

NO. 1

HARİTAFYA

HARİTA VE HARİTACILIK ADINA

**DÜNDEM
BUGÜNE
HARİTACILIK**

Dünden bugüne
haritacılık | s. 04

HARİTALAR
ilk harita örnekleri |
s. 06

**TÜRKLERDE
HARİTA**

Türklerde harita | s. 12

**GÜNÜMÜZDE
HARİTACILIK**

Günümüzde
Haritacılık | s. 17

YÜKSEL-İLHAN ALANYALI FEN LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ ADINA İMTİYAZ SAHİBİ

Muammer OKUMUŞ

YAYIN YÖNETMENİ

Mustafa YILMAZ

YAYIN KURULU

Kinem ARAL

YAYIN

DANIŞMANLARI

Mesut ÇAM

Hatice TOKDEMİR

Selim YILMAZ

Serenay ÜNVER

Kamil Baran YÜCEL

Ayşin ÖZBİLGİÇ

Çağrı DURMAZ

SON OKUMA

Mesut ÇAM

Serenay ÜNVER

Erdal KESKİN

Ravza Leylanur

MENTEŞ

Nesrin Şeyma HANİK

GRAFİK TASARIM

Kinem ARAL

İLETİŞİM

Adres: Karlıktepe, Güneş Sk. No:1,34870

Kartal/istanbul

Telefon: (0216) 353 46 47

mail:

İÇERİK

Dünden Bugüne Haritacılık

- harita nedir?
- haritacılık nedir?
- haritacılık ve insan

Türklerde Harita

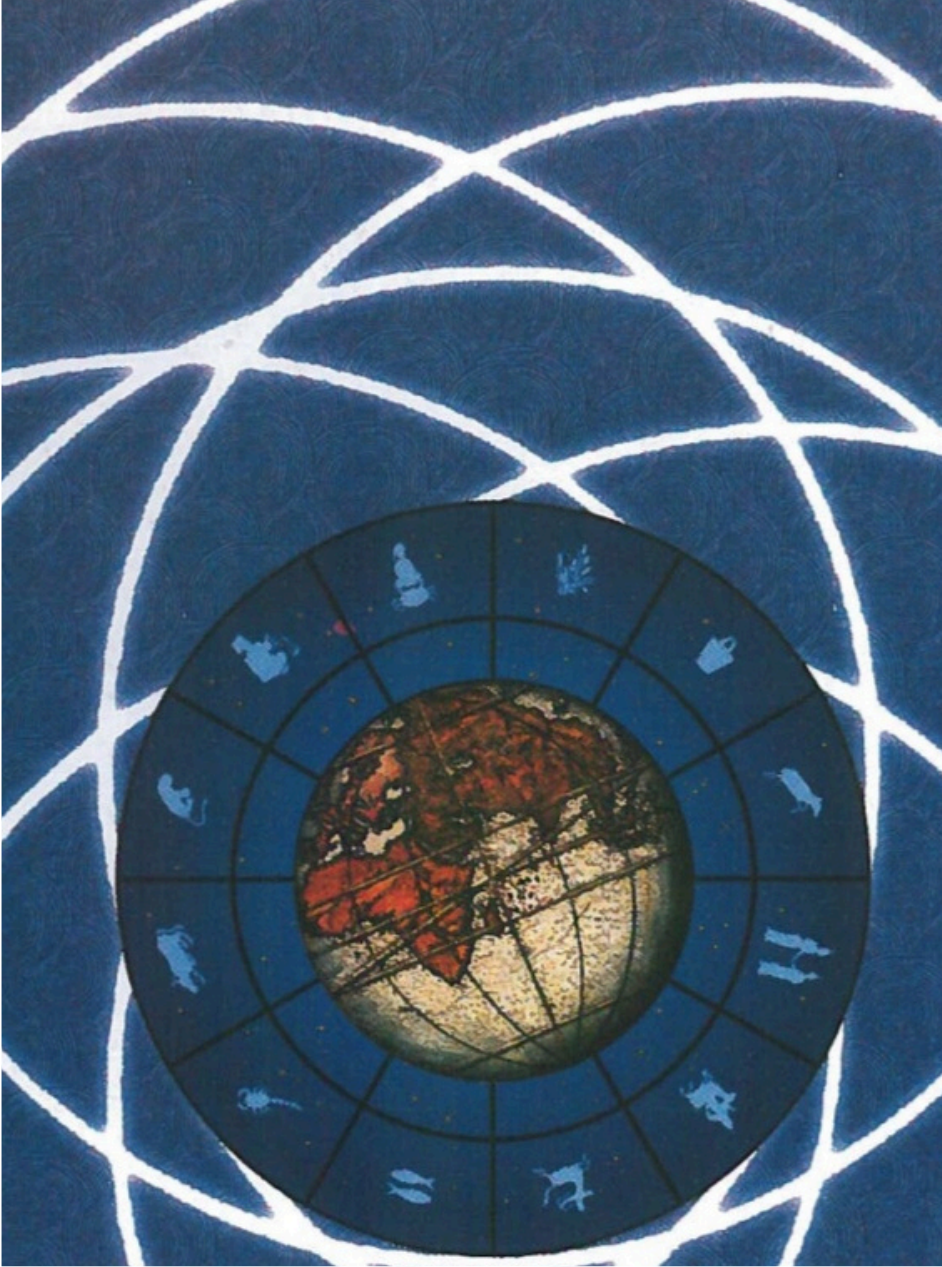
- ilk Türk haritası
- Türklerde harita
- Türklerde haritacılık örnekleri

Haritalar

- ilk harita örnekleri
- Çatalhöyük yerleşim düzeni



DÜNDEN BUGÜNE HARİTACILIK



HARİTA NEDİR?

İnsanoğlu içinde yaşadığı doğadan yararlanmak ve ona egemen olmak için sürekli bir çaba içerisinde olmuştur. Bu çabanın sonuçları insanlığı bugünkü uygarlık düzeyine erdirmiştir

HARİTACILIK NEDİR?

Haritacılık bilimi; tarihi araştırmakta, bu amaçla eski haritaları bulup incelemekte, onların yapış biçimleri ile yapımlarında kullanılmış alet, malzeme ve teknolojiyi bulmaya çalışmaktadır.

HARİTACILIK VE İNSAN

İnsanın yaşadığı çevreyi, giderek yeryüzünü tanıma çabalarının ürünü olan haritalar; uygarlık tarihinin hemen başında karşımıza çıkar. Genelde haritaları yeryüzünün dar ya da geniş bir bölümünün coğrafi, jeolojik ve politik özelliklerini; bir ölçeğe bağlı kalarak grafik yolla gösterimi olarak tanımlayabiliriz.

Farklı bir gözle bakacak olursak, insanoğlunun mülk edinme ve hükümlan olma duygularının yansıdığı yazılı belgelerdir. İlk haritalarla birlikte bu kanıyı doğrulayıcı bilgiler görülmektedir.





HARİTALAR



İlk Harita Örnekleri

Araştırmalar gösteriyor ki, harita olarak benimseyebileceğimiz ilk çizimler; Tarih Öncesi Çağların Orta Çağ dönemine (M.Ö. 10.000-8.000) kadar uzanıyor. Tabii bu çizimler şu an veya son birkaç yüzyıldır kullandığımız haritalar kadar gelişmiş veya ayrıntı içeren çizimler değil; yeryüzünün nehir, dağ, yol gibi birkaç ayrıntısını içeren ilkel çizimler. Bu Tarih Öncesi Çağı haritaları, eşyalar üzerine çizilmiş. Bu çizimler; ya o dönemlerin bir tür yazısı olarak tanımlayabileceğimiz duygu ve düşüncelerin resimle yansıtılması olan resim yazısı biçiminde ya da taş, kaya gibi yüzeyler üzerine kazılmış kazıma resimler biçiminde yapılmış.



Tabii; tarihi çağlar ile birlikte insanlığın da gelişmesiyle bu haritalar gelişerek daha çok ayrıntıları içermeye başlamış, bununla birlikte de yazılı açıklamalarla pekiştirilmiş.

Yakın tarihte yapılmış değerlendirmeler Tarih Öncesi Çağlarına ait olan 57 harita belirlendiğini gösteriyor. Bu haritalar Orta Taş çağı, Yeni Taş(Cilalı Taş) çağı (M.Ö. 8000-5000) ve Maden çağı (M.Ö. 5500-3000) Haritaları olup 37'si Fransa'da, 7'si İtalya'da, 2'si Malta'da, 2'si Danimarka'dadır. Birer adet de Bulgaristan, Almanya, Irak, Ürdün, Fas, Cezayir, Mısır, Gürcistan ve Türkiye'dedir. Türkiye'deki harita Çatalhöyük'te bulunmuştur.

Tarih öncesi çağlarda yapılmış olup yorumlanabilecek çizimlerin biri dışında hemen hemen hepsi, sadece yeryüzünün belli bir bölgesindeki birkaç ayrıntıyı içeren görünümler şeklinde. Dolayısıyla, bunlara harita olmaktan çok harita olarak yorumlanabilecek tasvirler gözüyle bakılabilir. Ancak bunlardan M.Ö. 6200 yılında yapılmış Çatalhöyük Haritası, harita olarak nitelendirilebilecek tek eser.



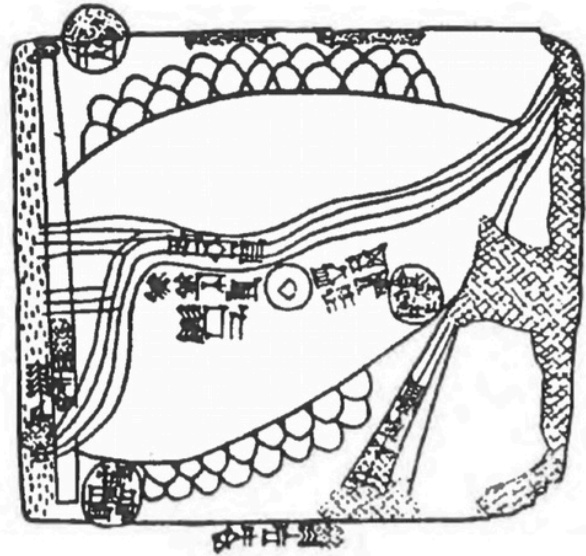
**Babil'de Bulunmuş Kil
Tablet Üzerindeki
Dünya Haritası**



**Taş Üzerine Yapılmış
Babil Kadastro (MÖ.
4000)**



**Yorgan Tepe Kil
Tablet Haritası**



**Yorgan Tepe Haritasının
Çizgisel Görünümü**

Çatalhöyük

Yerleşim Düzeni



Çatalhöyük, Orta Anadolu'da Konya il merkezinin güney doğusunda yer alan Çumra ilçesinin 12 km kuzeyindeki Küçükköy'ün hemen yakınında, iki höyük üzerine kurulmuş olan Cilalı Taş Çağı yerleşim yerinin adıdır.

Çatalhöyük'ü, İngiliz Arkeoloji Enstitüsü Başkan Yardımcısı James Mellaart, David French ve çalışma arkadaşları Kasım 1958 tarihinde bulmuş, ancak kazılara 1961 yılında başlanabilmiştir.

Buluntuların radyokarbon¹⁴ yöntemiyle yapılan tarihlendirilmesinden Çatalhöyük'ün M.Ö. 6800-5700 ve 8000-10000 yıllarında insanın yaşamış olduğu bir kentsel yerleşim yeri olduğu anlaşılmış.

Çatalhöyük'ün mimari yapısı dışı kapalı bir yerleşim düzenini yansıtır. Avluların çevresine yapılan binalar mahalleleri oluşturmuş ve mahallelerin birbirine eklenmesiyle Çatalhöyük kenti kurulmuş.

Binaların bir kısmı barınma ve içlerinde yaşama için kullanılan evler olup bir kısmı da kutsal ibadet yerleridir.

New York'ta bulunan "Dünya Anıtlar Vakfı" Çatalhöyük'ü "Dünya'nın Korunması Gereken 30 Tarihsel Mirası" arasına almıştır. Büyük bir bölümü 1961-1965 yılları arasında yapılan kazılar sırasında, aralarında Çatalhöyük haritasının da yer aldığı birçok önemli ve özgün eserler ortaya çıkarılmış. Kazılar günümüzde de hâlâ devam etmekte.

Çatalhöyük yerleşimini diğer Cilalı Taş çağı yerleşimlerinden ayıran en büyük özellik, aynı çağı yaşayan diğer yerleşim yerleri köy evresinde iken Çatalhöyük'ün kentleşme evresini yaşamakta olması. Bu kentleşme düzeyi Çatalhöyük Haritası'nın başlıca yorumlanmada göz önünde tutmayı gerektiren özelliklerden biridir.



Çatalhöyük Haritasının Renkli Çizimi



**Müzedede Sergilenmekte Olan
Harita(Kuzey Duvarındaki Dört Parçanın
Üçü)**

T Ü R K L E R D E H A R İ T A

Ekonomik, toplumsal, siyasal ve iklim gibi fiziksel nedenler ile eski dünyanın hemen hemen her yerine ayak basan Türkler, haritacılık biliminde ün yapmış diğer uluslar gibi, yaşadıkları yerin coğrafyasını, yapısal özelliklerini ve niteliklerini öğrenerek, bunları dönemin teknik olanaklarının elverdiği ölçüde, harita biçimindeki çizgilere dönüştürmüşler.

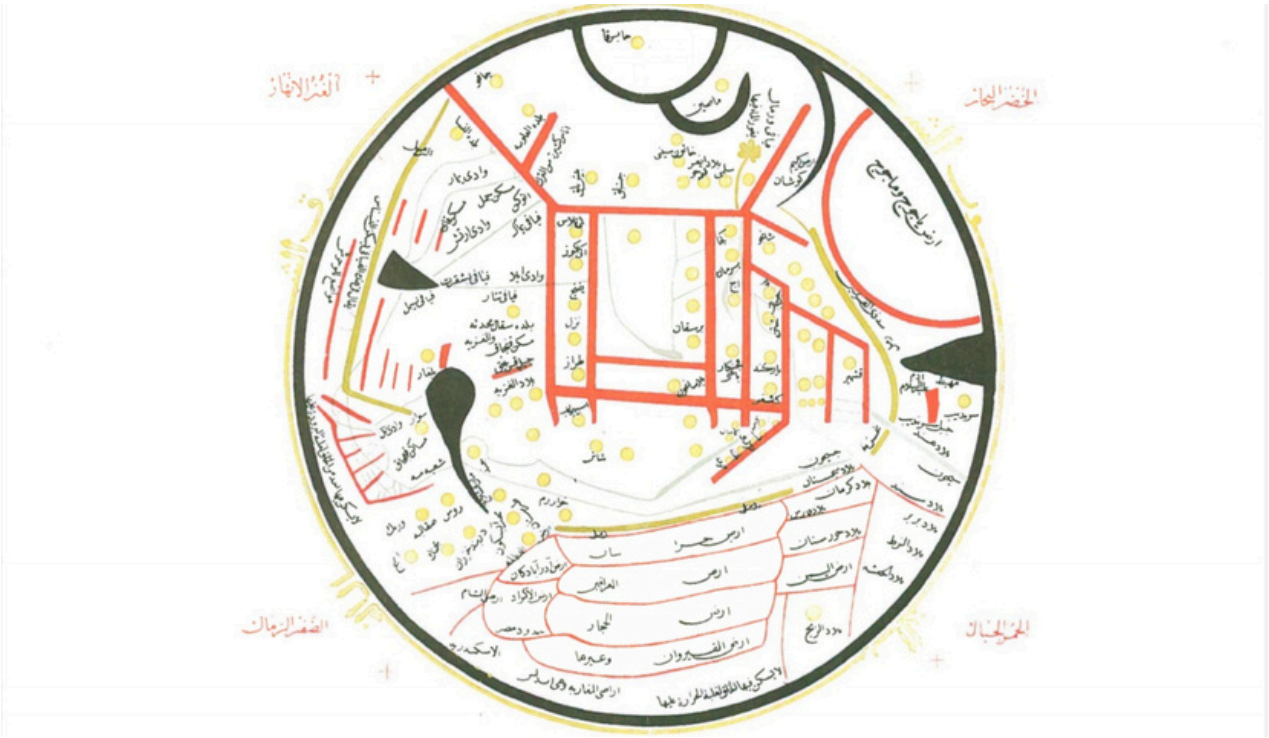




İLK TÜRK HARİTASI

Kaşgârlı Mahmud'un Divan-ü Lugat`t-Türk adlı eserine ilave ettiği ilk Türk Dünya Haritasında, Türklerin yaşadığı bölgeler ile, bunların ilişkide buldukları bazı ulus ve ülkeler gösterilmiş. Bu harita Orta Asya'nın büyük bir kısmını, Çin ve kuzey Afrika'yı içermekte, batı yönünde Volga Nehri'ne dayanmakta. Dünyanın tepsi gibi düz, ancak yuvarlak olduğu kabul edilen bu harita bir kroki özelliğinde. Haritada dağlar kırmızı, denizler yeşil, kumluk sahalar sarı, ırmaklar mavi renklerle gösterilmiş. Haritanın ana merkez noktasını Türk hükümdarlarının oturdukları Balasagun şehri teşkil etmekte. Yakınında gösterilerek adı belirtilmeyen göl ise İsiğ-göl. Kaşgarlı, kendisi de bu yurtlardan olduğundan harita merkezinin seçiminde etkilenmesi doğal. Yani dünyanın merkezi Kaşgârlı haritasında, kendi ana vatanı olmuş. Hiçbir noktada Türk üstünlüğünü ihmal edemeyen Kaşgârlı, milliyetçilik şuurunu bu noktada da göstermeyi gözden kaçırmamış.

Diğer coğrafi adlandırmalar, yer adları ve ülkeler de, haritanın merkezine göre ayarlanmış. Yönler eski Türk geleneğine uygun olarak Orhun Kitabelerine paralel. Buna göre haritanın esas yön alma noktasını doğu teşkil etmiş. Türklerin yaşadığı bölgelere verilen önem, Türkleri ilişkide bulunduğu diğer ülke ve uluslardan da esirgenmemiş.



İLK TÜRK HARİTASI..

Türklerin ilgisi bulunmadığı alanlar ve uluslar, haritada yer almamış. Haritanın merkezini Balasagun şehrinin oluşturması ve haritada, Türklerle kaplı alanların özenli olarak işaretlenmesi ve onlarla ilgili yer adı unsurların belirtilmesi, haritanın bir Türk coğrafyacısının elinden çıktığını açıkça göstermekte. Hun Türkleri devrinde, Orta Asya devlet teşkilatı hayatında, saraylara mensup kimseler arasında, bayramlar münasebetiyle, haritalar armağan etmek, bir çeşit Türk devlet geleneği haline getirilmiş. Hun başçılarından birisi tarafından Çin imparatoruna gönderilen ülke haritası, tabiiyete giriş anlamına gelmiş. Doğu Türkistan'a ait iki eski Türk haritasının varlığı bilinmesine rağmen Kaşgârlı'nın on birinci yüzyıl Türk yayılımını belirtmesi bakımından, büyük bir değer taşımakta.

Haritada yerleri ve iskân bölgeleri belirtilen Türk Boyları, Kaşgârlı'nın etnik sınıflandırmasına göre yirmi ana kökten ibaret. Her boy da kendi yapısı içerisinde, birkaç uyruğa ayrılmış. Divanda ancak esas boylara yer verilmiş. Uyruklar ve Türk soyları, büyük bir sayı oluşturduğundan, ihmal edilmiş. Sadece herkesin bilmesi gerekenler ve zorunlu kabul edilenler alınmış.

Türklerde Haritacılık Örnekleri



Venedik Portolonu, Piri Reis, Kitab-ı Bahriye, İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi, No:6605



Deürin Önemli Kent ve Kalelerinin Basit Mingatürlerini Gösteren İtalya Haritası



Dünya Haritası (Ali Macar Reis Atlasının Son Haritası)



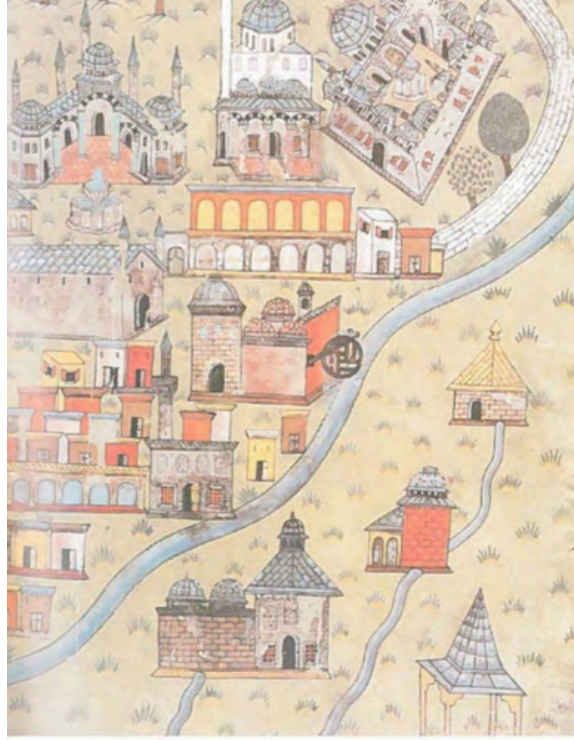
Dünya Haritası, Piri Reis, Kitab-ı Bahriye (16. yy. Sonuna Ait Bir Kopya) İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi, No:6605



İstanbul Kent Planı, Beyan-ı Menazil-i Sefer-i İrakeyn Sultan Süleyman Han



Eski İstanbul'un Planı: 1566-1574 Yılları Arasında Venedik'te Basılmıştır.
Dr. Mordtmann'a Göre Haritanın Aslı Amirutze'e Aittir.
İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi, No: 902/6



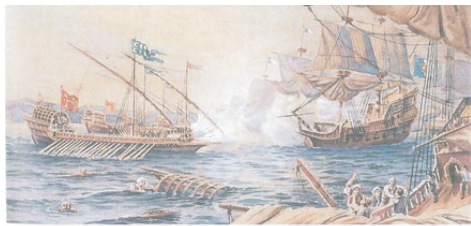
Eskişehir, Matrakçı Nasuh, Beyan-ı Menazil-i Sefer-i İrakeyn
İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi, No: 5964



Tatvan Kent Plânı, Beyan-ı Menazil-i Sefer-i İrakeyn



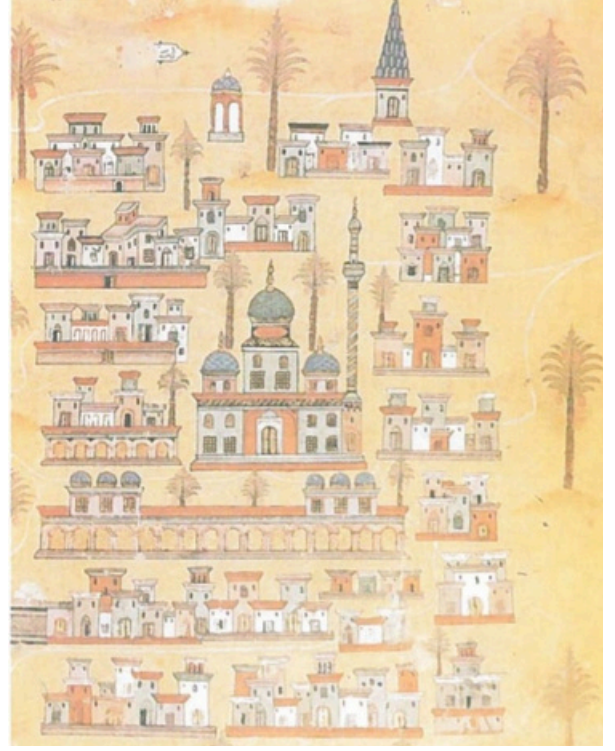
İngiliz Adaları ve Avrupa'nın Atlantik Kıyıları



Seydi Ali Reis'in Hint Denizlerinde Portekizlilerle Savaşı(1553),
26×13,5, Suluboya, İstanbul Deniz Müzesi



Karadeniz ve Marmara Denizi Haritası, Atlas-ı Hümayûn, İstanbul Arkeoloji Müzesi Kütüphanesi



Matrakçı'nın Resimlerinde Gösterilen Değişik Tipteki Euler Doğu (İran, Irak, Suriye)



Bağdat Kent Plânı, Beyan-ı Menazil-i Sefer-i İrakeyn Sultan Süleyman Han



Korsika Adası Portolonu, Pirî Reis, Kitab-ı Bahriye, Ayasofya Kütüphanesi, No:3161

GÜNÜMÜZDE HARİTACILIK

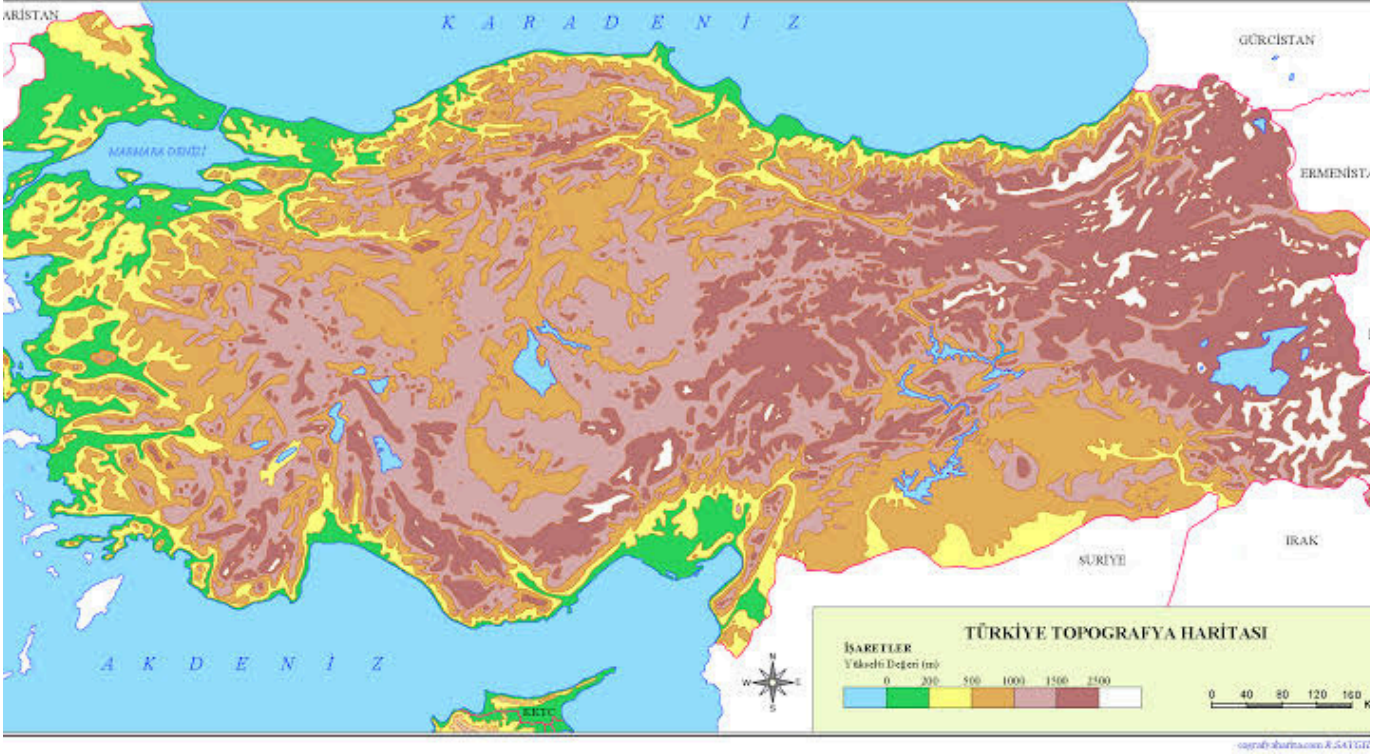
İnsanoğlu binyıllardır yaşadığı Dünya'yı tanımaya çalışır. Bu tanıma sürecinde en büyük çabalardan biri de harita çizmek. Yıllardır olan haritacılın modernleşmesi 18. yüzyıla dayanıyor.

Özellikle Fransız bilim adamları yeni ölçüm şekilleri geliştirmeye çalışmışlardı. Yer'in boyutlarının daha iyi saptanması amacıyla, bir meridyenin iki derecesinin üçgenlemesini yapmak gibi oldukça pahalı projelere başlamışlardı. Bu sırada yeni ve daha duyarlı aletler geliştirildi; gökbilim gözlemlerinde teleskoptan yararlanma dönemi açıldı. Ulusal devletler arasındaki egemenlik mücadelesi, topografya çalışmalarının hızlandırılmasında önemli rol oynadı. Arazi ölçümü önceleri askeri amaçla başlamışken, sonraları sivil bir konuma geldi. Avrupa ülkeleri bu dönemde kendi haritalarının yanı sıra, sömürgelerinin de ayrıntılı haritalarını hazırladılar.



Birinci ve İkinci Dünya Savşları sırasında havacılık da gelişme gösterdi, havacılıkta meydana gelen bu gelişme haliyle haritacılık üzerinde de olumlu bir etki yarattı. Bu dönemle daha çok temel haritalar kullanıldı.

Temel harita, tanımlanan arazi verisinin kesin ve eksiki olmayan şekilde grafik üzerine aktarılması olarak tanımlanabilir. Türev haritalar ise, temel haritaların genelleştirilmesi yolu ile meydana gelir. Bu tür haritalara genellikle topografya haritaları denir.



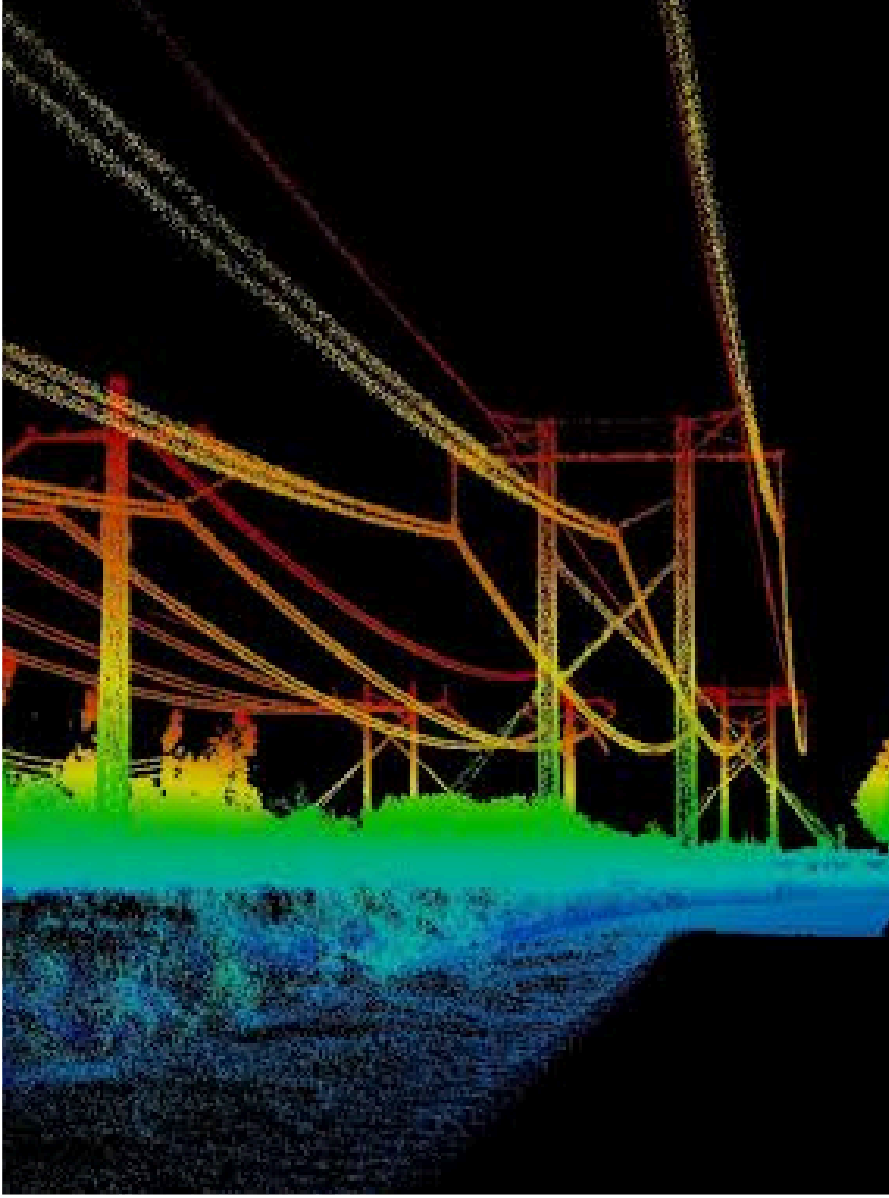
TOPOGRAFYA

Topografya en geniş anlamda harita yapma ve kullanma tekniği. Dünya yüzeyini ölçmek ve betimlemek için bütün yöntemleri kullanır ve haritacılığı konu edinir. Daha dar anlamda arazinin ayrıntılı olarak bir düzlemde ifade edilmesi.

Bu haritalar arazinin yüksekliğini, eş yükselti eğrilerini, dağlarını, vadilerini, sırtlarını, boyunlarını, su bölümü çizgilerini, uçurumları, nirengi noktalarını 2 boyutlu bir düzlemde göstererek 3 boyutlu olarak düşünmemizi sağlar.

Yeryüzünde belirli bir kara parçası ile ilgili çalışma yapmak isteyen kişiler, topografya haritasına ihtiyaç duyabilmekte. Gelişen teknoloji beraberinde farklı ihtiyaçları doğurur ve böylece topografya haritaları farklı alanlarda kullanılabilir. En geniş kullanım alanlarından biri şehir planlamasıdır. Yürüyüş yollarının belirlenmesi, inşaat çalışmaları, yol planlaması, yapılacak olan binaların veya barajların yer seçimi gibi alanlarda arazinin şekilsel detaylarına yani topografya haritasına ihtiyaç duyulur.

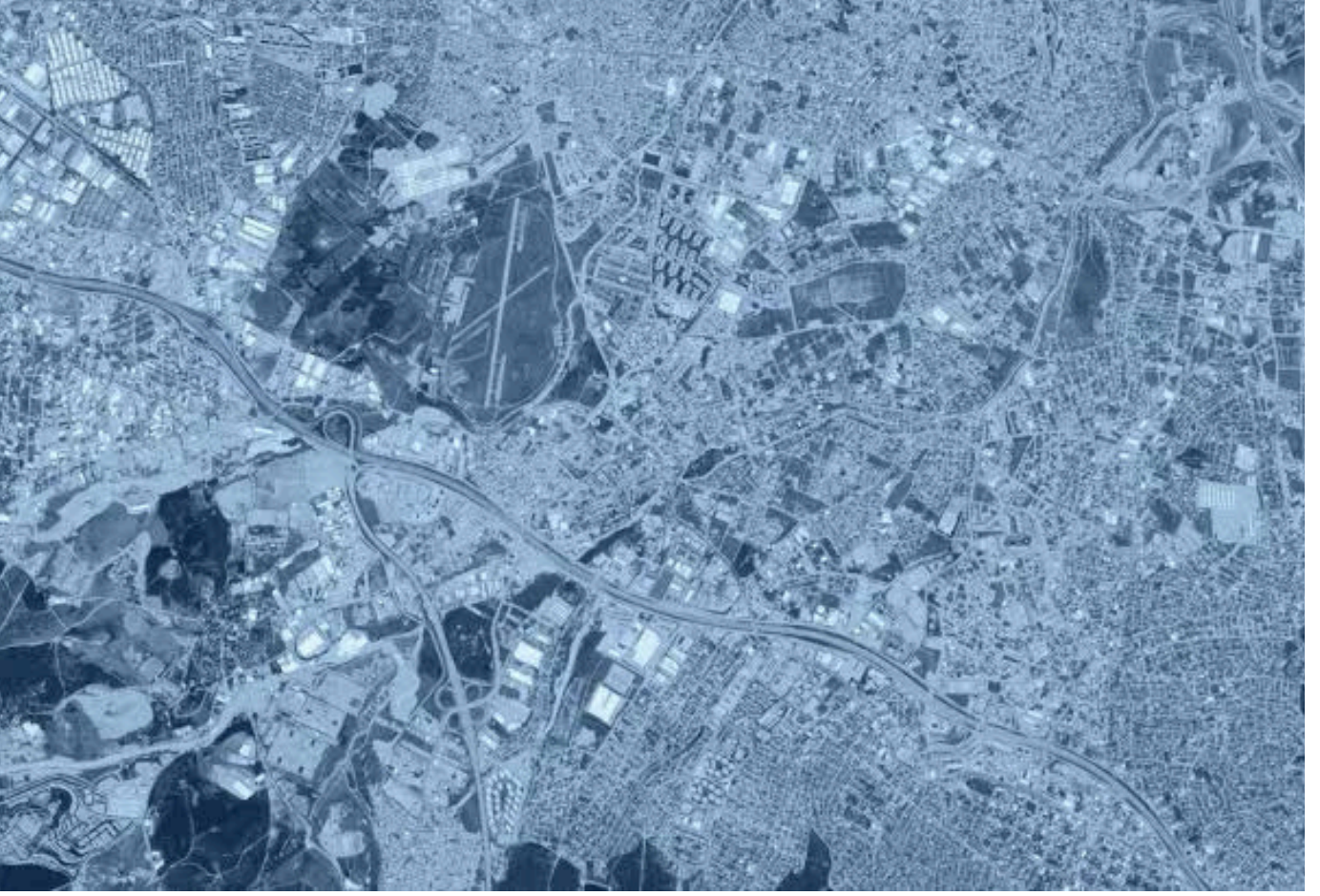
FOTOGRAMETRİ



Haritacılığın dönüm noktalarından biri de fotoğrafın kullanılması. Haritacılıkta fotoğrafın kullanılması, yeryüzünün fotoğraflanmasıyla başladı. Fototeodolit adı verilen iki fotoğraf odasının yön ve konumu özenle ölçülmüştü.

Dünya fotogrametresi, mimari ya da sınıai uygulamalarda kullanılırken; haritacılıkta kullanılan fotogrametri, İkinci Dünya Savaşı'ndan itibaren düzenli olarak havadan çekimlerden yararlanıyor. Bunu ilk öneren kişi ise Arago. Arago 1840 yılında topografya haritalarının hazırlanmasında Nicephore Niepce ve Jacques Daguerre'in fotoğraf yöntemlerini kullandı.

Bundan kısa zaman sonra 1858 yılında ilk hava fotoğrafçısı Felix Nadar, balon ile Fransa üzerinde Petit-Bicatre bölgesi üzerinde 80 metreye kadar yükselerek tarihte ilk hava fotoğrafı olarak kabul edilen görüntüyü çekti. Bu sayede Dünya'nın havadan gözlemi büyük bir heyecan uyandırdı. Bugünlerde ise bu uygulama oldukça sıradan bir hâle geldi. Nitekim meteoroloji balonlarından bu tür veriler her gün elde ediliyor. Böylece bu yöntem gelişti ve bugün "uzaktan algılama" dediğimiz yöntemin önünü açtı.



UZAKTAN ALGILAMA

Uzaktan algılama, Dünya'daki nesnelere üzerinde uzaktan bilgi toplamak ve bunları işlemek için başvurulan tekniklerin tümüne verilen ortak bir ad.

Uzaktan algılama teknolojileri ile mekânsal bilginin üretilmesinde ve yönetilmesinde hızlı, güvenilir ve düşük maliyetli katma değeri yüksek projeler geliştirilebiliyor.

Uzaktan algılama; çevre ve şehircilik, tarım, orman, maden, jeoloji, arkeoloji, hidroloji, haritacılık, denizcilik ve kıyı yönetimi, savunma ve güvenlik, afet, enerji uygulamaları gibi alanlarda kullanılıyor.

İKLİM

**Denge
hayatta tutar
canlıyı**

İklım

**İklım
değişikliği**

**Günümüzde
küresel iklım
değişikliği**





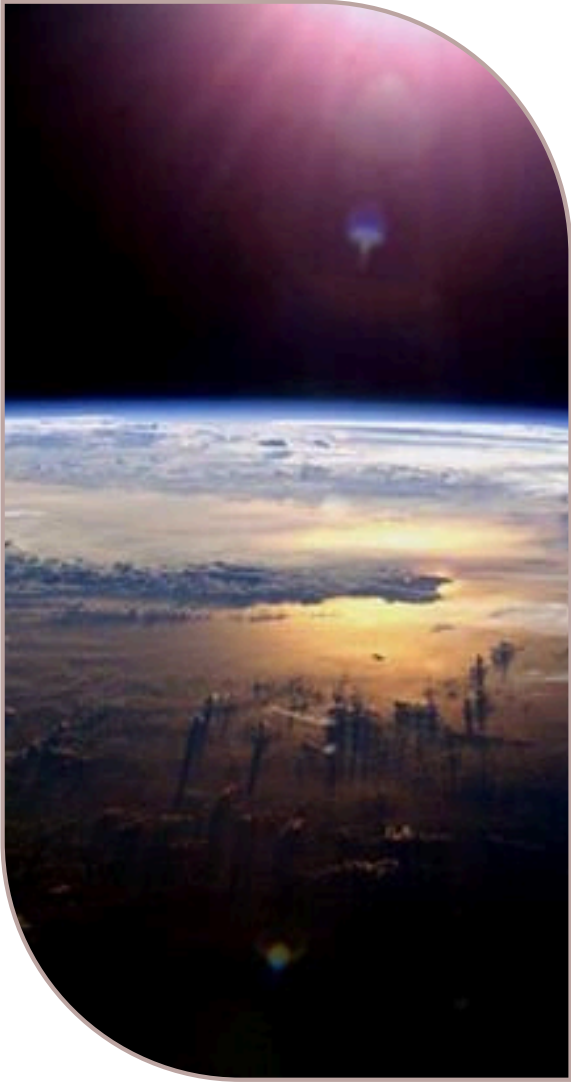
İKLİM NEDİR

İklim, belirli bir bölgenin uzun yıllar boyunca gözlemlenen hava koşullarının ortalama durumu ve karakteristik özellikleri olarak tanımlanır. Bu tanım, bir bölgenin atmosferik durumunun zaman içindeki tipik örüntülerini ve eğilimlerini içerir. İklim, sıcaklık, yağış, rüzgar, nem, güneş ışınımı ve atmosfer basıncı gibi meteorolojik değişkenlerin uzun süreli ortalamaları, değişkenlikleri ve uç değerlerini kapsar. Genellikle 30 yıllık bir zaman dilimi baz alınarak değerlendirilir ve bu süreçte toplanan veriler, bir bölgenin ikliminin belirlenmesinde kullanılır.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İklim; geçmişte doğal, günümüzde ise antropolojik sebepler dolayısıyla değişir. İklimi oluşturan başlıca enerji kaynağı Güneş'tir. Dolayısıyla Güneş'ten ne kadar ısı alırsak iklim bundan o kadar etkilenecek. Bu, Güneş'in kendinden veya Dünya'nın konumundan kaynaklanabilir. İklim; eksen eğikliği, eksen sapması ve eksen yalpalaması gibi nedenlerden değişikliğe uğrar.





Eksen Eğikliği

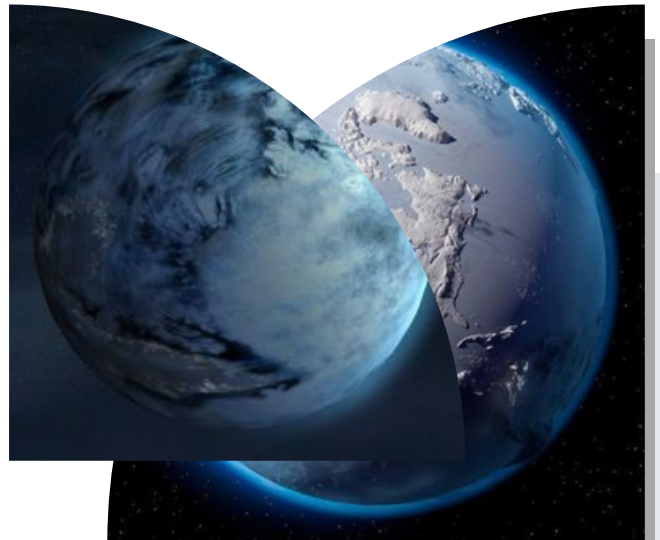
Günümüzde sabit olarak bildiğimiz eksen eğikliği, aslında sabit değil. Kırk bir bin yılda bir, eksenimiz 21,8 ile 24,4 dereceleri arasında değişiklik gösterir. Mevsimleri oluşturan etken de eksen eğikliği olduğundan, bu derece farkları iklimde değişiklikler meydana getirir.

Eksen Sapması

Her yaklaşık yüz bin yılda bir Dünyamız daha eliptik bir yörüngeden daha az eliptik bir yörüneye doğru deviniyor. Dolayısıyla Güneş etrafında dolanırken Dünya'nın uzaklığını belirleyen şey budur, Dünya yakınlığına göre enerji alır. Daha fazla eliptik olduğu durumlarda daha az enerji alır, bundandır ki kendini soğutur.

Eksen Yalpalaması

Dünya Güneş etrafında dolanırken yalpalayan hareket gösterir. Bu da ekinoks zamanlarını, dönenceleri değiştirir.



KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ



Başta insanı, sonra Dünya'yı sevelim.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Günümüzde Dünya doğal ve insani sebeplerden gittikçe artan biçimde ısınmakta. Bu ısınmayı iklim değişikliklerinde süregelen ısınmalardan ayırmamızın en büyük sebebi de insan etkisinin de bulunması aslında. Yaşamın sosyal, siyasi, kültürel ve daha birçok alanına etki eden iklimin bu denli değişmesi; üstünde yaşadığımız yerleşim coğrafyasına ciddi sorunlar yaratmakta.

Ortaya çıkan bu sorunlara başa çılabilmek, ilk başta insanın türdeşi ile ortak paydaya gelerek rasyonel kararlar alabilmesi ile mümkün olacak. Birlikte, kararlı ve emin bir biçimde; üzerinde yaşadığımız bu gezegene sahip çıkmalı, kötü emellerde kullanmamalıyız.



YOKSEL-İLHAN ALANYALI
FEN LİSESİ