

# COĞRAFYA Sınıf-9



**OGM**  
**MATERYAL**  
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

## KONU HARİTA TÜRLERİ-HARİTACILIK TARİHİ-COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ

### KULLANIM AMAÇLARINA GÖRE HARİTALAR

Haritalar, işlenen konunun özelliğine göre genel ve tematik haritalar olmak üzere ikiye ayrılır.

**Genel haritalar:** Belirli bir konuma göre çizilir ve referans haritalar olarak adlandırılır. Doğal veya beşerî unsurların dağılımını göstermede kullanılan bu haritalara fiziki ve topoğrafya haritaları örnek verilebilir.

**Tematik haritalar:** Belirli bir yerin sınırları içerisinde herhangi bir konunun gösterilmesiyle hazırlanır. Bitki, toprak, nüfus, ekonomi, jeoloji ve klimatoloji haritaları tematik haritalara örnek verilebilir. Genellikle istatistikî bilgilerin yer aldığı bu haritalarda nüfus ve sıcaklık gibi değişken coğrafi bilgiler tek olarak ya da bir arada gösterilebilir. Bu haritaların bir merkezi bulunmaktadır.

Haritalar, konularına göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

Fiziki haritalar, Siyasi ve idari haritalar, Topoğrafya haritaları, Beşerî coğrafya haritaları, Ekonomik coğrafya haritaları, Bitki haritaları, Jeoloji haritaları, Maden haritaları ve Turizm haritalarıdır.

### HARİTACILIĞIN TARİHSEL GELİŞİMİ

#### Türk ve Müslüman Haritacılar

Orta Çağ'da, İslam dünyası haritacılık alanında en parlak dönemini yaşamıştır. Bu çağda, İslam dünyasında haritacılık alanında çalışma yapan bilim insanlarından bazıları şunlardır:

**Hârizmi:** *Dünya'nın Görünümü* adlı eserinde, Batlamyus'un *Coğrafya* adlı eserindeki bilgileri güncellemiş ve geliştirmiştir. Bu eserinde 2.402 şehir ve coğrafi unsurun koordinatları yer almıştır. Ayrıca bir de dünya haritası çizmiştir.

**Biruni:** Astronomi çalışmaları ve Dünya'nın şekli ile ilgili hesaplamalar yapmıştır. Dünya'nın şekli ile ilgili hesaplamalarından dolayı jeodezinin babası olarak kabul edilmiştir.

**Kaşgarlı Mahmut:** Bilinen en eski Türk haritasını çizmiştir. Bu harita, Kaşgarlı Mahmut'un *Divan-ı Lügati't Türk* adlı eserinde yer almaktadır.

**İdrisi:** Kartografya biliminin gelişmesine katkı sağlayan en önemli Müslüman bilim adamlarındandır. 1154 yılında *Uzak Diyarlara Hoş Seyahatler Kitabı (Roger'in Kitabı)* adlı eserine bir de dünya haritası koymuştur.

Yeni Çağ'da İslam dünyasında haritacılık alanında çalışma yapan önemli bilim insanları şunlardır:

### VERİLER

#### Sokak Verileri



#### Bina Verileri



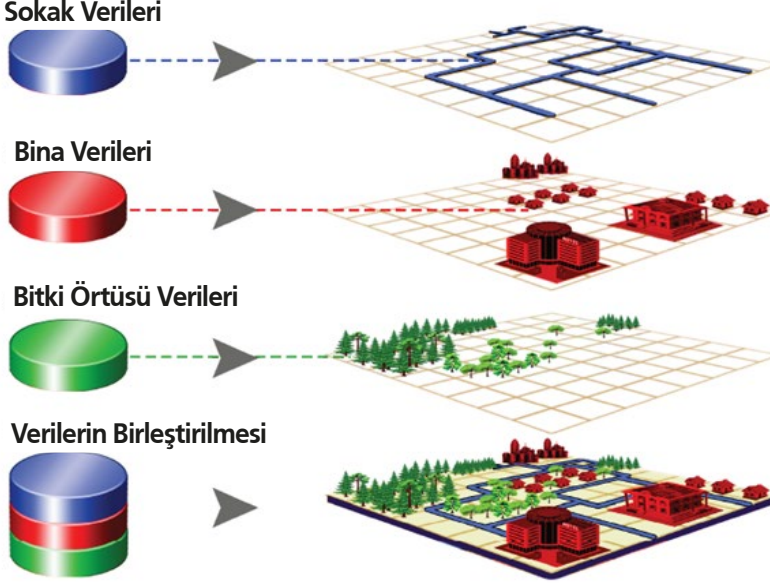
#### Bitki Örtüsü Verileri



#### Verilerin Birleştirilmesi



### VERİ KATMANLARI



**Ali Macar Reis:** 1567'de yedi haritadan oluşan bir atlas oluşturmuştur. Çizimini yaptığı haritalar; Karadeniz, Doğu Akdeniz, İtalya, İber Yarımadası, İngiliz Adaları, Avrupa'nın Atlantik kıyıları, Ege Denizi, Yunanistan ve dünya haritalarıdır.

**Piri Reis:** Asıl adı Ahmed Muhiddin Piri'dir. Çizdiği iki dünya haritası ve *Kitab-ı Bahriye* adlı eseri ile dünya kartoğrafya tarihi içerisinde çok önemli bir yere sahiptir.

**Kâtip Çelebi:** *Cihannüma* adlı eserinde çeşitli yerlerin fiziki ve beşerî coğrafya özellikleri hakkında çok detaylı bilgiler vermiştir. Hint Okyanusu ve Çin Denizi'nin haritasını da çizmiştir.

### COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ VE UZAKTAN ALGILAMA TEKNİKLERİ

**Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS):** Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS); coğrafyada, kartoğrafyada ve mekânsal dağılımı konu alan pek çok alanda yaşanan en önemli gelişmelerden birisidir.

CBS; haritaların bilgisayarlar ve bunlara yardımcı çeşitli teknolojik araçlar yardımıyla hazırlanması, saklanması ve kullanılmasını sağlayan bir araçlar ve işlevler bütünüdür.

CBS'nin temel öğeleri ve bileşenleri; bilgisayar (donanım), CBS programı, veriler, veri yönetimi analiz yöntemleri ve kullanıcılarıdır.

CBS'nin çalışma sistemi ve yapısı: Haritalama için toplanan mekânsal veriler, belirli bir düzen içinde depolanır ve saklanır.

Sistemde depolanan bütün bilgiler mekânsal

yani coğrafi tabanlı olarak bütün koordinatları ile birlikte depolanır. Depolanmış bilgiler istenildiği anda değiştirilebilir veya dönüştürülebilir.

Bilgiler istenildiği anda sunulabilir, sorgulanabilir, analiz edilebilir ve kullanılabilir. Haritalama veya rapor oluşturma yapılabilir.

#### Uzaktan Algılama Yöntemi:

Atmosfer veya uzayda bir platforma yerleştirilmiş algılayıcı aracılığıyla yeryüzündeki fiziki ve beşerî her türlü mekânsal özelliğe ait bilginin toplanması, incelenmesi ve kaydedilmesi yöntemidir.

Bu yöntem, yeryüzündeki farklı cisimlerden yansıyan birbirinden farklı elektromanyetik radyasyonun dalga boyu ve frekans özelliklerinin ölçülüp kaydedilmesini sağlar. Kaydedilen bu ışınal veriler, bu amaçla yazılımı yapılmış bilgisayar programları sayesinde anlamlı hâle getirilir.

Uzaktan algılama yönteminin sağladığı faydalar şunlardır:

- İnsanların, yeryüzünde kolayca ulaşılamayan yerler de dâhil olmak üzere, yeryüzünü kuş bakışı olarak sürekli görüntüleyebilmelerini sağlar.
- Yeryüzü ile ilgili güncel bilgiler kolay, hızlı ve ucuz biçimde sunulur.
- Detaylı görüntüler sunar ve analiz imkânı sağlar.
- Görüntünün sürekli kaydedilmesi, zaman içindeki değişimlerin karşılaştırılmasına ve analiz edilmesine imkan sağlar.

- İş gücü ve zamandan büyük tasarruf sağlar.

**Mekânsal Verilerin Haritaya Aktarılması**  
Haritalarda mekânsal verilerin gösterilmesinde üç temel sembol kullanılır. Bunlar nokta, çizgi ve alandır.

**Noktalama Yöntemi:** Mekânsal verilerin konumunun, dağılımının, sayısının ve yoğunluğunun noktalar yardımıyla gösterilmesidir. Bu yöntemle yerleşmeler, nüfus, sanayi tesisleri, tarım ürünlerinin dağılımı, okullar vb. pek çok özellik gösterilebilir.

**Çizgi Yöntemi:** Akarsular, yollar, sınırlar, rüzgâr yönleri vb. özelliklerin harita üzerinde çeşitli biçimlerdeki çizgilerle gösterilmesidir.

**Alan Yöntemi:** Yeryüzünde geniş yer kaplayan göl, ova, orman, idari bölge vb. alanların harita üzerinde hücreler içine alınarak buraların farklı renk, işaret ve tonlamalar ile gösterilmesi yöntemidir.

## SORULAR

### SORU 1:

- Türkiye fiziki haritası
- Türkiye idarî bölünüş haritası
- Trabzon ili jeomorfoloji haritası

Yukarıda konularına göre verilen harita türlerinden hangileri tematik haritalardandır?

- A) Yalnız I      B) Yalnız III  
C) I ve II      D) I ve III  
E) II ve III

Cevap: B

### SORU 2:

Yeryüzünde geniş alan kaplayan göl, ova, orman gibi mekânsal veriler haritalara aktarılırken

I. alan, II. çizgi, III. noktalama yöntemlerinden hangileri kullanılır?

- A) Yalnız I      B) Yalnız III  
C) I ve II      D) I ve III  
E) II ve III

Cevap: A

### SORU 3:

Aşağıdakilerden hangisi Orta Çağ'da haritacılık alanına katkı sağlamış Türk ve Müslüman bilim insanlarından değildir?

- A) İdrisi      B) Biruni  
C) Hârizmi      D) Kâtip Çelebi  
E) Kaşgarlı Mahmut

Cevap: D

### SORU 4:

CBS; dünya üzerindeki karmaşık sorunların çözümüne yönelik, mekâna dayalı karar verme süreçlerinde kullanıcılara yardımcı olmak üzere coğrafi verilerin kullanılmasıdır. CBS kullanımının çeşitli faydaları vardır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi CBS'nin sağladığı yararlarından biri değildir?

- A) Acil durumda müdahale analizleri  
B) Kritik bölge analizleri  
C) Hızlı ve kolay kullanım  
D) Yakında ve uzakta coğrafi veri sorgulama imkânı  
E) Harita kullanımını azaltması

Cevap: E