi ve görüntülenmesi için bilgisayar donanımı, yazılımı, coğrafi veri ve personel'in organize olarak toplanmasıdır.

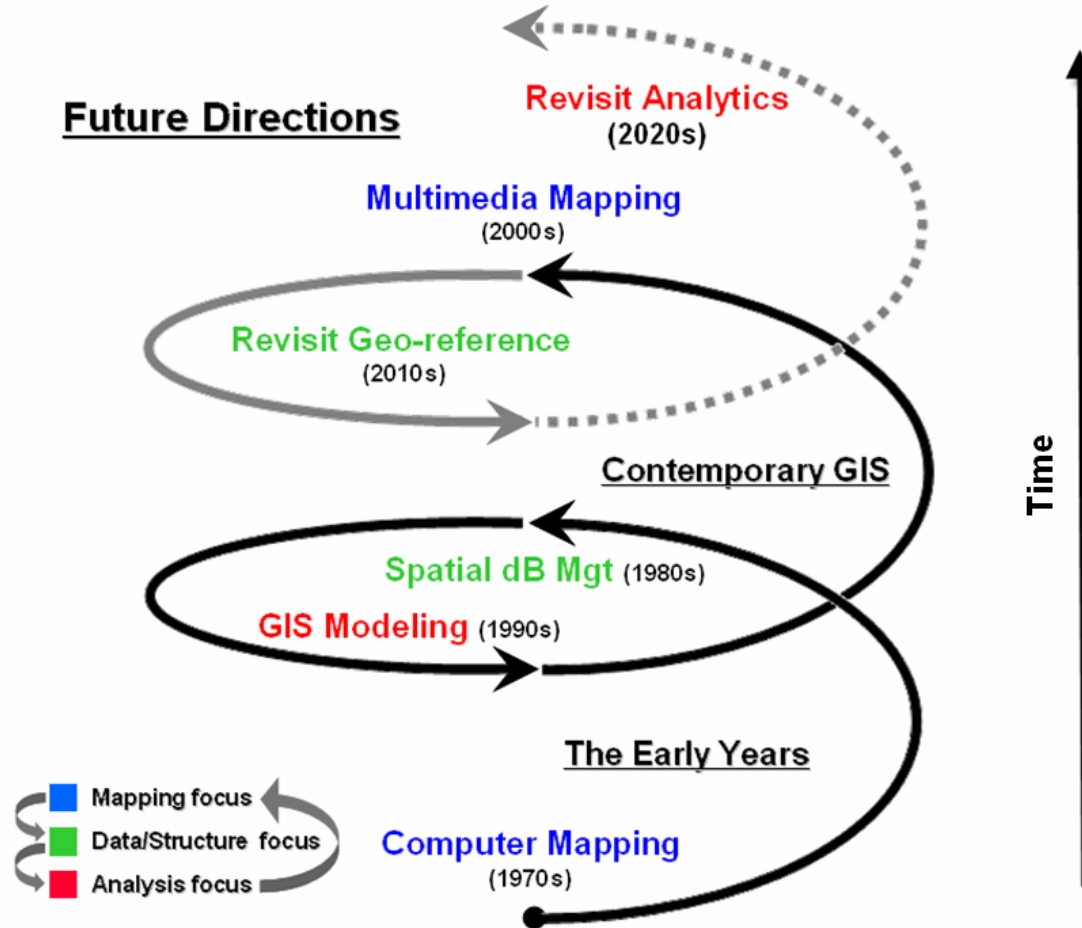


Source: GAO.

CBS'NİN TARİHİ

CBS nin gelişimi bazı grupların, şirketlerin ve bireysel çabaların sonucunda gerçekleştirilmiştir. Aynı türdeki verileri tek katmanda gösterme fikri bilgisayarlardan daha eskiye dayanır. İlk örnek olarak Yorktown savaşındaki askerlerin hareketlerinin gösterildiği harita kabul edilmektedir. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler ve bunun paralelinde coğrafyadaki işlem ve teorilerdeki gelişmeler, eğitim seviyesinin artması ve sosyal yaşamın ve doğal hayatın farkına varılması gibi faktörler kartografik analizlerde değişime neden olmuştur. Kanada Coğrafi Bilgi Sistemi 60 larda başlayan ilk CBS örneğidir. Harward Labaratuvarı 60 larda genel amaçlı haritacılık yazılımı üreten ilk şirkettir ve CBS lerin gelişmesinde oldukça etkili olmuştur. ESRI, Harward Lab. Temeller üzerine 1969 da kurulmuştur ve 1980 lerde ilk ArcInfo piyasaya bu şirket tarafından çıkarılmıştır.

CBS'NİN GELECEĞİ



CBS İÇİN KULLANILAN DİĞER ADLANDIRMALAR

- **Arazi Bilgi Sistemi**
- **Kent Bilgi Sistemi**
- **Çok Amaçlı Coğrafi Veri Sistemi**
- **Görüntü Tabanlı Bilgi Sistemi**
- **Arazi Kaynakları Bilgi Sistemi**
- **Planlama Bilgi Sistemi**
- **Kaynak Bilgi Sistemi**
- **Doğal Kaynak Yönetim Bilgi Sistemi**
- **Konumsal Veri İşleme Sistemi**
- **Yer-Bilgi Sistemi**
- **Çevresel Bilgi Sistemi**