

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

KPSS

ÖZET GEÇTİK!
KONULARIN
ÖZÜNÜ
SEÇTİK!



COĞRAFYA

KAFKA FÖYÜ

KONU ANLATIMLI DERS ÇALIŞMA FÖYÜ

NOKTA ATIŞ
HEDEF BİLGİ



ÜCRETSİZ
VİDEOLAR

Burada
/HocaKafası

İÇİNDEKİLER

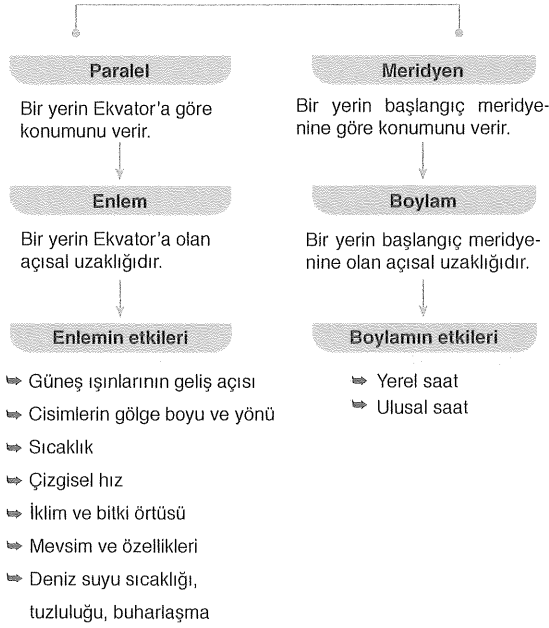
1. Bölüm: Türkiye'nin Coğrafi Konumu ve Sonuçları	1
2. Bölüm: Türkiye'nin Yer Şekilleri	9
3. Bölüm: Türkiye'nin İklimi ve Doğal Bitki Örtüsü	32
4. Bölüm: Çevre ve Toplum	51
5. Bölüm: Türkiye'de Nüfus ve Yerleşme.....	59
6. Bölüm: Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası	75

COĞRAFI KONUM

Bir ülkenin veya kentin Ekvator'a, başlangıç meridyenine denizlere, kıtalara, ülkelere, önemli ulaşım yollarına, önemli doğal kaynaklara vs. olan uzaklığına coğrafi konum denir. Coğrafi konum, mutlak ve göreceli konum olmak üzere ikiye ayrılır.

Matematik Konum (Mutlak Konum)

Bir yerin ekvatora ve başlangıç meridyenine göre konumudur. Bir yerin dünya üzerindeki konumunu tespit etmek için paralel ve meridyenlerden yararlanılır. Herhangi bir yerin konumunu belirten paralel ve meridyen değerlerine coğrafi koordinat denir. Örneğin Türkiye 26-45° Doğu meridyenleri, 36-42° Kuzey paralelleri arasında yer alır.



Özel Konum (Göreceli Konum)

Bir ülkenin kendisine özgü (özel) konumudur.

- ☞ Yer şekilleri
 - ☞ Yükselti
 - ☞ Dağların uzanışı
- ☞ Kıtalara ve ülkelere göre konumu
- ☞ Etrafındaki denizler
- ☞ Boğazlar ve önemli ticaret yollarına göre konumu
- ☞ Yer yapısı
- ☞ Yer altı kaynakları ve önemli yeraltı kaynaklarına göre konumu

Etkileri

Nem, yağış ve sıcaklık değişimi, tarım, hayvancılık, madencilik, ulaşım, sanayi, turizm, ticaret vb. ekonomik faaliyetler

Doğal bitki örtüsü ve toprak özellikleri

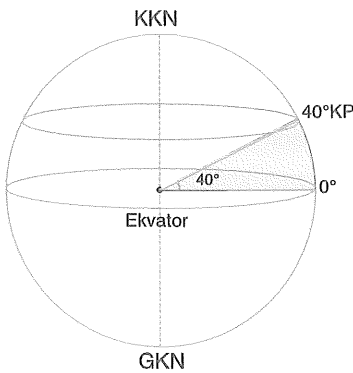
Nüfusun coğrafi dağılışı

Jeopolitik ve jeostratejik önemi

ENLEM

Herhangi bir merkezin, Ekvator'a olan açısal uzaklığına enlem denir.

Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe;



- Güneş ışınlarının geliş açısı küçülür.
- Sıcaklık azalır.

- Dünyanın eksenini etrafındaki dönüş hızı (çizgisel hız) azalır.
- Deniz suyu sıcaklığı ve tuzluluğu azalır.
- Gece, gündüz süreleri değişir.
- Orman yetişme üst sınırı (alçalır) düşer.
- Kalıcı kar (buzul) sınırı (alçalır) düşer.
- Bitki örtüsü, hayvan toplulukları, akarsu rejimleri, toprak özellikleri vb. değişir.

Türkiye'de enlem etkisiyle güneyden kuzeye doğru gidildikçe;

- Güneş ışınlarının geliş açısı küçülür. Buna bağlı olarak sıcaklık azalır. Kuzey ve güney kıyılarımız arasında yılın her döneminde yaklaşık 6 - 7°C'lik sıcaklık farkı oluşur.
- Kuzeye doğru gidildikçe sıcaklık azaldığı için buharlaşmanın azalması deniz suyu tuzluluğunu azaltır. Denizlerimizde tuzluluk oranı; en yüksek Akdeniz'de, en düşük Karadeniz'dedir.

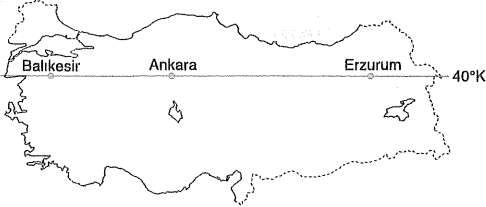
TÜRKİYE'NİN COĞRAFI KONUMU VE SONUÇLARI

- Güneyden kuzeye doğru sıcaklığın azalmasına bağlı olarak deniz suyu sıcaklığı azalır.
- Kuzeyden esen rüzgarlar soğuk, güneyden esen rüzgarlar sıcak etki yapar.
- Yazın kuzeye gidildikçe gündüz, kışın kuzeye gidildikçe gece süresi uzar.
- Güneyden kuzeye doğru gidildikçe dünya dönerken birim zamanda alınan yol azalır.
- Güneyden kuzeye doğru gidildikçe orman yetişme üst sınırı düşer.

Güneyden kuzeye doğru gidildikçe kalıcı kar (buzul başlama) sınırı düşer.

Öğrenelim!

Aynı enlem üzerindeki her yerde:

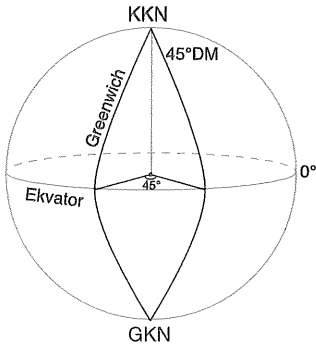


- ☉ Güneş ışınlarının geliş açısı
- ☉ Dünyanın dönüşü esnasındaki çizgisel hızları
- ☉ Yılın herhangi bir döneminde yaşanan gece-gündüz süreleri
- ☉ Gurup-tan (Alacakaranlık) süreleri
- ☉ Yıl içerisindeki gölge boyları
- ☉ Yer çekimi ivmeleri

Aynıdır. Ancak özel konumun etkisiyle sıcaklık, yağış, nüfus, yerleşme ve ekonomik özellikleri değişir.

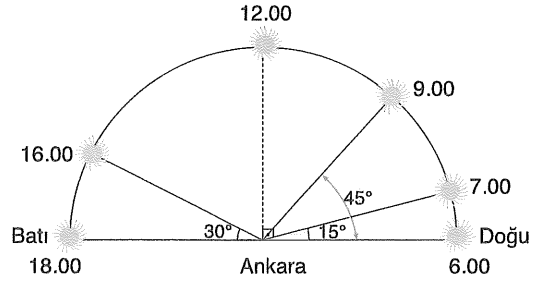
??

BOYLAM



Dünya üzerindeki herhangi bir yerin başlangıç meridyeni-ne olan açısal uzaklığıdır. Dünya kendi eksenini etrafında bir derecelik hareketini 4 dakikada yapar. Bu nedenle iki boylam arasındaki zaman farkı her yerde 4 dakikadır. Bu durum dünyanın kendi eksenini etrafında dönüşüyle birlikte yerel saat farklarının oluşmasını sağlar.

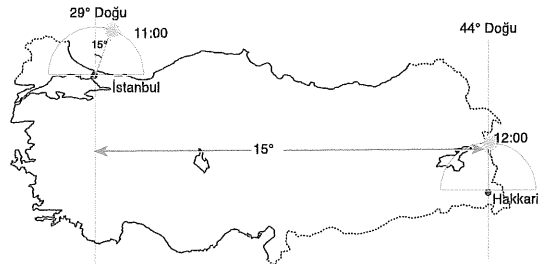
YEREL SAAT



Bir yerde gün içinde güneşin gökyüzündeki konumuna göre belirlenen saate yerel saat denir. Dünya kendi eksenini etrafındaki 360°'lik bir turunu 24 saatte tamamlar. Gün boyunca meridyenler (boylam) güneşin önünden 4 dakikalık aralıklarla geçer. Böylece her nokta güneşin karşısından farklı zamanlarda geçer ve aralarında zaman farkı oluşur.

Bir noktanın yerel saati, o noktadan geçen meridyene gün içinde güneş ışınlarının en büyük açı ile geldiği tam öğle vakti 12.00'ye göre ayarlanarak tespit edilir. Günün diğer zamanları buna göre ayarlanır.

Güneşin doğuş ve batış saatleri yıl boyunca aynı değildir. Güneşin doğuş ve batış saatleri gündüz süresine göre değişir. Yazın gündüz süresi uzun olduğu için güneş erken doğar, geç batar. Kışın gündüz süresi kısa olduğu için güneş geç doğar, erken batar. Yukarıdaki şekilde Ankara'da gece-gündüz süreleri eşit kabul edilerek hesaplamalar yapılmıştır.



(Aralarında 15° boylam farkı bulunan Hakkâri ve İstanbul'da güneşin gökyüzündeki konumu)

- Dünya eksenini etrafında batıdan doğuya doğru döndüğü için; Güneş önce doğudaki noktalarda doğar ve batar. Doğudaki noktaların yerel saati daha ileridir.
- İki boylam (meridyen) arasındaki zaman farkı her yerde 4' (dakika)dır.
- Aynı boylam (meridyen) üzerindeki her yerde yerel saat aynıdır. Ancak doğu – batı yönlü aralarındaki mesafe arttıkça aralarındaki yerel saat farkı artmaktadır.



Türkiye 26° Doğu ile 45° Doğu boylamları arasında yer aldığı için en doğusu ile en batısı arasında 76 dakikalık zaman farkı bulunmaktadır.

YEREL SAAT HESAPLAMALARI

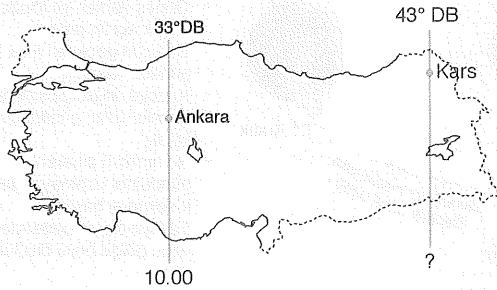
Yerel saat hesaplamaları ile ilgili iki farklı soru tarzı vardır.

**Bir yerin saati verilip
başka bir yerin saati istenir:**

İki merkez arasındaki boylam farkı bulunur. Bulunan boylam farkı 4' (dakika) ile çarpılarak aralarındaki zaman farkı hesaplanır. Eğer istenilen yer verilen merkeze göre doğuda ise saati ileri olduğu için verilen merkezin yerel saati ile toplanır. Verilen merkezin batısında ise saati geri olduğu için çıkarılır.

“Öğrenelim!”

33° Doğu boylamındaki Ankara'dan yerel saat 10.00 iken 43° Doğu boylamında bulunan Kars'da yerel saat kaçtır?



İki kent arasındaki boylam farkı bulunur.

$$43^{\circ} - 33^{\circ} = 10^{\circ}$$

Bulunan boylam farkı 4' (dakika) ile çarpılarak aralarındaki zaman farkı hesaplanır.

$$10^{\circ} \cdot 4' = 40'$$

Kars, Ankara'ya göre daha doğuda olduğu için yerel saati ileridir. Bu nedenle bulunan zaman farkı Ankara'nın yerel saati ile toplanır.

$$10.00 + 00.40 = 10.40$$

Eğer istenilen merkez, Ankara'nın batısında olsaydı aralarındaki zaman farkı Ankara'nın saatinden çıkarılırdı.

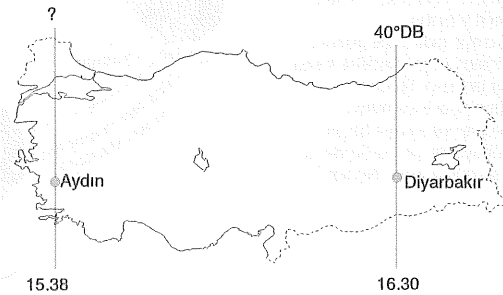
**İki merkezin yerel saatleri verilip
boylam dereceleri istenir:**

İki merkez arasındaki zaman farkı dakika olarak bulunur. Bulunan zaman farkı 4' (dakikaya) bölünerek aralarındaki boylam farkı hesaplanır. Türkiye'de istenilen yer, verilen merkezin doğusunda ise toplanır, batısında ise çıkarılır.

“Öğrenelim!”

40° Doğu boylamında bulunan Diyarbakır'da yerel saat 16.30 iken aynı anda Aydın'da yerel saat 15.38'dir.

Buna göre Aydın hangi boylam üzerinde yer almaktadır?



İki kent arasındaki zaman farkı bulunur.

$$16.30 - 15.38 = 52 \text{ dakika}$$

Bulunan zaman farkı 4 dakikaya bölünerek aralarındaki boylam farkı bulunur.

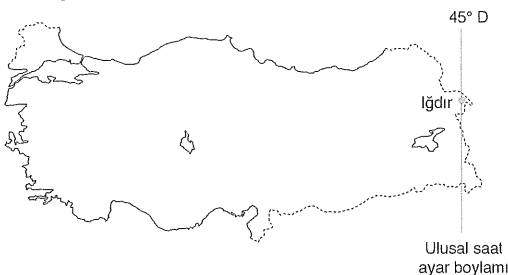
$$52' / 4' = 13^{\circ}$$

Aydın, Diyarbakır'a göre daha batıda olduğu için bulunan boylam farkı Diyarbakır'ın boylam değerinden çıkarılır.

$40^{\circ} - 13^{\circ} = 27^{\circ}$ Doğu boylamı İstenilen yer Diyarbakır'a göre doğuda olsaydı bulunan boylam farkı Diyarbakır'ın boylam değeriyle toplanırdı.

ULUSAL SAAT (ORTAK SAAT)

Ulusal saat; bir ülke sınırları içerisindeki meridyenlerden birinin veya birkaçının yerel saatinin, iletişimde ve çalışma hayatında ortaya çıkacak karışıklıkların önlenmesi amacıyla ortak saat olarak kullanılmasıdır.



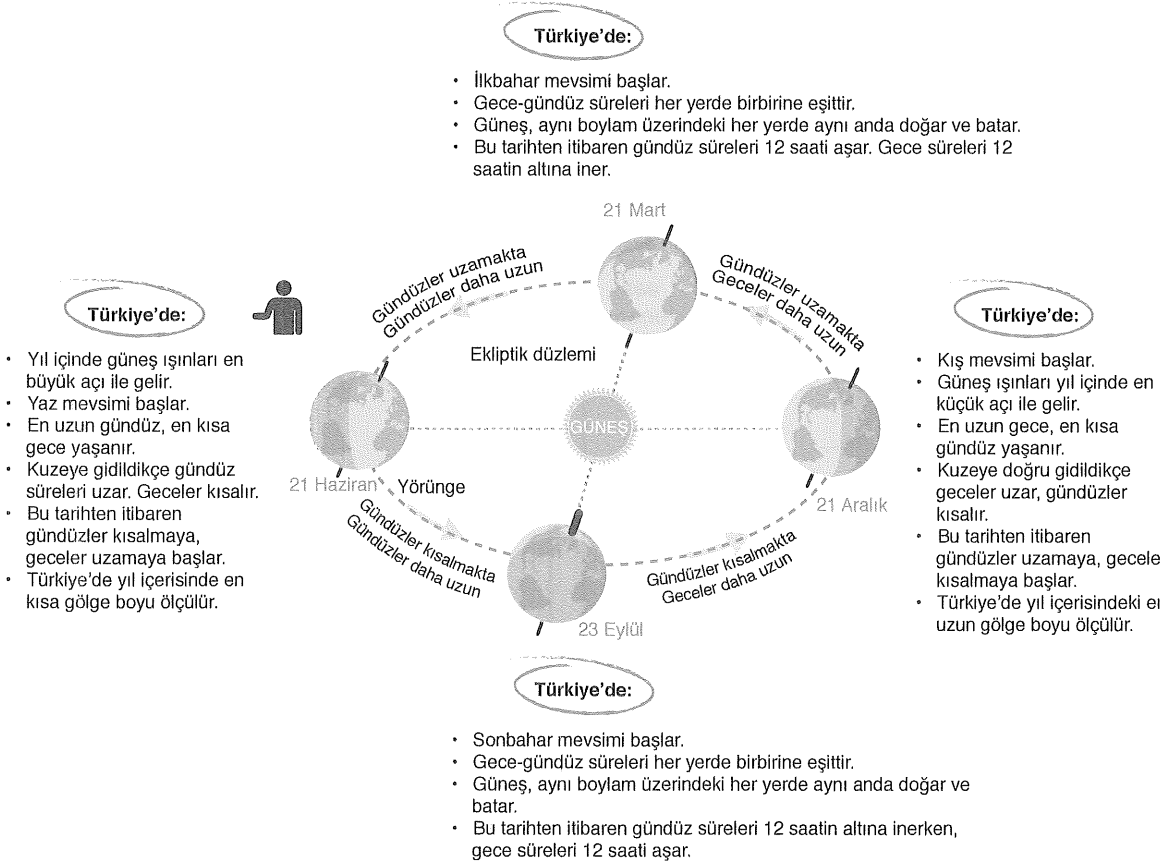
Ülkemizde bir tane ulusal saat (ortak saat) kullanılır. Eylül 2016 tarihinden önce yıl içinde güneş enerjisinden daha fazla yararlanmak ve enerji tasarrufu yapmak amacıyla ayar boylamı değiştirilirdi.

Kışın II. saat diliminin ayar boylamı olan 30° Doğu, yazın III. saat diliminin ayar boylamı olan 45° Doğu boylamını ulusal saat olarak kullanmaktaydı. 30° Doğu boylamı üzerinde İzmit, 45° Doğu boylamı üzerinde Iğdır bulunduğu için geri saat uygulamasının yapıldığı kış döneminde İzmit'in, ileri saat uygulamasına geçildiği yaz döneminde Iğdır'ın yerel saati ulusal saat olarak kullanılırdı. 2016 yılından beri yıl boyunca 3. saat diliminin ayar boylamı olan 45° Doğu boylamının saati ulusal saat olarak kullanılmaktadır.

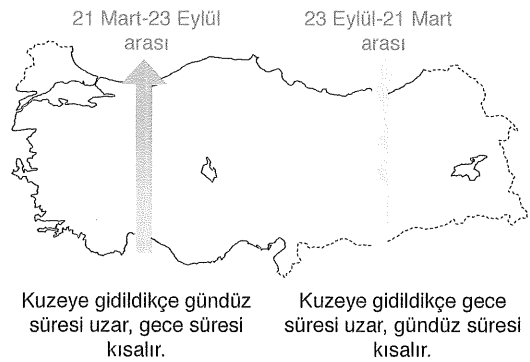
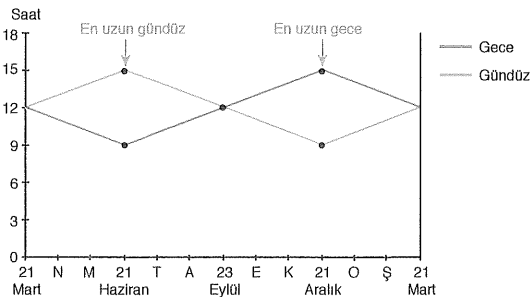
> TÜRKİYE'NİN COĞRAFI KONUMU VE SONUÇLARI

TÜRKİYE'DE MEVSİMLER VE ÖZELLİKLERİ

Dünyanın eksen eğik bir şekilde güneşin etrafında hareket etmesine bağlı olarak mevsimler oluşur. Türkiye'nin matematik konumunun bir sonucu olarak yıl içinde güneş ışınlarının geliş açısının değişmesi, yıl içinde dört mevsimin belirgin olarak yaşanmasına neden olmaktadır. Aşağıdaki tabloda Türkiye'de mevsim başlangıç günleri ve özellikleri verilmiştir.



Ekvator üzerinde yıl boyunca gece-gündüz süresi değişmez. Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe gece-gündüz süreleri arasındaki fark artar. Sinop, Türkiye'nin en kuzey kenti olduğu için yıl içinde en uzun gündüz ile en kısa gündüz arasındaki zaman farkının en fazla olduğu yerdir. Hatay ekvatora en yakın il olduğu için yıl içinde en uzun gündüz ile en kısa gündüz arasındaki zaman farkının en az olduğu kenttir.



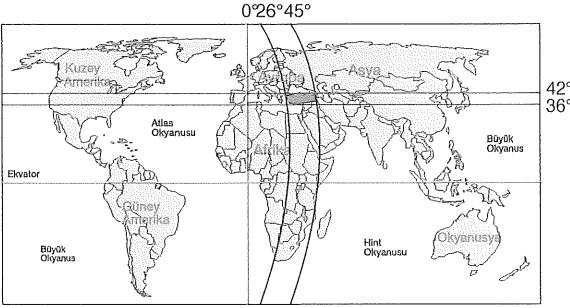
Türkiye'de 21 Haziran'da en uzun gündüz Sinop'ta, 21 Aralık'ta en uzun gündüz Hatay'da yaşanır.

Türkiye'de;

- 21 Mart-23 Eylül tarihleri arasında gündüz süresi 12 saatten fazla ve güneyden kuzeye gidildikçe gündüz süresi artar.
- 23 Eylül-21 Mart tarihleri arasında gündüz süresi 12 saatten kısa ve kuzeyden güneye gidildikçe gündüz süresi kısalır.

- 21 Aralık-21 Mart arası gündüzler her geçen gün uzar, ancak gece süresi daha uzundur.
- 21 Mart-21 Haziran arası gündüzler her geçen gün uzar gündüz süresi gece süresinden daha uzundur.
- 21 Haziran-23 Eylül arası gündüzler kısalmaya başlar ancak gündüzler gecelerden uzundur.
- 23 Eylül-21 Aralık arası gündüzler kısalmaya başlar ve gündüz süresi gece süresinden kısadır.

TÜRKİYE'NİN MATEMATİK (MUTLAK) KONUMU VE SONUÇLARI



Türkiye 36°-42° Kuzey paralelleri ile 26°-45° Doğu meridyenleri arasında, Kuzey Yarım Küre'nin orta kuşağında yer alır. Buna bağlı olarak;

- Akdeniz iklim kuşağında yer alır.
- Yıl içinde dört mevsimi yaşar.
- Kış mevsiminde cephesel yağışlar görülür.
- Yıllık sıcaklık farkları oluşur. Yıl içinde sıcaklık değerleri değişir.

Bu sonuçlar Türkiye'nin dönenceler dışında olduğunu kanıtlar.

Batı rüzgârlarının etki alanındadır.

- Güneş ışınları hiçbir zaman dik açıyla gelmez. (Bu sonuç Türkiye'nin dönencelerin dışında yer aldığını ispatlar.)

Bu sonuçlar Türkiye'nin Orta Kuşak'ta yer aldığını kanıtlar.

- 21 Haziran'da yaz, 21 Aralık'ta kış başlar.
- Enlem etkisiyle güneyden kuzeye doğru gidildikçe;
 - Güneş ışınlarının geliş açısı küçülür.
 - Cisimlerin gölge boyu uzar.
 - Sıcaklık azalır. Buna bağlı olarak deniz suyu sıcaklığı, deniz suyu tuzluluğu ve buharlaşma azalır. Tarım ürünlerinin olgunlaşma süresi uzar, deniz turizmi süresi kısalmaya başlar. Kalıcı kar (buzul) ve orman üst sınırı düşer.
 - Kuzeye gidildikçe; yazın gündüz, kışın gece süresi uzar. En uzun gün ile en kısa gün arasındaki zaman farkı artar.

Kuzey sektörlü rüzgarlar (karayel, yıldız ve poyraz) soğuk, güney sektörlü rüzgarlar (lodos, kible ve keşişleme) sıcak etki yapar.

- Baki etkisiyle dağların aynı yükseltiye sahip güney yamaçları kuzey yamaçlarından daha sıcaktır. (Bu sonuç Türkiye'nin Yengeç Dönencesi'nin kuzeyinde yer aldığını kanıtlar.

Bu sonuçlar Türkiye'nin Kuzey Yarım Küre'de yer aldığını kanıtlar.

- Güneş ışınlarını hiçbir zaman dik açı ile alamaz.
- Gölge boyu hiçbir zaman sıfır olmaz.

TÜRKİYE'NİN ÖZEL (GÖRECELİ) KONUMU VE SONUÇLARI

Yer şekilleri	Asya ile Avrupa kıtaları arasında yer alır.	Üç tarafı denizlerle çevrilidir.	Jeolojik yapı
- Yükselti fazladır. Ortalama 1132 metre yükseltiye sahiptir. Batıdan doğuya gidildikçe yükselti artar. - Gerçek ve indirgenmiş sıcaklık arasındaki fark fazladır. - Doğuya gidildikçe karlı ve buzlu gün sayısı artar. - Doğuya gidildikçe akarsuların akış hızı ve hidroelektrik enerji potansiyeli artar. - Doğuya gidildikçe tarım ürünlerinin olgunlaşma süresi uzar.	- Siradağlar genel olarak doğu-batı yönlü uzanır. - Kuzey ve güney kıyılarda dağlar denize paralel, Ege'de denize dik uzanır. - Kuzey ve güney kıyılarda kıyı ile iç kesimler arasında iklim farkı fazla, Ege'de azdır. - Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinde kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım zor. Ege'de kolaydır. - Türkiye'nin üç tarafı denizlerle çevrili olmasına rağmen deniz etkisinin kuzey ve güney kıyılardan iç kesimlere sokulamaması karasal iklimin etki alanını genişletmiştir. - Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinin bol yağış alması na neden olmuştur. - Kara ve demir yolu ulaşımının daha çok doğu, batı yönlü gelişmesine neden olmuştur. - Akdeniz ve Karadeniz kıyılarında girinti çıkıntı az, Ege'de fazladır.	- İki kıtada topraklarımız bulunmaktadır. - Asya ile Avrupa transit ticaretinde köprü konumundadır. - Orta Doğu ve Hazar Denizi'nin zengin petrol ve doğal gaz boru hatları ve limanları vasıtası ile dünyaya taşınmaktadır. - Tarih çağları boyunca önemli ticaret yolları Türkiye'den geçmiştir. - Karadeniz Havzası'ndaki ülkeler İstanbul ve Çanakkale Boğazları ile dünyaya açılabilir. - Bu özellikler ülkemizin jeopolitik ve jeostratejik önemini arttırmıştır.	- Uluslararası öneme sahip çok sayıda limana sahiptir. Deniz taşımacılığı yapılır. - Kıyı bölgelerde ılıman iklim özelliklerinin görülmesini sağlar. Dolaşısıyla nüfus, yerleşme, tarım, turizm vb. ekonomik faaliyetleri etkiler. - Kırıklı yer yapısına sahip genç bir ülkedir. - Çok sık şiddetli depremler yaşanır. - Sıcak su kaynakları bakımından zengindir. - Kayaç ve maden çeşitliliği fazladır.

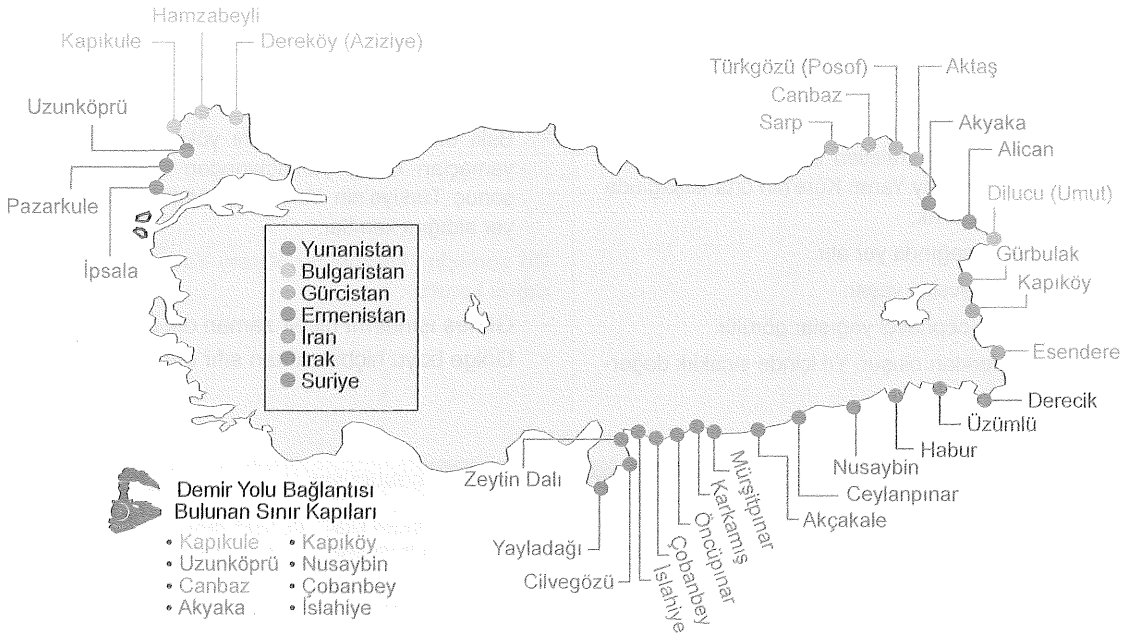
TÜRKİYE'NİN COĞRAFİ KONUMU VE SONUÇLARI

TÜRKİYE'NİN SINIRLARI

Ülkemiz eski dünya karalarının merkezinde doğu-batı yönünde bir dikdörtgene benzer. Üç tarafı denizlerle çevrili doğuda Anadolu Yarımadası ile Asya, batıda Trakya Yarımadası ile Avrupa Kıtası arasında yer alır. Kuzey-güney yönlü 600 km, doğu-batı yönlü 1600 km genişliğe sahiptir. Toplam izdüşüm alanı 780.576 km², gerçek alan ise 814.578 km² dir.

Ülkemizin sınırları I. Dünya Savaşı sonrası dağılan Osmanlı İmparatorluğu'nun mirasçısı olarak 1919-1923 yılları arasında yürütülen Kurtuluş Savaşı sonrası Lozan Barışı ile şekillenmiştir. Toplam 10.353 km olan sınırlarımızın 2875 km'si kara, 7478 km'si deniz sınırıdır. Kara sınırlarımızın 472 km'si Avrupa Kıtası'nda, 2403 km'si Asya Kıtası'nda yer almaktadır. Kuzeydoğuda Gürcistan (276 km), Ermenistan (323 km) ve Nahçıvan (18 km) ile komşuyuz. Bu sınırlar Gümrü, Moskova ve Kars Antlaşmalarıyla çizilmiştir. 529 km uzunluğundaki İran sınırı 1639 yılındaki Kasr-ı Şirin Antlaşmasıyla çizilmiştir. 378 km uzunluğundaki Irak sınırı 1926 Ankara Antlaşması ile 877 km uzunluğundaki Suriye sınırı 1921 Ankara Antlaşması ve daha sonra 1939 yılında Hatay'ın Anavatana katılmasıyla şekillenmiştir. 203 km uzunluğundaki Yunanistan sınırının büyük bir bölümünü Meriç Nehri oluşturmaktadır. Bu sınır ve 269 km uzunluğundaki Bulgaristan sınırı 1923 yılında imzalanan Lozan Antlaşması'yla çizilmiştir.

TÜRKİYE'NİN SINIR KAPILARI



Gümrük sınır kapıları, yurt dışına gidiş veya yurt dışından dönüş sırasında gümrük işlemlerinin yapıldığı yer olarak adlandırılır.

Yunanistan	→	Uzunköprü, İpsala, Pazarkule
Bulgaristan	→	Kapıkule, Hamzabeyli, Dereköy
Gürcistan	→	Sarp, Canbaz, Aktaş, Türkgözü
Ermenistan	→	Alican, Akyaka
Nahçıvan	→	Dilucu (Umut)
İran	→	Kapıköy, Gürbulak, Esendere, Özalp
Irak	→	Habur, Üzümlü
Suriye	→	İslahiye, Nusaybin, Mürşitpınar, Çobanbey, Ceylanpınar, Öncüpınar, Reyhanlı, Cilvegözü, Yayladağı, Akçakale, Cizre, Karkamış, Girmeli, Zeytin Dalı

TÜRKİYE'NİN JEOPOLİTİK KONUMU VE SONUÇLARI

Jeopolitik; bir ülkenin sahip olduğu coğrafi özelliklerin (dünya üzerindeki konumu, yer şekilleri, iklimi vb) siyasi açıdan değerlendirilmesidir. Devletlerin uluslararası alanda yürüttükleri politikaları ülkenin coğrafi özellikleri belirler. Bu bakımdan Türkiye dünyanın en önemli ülkelerinden biridir.



Komşularımızdan Gürcistan ve Azerbaycan (Nahçıvan) ile yapılan anlaşmalar ile karşılıklı pasaportsuz seyahat yapılabilmektedir.

Türkiye'nin jeopolitiğini etkileyen unsurlar

Değişmeyen unsurlar	Değişen unsurlar	Zaman
• Ülkenin sınırları • Coğrafi konumu • Coğrafi bütünlüğü • Yer şekilleri ve yer yapısı • İklim özellikleri • Su kaynakları Ülkenin siyasi sınırları değişmediği ya da ülke ortadan kalkmadığı sürece bu unsurlar değişmez.	• Sosyo-kültürel değerler • Ekonomik değerler • Politik değerler • Askeri değerler • Bilimsel ve teknolojik değerler	

Türkiye sahip olduğu jeopolitik önemini insanlık tarihi boyunca korumuş, değişen dünya düzeni ile birlikte önemi her geçen gün artan bir ülke hâline gelmiştir. İlk çağlardan beri kıtalar arası ticaretin yapıldığı ülkemiz, coğrafi keşifler sonucu İpek ve Baharat yollarının önemini yitirmesiyle değeri azalsa da II. Dünya Savaşı sonrasında jeopolitik önemi katlanarak artmıştır. Soğuk Savaş yıllarında Doğu ve Batı bloğu ülkeleri arasında tampon rolündeki Türkiye, 1990'larda SSCB'nin dağılması ve küresel boyutta yeni kuvvet dengelerinin oluşmasıyla daha önemli bir ülke halini almıştır.

TÜRKİYE'NİN ÇEVRESİNDEKİ ÖNEMLİ BÖLGESEL SORUNLAR

Bir ülkenin farklı özellikteki komşu ülkeleri ve bunların özellikleri o ülkenin iç ve dış politikalarının şekillenmesine neden olmaktadır. Büyük bir imparatorluğun mirasçısı olan Türkiye I ve II. Dünya Savaşları sonrasında çözülmemiş pek çok problemin doğrudan ya da dolaylı yoldan içerisinde yer almakta ve hatta bu problemler Türkiye'nin gelişimini olumsuz etkilemektedir.

Türkiye'yi ilgilendiren Başlıca Sorunlar

Doğrudan Türkiye'yi ilgilendiren sorunlar:

- Irak sorunu
- Kıbrıs sorunu
- Ege Denizi'ndeki kıta sahanlığı sorunu
- Batı Trakya sorunu
- Su sorunu (Fırat ve Dicle)
- Ermeni Sorunu (Tehcir)
- Suriye'de yaşanan iç karışıklıklar

Dolaylı yoldan Türkiye'yi ilgilendiren sorunlar:

- Orta Doğu'da yaşanan sorunlar (İsrail-Filistin sorunu, Libya, Mısır ve Tunus gibi ülkelerde yaşanan iç karışıklıklar vb)
- Makedonya sorunu
- Kosova sorunu
- Bosna-Hersek sorunu
- Kafkasya'daki sorunlar (Ermenistan'ın Karabağ'ı işgali, Gürcistan'ın Güney Osetya'yı işgali vb)
- Afganistan sorunu

**ÖSYM
SON 5 YILDA NE SORDU?**

- Türkiye'nin mutlak konumuna bağlı olarak ortaya çıkan sonuçlar,
- Astronomik mevsim başlangıç tarihlerinde Türkiye'de yaşanan durumlar,
- Türkiye'nin göreceli konumuna bağlı olarak ortaya çıkan sonuçlar,
- Türkiye'nin jeopolitik önemi,
- Türkiye'nin sınır kapıları,
- Türkiye'yi doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren sorunlar

ile ilgili sorular ÖSYM tarafından sorulmuştur.

Sevgili KPSS Adayı ÖSYM'nin geçmiş yıllarda sorduğu soruları ve yeni sınavda çıkma ihtimali yüksek soru tarzlarını görmek ve hazırlanmak için **Hoca Kafası Yayınları'ndan çıkan Coğrafyanın Lideri soru bankasını** temin edebilirsiniz. Ayrıca bu konuların tamamının detaylı ve somut örneklerle anlatımına en güncel hâliyle **ÜCRETSİZ olarak HOCA KAFASI YOUTUBE** kanalından ulaşabilirsiniz.

İyi çalışmalar.

 /hocakafasi **ABONE OL** Ücretsiz izle.

TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

Yer şekilleri, iç ve dış kuvvetlerin karşılıklı etkileşimi sonucu oluşur.

İç kuvvetler enerjisini yerin içinden alarak, kıtalar, büyük dağ sistemleri ve volkanizma gibi ana yer şekillerini oluştururken, dış kuvvetler ise güneşten aldığı enerji ile iç kuvvetler tarafından oluşturulan bu yer şekillerini aşındırarak yeniden şekillendirir.

Oluşan bir şekil sonsuza dek aynı kalmaz, sürekli bir değişim halindedir. Yüksek ve engebeli olan bir arazi zamanla aşınarak alçalıp, düzleşirken, çukur alanlar dış kuvvetlerin taşıdığı materyallerle dolabilmektedir. Dünyanın oluşumundan beri süregelen bu olaylar gelecekte de devam edecektir. Kaynağına göre yer şekillerini oluşturan güçler iç ve dış kuvvetler olmak üzere ikiye ayrılır.

YER ŞEKİLLERİNİ OLUŞTURAN KUVVETLER

İÇ KUVVETLER

- Orojenez (dağ oluşumu)
- Epirojenez (kıta oluşumu)
- Volkanizma
- Deprem

DIŞ KUVVETLER

- Akarsular
- Yer altı suları
- Dalga ve akıntılar
- Gelgit
- Rüzgarlar
- Buzullar

Türkiye'nin şekillenmesinde en fazla etkili iç kuvvet orojenezdir. İklim koşullarına bağlı olarak yer yüzünü biçimlendiren en önemli dış kuvvet ise akarsulardır. Ülkemizde en az etkili dış kuvvet buzullardır. Ayrıca ülkemizde çöl ikliminin görülmemesinden dolayı rüzgarların meydana getirdiği yer şekilleri de azdır.

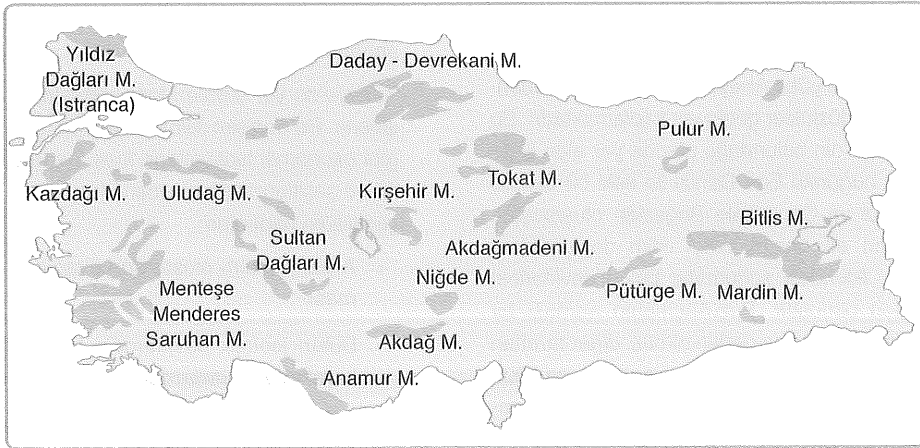
Kıyılarımızın şekillenmesinde kıyı gerisindeki dağların etkisiyle dalgaların etkisi büyüktür. Denizlerimizin doğrudan okyanuslarla bağlantısı olmadığı için gel-git genliğinin az olması, gel-git'e bağlı oluşan yer şekillerinin oluşmasını engellemiştir.

TÜRKİYE'NİN JEOLojİK OLUŞUMU

Birinci jeolojik zamanda (Paleozoik); ülkemizin bulunduğu alanda Tetis (Tethys) adında büyük bir deniz bulunuyordu. Bu deniz çevredekı karalardan dış kuvvetler tarafından taşınan materyallerin tortulandığı büyük bir çukurluktu.

Zamanla bu çukurun kuzeyinde ve güneyinde bulunan kıtaların birbirine doğru yaklaşması sonucu tabanda bulunan tortullar sıkışıp, kıvrılarak su yüzüne çıkıp kara parçalarını oluşturmuştur.

Masif adı verilen bu alanlar Türkiye'nin yaşlı temel arazileridir.



Bu dönemde ülkemizin çevresindeki sıcak nemli iklim koşullarının etkisiyle oluşan gür bitki örtüsü göllerin tabanlarında üzerlerini alüvyonların örtmesi ile bugün Zonguldak ve çevresindeki taş kömürü yataklarına dönüşmüştür.

İkinci jeolojik zamanda (Mezozoik); birinci jeolojik zamanda oluşan kıvrımlı yüzeyler erozyon sonucu aşınarak alçak düzlüklere (peneplen) dönüşmüştür. Daha sonra bu alçak düzlüklerin büyük bir kısmı deniz istilasına uğramıştır. Kuzey ve güneyde bulunan kıtaların birbirine doğru yaklaşma hareketi ikinci zaman boyunca devam ederek deniz tabanında bulunan tortul tabakalar.

Üçüncü jeolojik zamanda (Neozoik); sıkışarak Alp-Himalaya dağ sisteminin oluşmasını sağlamıştır. Bu oluşuma Alp orojenezi denir. Bu sistemin parçası olan ülkemizdeki Toroslar ve Kuzey Anadolu Dağları bu dönemde oluşmuştur.

“Öğrenelim!”

Türkiye genç bir arazi yapısına sahiptir. Bugünkü görünümünü daha çok III. jeolojik zamanda almıştır.

Bu duruma kanıt olarak;

- ① Yüksek dağlık alanların geniş alan kapsaması
- ② Kırıklı (faylı) arazinin geniş alan kaplaması
- ③ Sıcak su kaynakları bakımından zengin olması
- ④ Deprem riskinin fazla olmaması

kanıt olarak gösterilebilir.

”

Anadolu III. zamanda bugünküne çok yakın bir görünüm kazanmıştır. Kuzey Anadolu Dağları ile Toroslar arasında kalan Orta Anadolu çukuru sularla dolarak büyük bir göle dönüşmüştür. Bu göl tabanlarında biriken tortullar bugünkü jips, kaya tuzu ve bor yataklarına dönüşürken, organik çökeller Soma, Yatağan, Kütahya, Afşin-Elbistan'da linyit yataklarını, Güneydoğu Anadolu'da petrol yataklarını oluşturmuştur. Güneydeki kıtanın bir parçası olan Arabistan Yarımadası'nın kuzeye doğru hareketi sonucu Doğu Anadolu'nun bulunduğu alan sıkışıp yükselmiş ve Batı Anadolu'nun güneybatıya doğru kayarak kırık hatlarının oluşmasına neden olmuştur. Bu kırıklar günümüzde şiddetli depremlerin yaşanmasına neden olan Kuzey Anadolu Fayı, Doğu Anadolu Fayı ve Batı Anadolu Fay hatlarıdır. Bu dönemde yoğun olarak İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde volkanik faaliyetler yaşanmıştır.

Dördüncü jeolojik zamanda (kuaterner); üçüncü zamanın sonlarına doğru aşınarak düzleşen Anadolu epirojenik hareketlerle toplu halde yükselmeye uğramıştır. Bu nedenle ülkemizde yüksek düzlükler geniş yer kaplamaktadır. Bu dönemde Ege Denizi'nin bulunduğu alanda yer alan Ege id karası çökerek bugünkü Ege Denizi ile eski bir akarsu vadisi olan İstanbul ve Çanakkale Boğazları oluşmuştur. Dördüncü zamanın en önemli olayı iklim değişikliklerinin yaşanmasıdır. İklimdeki soğumalar buzul devirlerinin oluşmasına neden olmuştur. Buzullaşmanın artması bir taraftan denizlerin çekilmesine neden olmuş, diğer taraftan yüksek dağlarda bulunan buzullar yamaçlar boyunca 2200 metreye kadar inmiştir. Daha sonra iklimin ısınmasıyla eriyen buzullar günümüzdeki sınırına ulaşmıştır.

Günümüzde Türkiye'de buzullar ortalama 3000 metrenin üzerindeki yüksek dağlarda (Ağrı, Tendürek, Hakkari, Kaçkar vb.) bulunmaktadır. Yer şekillerinin oluşumu bakımından incelendiğinde üçüncü zamanda daha çok iç kuvvetler, içinde bulunduğumuz dördüncü zamanda ise dış kuvvetler etkili olmuştur.

TÜRKİYE YER ŞEKİLLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Türkiye Alp-Himalaya dağ sistemi üzerinde yer alan yüksek ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Ortalama yükseltisi 1132 m'dir. Ülke topraklarının yarısından fazlasının yükseltisi 1000 m'den fazladır. Yükselti batıdan doğuya gidildikçe artmaktadır.

Doğu - Batı yönünde birkaç sıra halinde uzanan dağlara sahiptir. Dağlar İç Anadolu Bölgesi'nin etrafını kuşatarak bölgede hem karasallığın artmasına hem de kapalı havzaların oluşmasına neden olmuştur. Bu dağlar doğuda birleşerek Doğu Anadolu Bölgesi'nin Türkiye'nin en yüksek bölgesi olmasını sağlamıştır.

Türkiye'de düzlükler geniş yer kaplar. Ancak bu düzlüklerin yükseltileri fazladır. Bu durumun nedeni jeolojik süreç içerisinde aşınım döneminden sonra toplu halde yükselmeye (epirojenez) uğramasıdır.

Türkiye genç ve hareketli bir tektonik kuşak üzerinde yer aldığı için topraklarının yarısından fazlasında sık ve şiddetli depremler yaşanmaktadır.

Özellikle Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerinde III. jeolojik zamanda başlayıp tarih çağlarına kadar devam eden volkanik olaylar etkili olmuştur.

Ülkemizde dağ sıraları doğu-batı yönünde uzanır. Dağlar; Akdeniz ve Karadeniz Bölgelerinde denize paralel, Ege Bölgesi'nde denize dik uzanır. Dağların bu uzanışı, denizel etkilerin kuzeyde ve güneyde iç bölgelere sokulmasını engellerken, Ege Bölgesi'nde dağlar arasındaki çöküntü ovaları denizel etkinin iç kesimlere daha fazla sokulmasını sağlar. Ayrıca dağların bu uzanış yönü Türkiye genelinde kara ve demir yolu ulaşımının daha çok doğu-batı yönlü gelişmesini sağlamıştır.

Türkiye'de yer şekilleri kısa mesafede değişir ve çeşitlenir. Bu değişim iklim, yerleşme, tarım, hayvancılık gibi ekonomik faaliyetlerin kısa mesafede değişmesine ve çeşitlenmesine neden olur. Yer şekillerindeki bu çeşitliliğin nedenleri;

- » Arazi yapısını oluşturan kayaç çeşidinin fazla olması
- » Bütün jeolojik devirlerdeki tektonik (yer kabuğu hareketleri) olaylardan etkilenmesi
- » III. jeolojik zamandaki Alp Orojenezinden ve volkanik olaylardan etkilenmiş olması
- » IV. jeolojik zamanda yaşanan iklim değişikliklerinden etkilenmesidir.

A. TÜRKİYE'NİN DAĞLARI

Ülkemizde geniş alan kaplayan yer şekilleridir. Dağların bir kısmı tek olarak bulunurken, çoğunluğu yüzlerce kilometre uzunluğa sahip sıradağlardır. Bu dağlar oluşum ve görünüm özelliklerine göre iki grupta değerlendirilir.

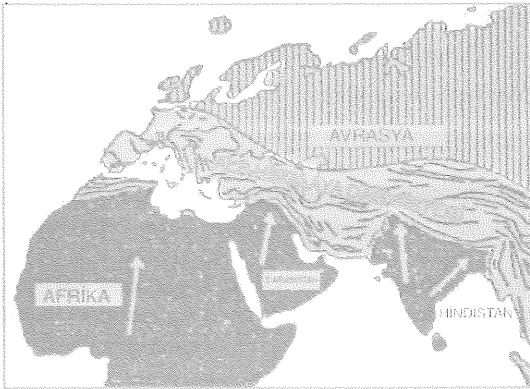


“Öğrenelim!”

Orojenik dağlar sıradağ özelliğinde olduğu için çoğul olarak adlandırılır. Volkanik dağlar tek olduğu için tekil adlandırılır. Canik Dağları, Kaçkar Dağları, Bolkar Dağları vs. bu dağlar çoğul isimlendirildiği için orojenik oluşumludur. Ağrı Dağı, Erciyes Dağı, Karacadağ gibi dağlar tekil isimlendirilmiş olduğu için volkanik oluşumludur. Ancak bazı orojenik oluşumlu sıradağlar çoğul isimlendirilmeleri gerekirken tekil isimlendirilmiştir. Örneğin sıradağ özelliğindeki orojenik oluşumlu Kaz Dağı, Madra Dağı ve Yunt Dağı gibi.

”

1. OROJENİK HAREKETLERLE MEYDANA GELEN DAĞLAR



Alp orojenezinin oluşumu

Orojenez, dağ oluşum hareketleridir. Yeryüzünden dış güçler tarafından aşındırılan malzeme, deniz ve okyanus tabanlarında milyonlarca yıl boyunca birikerek kalın tortul tabakaları oluşturur. Yerkabuğu sıvı halde bulunan manto üzerinde yüzer halde levha adı verilen parçalardan, kıta-

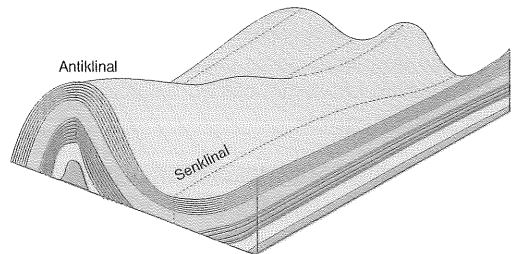
lardan oluşur. Bu kıtaların hareketi sonucu arada bulunan deniz ve okyanus tabanındaki (jeosenkinal) tortul malzeme sıkışır. Sıkışan tortul tabakalar esnek yapıda ise kıvrılır, sert ise kırılır. Bu oluşum sonucunda kıvrım dağları ve kırık dağlar meydana gelir.

Ülkemizi de içine alan Alp-Himalaya Dağ sistemi iki eski kütle arasında sıkışan tortul tabakaların kıvrılmalar ile meydana gelmiştir. (S.Erinç'ten)

Türkiye dağlarının çoğu bu şekilde oluşmuştur. Ülkemizin bulunduğu alanda I. Jeolojik zamanda bulunan Tethys denizi tabanında II. Jeolojik zaman boyunca biriken kalın tortul tabakalar, III. Jeolojik zamanda Alp Orojeneziyle Asya, Afrika ve S. Arabistan levhaları arasında sıkışarak şekillenmiştir.

KIVRIM DAĞLARI

Deniz ve okyanus (jeosenkinal) tabanlarındaki tortul tabakaların çoğu magmatik enerji ve basıncın etkisiyle plastik özellik gösterir. Bu özellikteki yumuşak tabakalar kıtalar arasında sıkışarak kıvrılır. Kıvrımın kubbe şeklinde yükselen kısmına **antiklinal**, çukurlaşan kısmına **senklinal** denir. Bu olayın sonucunda kıvrım dağları meydana gelir.

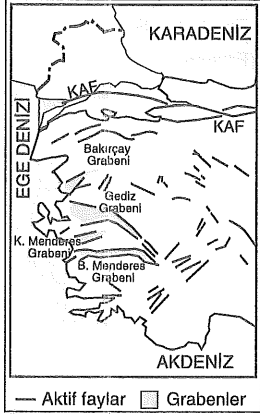


Orojenik kıvrılma

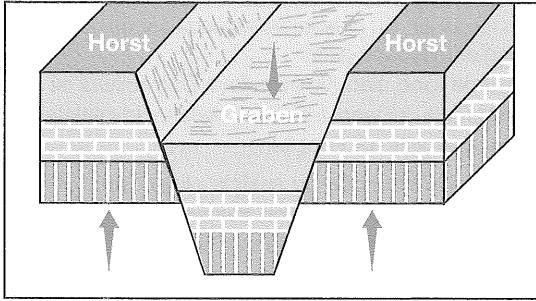
TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

Ülkemizde yer alan Kuzey Anadolu Dağları ve Toroslar bu şekilde oluşmuştur. Kuzeyde ve güneyde denize paralel uzanan bu dağlar Arabistan Levhası'nın sıkıştırması sonucu Doğu Anadolu Bölgesi'nde birleşirler. Bu nedenle Doğu Anadolu Bölgesi'nde engebe ve yükselti fazladır.

KIRIK DAĞLARI



Kıvrılma özelliğini kaybetmiş sert tabakalar dağ oluşum hareketleri sırasında levhalar arasında sıkışarak kırılır. Bu kırık hatlarına **Fay**, fay boyunca yükselen kısma **Horst**, çöken kısma ise **Graben** denir.



Orojenik kırılma

Ege Bölgesi'ndeki dağlar ve aralarındaki çöküntü ovaları bu şekilde oluşmuştur. Ege Bölgesi'ndeki kırık dağları kuzeyden güneye doğru; Kaz Dağı, Madra Dağı, Yunt Dağı, Bozdağlar, Aydın ve Menteşe Dağları'dır. Bu dağlar arasındaki çöküntü ovaları ise Büyük Menderes, Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay ovalarıdır.

2. VOLKANİK DAĞLAR

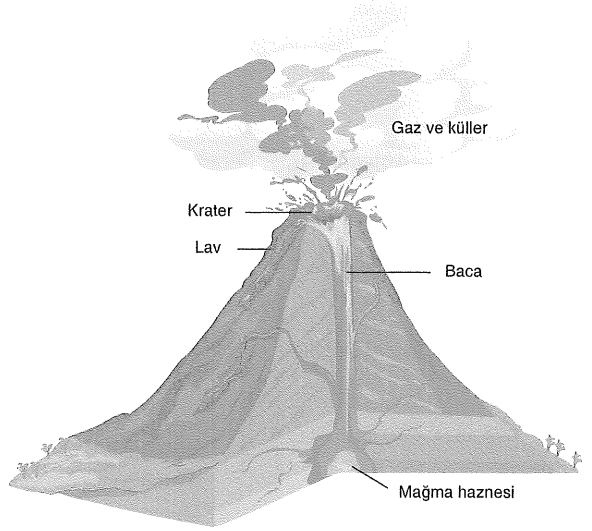
Yerkabuğunun altında kızgın ve akışkan halde bulunan mağmanın yerkabuğundaki çatlak, yarık ve kırıklardan yeryüzüne çıkmasına **volkanizma** denir. Mağmanın yeryüzüne çıktığı yerde uzun yıllar boyunca üst üste biriken lavlar ve tüf, koni şeklindeki volkanik dağları oluşturur. Ülkemizdeki volkanik faaliyetler III. Jeolojik zamanda başlayarak tarih devirlerine kadar devam etmiştir. Türkiye'de volkanik arazinin en yaygın olduğu bölgeler **Doğu Anadolu** ve **İç Anadolu**'dur.



Anadolu'da sıradağların ve fay hatlarının çoğunlukla doğu – batı yönlü uzanmasının sebebi kuzeyden Avrasya, güneyden Arap ve Afrika levhaları tarafından sıkıştırılmış olmasıdır.

Ülkemizin başlıca volkanik dağları Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerinde kuzeydoğu – güneybatı yönünde

uzanan bir fay hattı boyunca dizilmişlerdir.



Volkan konisinin kesiti



Volkanik Dağlar

Türkiye'deki başlıca volkanik dağlar;

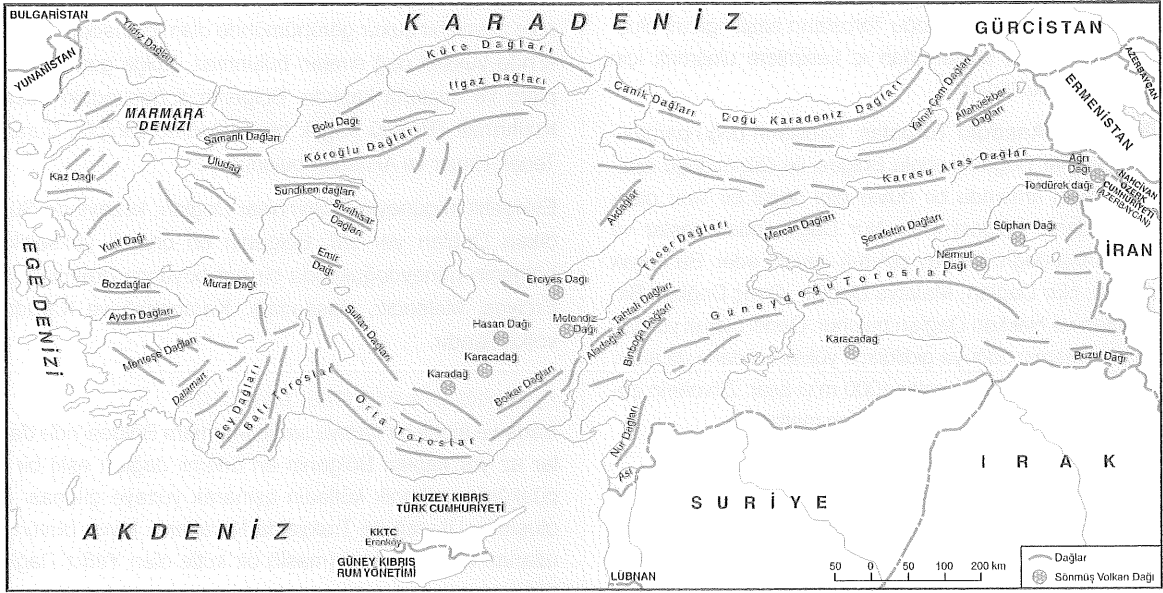
- **Doğu Anadolu Bölgesi'nde:** Büyük Ağrı, Küçük Ağrı, Tendürek, Süphan ve Nemrut.
- **İç Anadolu Bölgesi'nde:** Erciyes, Melendiz, Hasandağı, Karacadağ ve Karadağ.
- **Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde:** Karacadağ.
- **Ege Bölgesi'nde:** Kula Yöresi.
- **Marmara Bölgesi'nde:** Uludağ (İç püskürük)



İç Anadolu Bölgesi'nde Erciyes, Melendiz ve Hasandağı'ndan püsküren volkanik tüf Nevşehir, Ürgüp ve Göreme çevresinde geniş alanlara yayılmış, sel suları ve rüzgarlar tarafından zamanla aşındırılarak peribacaları oluşmuştur. Ayrıca tarihsel süreç içerisinde ve günümüzde volkan tüfünün kolay şekillenmesi sonucu bu arazi önemli bir yerleşim alanı olmuştur. Bu alan İç Anadolu Bölgesi ve Türkiye'nin önemli turizm alanlarından biridir.

Ege bölgesinde yer alan Kula yöresi Türkiye'nin en genç volkanik arazisidir. Bu durumun bir sonucu olarak Türkiye'nin ilk ve tek jeoparkıdır.

TÜRKİYE'DE DAĞLARIN COĞRAFİ DAĞILIŞI



Türkiye'deki Dağlar ve Sönmüş Volkanlar

A) KUZAY ANADOLU DAĞLARI

Marmara Bölgesi'nde Çatalca Yarımadası'nın doğusundan başlayıp Gürcistan sınırına kadar doğu-batı yönünde tektonik çukurluklarla ayrılmış birkaç sıra halinde uzanır. Bu dağlar Alp sisteminin Türkiye'deki kuzey kanadını oluşturur. En yüksek olanları Doğu Karadeniz'de, en alçak olanları Orta Karadeniz'de bulunur.

Doğu Karadeniz Bölümü'nde kıyı boyunca iki sıra halinde uzanan sıradağlar bulunur. Bu dağların çoğunda zirvelerin yükseltisi 3000 metreyi aşar. Dağların birinci sırasında Giresun, Gümüşhane, Kalkanlı (Zigana), Rize ve Kaçkar dağları bulunur. Dağların doruklarıyla deniz arasındaki mesafe kısa olduğu için eğim fazladır. İkinci sırada Çimen, Kop, Mescit ve Yalnızçam dağları bulunur. Bu dağların birçoğunun zirvesinde kalıcı karlara (buzullara) rastlanır.

Doğu Karadeniz Dağları denize paralel ve yüksek oldukları için iç kesimlerle ulaşım Zigana (Kalkanlı) ve Kop geçitleriyle sağlanır.

Orta Karadeniz'de ortalama 1000 metre yükseltiye sahip Canik Dağları bulunur. Bu dağlar Doğu ve Batı Karadeniz Dağlarına göre daha alçak olduğu için;

- Kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım daha kolaydır.
- Deniz etkisi iç kesimlere daha kolay sokulabilir.
- Yağış miktarı daha azdır.
- Düzlüklerin oranı daha fazladır.

Batı Karadeniz Dağları kıyından iç kesimlere doğru; üç sıra halinde uzanır. Kıyından içeriye doğru Küre, Ilgaz ve Koroğlu Dağları yer alır. Batı Karadeniz Dağları'nın yükseltisi Doğu Karadeniz Dağları'ndan daha alçak, Orta Karadeniz Dağlarından daha yüksektir. Kuzey Anadolu Dağ sisteminin

kıyıdaki bölümü ile içerideki bölümü arasında derin oluklar ve vadiler bulunur. Bu oluklarda; doğuda Çoruh Vadisi, ortada Kelkit Vadisi ve Taşova, Erbaa Niksar ovaları, batıda Bolu ve Gerede düzlükleri bulunur. Bu oluk Kuzey Anadolu Fay hattı üzerinde Türkiye'nin en hareketli deprem kuşağını oluşturur.

B) GÜNEY ANADOLU DAĞLARI

Toroslar adı verilen bu dağ sırası Anadolu yarımadasının güneyinde Türkiye'deki Alp sisteminin güney kanadını oluşturur. Yapısı genel olarak kalker (kireçtaşı)dir. Toroslar; Batı, Orta ve Güneydoğu Toroslar olmak üzere üçe ayrılır.

Batı Toroslar: Menteşe Yöresi'nden başlar ve Taşeli Platosu'na kadar uzanır. Antalya Körfezi'nin batısındaki Teke Yarımadası'nda Akdağ, Bey Dağları ve Elmalı Dağları bulunur. Denize paralel olarak güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanır. Ortalama yükselti 2000-2500 metre civarındadır. Dağların arasında tektonik çanaklar bulunur. Antalya Körfezi'nin doğusunda Geyik Dağları ile İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesi arasında doğal bir sınır görevi gören Sultan Dağları bulunur.

Antalya Körfezi'nin her iki tarafında kıyıya paralel uzanan bu sıradağların etkisiyle ulaşım çok zor ve Çubuk Geçidi ile sağlanır.

Orta Toroslar: Taşeli Platosu'ndan başlayıp kuzeydoğu yönünde iç kesimlere sokulur. Bu dağlar; Bolkar, Aladağlar, Tahtalı ve Binboğa Dağlarıdır. Çoğu yerde dağların yükseltisi 3000 metreyi aşar. Zirvelerde buzullara rastlanır. Bu yüksek dağ sırası Çukurova ile iç kesimler arasında ulaşımı zorlaştırır. İç kesimlerle ulaşım Sertavul ve Gülek Geçidi ile sağlanır.

> TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

İskenderun Körfezi'nin batısında kuzey - güney yönlü uzanan Nur (Amanoslar) Dağları bulunur. Kırıklı yapıya sahip olan Nur Dağları Güneydoğu Torosların başlangıcını oluşturur. İskenderun kıyılarından iç kesimlere ulaşmak için Belen Geçidi kullanılır.

Güneydoğu Anadolu Toroslar: Torosların doğu parçasıdır. Bu dağlar Doğu Anadolu Bölgesi ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi arasında bir duvar gibi doğal bir sınır oluşturur. Akdeniz Bölgesi'ndeki Nur Dağları'ndan başlar ve İran sınırına doğru bir yay çizerek devam eder. Bu kuşak üzerinde; Nur Dağları, Malatya Dağları, Genç Dağları, Bitlis Dağları ve Hakkari Dağları bulunur. Genel olarak yüksek olan bu sistemin doğuya gidildikçe yükseltisi daha da artar. Hakkari Bölümü'nde zirveler 4000 m'yi aşar. Zirvelerin çoğunda buzullara ve buzul şekillerine rastlanır.

C) BATI ANADOLU DAĞLARI

Asıl Ege Bölümü'nde doğu-batı yönlü denize dik olarak uzanan tipik horst karakterindeki dağlar ve bu dağlar arasına yerleşmiş graben ovaları bulunur. Ortalama yükseltileri 1000 metre civarında olan bu dağlar kuzeyden güneye doğru Kaz Dağı, Madra Dağı, Yunt Dağı, Bozdağlar, Aydın Dağları ve kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan Menteşe Dağları'dır. İç Batı Anadolu Bölümü'nde Murat, Eğrigöz, Emir ve Türkmen dağları bulunur.

Bu dağlar denize dik olarak uzandıkları için;

- Kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım kolaydır.
- Kıyıda girinti, çıkıntı, koy, körfez ve doğal limanlar fazladır.
- Kıyıdaki limanların ard bölgesi (hinterland) geniştir.
- Deniz etkisi iç kesimlere sokulabilmektedir. Buna bağlı olarak kıyı ile iç kesimler arasında iklim farkı azdır.
- Ege kıyılarına düşen yağış miktarı, Karadeniz ve Akdeniz kıyılarından daha azdır.

D) DOĞU ANADOLU DAĞLARI

Doğu Anadolu, Türkiye'nin en dağlık ve yüksek bölgesidir. Kuzey Anadolu Dağları ile Toroslar, Arabistan levhasının sıkıştırmaları sonucu bu bölgede birbirine yaklaşır ve yükseltisi artar. Dağlar doğu-batı yönünde birkaç sıra hâlinde uzanır ve aralarında tektonik kökenli ovalar bulunur. Kuzeyden güneye doğru Kargapazarı, Allahuekber, Mercan (Munzur), Aras-Güneyi, Palandöken Dağları ve güneyde Güneydoğu Toroslar bulunur.

Dağlar arasındaki oluklarda kuzeyde; Erzincan, Tercan, Aşkale, Erzurum, Pasinler, Horasan ve Iğdır ovaları, güneyde; Elbistan, Malatya, Elazığ, Bingöl ve Muş ovaları bulunur. Ayrıca bölgede kuzeydoğu-güneybatı yönünde bir hat üzerinde sıralanmış ve sönmüş yanardağlar bulunur. Bunlar; Büyük Ağrı, Küçük Ağrı, Tendürek, Süphan ve Nemrut Dağları'dır.

E) İÇ ANADOLU BÖLGESİ DAĞLARI

Kuzeyde; Kuzey Anadolu Dağları, güneyde; Toros Dağları ile çevrili bir çukur görünümünde olan İç Anadolu Bölgesi'nde yüksek dağ sıraları bulunmaz. Bölge genel olarak plato ve ovalarla kaplıdır. Bölgenin doğusundaki Yukarı Kızılırmak Bölümü dağlık bir görünüme sahiptir. Burada Tecer, Hınzır ve Akdağlar bulunur.

Eskişehir'in güneyinde Sivrihisar Dağları, kuzeyinde Sındiken Dağları yer alır. Bölgenin en önemli yükseltileri bölgenin güneydoğusunda bir hat boyunca dizilmiş olan Erciyes, Melendiz, Hasandağı, Karacadağ ve Karadağ volkanlarıdır.

F) MARMARA BÖLGESİ DAĞLARI

Sade ve alçak bir yapıya sahip Marmara Bölgesi'nde dağlar az yer kaplar. Bölgenin en önemli dağları eski bir iç püskürük volkanik kütlelerin aşınarak yüzeye çıkması ile oluşmuş Uludağ ile Trakya'da Karadeniz kıyısı boyunca uzanan alçak ve eski (masif) bir kütle olan Yıldız Dağları'dır.

G) GÜNEYDOĞU ANADOLU DAĞLARI

Genel olarak düzlüklerle kaplı olan bölgenin kuzeyinde bir yay gibi uzanan Güneydoğu Anadolu Toroslar bulunur. Ortada pek yüksek olmayan yayvan bir görünüme sahip Karacadağ volkanı ile Mardin eşiği bulunur.

DAĞLARIN ETKİLERİ

- Kuzey Anadolu Dağları ve Toroslar kıyıya paralel uzandığı için denizel etkilerin iç kesimlere sokulmasını engeller. İç bölgelerin karasallaşmasına ve kıyı kesimine bol yağış düşmesine neden olur. Dolayısıyla bu dağların denize dönük yamaçları gür ormanlarla kaplıdır. Kıyı ile iç kesimler arasında belirgin iklim farkları bulunur.
- Ege Bölgesi dağlarının doğu - batı yönünde denize dik olarak uzanması Akdeniz iklim özelliklerinin kıyıdan 150 - 200 km. içeriye kadar sokulmasına imkan tanır. Bu özelliği ile kıyı ile iç kesimler arasında iklim, doğal bitki örtüsü ve yetiştirilen tarım ürünleri arasındaki farklılık Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerine göre daha azdır.
- Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinde doğu-batı yönlü kıyıya paralel uzanan dağlar kıyı ile iç kesimler arasında ulaşımı güçleştirmiş ve ulaşımın geçitlerle sağlanmasına neden olmuştur. Bu da bazı kıyı kentlerinin gelişimini olumsuz etkilemiştir. Kuzeyde Orta Karadeniz dağlarının alçalması, bu bölüm ile iç bölgeler arasındaki ulaşımı rahatlatmıştır. Ege Bölgesi'nde dağların denize dik uzanması, kara ve Demir yolu bağlantısının graben ovalarında gelişmesini sağlamış ve İzmir Limanı'nın iç bölgelerle bağlantısını kolaylaştırarak İzmir Limanı'nın hinterlandını genişletmiştir.

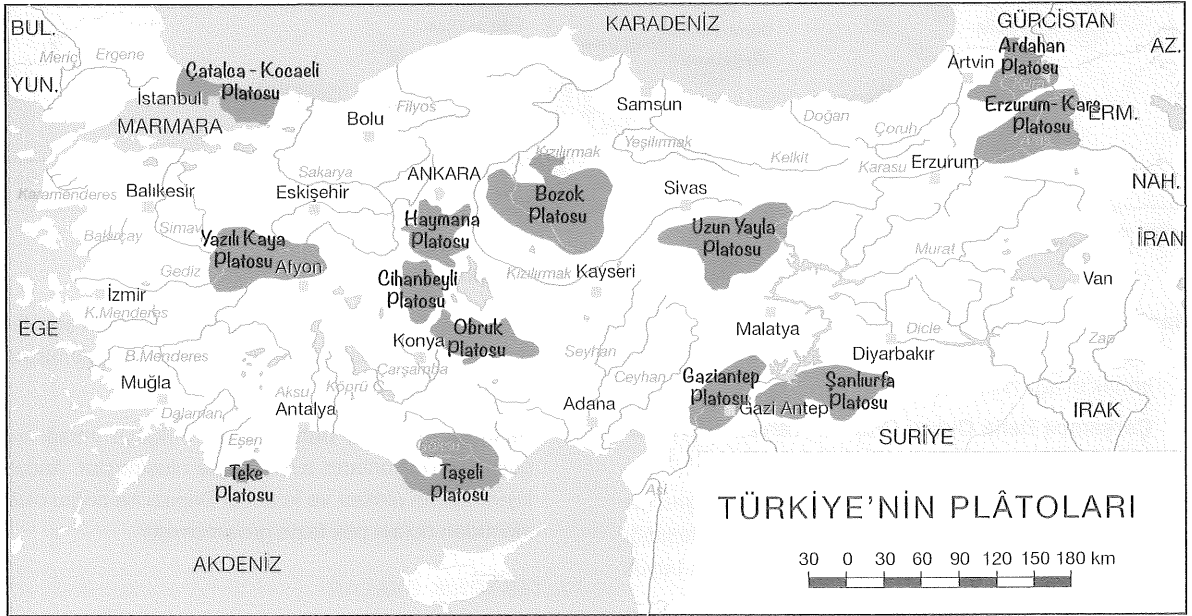
- Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinde denize paralel uzanan sıradağlar girinti, çıkıntı, koy, körfez ve doğal limanları az, yüksek falezli, kıta sahanlığı dar **boyuna kıyılar** oluştururken, Ege Bölgesi'nde dağların denize dik uzanması girintili, çıkıntılı, koy, körfez, ada ve yarımada sayısı fazla, kıta sahanlığı geniş, **enine kıyı tipini** yaratmıştır.
- Ülkemizde dağların geniş yer kaplaması başta Doğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz Bölgeleri olmak üzere ülke genelinde tarımsal düzlüklerin azalmasına neden olmuştur.
- Ülkemizdeki dağların birkaç sıra halinde doğu-batı yönlü uzanması kuzey-güney yönlü karayolu ve Demir yolu yapım maliyetini artırmış ve ulaşımın daha çok doğu-batı yönlü gelişmesine neden olmuştur.
- Dağlık alanlarda nüfus azdır ve engebeli yörelerde dağlık kır yerleşmelerinin görülmesine neden olmaktadır.
- Dağların daha fazla yağış alması çevreleri için birer su

deposu olmalarına ve ülkemizin orman varlığının tamamına yakınının buralarda bulunmasına neden olmuştur. Ayrıca kış turizmi, dağ sporları, yaylacılık ve yabani yaşam için ortam sağlamıştır.

B. TÜRKİYE'NİN PLATOLARI

Plato; akarsular tarafından derince yarılmış, çevresine göre yüksek düzlüklerdir. Türkiye'de platolar geniş yer kaplar. Bunun başlıca nedeni eski yüzeylerin IV. Jeolojik zamanın başlarında epirojenik hareketlerle toptan yükselmeye uğraması ve bu yüzeylerin akarsular tarafından derin vadilerle parçalanmasıdır. Bunun bir sonucu olarak Türkiye'de yüksek düzlükler geniş yer kaplar.

Türkiye'de platolar İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde geniş yer kaplar. İç Anadolu platolarının ortalama yükseltisi 1000-1500 m arasındadır. Güneydoğu Anadolu'da 600-800 m, Doğu Anadolu'da 1800-2500 m, Marmara'da 200-300 m civarındadır.



TÜRKİYE'DEKİ BAŞLICA PLATOLAR

- İç Anadolu'da;** Obruk (karstik), Haymana, Cihanbeyli, Bozok ve Uzunyayla platoları
- İç Batı Anadolu'da;** Yazılıkaya Platosu
- Güneydoğu Anadolu'da;** Gaziantep ve Şanlıurfa platoları
- Doğu Anadolu'da;** Erzurum – Kars ve Ardahan platoları (volkanik)
- Akdeniz'de;** Teke ve Taşeli Platosu (karstik)
- Marmara'da;** Çatalca – Kocaeli Platosu bulunmaktadır.

- Karadeniz'de;** Perşembe Platosu (Ordu), Safranbolu Platosu (Karabük)



Türkiye'de platoların en geniş alan kapladığı bölge İç Anadolu'dur.

C. TÜRKİYE'NİN OVALARI

Ova; Akarsular tarafından yarılmamış, çevresine göre alçak düzlüklerdir. Ancak deniz seviyesinden yükseltileri farklıdır. Ovaların yükseltileri batıdan doğuya gidildikçe artar.

Türkiye'de oluşumuna göre ovalar şunlardır:**1. DELTA OVALARI**

Akarsuların aşındırarak taşıdığı alüvyonları sığ denize uzun yıllar boyunca biriktirmesiyle oluşan düzlüklerdir. Ülkemizin üç tarafının denizlerle çevrili olması, kıyılarda güçlü gel-git ve akıntıların olmaması delta ovalarının oluşmasını sağlamıştır. Akarsularımızın bol alüvyon taşıması ise delta oluşumunu hızlandırmıştır. Dağların kıyıya paralel uzandığı Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında deniz derinliğinin birdenbire artması deltanın ancak Orta Karadeniz ve İskenderun Körfezi gibi şelf sahasının geniş olduğu alanlarda oluşmasına imkan tanımıştır. Ege Bölgesi'nde kıta sahanlığının geniş olması bu bölgede delta gelişimini kolaylaştırmıştır.



Başlıca kıyı ovaları

Başlıca iç ovalar

Türkiye'deki Başlıca Ovalar**Başlıca delta ovalarımız;**

- **Bafra Delta Ovası;** Orta Karadeniz Bölümü'nde Kızılırmak'ın ağzında oluşmuştur.
- **Çarşamba Delta Ovası;** Orta Karadeniz Bölümü'nde Yeşilırmak'ın ağzında oluşmuştur.
- **Çukurova (Adana) Delta Ovası;** Akdeniz Bölgesi'nin doğusunda Seyhan ve Ceyhan ırmaklarının taşıdığı alüvyonların birikmesiyle oluşan ülkemizin en büyük deltasıdır.
- **Silifke (Göksu) Delta Ovası;** Akdeniz Bölgesi'nde Göksu Irmağı'nın ağzında oluşmuştur.
- **Meriç Delta Ovası;** Trakya'nın güneybatısında Meriç Irmağı'nın ağzında oluşmuştur.
- **Bakırçay (Dikili) Delta Ovası;** Bakırçay Irmağı'nın getirdiği alüvyonların Çandarlı Körfezi'nde birikmesiyle oluşmuştur.
- **Gediz (Menemen Ovası) Delta Ovası;** İzmir Körfezi'nin kuzeyinde Gediz Irmağı'nın ağzında oluşmuştur.
- **Küçük Menderes (Selçuk Ovası) Delta Ovası;** Küçük Menderes Irmağı'nın taşıdığı alüvyonların birikmesiyle oluşmuştur. Daha önceleri bir liman kenti olan Efes'in zamanla içeride kalmasına neden olmuştur.
- **Büyük Menderes (Balat Ovası) Delta Ovası;** Büyük Menderes Irmağı'nın getirdiği alüvyonlarla hızlı bir şe-

kilde oluşmuş, Priene ve Milet gibi eski liman şehirlerinin içeride kalmasına ve Bafa Gölü'nün oluşmasına neden olmuştur.

- **Sakarya (Karasu) Delta Ovası;** Sakarya Irmağı'nın getirdiği alüvyonların birikmesiyle oluşmuştur. Ancak kıyının derin olması ve İstanbul Boğazı'na doğru olan akıntıdan dolayı pek fazla gelişmemiştir.

2. TEKTONİK OVALAR

Yurdumuzdaki ovaların çoğu tektonik kökenlidir. Alp orojenezi sırasında meydana gelen yerkabuğu hareketleri sonucu kırılma ve çökmelerle oluşan alanların alüvyonlarla dolmasıyla oluşmuştur. Tektonik ovalar belirli kırık hatları boyunca sıralanmıştır. Bu kırıkların çoğu günümüzde de canlıdır. Bu nedenle bu ovalar Türkiye'nin etkin deprem kuşağı üzerinde bulunur. **Ege Bölgesi'nde;** Bakırçay (Bergama, Soma), Gediz (Akhisar, Manisa, Turgutlu, Alaşehir) Küçük Menderes (Selçuk, Torbalı) ve Büyük Menderes (Söke, Germencik, Aydın, Nazilli vb.) graben ovaları, **Kuzey Anadolu fay kuşağı üzerinde;** Bursa, Adapazarı, Düzce, Bolu, Erbaa, Niksar, Suluova, Merzifon, Erzincan, Tercan, Erzurum, Pasinler ve Iğdır ovaları, **Doğu Anadolu fay kuşağı üzerinde;** Amik, Kahramanmaraş, Elbistan, Malatya, Elazığ, Bingöl, Muş ve Bitlis ovaları, **İç Anadolu'da;** Konya, Ereğli, Eskişehir ve Aksaray ovaları, **Güneydoğu Anadolu'da;** Harran (Altınbaşak), Suluova ve Ceylanpınar ovaları tektonik oluşumludur.

3. KARSTİK OVALAR

Kalkerin (kireçtaşı) çözünmesiyle oluşan polyelerdir. Ülkemizde karstik yapının Akdeniz Bölgesi'nde yaygın olmasından dolayı Antalya Bölümü'nde bu tür ovalara rastlanır. En önemlileri; Elmalı, Korkuteli ve Kestel ovalarıdır. Ayrıca çökeltme ile oluşmuş Antalya Ovası da karstik oluşumludur.

Bunların dışında göl yeri ovaları, dağ eteği ovaları ve dağ içi ovaları da bulunmaktadır.

Ovalar Bulundukları Yere Göre İkiye Ayrılır:

- Kıyı Ovaları:** Akarsuların aşındırarak taşıdığı alüvyonları deniz kıyısında biriktirmesiyle oluşan delta ovalarıdır.
- İç Bölge Ovaları:** Kıyıdan içeride bulunan çoğu tektonik, karstik, dağ eteği, dağ içi veya göl yeri ovalarıdır.

“Öğrenelim!”

Ova topraklarının verimli olması, yer altı suları bakımından zengin olması, bu alanlarda tarımsal etkinliklerin, nüfus ve endüstrinin yoğunlaşmasına neden olmuştur.

Ancak çeşitli nedenlerle ova toprakları verimsizleşmekte ve azalmaktadır.

Bu durumu yaratan nedenler;

- Ovaların kentleşme sonucu yerleşim alanı olması ve sanayi kuruluşlarıyla işgal edilmesi
- Ova topraklarının tarımsal ilaç, kentsel ve endüstriyel atıklarla kirlenmesi
- Tuğla, kiremit, inşaat ve çimento sanayi için ovalardan toprak alınması
- Yanlış arazi kullanımı sonucu yaşanan şiddetli erozyon

D. TÜRKİYE'NİN AKARSULARI

Belirli bir yatak içerisinde ve eğim doğrultusunda sürekli veya mevsimlik olarak akan sulara **akarsu** denir. Akarsular kutuplar, çöller ve yüksek dağlar dışındaki nemli ve yarı nemli alanlarda etkili olan en önemli dış kuvvettir. Ülkemizin coğrafi konumu ve iklim özelliklerinden dolayı yer şekillerini biçimlendiren en önemli dış kuvvettir.

KAVRAMLAR

1. HAVZA

Bütün kolları ile beraber bir akarsuyun sularını topladığı alana **havza** denir. Topladığı suyu denize ulaştıran akarsulara **açık havza**, denize ulaştıramayan akarsulara **kapalı havza** akarsuları denir. Akarsularımız genellikle açık havzalıdır. Ancak iç bölgelerde Van Gölü, Tuz Gölü ve Göller Yöresi'nde kapalı havzalar bulunmaktadır.

A) AÇIK HAVZALARIMIZ

- **Karadeniz'e dökülen;** Çoruh, Yeşilırmak, Kızılırmak, Bartın Çayı, Filyos Çayı ve Sakarya Irmağı, (Melet, Harit)
- **Akdeniz'e dökülen;** Asi, Ceyhan, Seyhan, Göksu, Aksu, Manavgat Çayı ve Dalaman Çayı (Eşen)
- **Ege Denizi'ne dökülen;** Büyük Menderes, Küçük Menderes, Gediz, Bakırçay ve Meriç ırmağı.
- **Marmara Denizi'ne dökülen;** Susurluk (Gönen)
- **Basra Körfezi'ne dökülen;** Fırat ve Dicle.



> TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

KARADENİZ'E DÖKÜLEN AKARSULAR

Çoruh: 446 km uzunluğundaki Çoruh, Mescit Dağları'ndan doğar. Doğu Karadeniz Dağları arasında dar ve derin vadiler oluşturarak batıdan doğuya doğru akar. Gürcistan topraklarındaki Batum yakınlarından Karadeniz'e dökülür. En büyük kolu Doğu Anadolu Bölgesi'nden gelen Tortum Çayı'dır. Çoruh Nehri'nin en önemli özelliği akış hızının fazla olmasıdır. Bu nedenle rafting sporuna en elverişli akarsuyumuzdur. Kar yağışı nedeniyle kışın debi düşer, karların eridiği ilkbaharda debi en yüksektir. Çoruh üzerinde çok sayıda baraj yapılması planlanmıştır.

Yeşilirmak: 519 km uzunluğa sahiptir. Tokat'ın doğusundan doğar ve Gümüşhane dağlarından doğan Kelkit Çayı ile birleşir. Doğu Karadeniz Dağları arasındaki oluktan batıya ilerleyerek Orta Karadeniz'de Canik Dağlarını aşarak Karadeniz'e dökülür. Döküldüğü yerde taşıdığı alüvyonları biriktirerek Çarşamba Deltası'nı oluşturur. Yeşilirmak üzerinde Hasan Uğurlu, Suat Uğurlu ve Almus barajları bulunur.

Kızılırmak: 1355 km'lik uzunluğu ile Türkiye sınırları içerisinde doğup, sınırlarımız içerisinde denize dökülen en uzun akarsudur. Sivas'ın doğusundaki Kızıladağ'dan kaynağını aldıktan sonra İç Anadolu Bölgesi'nde Tuz Gölü'nün kuzeydoğusu üzerinde bir yay çizerek kuzeye yönelir. Orta Karadeniz'de Canik Dağları'nı parçalayarak Karadeniz'e dökülür. Döküldüğü yerde Bafra Deltası'nı oluşturur. Kızılırmak İç Anadolu ve Orta Karadeniz Bölümü'nün tarımsal etkinlikleri üzerinde katkısı büyüktür. Rejimi düzensizdir. En fazla suyu ilkbaharda taşır. Üzerinde Hirfanlı, Kesikköprü, Altınkaya ve Derbent barajları bulunur.

Sakarya: 824 km uzunluğundaki Sakarya, Afyon Emirdağ'dan doğar. Batıda Eskişehir'den geçen Porsuk Çayı, doğudan Ankara'dan gelen Ankara Çayı ile birleşerek kuzeye yönelir. Adapazarı Ovası üzerinden Karadeniz'e dökülür. Döküldüğü yerde Sakarya Delta Ovasını oluşturur. Havzasındaki kentsel ve endüstriyel atıklarla büyük ölçüde kirlenmiştir. Üzerinde Hasan Polatkan ve Gökçekaya barajları bulunur.

MARMARA DENİZİ'NE DÖKÜLEN AKARSULAR

Bölgenin yer şekillerine bağlı olarak akarsuların boyları kısa ve havzaları dardır. Akarsuların yatak eğimleri az olduğundan akış hızları azdır. En önemli akarsuyu Susurluk'tur.

Susurluk: 321 km uzunluğundaki Susurluk; Kütahya'dan doğan Simav Çayı ile Uludağ'dan kaynağını alan Nilüfer Çayı'nın birleşmesiyle oluşur. Balıkesir ve Karacabey ovalarından geçen nehir, Manyas ve Ulubat göllerinin sularından alarak Marmara Denizi'ne dökülür. Güney Marmara Bölümü'nde yer alan çöküntü ovalarının sulanmasında katkısı büyüktür.

EGE DENİZİ'NE DÖKÜLEN AKARSULAR

Ege Denizi'ne dökülen akarsular sularını Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgesi'nin batı kesiminden toplar. Akarsuların önemli bir kısmı bölgede yer alan graben ovaları üzerinden Ege Denizi'ne ulaşır. Yatak eğimleri az olduğu için menderesler (büklüm) yaparak akarlar. Kıyı Ege ovalarının sulanmasında katkıları olmuştur.

Meriç: 515 km uzunluğa sahip olan Meriç, Bulgaristan'dan doğar. Türkiye-Yunanistan sınırını oluşturarak güneye ilerler. Doğudan gelen Ergene Çayı ile birleştikten sonra Ege Denizi'ne ulaşır. Trakya topraklarının sulanmasında katkısı büyüktür. Ancak yatak eğiminin az olması sonucu yağışlı dönemde sık sık taşkınlarla neden olur.

Bakırçay: 129 km uzunluğa sahiptir. Aynı adı taşıyan graben ovasının doğusundan doğar. Kırkağaç, Soma, Bergama ve Dikili ovalarını suladıktan sonra Çandarlı Körfezi'nde delta oluşturarak Ege Denizi'ne dökülür.

Gediz: 401 km uzunluğa sahiptir. İç Batı Anadolu'da Murat Dağı'ndan kaynağını alır. Batıya doğru birkaç kolla beslenerek Gediz grabenine yerleşir. Akhisar, Manisa ovalarını suladıktan sonra Menemen Ovası üzerinden Ege Denizi'ne dökülür. Yakın döneme kadar İzmir Körfezi'ne dökülen Gediz'in bol alüvyon taşıması İzmir Körfezi'ni doldurup, İzmir Limanı'nı olumsuz etkileyeceği için 1886 yılında yatağı Yamanlar Dağı'nın eteklerinden Menemen'e kaydırılmıştır. Döküldüğü yerde geniş bir delta oluşturan Gediz tarımsal açıdan büyük önem taşır. Aynı zamanda bu sulak alan binlerce kuş türüne ev sahipliği yapar. Akarsuyun üzerinde Demirköprü barajı bulunur.

Küçük Menderes: 175 km uzunluğa sahiptir. Kaynağını Bozdağlar'dan aldıktan sonra batıya ilerleyerek Aydın Dağları ve Bozdağlar arasındaki grabene yerleşir. Ödemiş, Tire ve Torbalı ovalarından geçerek Kuşadası Körfezi'nin kuzeyinde yer alan Pamucak mevkiinden Ege Denizi'ne dökülür. Döküldüğü yerde taşıdığı alüvyonları biriktirerek delta ovası oluşturur. Bu delta bir dönem liman kenti olan Efes'in günümüzde denizden 9-10 km içerde kalmasına neden olmuştur. Efes Limanı'nın alüvyonlarla dolması kentin önemini kaybetmesine neden olarak yok olmasına zemin hazırlamıştır.

Büyük Menderes: 307 km uzunluğa sahiptir. Önemli kaynaklarını İç Batı Anadolu, Göller yöresi ve Menteşe Yöresi'nden alarak doğudan batıya doğru menderesler yaparak kendi adıyla anılan grabene yerleşir. Nazilli, Aydın ve Söke ovalarını sulayarak Ege Denizi'ne dökülür. Taşıdığı alüvyonlarla Milet Limanı'nı doldurup Milet antik kentinin yok olmasına ve eski bir körfeze ait bir koyun önünü tıkararak Bafa (Çamiçi) Gölü'nün oluşmasına neden olmuştur. Üzerinde Kemer ve Adıgüzel barajları bulunmaktadır.

AKDENİZ'E DÖKÜLEN AKARSULAR

Akdeniz'e dökülen akarsuların tamamı (Asi hariç) Toroslardan gelen sulardır. Bu nedenle bu akarsuların genelde boyları kısa ve havzaları dardır. Bu küçük akarsuların çoğu dar ve derin vadiler oluşturur ve karstik kaynaklarla beslenir. Bunlar akışı esnasında kalker (kireç taşı) tabakaları arasındaki düdenlerden yeraltına geçer. Karstik kaynaklar bu akarsuların rejimlerini düzenleyici etki yapar. Sıcak ve kurak geçen yaz aylarında akarsuları besleyerek kurumalarını engeller. Bu durumda Manavgat ve Düden çayları örnek olarak gösterilebilir.

Asi Nehri: Ülkemiz sınırları içerisinde 97 km uzunluğa sahip olan Asi, Lübnan dağlarından doğar. Suriye topraklarında kuzeye ilerleyerek Hatay'dan ülkemize girer. Amik Ovası'nda bir yay çizdikten sonra Samandağ yakınlarından Akdeniz'e dökülür.

Ceyhan: 509 km uzunluğa sahiptir. Elbistan yakınlarındaki Nurhak dağlarından doğar. Dağları dar ve derin vadilerle yaparak Çukurova'ya ulaşır. Çukurova üzerinde eğimin azalması sonucu yatağı genişler, menderesler yaparak İskenderun Körfezi'ne dökülür. Seyhan ile birlikte taşıdığı alüvyonları İskenderun Körfezi'ne doldurarak verimli Çukurova deltasını oluşturur. Yöredeki tarım alanlarının sulanmasında katkısı büyüktür. Üzerinde Aslantaş ve Menzelet barajları bulunur.

Seyhan: Uzunyayla platosundan kaynağını alan Seyhan, Ceyhan gibi Toroslarda derin vadilerle parçalayarak Çukurova'ya iner. Burada menderesler oluşturarak Akdeniz'e dökülür. Toplam uzunluğu 560 kmdir. Ceyhan'la birlikte Çukurova deltasını oluşturur ve buraya hayat verir. Üzerinde Seyhan barajı bulunur.

Göksu: 308 km uzunluğa sahiptir. Alanya'nın kuzeyindeki Akdağ'dan kaynağını alır. Taşeli platosu üzerinde kanyon vadiler oluşturarak Akdeniz'e ulaşır. Denize döküldüğü yerde taşıdığı alüvyonları biriktirerek Silifke (Göksu) delta ovasını oluşturmuştur.

Aksu: 162 km uzunluğa sahip olan Aksu, Isparta yöresinden kaynağını alır. Buradan güneye doğru kanyon vadiler içerisinden Kovada Gölüne ulaşır. Bir süre yer altından akışına devam ettikten sonra Göğbet Pınarı denilen yerde tekrar yüzeye çıkar. Buradan Aksu adını alarak Antalya Ovası üzerinden güneye iner. Antalya'nın doğusundan şelale yaparak Akdeniz'e dökülür.

Dalaman Çayı: 229 km uzunluğa sahiptir. Teke yarımadasının kuzeyindeki dağlardan doğar. Acıpayam Ovası'nı suladıktan sonra dar ve derin vadiler oluşturarak Fethiye Körfezi'nin kuzeyinde Dalaman yakınlarından Akdeniz'e dökülür.

BASRA KÖRFEZİ'NE DÖKÜLEN AKARSULAR

Basra Körfezi'ne dökülen akarsular, Doğu Anadolu Bölgesi'nden kaynağını alan Fırat ve Dicle ırmaklarıdır. Yüksek plato ve dağlardan kar suları ile beslenir. Kışları karlı geçmesinden dolayı debileri bu mevsimde düşer. Karların eridiği ilkbaharda debi yükselir. Bu iki akarsu Irak topraklarında Şattülarap'da birleşerek Basra Körfezi'ne dökülür. Bu iki akarsuyun GAP için önemi büyüktür.

Fırat: 2800 km uzunluğu ile Orta Doğu'nun en önemli akarsularından biridir. Sınırlarımız içerisindeki uzunluğu 1263 km dir. Karasu ve Murat adında iki büyük koldan oluşur. Karasu; kaynağını Erzurum'un kuzeyindeki Dumludağı'ndan alır. Erzurum ve Erzincan ovalarından geçerek güneye iner. Keban Barajı'nda Murat Nehri ile birleşerek Fırat Irmağı'nı oluşturur. Murat Irmağı; Van Gölü'nün kuzeyindeki Aladağlardan doğar. Muş, Bingöl ve Elazığ ovalarından geçerek Keban Barajı'nda Karasu ile birleşir. Buradan güneye ilerleyen Fırat, Güneydoğu Toroslarda derin vadilerle parçalayarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne iner. Burada Gaziantep ve Şanlıurfa platolarını dar ve derin vadilerle yaparak Suriye topraklarına geçer. Oradan Irak topraklarında Dicle ile birleşerek Basra Körfezi'ne dökülür. Debinin yüksek olması, baraj yapmaya müsait dar vadilerden akması sonucu üzerinde çok sayıda baraj kurulmuştur.

Bu barajlardan en önemlileri; Atatürk, Keban ve Karakaya'dır. Hem elektrik üretmek hem de Güneydoğu Anadolu Bölgesi ovalarını sulamak amacıyla inşa edilen Atatürk Barajı ülkemizin en büyük barajıdır. Baraj gölünde depolanan su iki büyük tünel vasıtasıyla Harran Ovası'nı sulayarak yöreye büyük yarar sağlamıştır.

Dicle: Toplam 1900 km uzunluğundaki Dicle'nin sınırlarımız içerisindeki uzunluğu 523 km'dir. Kaynağını Elazığ'ın güneyindeki Hazar Gölü'nden alır. Güneydoğu Toroslardan gelen Batman, Garzan ve Botan çaylarıyla beslendikten sonra Diyarbakır, Batman üzerinden güneye iner. Burada Suriye ile sınırlarımızı çizdikten sonra Irak'a geçer. Irak topraklarında Hakkari Dağları'ndan doğan Zap Suyu'nu da alarak güneyde Fırat ile birleşerek Basra Körfezi'ne dökülür. Üzerinde Devegeçidi ve Batman barajları bulunur. Dicle üzerinde yapılması planlanan Ilısu barajı enerji ve sulama alanında ülke ekonomisine katkı sağlayacak olsa da Hasankeyf'i sular altında bırakarak bir kültürü yok edeceğinden büyük tartışmalara neden olmaktadır.

Fırat ve Dicle sınır aşan akarsular olmaları nedeniyle Türkiye, Suriye ve Irak arasında önemli bir sorun olarak dış politikalara etki etmektedir.



Meriç ve Asi sınırlarımız dışında doğar; Fırat, Dicle, Aras, Kura, Çoruh ve Zap suyu sınırlarımız dışına çıkar.

> TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

B) KAPALI HAVZALARIMIZ

İç bölgelerdeki bazı küçük akarsular az yağışla beslenmelerinden dolayı cılızdır, ayrıca denize paralel olarak uzanan sıradağların varlığı bu akarsuların denize ulaşmasını engelleyerek kapalı havzaların oluşmasına neden olmuştur. Başlıca kapalı havzalarımız;

- **İç Anadolu Kapalı Havzaları:** İç Anadolu Bölgesi yurdumuzun en büyük kapalı havzası durumundadır. Yöreden kaynağını alan pek çok dere denize ulaşamayarak Konya Ovası, Tuz Gölü ve Akşehir Gölü'ne dökülerek veya göle dahi ulaşmadan kuruyarak kapalı havzaları oluşturur. Bölgede;
 - ➔ Tuz Gölü kapalı havzası
 - ➔ Konya Ovası kapalı havzası
 - ➔ Afyon-Akarçay kapalı havzaları bulunur.



İç Anadolu Bölgesi Türkiye'nin en büyük kapalı havzasıdır. Bu durumun nedenleri;

- ① Bölgenin etrafının yüksek dağlarla çevrili olması
- ② Yarı kurak iklim özelliklerinin etkili olması sonucu yağış miktarının az olması
- ③ Yaz mevsiminde yüksek sıcaklığa bağlı olarak buharlaşmanın fazla olmasıdır.

- **Van Gölü Kapalı Havzası:** Van Gölü çanağının etrafındaki yüksek dağlardan inen suların Van Gölü'ne dökülmesi ile oluşur. Önceleri açık havza iken Nemrut volkanının ve lavların gölün batısını tıkaması sonucu oluşmuştur. Gölün çevresi sodyum bakımından zengin volkanik kayalarla çevrili olduğu için buradan gelen sularda çözünmüş halde bol miktarda sodyum bulunur. Bu nedenle gölün suları sodalıdır.

- **Göller Yöresi Kapalı Havzası:** Batı Torosların yamaçlarından kaynağını alan küçük akarsuların Burdur, Acıgöl ve çevresindeki küçük göllere (Salda, Kestel vb.) dökülmesi sonucu oluşur. Tektonik çanakların etrafının yüksek dağlarla çevrili olması ve karstik düdenlerden suların yeraltına sızması yörede büyük akarsuların oluşmasını engellemiştir.

- **Hazar Gölü Kapalı Havzası:** Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeyinden kaynağını alan Aras ve Kura ırmaqları ülkemiz toprakları dışına çıkıp Azerbaycan'da birleşerek Hazar Gölü'ne dökülür.

- **Kura:** Erzurum-Kars Platosu'ndaki Allahuekber Dağları'ndan doğar. Ardahan Platosu üzerinden Gürcistan topraklarına geçer. Daha sonra Azerbaycan'da Aras ile birleşerek Hazar Gölü'ne dökülür.

- **Aras:** Bingöl Dağları'ndan doğar. Kuzeye yönelerek Türkiye-Ermenistan sınırını izleyerek Iğdır Ovası'na iner. İran'ın kuzey sınırını oluşturduktan sonra Azerbaycan topraklarında Kura Irmağı ile birleşerek Hazar Gölü'ne dökülür.

2. DEBİ (AKIM)

Debi, akarsuyun enine kesitinden birim zamanda geçen su miktarıdır (m^3/sn). Debiyi etkileyen en önemli faktör iklimdir. Özellikle havzaya düşen yağış miktarı, akarsuyun geçtiği yerlerin arazi yapısı (sızma), kaynak suları, havzadaki kar ve buzulların miktarı ve buharlaşma etkilidir. Ayrıca bitki örtüsü ve insan faktöründe etkisi bulunmaktadır. Türkiye akarsularının debileri yarıkurak iklim koşullarının etkisiyle düşüktür.

3. AKARSU AKIŞ HIZI

Hız; akarsuyun birim zamanda aldığı yoldur. Hızı; akarsu yatak eğimi, akım (debi) miktarı, vadinin derinliği ve sürtünme etkiler. Ancak akarsuyun hızında en etkili faktör yatak eğimidir. Türkiye'nin yüksek bir ülke olması, dağların ve dik yamaçların fazla olmasından dolayı akarsuların akış hızları fazladır. Özellikle Doğu Anadolu Bölgesi (Fırat, Dicle, Aras, Kura vb.) ve Doğu Karadeniz Bölümü'nden kaynağını alan (Çoruh, Fırtına Deresi gibi) akarsuların akış hızları en fazladır.

- **Hız arttıkça,** akarsuyun hidroelektrik enerji potansiyeli artar. Bu nedenle Doğu Anadolu Bölgesi hidroelektrik enerji potansiyelinin en fazla olduğu bölgedir. Keban, Karakaya, Atatürk gibi büyük santrallerin çoğu kaynağını Doğu Anadolu Bölgesi'nden alan Fırat Irmağı üzerinde kurulmuştur. Marmara ve Ege Bölgesi akarsularının yatak eğimlerinin az olmasından dolayı akış hızı ve enerji potansiyelleri azdır.

- **Hız arttıkça,** akarsuların derine aşındırma güçleri artar. Hızın azalması ise yana aşındırmaya neden olur. Bu nedenle Doğu Anadolu Bölgesi ve Doğu Karadeniz Bölümü akarsuları dar ve derin vadiler içerisinde akar. Batı Anadolu akarsuları akış hızlarının az olması nedeniyle menderesler (büklüm) yaparak akarlar.

4. AKARSU REJİMİ

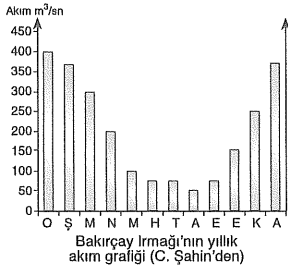
Akarsu akımının (debi) yıl içindeki değişimine **akarsu rejimi** denir. Bazı akarsuların yatağındaki su miktarı yıl içinde belirgin bir azalma ve çoğalma göstermez. Sürekli yağışlarla beslenen Ekvatorial iklim bölgesindeki Amazon ve Kongo gibi akarsuların rejimleri böyledir. Bu tip akarsuların **rejimi düzenlidir**. Bazı akarsuların yağışlı mevsimde su miktarı artar, kurak dönemde suları iyice çekilir, bu tip akarsuların **rejimleri düzensizdir**.

Türkiye'deki akarsuların rejimlerinin düzensiz olmasının nedenleri şunlardır:

- Ülkemizde Karadeniz'in kıyı kesimi dışında kalan her yerde yağış rejiminin düzensiz olması
- Yüksek dağların varlığına bağlı olarak yağışların önemli bir kısmının kar şeklinde düşmesi.

BESLENME KAYNAKLARINA GÖRE AKARSULAR

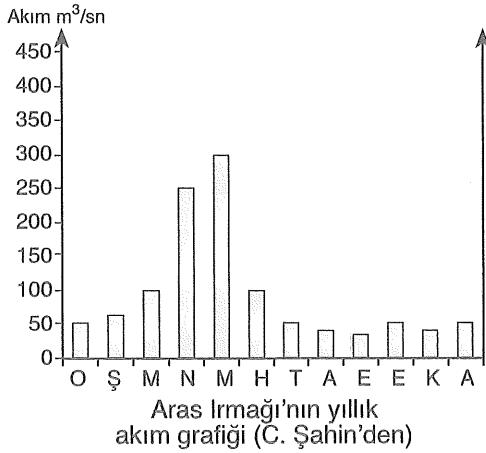
A. YAĞMUR SULARI İLE BESLENEN AKARSULAR



Türkiye akarsularının önemli bir kısmının beslenmesinde etkilidir. Akarsu rejimini belirleyen yağış rejimidir. Yağışın yağmur şeklinde düştüğü özellikle Akdeniz iklim bölgesindeki Büyük Menderes, Küçük Menderes, Gediz, Bakırçay, Susurluk ile

Orta Anadolu ve Karadeniz Bölgesi akarsularının bir kısmı yağmurlu rejimlidir. Akarsu debisi yağışlı mevsimde artar, kurak mevsimde azalır.

B. KAR VE BUZ SULARI İLE BESLENEN AKARSULAR



Bu akarsular yüksek dağlardan beslenir. Buralarda kışın kar yağışı akımın düşmesine neden olurken, karların erimeye başladığı ilkbahar mevsiminde akım artar. Doğu Karadeniz Dağları, Doğu Anadolu ve Toroslar'dan kaynağını alan akarsuların rejimleri böyledir. (Fırat, Dicle, Aras, Kura, Çoruh, Seyhan, Ceyhan, Kızılırmak, Yeşilirmak gibi).

C. KAYNAK SULARI İLE BESLENEN AKARSULAR

Yeraltı suları bazı akarsuların kollarını beslerken bazı akarsulara kaynaklık etmektedir. Karstik arazinin yaygın olduğu Akdeniz Bölgesi'nde Manavgat ve Düden Çayı bu şekilde kaynak suları ile beslenmektedir. Bu nedenle kurak yaz mevsiminde bile debileri pek fazla değişmez.

D. GÖLDEN ÇIKAN AKARSULAR

Bazı akarsularımız kaynağını gölden alırlar. Taşıdığı su miktarı göl seviyesindeki değişime ve yöredeki iklim koşullarına bağlıdır. Beyşehir Gölü'nden çıkan Çarşamba Suyu, Eğirdir Gölü'nden çıkan Kovada Suyu buna örnektir. Bu akarsulara gölün **gidegeni** denir. Bu gidegenler sayesinde gölün suyu tatlıdır.

E. KARMA REJİMLİ AKARSULAR

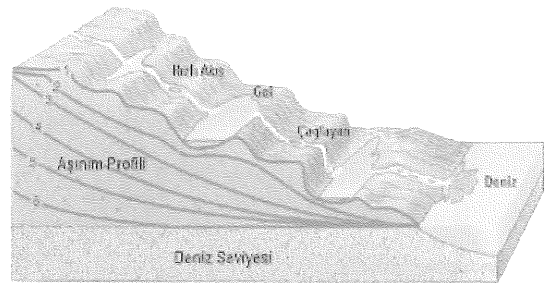
Farklı iklim bölgelerinden, farklı kaynaklarla beslenen; havzası geniş, büyük akarsuların rejimi karmadır. Hem yağmur, hem kar erimesi hem de yeraltı suları ile beslenirler. Bu nedenle debileri yıl içinde birkaç defa artar ve azalır. Fırat, Dicle ve Kızılırmak gibi akarsular böyledir.

TÜRKİYE AKARSULARININ OLUŞTURDUĞU YER ŞEKİLLERİ

Akarsular yeryüzünü aşındırma ve biriktirme yoluyla şekillenir. Akarsu aşındırması mekanik (hidrolik) ve kimyasal yolla olmaktadır. Mekanik aşındırma; akarsuyun akış hızı, taşıdığı su ve yük miktarı ile zeminin yapısına bağlıdır. Kimyasal aşındırma; suyun yatağındaki kayaları eriterek aşındırmasıdır. Hızın fazla olduğu yüksek, dağlık bölgelerde aşındırma fazla iken hızın azaldığı alçak düzlüklerde daha çok biriktirme şekilleri oluşur.

AŞINDIRMA ŞEKİLLERİ

1. DENGİ PROFİLİ



Akarsu aşındırması sonucu oluşan, deniz seviyesine yakın, az eğimli iç bükey akarsu yatak profiline "**denge profili**" denir.

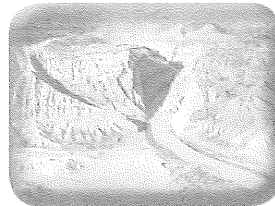
“Öğrenelim!”

Türkiye'nin genç bir arazi yapısına sahip olması nedeniyle akarsularımız denge profiline ulaşmamıştır.

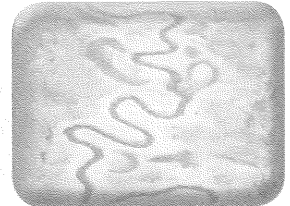
”

2. VADI

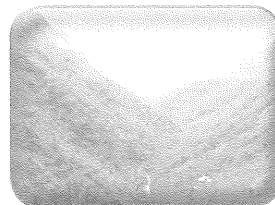
Vadi; akarsuların içinden aktığı, sürekli iniş gösteren uzun kanallardır.



Boğaz vadi



Tabanlı vadi



Çentik vadi

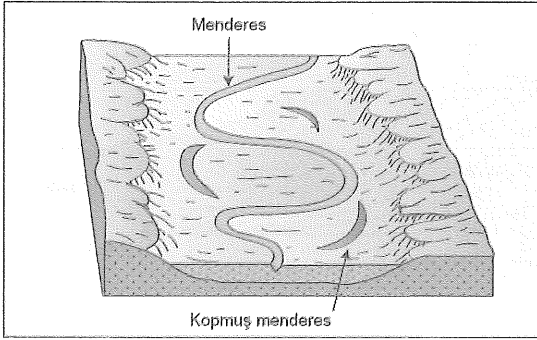


Kanyon vadi

> TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

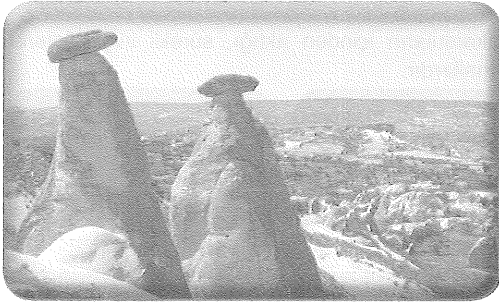
Akarsuların akış hızları ve zemin yapısındaki farklılaşma farklı vadi tiplerinin oluşmasına neden olmuştur. Eğim ve akış hızının fazla olduğu yörelerde derine aşındırmanın etkisiyle dik yamaçlı kertik (çentik) ve boğaz (yarma) vadiler oluşurken, eğimin azaldığı düzlüklerde yatık yamaçlı ve alüvyal tabanlı vadiler oluşur. Ülkemizde özellikle Doğu Anadolu, Kuzey Anadolu Dağları ve Toroslar'ın eğimli yamaçlarından hızlı akan akarsular dar derin vadilerde akarken, Ege ve Marmara Bölgesi'nin az eğimli düzlüklerinden akan akarsular alüvyal tabanlı vadiler oluşturur. Derin vadiler içerisinde akan akarsuların taşkın yapma ihtimali azdır. Ancak alçak düzlükler üzerinde akan vadi derinliği az olan akarsular sık sık taşkınlar yapar. Ayrıca Akdeniz Bölgesi'ndeki yatay duruşlu kalkerli tabakalar üzerinde kanyon (Göksu Irmağı, Köprü Çayı vb.) vadilere rastlanır.

3. MENDERES



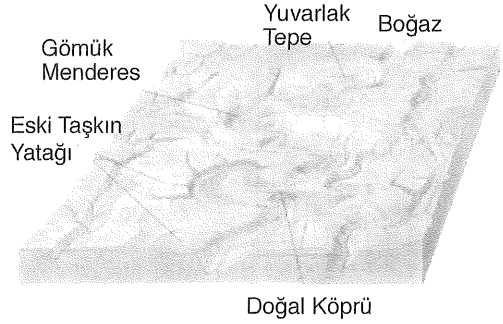
Akarsuların düzlüğe ulaştığı yerlerde eğimin azalması na bağlı olarak oluşan bükümlere menderes denir. Ege Bölgesi'nde az eğimli graben ovaları üzerinde akan B. Menderes, K. Menderes, Gediz ve Bakırçay ile diğer bölgelerde eğimin azaldığı yerlerdeki akarsular menderesler oluşturur. Menderes oluşumundaki asıl etken akarsu yatak eğiminin azalmasıdır.

4. PERİBACASI



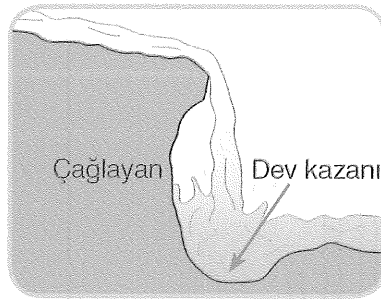
Volkanik tüflerin bulunduğu yarı kurak iklim bölgelerinde sel sularının farklı dirençteki eğimli yüzeyleri aşındırmasıyla oluşan piramit şeklindeki oluşumlardır. İç Anadolu Bölgesi volkanlarından püsküren volkanik tüflerin birikmesiyle Ürgüp, Göreme ve Nevşehir (Kapadokya) yöresinde görülür. Bu yöre tarih çağlarından beri işlenerek yerleşim alanı haline getirilmiştir. Peribacası oluşumunda sel suları, bitki örtüsünün zayıf olması ve rüzgâr etkilidir.

5. PENEPLEN (YONTUKDÜZ)



Başta akarsular olmak üzere dış kuvvetlerin uzun yıllar boyunca yeryüzünü aşındırmasıyla oluşan deniz seviyesine yakın, hafif dalgalı düzlüklerdir. Türkiye'nin yakın jeolojik devirlerde orojenik ve epirojenik hareketlerle şekillenmesinden dolayı peneplenlere rastlanmaz.

6. DEV KAZANI



Akarsuların çağlayan (şelale) yaparak aktığı yerlerde derine kazması sonucu oluşan çukurlardır.

7. KIRGIBAYIR



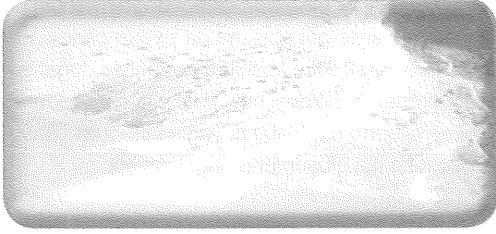
Bitki örtüsünden yoksun yamaçlarda erozyon sonucu oluşan yarıntılı arazilerdir.

8. PLATO

Akarsu vadileriyle yarılmış çevresine göre yüksek düzlüklerdir.

BİRİKTİRME ŞEKİLLERİ

Akarsular taşıdıkları malzemeleri (alüvyon) eğimin ve debinin azaldığı ortamlarda ve taşıma güçlerinin azalması sonucu biriktirme şekilleri oluşturur.

1. DELTA

Delta

Delta; akarsuların taşıdığı alüvyonları döküldükleri deniz veya göl kıyılarında biriktirmesiyle oluşan düzlüklerdir. Türkiye'yi çevreleyen denizlerde gelgit genliğinin az olması ve güçlü akıntıların bulunmamasından dolayı sığ denize dökülen akarsuların ağzında delta ovaları oluşmuştur. (*Çukurova, Bafra, Çarşamba, Gediz, Küçük Menderes, Büyük Menderes, Silifke, Meriç ve Sakarya delta ovaları*)

2. BİRİKİNTİ KONİSİ

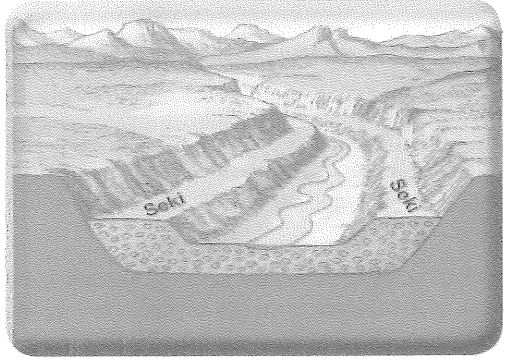
Birikinti konisi

Akarsu yatak eğiminin azaldığı, dolayısıyla hızının ve gücünün azaldığı dağ eteğinde alüvyonların birikmesiyle oluşan az eğimli düzlüklerdir. Birikinti konilerinin zamanla gelişip büyümesiyle dağ eteği ovası oluşur.

3. DAĞ İÇİ OVASI

Etrafı dağlarla çevrili alanlarda akarsu ve yamaç sularının taşıdığı alüvyonların zeminde birikmesiyle oluşan düzlüklerdir.

Bunların dışında, ırmak adası ve taban seviyesi ovası gibi birikme şekilleri de bulunmaktadır.

4. SEKİ (TARAÇA)

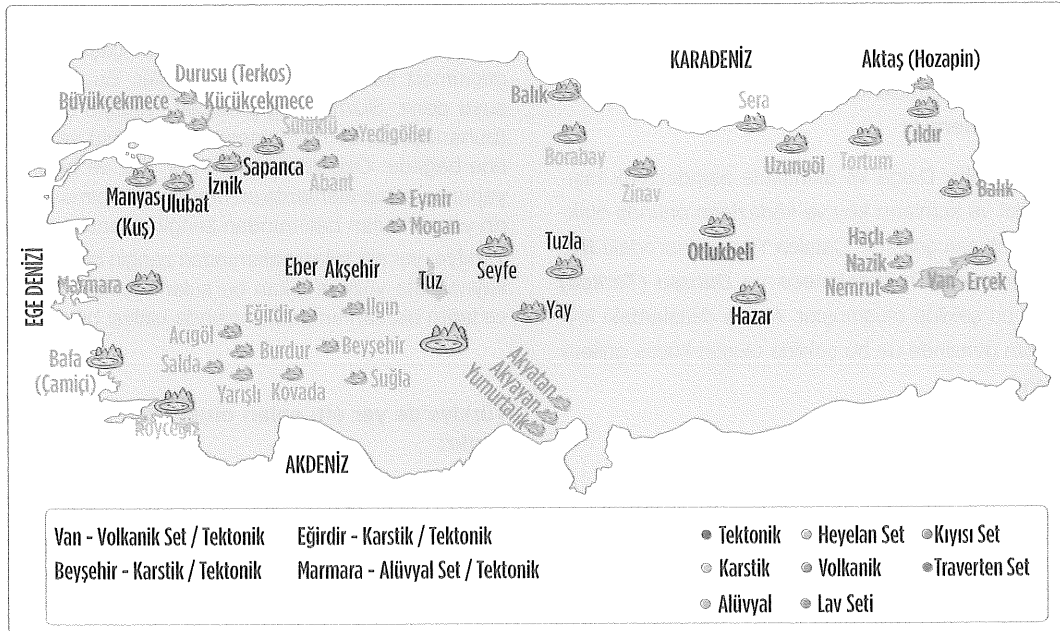
İklim değişimi veya epirojenik hareketler sonucunda akarsu gücünün değişmesi ile akarsuların her iki yakasında oluşmuş basamak şeklindeki düzlüklerdir. Oluşumunda hem aşındırma hem de biriktirme etkili olmuştur.

TÜRKİYE AKARSULARININ GENEL ÖZELLİKLERİ

- Yer şekilleri ve Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili olmasından dolayı boyları genellikle kısadır.
- Dağların fazla olması, yükseklik ve eğimden dolayı akarsularımızın akış hızı fazladır. Bu nedenle;
 - » Hidroelektrik enerji potansiyelleri fazladır.
 - » Aşındırma güçleri fazladır.
 - » Bol miktarda alüvyon taşırlar.
- Ülkemizde etkili olan yarı kurak iklim koşulları nedeniyle taşıdıkları su miktarı (debi-akım) azdır.
- İklimde yağış rejiminin düzensiz olması ve yaz mevsiminin genellikle kurak geçmesinden dolayı akıttıkları su miktarı mevsimlere göre değişir, yani rejimleri düzensizdir. Daha çok yüksek, dağlık bölgelerden kar erimeleriyle beslendikleri için debileri ilkbahar mevsiminde en yüksektir.
- Hızlı akmaları, debilerinin düşük olması ve rejimlerinin düzensiz olması nedeniyle ulaşım ve taşımacılıkta yararlanılamaz (Bartın Çayı üzerinde ağızdan 6-7 km. içeriye kadar taşımacılık yapılabilmektedir). Karadeniz Bölgesi akarsularının bir kısmı üzerinde tomruk taşımacılığı yapılabilmektedir.
- Türkiye'nin genç bir ülke olmasından dolayı akarsularımız denge profilinden uzaktır.
- Endüstrinin geliştiği ve kentleşme oranının yüksek olduğu bölgelerdeki akarsuların evsel ve sanayi atıklarından dolayı kirlilik oranı fazladır (K. Menderes, B. Menderes, Susurluk, Gediz, Porsuk, Sakarya vb.). Özellikle Doğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölümü akarsularında kirlilik oranı azdır.

- **Güney Marmara Gölleri;** Manyas (Kuşgölü), Ulubat, İzmit, Sapanca Gölleri.
- **Göller Yöresi Gölleri;** Acıgöl, Burdur, Eğirdir ve Beyşehir Gölleri.
- **Orta Anadolu'da;** Tuz Gölü, Akşehir ve Eber Gölleri.
- **Doğu Anadolu'da;** Hazar Gölü.

TÜRKİYE'NİN GÖLLERİ



B. VOLKANİK (KRATER) GÖLLERİ

Volkan konilerinin tepesinde patlama ile oluşan krater veya kaldera çanaklarında suların birikmesiyle oluşan göllerdir. Nemrut Dağı üzerindeki, Nemrut Krater Gölü, Isparta yakınlarındaki Gölcük Gölü, Konya yakınlarındaki Meke Gölü bu şekilde oluşmuştur.

C. KARSTİK GÖLLER

Kalkerli arazide çözünme sonucu oluşan çanaklarda sulanın birikmesiyle oluşan göllerdir. Ülkemizde kalkerli arazinin Akdeniz Bölgesi'nde yaygın olmasından dolayı bu tür göller daha çok bu bölgemizde bulunur. **Salda, Suğla, Elmalı ve Kestel** gölleri bu türdendir.

D. B. Z. GOLDFELD

Ülkemizde daha çok IV. jeolojik zamandaki buzul dönemlerinde yüksek dağlarda bulunan buzulların aşındırmasıyla oluşan sirk çanaklarında eriyen kar ve buz sularının birikmesiyle oluşan göllerdir. Bu göller Hakkari (Buzul), Kaçkar, Bolkar, Munzur (Mercan), Bingöl, Süphan, B. Ağrı, Aladağlar ve Uludağ'ın zirveye yakın ve özellikle kuzey yamaçlarında bulunmaktadır.

E. SET GÖLLERİ

Set gölleri, bir çukurun veya akarsu vadisinin doğal setlerle kapanması sonucu oluşan göllerdir. Set gölleri seti oluşturan etkene göre dörde ayrılır.

Volkanik (Lav) set gölü: Volkan konilerinin veya volkanlardan çıkan lavların bir çukurluğun önünü tıkamasıyla oluşan göllerdir. Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki **Van Gölü**, **Erçek**, **Nazik** ve **Çıldır gölleri** bu şekilde oluşmuştur.

„Öğrenelim!”

Van Gölü: 3713 km²lik alanı ile ülkemizin en büyük gölüdür. Deniz seviyesinden 1646 metre yukarıda olan gölün derinliği 450 metreyi geçer. Etrafı yüksek dağlarla çevrili olan Van Gölü önceleri Muş Ovası'na kadar uzanan büyük bir tektonik çukurluktu. Daha sonra Nemrut volkanı ve volkandan çıkan lavlar set oluşturarak bu uzun tektonik çukuru böldü ve doğudaki parçada suların birikmesi gölü oluşturdu. Bu nedenle Van Gölü'nün oluşumunda önce tektonizma daha sonra volkanik setleşme etkili olmuştur. Göl kendi adıyla anılan kapalı havzanın en çukur yerinde bulunur ve dışarıya akışı yoktur. Derelerin çevredeki volkanik kayaları eriterek taşıdığı sodalı sularla beslendiği için gölün suları sodalıdır. Gölün geniş ve derin olması sonucu üzerinde ulaşım ve taşımacılık yapılan tek gölümüzdür.

Alüvyal set gölü: Akarsuların taşıdığı malzemenin (alüvyon) bir çanağın veya vadinin önünde uzun yıllar boyunca birikmesiyle oluşan göllerdir. Kıyı Ege Bölümü'nde **Bafa (Çamiçi), Marmara ve Köyceğiz gölleri alüvyal set gölüdür.**

> TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

Heyelan set gölü: Heyelan sonucu kayan toprağın bir çukur veya vadiyi tıkamasıyla oluşan göllerdir. Ülkemizde heyelan olayının en fazla Karadeniz Bölgesi'nde etkili olmasından dolayı heyelan sonucu oluşmuş göllerin hepsi Karadeniz Bölgesi'ndedir. Önemli göller **Tortum** ve **Sera**'dır.

Kıyı set gölü: Dalga ve akıntılarla aşındırılarak taşınan çakıl ve kumların koy ve körfezlerin önünde birikmesiyle oluşan göllerdir. Çatalca Yarımadası'ndaki **Büyükkçekmece**, **Küçükçekmece** ve **Durusu (Terkos) gölleri** bu şekilde oluşmuştur. Ayrıca deltalarındaki kıyı oklarının gerisinde de bu şekilde oluşan küçük göllere rastlanır.

2. BARAJ (YAPAY) GÖLLERİ

Baraj gölleri, tarımda sulama veya içme suyu elde etmek, elektrik enerjisi üretmek, bazen de taşkınları engellemek amacıyla akarsu vadilerinde kurulan setlerin gerisinde oluşan insan yapımı yapay göllerdir. Ülkemizde çeşitli amaçlarla kurulmuş yüzlerce baraj gölü bulunmaktadır. Bunlardan en büyüğü GAP kapsamında Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde kurulmuş olan Atatürk Baraj Gölü'dür.

“Öğrenelim!”

TÜRKİYE GÖLLERİNİN ÖZELLİKLERİ

- Batıdan doğuya gidildikçe göllerin ortalama yükseltisi artar.
- Bazı göllerin suları bir dere veya akarsu tarafından boşaltılır. Bu akarsulara gidegen adı verilir. Sularını bir gidegen vasıtasıyla boşaltan göllerin suları tatlıdır. Eğirdir, Beyşehir, Manyas, Ulubat ve Çıldır gibi göllerin suları tatlıdır. Dışarıya akışı bulunmayan göllerin suları ise acı, tuzlu veya sodalıdır. Van Gölü; sodalı, Burdur ve Tuz Gölü; tuzlu, Acıgöl ise acıdır.
- Tortum, Hazar ve Eğirdir göllerinden enerji üretmek amacıyla yararlanılır.
- Abant, Uzungöl gibi doğal güzelliklere sahip göllerden turizm amacıyla yararlanılır.
- Manyas gibi göllerde çeşitli kuş türlerinin yaşaması bu göllerin turistik önemini artırmıştır ve milli park olmasını sağlamıştır.
- Bazı göllerden ekonomik amaçlı yararlanılır (tuz, soda çıkarımı, balıkçılık gibi).
- Bazı tatlı su göllerinden içme suyu amaçlı yararlanılır. Göllerimiz bu potansiyelleri barındırmasına rağmen yeteri kadar değerlendirilmemektedir.
- Akarsularda olduğu gibi şehirleşme ve sanayileşmenin geliştiği bölgelerde bulunan göllerde kirlilik oranı oldukça yüksektir.

F. TÜRKİYE'DE YER ALTI SULARI VE KAYNAKLAR

Yağışlarla yeryüzüne düşen yağmur ve eriyen kar, buz sularının bir bölümü yeraltına sızarak çeşitli derinliklerde geçirimsiz katmanlar üzerinde birikir. Bu sulara yer altı suyu denir. Sızma; yağış miktarı, yağışın şekli, sıcaklık (buharlaşma), zeminin yapısı, bitki örtüsü ve yer şekillerine bağlıdır. Özellikle yağışın bol, düz ve geçirimli arazi yapısına sahip alanlarda sızmanın fazla olması bu alanların yer altı suları bakımından zengin olmasını sağlamıştır. Türkiye, yer altı suları bakımından zengin bir ülkedir. Çeşitli kaynaklarla yüzeye çıkan bu suların içme-kullanma suyu ve tarım alanlarının sulanmasında katkısı büyüktür.

Türkiye'de yer altı suları oluşumları bakımından üçe ayrılır:

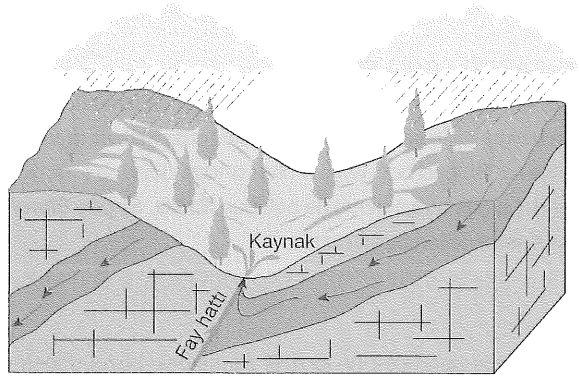


Son yıllarda tarımsal ilaç, kimyasal gübre kullanımı, kentsel ve endüstriyel atıklar nedeniyle yer altı suları büyük ölçüde kirlenmekte ve bilinçsiz kullanım nedeniyle azalmaktadır.

Oluşumuna göre başlıca kaynak çeşitleri şunlardır:

1. SICAK SU KAYNAKLARI

FAY KAYNAKLARI



Geçirimsiz tabaka Geçirimsiz tabaka

Yer altı sularının bir kırık (fay) hattı boyunca yeryüzüne çıktığı kaynaklardır. Bu sular genellikle yerin derinliklerinden geldikleri için sıcak ve geçtikleri kaya tabakalarını eriterek bünyelerine aldıkları için mineral yönünden zengindir. Bu nedenle bu sulara ılıca, kaplıca ve maden suyu gibi isimler verilir. Türkiye'nin kırıklı arazi yapısı nedeniyle hemen hemen her bölgede sıkça rastlanır. Ancak bu kaynakların en yaygın olduğu bölge Ege'dir. Bu kaynaklardan jeotermal enerji, kentsel ısınma, sera ısıtması ve termal (sağlık) turizm amaçlı yararlanılır.

2. SOĞUK SU KAYNAKLARI

a. Yamaç Kaynakları

Yamaç kaynağı, vadi yamacının yer altı suyu tablasını kestiği yerlerde oluşur. Suları soğuktur.

b. Vadi Kaynakları

Vadi kaynakları, bir akarsu vadisinin yer altı suyu tablasını kestiği yerlerde oluşan soğuk su kaynaklarıdır.

c. Artezyen Kaynakları

Artezyen kaynakları, iki geçirimsiz kıvrımlı tabaka arasında bulunan suyun, insanlar tarafından açılan bir kuyu vasıtasıyla çıkarıldığı kaynaklardır.

d. Karstik Kaynaklar

Karstik kaynaklar, kalkerli arazideki çatlaklardan sızarak mağaralarda biriken suların yüzeye çıkmasıyla oluşur. Ülkemizde Akdeniz Bölgesi'nde yaygındır. Bu sulara düden adı da verilmektedir.

TÜRKİYE'NİN KAPLICA VE MADEN SULARI



Ülkemizde sıcak su kaynaklarına **kaplıca**, **ılıca** veya **termal kaynak** denir. Mineral yönünden zengin olanlarına ise **maden suyu** denir. Bu suların sıcaklıkları ve bünyelerindeki mineraller suyun geldiği derinliğe ve yerin jeolojik yapısına göre değişiklik gösterir. Bu özelliği ile sağlık turizmi açısından önemi büyüktür.

Ülkemizde 200 civarında kaplıca bulunmaktadır. Bu kaplıcalardan çeşitli hastalıkların tedavisi amacıyla yararlanılması turistik değerini artırmıştır. Ancak tanıtım, altyapı ve tesis yetersizliğinden dolayı yeteri kadar değerlendirilmemektedir.

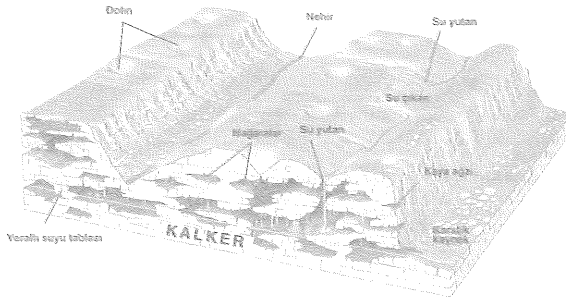
Kaplıca ve maden sularının dağılışı fayların dağılışına paralellik göstermektedir:

- **Batı Anadolu Kaplıcaları:** Ege Bölgesi kırıkların fazla olmasından dolayı jeotermal kaynaklar bakımından oldukça zengindir. Bunlar; İzmir (Balçova, Çeşme, Bergama), Aydın (Germencik, Buharkent), Denizli (Sarayköy, Pamukkale, Karahayit), Afyon (Sandıklı), Kütahya (Simav, Eynal, Gediz, Emet), Manisa (Salihli, Alaşehir, Sart) ve Muğla kaplıcalarıdır.
- **Güney Marmara Kaplıcaları:** Balıkesir, Bursa (İnegöl), Yalova ve Sakarya çevresinde yoğunlaşmıştır.
- **Güney Anadolu Kaplıcaları:** Hatay, Mersin, Adana, Kahramanmaraş ve Diyarbakır'da bulunur.
- **İç Anadolu Kaplıcaları:** Ankara, Kızılcahamam, Haymana, Çiftehhamam (Aksaray), Çiftehan (Kayseri), Sorgun (Yozgat), Balıklı Çermik (Sivas) İç Anadolu'nun önemli kaplıcalarıdır.
- **Doğu Anadolu Kaplıcaları:** Erzurum, Bingöl ve Erzincan çevresinde yaygındır.
- **Karadeniz Bölgesi Kaplıcaları:** Düzce, Tokat, Hava, Ladik ve Amasya kaplıcalarıdır.

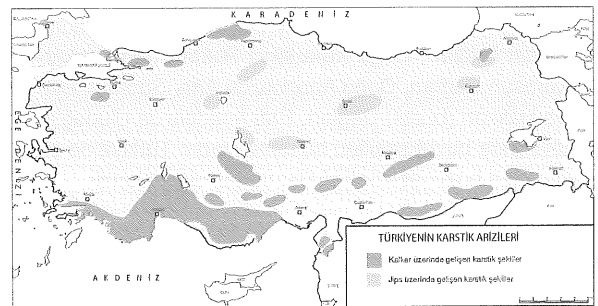


Ülkemizde Erzincan, Kızılcahamam, Beypazarı, Afyon, Manisa, Muğla, İzmir, Bursa, Çankırı, Kayseri gibi kentlerde bulunan maden suları şişelenerek iç piyasaya tüketim amaçlı sunulur. Bu suların bir kısmı yurt dışına da ihraç edilmektedir.

G. TÜRKİYE'DE KARSTİK ŞEKİLLER



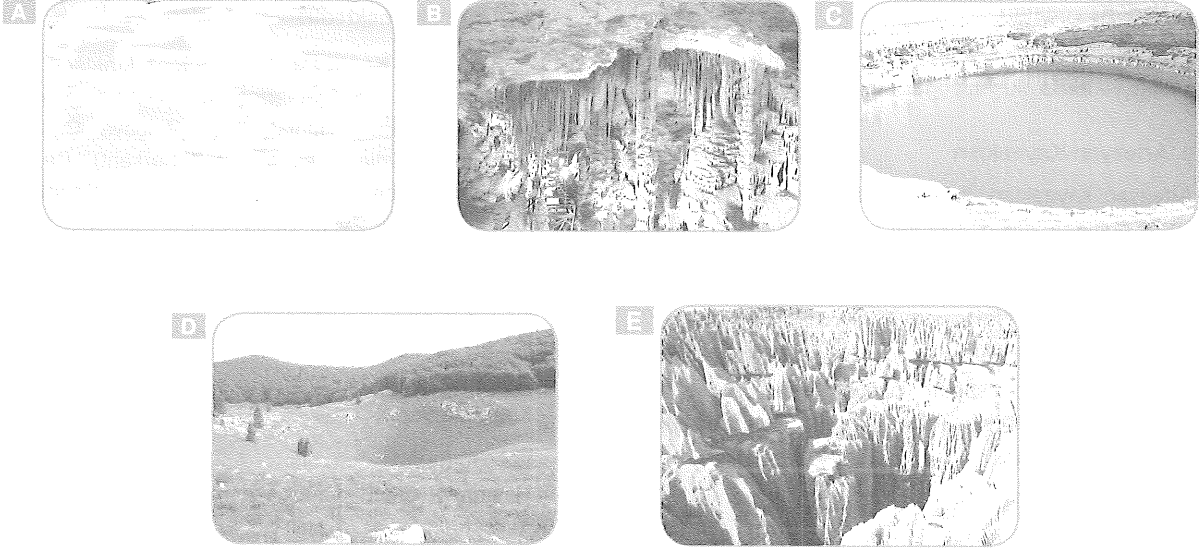
Karstik arazi



Türkiye'de Karstik arazinin dağılışı

> TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

Çözünebilen kayaların kalker (kireçtaşı), kaya tuzu ve jips'in (alçıtaşı) yaygın olduğu yörelere karstik yöre, bu kayaların çözünmesi (erime) ve çökmesiyle (biriktirme) oluşan lapy, dolin, uvala, polye, obruk, mağara, sarkıt, dikit ve traverten gibi şekillere karstik şekiller denir. Ülkemizde kalkerli arazi Akdeniz Bölgesi'nde özellikle Teke Yöresi, Taşeli Platosu ve Göller Yöresi çevresinde yaygındır. En önemli karstik şekiller Pamukkale travertenleri; Karain, Damlataş, İnsuyu mağaraları, Cennet-Cehennem Obruğu ve Elmalı Ovası'dır.



A. Traverten (Pamukkale)

B. Sarkıt- Dikit (Damlataş Mağarası)

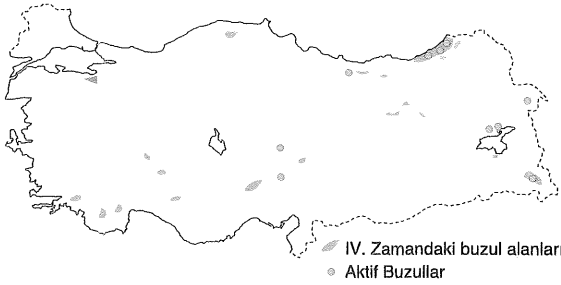
C. Obruk (Obruk Gölü)

D. Dolin

E. Lapy

28

H. TÜRKİYE'DE BUZULLARIN OLUŞTURDUĞU YER ŞEKİLLERİ



Ülkemizde yüksek dağlara sürekli kar olarak düşen yağış erimeden yıllarca üst üste birikir. Yıl boyunca erimeyen bu karlara buzul veya toktağan kar (kalıcı kar) denir. IV. jeolojik devirdeki buzul (soğuk) dönemlerinde daha aşağılara kadar inen buzullar günümüzde ortalama 2500 m. ve üzerindeki dağlarda etkilidir.

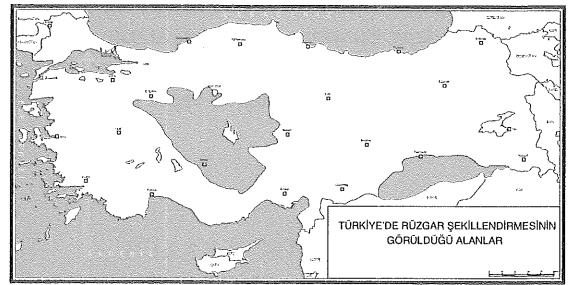
Bu dağlar Toroslar üzerinde Bey Dağları, Bolkar, Aladağ ve Sultan Dağları, Doğu Karadeniz Bölümü'nde Kaçkarlar, Giresun Dağları, Doğu Anadolu'da Ağrı, Süphan, Bingöl ve Hakkari (buzul) Dağları, Batı Anadolu'da Uludağ'ın doruklarında buzul şekilleri bulunmaktadır. Türkiye'de en yaygın olan buzul şekilleri sirkler ve buzul vadileridir.



Türkiye'nin matematik konumu nedeniyle buzullar yer şekilleri oluşumunda en az etkili dış kuvvettir.

I. TÜRKİYE'DE RÜZGARLARIN OLUŞTURDUĞU YER ŞEKİLLERİ

Rüzgarlar daha çok çöllerde etkili bir dış güçtür. Ülkemizde çöl bulunmaz; ancak yağışın az ve bitki örtüsünün cılız olduğu iç bölgelerde ve kıyılardaki kumsallarda etkilidir. Ülkemizde rüzgar erozyonu daha çok İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde etkilidir. Rüzgar aşındırmasının en fazla etkili olduğu yer İç Anadolu Bölgesi'nde Konya'nın Karapınar ilçesi ve çevresidir.



İ. TÜRKİYE'DE KİYİ ŞEKİLENMESİ

Türkiye'yi çevreleyen denizlerin iç deniz olması nedeniyle gel-git genliği oldukça azdır. İstanbul ve Çanakkale boğazlarında, Akdeniz ve Karadeniz arasındaki seviye ve yoğunluk farkına bağlı olarak oluşan akıntılar dışında deniz akıntıları da bulunmadığı için Türkiye kıyılarının şekillenmesinde etkili olan en önemli güç dalgalarıdır. Dalgalar dağların denize paralel uzandığı Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinin yüksek kıyılarında aşındırma, kıyı düzlüklerinin uzandığı, şelf sahasının geniş olduğu (sığ deniz) Ege Bölgesi'nin alçak kıyılarında biriktirme şekilleri oluşturur.

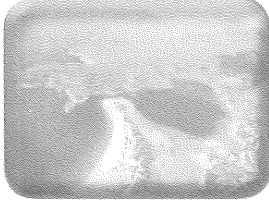
DALGA AŞINDIRMA ŞEKİLLERİ FALEZ (YALIYAR)

Dalgaların aşındırması sonucu kıyılarda oluşan dikliklerdir. Dağların denize paralel uzandığı, Doğu ve Batı Karadeniz Bölümü ile Antalya Bölümü kıyılarında yaygındır.

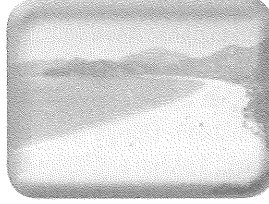
DALGA BİRİKTİRME ŞEKİLLERİ

Kıyı yakınında deniz dibindeki materyal, dalgalar tarafından işlenir. Bu materyal, dalgaların ileri-geri hareketleri sonucu alçak kıyılar boyunca birikir.

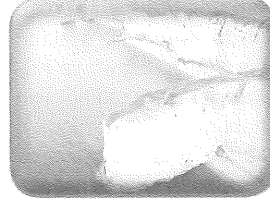
- **Kumsal (plaj)**
- **Kıyı oku, kıyı kordonu:** Sığ deniz kıyılarında, dalgalar tarafından oluşturulan ve koyun bir ucundan diğer ucuna doğru uzanan ince uzun kum birikintileridir.
- **Lagün:** Kıyı set gölü (Büyükçekmece, Küçükçekmece, Terkos gibi)
- **Tombolo:** Kıyı yakınındaki adanın kıyı oku ile karaya bağlanması sonucu oluşan yarımadalardır (Güney Marmara Bölümü'ndeki Kapıdağı Yarımadası gibi).



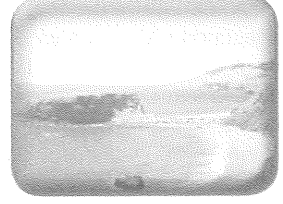
Kıyı kordonu (lagün)



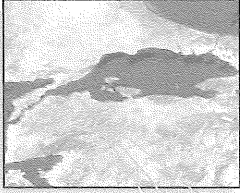
Kumsal (plaj)



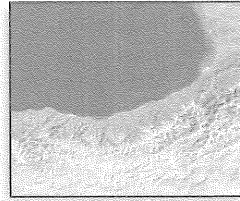
Falez



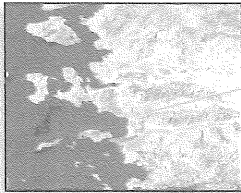
Tombolo (saplı ada)

TÜRKİYE'DE GÖRÜLEN KİYI TIPLERİ

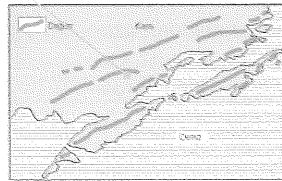
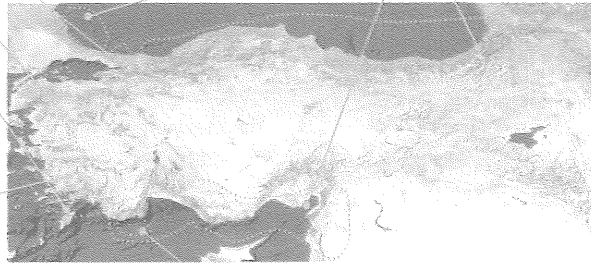
Ria Tipi Kıyı: Eski akarsu vadilerinin sular altında kalması sonucu oluşan kıyılardır. İstanbul, Çanakkale Boğazları ile Güneybatı Ege kıyıları ria tipi kıyılardır.



Boyuna kıyı: Dağların kıyı çizgisine paralel uzandığı yerlerdeki girinti, çıkıntı yarımada, doğal limanların az, falezlerin yaygın olarak görüldüğü Karadeniz ve Akdeniz Bölgesi kıyılarıdır.



Enine Kıyı: Dağların kıyı çizgisine dik uzandığı, girintili, çıkıntılı, çok sayıda ada, yarımada ve doğal limanların bulunduğu kıyılardır. Ege Bölgesi kıyıları enine kıyı tipidir.



Dalmatya Tipi Kıyı: Sıradağlar arasındaki vadiler ve uzun çukurlukların deniz suları altında kalması ile dağların doruk kısımlarının kıyıya paralel uzanan adalar görünümünde oluşan kıyılardır. Teke Yöresi'nde Kaş kıyıları dalmatya tipi kıyılardır.

TÜRKİYE'NİN DENİZLERİ VE KİYILARI

Üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizin adalarla birlikte toplam kıyı uzunluğu 8200 km'dir. Kuzeyde Karadeniz, güneyde Akdeniz, batıda Ege Denizi ve Marmara Denizi tarafından kuşatılmıştır. Bu durum deniz ulaşımı açısından ülkemiz için oldukça avantajlı bir durum sağlamıştır.

> TÜRKİYE'NİN YER ŞEKİLLERİ

Karadeniz: Karalara sokulmuş bir iç denizdir. Boğazlar aracılığıyla Marmara, Ege ve Akdeniz'e oradan Atlas Okyanusu'na açılır. Ülkemiz kıyılarına yakın yerlerde 300 metre olan ortalama derinlik orta kesimlerde 2000 metreden fazladır. İstanbul Boğazı'nın sığlığı nedeniyle Karadeniz'in ancak yüzey suları Marmara Denizi'ne geçer. Dip sular hareketsizdir. Bu nedenle değişmeyen, hareket etmeyen bu sularda oksijen bulunmaz. Dip sularda kükürtlü hidrojen gazı bulunur. Öldürücü etkiye sahip bu gazın etkisiyle dip sularda hiçbir canlı yaşamaz. Bütün canlılar 200 metre kalınlıktaki yüzey sulardadır. Enlem etkisiyle buharlaşmanın az olması, bol yağış ve çok sayıda akarsuyla beslenmesi nedeniyle tuzluluk oranı en az ve su seviyesi diğer denizlerimizden daha yüksektir. Ortalama tuzluluk %17-18 civarındadır. Tuzluluk ve seviye farkından dolayı Karadeniz'in suları Marmara'ya oradan da Ege'ye üstten akar. Aksi yönde Ege'nin suları boğazlardan Marmara'ya oradan da Karadeniz'e alttan geçer. Karadeniz kıyıları, boyunca Yıldız Dağları ve Kuzey Anadolu Dağları kıyı çizgisine paralel uzandığı için boyuna kıyı tipi görülür. Kıta sahanlığı (şelf) dar olan bu kıyılarımızda girinti-çıkıntı, koy, körfez, ada, yarımada ve doğal liman azdır. Genelde falezli yüksek kıyılar hakimdir. Kıyıdaki tek doğal liman Sinop Limanı'dır.

Marmara Denizi: Anadolu ve Trakya yarımadaı arasında 11.000 km²'lik yüz ölçüme sahip bir iç denizdir. İstanbul Boğazı ile Karadeniz'e Çanakkale Boğazı ile Ege, Akdeniz ve oradan Atlas Okyanusu'na açılır. Yüzey sularının tuzluluk oranı ortalama % 22-23'tür. İstanbul Boğazı vasıtasıyla Karadeniz ile Çanakkale Boğazı vasıtasıyla Ege Denizi arasında çift yönlü akıntı sistemi bulunur. Yüzeyden Karadeniz'in az tuzlu suları Ege yönüne, alttan Ege'nin daha tuzlu suları Karadeniz yönüne akar. Bir zamanlar tıpkı Akdeniz'deki gibi parlak mavi sulara sahip olan bu deniz kentsel ve endüstriyel atıklarla kirlenmiştir. Özellikle İzmit Körfezi ülkemizin en kirli kıyılarından.

Ege Denizi: Anadolu ile Yunanistan arasındaki Egeid adındaki kara parçasının dördüncü jeolojik zamanda çökmesi ile oluşmuştur. Bu nedenle Ege'de çok sayıda ada bulunmaktadır. Genel olarak derinliği az olan Ege Denizi'nde dağlar kıyı çizgisine dik olarak uzandığı için enine kıyı tipi görülür. Kıyıda girinti-çıkıntı, koy, körfez, yarımada, doğal liman çoktur.

Akdeniz: Avrupa, Asya ve Afrika arasında yer alan büyük bir iç denizdir. Ortalama derinliği 1400 metre olan Akdeniz'in doğusunda derinlik 4000 metreyi geçer. Ülkemizin kıyılarında İskenderun Körfezi ile Kıbrıs arasındaki bölümde derinlik 200 metreyi geçmez.

Akdeniz'de yaz mevsimi çok sıcak ve kurak geçtiği için buharlaşma çok fazladır. Denizi besleyen nehirlerin azlığı ve buharlaşmanın etkisiyle tuzluluk oranı fazladır. Ortalama tuzluluk %38'dir. Akdeniz kıyıları boyunca Toroslar kıyı çizgisine paralel uzanır. Bu nedenle boyuna kıyı tipi görülür. Teke Yöresi'nde dağların denize dik uzanması burada girinti çıkıntıyı artırır da genel olarak Akdeniz kıyılarında girinti çıkıntıyı azdır. Falezlerin yaygın olduğu yüksek kıyılar görülür. Çukurova çevresi ve İskenderun Körfezi'nde kıta sahanlığı genişler. Diğer kesimlerde kıta sahanlığı dardır.

BOĞAZLAR:

İstanbul ve Çanakkale Boğazları IV. jeolojik zamanda oluşmuştur. Marmara Denizi'nin bulunduğu yerdeki sığ çanak, çökme sonucu derinleşerek günümüzdeki Marmara Denizi'ni oluşturmuştur. Boğazlarda o dönemdeki akarsu vadilerinin deniz yükselmesi sonucu sular altında kalmasıyla oluşmuştur. Karadeniz ve Marmara'yı birleştiren İstanbul Boğazı'nın uzunluğu 31 km'dir. Genişlik değişir. En dar yeri 700 metredir. Karadeniz'in suları boğazdan ortalama saatte 5 kilometre hızla akar. Çanakkale Boğazı Marmara'yı Ege Denizi'ne bağlar. İstanbul Boğazı'na göre daha uzun ve daha geniştir. Boğaz uzunluğu 62 km, genişliği en dar yerinde 1250 metredir. Burada Marmara'dan Ege'ye üstten, Ege'den Marmara'ya dipten akıntı vardır.

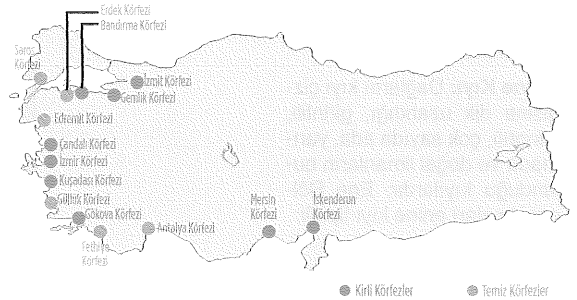
Boğazların, Asya ve Avrupa kıtalarını birbirinden ayırmasının yanında Karadeniz ülkelerinin dünyaya açılan tek kapısı olması Türkiye'ye ayrı bir jeopolitik değer sağlamaktadır. Dünya güç merkezleri arasında ekonomik ve ticari ilişkileri sağlayan boğazlar hem süper güçlerin hem de bölge ülkelerinin ilgisini çekmektedir.

Denizlerden yararlanma alanları;

- Ulaşım
- Balıkçılık
- Turizm
- Madencilik
- Askeri faaliyetler

Günümüzde ülkeler arası ticarete en çok kullanılan ve en ucuz ulaşım yolu deniz yoludur. Taşımacılık faaliyetlerinin gelişmesine paralel olarak deniz, okyanuslar ve bunlar arasında bağlantı sağlayan boğaz ve kanalların önemi daha da artmıştır.

Denizlerden insanoğlunun temel besin kaynaklarından biri olan balıkçılık alanında yararlanılmasının yanı sıra tuz, magnezyum ve brom gibi mineraller de çıkarılmaktadır. Ayrıca turizmin günümüzde dünyanın sayılı ekonomik faaliyetlerinden biri olması orta ve alçak enlemdeki ülkelere gelir kaynağı oluşturmaktadır.



Türkiye'deki koy ve körfezler

ÖSYM SON 5 YILDANESORDU?

- Türkiye'nin jeolojik oluşumu,
- Türkiye'deki dağların oluşum özellikleri ve bu dağların harita üzerinde yerlerinin belirlenmesi,
- Türkiye'deki ova ve platoların oluşum özelliklerine göre ayırt edilmesi,
- Türkiye'deki ova ve platoların coğrafi dağılışı ve ova ve platoların Türkiye ekonomisine katkıları,
- Türkiye'deki akarsuların coğrafi dağılışı,
- Akarsuların oluşturduğu yer şekillerinin özellikleri,
- Akarsuların rejim grafiklerinin yorumlanması,
- Göllerin oluşum özelliklerine göre ayırt edilmesi ve göllerin Türkiye haritası üzerinde yerlerinin tespit edilmesi,
- Türkiye'deki yer altı suyu ve kaynakların özellikleri ve bu suların ekonomiye katkıları,
- Türkiye'de etkili olan diğer dış kuvvetlerin oluşturduğu yer şekillerinin genel özellikleri

ile ilgili sorular ÖSYM tarafından sorulmuştur.

Sevgili KPSS Adayı ÖSYM'nin geçmiş yıllarda sorduğu soruları ve yeni sınavda çıkma ihtimali yüksek soru tarzlarını görmek ve hazırlanmak için **Hoca Kafası Yayınları'ndan çıkan Coğrafyanın Lideri soru bankasını** temin edebilirsiniz. Ayrıca bu konuların tamamının detaylı ve somut örneklerle anlatımına en güncel hâliyle **ÜCRETSİZ olarak HOCA KAFASI YOUTUBE** kanalından ulaşabilirsiniz.

İyi çalışmalar.

 /hocakafasi **ABONE OL** Ücretsiz izle.

TÜRKİYE'NİN İKLİMİ

İklim, bir yerde hava olaylarının uzun yıllar boyunca gösterdiği ortalama durumdur. Türkiye çeşitli iklim tiplerinin ve aynı anda dört mevsimin yaşandığı ender ülkelerden biridir. Türkiye'de genel olarak ılıman kuşak iklimleri görülür. Üç tarafının denizlerle çevrili olması dağların uzanışı ve yer şekillerinin çeşitlilik göstermesi farklı özellikte iklim tiplerinin oluşmasını sağlamıştır. Ülkemizin kıyı bölgelerinde denizlerin etkisiyle daha ılıman iklim özellikleri görülürken, Toroslar ve Kuzey Anadolu Dağları deniz etkisinin iç kesimlere girmesini engeller. Bu nedenle iç kesimlerde karasal iklim özellikleri görülür.



Türkiye İklimini Etkileyen Faktörler

A. Mutlak Konumun Etkisi

Türkiye 36-42° enlem değerleri ile kuzey yarımkürenin orta kuşağında yer almaktadır. Sahip olduğu matematik konumun etkisiyle;

- Sıcak ve soğuk iklim kuşakları arasında yer alır. Yazın güneydeki sıcak, kışın kuzeydeki soğuk hava kütlelerinin etkisi altında kalır.
- Güneş ışınları hiçbir zaman dik açı ile gelmez. Ancak yazın güneş ışınları dike yakın açılarla gelirken, kışın daha eğik açılarla gelmektedir. Buna bağlı olarak yıl içinde dört mevsim belirgin olarak yaşanır.
- Dağların güney yamaçları bakı etkisiyle kuzey yamaçlarından daha sıcaktır.
- Kış mevsiminde cephesel yağışlar alır.
- Güneyden kuzeye doğru gidildikçe sıcaklık, deniz suyu sıcaklığı ve deniz suyu tuzluluğu azalır.
- Kuzeyden esen rüzgarlar soğuk, güneyden esen rüzgarlar sıcak etki yapar.

B. Göreceli Konumun Etkisi

Bir yerin yükseltisi, dağları, dağların uzanışı, denize uzaklık gibi özellikleri özel konum elemanları olarak iklim özelliklerinin oluşmasında etkilidir. Ülkemizde kısa mesafede denize uzaklığın ve yükseltinin değişmesi büyük iklim farklarının oluşmasına neden olmuştur.

Göreceli konumun iklime etkisi şu başlıklar altında değerlendirilebilir:

- Etrafındaki denizlerin iklime etkisi
- Etrafındaki kara kütlelerinin iklime etkisi
- Etrafındaki basınç merkezlerinin iklime etkisi
- Yer şekillerinin iklime etkisi

1. Etrafındaki Denizlerin İklim Etkisi

Isınma özelliklerinin farklı olmasından dolayı denizler, karalara göre yavaş ısınır, yavaş soğur, az ısınır ve az soğur. Ayrıca deniz yüzeyinde buharlaşmanın etkisiyle nem ve bulutluluğun fazla olması aşırı ısınma ve soğumayı engelleyerek sıcaklık farklarının azalmasına neden olur. Ülkemizin üç tarafının denizlerle çevrili olması denizliliğin iklim özelliklerinin oluşumundaki etkisini artırmıştır. Sıcaklık ortalamaları, yıllık – günlük sıcaklık farkları, yağış miktarı ve dağılışı üzerinde denizliliğin etkisi büyüktür. Bu nedenle;

- Kıyı bölgelerinde nem ve bulutluluk oranı iç bölgelere göre yüksektir.
- Kıyı bölgelerine düşen yağış miktarı iç kesimlerden fazladır.
- Kıyı yöreleri iç bölgelere göre daha ılıman bir iklime sahiptir. Buralarda denizler kışın ısıtıcı, yazın serinletici, gece ısıtıcı, gündüz serinletici etki yaptığı için yıllık ve günlük sıcaklık farkları azdır.

Örneğin; kışın Karadeniz kıyısında bulunan Samsun, Rize gibi kentlerin Konya'dan daha sıcak olması veya yaz mevsiminde aynı enlem üzerinde yer alan Antalya'nın Şanlıurfa, Mardin gibi kentlerden daha serin olması denizliliğin sıcaklığa etkisiyle açıklanır.

2. Etrafındaki Kara Kütlelerinin İklim Etkisi

Ülkemiz üç tarafı denizlerle çevrili olmasına rağmen aynı zamanda dört tarafı büyük kara kütleleri ile çevrilidir. Bu karalar üzerinde oluşan basınç sistemleri arasındaki hava akımları iklim özelliklerinin oluşmasında etkili olmaktadır. Kışın Sibirya ya da Balkanlar kökenli hava akımları sıcaklığı düşürürken, yaz mevsiminde Afrika, Arabistan veya Basra kökenli sıcak ve kuru hava akımları sıcaklığı artırıcı etki yapmaktadır.

3. Etrafındaki Basınç Merkezlerinin İklim Etkisi

Türkiye yıl içinde deniz ve karaların ısınma farklarına bağlı olarak oluşan yerel basınç merkezleri ile çevresindeki büyük basınç sistemlerinin etkisi altında kalır. Bu basınç merkezlerinin mevsimlere göre etkisi farklıdır. Kışın Sibirya Yüksek Basıncı ile İzlanda Alçak Basıncı etkilidir. Sibirya'nın etkisinin arttığı dönemlerde kışlar çok soğuk ve sert geçerken, Sibirya'nın zayıfladığı dönemlerde İzlanda Alçak Basıncı etkili olur ve kış mevsimi daha ılıman geçer. Yaz mevsiminde ise Azor Yüksek Basıncı ile Basra Alçak Basıncı etkilidir. Güneyden gelen tropikal hava akımları sıcaklık değerlerini artırarak Karadeniz'in kıyı kesimi dışındaki alanlarda yaz mevsiminin kurak geçmesine neden olur.

4. Yer Şekillerinin İklim Etkisi

Türkiye'de yer şekillerinin çeşitlilik göstermesi ve kısa mesafede değişmesi, iklim koşullarının bölgeler arasında hatta bölge içinde farklılaşmasına neden olur. Yer şekillerinin üç özelliği iklimi etkilemektedir.

a) Yükselti: Atmosferde yükseldikçe her 100 m'de 0,5°C sıcaklık azalır. Türkiye ortalama yükseltisi fazla ve batıdan doğuya gidildikçe yükseltisi artan bir ülkedir. Batıdan doğuya doğru yükseltinin artması, sıcaklığın doğuya gidildikçe azalmasına Doğu Anadolu Bölgesi'nde kış yağışlarının daha çok kar şeklinde düşmesine, karın uzun süre yerde kalmasına, don olayının uzun süre görülmesine, tarım ürünlerinin daha geç olgunlaşmasına neden olmuştur. Ayrıca, bitki örtüsü yükseltiye bağlı olarak geniş, karışık, iğne yapraklı orman ve alpin çayırları (dağ çayırı) şeklinde kuşaklar oluşturur. Yükselti yağış miktarı üzerinde de etkilidir. Yüksek yerler daha fazla yağış alırken, çevresine göre alçak alanlara düşen yağış miktarı daha azdır.

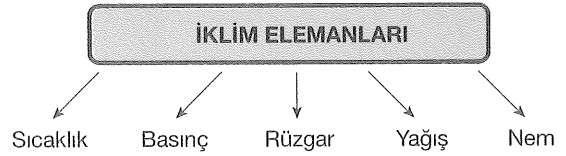
b) Dağların Uzanışı: Türkiye'de dağlar genellikle doğu-batı yönünde uzanır. Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinde kıyıya paralel uzanan dağlar denizel etkilerin iç kesimlere sokulmasını engelleyerek kıyıda yağışı artırırken, iç bölgelerin karasallaşmasına, kıyı ile iç bölge arasında iklim farklarının artmasına neden olmuştur. Ege Bölgesi'nde dağ sıraları arasındaki çukurluklar, hava akımlarının içerilere girmesini sağlar. Buna bağlı olarak denizel iklim kıyıdan 150-200 km kadar içeriye sokulmakta, kıyı ile iç kesimler arasında iklim

farklarını azaltmaktadır. Ayrıca kıyıda dağların rüzgar yönüne dik uzanması dağların denize dönük yamaçlarının bol yağış almasına neden olmaktadır.

c) Bakı Etkisi: Bir yamacın güneşe göre durumuna bakı denir. Kuzey ve Güney Yarım Küreler'de güneş ışınlarını daha büyük açı ile alan ekvatora dönük yamaçlar daha fazla ısınır. Türkiye'nin matematik konumu nedeniyle dağların güneşe bakan güney yamaçları güneş ışınlarını daha büyük açı ile alır. Kuzey yamaç gölgede kalır. Bu nedenle dağların güney yamacı kuzey yamacına göre; daha sıcak, güneşlenme süresi daha uzun, tarım ürünlerinin olgunlaşma süresi daha kısa, yerleşme daha yoğun, orman üst sınırı ve kalıcı kar sınırı daha yüksektir.

TÜRKİYE'DE İKLİM ELEMANLARI

Bir yerin iklimi, belirli öğelerin bir araya gelmesi sonucu ortaya çıkar. İklimi oluşturan bu öğelere iklim elemanları denir.



1. Türkiye'de Sıcaklık

Türkiye'de sıcaklık;

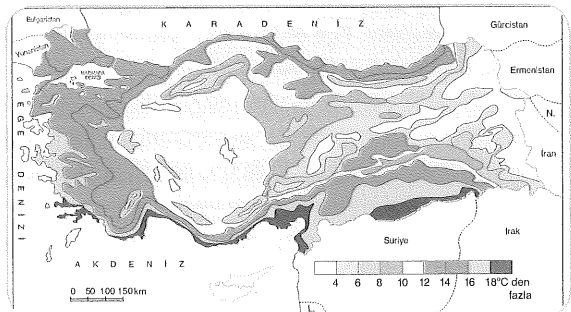
- Enlem,
- Yükselti,
- Denize uzaklık

faktörlerinin etkisi altındadır. Ortalama sıcaklık 4°C ile 20°C arasında değişir.

Türkiye'de Yıllık Gerçek Sıcaklık Dağılışı

Gerçek sıcaklık bir yerin bulunduğu yükseltide ölçülen sıcaklığıdır. Buna göre;

Denizliliğin etkisiyle kıyı yöreleri iç kesimlere göre daha sıcaktır. En yüksek sıcaklıklar Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güneyinde ölçülür. Güneyden kuzeye gidildikçe enlem etkisiyle sıcaklık azalır. Antalya 18.4°C, İzmir 17.5°C, Çanakkale 14.8°C, Rize 14,1°C'dir. En düşük sıcaklıklar Kuzeydoğu Anadolu'da ölçülür.

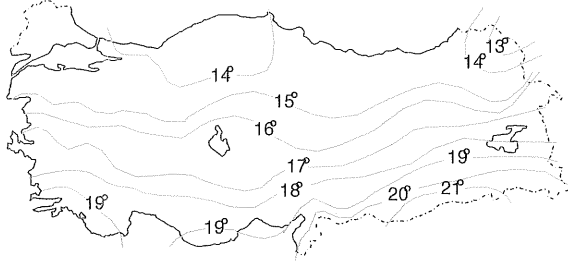


TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ

İç kesimlerde sıcaklık yükseltti ve denize uzaklığın etkisiyle batıdan doğuya gidildikçe azalır. İç Anadolu'da 8°C ile 12°C arasında değişen sıcaklıklar Erzurum-Kars Platosu'nda 4°C'ye düşer.

Türkiye'de Yıllık Ortalama İndirgenmiş Sıcaklık Dağılışı

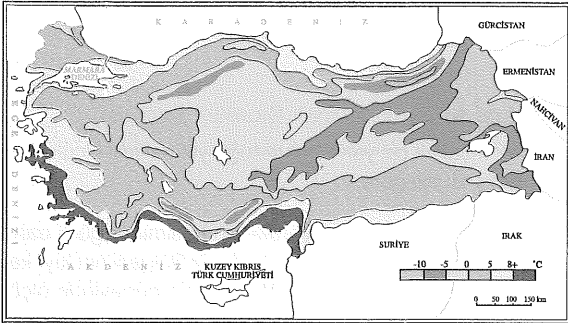
İndirgenmiş sıcaklık: Bir yerin deniz seviyesinde olduğu kabul edilerek hesaplanan sıcaklığıdır. Bu özelliği ile yükseltinin sıcaklık üzerine olan etkisi ortadan kaldırılarak enlem ve denizelliğin sıcaklığa olan etkisi ön plana çıkarılır.



- Genel olarak izoterm (eş sıcaklık) eğrileri doğu- batı yönünde uzanır.
- Enleme bağlı olarak güneyden kuzeye gidildikçe sıcaklık azalır.
- En düşük sıcaklıklar Kuzeydoğu Anadolu'da görülür.
- En yüksek sıcaklıklar enlem ve karasallığın etkisiyle Güneydoğu Anadolu'dadır.

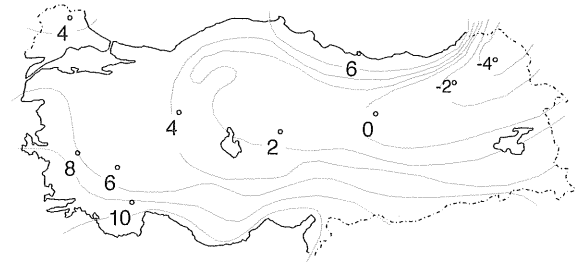
Türkiye'de Ocak Ayı Gerçek Sıcaklık Dağılışı

Ocak ayı sıcaklık dağılışında daha çok denize uzaklık ve yükselti etkilidir. Bölgeler arasındaki sıcaklık farkı fazladır.



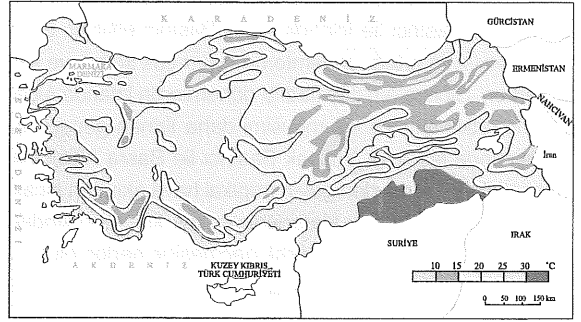
- Kıyı bölgelerinde denizin ılıtıcı etkisiyle sıcaklık değerleri 0°C üzerindedir.
- En yüksek sıcaklıklar enlem ve denizelliğin etkisiyle Akdeniz kıyılarındadır (8°C ile 10°C). Kuzeye gidildikçe sıcaklık azalır. Ege 6°C ile 8°C, Marmara ve Karadeniz'de sıcaklık 5°C civarındadır.
- İç bölgelerde yükselti ve karasallığın etkisiyle sıcaklık düşüktür. İç Anadolu'da 0°C ile -5°C arasındaki sıcaklıklar, Güneydoğu Anadolu'da 0°C ile 5°C arasındadır. En düşük sıcaklıklar yükseltiye bağlı olarak Kuzeydoğu Anadolu'da -10 °C ile - 14°C arasında ölçülür.

Türkiye'de Ocak Ayı İndirgenmiş Sıcaklık Dağılışı



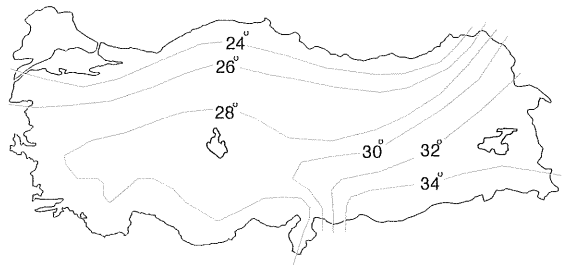
- En yüksek sıcaklıklar enlem ve denizelliğin etkisiyle Akdeniz kıyılarında ölçülür.
- En düşük sıcaklıklar Kuzeydoğu Anadolu'da -4°C nin altındadır.
- Enleme bağlı olarak kuzeye gidildikçe sıcaklık azalır.
- Kıydan iç kesimlere gidildikçe sıcaklık azalır.

Türkiye'de Temmuz Ayı Gerçek Sıcaklık Dağılışı



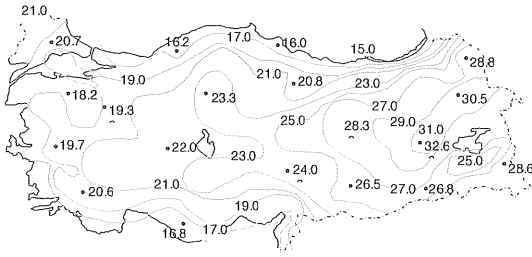
Enlem ve karasallığın etkisiyle en yüksek sıcaklık değerleri Güneydoğu Anadolu'da (30°C ile 35°C) ölçülür. Sıcaklıklar Akdeniz ve Ege'de 25°C ile 30°C arasındadır. Sıcaklığın en düşük olduğu yerler Kuzey Doğu Anadolu ve Karadeniz Bölgesi'dir.

Türkiye'de Temmuz Ayı İndirgenmiş Sıcaklık Dağılışı



- Enlem ve karasallığın etkisiyle en yüksek sıcaklıklar Güneydoğu Anadolu'da 30°C ile 35°C arasındadır.
- Enleme bağlı olarak kuzeye gidildikçe sıcaklık azalır ve en düşük sıcaklıklar Karadeniz'in kuzeyinde ölçülür.
- Kıydan iç kesimlere gidildikçe sıcaklık artar.

Türkiye'de Sıcaklık Farklarının Dağılışı



Yıllık Sıcaklık Farkı Dağılışı

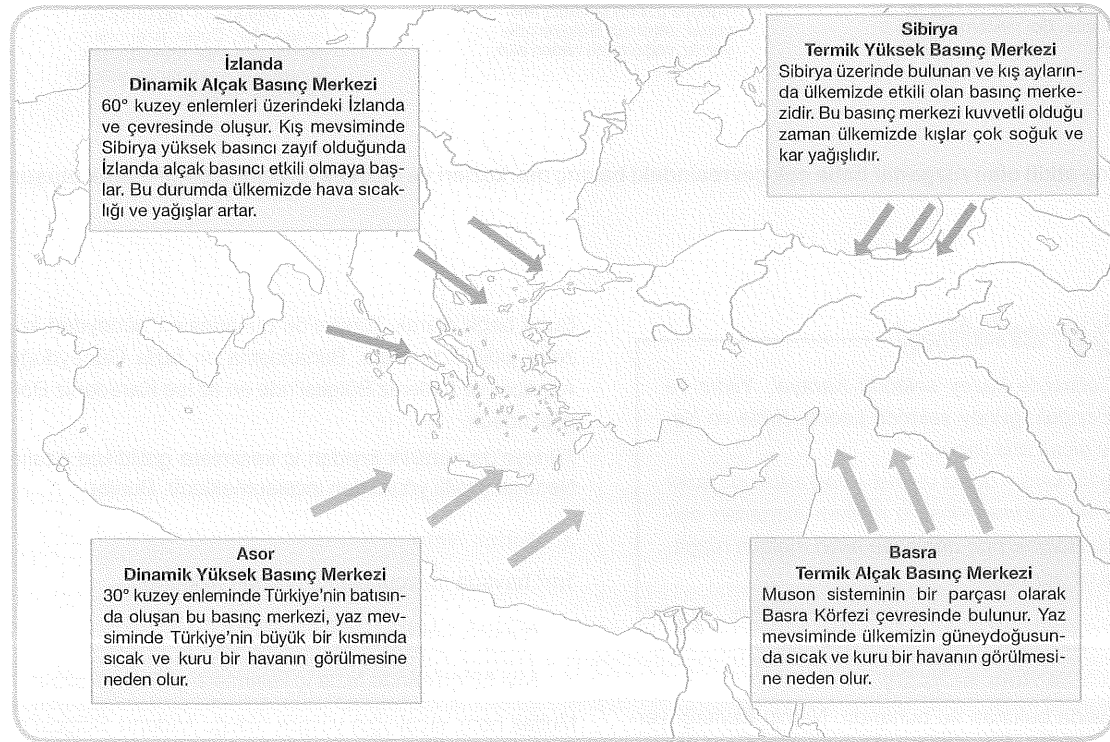
Türkiye'de günlük ve yıllık sıcaklık farkı denizelliğin (nem) etkisiyle kıyı bölgelerinde azdır. İç kesimlere gidildikçe nemin azalması sonucu sıcaklık farkları artar. Sıcaklık farklarının en az olduğu bölge **Karadeniz**, en fazla olduğu bölge **Doğu Anadolu**'dur.

Türkiye'de Don Olayı:

Sıcaklığın 0°C nin altına düşmesiyle sıvının katılaşması- na **don**, sıcaklığın 0°C nin altına düştüğü güne ise **donlu gün** denir. Ülkemizde ortalama sıcaklık dağılışı ile donlu gün sayısı arasında büyük bir paralellik bulunmaktadır. Kıyı bölgelerinde donlu gün sayısı 5-10 gün iken İç Anadolu'da 70 – 80 gün, **Doğu Anadolu'da** 150 günü geçer. Kıyılarda denizin ısıtıcı etkisiyle donlu gün sayısı az iken iç bölgelerde yükselti ve karasallığın etkisiyle fazladır. Doğuya gidildikçe yükseltinin artması donlu gün sayısının artmasına neden olur. Özellikle bitkilerin sürgün verdiği ve çiçek açtığı **ilkbahar** mevsimi donları tarımsal ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Don olayı en az Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kesiminde görülür. Ancak az da olsa yaşanan don etkili olduğu dönemlerde bölge tarımını olumsuz etkilemektedir. Bu da bölgede daha çok soğuğa dayanıksız tarım ürünleri yetiştirilmesinden kaynaklanmaktadır.

Türkiye'de don olayı en az Akdeniz, en fazla Doğu Anadolu Bölgesi'nde görülür.

2. Türkiye'de Basınç ve Rüzgarlar



Türkiye yıl içinde etki alanları ve şiddetleri değişen farklı basınç sistemlerinin etkisi altında kalır. Kışın daha çok kutupsal, yazın ise tropikal hava kütleleri etkilidir.

Kışın, ülkemiz daha çok Sibirya yüksek basıncı ile İzlanda alçak basıncının etkisi altında kalır. Bu iki basınç sisteminden kaynaklanan soğuk hava akımları ile güneyden gelen sıcak hava akımları karşılaşarak cepheler ve cephesel yağışların görülmesini sağlar. Kısa süreli sıcak ve soğuk devreler birbirini izler. Sibirya yüksek basıncının etkili olduğu dönemlerde kışlar çok soğuk ve sert geçer. Buna karşılık İzlanda alçak basıncının etkili olduğu dönemlerde daha ılık ve yağışlı kış koşulları yaşanır.

Yazın, kutupsal hava kütleleri kuzeye çekilir. Ülkemiz daha çok Atlas Okyanusu üzerindeki Asor yüksek basıncı ile Basra körfezi çevresinde oluşan Basra alçak basıncının etkisi altında kalır. Asor yüksek basıncı ile Basra alçak basıncı arasındaki hava akımları Türkiye genelinde yaz mevsiminin sıcak ve kurak geçmesine neden olurken kuzey yönlü hava akımları, Karadeniz'den aldığı nemi Kuzey Anadolu Dağları'nın kuzey yamaçlarında orografik yağış olarak bırakır. Kuzeydoğu Anadolu'da ise zaman zaman konveksiyonel (kırkikindi) yağışlar görülür.

> TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ

Türkiye'de esen başlıca rüzgarlar

KARAYEL

Kuzeybatıdan esen rüzgardır. Özellikle Karadeniz Bölgesi'nin kuzey kesimlerine bol yağış bırakır.

YILDIZ

Kuzeyden esen rüzgardır. Deniz ulaşımını zaman zaman olumsuz yönde etkiler.

POYRAZ

Kuzeydoğudan esen rüzgardır. Kış aylarında soğutucu etkiye bulunur.



LODOS

Güneybatıdan esen rüzgardır. Akdeniz ve Ege'de etkili olur. Bol miktarda yağış getirir.

KIBLE

Güneyden esen rüzgardır. Türkiye üzerinde ısıtıcı etki yapar. Akdeniz Bölgesi'nde yamaç yağışlarına neden olur.

SAMYELİ (Keşişleme)

Güneydoğudan esen rüzgardır. Aşırı sıcakların oluşmasına neden olur. Çöller üzerinden geldiği için yaz mevsiminde Güneydoğu Anadolu'da yüksek sıcaklıklar yaşanır.

Türkiye'de etkili olan rüzgarlar daha çok çevresindeki basınç merkezleri ve sıcaklık farklarına bağlı olarak oluşur.

“Öğrenelim!”

Enlem etkisiyle kuzey sektörlü Karayel, Yıldız ve Poyraz soğuk, güney sektörlü Lodos, Kible ve Keşişleme sıcak etki yapar.

Türkiye'de kara – deniz ve ova – dağ arasında farklı ısınma ve soğuma etkisiyle meltem rüzgarları oluşur. Ege Bölgesi'nde denizden esen meltem rüzgarına imbat adı verilir.

”

3. Türkiye'de Nem ve Yağış

Nem; havada bulunan su buharıdır. Nemin kaynağı yer-yüzündeki sudur. Su; deniz, göl, bitki örtüsü ve toprak yüzeyinden buharlaşarak gaz halinde atmosfere katılır. Bu nem hava hareketlerinin etkisiyle atmosferin diğer bölümlerine taşınır. Ancak nemin asıl kaynağı olan denizlerden uzaklaştıkça nem azalır. Atmosferdeki nemi yaratan buharlaşmadır.

Buharlaşma

Suyun sıvı ya da katı halden gaz haline dönüşmesidir. Buharlaşma sıcaklığın kontrolünde gerçekleşir.

- Sıcaklık arttıkça buharlaşma artar.
- Atmosferdeki nem oranı arttıkça buharlaşma azalır.

Buna bağlı olarak Türkiye'de buharlaşma güneyden kuzeye gidildikçe azalır. Buharlaşma en fazla Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz Bölgesi'nde en az ise Karadeniz Bölgesi'ndedir.

Türkiye'de nemlilik kıyılardan iç kesimlere gidildikçe azalır. Nemlilik çeşitli yönlerden incelenmektedir. Bunlar;

a. Mutlak Nem

1m³ havada mevcut olan su buharı miktarıdır.

- Sıcaklık arttıkça mutlak nem artar.
- Kıyı bölgelerinde fazla iç kesimlere gidildikçe azalır.

Mutlak nem, sıcaklığın yüksek olduğu Akdeniz Bölgesi'nde fazla, sıcaklığın düşük olduğu iç bölgelerde azdır. Yani Türkiye'de mutlak nem en fazla Akdeniz Bölgesi'nde, en az ise Doğu Anadolu Bölgesi'ndedir. Karadeniz Bölgesi kıyıda olmasına rağmen Akdeniz'e göre sıcaklığı düşük olduğu için mutlak nemi Akdeniz Bölgesi'nden daha azdır. İç bölgelerde sıcaklık yüksek olmasına rağmen denize uzaklık nedeniyle mutlak nem azdır. Atmosferdeki mutlak nem miktarı yıl içinde sıcaklık değişimine bağlı olarak değişir. Yazın sıcaklığın artmasıyla mutlak nem artar, kışın ise sıcaklığın azalmasıyla mutlak nem azalır.

b. Maksimum Nem

1m³ havanın belli bir sıcaklıkta taşıyabileceği en fazla nem miktarıdır.

- Maksimum nem sıcaklık ile doğru orantılıdır.

Sıcaklık arttıkça havanın hacmi genişler, nem taşıma kapasitesi artar. Bu nedenle yazın maksimum nem, kıştan fazladır, gündüz maksimum nem geceden fazladır. Türkiye'de maksimum nem en fazla Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz Bölgesi'nde iken en az Doğu Anadolu ve Karadeniz Bölgesi'ndedir.

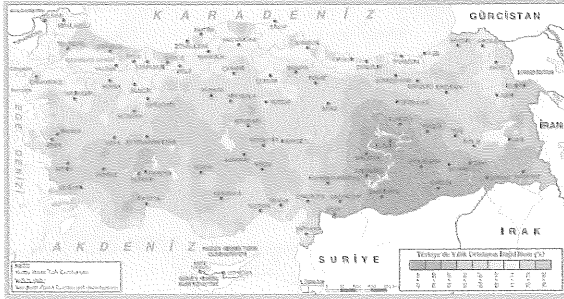
Örneğin; 30°C sıcaklıkta hava en fazla 30.4 gr/m³ su buharı taşıyabilirken, aynı hava 10°C sıcaklıkta 9.4 gr/m³ su buharı taşıyabilir. Eğer hava o sıcaklıkta taşıyabileceği kadar su buharına sahip ise doymuştur. Bu nedenle maksimum neme havanın **doyma noktası** da denir.

c. Bağıl Nem (Nispi Nem)

1 m³ havada mevcut olan (mutlak nem) su buharı miktarının, havanın doymuşken alabileceği su buharı (maksimum nem) miktarına oranıdır. Kısaca havanın doymuşluk oranıdır.

Bağıl nem;

- Sıcaklık ile ters orantılı
- Havadaki nem miktarı (mutlak nem) ile doğru orantılıdır.



Buna göre, kıyı bölgelerinde mutlak nem fazla olduğu için bağıl nem yüksek, iç bölgelerde mutlak nem az olduğu için bağıl nem düşmüştür. Kıyı bölgeleri içerisinde bağıl nem en yüksek Karadeniz Bölgesi'nde, iç bölgelerde ise bağıl nem en düşük Güneydoğu Anadolu'dadır. Bu durumun nedeni kıyı bölgeleri içerisinde Karadeniz'in diğer kıyı bölgelerinden daha soğuk olmasıdır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde en az olmasının nedeni ise hem havadaki nemin az olması hem de sıcaklığın yüksek olmasıdır.

Hava her zaman taşıyabileceği kadar su buharı taşımaz. Genellikle havada bulunan su buharı miktarıyla, doyma miktarı arasında bir fark mevcuttur. Buna nem açığı denir. Havadaki nemin yoğunlaşabilmesi için havanın neme doyması gerekir yani bağıl nemin %100 olması gerekir. Bunun en kolay yolu ise havanın soğuyarak doyma miktarının azalmasıdır. Doy-

ma miktarı (maksimum nem) azaldıkça bağıl nem artar ve doyma noktasına ulaştığında ise yağış oluşur.

Yağış; Atmosferdeki su buharının yoğunlaşarak yeryüzüne düşmesi olayına denir. Bir yerde yağışın oluşabilmesi için havanın neme doyması gerekir, bunun için de havanın soğuması gerekmektedir. Havanın soğuması sonucu hava içerisinde bulunan su buharı kısmen yoğunlaşarak su zerrecikleri haline gelir. Bu zerrecikler havada asılı halde kalarak bulutları oluşturur.



Bağıl nem oranı Karadeniz Bölgesi'nde en yüksek Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde en düşüktür.

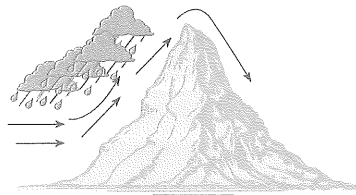
Ülkemizde bulutluluk oranı genel olarak güneyden kuzeye doğru gidildikçe artar. Bulutluluk oranı en fazla **Karadeniz (Doğu Karadeniz)** de en az ise **Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndedir**.

Bulutluluk oranının artması güneşlenme süresini kısaltır. Bu nedenle güneyden kuzeye gidildikçe güneşlenme süresi azalır. Güneşlenme süresi **Güneydoğu** ve **Akdeniz'de fazla Karadeniz Bölgesi'nde en azdır**.

Havanın soğumasına bağlı olarak bulutu oluşturan su zerrecikleri birleşerek büyür ve yerçekimine bağlı olarak yeryüzüne düşer. Su buharının yoğunlaşarak yeryüzüne düşmesine **yağış** denir. Yağış sırasında sıcaklık 0°C nin üzerinde ise **yağmur**, 0°C altında ise **kar** şeklinde olur. İç bölgelerde kışın çoğunlukla yoğunlaşmanın 0°C nin altında gerçekleşmesi kar yağışına neden olurken kıyı bölgelerinde kış sıcaklık değerlerinin 0°C nin üzerinde olması yağışın yağmur şeklinde düşmesine neden olur.

OLUŞUMUNA GÖRE YAĞIŞ TIPLERİ

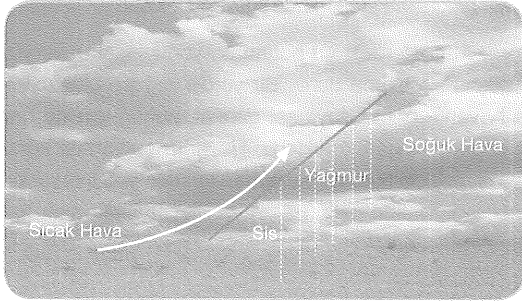
Yamaç (Oroğrafik) Yağışı



Nemli havanın özellikle sıradağların yamaçları boyunca yükselerek soğuması ile oluşur. Bu yağışlar dağ kütlelerinin varlığına bağlı olarak oluşurlar. Bu nedenle en kurak yörelerde bile yüksek dağlar, çevresine göre daha fazla yağış alır. Ülkemizde denizden gelen nemli hava Karadeniz ve Akdeniz'de kıyıya paralel uzanan dağ sıralarının denize dönük yamaçlarına bol miktarda yağış bırakırken, dağların nemli havayı iç bölgelere sokmaması iç kesimlere düşen yağış miktarını azaltır. Yamaç yağışı en fazla **Karadeniz Bölgesi'nde** özellikle Doğu Karadeniz'de görülür.

TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ

Cephe Yağışı



Sıcaklık ve nem bakımından farklı karakterdeki hava kütlelerinin karşılaşmasıyla oluşur. Türkiye matematik konumu nedeniyle kuzeyden gelen soğuk ve güneyden gelen sıcak hava akımlarının karşılaşma alanındadır. Bu nedenle yurdumuzdaki yağışların büyük kısmı cepheseldir. Cephe sistemi genellikle kış mevsiminde kuzeybatıdan girerek **Akdeniz** ve **Ege Bölgelerine** bol yağış bırakıp yazın ülkeyi terk ederek kuzeye çekilir.

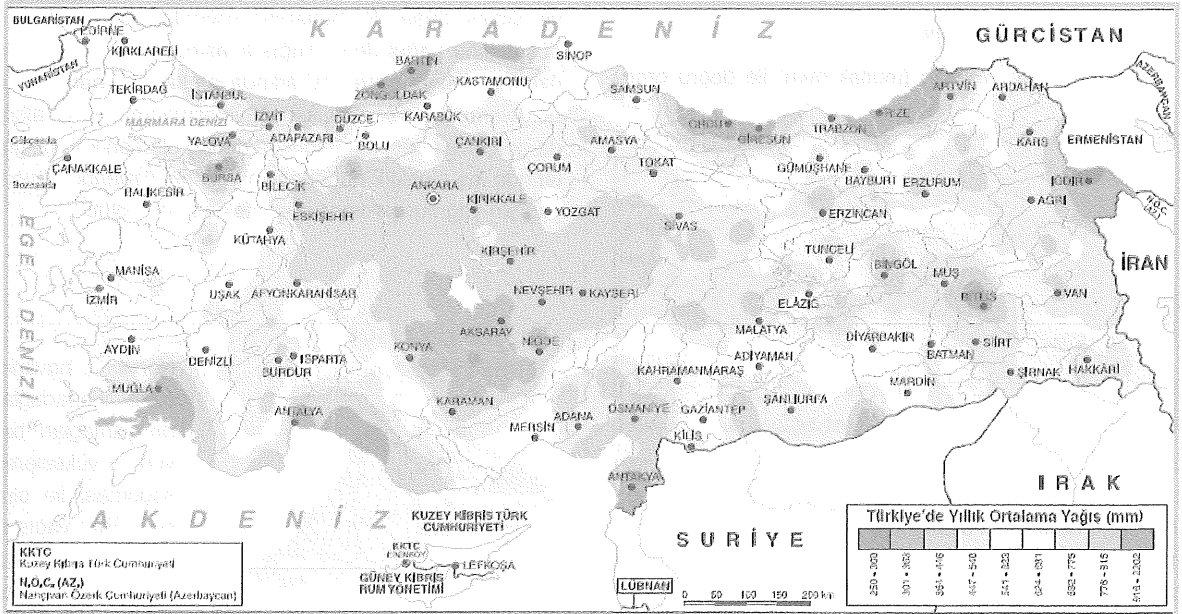
Konveksiyonel Yağış



Isınan havanın yükselerek soğumasıyla oluşan yağışlardır. İlkbaharda Türkiye genelinde görülen bu yağış tipi özellikle İç Anadolu Bölgesi'nde görülür. Kuzeydoğu Anadolu'da da yazın görülür. Bu yağışlara halk arasında kırkikindi yağışı da denir.

Türkiye'de Yağışın Coğrafi Dağılışı

Türkiye'de yağışın coğrafi dağılışı; yer şekilleri (yüksekti, dağların uzanışı ve bakı), denize uzaklık ve etkili olan hava kütlelerine bağlıdır.

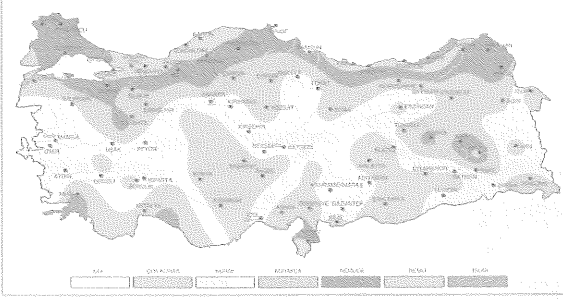


- Türkiye'nin yıllık ortalama yağış miktarı 620 mm. dir. En fazla yağış Karadeniz Bölgesi'ne düşerken en az yağış etrafı yüksek dağlarla çevrili İç Anadolu Bölgesi'ne düşer.
- Kıydan iç kesimlere gidildikçe yağış azalır.
- Dağlık yerler bol yağış alırken çevresine göre alçak yerlere düşen yağış miktarı azdır.
- Türkiye'nin en yağışlı yerleri: Kuzey Anadolu Dağları, Toroslar ve Menteşe Dağları'nın denize dönük yamaçlarıdır (Rize 2400 mm, Antalya 1050 mm, Muğla 1200 mm).
- En az yağış alan yerler: Tuz Gölü çevresi, Konya Ovası, Güneydoğu Anadolu'nun güneyi, Malatya, Elazığ ve Iğdır gibi denize uzak ve çevresine göre alçak alanlardır.

Kuraklık

Bir yerin uzun bir süre yağış almaması veya buharlaşma miktarından daha az yağış alması kuraklık olarak ifade edilir. Kuraklığın oluşum nedeni yağış azlığı ve şiddetli buharlaşmadır.

Ülkemizde en az yağış İç Anadolu'ya düşmesine rağmen, sıcaklığın yüksek olması ve şiddetli buharlaşmanın etkisiyle Güneydoğu Anadolu en kurak bölgemizdir. Karadeniz'in kıyı kesimi dışında kalan bölgelerde yazın yağışın olmaması bu mevsimde kuraklığı yaratır.



Türkiye genelinde her yıl aynı oranda kurak geçmez. Bazı yıllarda kuraklık şiddeti daha fazladır.

Böyle yıllarda;

- Tarımsal verim azalır, sulama ve içme suyu azalır.
- Tarımsal üretimde yıllar arasında büyük dalgalanmalar oluşur.
- Hidroelektrik enerji üretimi azalır.
- Doğal bitki örtüsü kurur, hayvansal verim azalır.
- Orman yangınları artar.

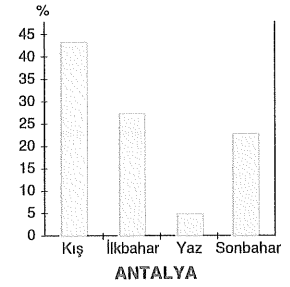
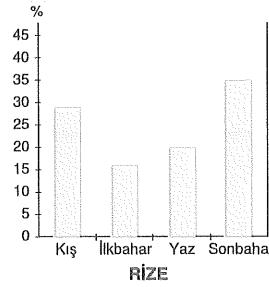
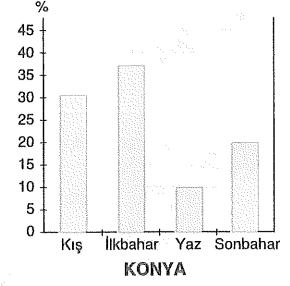
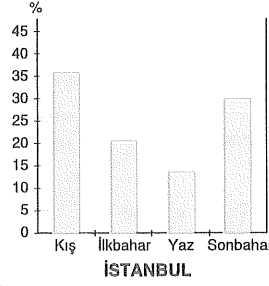
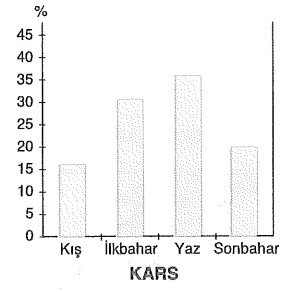
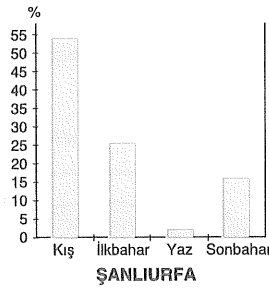


Özellikle son yıllarda küresel ısınmanın etkisiyle hem yağışın azalması hem de buharlaşmanın artması Türkiye'de kuraklığı önemli bir sorun haline getirmiştir. Bu sorundan en çok etkilenecek bölgeler Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu'dur.

Türkiye'de Yağış Rejimi

Yağışın yıl içinde mevsimlere dağılışına **yağış rejimi** denir. Her mevsim yağışlı, kurak mevsimin olmadığı iklimlerde **yağış rejimi düzenli**, herhangi bir mevsimin kurak geçtiği iklimlerin **yağış rejimi düzensizdir**. Ülkemizde Karadeniz Bölgesi'nin yağış rejimi düzenli iken diğer bütün bölgelerde yağış rejimi düzensizdir.

Ülkemizde bazı illered yağışın mevsimlere dağılışı şu şekilde gösterilebilir:



“Öğrenelim!”

- Akdeniz, Ege, Marmara ve Güneydoğu Anadolu'da yıl içinde en fazla yağış kışın düşer.
- Karadeniz'in kıyı kesiminde en fazla yağış sonbaharda düşer.
- Erzurum-Kars Bölümü'nde en fazla yağış yazın düşer.
- Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü dışındaki yörelerinde ve İç Anadolu Bölgesi'nde en fazla yağış ilkbaharda düşer.

”

Benim Notum

TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ

TÜRKİYE'DE İKLİM ÇEŞİTLERİ

Dünya ölçüsünde yapılan iklim tasniflerinde kullanılan ölçütler esas alınarak, ülkemizde şu iklim tipleri ayırt edilebilir:

1. Karadeniz iklimi

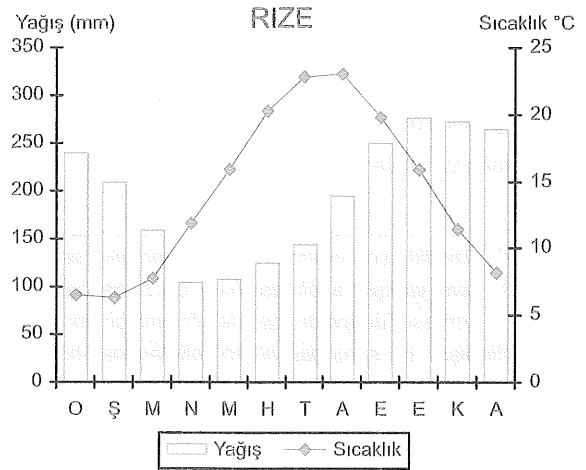
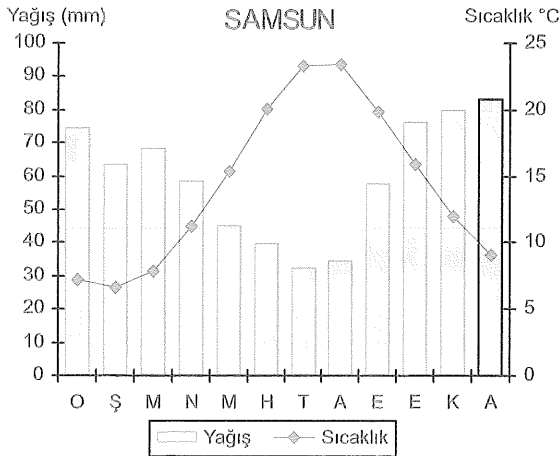
2. Akdeniz iklimi

3. Karasal iklimi



1. Karadeniz iklimi

Karadeniz Bölgesi'nin kıyı ve dağların kuzeye bakan kesimleri ile Marmara Bölgesi'nin Karadeniz kıyı kuşağında etkilidir. Yaz ile kış mevsimi arasındaki sıcaklık farkı az, yazları serin, kışlar kıyı kesiminde ılık, yüksek kesimlerde karlı ve soğuk geçer. Ülkemizde bağıl nem ve bulutluluk oranının en yüksek olduğu iklimdir.

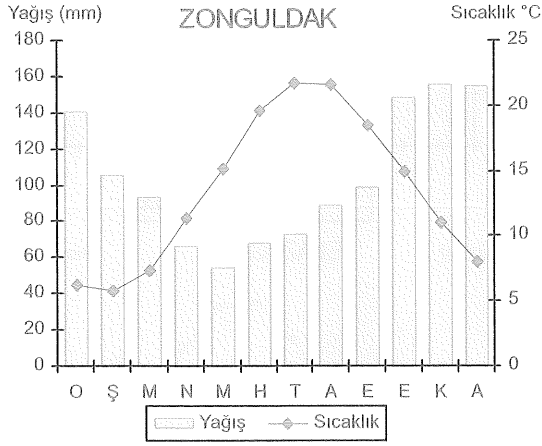


Yıllık ortalama sıcaklık 14°C, en soğuk ay ortalaması 5-6°C, en sıcak ay ortalaması 22-23°C civarındadır. Yağış rejimi düzenlidir. En yağışlı mevsim sonbahar, en az yağış ilkbahardır.

En fazla yağış dağların kıyıya yakın, yüksek ve denize paralel uzanmasından dolayı Doğu Karadeniz Bölümü'ne düşer (Rize 2400-2500 mm). Orta Karadeniz'de yer şekillerinin daha sade ve alçak olmasından dolayı yağış azalır (Samsun 720 mm). Batı Karadeniz

Bölümü, Doğu Karadeniz'den az, Orta Karadeniz'den daha fazla yağış alır (Zonguldak 1200 mm).

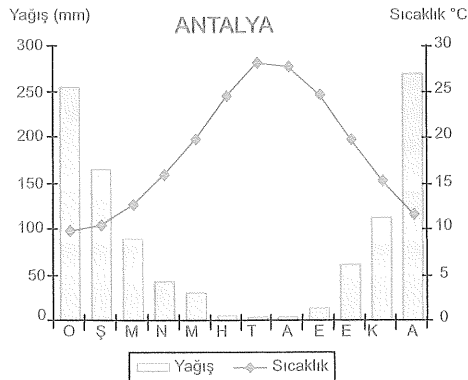
İç kesimlere doğru gidildikçe iklim karasallaşır. Kış sıcaklıkları düşer, yaz ve kış mevsimi arasındaki sıcaklık farkı artar, yağış miktarı azalır ve yağış rejimi düzensizleşir.



Doğal bitki örtüsü kışın yaprağını döken ağaçlar ile yapraklarını dökmeyen iğne yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlardır. Bölge Türkiye orman varlığının % 27'sini barındırır. Karadeniz Bölgesi'nde yükseltiye bağlı olarak bitki örtüsü kuşaklar oluşturur. Dağların alt kesimlerinde geniş yapraklı, orta kesimlerde karışık, yukarı kesimlerde iğne yapraklı orman bulunur. Orman üst sınırının üzerinde alpin çayırları yer alır.

İç kesimlere gidildikçe karasallığın artmasına bağlı olarak orman zayıflar yerini bozkırlara bırakır.

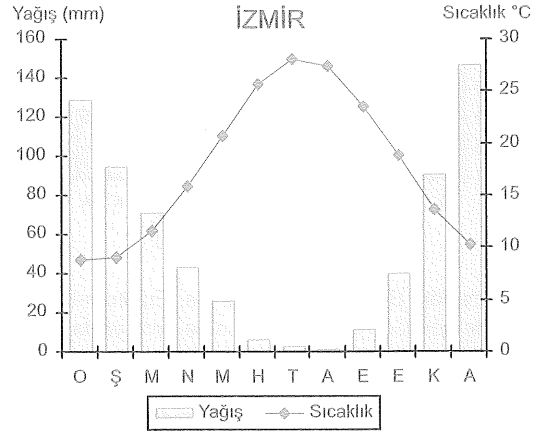
2. Akdeniz iklimi



Akdeniz Bölgesi'nde Toroslar'ın güneye bakan kesimleri; Ege Bölgesi'nin büyük bir kesimi; Güney Marmara, Marmara Denizi kıyıları ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin batısında etkilidir. Ege Bölgesi'nde dağların denize dik uzanması nedeniyle Akdeniz iklimi kıyından iç kesimlere daha fazla sokulmaktadır. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlıdır. İklim özellikle

ri Akdeniz Bölgesi'nden Marmara'ya doğru gidildikçe enleme bağlı olarak farklılaşır. Örneğin; Antalya'nın yıllık ortalama sıcaklığı 18.5°C, İzmir'in 17.5°C, İstanbul'un 14°C'dir. Ocak ayında Antalya 10°C, İzmir 8°C, Temmuz ayında Antalya 28°C, İzmir 27°C'dir.

Yıllık ortalama yağış 600 mm ile 1200 mm arasında değişir. Dağların denize paralel uzandığı yörelerde yağış miktarı 1000 mm'nin üzerinde iken, dağların denize dik uzandığı Ege kıyıları ile yükseltinin azaldığı Güney Marmara'da yağış 1000 mm'nin altındadır. Antalya 1050 mm, Muğla 1200 mm, Adana 670 mm, İzmir 680 mm yağış alır.



Yağış rejimi düzensizdir. En fazla yağış kışın düşerken yaz mevsimi kuraktır. Kuzeye gidildikçe hem sıcaklığın azalması hem de yaz yağışı oranının artması sonucu yaz kuraklığı azalır.

Akdeniz ikliminin etkili olduğu Akdeniz ve Ege'nin kıyı kesiminde don olayına nadiren rastlanır. Kış ılık, seracılık, turfanda sebze, meyve ve turuncgil tarımı yapılmasına imkan tanır.

Kıyı kuşağının doğal bitkisini, sıcaklık ve ışık isteği yüksek ve kuraklığa dayanıklı olan kızılcık ve bunların tahrip edildiği yerlerde her mevsim yeşil kalan makiler oluşturur. Yüksek yerlerde ise iğne yapraklı karaçam, sedir ve köknar ormanları bulunur. Orman üst sınırının üzerindeki yerlerde alpin çayırlara rastlanır. İç kesimlere doğru gidildikçe orman azalır. Maki ve ormanın yerini bozkırlar alır.

3. Karasal iklim

Türkiye'de karasal iklim çok geniş alanlarda etkilidir. Bu durumun nedeni kuzeyde ve güneyde denize paralel uzanan yüksek dağ sıralarının deniz etkisini kapatması ve yükseltinin fazla olmasıdır. İç Anadolu, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, İç Batı Anadolu ve Ergene Bölümü'nde etkilidir.

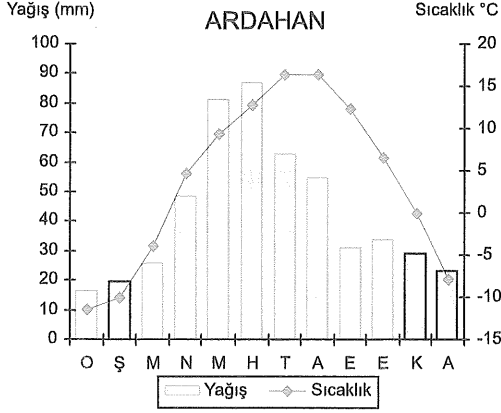
Bu bölge ve yörelerin denize uzaklık, yükseklik ve enlemlerinin farklı olması karasal iklimin de çeşitlenmesine neden olmuştur. Türkiye'de görülen karasal iklimi iki başlık altında değerlendirmek mümkündür.

> TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ



Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili olmasına rağmen yer şekillerinin etkisiyle denizel etki iç kesimlere sokulamadığı için karasal iklimin etki alanı geniştir.

a. Sert Karasal İklım (Yazı yağışlı karasal (İklım):



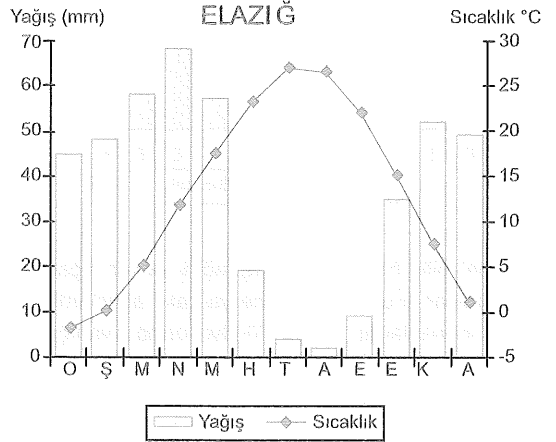
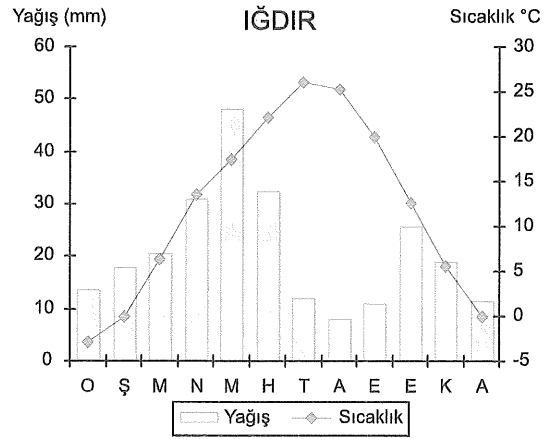
Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeyinde, Erzurum-Kars Bölümü'nde görülür. Kışlar çok uzun ve sert, yazlar ise serindir. Yıllık ortalama sıcaklık 4 ile 6°C, ocak ayı sıcaklığı -10°C ile -15°C, temmuz ayı sıcaklığı 20°C'den azdır. Yıllık sıcaklık farkı ve donlu gün sayısı fazladır.

Yıllık ortalama yağış 500 - 600 mm arasındadır. Yağış rejimi düzensizdir. En fazla yağış yazın, en az yağış kışın düşer. Kış yağışları kar şeklindedir. Ülkemizde karın en erken yağıp, en geç eridiği ve en uzun süre yerde kaldığı yöredir. Yaz mevsiminin serin ve yağışlı geçmesi sonucu doğal bitki örtüsü çayırdır.

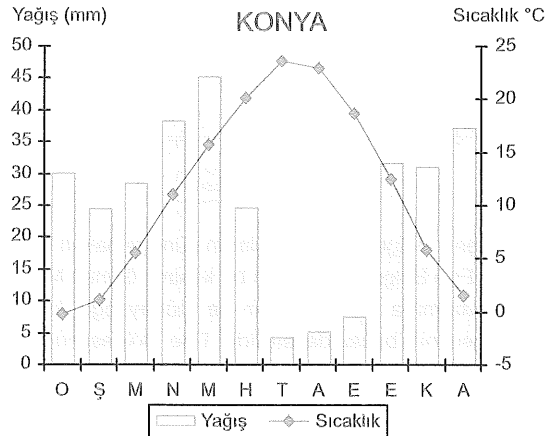
b. Karasal İklım (Step İklımı)

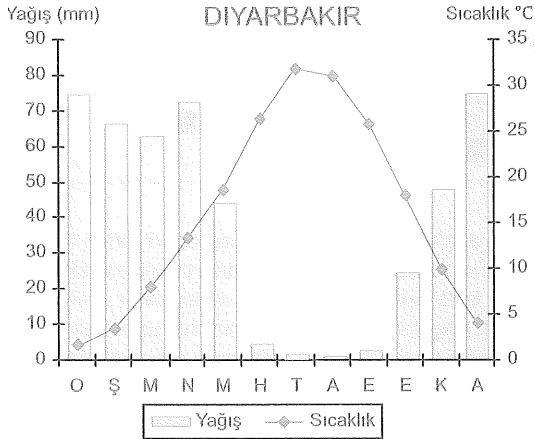
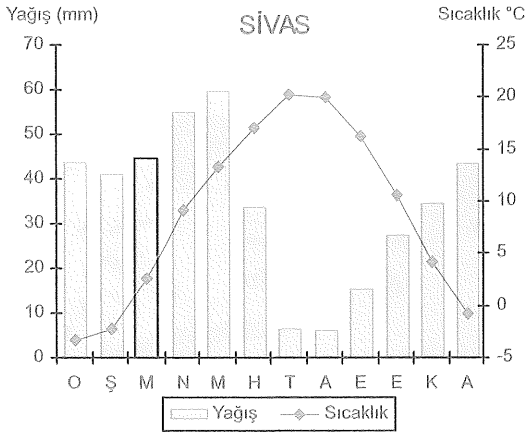
Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeyindeki yüksek plato alanları dışında kalan yöreleri, İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu, İç Batı Anadolu, Ergene, Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinin iç kesimlerinde etkilidir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde kışlar soğuk, yazlar sıcak ve kuraktır. Ortalama sıcaklık 9 ile 10°C, kış sıcaklıkları 0°C ile -5°C, yaz sıcaklıkları 25°C civarındadır. Sıcaklık farkları fazladır. Yıllık ortalama yağış ova tabanlarında az, dağlık kesimlerde Türkiye ortalamasının üzerindedir. Yağış rejimi düzensizdir. En fazla yağış ilkbahar ve kış aylarında düşerken, yaz mevsimi kuraktır. Doğal bitki örtüsü yaz kuraklığının arttığı ova tabanlarında bozkır (step), dağlık alanlarda ise seyrek ağaçlardan oluşan ormandır.

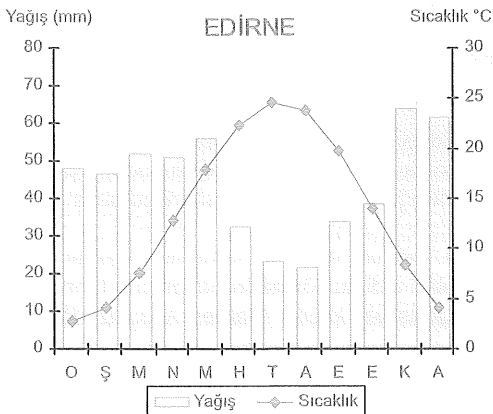


İç Anadolu Bölgesi genelinde yağış az, kışlar soğuk, yazlar sıcak ve kuraktır. Yıllık ortalama sıcaklık 10°C ile 11°C, kış sıcaklıkları 0°C ile -5°C arasında, yaz sıcaklıkları 25°C civarındadır. Sıcaklık farkları fazladır. Bölgenin etrafının yüksek sıradağlarla çevrili olması nedeniyle ülkemizin en az yağış alan bölgesidir. Özellikle Konya Kapalı Kavzası ve Tuz Gölü çevresinde yıllık yağış miktarı 300 mm'nin altına düşer. Bölgenin yıllık yağış ortalaması 350-450 mm'dir. Bölgeyi çevreleyen dağların yamaçlarında yağış artar. Yağış rejimi düzensizdir. En fazla yağış ilkbaharda, en az yağış yazın düşer. Doğal bitki örtüsü bozkır(step) dir.

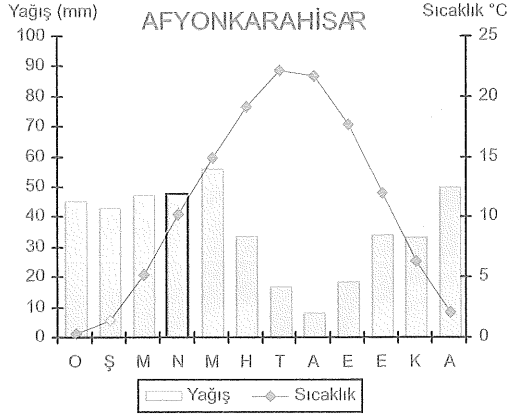




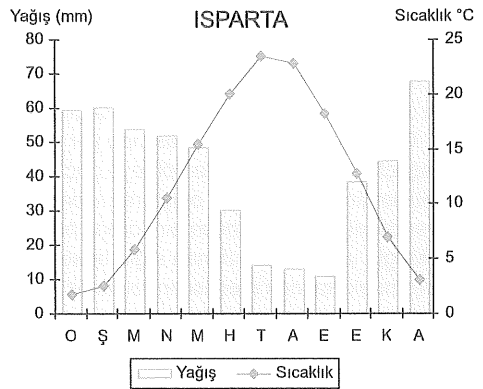
Güneydoğu Anadolu Bölgesi karasal alanlar içerisinde yazların en sıcak ve kurak geçtiği bölgedir. Kış mevsimi Doğu Anadolu ve İç Anadolu kadar soğuk geçmez. Ortalama kış sıcaklıkları 2°C ile 5°C arasındadır. Yaz mevsimi enlem, karasallık ve çöl karakterli rüzgarların etkisiyle çok sıcaktır. Ortalama yaz sıcaklıkları 30°C nin üzerindedir. Yıllık yağış ortalaması 400–500 mm arasındadır. Yağış rejimi düzensizdir. En fazla yağış kış ve ilkbahar aylarında düşerken, yaz mevsimi çok kuraktır. Şiddetli buharlaşmanın etkisiyle ülkemizin en kurak bölgesidir. Doğal bitki örtüsü bozkır (step) dir. Orman bakımından en fakir bölgemizdir.



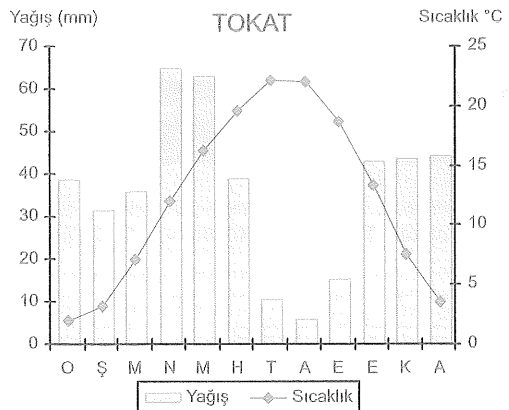
Trakya'nın iç kesimlerinde kışlar soğuk yazlar sıcak ve kuraktır. Kış sıcaklık ortalaması 2°C ile 3°C, yaz sıcaklıkları 25°C, yıllık ortalama sıcaklık 12°C ile 13°C civarındadır. Yağış az, yağış rejimi düzensizdir. Doğal bitki örtüsü bozkırdır.



İç Batı Anadolu'da kışlar soğuk, yazlar sıcak ve kuraktır. Yıllık ortalama yağış 400-500 dir ve mm yağış rejimi düzensizdir. En fazla yağış ilkbaharda en az yağış yazın düşer. Doğal bitki örtüsü bozkırdır.



Göller Yöresi'nde denize uzaklık ve yükselti etkisiyle karasal iklim etkilidir. Kışlar soğuk, yazlar sıcak ve kuraktır. Yıllık yağış miktarı 500 mm civarındadır. Yağış rejimi düzensizdir. En fazla yağış kış ve ilkbahar aylarından düşer. Doğal bitki örtüsü bozkırdır.

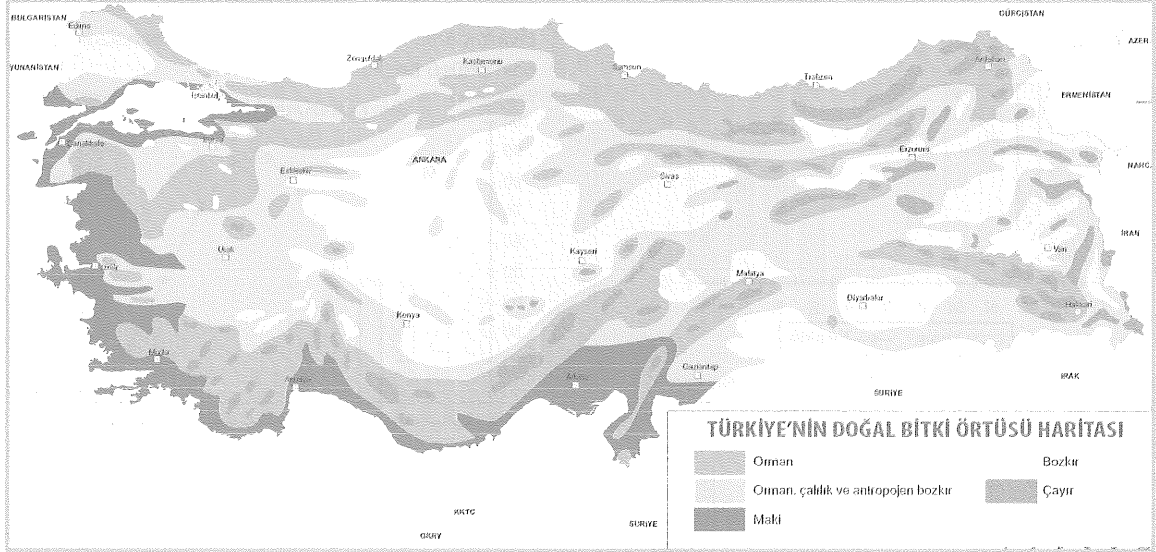


Karadeniz Bölgesi'nin iç kesimlerinde kışlar soğuk, yazlar sıcak ve kuraktır.

> TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ

TÜRKİYE'NİN DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ

Türkiye bitki çeşitliliği bakımından oldukça zengin bir ülkedir.



Ülkemizde yaklaşık 14.000'e yakın bitki türü bulunmaktadır. Bu durumun nedeni yer şekillerindeki çeşitliliğe bağlı olarak sıcaklık, nem, yağış ve güneşlenme gibi iklim elementlerindeki farklılık ile toprak özelliklerinin çeşitliliğidir. Ayrıca IV. Jeolojik zamanda meydana gelen iklim değişiklikleri bitki örtüsünün çeşitlenmesinde ve dağılışında etkili olmuştur. Örneğin Karadeniz Bölgesi'nde yer yer görülen kızılçam ağaçları sıcak dönemde bölgeye göç etmiş relikt (kalıntı) bitkilerdir. Bitki türlerini oluşturan elementlerin bir kısmı ise endemiktir. Yani sadece bir yörede bulunan bitki türleridir. Muğla yöresinde bulunan sığla ağacı ile Eğirdir Gölü çevresindeki kasnak meşesi endemik bitkilerdendir.

Türkiye'deki bitki toplulukları aşağıdaki gibi gruplandırılmaktadır:

1. ORMAN

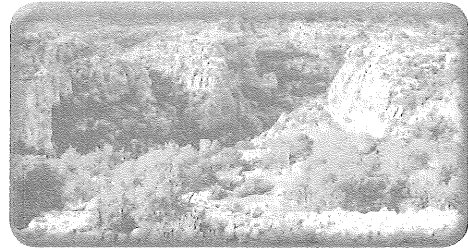


Çeşitli ağaçların bir arada bulunduğu bitki topluluğudur. Yaklaşık olarak Türkiye yüzölçümünün % 26'sı ormanlarla kaplıdır. Bu ormanlar binlerce yıldan beri insanlar tarafından tahrip edilerek sürekli azalmıştır. Günümüzde ormanlarımızın % 27'si Karadeniz'de, % 22'si Akdeniz'de, %17'si Ege Bölgesi'nde, %13'ü Marmara Bölgesi'nde, % 11'i Doğu Anadolu'da, % 7'si İç Anadolu'da, % 3'ü Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunmaktadır.

Orman alanları ve ormanı oluşturan bitki türleri iklim elementlerinin kontrolü altındadır. Karadeniz Bölgesi'nde nem ve yağışın fazla olması nedeniyle ormanlar deniz seviyesinden başlar. İç bölgelerde ise orman alt sınırı yağış azlığı nedeniyle yukarıdadır. Kuzey Anadolu dağlarının denize dönük yamaçlarının aşağı kesimler de geniş yapraklı, sisli ve nemli ortamda yetişen kayın, gürge, fındık gibi ağaçlar bulunurken, orta kesimlerinde karışık yapraklı ağaçlar, üzerinde iğne yapraklı ladin, sarıçam ağaçları, bunun da üzerinde alpin çayırları bulunur. Dağların iç kesimlerinde ise kurakçıl ağaçlardan oluşan seyrek ormanlar bulunur.

Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgelerinde kızılçam, çeşitli meşe türleri, karaçam, sedir ve köknar ağaçlarından oluşan ormanlar yaygındır. İç Bölgelerde seyrek olarak yağışların arttığı yüksek dağlarda meşe ve sarıçam ormanları bulunur.

2. MAKİ



Akdeniz ikliminin etkili olduğu yörelerde yetişen bodur, ağaç ve çalılardan oluşan bitki topluluğudur. Bu bitki topluluğu kuraklığa dayanıklı, kök sistemi gelişmiş, küçük ve sert yapraklara sahiptir. Başlıca elementleri; zeytin, mercin, defne, zakkum ve keçi boynuzudur. Makiler, Akdeniz ikliminin etkili olduğu yörelerde ormanların tahrip edildiği yerlerde geniş yer kaplar. Makiler, Akdeniz Bölgesi'nde 700-800 m'ye kadar çıkabilirken, kuzeye doğru bu sınır 200-300 m'ye kadar düşer. Akdeniz ve Ege Bölgelerinde makinin tahrip edildiği yerlerde **Garig** adı verilen çalı formasyonu bulunur.

3. STEP (BOZKIR)



İklim şartlarının ağaç yetişmesine elverişli olmadığı yerlerde otsu bitkiler yetişir. Bu örtüye **bozkır** (step) denir. Bozkır alanlarında yıllık yağış miktarı azdır. Bu nedenle ağaç yetişmez. Yaz kuraklığı

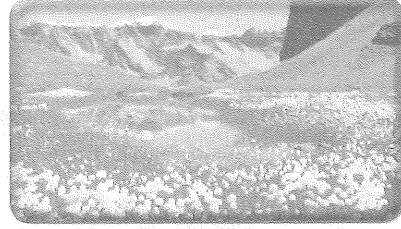
nedeniyle bitkilerin yetişme devresi kısadır. İlkbaharda çok hızlı bir gelişme gösterirler. Kurak yaz mevsiminde tohumlarını saçarak kururlar. İç Anadolu, İç Batı Anadolu, Ergene, Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Karadeniz Bölgelerinin iç kesimleri ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin az yağış alan çukur alanlarında yaygındır.



Ülkemiz bitki türleri bakımından dünyanın zengin ülkeleri arasındadır. Ancak bitki örtüsü bakımından fakirdir. Bu durumun nedeni uzun yıllardan beri yerleşim alanı olan Anadolu'da bitki örtüsünün insanlar tarafından tahrip edilmesidir. Başta mesken yapımı olmak üzere

çeşitli nedenlerle ormanlar insan eliyle kesilmiş bunun yerini bozkır (step) lar almıştır. Bu bozkırlara antropojen bozkır denir. Antropojen bozkırlar en fazla İç Anadolu Bölgesi'nde bulunur.

4. YÜKSEK DAĞ ÇAYIRLARI (ALPİN ÇAYIR)



Yüksek dağların üst kısımlarında yetişen ot topluluklarıdır. Ağaç sınırının üzerindeki kesimlerde yetişen bu bitki topluluğunda çayır ve çiçekler bulunur. İlkbahar ve yaz aylarında rengarenk çiçeklerle örtülen dağ çayırı, sonbahar ve kış aylarında kar altında kalır. Ülkemizde yaz yağışlarından dolayı **Erzurum – Kars Bölümü** ve diğer bölgelerdeki dağların yüksek kesimlerinde bulunur.

BİTKİ ÖRTÜSÜNÜN HİKÂYESİ

Orta kuşağın ılıman iklim bölgelerinde ülkemizde ise Karadeniz Bölgesi'nde görülen, kayın, ıhlamur kestane, gürgen vs. ağaç türleridir.

Yayvan yapraklı orman

Kıyı bölgelerinde 800 - 1500 metreler arasında yayvan yapraklı ağaç türleri ile iğne yapraklı ağaçların bir arada bulunduğu kuşaktır.

Karma orman

Belli bir yükseltiden sonra sıcaklığın düşmesine bağlı olarak oluşan, çam, ladin, ardıç, sedir türü ağaçlardır.

İğne yapraklı orman

AĞAÇLAR

TÜRKİYE'DE BİTKİ ÖRTÜSÜ FORMASYONLARI

OTLAR

ANTROPOJEN BOZKIR

İç bölgelerde ormanların tahribiyle ve insan etkisiyle oluşmuş ot türleridir.

BOZKIR

İlkbahar yağmurlarıyla yeşeren yazın kuruyan ot türleridir.

ÇAYIR

Orta kuşağın yazı yağışlı bölgelerindeki uzun boylu otlar ve orman üst sınırının üzerindeki çalılıklardır.

ÇALILAR

GARIG

Makilerin tahribiyle oluşan çalılıklardır.

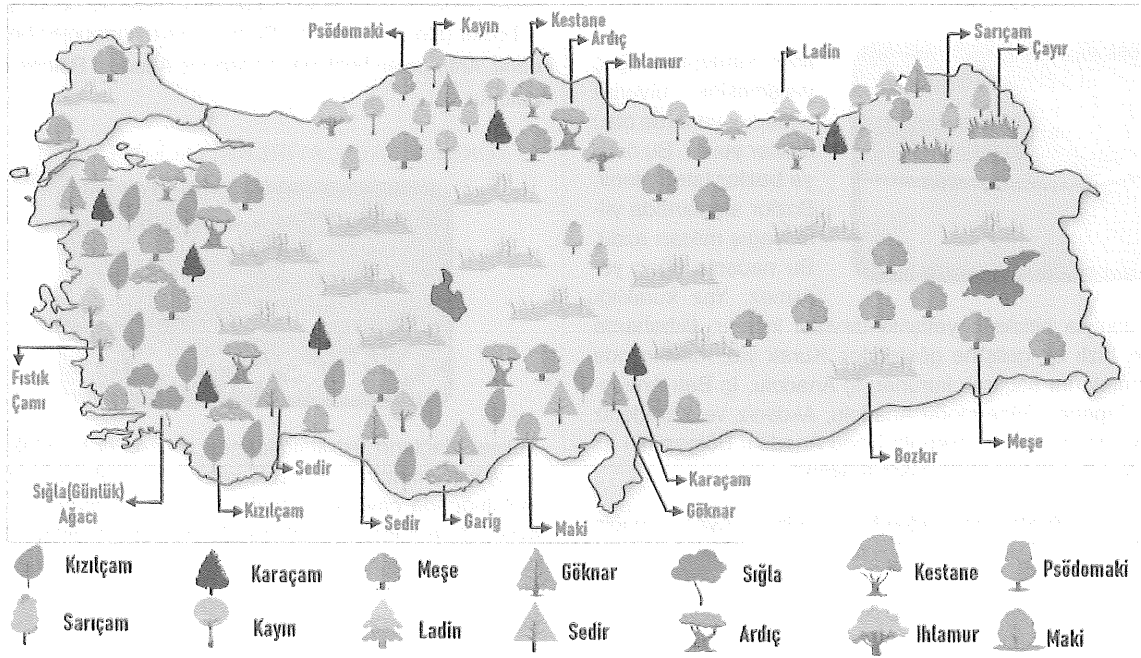
MAKİ

Akdeniz iklim bölgelerinde kızılçamların tahribiyle oluşmuş kök sistemi gelişmiş her zaman yeşil bodur ağaçlardır. Başlıca türler zakkum, defne, keçiboynuzu, mersin, zeytin vb.

PSÖDOMAKİ (YALANCI MAKİ)

Karadeniz kıyılarında ormanların tahribiyle oluşmuş makiye benzer çalılıklardır.

> TÜRKİYE'NİN İKLİMİ VE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ



1. KALINTI (RELİKT) BİTKİLER

Jeolojik Dönemler boyunca meydana gelen büyük çaplı iklim değişimleri çeşitli iklimlerin etki alanlarını büyük ölçüde değiştirerek bitki türlerinin dağılışı üzerinde etkili olmuştur. Ülkemizde özellikle Kuvaterner devrinde yaşanan iklim değişiklikleri bitki örtülerinin yayılış alanlarında değişiklikler meydana getirmiştir. Bunun sonucunda ülkemizde, soğuk ve nemli iklim şartlarının egemen olduğu dönemlerde kuzeyde var olan bitkiler güneyde, sıcak iklim şartlarının egemen olduğu dönemde ise güneyde yaşayan bitkiler kuzey kıyılarımızda yaşama imkanı bulmuşlardır. Ülkemiz arazisinin oldukça dağlık ve engebeli olması geçmiş yer değiştirmelerden etkilenen çeşitli bitki türlerinin günümüzde kendi yaşam alanlarının dışında varlıklarını sürdürmelerine neden olmuştur. Bunlara kalıntı (relikt) bitkiler denir.

ÖRN: Karadeniz ikliminde yetişen bir ağacı Akdeniz'de görmek gibi.

2. ENDEMİK BİTKİLER

Dünya'nın belli bölgelerinde, belli ekolojik özelliklere sahip ortamlarda yetişebilen, yetiştirme alanı oldukça dar olan bitkilere endemik bitki denir. Ülkemiz endemik bitkiler açısından oldukça zengindir. Türkiye'de 3022 civarında endemik bitki çeşidi olduğu sanılmaktadır. Endemik türler açısından en zengin alan, Toros Dağları'dır. Endemik bitki çeşitliliği açısından en zengin illerimiz, 578 bitkiyle Antalya ilk sırada yer almaktadır.

3. KOZMOPOLİT BİTKİLER

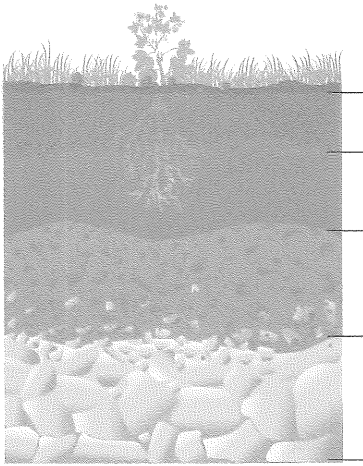
Yeryüzünde oldukça geniş alanlara yayılmış farklı yetiştirme koşullarında varlığını sürdürebilen bitki türleridir. Türkiye'de farklı iklim tiplerinde yetişebilen meşe ve kekik gibi bitkiler örnek verilebilir.

Örnek: Vegetasyon süresi bitkilerin yıl içindeki yetiştirme süresidir. Yaz mevsiminin uzun olduğu Akdeniz'de vejetasyon süresi en uzundur. Vejetasyon süresinin en kısa olduğu yer Erzurum, Kars, Ardahan Platolarıdır.

TÜRKİYE TOPRAKLARININ OLUŞUMU VE BAŞLICA TOPRAK TİPLERİ

Toprak: Taşların ve kayaların ayrışması ile oluşmuş, içinde organik ve inorganik maddeler bulunan yeryüzünün en üstündeki canlı tabakasıdır. Hava, canlılar, su, organik madde (humus) ve inorganik maddeler toprağı oluşturan elemanlardır.

Canlılar için yaşamsal öneme sahip olan toprak farklı özellikteki tabakalardan oluşur. Bu tabakalara **horizon** denir.



A horizonu →

Toprağın en üstünde bulunan A tabakası organik madde bakımından zengindir. Bitki ve hayvan atıkları ayrışarak bu tabakada humusu oluşturur. A tabakası toprağın yıkanma katıdır. Toprağa sızan sular bu tabakadaki tuz ve kireç gibi çözünebilen maddeleri yıkayarak alt katmanlara taşır. Bu nedenle yağışın bol olduğu nemli iklim bölgelerinde toprak, kireç ve tuz bakımından fakirdir. Yağışın azaldığı yörelerde yıkanmanın azalması nedeniyle kireç ve tuz gibi mineraller fazladır.

B horizonu →

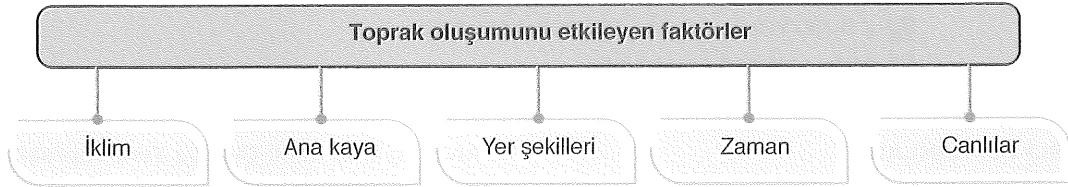
B tabakası birikme katıdır. A tabakasından yıkanan maddeler B tabakasında birikir.

C horizonu →

C tabakası ana kayanın ayrışmaya başladığı kattır.

D horizonu →

Ana kaya

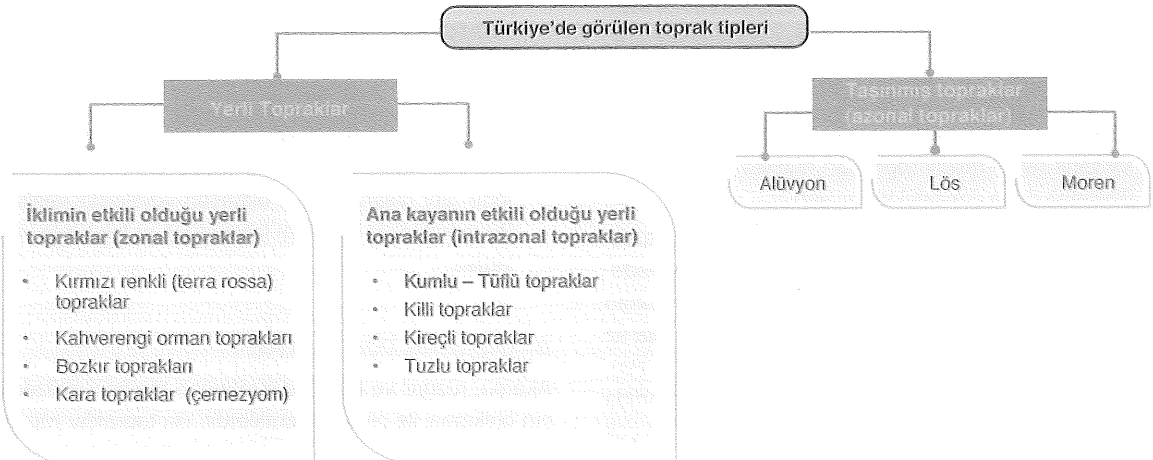


“Öğrenelim!”

Türkiye toprak çeşidinin fazla olduğu bir ülkedir. Bu durumun nedenleri;

- ⊗ İklim çeşitliliğinin fazla olması
- ⊗ Kayaç çeşidinin fazla olması
- ⊗ Yer şekilleri çeşitliliğinin fazla olması ve yer şekillerinin kısa mesafede değişmesidir.

”



TOPRAK TİPLERİ



- VERTİSOL → Türkiye'nin SOL tarafı (Marmara/Ergene)
- PODZOL → ZONGULDAK çevresi
- ALÜVYAL → Taşınmış topraklar
- TERRA-ROSSA → (Ross = Gül = Isparta) = AKDENİZ
- ÇERNEZYOM → ERZURUM ÇEVRESİ
- STEP = BOZKIR = KARASAL

A. YERLİ TOPRAKLAR

1. İklimin Etkili Olduğu Yerli Topraklar

- **Kırmızı Renkli (Terra Rossa) Topraklar:** Akdeniz ikliminin etkili olduğu yörelerde kalkerin ayrışması ile oluşan topraklardır. Toprağın bünyesindeki demirin oksitlenmesi nedeniyle rengi kırmızıdır.
- **Kahverengi Orman Toprakları:** Ormanın yoğun olduğu yerlerde bulunan, organik madde bakımından zengin topraklardır. Ülkemizde bu topraklara Karadeniz Bölgesi'nde dağların denize dönük yamaçlarında daha çok rastlanır. Yağışın fazla olduğu Doğu Karadeniz'de yıkanmanın fazla olması nedeniyle kireç ve tuz bakımından fakir asitli ve kireçsiz orman toprakları bulunur.
- **Bozkır Toprakları:** Yağışın az olduğu iç bölgelerde bulunan, humus bakımından fakir topraklardır. Yıkanmanın yetersiz olması nedeniyle bu topraklarda kireç ve tuz fazladır. Yağışın 400 mm'nin altında olduğu yörelerde kahverengi bozkır toprakları oluşurken, yağışın 400 mm'nin üzerinde olduğu iç bölgelerde kestane renkli bozkır toprakları bulunur. Bu topraklar üzerinde daha çok tahıl tarımı yapılır.
- **Kara Topraklar (Çernezyomlar):** Çayır bitki örtüsüne sahip Erzurum – Kars Bölümü ile Doğu Karadeniz Bölümü'nde orman üst sınırı üzerinde bulunan topraklardır. Çayır bitki örtüsünün düşük sıcaklıkta az ayrışması nedeniyle organik madde bakımından zengin bir toprak çeşididir. Ancak iklimin etkisiyle tarımda pek değerlendirilememektedir. Bu alanlarda daha çok büyükbaş hayvancılık yapılmaktadır.

2. Ana Kayanın Etkili Olduğu Yerli Topraklar (İnterazonal Topraklar)

- **Kumlu – Tüflü Topraklar:** Bu topraklar volkanik kül, volkanik kum ve diğer kumlar üzerinde oluşmuş topraklardır. Nevşehir ve Ürgüp çevresindeki topraklar bu türdendir.
- **Killi Topraklar:** Eski göl tabanlarında oluşan topraklardır. Kurak mevsimde toprakta derin çatlaklar oluşur. Yağışlı mevsimde suya doyan toprak şişer ve çatlaklara inen topraklar yukarıya itilir. Bu nedenle bu topraklara dönen toprak anlamına gelen **vertisol** denir. Daha çok Ergene Havzası ve Güney Marmara'daki çöküntü alanları ile Konya çevresinde görülür.
- **Kireçli Topraklar:** Kireç taşı ve killi kireç taşı üzerinde oluşan topraklardır. Daha çok Ege, Akdeniz, İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin çöküntü alanlarında görülür.
- **Tuzlu Topraklar:** Bu topraklar eski göl tabanları ve kapalı havzalarda oluşan topraklardır. Bu tip topraklara Tuz Gölü, Burdur Gölü, Acıgöl çevresi ile Konya, Iğdır gibi dışarıya akışı olmayan yörelerde rastlanır. Bu topraklarda tuz oranı fazla olduğundan tarım yapılamaz.

B. TAŞINMIŞ TOPRAKLAR

Akarsu, rüzgar ve buzullar tarafından taşınan malzemenin birikmesi ile oluşan topraklardır. Bu topraklar mineral bakımından zengin oldukları için verimlidir.

- **Lös:** Rüzgarın kurak bölgelere taşıyıp biriktirdiği topraklardır.
- **Moren:** Buzulların taşıyıp, biriktirdiği irili ufaklı taşlardan oluşan topraklardır. Bu iki türe ülkemizde pek rastlanmaz.
- **Alüvyal Topraklar:** Akarsuların taşıyıp biriktirdiği malzemelerden oluşan mineral ve organik madde bakımından zengin verimli topraklardır. Türkiye'nin bütün delta ovaları alüvyal topraklardan oluşur. Ayrıca Ege Bölgesi'nde graben ovalarında ve iç kesimlerdeki Erzurum, Erzincan, Muş, Düzce, Konya, Amik gibi ovalarda bulunur. Türkiye'nin tarımsal üretiminin önemli bir kısmı bu verimli topraklardan elde edilir.

TOPRAK EROZYONU

Erozyon: Taşınma, aşınma anlamına gelmektedir. Dış kuvvetlerin özellikle su ve rüzgarın toprağı aşındırarak süpürmesi olayıdır. Su ve rüzgar erozyonu olmak üzere ikiye ayrılır. Akarsu erozyonu daha çok arazinin eğimli, bitki örtüsünün fakir ve yağışın düzensiz (sağanak yağışların) olduğu alanlarda yaygındır. Rüzgar erozyonu daha çok bitki örtüsünün cılız, kurak iklim bölgelerinde etkilidir. Her iki erozyonun da ortak özelliği bitki örtüsünün cılız olduğu kurak, yarı kurak iklim bölgelerinde etkili olmasıdır.

Türkiye'de Toprak Erozyonuna Neden Olan Etkenler

- Yer şekillerinin dağlık, engebeli ve eğimli olması
- Bitki örtüsünün cılız olması ve tahrip edilmesi
- Düzensiz sağanak yağışlar ve sel karakterli akarsuların bulunması
- Anakayanın kolay aşınması (jeolojik yapı)
- Yanlış arazi kullanımı
- Dik yamaçlarda tarım yapılması ve arazinin eğim yönünde sürülmesi
- Ormanların tahrip (yangınlar, bilinçsiz ağaç kesimi vb.) edilmesi
- Meraların aşırı otlatılması
- Nadas yönteminin yaygın olması
- Toprağın aşırı ve bilinçsizce işlenmesi

Türkiye'de Toprak Erozyonundan Korunma Yolları

- Mevcut ormanların korunması
- Orman yangınlarının önlenmesi
- Baraj gölü çevresinin ağaçlandırılması
- Orman içinde hayvan otlatılmaması
- Çıplak alanların ağaçlandırılması
- Eğimli yamaçların taraçalandırılması
- Tarlaların eğime dik sürülmesi
- Anız yakılmasının engellenmesi

- Nadas yerine, sulu tarım ya da nöbetleşe ekim yapılması
- Meraların ıslah edilmesi
- Halkın erozyon konusunda eğitilmesi

Toprak Erozyonunun Sonuçları

- Tarım alanlarında toprak veriminin azalması
- Verimli tarım topraklarının azalması ve yok olması
- Baraj göllerinin dolması sonucu barajların ömrünün kısalması
- Arazinin çıplaklaşması, çoraklaşma ve çölleşme
- Toprağın su tutma kapasitesinin azalması sonucu yer altı sularının azalması
- Bitki ve bazı yabani hayvan türlerinin yok olması



Toprak erozyonu sonucu aşınma uğramış arazi

Ülkemizde özellikle **İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ile Doğu Anadolu Bölgelerinde** ve ormanların tahrip edildiği diğer bölgelerin iç kısımlarında su ve rüzgar erozyonu çok etkilidir. Bu nedenle akarsularımız bol miktarda alüvyon taşır ve taşınan malzeme ile kısa sürede koy ve körfezleri doldurarak delta oluştururlar. Rüzgar erozyonu özellikle **Konya'nın Karapınar** yöresinde etkilidir. Bu alan uzun yıllar süren erozyonla mücadele çalışmaları sonucu kontrol altına alınabilmektedir. Karadeniz Bölgesi'nde etkili olan nemli iklim koşulları ve bitki örtüsünün gür olmasına bağlı olarak erozyon azdır.

 Benim Notum

ÖSYM SON 5 YILDA NE SORDU?

- Türkiye'nin iklimini etkileyen faktörler,
- Türkiye izoterm haritalarının yorumlanması,
- Türkiye'de etkili olan basınç merkezlerinin özellikleri,
- Türkiye'de etkili olan rüzgârların özellikleri,
- Türkiye'de görülen yağış oluşum tipleri,
- Türkiye'de yağışın coğrafi dağılışı,
- Türkiye'de görülen iklim tiplerinin sıcaklık ve yağış grafikerini yorumlama,
- Türkiye'de görülen bitki türleri,
- Türkiye'de toprak oluşumunu etkileyen faktörler,
- Türkiye'de görülen toprak tiplerinin coğrafi dağılışı,
- Türkiye'de erozyona neden olan faktörler ve erozyon olayının en fazla yaşandığı yerler

ile ilgili sorular ÖSYM tarafından sorulmuştur.

Sevgili KPSS Adayı ÖSYM'nin geçmiş yıllarda sorduğu soruları ve yeni sınavda çıkma ihtimali yüksek soru tarzlarını görmek ve hazırlanmak için **Hoca Kafası Yayınları'ndan çıkan Coğrafyanın Lideri soru bankasını** temin edebilirsiniz. Ayrıca bu konuların tamamının detaylı ve somut örneklerle anlatımına en güncel hâliyle **ÜCRETSİZ olarak HOCA KAFASI YOUTUBE** kanalından ulaşabilirsiniz.

İyi çalışmalar.

 /hocakafasi **ABONE OL** Ücretsiz izle.

TÜRKİYE'DE ÇEVRE SORUNLARI

Çevre; canlı varlıkların hayati bağlarla birbirine bağlı oldukları, etkilendikleri ve etkilendikleri mekan birimlerine o canlının veya canlılar topluluğunun yaşam ortamına denir. (S. Erinç) Ekolojik sistem veya ekosistem ise canlılarla bir arada ve uyum içinde gelişmeleri ve varlıklarını sürdürmeleri için gerekli şartların bütünü olarak tanımlanabilir.

İnsan-çevre ilişkilerinde sorun çıkması, insan kaynaklı etkilerin, doğal ilişkiler sistemini ve dengelerini zorlaması ile olmaktadır. Ekolojik dengeye yapılan insan kaynaklı müdahaleler bazen yeni bir dengeye yol açarken, bazen de denge bozulmakta ve büyük sorunlara neden olmaktadır. 21. yüzyıl başlarken hem Türkiye'nin hem de dünyanın çözmek zorunda olduğu en büyük sorun budur. Havanın, suların ve toprağın kirlenmesi nüfus artışına bağlanabilir.

İnsanlar, eskiden üçlü bir döngü içerisinde maddeyi kullanıyorlardı. Bunu ya beslenmede değerlendiriyor, ya da günlük yaşamdan enerji kaynağı olarak pratiğe geçiriyorlardı. Bu döngü hammadde, üretim ve tüketim üçlüsünden oluşmaktaydı. Günümüzde buna dördüncü bir işlemi de eklemek gerekmektedir. Bu da ortamı kirlenmeden atık ve atıkları yok etmek ya da yeniden değerlendirmektir.

Çevre sorunlarının üç temel nedeni bulunmaktadır:

- Nüfus; nüfus artışı ve buna paralel olarak doğal kaynakların tüketiminin artması
- Sanayileşme
- Kentleşme



Nüfus: İçinde yaşadığımız 4. jeolojik zamanda ortaya çıkan insan nüfusu sürekli artmıştır. Ancak bu artış her zaman aynı oranda gerçekleşmemiştir. İlk insandan paleolitik çağa kadar olan süreçte nüfus artış hızı tahmini %2'dir. Bu artış günümüz nüfus artışından 1000 kat daha yavaştır. Bu dönemde dünya nüfusunun 3 milyon olduğu sanılmaktadır.

Neolitik dönemde dünya nüfusu tahmini 50 milyon iken MS 1000 yılında 310 milyon olmuştur. Özellikle sanayi devriminden sonra dünya genelinde bir dünya nüfus patlaması yaşanmıştır. Sanayi devriminden bugüne dünya nüfusu 7,5 kat artarak 800 milyondan 6 milyara ulaşmıştır.

Bugün dünya nüfusu büyük bir hızla artmaya devam etmektedir. 2050 yılında dünya nüfusunun 9 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Nüfustaki bu hızlı artış doğal kaynakların tüketimini hızla artırmakta ve aynı oranda atıkların da artmasına neden olmaktadır. Bu durum insanın doğayı daha fazla zorlamasına toprağın, havanın ve suların kirlenmesine neden olmaktadır.

Sanayileşme: Teknolojik gelişme ve sanayileşme incelendiğinde ciddi bir paradoksla karşılaşılır. Teknolojik gelişme, insanoğluna ciddi bir güç kazandırırken, sonuçları hayal kırıklığı yaratmaktadır. Sanayileşme sonucu tarım toprakları hızla yok olmaya başlamış, peşinden endüstriyel atıklar büyük bir su, hava ve toprak kirliliği yaratarak yaşam alanlarını tehdit etmeye başlamıştır.

Kentleşme: Bookchin'e göre kentleşme, evrimsel saatin tersine çevrilip organik nitelikteki insani ve yaşamsal ilişkilerin sentetik ilişkilere dönüşmesinin simgesidir.

Kentin büyük bir nüfusu bünyesinde barındırmasından ötürü doğal çevreyi doğrudan olumsuz etkileyen bir yapısı vardır. Özellikle tarım topraklarının yerleşmeye açılması kırsal bölgenin konut ve benzeri amaçlarla yerleşmeye açılması çevre sorunları açısından büyük olumsuzluklar ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca kentsel atıklar tarafından havanın, suyun ve toprağın kirlenmesi beton yığınlarıyla kaplı kentlerin ve çevresinin organik niteliğini kaybetmesine neden olmaktadır.

ÇEVRE SORUNLARI

1. Hava Kirliliği



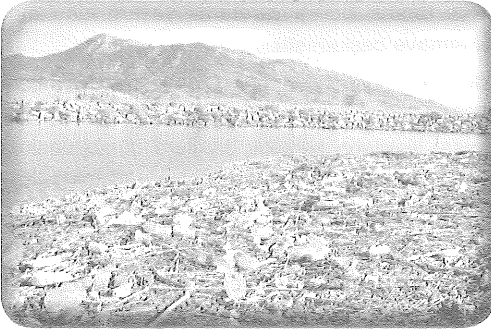
Havanın doğal bir bileşeni vardır. Fabrika bacaları, trafik araçları, meskenler ve termik santrallerde fosil yakıtların kullanımı sonucu atmosfere aşırı ölçüde partikül, karbondioksit ve kükürtdioksit karışmaktadır. Böylece atmosferdeki havanın normal bileşimi bozulmaktadır. Bu bozulma insan sağlığına ve iklimle olumsuz etkiler yapmaktadır. Atmosferdeki karbondioksit miktarının artması sera etkisi diye tanımlanan küresel ısınmaya neden olmakta ve kirlilik ozon tabakasının incelmeye yol açarak mor ötesi ışınların yeryüzüne ulaşmasına ve asit yağmurlarına neden olmaktadır.



Türkiye'de hava kirliliğinin en yoğun yaşandığı yerler; Ankara, İstanbul, İzmir, İzmit, Adana gibi büyük kentler ile demir – çelik fabrikalarının bulunduğu Karabük, Ereğli, İskenderun, linyit ve taşkömürü ile çalışan termik santrallerin bulunduğu Elbistan, Yatağan gibi kentler ile çimento ve azot (gübre) sanayi gibi fabrikaların bulunduğu yerlerdir.

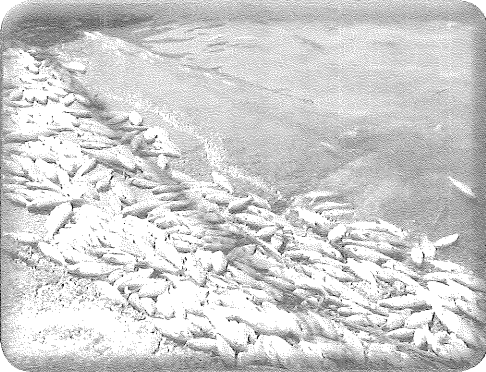
Sanayiden kaynaklanan hava kirliliğinin azaltılabilmesi için fabrikalarda baca gazı arıtım teknolojilerinin kullanılması, ısınmadan kaynaklanan kirliliğin azaltılması için temiz enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması gerekir. Ayrıca elektrik enerjisinin termik santraller yerine hidroelektrik, rüzgar, güneş ve jeotermal enerji gibi yenilenebilir kaynaklardan üretilmesi gerekir.

2. Toprak Kirliliği



Toprak kirlenmesi toprağın insanlar tarafından kapasitesinin üzerindeki miktarlarda çeşitli bileşikler, toksik maddeler, zirai ilaçlar, kentsel atık sular, endüstriyel atıklar ve radyoaktif atıklarla kirlenmesidir. Ayrıca sanayi yeri seçiminin yanlış yapılması, kentleşme sürecinde toprakların yerleşim alanı olarak kullanılması ve kıyı bölgelerinde birinci sınıf tarım topraklarının turizm amacıyla turistik kullanıma açılması verimli tarım topraklarını hızla azaltmaktadır.

3. Su Kirliliği



Su kirliliği; evsel, endüstriyel ve tarımsal atıklardan kaynaklanmaktadır. Buna bağlı olarak özellikle Meriç, Ergene Çayı, Nilüfer Çayı, Simav Çayı, Gediz, Büyük Menderes, Küçük Menderes, Sakarya, Porsuk Çayı ve Kızılırmak, çevrelerindeki endüstri tesisleri ve evsel atıklarla yoğun olarak kirlenmiştir.

Göller açısından sorun daha büyük olup Sapanca Gölü, İzmit'in endüstri kuruluşları ile, Manyas Gölü çevresindeki 40 kadar endüstri tesisi ile, Tuz Gölü, Konya ve çevresinin kentsel atıkları ile Van Gölü ise çevresindeki yerleşim birimlerinden kaynaklanan evsel atıklarla kirlenmiştir. Pek çok göl iklim değişikliği, yanlış arazi ve su kullanımı sonucu kurumuştur. Gölün bulunduğu çevrenin ekolojik dengesi bozulmuştur.

Yeraltı suları tarımsal ilaç, gübre ve endüstriyel atıklarla kirlenmiştir.

Denizlerimizde başta Marmara Denizi olmak üzere, İzmit Körfezi, İzmir Körfezi ve İskenderun Körfezi'nde yoğun kirlilik yaşanmaktadır.

Su kirlenmesi kullanılabilir tatlısu kaynaklarını azaltmakta ve bu sulara yaşayan biyolojik çeşitliliğe zarar vermektedir.

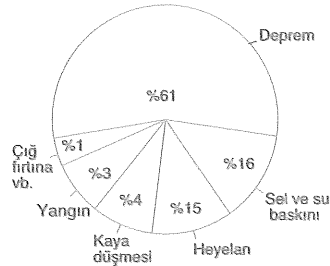
Yukarıda anlatılan nedenlerle doğal dengenin bozulması;

- Küresel ısınma ve iklim değişikliklerine
- Bitki ve hayvan türlerinin azalmasına ve yok olmasına
- Kuraklık ve çölleşmeye
- Tatlısu kaynaklarının azalmasına
- Doğal afetlerin artmasına
- Salgın hastalıkların artmasına
- Açlık ve kitlesel göçlerin yaşanmasına neden olacaktır.

TÜRKİYE'DE DOĞAL AFETLER VE ETKİLERİ

Afet; insanlara ve doğaya zarar veren olaylardır. Bu olaylar yeryüzünde her zaman olmuştur. Ancak günümüzde insanın doğaya olan olumsuz etkileri nedeniyle artarak devam etmektedir.

- Doğal afetlerin bir kısmı aniden başlar ve çok kısa sürede sona erer (deprem, heyelan, çığ gibi). Bir kısmı ise çok daha uzun sürer (kuraklık, iklim değişiklikleri, çölleşme gibi).
- Doğal afetlerin bir kısmının ne zaman oluşacağı önceden tespit edilemez (deprem, volkanizma). Ancak meteorolojik kökenli sel, fırtına gibi afetler çeşitli ölçümlerle önceden tahmin edilebilir ve etkileri alınacak önlemlerle azaltılabilir.
- Doğal afetlerin bir kısmının hiçbir şekilde oluşumu engellenemez (deprem, volkanizma, fırtına gibi). Ancak çığ ve heyelan gibi bazı afetler alınacak tedbirlerle engellenebilir.
- Pek çok doğal afetin meydana geleceği yerler bellidir (Depremler kırık hatları boyunca, çığlar bol kar yağan dik yamaçlarda). Ancak bazılarının ne zaman nerede olacağı belli değildir.
- Doğal afetler her ülkede aynı şiddetle yaşansa da vereceği zarar insanlara bağlıdır. Örneğin aynı şiddetteki bir deprem Japonya ve Türkiye'de aynı oranda zarar vermez.
- Bazı doğal afetler beraberinde başka afetleri de getirebilmektedir. Örneğin; sel ve su baskınları salgın hastalıklara neden olabilmektedir. (C. Şahin)



Ülkemizde can ve mal kayıplarının doğal afet türlerine dağılımı

A) Jeolojik Doğal Afetler

1. Türkiye’de Deprem:

Yer kabuğunda meydana gelen sarsıntıların yeryüzünde dalgalar halinde yayılmasına deprem denir.

Oluşum nedenine göre depremler üçe ayrılır:

- **Tektonik Depremler:** Ülkemizde görülen önemli depremlerin tamamı tektonik oluşumludur. Bu depremler yer kabuğunun zayıf olduğu fay hatlarında görülür. Ülkemiz dünyanın üç büyük deprem kuşağından biri olan Alp-Himalaya (Akdeniz) deprem kuşağı üzerinde yer alır. Bu kuşak günümüzden 25 milyon yıl önce Afrika-Arabistan Levhalarının Anadolu’nun kuzeyinde bulunan Avrasya Levhasına doğru hareket etmesiyle oluşmuştur. Bu esnada Anadolu yarımadası sıkışmış bir kütle olarak yükselmiş ve batıya doğru hareket etmeye başlamıştır. Oluşan gerilme hareketi ve sıkışma nedeniyle plastik tabakalar kıvrılırken, sert kütlelerde kırılmalar oluşmuştur. Bu kırıklar nedeniyle geçmişte çok şiddetli ve yıkıcı depremler yaşanmış ve günümüzde de yaşanmaktadır. Son yüzyılda ülkemizde şiddeti 7,0 ve üzerinde 20 büyük deprem yaşanmıştır. Bu depremlerde binlerce insan hayatını kaybetmiş ve çok büyük mal kayıpları yaşanmıştır.

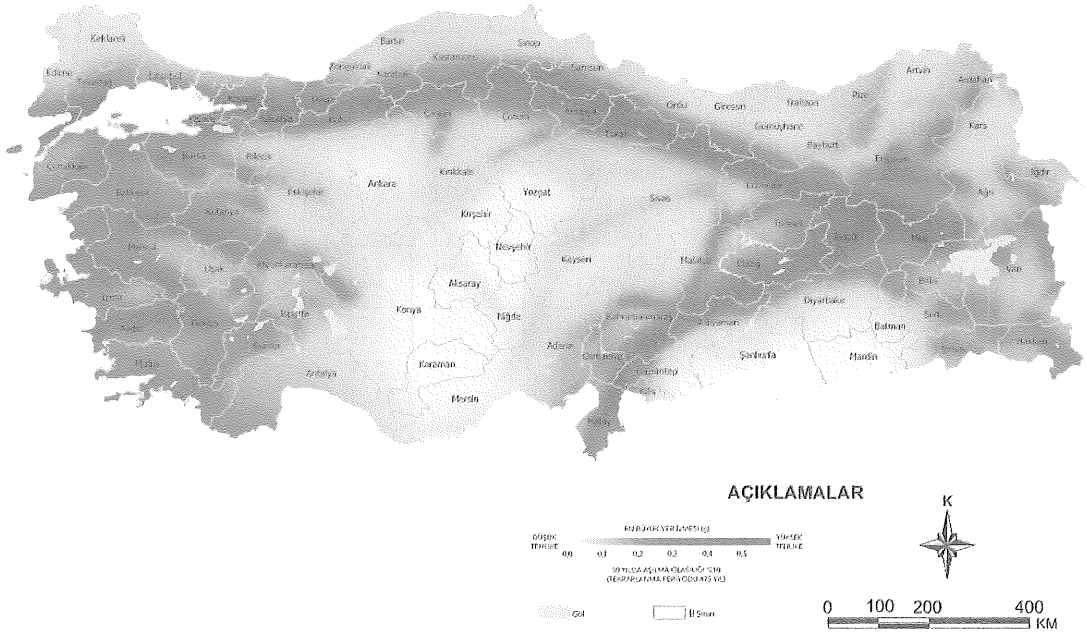
- **Volkanik Depremler:** Ülkemizde etkin yanardağlar bulunmadığı için volkanik depremler görülmez.
- **Çöküntü Depremleri:** Çöküntü depremleri yeraltında bulunan mağara tavanlarının çökmesiyle meydana gelen küçük çaplı sarsıntılardır. Antalya ve Konya Bölümü’nde görülür.

Depremin yıkıcı etkisi;

- Depremin şiddetine,
- Depremin süresine,
- Arazi yapısına,
- Yapılarda kullanılan malzeme ve kalitesine bağlıdır.

Benim Notum

Türkiye'de Sık ve Şiddetli Depremlerin Görüldüğü Yerler



Türkiye'de depremler özellikle büyük fay sistemleri üzerinde meydana gelmektedir. Bunlar:

- **Kuzey Anadolu Fay Kuşağı (K. A. F):** Saroz Körfezi'nden başlayarak Marmara Denizi üzerinden, Kuzey Anadolu Fayı boyunca doğuya doğru Van'ın kuzeyine kadar uzanan hatır. Bu hat üzerinde İzmit, Adapazarı, Düzce, Bolu, Gerede, Merzifon, Erbaa-Niksar, Amasya, Tokat, Erzincan ve Erzurum kentleri bulunmaktadır. Bu fayın kuzeyi ve güneyinde yaklaşık 70 km genişliğindeki alan üzerinde çok sık şiddetli depremler olmaktadır.
- **Batı Anadolu Fay Kuşağı (B. A. F):** Ege Bölgesi'ndeki B. Menderes, K. Menderes, Gediz ve Bakırçay graben ovaları boyunca aktif faylar mevcuttur. Bu faylar üzerindeki Aydın, Denizli, İzmir, Kütahya, Isparta, Manisa, Muğla ve Afyon'da şiddetli depremler yaşanmaktadır.
- **Doğu Anadolu Fay Kuşağı (D. A. F):** Hatay'dan başlayıp Van'ın doğusuna kadar devam eder. Kuzey Anadolu fayı ile Doğu Anadolu fayı, Doğu Anadolu'da birleşir. Bu kuşak üzerinde Hatay, K. Maraş, Adıyaman, Malatya, Elazığ, Muş, Bitlis, Siirt, Hakkari ve Bingöl (Karlıova) kentleri bulunur. Bu hat boyunca sık ve şiddetli depremler oluşmaktadır.

Öğrenelim!

Türkiye'de Deprem Riski Az Olan Yerler

- Konya, Karaman çevresi
- Taşeli Platosu
- Mardin Yöresi
- Ergene Havzası
- Doğu Karadeniz kıyıları
- Yıldız Dağları(Kırklareli)



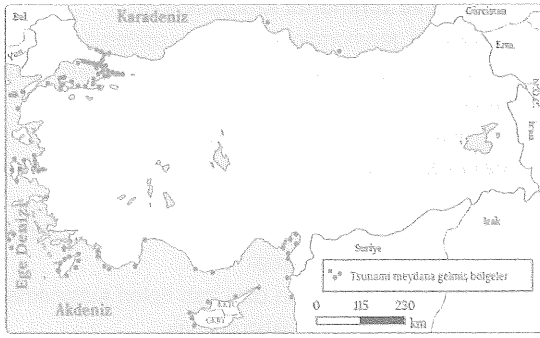
Depremden Korunma Yolları

- Alüvyon dolgulu, gevşek yapılı ova zeminleri yerine ana kayanın bulunduğu sağlam zeminlere yerleşilmesi
- Sanayi tesisleri ve yerleşim alanlarının fay hatlarından uzak, sağlam zeminler üzerine yapılması
- Depreme dayanıklı, hafif, esnek inşaat malzemelerinin kullanıldığı, az katlı konutların inşaa edilmesi
- Halkın deprem konusunda eğitilmesi

2. Volkan Püskürmeleri:

Türkiye dünyanın üç önemli volkan kuşağından biri olan Akdeniz kuşağında yer alır. Ancak günümüzde Türkiye'de aktif volkan bulunmaz. Ağrı, Tendürek, Süphan, Nemrut, Erciyes, Melendiz, Karacadağ, Karadağ ve Kula volkanları zaman zaman gaz ve su buharı çıkarsa da püskürme olasılıkları yoktur. Bu nedenle ülkemizde volkan püskürmelerine bağlı afet yaşanma olasılığı düşüktür. Ancak depremlerde olduğu gibi levha hareketlerine bağlı olarak yeni kırıklar oluşabilir ve bu kırıklardan volkan püskürmeleri gerçekleşebilir.

3. Tsunami: Tsunami; deniz ve okyanus tabanında deprem ve volkanizmaya bağlı zemin kayması, taban çökmesi gibi olaylar sonucunda oluşan uzun periyotlu dev dalgalarıdır. Dünyanın üç büyük deprem kuşağından biri olan Akdeniz Havzası'nda zaman zaman depreme bağlı olarak tsunamilerin oluştuğu ve bunların günümüzde de görüldüğü bilinmektedir.



4. Kütle Hareketleri: Bu gruba heyelan, çamur akıntıları ve kaya düşmeleri girmektedir.



Heyelan: Toprağın, taşların ve tabakaların bulundukları yerden eğim doğrultusunda yamaç aşağı kaymasıdır. Yer göçmesi ise maden ocaklarının veya mağara tavanlarının çökmesidir.

Heyelanı etkileyen faktörler;

- Yer şekilleri (eğim)
- Bol yağış (iklim)
- Tabakaların yapısı
- Tabakaların duruşu
- Beşeri faktörler

Türkiye'nin genel olarak eğimli ve sarp araziden oluşması, litolojik yapısı, ormanların tahribi, eğimli arazilerin tarıma açılması ve meraların yok edilmesi kütle hareketlerine ortam hazırlamaktadır.

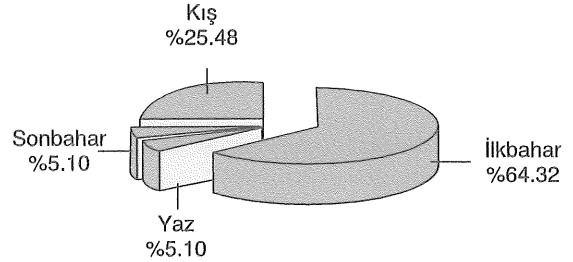
Türkiye'nin her bölgesinde heyelan görülebilmektedir. Ancak, uzun süreli bol yağışların görüldüğü nemli iklime sahip **Karadeniz Bölgesi**'nde özellikle **Doğu Karadeniz Bölümü**'nde çok sık görülür. Bölge yüzölçümünün %89'unda heyelan riski bulunmaktadır. Çünkü bölgede yer şekilleri engebeli, geçirimsiz yapıya sahip killi topraklar yaygın ve nemli iklim özellikleri görülmektedir. Karadeniz Bölgesi dışındaki yörelerde kütle hareketleri ve çamur akıntıları nadir de olsa görülmektedir. Özellikle dik yamaçlı derin vadilerle kazılmış yerlerde yağış sonrası heyelan ve diğer kütle hareketleri görülebilmektedir. 13 Temmuz 1995'te Isparta Senirkent'te yaşanan çamur akıntısında 74 kişi hayatını kaybetmiş yüzlerce konut ve iş yeri zarar görmüştür.



Türkiye'de heyelan daha çok ilkbaharda oluşur. Bu durumun nedeni yağış ve eriyen kar sularının birleşmesi sonucu toprağın bu mevsimde suya doygun hale gelmesidir.

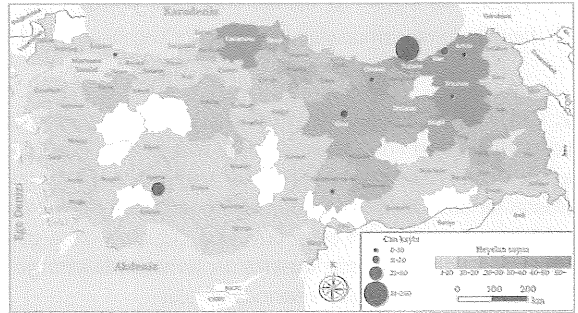
Heyelanın sonuçları;

- Tortum ve Sera gibi göller oluşmuştur.
- Can ve mal kaybına, ulaşımın aksamasına neden olmaktadır. 24 Temmuz 1988'de Trabzon'un Maçka ilçesine bağlı Çatak köyünde yaşanan heyelanda 65 kişi hayatını kaybetmiş, çok büyük ekonomik ve sosyal sorunlar yaşanmıştır.



Türkiye'de heyelanların mevsimlere göre dağılışı

Heyelanların önlenmesi çok zor ve çok pahalıdır. Bu nedenle potansiyel heyelan tehlikesinin bulunduğu yerlere yerleşmemesi buralara önemli tesislerin kurulmaması önerilir. Ancak pahalı da olsa, riskli bölgelerde istinat duvarları örülmesi, doğal dengesi bozulan yamaçların ağaçlandırılması ve teraslanması bir nebze de olsa heyelan olasılığını azaltabilmektedir.



B) ATMOSFER KÖKENLİ DOĞAL AFETLER

Bunlar; sel, çığ, dolu, fırtına, yıldırım ve kuraklıktır.

1. Sel: Türkiye'nin büyük bir bölümünde çok sık görülen, afete dönüşmesi durumunda büyük can ve mal kayıplarına neden olan doğal bir tehlikedir. Ülkemizde depremde sonra en fazla can ve mal kaybına neden olan doğal afettir. Türkiye'de yaşanan sellerde doğal etkenlerden çok beşeri etkenlerin rolü büyüktür. Hızlı nüfus artışı, sağlıksız kentleşme, akarsu havzalarında yerleşme ve sanayinin yoğunlaşması dere ve akarsuların doğal akışını olumsuz etkileyerek sellerin yaşanmasına zemin hazırlamaktadır. Ülkemizde akarsuların yukarı çığırlarında selleri kontrol etmek ve engellemek aşağı çığırına göre daha kolaydır.

Bunun yanında eğimin azlığına bağlı olarak vadi derinliği az olan Meriç, Asi ve Büyük Menderes gibi akarsularda çok sık taşkınlar yaşanmaktadır.

Türkiye'de akarsuların sele karşı duyarlılıkları;

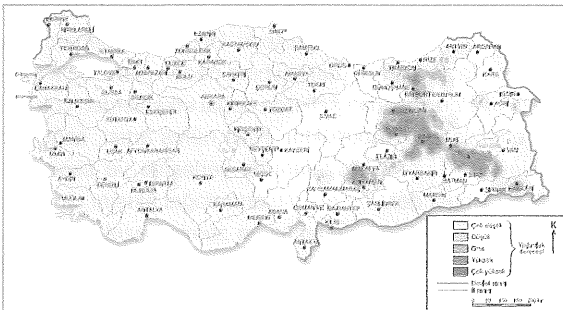
- Akarsuyun büyüklüğü ve debisi,
- Jeolojik ve jeomorfojik (yer şekilleri) özellikleri,
- Arazi kullanım durumları,
- Toprak özellikleri,
- Bitki örtüsü ve erozyona karşı tutumları,
- Vadi eğimi, vadi şekli ve uzunluğuna bağlıdır.

Sellerden korunmak, zararlarını azaltmak ve seli engellemek için:

- Orman alanları korunmalı ve çıplak yerler ağaçlandırılmalı
- Dik yamaçlarda tarım yapılmamalı, az eğimli yerlerde toprak koruma ilkelerine uyulmalı
- Sel riski yüksek dereler kontrol altına alınmalı, ıslah edilmeli
- Sel sahalarında yeteri miktarda meteorolojik gözlem istasyonu kurulmalı
- Dere yatağına suların akış hızını azaltıcı setler ve göletler yapılmalı
- Devlet Meteoroloji İşleri (DMİ) sel ve taşkın erken uyarı sistemlerine sahip teknolojik gelişmelere ayak uydurmalı
- Sel riski yüksek dere ve akarsu yatakları yerleşime açılmamalı
- Yükselti ve eğimin az olduğu yerlerdeki yerleşim alanlarını korumak amacıyla akarsu yatağı engellenmemeli

2. Çığ: Çığ; bitki örtüsünün zayıf olduğu, dağlık alanlarda, yoğun kar yağışı sonucu yamaçlarda oluşan kar örtüsünün aşağı doğru hareket etmesidir. Kar yağışına bağlı olarak oluşan bir afet gibi görünse de oluşumunda bitki örtüsünün azlığı ve yer şekillerinin etkisi büyüktür. Çığ olayı daha çok dağlarda ve derin vadilerle kazılmış dik yamaçlarda karın yoğun olduğu kış ve ilkbahar aylarında görülür.

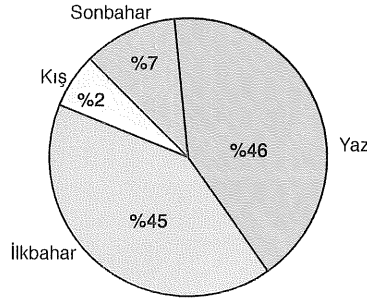
Ülkemizde çığ olayları en çok; Doğu Anadolu Bölgesi, Doğu Karadeniz ve İç Anadolu Bölgesi'nin doğusunda görülür. Bu alanlarda yerleşim alanlarının çoğunlukla dağ eteklerinde olduğu düşünüldüğünde buralarda yaşayan nüfus çığ tehlikesi altındadır.



Çığ önleme ve zararlarını azaltmak için;

- Jeolojik ve jeomorfojik etüdler yapılarak çığ riski yüksek alanlar belirlenmeli ve çığ risk haritaları oluşturulmalı
- Çığ olayının sık görüldüğü sahalarda meteorolojik gözlemlerin yanı sıra, çığ gözlem istasyonları kurulmalı
- Çığ riski yüksek yörelerin bitki örtüsü korunmalı ve boş alanlar ağaçlandırılmalı
- Konutlarda ve tesislerde özel çatı tipleri kullanılmalı, kar ağırları ve kar çitleri oluşturulmalı
- Büyük boyutlarda oluşabilecek çığları engellemek amacıyla önceden yapay küçük çığlar oluşturulmalıdır.

3. Dolu:



Dolu; dikey yönlü hava hareketlerinin güçlü olduğu bulutlardaki su damlacıklarının 0°C'nin altındaki sıcaklıklarda aniden donmasıyla oluşan buz taneleridir. Dolu yağışı ülkemizde daha

çok ilkbahar ve yaz aylarında görülmektedir. Çünkü bu mevsimlerde sıcak olan atmosferin alt kısımlarındaki nem havanın daha da ısınmasıyla yükselerek çok soğuk olan atmosferin üst kısımlarına taşınmakta ve orada ani bir biçimde soğuyarak yoğunlaşıp dolu taneciklerini oluşturmaktadır. Ülkemizdeki dolu yağışının %72'si nisan, mayıs ve haziran aylarında görülmektedir. Bu dönem bitkilerin çiçeklenip meyve verdiği tarımsal etkinliklerin en yoğun olduğu aylardır. Bu nedenle dolu yağışı bu dönemde çok büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Ülkemizde dolu yağışı en çok İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde görülmektedir.

4. Sis: Yer yüzeyine yakın yerlerde oluşan alçak bulutlara sis denir.

Sis;

- Havanın bulutsuz olduğu gecelerde yerin aşırı soğuması sonucu havadaki nemin soğuk yer yüzeyine temas etmesiyle
- Farklı sıcaklıktaki hava kütlelerinin karşılaşmasıyla
- Nemli havanın dağ yamacı boyunca yükselip soğumasıyla
- Soğuk hava kütlelerinin daha sıcak olan su yüzeyinden geçmesiyle oluşur.

Sis olayı; daha çok kıyılardan biraz içeride, deniz üzerinden gelen nemli havanın kıyılardan itibaren yükselen dağların yamaçlarında görülür. Kıyılardan iç kesimlere doğru gidildikçe nemin azalmasına bağlı olarak sisli gün sayısı azalır.

Sisin etkileri;

- Büyük kentlerde hava kirliliğinin artmasına neden olur.
- Deniz, kara ve hava yolu ulaşımının aksamasına neden olur.
- Aksayan yolcu ve yük taşımacılığı sonucu büyük ekonomik kayıplara neden olur.
- Sıcaklığın 0°C'nin altına düştüğü dönemlerde sis yollarında buzlanmaya neden olarak trafik kazalarının yaşanmasına zemin hazırlar.

5. Fırtınalar: Basınç farkına bağlı olarak oluşan yatay hava hareketlerine rüzgar denir. Hızlı esen rüzgarlara ise fırtına adı verilir. Türkiye'nin coğrafi özellikleri sonucu zaman zaman hızlı ve sert esen rüzgarlar fırtınalara neden olabilmektedir. Fırtına sonucu deniz kabarması, şiddetli sağanak yağış, sel, çığ, tipi ve heyelanlar yaşanabilmektedir. Bu olaylar kimi zaman afete dönüşerek büyük can ve mal kayıplarına neden olabilmektedir. Ülkemizde çok seyrek de olsa hortumlar (tornadolar) da görülebilmektedir. Hortumlar daha çok Doğu Akdeniz'de Sibirya'dan gelen soğuk hava kütlesi ile Afrika'dan gelen sıcak hava kütesinin karşılaşması sonucu soğuk cephenin altında sıkışan sıcak havanın aniden soğuk hava üzerine yükselmesiyle oluşmaktadır.

6. Yıldırım: Yıldırım (şimşek) bulut içerisinde, iki bulut arasında ve bulutla yer arasında olan elektrik boşalmasıdır. Elektrik akışının büyük bir bölümü bulutlar içinde gerçekleşir. Buna şimşek adı verilir. Bulutla yer arasında gerçekleşen elektrik akışı yıldırım düşmesi olarak adlandırılır. Yıldırım sonucu can kayıpları ve orman yangınları yaşanabilmektedir.

7. Kuraklık: Bir yerin uzun bir süre yağış almaması veya buharlaşma miktarından daha az yağış alması **kuraklık** olarak ifade edilir. Kuraklığın oluşum nedeni yağış azlığı ve şiddetli buharlaşmadır.

Ülkemizde en az yağış İç Anadolu'ya düşmesine rağmen, sıcaklığın yüksek olması ve şiddetli buharlaşmanın etkisiyle **Güneydoğu Anadolu** en kurak bölgemizdir. Karadeniz'in kıyı kesimi dışında kalan bölgelerde yazın yağışın olmaması bu mevsimde kuraklığı yaratır.

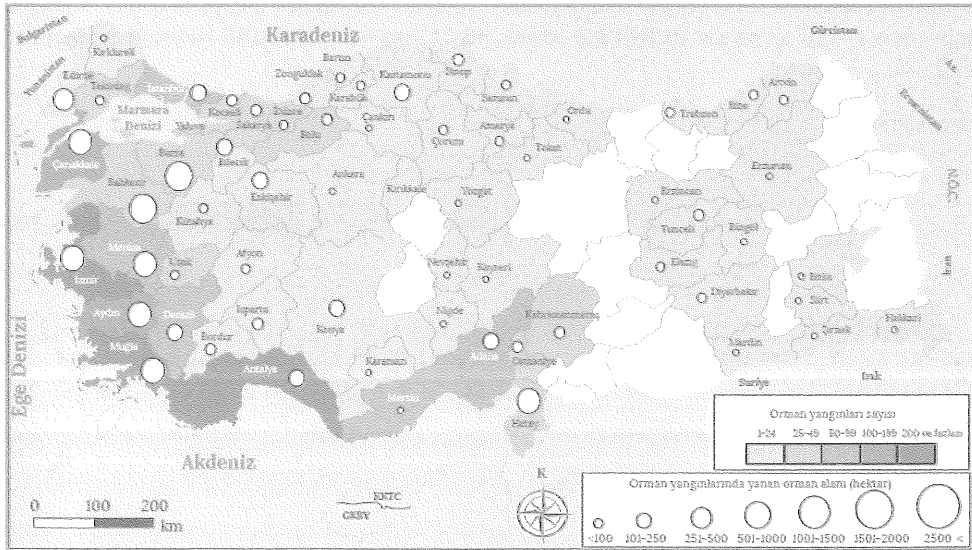
Türkiye genelinde her yıl aynı oranda kurak geçmez. Bazı yıllarda kuraklık şiddeti daha fazladır.

Böyle yıllarda;

- Tarımsal verim azalır, sulama ve içme suyu azalır.
- Tarımsal üretimde yıllar arasında büyük dalgalanmalar oluşur.
- Hidroelektrik enerji üretimi azalır.
- Doğal bitki örtüsü kurur, hayvansal verim azalır.
- Orman yangınları artar.

8. Orman Yangını: Türkiye'de orman yangınlarının %90'ı Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgesi'nde görülmektedir.

- Orman yangınlarının meydana gelmesinde şiddeti ve süresi üzerinde meteorolojik koşullar etkili olmaktadır.
- Türkiye'de orman yangınları sıcaklığın yüksek, buna karşılık nemin düşük olduğu yaz mevsiminde artış gösterir. Orman yangınlarının %80'i Haziran-Ekim döneminde olmaktadır.
- Orman yangınlarının %48'i ihmal ve dikkatsizlik, %34'ü nedeni bilinmeyen %14'ü kasıt, %4'ü yıldırım düşmesi sonucu oluşur.

**“Öğrenelim!”**

Orman yangınlarını önlemek için şunlar yapılmalıdır:

1. Orman içinde şeritler içinde ağaçsız alanlar oluşturmak
2. Yangın timleri oluşturmak
3. Yangın gözetleme kuleleri yapmak
4. Orman içinde piknik yapılmasına müsaade etmemek
5. Orman alanlarından geçen enerji nakil hatlarını yer altına almak

ÖSYM SON 5 YILDA NE SORDU?

- Türkiye'de deprem riskinin az ve fazla olduğu yerler,
- Heyelana neden olan faktörler ve heyelan riskinin fazla olduğu yerlerin coğrafi dağılışı,
- Çığa neden olan faktörler ve çığ riskinin fazla olduğu yerlerin coğrafi dağılışı,
- Orman yangınına neden olan faktörler ve orman yangını riskinin fazla olduğu yerlerin coğrafi dağılışı,
- Doğal afetlerin Türkiye ekonomisine etkileri

ile ilgili sorular ÖSYM tarafından sorulmuştur.

Sevgili KPSS Adayı ÖSYM'nin geçmiş yıllarda sorduğu soruları ve yeni sınavda çıkma ihtimali yüksek soru tarzlarını görmek ve hazırlanmak için Hoca Kafası Yayınları'ndan çıkan **Coğrafyanın Lideri soru bankasını** temin edebilirsiniz. Ayrıca bu konuların tamamının detaylı ve somut örneklerle anlatımına en güncel hâliyle **ÜCRETSİZ** olarak **HOCA KAFASI YOUTUBE** kanalından ulaşabilirsiniz.

İyi çalışmalar.

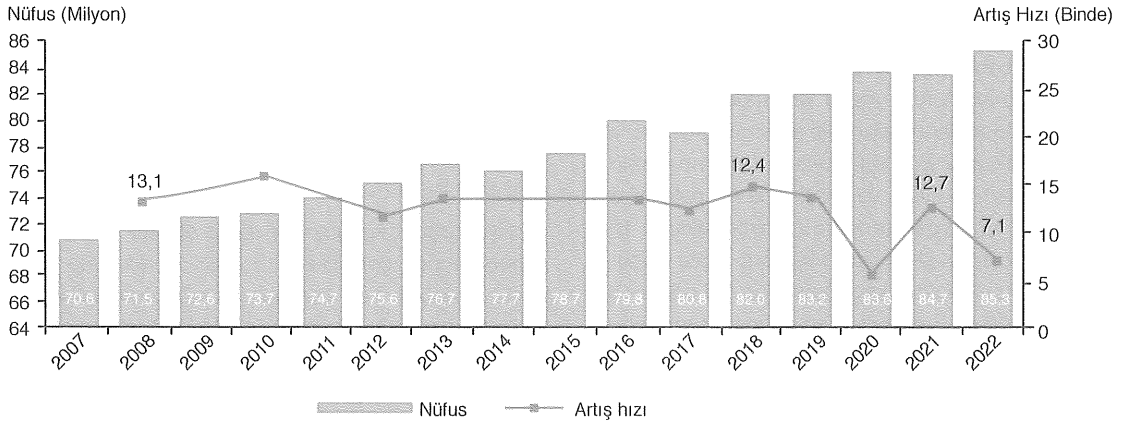
 /hocakafasi **ABONE OL** Ücretsiz izle.

TÜRKİYE'NİN NÜFUSU VE ÖZELLİKLERİ

Nüfus; sınırları belli bir alanda yaşayan insan sayısıdır. Günümüzde bütün dünyanın en çok üzerinde durduğu konuların başında gelir. Çünkü nüfus bazı ülkelerde, ülkenin gelişimi açısından bir güç oluştururken, bazılarında ise yük olarak ülkenin gelişimini olumsuz etkilemektedir.

TÜRKİYE'DE NÜFUSUN TARİHSEL GELİŞİMİ

Cumhuriyet'in ilanından sonraki ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapıldı. Bu dönemde ülke nüfusu 13,6 milyon kadardı. Bu nüfus günümüze kadar sürekli artarak 2022 yılında 85,3 milyona ulaşmıştır. 1927 ile 2022 yılı arasında nüfusumuz yaklaşık 6 kat artmıştır. Ancak nüfus artışı her dönemde aynı hızda gerçekleşmemiştir.



1923'ten günümüze kadar olan süreç dört dönemde değerlendirilir:

I. Dönem 1923–1950 arası:

Cumhuriyet tarihinin ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmıştır. 13.6 milyon olan nüfus milli mücadeleden yorgun olarak çıkmış, savaş koşullarının izlerini üzerinde taşımaktadır. Atatürk'ün önderliğinde yeni kurulmuş Cumhuriyet'in geneline yayılmış kalkınma modeli nüfusa da yansımıştır. 1923'ten itibaren hızlı nüfus artışı benimsenmiş, savaş yıllarında kaybedilen nüfusu telafi süreci başlamıştır. Bu özellik 10. yıl Marşı'na da yansımıştır.

1940–1945 yılları arasında II. Dünya Savaşı'nın yaşanması nüfus artış hızını düşürmüştür. Türkiye savaşa girmemesine rağmen erkek nüfusun önemli bir kısmının silah altına alınması, sağlık ve beslenme koşullarının olumsuzluğu nedeniyle %10,5'lik oran ile Cumhuriyet tarihinin en düşük nüfus artış hızı bu dönemde gözlenmiştir.

II. Dönem 1950–1960 arası:

1950'li yıllar Türkiye'nin çok partili döneme geçerek, yeni ekonomik politikalarını benimsediği yıllardır. II. Dünya Savaşı'nın sona ermesi ile birlikte doğum oranının artması, sağlık ve beslenme koşullarının iyileşmesi, bebek ölüm oranının azalması bir sonucu olarak nüfus artış hızı 1960 yılında en yüksek düzeye ulaşmıştır. Ayrıca tarımda makine kullanımının başlaması kitlesel olarak kırdan kente göçü hızlandırmıştır.

III. Dönem 1960–1980 arası: 1960'lar Devlet Planlama Teşkilatının kuruluşuyla birlikte planlı dönem olarak anılmaktadır. Hazırlanan beş yıllık kalkınma planları ile 1950'lerden itibaren kırdan kente yaşanan hızlı iç göçün kentlerde yarattığı sorunları çözebilmek amaçlanmıştır. 1960–1965 arasında nüfus artış hızında küçük bir azalma gözlenmiştir. Bu azalmada nüfusun eğitim düzeyinin yükselmesi, kentleşme ve yurt dışına yaşanan işçi göçlerinin etkisi olmuştur.

IV. Dönem 1980 ve sonrası: 1980–1985 yılları arasında nüfus artış hızı kısmen artsa da genel olarak 1985'ten bu yana nüfus artış hızı sürekli olarak azalmıştır. Bu azalmada nüfusun eğitim düzeyinin yükselmesi, aile planlaması, kentleşme oranının artması, kadın nüfusunun çalışma hayatına daha fazla katılması ve evlenme yaşının yükselmesi etkili olmuştur.

Türkiye'de Nüfus Artışı

Nüfus artışı; sınırları belli bir alanda belirli bir sürede yaşayan insan sayısında meydana gelen değişimdir. Nüfusun azalmasında ve çoğalmasında doğumlar, ölümler ve göçler etkilidir.

$$\text{Gerçek Nüfus Artışı} = (\text{Doğum} + \text{Alınan Göç}) - (\text{Ölüm} + \text{Verilen Göç})$$

$$\text{Doğal Nüfus Artışı} = \text{Doğum} - \text{Ölüm}$$



Bir bölgede nüfus artış hızı doğum oranından fazla ise mutlaka göç almıştır, nüfus artış hızı doğum oranından az ise göç vermiştir.

Türkiye'deki nüfus artışı, Hatay'ın anavatana katılması ve küçük ölçekli dış göçler dışında, genel olarak doğal artışlarla olmuştur. Doğal nüfus artışı; bir yerde yıl içinde doğanlar ile ölenler arasındaki farka denir.

TÜRKİYE'DE NÜFUSUN ARTIŞININ NEDENLERİ

1. Doğum Oranının Fazlalığı

Doğurganlık; 15 ile 49 yaşları arasında bir annenin dünyaya getirdiği canlı doğum sayısıdır. Doğurganlık ile toplumun sosyo-ekonomik yapısı arasında ters orantı bulunmaktadır. İnsanların psikolojik durumu, gelenek ve görenekler, evlilik yaşı ve evlilik sayısı, insanların ekonomik durumu, eğitim seviyesi, uygulanan devlet politikaları ve doğal afetler doğurganlık oranı üzerinde etkilidir. Bu etkenlere bağlı olarak ülkemizde 1960'lara kadar doğurganlık oranı yüksek hızda gerçekleşmiştir. Bu dönemde kadın başına 6.00'nin üzerinde olan doğum oranı Türkiye'nin sosyo-ekonomik gelişimine paralel olarak azalmış ve günümüzde 3.00'ün altına gerilemiştir. Ancak ülke genelinde coğrafi bölgelerin gelişim düzeyinin farklılık göstermesinden ötürü doğurganlık hızı da farklılık göstermektedir.

Kırsal kesimde yüksek olan doğurganlık hızı kentlerde düşüktür. Aynı şekilde Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde 5.00'in üzerinde olan doğurganlık oranı Marmara ve Ege Bölgelerinde 2.00 civarındadır.

“Öğrenelim!”

Doğu Anadolu Bölgesi'nde doğurganlık oranı yüksek olmasına rağmen göç vermesi nedeniyle nüfus artış hızı düşüktür. Marmara Bölgesi ise doğurganlık oranı düşük olmasına rağmen, göç alması nedeniyle nüfus artışı en fazla olan bölgedir.

”

2. Ölüm Oranının Azalması

Sağlık hizmetlerinin gelişmesine bağlı olarak ortalama yaşam süresinin uzaması nüfus artışını doğrudan etkilemektedir. 20. yüzyılın başlarında arka arkaya yaşanan I. Dünya Savaşı, Kurtuluş Savaşı ve salgın hastalıklar sonucu yüz binlerce insanın hayatını kaybetmesi bu dönemde nüfus artış hızını olumsuz etkilemiştir. Sonraki yıllarda savaş sonucu insan kaybının azalması, salgın hastalıklarla mücadele edilmesi ve bebek ölüm oranlarının azalmasıyla hem ortalama yaşam süresi uzamış, hem de nüfus daha hızlı artmıştır.

1935 yılında 44,9 yıl olan ortalama insan ömrü, 1965'te 57,6 yıla, 1980'de 60 yıla, 2016 yılında erkeklerde 75,3 yıl, kadınlarda 80,7 yıla yükselmiştir. Gelecekte sosyo-ekonomik gelişme ve sağlık hizmetlerinin gelişmesi sonucu insan ömrünün daha da uzayacağı beklenmektedir.

3. Sağlık ve Beslenme Koşullarının İyileşmesi

Beslenme koşullarının iyileşmesi ve tıpta yaşanan teknolojik gelişmeler ile hastane, sağlık ocağı gibi kurumların artması ve yaygınlaşması sonucu doktor başına düşen hasta sayısının azalması yaşam koşullarının iyileşmesini ve dolayısıyla insan ömrünün uzamasını sağlamıştır. Bu da nüfusun artmasına neden olmaktadır.

4. Hatay'ın Anavatana Katılması

1939 yılında Hatay'ın anavatana katılmasıyla 208 bin kişi Türkiye nüfusuna eklenmiştir. Bu nüfus o dönem ülke nüfusunun yaklaşık %1'i kadardır.

5. Dış Ülkelerden Türkiye'ye Olan Göçler

Türkiye coğrafi konumu ve sahip olduğu tarihi geçmişi nedeniyle pek çok ülkeden çeşitli dönemlerde göç almıştır. Özellikle eski Osmanlı toprağı olan Balkanlar ve Kafkaslardan yaşanan göçlerin etkisi daha fazla olmuştur. Cumhuriyet'in ilanından günümüze kadar olan dönemde Türkiye nüfusuna yaklaşık 59 milyon insan eklenmiştir. Bu nüfusun yaklaşık 2 milyonu dış göçle gelen nüfustan olmuştur.

Nüfus Artışının Orlaya Çıkardığı Sonuçlar:

- Köyden kente doğru göçler artar.
- Kişi başına düşen milli gelir azalır ve refah seviyesi düşer.
- Kalkınma hızı azalır.
- İşsizlik oranı artar.
- Gelir dağılımındaki dengesizlik artar.
- Doğal kaynakların tüketimi artar, tasarruflar ve yatırımlar azalır.
- Sağlık, eğitim ve altyapı hizmetleri aksar.
- Nüfusa bağlı (demografik) yatırımlar artar.
- Konut sıkıntısı ortaya çıkar, çarpık kentleşme ve gecekondulaşma artar.
- Verimli tarım alanları ve kişi başına düşen tarım arazi miktarı azalır.
- Çevre sorunları artar.



Türkiye'ye son yıllarda Suriye'den 3 milyon üzerinde mülteci göçü olmuştur. Ancak bu miktar henüz Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmadıkları için nüfusa eklenmemiştir.

Türkiye'de Nüfusun Coğrafi Dağılışı ve Nüfusun Dağılışını Etkileyen Faktörler

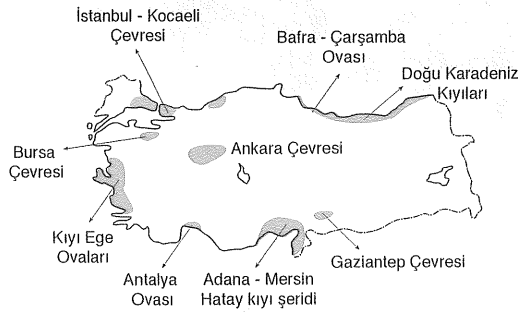
Doğal Faktörler

- İklim
- Yer şekilleri
- Su durumu
- Toprak verimi
- Orman örtüsü

Beşerî ve Ekonomik Faktörler

- Sanayi
- Tarım
- Yer altı kaynakları
- Turizm
- Ulaşım

TÜRKİYE'DE NÜFUSUN DAĞILIŞI



Türkiye'de nüfusun yoğun olduğu yerler



Türkiye'de nüfusun seyrek olduğu yerler

Haritaya göre;

- Kıyı yöreleri, verimli tarım alanları, turistik yöreler ile ticaret ve sanayinin geliştiği yerlerde nüfus yoğunluğu fazladır.
- Dağlık alanlar, ormanlık yerler, çıplak kayalıklar, verimsiz araziler, kurak yöreler ve endüstrinin gelişmemiş olduğu yerlerde nüfus yoğunluğu azdır.

Nüfus Yoğunluğu Kavramları

a) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu: Bir yerin toplam nüfusunun, o yerin yüzölçümüne bölünmesiyle elde edilir. En fazla kullanılan nüfus yoğunluğu hesaplama yöntemidir. Bu yoğunluk km²'ye düşen insan sayısını gösterir.

$$\text{Aritmetik nüfus yoğunluğu} = \frac{\text{Toplam nüfus}}{\text{Yüzölçüm (km}^2\text{)}}$$

Türkiye'nin 2022 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre aritmetik nüfus yoğunluğu = 111 kişi

Bu değer izdüşüm yüzölçümüne göre hesaplanmıştır. (Göllerin alanı dahil değildir.)

Yıllar	1927	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2019	2020	2022
Yoğunluk	18	21	23	24	27	31	36	41	46	52	58	65	73	88	92	93	94	96	97	98	100	102	102	104	107	108	109	111

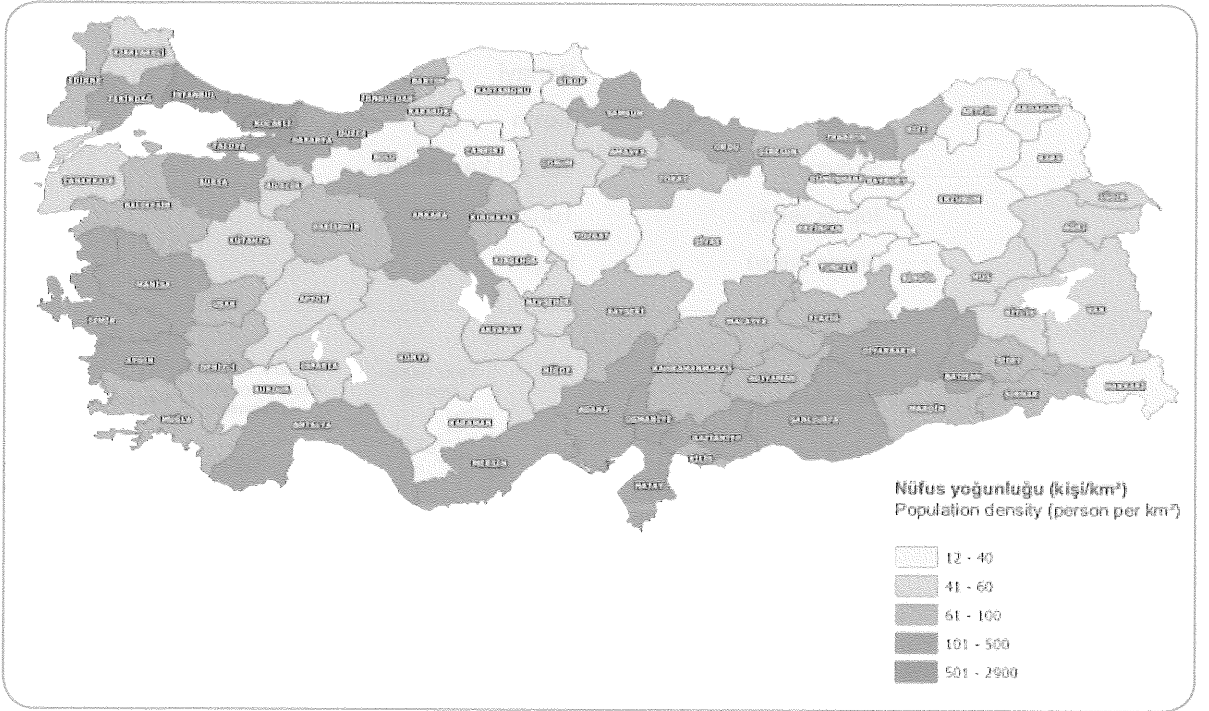
Sayım Yıllarına göre Türkiye'de nüfus yoğunlukları

Türkiye'de aritmetik nüfus yoğunluğu 1927 yılında km²'ye 18 kişi iken bu değer Cumhuriyet tarihi boyunca sürekli artarak 2015 yılında 97 kişiye ulaşmıştır. 1927 ile 2022 yılları arasında aritmetik nüfus yoğunluğu 6 kattan fazla artmıştır. Bu artışın temel nedeni 1927 yılında 13,6 milyon olan Türkiye nüfusunun 2022 yılında 85 milyona çıkmasıdır. Aritmetik nüfus yoğunluğu coğrafi bölgelerin alanı, iklimi, yer şekilleri, tarım, sanayi ve ticaret gibi iş olanaklarına bağlı olarak nüfus miktarlarının birbirinden farklı olması sonucu farklılık gösterir.

“Öğrenelim!”

Türkiye’de nüfus miktarı sürekli olarak arttığı için aritmetik nüfus yoğunluğu sürekli olarak artmaktadır.

”



İstanbul, Kocaeli, İzmir gibi illerde yoğunluk 300 kişinin üzerinde iken Tunceli, Sivas, Artvin, Hakkâri, Yozgat, Kars, Burdur, Gümüşhane, Kastamonu gibi illerde 50 kişinin altındadır.

Nüfusuna göre yüzölçümleri küçük olan Marmara, Güneydoğu Anadolu ve Ege Bölgelerinde nüfus yoğunluğu en fazla, nüfusuna göre yüzölçümü geniş olan Doğu Anadolu, Karadeniz ve İç Anadolu Bölgelerinde yoğunluk en azdır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde nüfusu az olmasına rağmen yüzölçümünün küçük olması nedeniyle nüfus yoğunluğu fazladır.

“Öğrenelim!”

Aritmetik nüfus yoğunluğu en fazla olan ilimiz İstanbul (en düşük olan ilimiz Tunceli'dir).

”

Sayım Yılı	Nüfus	Yıllık artış oranı (%)	Yoğunluk (km ² / kişi)
1927	13.648.270	-	18
1935	16.158.018	21,10	21
1940	17.820.950	19,59	23
1945	18.790.174	10,29	24
1950	20.947.188	21,73	27
1955	24.064.763	27,75	31
1960	27.754.820	28,53	36
1964	31.391.421	24,62	41
1970	35.605.176	25,19	46
1975	40.347.719	25,00	52
1980	44.736.957	20,65	58
1985	50.664.458	24,88	65
1990	46.473.035	21,71	73
2000	67.803.927	18,28	88
2011	74.724.269	13,4	97
2012	75.627.384	12,00	98
2013	76.667.864	13,7	100
2014	77.695.904	13,3	101
2015	78.741.053	13,4	102
2016	79.814.871	13,5	104
2018	82.003.882	14,7	107
2019	83.154.064	1,32	108
2020	83.614.362	0,55	109
2022	85.279.553	7,1	111

b) Tarımsal Nüfus Yoğunluğu

Tarımsal nüfus yoğunluğu tarımdan geçimini sağlayan nüfus ile tarım arazileri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için kullanılır. Geçimini topraktan sağlayan (çiftçi) nüfusun, ekili-dikili alanların yüzölçümüne bölünmesiyle elde edilir.

Tarımsal nüfus yoğunluğu birim tarım alanından geçimini sağlayan nüfusu belirlediğinden ülke veya bölgedeki çiftçilerin yaşam düzeyinin bir göstergesidir.



Tarımsal nüfus yoğunluğunun en az olduğu bölge İç Anadolu, en fazla olduğu bölge Doğu Anadolu'dur.

TÜRKİYE'DE TARIMSAL NÜFUS YOĞUNLUĞUNUN İL- LERE GÖRE DAĞILIMI

Türkiye'de tarımsal nüfus yoğunluğu Doğu Anadolu Bölgesi ile Doğu Karadeniz Bölümü illerinde çok yüksektir. Bu durumun nedeni bu yörelerde yer şekillerinin engebeli olmasına bağlı olarak ekilebilir tarım topraklarının az ve kırsal nüfusun fazla olmasıdır. Özellikle yer şekillerinin sade olduğu Konya, Eskişehir, Ankara, Şanlıurfa gibi illerde tarımsal nüfus yoğunluğu çok düşük, yer şekillerinin engebeli olduğu Artvin, Rize, Trabzon, Hakkâri, Tunceli gibi illerde tarımsal nüfus yoğunluğu çok yüksektir.

Ülkemizde tarımsal nüfus yoğunluğu yıllar içerisinde azalmıştır. Bu durumun nedeni kırsal kesimden kentlere göç sonucu nüfusun tarım dışı sektörlere kaymasıdır.

c) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu

Bir ülkede veya bölgede yaşayan nüfusun o ülkedeki tarım topraklarına bölünmesiyle elde edilir. Ülkedeki tarım toprakları üzerindeki nüfus baskısını gösterir.

Türkiye'de coğrafi bölge ve bölümler arasında fizyolojik nüfus yoğunluğu büyük farklılıklar gösterir. Bu durumun nedeni bölgeler arasında nüfus miktarının ve ekilebilir verimli tarım toprakları miktarının farklılık göstermesidir. Nüfusu fazla, tarım toprakları az olan yörelerde fizyolojik nüfus yoğunluğu fazladır, nüfusuna göre ekilebilir tarım toprakları geniş olan yerlerde fizyolojik nüfus yoğunluğu düşüktür. Nüfusuna göre tarım arazisi az olan İstanbul, Trabzon, Rize, Tunceli, Hakkâri gibi illerde fizyolojik nüfus yoğunluğu yüksek, nüfusuna göre ekili-dikili arazi oranı fazla olan Kırşehir, Konya, Aksaray, Karaman gibi illerde fizyolojik nüfus yoğunluğu düşüktür. Bir yerde fizyolojik nüfus yoğunluğunun yüksek olması o yerde tarım arazisi üzerindeki nüfus baskısının fazla olduğunu gösterir. Ancak bu yüksek değer orada gıda sıkıntısının bulunduğu anlamına gelmez. Çünkü bu tip yerler gıda ihtiyacını diğer bölgelerden alarak azaltabilir. İstanbul bu duruma en tipik örnek olarak gösterilebilir. 15 milyonu aşan nüfusunu beslemek için Türkiye'nin diğer bölgelerinde yetiştirilen tarım ürünlerinin büyük bir bölümü bu kente pazarlanır.

Türkiye'de; tarımda makine kullanımının artması, sulama olanaklarının gelişmesi, mera alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi ve ormanların tahrip edilmesi sonucu zaman içerisinde tarım toprakları genişlese de nüfusun

tarım topraklarına göre hızlı artması sonucu fizyolojik nüfus yoğunluğu artmıştır. 154.000 km² tarım toprağının bulunduğu 1950 yılında fizyolojik nüfus yoğunluğu 136 kişi iken günümüzde tarım toprakları 263.000 km² olmasına rağmen fizyolojik nüfus yoğunluğu 280 kişiyi aşmıştır.

TÜRKİYE NÜFUSUNUN ÖZELLİKLERİ

Bir ülkenin gelecekle ilgili planlamalar yapabilmesi için nüfus miktarının yanı sıra nüfusun özelliklerinin de bilinmesi gerekir. Bunun için nüfus sayımları yapılmaktadır. Ülkemizde ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmıştır. Ardından 1935 sayımı ve daha sonra her beş yılda bir 1990 yılına kadar 12 nüfus sayımı yapılmıştır. 1990 yılında alınan bir kararla 10 yılda bir nüfus sayımı yapılması kararlaştırılmış olsa da Türkiye nüfusunun hızlı artması nedeniyle 1997, 2000 ve en son 2007 yılında adrese dayalı nüfus sayımı yapılmıştır. Günümüzde teknolojinin gelişmesi sonucu artık nüfus sayımı yapmaya gerek yoktur. Doğan her çocuk kayıtlara eklenirken, yaşamını yitiren her insan kayıtlardan çıkarılmaktadır. Bu sayede Türkiye'nin nüfus miktarı ve nüfus özellikleri her yılın sonunda güncellenmektedir.

Nüfus sayımları;

- Ülkenin nüfus miktarı,
- Nüfusun coğrafi dağılışı,
- Nüfus hareketleri,
- Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri,
- Kırsal ve kentsel nüfus oranları,
- Nüfusun yaş ve cinsiyet oranları,
- Nüfusun artış hızı

gibi özelliklerinin bilinmesi için yapılmaktadır.

1. Türkiye Nüfusunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Ülkeler için nüfus her zaman önemli bir güç kaynağı olmuştur. Bu nedenle nüfusun yaş durumu geleceğe yönelik planlamaların hazırlanmasında, askeri, siyasi, sosyal ve ekonomik açıdan önemlidir. Çünkü yaş grupları nüfusun genel yapısı ve ülkedeki doğum ve ölüm oranı hakkında bilgi verir. Türkiye genel olarak genç ve dinamik bir nüfus yapısına sahiptir. Ancak Cumhuriyet tarihi boyunca nüfusun yaş gruplarına dağılımı sosyo-ekonomik gelişme bağlı olarak sürekli değişmiştir.



Türkiye'de son yıllarda doğurganlık oranının azalmasının bir sonucu olarak gençlerin toplam nüfus içerisindeki payı azalmaktadır, ortalama yaş yükselmektedir.

Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı:

Yıl	0-14 yaş (%)	15-64 yaş (%)	65+ yaş (%)	Ortanca Yaş
1935	41.5	54.6	3.9	21,2
1950	38.6	58.2	3.2	20,1
1970	41.8	53.9	4.3	18,9
1990	35.0	60.7	4.3	22,2
2000	29.8	64.5	5.7	24,8
2011	25,2	67,3	7,3	29,7
2013	24,6	67,7	7,7	30,4
2014	24,3	67,8	7,9	30,7
2016	23,7	68	8,3	31,4
2018	23,4	67,8	8,8	32
2019	23,1	67,8	9,1	32,4
2020	22,8	67,7	9,5	32,7
2022	22	68,1	9,9	33,5

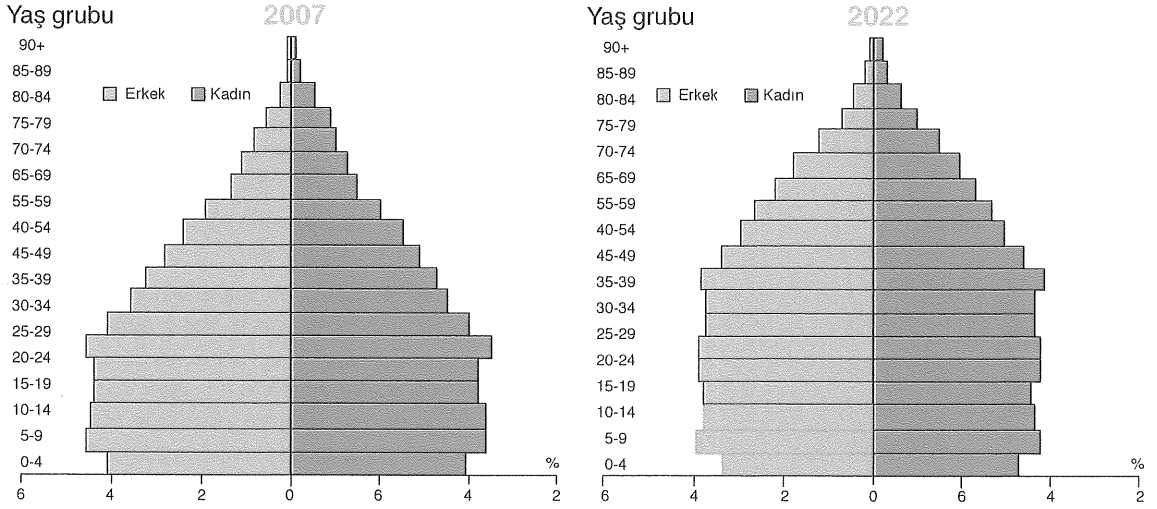
2022 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre Türkiye nüfusunun %50'si 0 ile 32 yaş arasında yer almaktadır. Bu durum ülkemizde halen doğurganlık oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam nüfus içerisinde 65+ nüfusun %8.8 olması ölüm oranının fazla ve ortalama yaşam süresinin kısa olduğunu gösterir. Ancak 1935 ile 2022 yılları arasında yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki payının arttığı, 0-14 yaş grubunun toplam nüfus içerisindeki payının azaldığı gözlenmektedir. Bu durum Türkiye'nin gelişmekte olduğunun göstergesidir.

Nüfusun yaş ve cinsiyet gruplarına dağılımı nüfus piramidi adı verilen grafiklerle gösterilmektedir.

Bir ülkenin nüfus piramidinden yararlanılarak;

- toplam nüfusu (nüfus piramidi miktarı gösteriyorsa),
- nüfusun yaş gruplarına dağılımı,
- ülkenin gelişmişlik düzeyi,
- nüfusun cinsiyet oranları gibi bilgiler elde edilir.

Aşağıdaki piramitlerde Türkiye'nin 2007 ve 2022 yılındaki nüfus piramitleri gösterilmiştir.



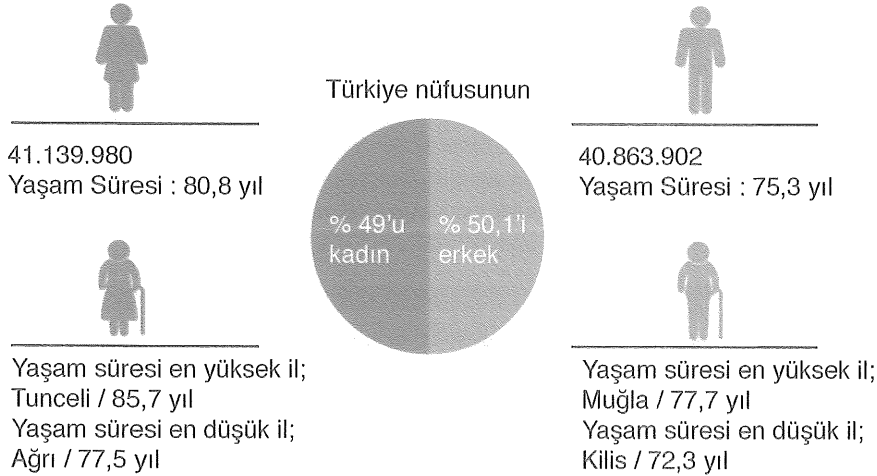
2007 ve 2022 yılına ait piramitler karşılaştırıldığında;

- Türkiye nüfusunun arttığı,
- Doğurganlık oranının azalmasına bağlı olarak piramit tabanının giderek daraldığı,
- Yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki payının arttığı gözlenmektedir.

65

2. Türkiye Nüfusunun Cinsiyet Durumu

Türkiye nüfusunun yüzde 49,9'unu kadınlar oluşturuyor.



Yıl	Erkek (%)	Kadın (%)
1927	48,1	51,9
1935	49,1	50,9
1940	49,9	50,1
1945	50,3	49,7
1950	50,3	49,7
1955	50,8	49,2
1960	51	49
1965	51	49
1970	50,6	49,4
1975	51,4	48,6
1980	50,7	49,3
1985	50,7	49,3
1990	50,7	49,3
2000	50,7	49,3
2008	50,1	49,9
2013	50,2	49,8
2014	50,3	49,7
2015	50,2	49,8
2016	50,2	49,8
2018	50,2	49,8
2022	50,1	49,9

Türkiye'de nüfusun cinsiyet oranları

Nüfustaki cinsiyet oranlarını savaş ve göçler etkiler. Savaşlarda daha çok erkek nüfusun ölmesinden dolayı yakın tarihte savaş yaşayan ülkelerde kadın nüfus oranı erkek nüfusundan fazladır. Türkiye'de Kurtuluş Savaşı sonrası durum böyledir.

Göçlere daha çok erkeklerin katılmasından dolayı göç alan bölge ve kentlerde erkek, göç veren bölge ve kentlerde ise kadın nüfus oranı daha fazladır. İstanbul, İzmir, Bursa, Ankara, İçel gibi kentlerde erkek nüfusu; Tunceli, Tokat, Trabzon, Bingöl, Muş, Gümüşhane, Sivas gibi kentlerde kadın nüfus oranı daha fazladır.

3. Çalışan Nüfusun Ekonomik Faaliyet Kollarına Dağılımı

Bir ülkenin gelişme düzeyini gösteren en belirleyici unsurlardan biri çalışan nüfusun ekonomik faaliyet kollarına dağılışıdır.

Ekonomik faaliyet kollarının başlıcaları şunlardır:

- **Birincil:** Doğrudan doğal çevreye dayalı yürütülen ekonomik faaliyetlerdir (Tarım, hayvancılık, arıcılık, ormancılık ve madencilik).
- **İkincil:** Doğal çevreden elde edilen ham maddeleri, çeşitli üretim aşamalarından geçirerek yeni bir ürüne dönüştüren faaliyetlerdir (Sanayi, inşaat, enerji vb.).
- **Üçüncül:** Topluma ve bireye ürün ve hizmet sağla-

makla görevli iş ve emek uzmanlıklarını kapsayan ekonomik faaliyetlerdir (Sağlık, eğitim, hukuk, finans, turizm, iletişim, ulaşım gibi alanların yanı sıra giyim, gıda, ev ve büro malzemeleri gibi birçok ürünün satışı bu faaliyet grubuna girer).

Dördüncül: Bilgi, araştırma, idare ve yönetim gibi alanlarda çalışan, beyaz yakalılar diye adlandırılan ekonomik faaliyet alanında çalışanlardır.

Beşincil: Büyük şirketlerin yönetim hizmetleri ve ülke yönetimi bu grupta yer alır.

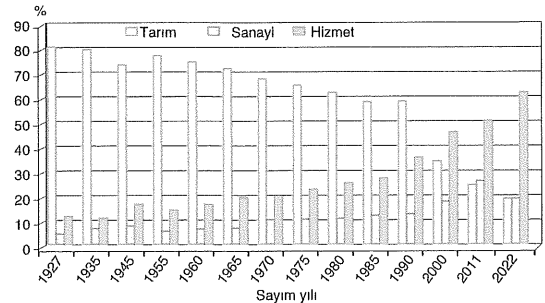
Genel olarak 14 yaş ile 65 yaş arasında yer alan nüfus çalışma çağındaki nüfus olarak kabul edilir. Ancak ülkemizde tarımsal faaliyetler ve aileye yardım şeklinde çok çeşitli işlerde düşük ücretlerle 14 yaşın altındaki çocukların çalıştığı da bilinmektedir. Ülkemizde 2022 yılı TÜİK verilerine göre 14 ile 65 yaş arasında 55,6 milyon kişi bulunmaktadır. Yunanistan'ın toplam nüfusunun 10,6 milyon, Bulgaristan'ın toplam nüfusunun 7,4 milyon kişi olduğu göz önüne alındığında bu nüfusun değeri daha net anlaşılmaktadır. Ancak 14-65 yaş arasındaki 55,6 milyon kişinin tamamı ekonomiye katkıda bulunmamaktadır. Bu nüfusun %53'ü işgücüne katılmaktadır. İşgücüne katılan veya belirli bir işte çalışan bu nüfusa çalışan nüfus (aktif nüfus) denir. 14-65 yaş gurubundaki engelliler, mahkumlar ve öğrenciler dışındakilere ise işsiz nüfus denir. Ülkemizde 2018 yılı verilerine göre işsizlik oranı yaklaşık %11 dolayındadır.



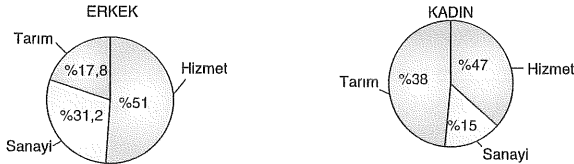
Türkiye'de aktif nüfus içerisinde erkeklerin oranı kadınlardan fazladır.

Aktif nüfusun iş kollarına dağılışı ülkelerin ekonomik bakımından kalkınmışlık düzeyini göstermektedir. Japonya, ABD ve Almanya gibi gelişmiş ülkelerde aktif nüfusun önemli bir kısmı hizmet ve sanayi sektörlerinde çalışırken, geri kalmış ülkelerde çalışan nüfusun çoğu tarımsal faaliyetlerle uğraşmaktadır.

Ülkemizde çalışan nüfusun iş kollarına dağılışı cumhuriyet tarihi boyunca sürekli değişiklik göstermiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında aktif nüfusun yaklaşık %90'ı tarım sektöründe, geri kalanı sanayi ve hizmet sektöründe bulunmaktaydı. Ancak zaman içerisinde tarım sektörünün ülke ekonomisindeki payı ve bu sektörde çalışanların oranı giderek azalmış, sanayi ve hizmet sektörlerinin gelişmesiyle bu sektörlerde çalışanların payı her geçen gün artmıştır.



2022 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'de aktif nüfusun %56,6'sı hizmet, %20,4'ü sanayi, %17,3'ü tarım, %5,6'sı inşaat sektöründe çalışmaktadır. Bu oranlar hem cinsiyetlere göre hem de coğrafi bölgelere göre farklılık göstermektedir. Tarımla uğraşanlar daha çok kırsal kesimde ve daha çok Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde, hizmet sektöründe uğraşanlar genellikle İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük kentlerde bulunmaktadır. Sanayi sektöründe çalışanlar ise İstanbul, İzmit, İzmir gibi sanayi kentleri ve çevresinde toplanmıştır.



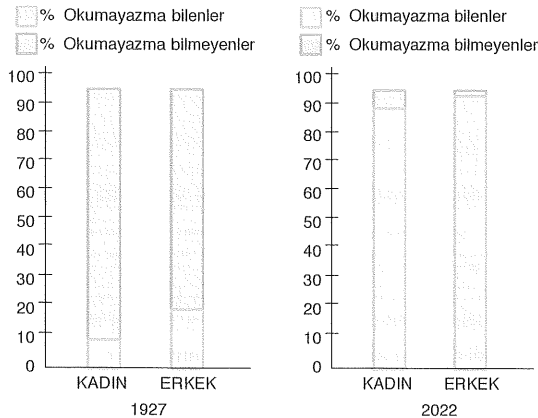
Ekonomik faaliyetlere göre istihdam edilenler

Kent	Tarım (%)	Sanayi (%)	Hizmet (%)
İstanbul	0,7	36,7	62,6
İzmir	11,8	30,3	57,9
Ankara	4,8	22,2	73
Aydın	38,8	21,4	45,8
Ardahan	66,2	3,8	30
Tekirdağ	15,4	46,6	38,1
Antalya	27,1	13,6	59,3

Seçilmiş bazı illerde çalışan nüfusun iş kollarına dağılışı

4. Nüfusun Eğitim Durumu

Nüfusun önemli özelliklerinden biri olan eğitim durumu ülkenin gelişmesi için güç kaynağı oluştururken, eğitimsiz nüfus sosyal ve ekonomik sorunlara neden olarak kalkınmayı engellemektedir. Kalkınmanın temelinde yetişmiş insan gücü vardır. Bu nedenle sanayide ileri gitmiş ülkelerde nüfusun eğitim durumu yüksektir. (%54,9'u Hizmet, %19,7'si sanayi, %18,4'ü tarım, %69'u inşaat)



Türkiye'nin eğitim durumu

Ülkemizde 1930'lu yıllarda okuma-yazma oranı %20 iken, 2022 yılında bu oran %97,2'dir. Okuryazar oranı coğrafi bölgelere ve cinsiyetlere göre farklılık gösterir. Marmara, İç Anadolu ve Ege'de okuma-yazma oranı Türkiye ortalamasının üzerinde iken Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Karadeniz okuma-yazma oranının en düşük olduğu bölgelerimizdir. Erkeklerdeki okuma yazma oranı kadınlardan fazladır.

5. Kırsal-Kentsel Nüfus

Nüfusu 10.000'in üzerindeki yerleşim birimleri ile bütün il ve ilçe merkezleri kent olarak kabul edilir. Kentleşme düzeyi ülkelerin kalkınmışlık düzeyinin göstergelerinden biridir.

Gelişmiş ülke ve bölgelerde nüfusun önemli bir kısmı kentlerde yaşarken, geri kalmış ülke ve bölgelerde nüfus daha çok kırsaldadır. Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızlı bir şehirleşme süreci yaşanmıştır. 1927 yılında ülke nüfusunun %75,7'si kırsalda iken %24,3'ü kentlerde yaşıyordu. Özellikle 1950'lerden sonra şehirlerde yaşayanların oranı çok hızlı bir şekilde artış göstermiştir.

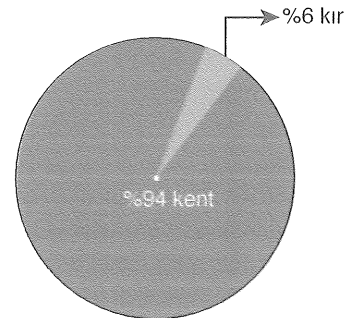
Kent nüfusu 1950'de %25, 1970'te %38, 1985'te %53, 1990'da %59, 2000'de %65, 2022 yılında %94'e ulaşmıştır.

Türkiye nüfusu içerisinde kırsal nüfus oranının azalmasıyla kırsal kesimde nüfus artış oranının azalması ve şehirlere olan göçler etkili olmuştur. Cumhuriyet tarihi boyunca kırsal nüfus miktarı yaklaşık iki kat artarken, kentlerde nüfus 15 kattan fazla artmıştır.

Kırsal kesimde nüfus doğumlar ve ölümler arasındaki fark ile artarken, kentlerde nüfus daha çok göçlerle artmıştır. Göçlerin etkisiyle hem şehir sayısı artmış hem de şehirde yaşayan nüfus oranı artmıştır.

Kentleşme hareketi ülkemizin her bölgesinde aynı hızda gerçekleşmediği için bölge ve bölümler arasında büyük farklar bulunmaktadır. Hizmet ve sanayi sektörlerinin geliştiği Marmara, İç Anadolu ve Ege Bölgelerinde şehirleşme oranı yüksek, ekonominin kırsala dayalı olduğu Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinde şehirleşme oranı düşüktür.

İstanbul %99'luk şehirleşme oranı ile kentsel nüfus oranı en fazla olan ilimiz iken Ardahan ve Bartın şehirleşme oranı en düşük olan illerimizdir.



Türkiye'de kırsal ve kentsel nüfusun sayım yıllarına göre değişimi



2012'de kentsel nüfus %77 iken 2013 yılında %91'e çıkmıştır. Bu ani yükselişte büyükşehir yasası etkili olmuştur.

Türkiye'nin nüfus özellikleri ile ilgili özetle şunlar söylenebilir:

- Ortalama yaş yükselmektedir.
- Türkiye'nin nüfus artış hızı gelişmiş ülkelerin üzerindedir. Ancak nüfus artış hızı azalmaktadır.
- Cumhuriyet tarihi boyunca nüfusumuz sürekli artmıştır. Ancak artış hızı her dönemin koşullarına göre farklılık göstermiştir.
- Türkiye genç ve dinamik bir nüfus yapısına sahiptir. Ancak son yıllarda doğurganlık oranının geçmiş dönemlere göre azalma eğiliminde olması nedeniyle genç nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı azalma eğilimindedir.
- Nüfusun %90'ından fazlası kentlerde yaşamaktadır. Ancak iç göçlerin etkisiyle ve büyük şehir yasasının çıkmasıyla şehirleşme süreci devam etmektedir.
- Hizmet ve sanayi sektörlerinde çalışan nüfus oranı artmakta, tarım sektöründe çalışan nüfus oranı azalmaktadır.
- Nüfus hareketleri (göç) fazladır.
- Cumhuriyet tarihi boyunca eğitim seviyesi yükselmiş olsa da Türkiye, eğitim seviyesi gelişmiş ülkelerin gerisindedir. Kadınlardaki eğitim düzeyi erkeklerden daha azdır.
- Kırsal kesimde doğurganlık oranı kentlerden daha fazladır. Ancak göçlerin etkisiyle kırsal kesimde nüfus artış hızı kentlerden daha azdır.
- Cumhuriyet tarihi boyunca ölüm oranı azalmış, ortalama yaşam süresi uzamıştır.
- Yaşlı nüfus miktarı artmaktadır.

GÖÇLER

Göç; çeşitli nedenlerle insanların yaşadığı yeri geçici veya sürekli olarak terk edip başka yerlere gitmesidir. Göçler, hem ülke nüfusunun artış ve azalışında hem de nüfusun coğrafi dağılışı üzerinde etkilidir.

1. Süre bakımından göçler:

- Göç, belirli bir süre için olabildiği gibi sürekli de olabilmektedir. Eğer yaşamın bundan sonraki kısmını gidilen yerde devam ettirmek için göç ediliyorsa buna sürekli (yerleşim amaçlı) göç denir. Eğer belirli bir süre için başka bir yere gidiliyorsa buna mevsimlik (geçici) göç denir. Ülkemizdeki ekonomik faaliyetlerin bir kısmı yılın belirli bir döneminde işgücüne ihtiyaç duyar.

Bu da mevsimlik göçleri yaratır. Özellikle tarım, turizm, inşaat ve yaylacılık mevsimlik göçlere neden olur. Bu ekonomik faaliyetler insanların sürekli (geçici) olarak ülke içerisinde hareket etmesini sağlar.

Göçün süresi işin süresine bağlıdır. Ülkemizde mevsimlik göç daha çok tarım sektöründe yaşanmaktadır. Bu göçler pamuk tarımının yoğun olduğu Çukurova, Ege ovaları, fındık tarımının yapıldığı Karadeniz Bölgesi'ne doğru yaşanmaktadır. Ayrıca Akdeniz ve Ege kıyılarına turizm amaçlı göçler, Doğu Karadeniz, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinde mevsimlik yayla göçleri de yaşanmaktadır.

- Sanayi ve ticaretin geliştiği yörelerde iş olanakları sürekli olduğu için yaşanan göç yerleşim amaçlıdır.

2. Gidilen yer bakımından göçler:

Nüfus hareketi (göç) ülke sınırları içerisinde yapılıyorsa iç göç, ülkeler arasında yapılıyorsa dış göç adını alır. İç göçler; kırdan şehire, şehirden şehire, kırdan kıra ve şehirden kıra doğru yapılmaktadır.



Türkiye'de kentten kente göç edenlerin oranı, kırdan kente göç edenlerin oranından fazladır.

3. Zorunlu ve gönüllü göçler:

İnsanların kendi isteğiyle daha iyi koşullarda yaşamak için yaptıkları göçler gönüllü göç olarak adlandırılır. Buna karşılık savaşlar, siyasi baskılar, terör vb. nedenlerle insanların yaşadığı yeri terk etmeye zorlanması sonucu yaşanan göçlere zorunlu göç denir.

4. Mübadele göçü:

Ülkeler arasındaki karşılıklı anlaşmalarla yapılan nüfus değişimine mübadele göçü denir. I. Dünya savaşı sonrasında Lozan anlaşması ile Türkiye ve Yunanistan arasında böyle bir göç yaşanmıştır.

A. İç Göçler

Ülke sınırları içerisinde köyden kente ya da az gelişmiş bölgeden gelişmiş gölgeye doğru olan göçlerdir. Türkiye'de bölgeler ve bölümler arasındaki doğal ve ekonomik farklılıklar nedeniyle yaşanmaktadır. İç göçler iş imkanlarının mevsimlik olduğu yörelerde geçici iken, iş imkanlarının sürekli olduğu alanlarda yerleşim amaçlıdır.

İç Göçün Nedenleri

- Hızlı nüfus artışı
- Tarımda makine kullanımının artması
- Tarım alanlarının miras yoluyla parçalanması
- Erozyon, kuraklık ve verim düşüklüğü nedeniyle insanların topraktan geçimini sağlayamaması
- Doğal afetler (Deprem, sel vb.)
- Kan davası ve terör olayları
- Kırsal kesimde kamu hizmetlerinin (eğitim, sağlık, altyapı) yetersizliği
- Kentin çekici özellikleri
- Sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerinin gelişmesine bağlı olarak iş imkanlarının fazla olması
- Kentlerde sosyal ve kültürel hayatın canlı olması
- Sağlık, eğitim gibi kamu hizmetlerinin gelişmiş olması

İç Göçü Engellemek İçin

- Kırsal kesimde eğitim seviyesini artırarak nüfus artış hızını azaltmak.
- Hammaddesi tarıma dayalı sanayi tesislerini kırsal alana kaydırarak iş imkanı yaratmak
- Sulu tarıma geçerek, tarımsal verim ve çeşidi artırarak gelir düzeyini artırmak
- Kredilerle hayvancılığı geliştirerek kırsal ekonomiyi canlandırmak
- Kamu hizmetlerini (eğitim, sağlık, elektrik, su vb.) kırsal alanda yaygınlaştırmak

İç Göçün Sonuçları

- Ülke içinde bölge ve bölümler arasında nüfus dağılımında dengesizlikler oluşur.
- Hızlı kentleşmeye bağlı olarak büyük kentlerde gecekondulaşma ve çarpık kentleşme artar.
- Kentlerde işsizlik oranı artar.
- Kırsal kesimde sermaye birikimi olan insanların göç etmesi, bu alanlarda yatırımları azaltarak işsizliğin artmasına neden olur.
- Sanayi tesislerinin kentin büyümesi ile kentin içinde kalması sonucu çevre sorunları artar.
- Kentlerde eğitim, sağlık, altyapı gibi kamu hizmetleri aksar, sosyal sorunlar artar.

**Göç Eden Nüfusun Özellikleri**

- Genellikle genç ve erkek nüfus göç etmektedir.
- Göçe katılan nüfusun büyük bir kısmının eğitim seviyesi düşüktür.
- Göç eden nüfusun çoğu işçi statüsündedir.
- Göçler genellikle doğudan batıya doğrudur.
- Kentten kente göç edenler, kırdan kente göç edenlerden fazladır.

Türkiye'de En Çok Göç Alan ve En Çok Göç Veren Yerler

Türkiye'de göç hareketi daha çok ülkenin doğu ve kuzey-doğusundan, batı ve güneye doğru gerçekleşmektedir. En çok göç alan yerler verimli tarım topraklarına sahip,

sanayi, ticaret ve turizm gibi ekonomik faaliyetlerin gelişmesine bağlı olarak iş imkanlarının fazla olduğu İstanbul, Bursa, Kocaeli, İzmir, Aydın, Manisa, Denizli, Antalya, Mersin, Adana, Ankara, Kayseri, Gaziantep gibi kentlerdir.

En çok göç veren yerler yer şekillerinin yüksek, engebeli olduğu, karasal iklimin hüküm sürdüğü, sanayi, ticaret ve turizm gibi ekonomik faaliyetlerin kısıtlı olduğu Kars, Trabzon, Siirt, Tunceli, Muş, Bingöl, Bitlis, Ağrı, Erzurum, Van, Gümüşhane, Bayburt ve Artvin gibi illerdir. En çok göç alan bölgeler **Marmara** ve **Ege**, en çok göç veren bölgeler ise **Doğu Anadolu** ve **Karadeniz**'dir.

B. Dış Göçler

Bir ülkeden başka bir ülkeye olan göçlerdir. Bu göçler; nüfus mübadelesi, sığınmalar, gönüllü (ekonomik) göçler ve beyin göçüdür.

Dış Göçün Nedenleri;

- Uluslararası antlaşmalar gereği nüfus mübadelesi (değişim)
- Ekonomik nedenler (işçi göçleri)
- Savaşlar (mülteci göçleri)
- Sosyal ve siyasi olaylar

Türkiye'ye olan göçlerin önemli bir kısmının nedeni mübadele, savaşlar ve siyasi olaylardır. Bu göçler cumhuriyetin ilk yıllarında Yugoslavya, Yunanistan, Bulgaristan ve Kafkasya'dan gerçekleşmiştir. Daha sonraki dönemlerde Afganistan, Irak gibi ülkelere, günümüzde ise yoğun olarak Suriye'den göçler olmuştur.

Türkiye'den yurt dışına olan göçlerin en önemli nedeni ekonomiktir. Bu göçler 1960'lı yıllardan başlayarak günümüze kadar belirli aralıklarla Batı Avrupa ve Orta Doğu ülkelerine yapılan göçlerdir. Bu ülkelerin içinde en fazla göç Almanya'ya gerçekleşmiştir. Başlangıçta sadece iş bulmak amacıyla vasıfsız elemanların gerçekleştirdiği göç zamanla daha iyi koşullarda eğitim almak ve yaşamak amacıyla beyin göçüne dönüşmüştür.

Beyin göçü; geri kalmış ülkelerdeki nitelikli ve alanında iyi eğitim almış insanların gelişmiş ülkelere yaptıkları göçtür. Bu amaçla ülkemizden başta ABD olmak üzere pek çok Batı Avrupa ülkesine beyin göçü yaşanmaktadır.

Beyin göçünün nedenleri;

- Bilimsel araştırmalara önem verilmemesi
- Çalışma koşullarının kötü ve ücretlerin düşük olması
- Üniversitelerin nitelik bakımından yetersizliğidir.

TÜRKİYE'DE YERLEŞME

Yerleşme, insanın bir yeri yurt edinmesi ve orada yaşamasıdır. Yerleşme en küçük birim olan meskenlerin bir araya gelmesi ile oluşur. İlk yerleşmeler paleolitik dönemde mağaralarda başlamış daha sonra insanın görgü ve bilgisinin artmasına paralel gelişerek günümüzün modern yerleşmelerine dönüşmüştür.

Ülkemiz coğrafi konum, iklim, su kaynakları ve verimli tarım alanlarına sahip olması nedeniyle dünyanın ilk yerleşim alanlarından biridir. Paleolitik dönemde Antalya yakınlarındaki Karain, Beldibi, Öküzini mağaralarında başlayan yerleşme, Neolitik dönemde insanların hayvanları evcilleştirip tarım yapmasıyla köy tipi yerleşmeye dö-

nüşmüştür. Bu döneme ait yerleşmeler Burdur (Hacılar), Konya (Çatalhöyük), Çayönü (Ergani) höyükleridir. Daha sonraki dönemlerde Orta Anadolu'da Hititler ve Frigler, Doğu Anadolu'da Urartular, Batı Anadolu'da Lidyalılar, İyonlar daha sonraki dönemlerde Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı yerleşmeleriyle şekillenmiş günümüz modern yerleşmelerine dönüşmüştür. Bu yerleşmelerin bir kısmı savaşlar ve doğal afetlerle tahrip olmuş, bir kısmı ise günümüze kadar ulaşmış, önemini korumuştur.

Yerleşmeyi Etkileyen Faktörler

Doğal faktörler

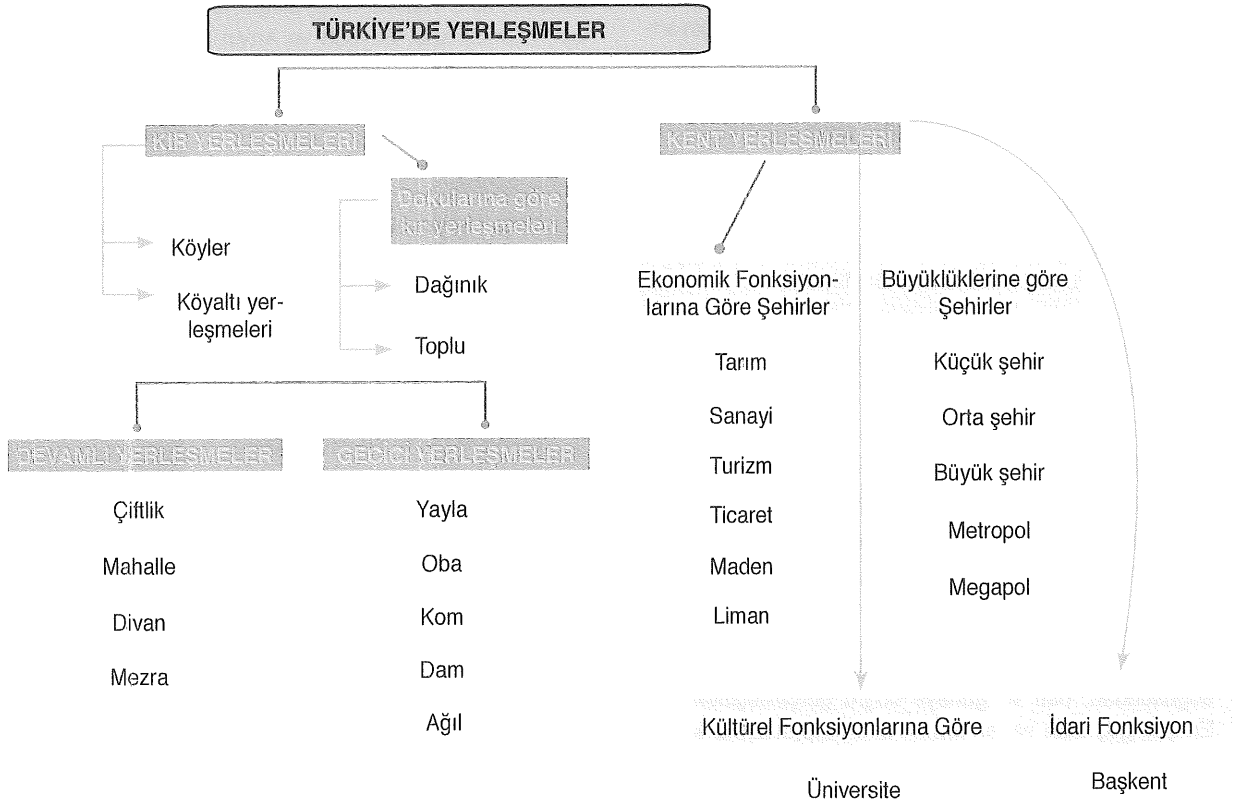
- İklim (sıcaklık, nem ve yağış)
- Yer şekilleri (Yükselti, eğim, baki, dağlar ve uzanışı)
- Toprak verimi
- Su durumu
- Bitki örtüsü (ormanlık vb.)

Beşeri ve ekonomik faktörler

- Tarım
- Sanayi
- Ticaret
- Turizm
- Ulaşım
- Yeraltı kaynakları

Türkiye'de Yerleşme Şekilleri

Nüfusumuz, köyaltı yerleşmelerinden, büyük metropollere kadar uzanan farklı yerleşim birimlerinde yaşamaktadır. Bu yerleşme birimleri nüfus miktarı, ekonomik faaliyetler ve doğal ortam bakımından kendilerine özgü özellikler taşır. Bunlar dikkate alınarak yerleşmeler iki başlık altında incelenir. Bunlar, kır yerleşmeleri ve kent yerleşmeleridir.



1) Kır Yerleşmeleri

Nüfusu az, insanların önemli bir kısmının geçimini toprağa bağlı faaliyetler ve hayvancılıktan sağladığı, eğitim, sağlık ve kültürel hizmetler bakımından yetersiz, halkın geleneksel yaşam tarzını devam ettirdiği küçük yerleşmelerdir.

a. Köyaltı yerleşmeleri:

Köyaltı Yerleşmeleri: İnsanların su kaynaklarına yakın kurduğu, genellikle dağınık, az nüfuslu, tarım ve hayvancılığa dayalı idari bakımdan köylere bağlı yerleşmelerdir.

Köyaltı yerleşmeleri insanların;

- Bağımsız bir ev sahibi olma isteği, kalabalık ailelerin bir arada yaşamalarından kaynaklanan sorunlar
- Tarım alanlarının küçük parçalar halinde ve birbirinden uzakta bulunması
- Ormandan kazanılan araziye sahip çıkma isteği
- Hayvanlar için otlak ve barınak temin etmek için köylerden ayrılarak daha küçük birimler halinde oluşturdukları birkaç ev ve eklentilerinden oluşan yerleşmelerdir.

Yurdumuzda en yaygın köy altı yerleşmeleri; mezra, yayla, çiftlik, kom, oba, ağıl, divan, dam ve bağ evleridir.

- **Yayla:** Türkiye'de köyaltı yerleşmelerinin en tipik olanıdır. Yayla, insanların yaz aylarında hayvanlarını otlatmak amacıyla çıktıkları alanlardır. Yaylalarda hayvancılığın yanı sıra bazı tarım ürünleri de yetiştirilmektedir. Son yıllarda özellikle Doğu Karadeniz'deki yaylalarda turizm faaliyetleri de gelişmektedir. Yaylalarda düzenlenen şenliklere yurt içinden ve dışından pek çok turist katılmaktadır.

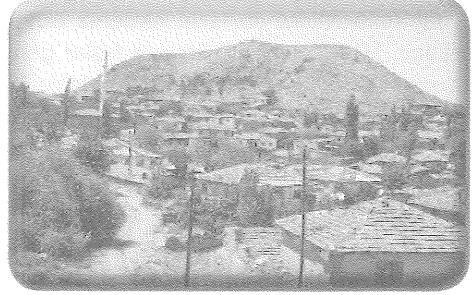
Ülkemizde yaylacılık faaliyetleri daha çok **Karadeniz, Akdeniz, Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde** yaygındır. Yaylaya yaz başında giden köylüler hayvanlardan elde edilen süt ve yünlerini değerlendirerek sonbaharda geri dönerler.

- **Mezra:** Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve kısmen İç Anadolu Bölgesi ile Doğu Karadeniz bölümünde yaygın olan 5-10 haneli küçük yerleşmelerdir. Halkın geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır.
- **Kom:** Doğu Anadolu Bölgesi'ne özgü hayvan beslemek amacıyla geniş otlakların bulunduğu alanlarda kurulmuş geçici bir köy altı yerleşmesidir.
- **Oba:** Geçimini hayvancılık ile sağlayan ailelerin kurduğu birkaç çadır ya da evden oluşan küçük yerleşmelerdir. Daha çok Doğu ve Orta Karadeniz, Ege, Güney Marmara, Batı ve Güneydoğu Toroslar'da yaygındır.

Divan: Birbirinden uzakta kurulmuş olan ve birlikte köyü oluşturan mahallelere divan denir. Özellikle Batı Karadeniz'de yaygındır.

Çiftlik: Birkaç ev, eklentileri ve tarım arazilerinden oluşan ekonomik alanda birer tarım ve hayvancılık işletmesi şeklindeki yerleşmelerdir. Çiftliklere başta Trakya olmak üzere Batı Anadolu, İç Anadolu ve Akdeniz'de rastlanır.

b. Köy yerleşmeleri:



Köy: 442 sayılı Köy Kanunu'na göre 2000'den az nüfusa sahip cami, okul, mera gibi ortak malları bulunan, toplu veya dağınık oturan insanların bağ, bahçe ve tarım toprakları ile birlikte oluşturdukları en küçük idari birimdir.

Ülkemizdeki kır yerleşmeleri dokusuna göre toplu ve dağınık yerleşme olmak üzere ikiye ayrılır. Yerleşmenin toplu veya dağınık olması yer şekilleri ve iklime bağlıdır.

- **Toplu Yerleşme:** Evlerin birbirine yakın olduğu yerleşmelerdir. Bu tür yerleşmeler genelde arazinin düz ve su kaynaklarının sınırlı olduğu yerlerde görülür. Ülkemizde iç bölgelerde özellikle İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile diğer bölgelerin düzlüklerinde yaygındır.
- **Dağınık Yerleşme:** Evler tek tek ya da birkaç evlik kümeler halindedir. Yağışın (suyun) bol olduğu, dağlık, engebeli ve tarım arazilerinin parçalı, dağınık halde bulunduğu bölgelerde görülür. Karadeniz Bölgesi özellikle Doğu Karadeniz Bölümü'nde yaygındır.

Kırsal Yerleşmelerde Mesken Tipi ve Meskenlerde Kullanılan Yapı Malzemeleri

Kırsal yerleşmelerde meskenlerin mimari yapısı ve kullanılan malzeme çevresel faktörlere bağlıdır. Bunlar;

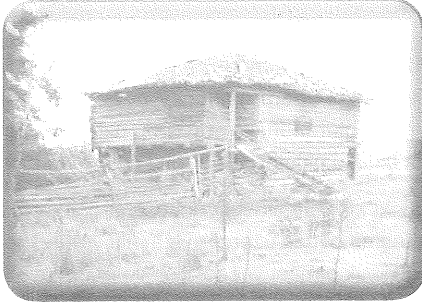
- İklim özellikleri
- Jeolojik yapı (yaygın olarak bulunan taş)
- Bitki örtüsü
- Gelir düzeyi, ekonomik ve kültürel seviyedir.

Taş Meskenler:



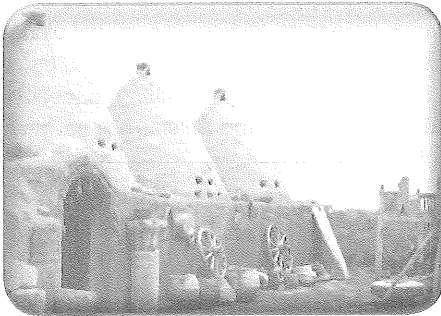
Türkiye'nin her bölgesinde taş meskenler bulunur. Ancak taş meskenlere en fazla **Akdeniz Bölgesi**'nde rastlanır. Meskenlerde kullanılan taşlar genellikle yakın çevreden sağlanır. Bu da yörenin jeolojik özelliklerine bağlıdır. Örneğin; Erzurum-Kars çevresinde bazalt, Ürgüp-Nevşehir-Avanos çevresinde volkanik tüf, Akdeniz'de kalker kullanılır.

Ahşap (ağaç) Meskenler:



Ülkemizde ormanların yaygın olduğu nemli iklim özelliklerinin görüldüğü Karadeniz Bölgesi'nde yaygındır. Ahşap evlerde duvarlar ağaçlarla örülmüştür. Yağışın fazla olması nedeniyle dik çatı kullanılır.

Kerpiç Meskenler:



Ormanın az ve ev yapımı için elverişli taşların olmadığı karasal iklimin etkili olduğu ovalarda görülür. Killi topraklar samanla karıştırılarak çamur haline getirilir ve kalıplara döküldükten sonra güneşte kurutularak kerpiç elde edilir. Bu evler daha çok kurak iklim koşullarının etkili olduğu İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde görülür.

2) Kent Yerleşmeleri

Kent, içinde yaşayan insanların bütün ihtiyaçlarını karşılayabildiği, fonksiyon alanlarına sahip, nüfusu 10.000'in üzerinde, belirli bir plana göre kurulmuş alt ve üst yapı hizmetlerinin geliştiği, insanların önemli bir kısmının tarım dışındaki ekonomik faaliyetlerde çalıştığı yerleşmelerdir.

Şehirlerin Sınıflandırılması

a) Nüfuslarına Göre Şehirler

- **Küçük Şehirler:** Nüfusu 10.000 ile 25.000 arasında olan yerleşmelerdir.
- **Orta Büyüklükteki Şehirler:** Nüfusu 25.000 ile 100.000 arasındaki yerleşmelerdir.
- **Büyük Şehirler:** Nüfusu 100.000 ile 500.000 arasındaki şehirlerdir.
- **Metropoller:** Nüfusu 500.000'den daha fazla olan şehirlerdir.

Türkiye'de sanayinin geliştiği alanlarda nüfusun özellikle göçlerle artması büyük ve metropol şehirlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Ekonomisi daha çok tarım ve hayvancılığa bağlı dağlık bölgelerdeki şehirler küçük ve orta büyüklüktedir.

b) Fonksiyonlarına Göre Şehirler

Şehirleri köylerden ayıran özelliklerin başında şehirlerdeki insanların çalışma alanları gelir. Bu faaliyet alanlarına şehirlerin fonksiyonları denir. Şehirlerde idari, ticari, sanayi gibi pek çok fonksiyon bulunur. Ancak bazı şehirlerimizde bunların birkaçı ya da biri ön plana çıkmıştır. Kentler gelişiminde etkili olan bu fonksiyonlarına göre sınıflandırılır.

Bunlar;

Tarım Kentleri:

Ekonomik faaliyet olarak tarım ön plandadır. Yurdumuzun her bölgesinde pek çok tarım kenti vardır. Örneğin: Rize, Yozgat, Amasya, Adıyaman, Nevşehir, Iğdır, Aksaray, Aydın, Kilis, Niğde, Ödemiş vb. kentlerde nüfus azdır. Bu kentlerde yetiştirilen tarım ürünleri bazı sanayi kollarının da beraberinde gelişmesini sağlamıştır.

Sanayi Kentleri:

Ekonomik faaliyet olarak sanayi faaliyetleri yoğundur. İstanbul, İzmir, Adana, Bursa, Gaziantep, Denizli, Karabük, İskenderun, Kırıkkale, Ereğli gibi şehirlerdir. Bunların dışında pek çok şehirde sanayi çeşitli dereceden etkilidir.

Ticaret Kentleri: Ticari malların alınıp satıldığı, üretildiği ve depolandığı şehirlerdir. Aslında ticaret faaliyeti az ya da çok bütün şehirlerde vardır. Ancak İstanbul, İzmir, Adana, Bursa gibi şehirlerde daha fazla gelişmiştir.

Liman Kentleri: Deniz ulaşımı ve taşımacılığının başlangıç ve bitiş noktaları olan limanların bulunduğu yerlerde kurulmuş olan şehirlerdir. Liman şehirleri aslında birer ticaret şehridir. Liman şehirlerinin büyüklüğü o limanın ticaret hacmi ve hinterlandının (art bölgesinin) genişliğine bağlıdır. Bu da liman ile iç bölgeler arasındaki ulaşım imkanlarına bağlıdır. İç bölgeler ile ulaşımı kolay ve gelişmiş olan limanların hinterlandı geniştir. Başlıca liman şehirlerimiz; İstanbul, İzmir, Mersin, Trabzon, Samsun, İzmir ve İskenderun gibi şehirlerdir.

Turizm Kentleri: Bu şehirler birer turizm merkezi oldukları için gelişirler. Antalya, Marmaris, Bodrum, Çeşme, Kuşadası gibi kentlerdir.

Maden Kentleri: Maden ve enerji kaynaklarına bağlı olarak gelişen kentlerdir. Zonguldak (Taş kömürü), Batman (Petrol), Soma, Tavşanlı, Elbistan (Linyit), Divriği (Demir), Küre, Murgul (Bakır), Seydişehir (Alüminyum) gibi.

Şehirlerin Gelişmeleri ve Sorunları

Nüfusun hızlı artması özellikle köyden kente olan göçler şehirlerin hızla büyüüp gelişmesine neden olmuştur. Hızlı kentleşme bazı olumsuz sonuçları da beraberinde getirmiştir.

Bunlar;

- Konut yetersizliği, gecekondu sorunu,
- Çevre sorunları (Hava, su ve gürültü kirliliği),
- Tarım arazilerinin azalması,
- Eğitim, sağlık ve alt yapı hizmetlerinin aksaması,
- Sosyal sorunlar,
- İşsizlik,
- Trafik sorunudur.

“Öğrenelim!”

Türkiye'nin ilk sakin şehri Seferihisar, son sakin şehri ise Finike'dir.

”

Benim Notum

ÖSYM SON 5 YILDA NE SORDU?

- Türkiye nüfusunun Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze kadar yaşadığı tarihsel gelişimi,
- Türkiye'de nüfusun dağılışını etkileyen faktörler,
- Türkiye'de nüfusun yoğun ve seyrek olduğu yerlerin coğrafi dağılışı,
- Türkiye nüfusunun genel özellikleri,
- Nüfus piramidinden yararlanarak Türkiye nüfusunu yorumlama,
- Türkiye'de göçlerin nedenleri ve sonuçları,
- Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörler,
- Türkiye'de köy altı yerleşmelerinin coğrafi dağılışı,
- Türkiye'deki şehirlerin fonksiyonları

ile ilgili sorular ÖSYM tarafından sorulmuştur.

Sevgili KPSS Adayı ÖSYM'nin geçmiş yıllarda sorduğu soruları ve yeni sınavda çıkma ihtimali yüksek soru tarzlarını görmek ve hazırlanmak için Hoca Kafası Yayınları'ndan çıkan **Coğrafyanın Lideri soru bankasını** temin edebilirsiniz. Ayrıca bu konuların tamamının detaylı ve somut örneklerle anlatımına en güncel hâliyle **ÜCRETSİZ** olarak **HOCA KAFASI YOUTUBE** kanalından ulaşabilirsiniz.

İyi çalışmalar.

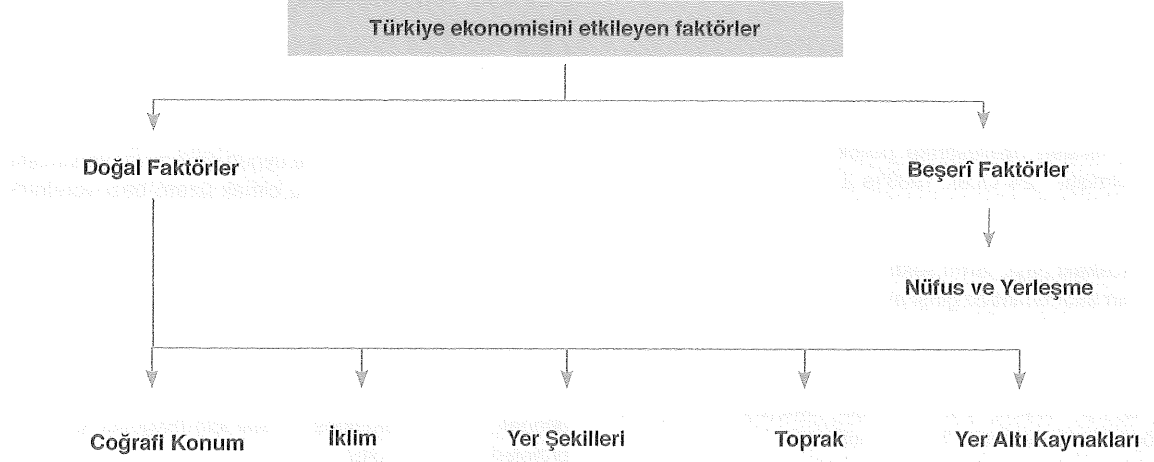
 /hocakafasi **ABONE OL** Ücretsiz izle.

İnsanlar, bulundukları coğrafi ortamın özellikleri ve teknolojik seviyelerine göre çeşitli tarım, maden ve sanayi ürünleri üretirler. Üretimdeki esas amaç, öncelikle ihtiyaçları karşılama ve daha fazla üretim yaparak ticaret yapma ve bu sayede yaşam seviyesini ve ekonomik gücünü yükseltmektir.

Bir ülkenin ekonomik özellikleri o ülkenin doğal ve beşeri koşullarına bağlıdır. Türkiye alan bakımından dünya ülkeleri içerisinde 32. sırada, nüfus bakımından 19. sırada yer almaktadır. Bu büyük potansiyeliyle dünyanın en büyük 18. ekonomisine sahiptir. 1980'lere kadar bir tarım toplumu olan Türkiye sanayi ülkesi olma yolunda hızla ilerlemektedir.



Türkiye'de milli gelirin %63,5'i hizmet, %24'ü sanayi, %12,5'i tarım sektörüne aittir.



Türkiye;

- Yer şekilleri, iklim ve toprak özellikleriyle çok çeşitli tarım ürünleri yetiştirmektedir.
- Hayvancılık açısından önemli bir potansiyele sahiptir.
- Bor, krom, bakır ve demir yatakları bakımından oldukça zengin bir ülkedir.
- Jeotermal, güneş, rüzgar ve hidroelektrik enerji potansiyeli oldukça fazladır.
- Doğal ve tarihi zenginlikleriyle büyük bir turizm potansiyeline sahiptir.
- Yeni pazarların kurulması, ekonomik birliklerin oluşturulması, enerji nakli ve transit ticaret bakımından çok önemli bir konuma sahiptir.
- Sahip olduğu özellikleri değerlendirecek büyük, genç ve dinamik bir nüfus yapısına sahiptir.(İ. Atalay)

TÜRKİYE'DE UYGULANAN EKONOMİ POLİTİKALARI

Cumhuriyet'in ilk yıllarından günümüze kadar Türkiye'nin gelişimi için her dönemde bazı ekonomi politikaları uygulanmıştır.

Türkiye'de ekonomi politikalarının başlangıcı 1923'te düzenlenen İzmir İktisat Kongresi'dir. İzmir İktisat Kongresi ile siyasi bağımsızlığın, ekonomik bağımsızlıkla desteklenmesi kararı alınmış, tarım ve hayvancılığın geliştiril-

mesine önem verilmiştir. 1925'te Aşar Vergisi kaldırılmış, 1926'da tarımda makineleşme teşvik edilmiştir. 1927'de Teşvik-i Sanayi Kanunu kabul edilmiştir. Bunun yanı sıra kabotaj hakkı, demiryollarının millileştirilmesi, eldeki imkanlarla alt yapı tesislerinin kurulması, yabancı sermayenin elinde olan kuruluşların devletleştirilmesi ve yerli üretimi yabancı ürünlerden korumak amacıyla yüksek gümrük vergileri uygulanmıştır.

1929'da yaşanan Dünya Ekonomik Krizi ile birlikte Türkiye'de devletin yönlendirici olduğu (Devletçilik) ekonomiyi geçilmiştir. 1932'den itibaren planlı kalkınma politikaları benimsenmiş, sanayinin geliştirilmesine önem verilmiştir. 1933 yılından itibaren "Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı" uygulamaya konulmuştur. Bu planda özellikle tarım ürünlerini işleyen tesislerin hammaddeye ve işgücüne yakın yerlerde kurulması ve yerli üretime ağırlık verilmesi kararlaştırılmıştır. Bu dönemde büyük sanayi yatırımları devlet eliyle gerçekleştirilmiştir. Kamu İktisadi Teşekkülleri (KİT) olarak çeşitli ekonomik işletmeler kurulmuş ve halkın hizmetine sunulmuştur. 1936'da hazırlanan "İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı" II. Dünya Savaşı'nın etkisiyle uygulanamamıştır.

1950'lerden itibaren ekonomi politikalarında devletin etkisi azaltılmaya başlanmıştır. Devletin sanayi sektörüne olan yatırımları azalmış, daha çok tarım, alt yapı ve ulaşım önem verilmiştir.

1960'tan itibaren Planlı Kalkınma Dönemi başlamıştır. Kalkınma planları yapmak için aynı yıl Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) kurulmuş, beşer yıllık kalkınma hedefleri belirlenmiş, bu hedefler doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1963'te uygulanmaya başlanmıştır. O günden bu yana 10 tane kalkınma planı hazırlanmıştır, en son 20014–2018 yıllarında 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı uygulanmıştır. 11. beş yıllık kalkınma planı 8 Temmuz 2019 tarihinde TBMM'ye sunulmuştur. Bu plana göre GSYH 1 trilyon 80 milyar dolar, kişi başına düşen gelir 12.484 dolar, ihracat 226.6 milyar dolar, işsizlik ise %9,9 olarak belirlendi. Planın vizyonu "Daha fazla değer üreten, daha adil paylaşan, daha güçlü ve müreffeh Türkiye olarak belirlendi.

1980'lerden itibaren devletçi politikalar hızla terk edilerek özel sermaye ön plana çıkarılmıştır. Bu dönemden günümüze kadar olan süreçte devlete ait kuruluşlar ve sanayi tesisleri özelleştirme politikaları ile özel sektöre devredilmiştir. 24 Ocak 1983'te alınan kararlar ile Türkiye ekonomisi küresel boyuttaki ekonomik gelişmelerle bütünleşmiştir. Bu süreçte sanayi sektörünün ulusal gelir ve ihracattaki payı, tarım sektörünü geçmiş, yabancı sermayenin ekonomimize girişi artmıştır.

Türkiye'nin ekonomik gelişiminin, özellikle endüstriyel gelişiminin her bölgede aynı düzeyde olmaması, başta nüfus dağılışı, ulaşım, ticaret ve diğer sektörleri etkileyerek iç göçü büyük bir sorun haline getirmiştir.

Bölgeler gelişmişlik oranı farklarını azaltmak amacıyla birçok önlem alınmıştır. Bu önlemlerin en önemlileri Teşvik-i Sanayi Kanunu ve Bölgesel Kalkınma Projeleri olmuştur. Teşvik-i Sanayi Kanunu ile vergi indirimi, ucuz enerji temini, arsa temini, gümrük vergisi indirimi ile geri kalmış alanlardan sanayinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

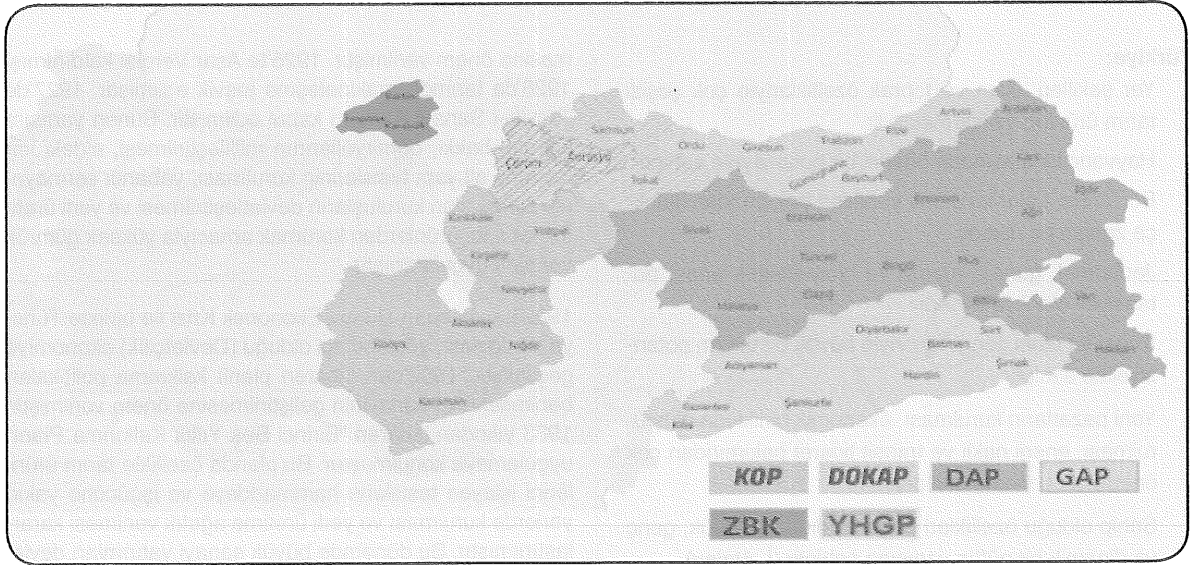
BÖLGESEL KALKINMA PLANLARI

“Öğrenelim!”

Amasya, Çorum, Tokat ve Samsun illerimiz hem DOĞU KARADENİZ PROJESİNDE hem de YEŞİLİRMAK HAVZASI GELİŞİM PROJESİNDE bulunmaktadır.

”

Ülkemizde 1950'lerden itibaren uygulanan ekonomi politikalarının bir sonucu olarak potansiyel büyüme alanları belirlenmiş ve bu bölgelerde uygun çalışmalar yapılmıştır. Marmara ve Kıyı Ege başta olmak üzere bazı yörelerde hızlı bir gelişme görülürken bazı bölgelerde ise istenilen gelişme sağlanamamıştır. Bu durum başta iç göç olmak üzere pek çok sorunu beraberinde getirmiştir. Bunun üzerine bölgeler arası gelişmişlik farklarının azalması, bölgeler ve mekansal nitelikleri de dikkate alan yatırım politikalarının tespit edilerek rasyonel ve etkin kaynak kullanımının sağlanması ve kalkınmanın yurt genelinde dengeli şekilde gerçekleştirilmesi için bölgesel kalkınma projeleri hazırlanmıştır.



Benim Notum

Bu projeler şunlardır;**1. GAP (Güneydoğu Anadolu Projesi)**

GAP, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan "Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Diyarbakır, Mardin, Kilis, Batman, Siirt ve Şırnak" illerini kapsamaktadır. Bu proje kapsamında 22 baraj, 19 hidroelektrik santral inşaatı ve yaklaşık 1.7 milyon hektar tarım alanının sulanması planlanmıştır. GAP'ın temel amacı bölgenin gelir düzeyini yükselterek tarımsal verimliliği ve iş olanaklarını artırarak yaşam standartlarını yükseltmektir. Çok amaçlı bir proje olan GAP ile sosyal istikrar, ekonomik büyüme ve milli kalkınma hedeflenmiştir.

GAP ile hayata geçen hidroelektrik santral projeleri:

- Karakaya
- Atatürk
- Kralkızı
- Karkamış
- Dicle
- Birecik
- Batman
- Ilısu

GAP'tan sonra bölgede:

- Hidroelektrik enerji üretimi artmıştır. Bölge 2010 yılı TEİAŞ verilerine göre 17,9 milyar kw/h üretimi ile ülkemizin en fazla hidroelektrik enerji üreten bölgesi haline gelmiştir.
- Bölgede ulaşım alanında otobanlar yapılarak karayollarına büyük yatırımlar yapılmıştır. Türkiye'nin en büyük uluslararası kargo havalimanı Şanlıurfa'da inşa edilmiştir.
- Yaklaşık 300 bin hektar tarım alanı sulanarak, başta pamuk olmak üzere endüstri bitkilerinin ekim alanı genişlemiş, tarımda iklime bağımlılık ve nadas azalmış, birim alandan elde edilen ürün(verim) artmıştır.
- Bölgede sulama olanaklarının gelişmesi ile birlikte endüstri gelişmiş 1995–2001 yılları arasında sanayi tesislerinin sayısı iki katına çıkmıştır.
- Ekonomik gelişmelerin bir sonucu olarak bölgede iş olanaklarının artması bölgede yaşanan göçleri azaltmış, bölgenin nüfus artış hızını artırmıştır. 1990 yılında 4,5 milyonluk nüfusu ile en az nüfusa sahip bölge iken 2000 yılında bölge nüfusu 6,6 milyona, 2009 yılında 7,4 milyona ulaşmıştır.

2. DAP (Doğu Anadolu Projesi)

Haritada belirtilen illeri kapsayan bu projenin amacı geri kalmış bu bölgenin sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan gelişmesini sağlamaktır. Bu illerde ekonomi tarım ve hayvancılığa dayalı olduğu için tarım ve hayvancılığı geliştirmek hedeflenmiştir.

3. YHGP (Yeşilirmak Havzası Gelişim Projesi)

Yeşilirmak Havzası'nda yer alan Amasya, Çorum, Samsun ve Tokat illerini kapsamaktadır.

Bu proje ile havzada akım düzensizliğinden kaynaklanan taşkın, erezyon, su ve çevre kirliliği sorunlarının çözülmesi ile ekonomik arazi kullanımı planlanması, doğal kaynakların etkin bir şekilde kullanılması, meraların ıslahı, düzenli kentleşme ve sanayileşmenin sağlanması hedeflenmektedir.

4. ZBK (Zonguldak, Bartın, Karabük) Projesi

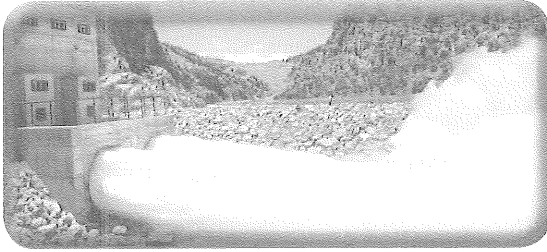
Proje, Zonguldak, Bartın ve Karabük illerini kapsamaktadır. Bölgenin temel ekonomik etkinliği kömür işletmesi ve demir-çelik sanayiidir. Projenin amacı özel sektöre bölgesel gelişme planı hazırlamak ve bölgede yatırım alanları oluşturmaktır.

5. DOKAP (Doğu Karadeniz Projesi)



Proje kapsamında Artvin, Rize, Trabzon, Ordu, Giresun, Gümüşhane, Bayburt, Samsun ve Tokat illeri bulunmaktadır. Bölgede yerçekillerinin elverişsiz olması ulaşımın gelişmesini; yerleşmenin dağınık olması hizmetlerin ulaştırılmasını engellemiştir. Projenin amacı; ulaşım ve iletişimi güçlendirmek, turizmi geliştirmek, bölgenin doğal kaynaklarını ve çevre kapasitesini koruyarak sürdürülebilir kalkınmayı sağlamaktır. Bunun sonucunda amaç bölgenin ekonomik olarak gelişimini sağlayarak bölge dışına yaşanan yoğun göçü engellemektir.

6. KOP (Konya Ovası Projesi)



Konya Ovası Projesi (KOP) 8 ilin (Konya, Aksaray, Karaman, Niğde, Kırşehir, Nevşehir, Yozgat ve Kırıkkale) yer aldığı Orta Anadolu'da uygulanmaktadır. Projede genel amaç Akdenize boşalan Göksu ve Gembos Havzası suları ile Beyşehir Gölü sularını baraj, tünel ve kanallarla bu alana aktararak tarımda sulamayı yaygınlaştırmaktır. Ülkemizin ilk sulama projesi olan GAP'tan sonra en büyük sulama yatırımı olan KOP ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. 2015 yılında hizmete açılan KOP'un en önemli ayağı "Mavi Tünel Projesi" Konya Ovası'na su vermeye başlamıştır.

GAP, KOP ZBK, YHGP, DAP ve DOKAP'ın temel hedefleri:

- Kişi başına düşen milli geliri arttırmak
- Bu bölgelerin gelişmiş bölgelerle olan sosyal ve ekonomik gelişmişlik farklarını azaltmak
- İstihdamı artırarak bu bölgelerden yaşanan göçleri azaltmak
- Planlı kentsel gelişimi sağlamak
- Tarım, hayvancılık, endüstri, ticaret, madencilik ve turizmin gelişmesini sağlamak, ulaşım ve hizmet sektörlerini geliştirmek
- Çevreyi korumak ve kalkınmanın sürdürülebilirliğini sağlamaktır.

SEKTÖREL OLARAK TÜRKİYE EKONOMİSİ

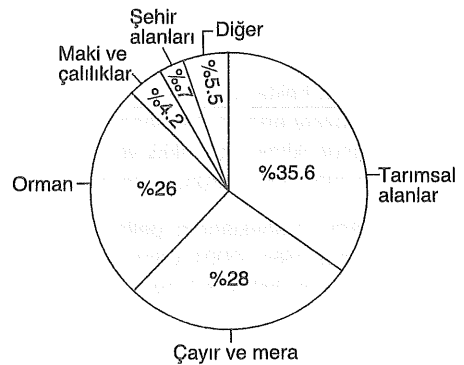
1. Türkiye'de Tarım

Tarım; insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bitki, hayvan, su ve ormanlar gibi doğal kaynakları işleyerek ekonomik yararlanmayı ve üretimi kapsar. Tarımsal faaliyetler insanların beslenme, barınma ve giyinme ihtiyaçlarını karşılamakta, bunlara ilaveten sanayi, ticaret, işgücü, ulaşım ve hizmetler sektörlerine kaynak oluşturmaktadır. (S. Karabağ)

Tarımın Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

- Türkiye'de çalışan nüfusun yaklaşık %19,5'i geçimini tarımdan sağlamaktadır. Sadece tarımsal gelirle geçinen çiftçilerin yanında diğer sektörlerde çalışıp geçimini kısmen tarımdan sağlayanların sayısı da hayli çoktur.
- Önemli sanayi kollarının birçoğunun ham maddesi tarımsal ürünlerden oluşmaktadır. (Dokuma, şeker, içki, sigara, konserve vb.) Tarıma dayalı sanayi ürünleri ihracatının, toplam ihracatımız içindeki yeri büyüktür.
- Tarım iç ticaretimizde önemli yer tutar. Tarım ürünlerinin taşınmasında, işlenmesinde ve pazarlanmasında çok sayıda iş kolu faaliyet göstermektedir.
- Tarım ürünlerinin çeşitli ve bol olması dış ülkelere olan tarım ürünü bağımlılığını azaltarak ülke ekonomisini olumlu etkilemektedir.
- Yıllar içerisinde tarımın Türkiye ekonomisine olan katkısı miktar olarak artmış, ancak diğer sektörler içindeki payı sürekli olarak azalmıştır. Milli gelir içerisinde tarımın payı 1970'lerde %36 iken günümüzde %12'ye gerilemiştir. Aynı dönemde sanayinin payı %16'dan %24'e, hizmet sektörünün payı %46'dan %63'e yükselmiştir.

Türkiye Topraklarından Yararlanma



Ülkemizde dağlar ve yüksek yerler geniş alan kaplar. Eğimli ve engebeli alanlar çoktur. Buralarda topraktan yararlanma çok sınırlıdır.

Buna göre Türkiye'de tarıma ayrılan alan yaklaşık 27 milyon hektardır. Bunun yaklaşık 19,7 milyon hektarı işlenmektedir. Bu alan ülke topraklarının yaklaşık %35,6'sını oluşturmaktadır. 1950'li yıllarda tarım alanları 14.5 milyon hektar iken, ormanların tahrip edilmesi, meraların kullanılması, makineleşme, sulama ve verimsiz toprakların ıslah edilmesi sonucu tarım toprakları genişlemiş 27 milyon hektara ulaşmıştır. Bu tarım alanlarını kıyı bölgelerindeki delta ovaları, iç bölgelerdeki alüvyal ovalar, vadi düzlükleri ve plato düzlükleri oluşturur.

- Yer şekillerine bağlı olarak tarım topraklarının kapladığı alan her bölgede farklılık gösterir. Yer şekillerinin sade olduğu Marmara, İç Anadolu, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde ekili-dikili arazi oranı fazla, yer şekillerinin engebeli olduğu Doğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinde ekili-dikili arazi oranı azdır.
- Türkiye'deki tarım alanlarının her yıl yaklaşık %10'u nadasa bırakılmaktadır. **Nadas**; toprağın bir veya iki yıl dinlendirilmesidir. Bu durum ülke genelinde kuraklığın ortaya çıkardığı bir sorundur. Nadas hem toprakların boş bırakılması ile ekonomik bir kayıp hem de toprak erozyonunu artırıcı önemli bir çevre sorunudur. Nadas, daha çok iç bölgelerde yaygındır. Nadas ihtiyacı en fazla Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile İç Anadolu Bölgesi'ndedir. En az ise Karadeniz Bölgesi'nin kıyı kesimindedir. Ülke genelinde son yıllarda sulama imkanlarının gelişmesi ve nöbetleşe ekim yönteminin yaygınlaşması sonucu nadas alanları her geçen gün azalmaktadır.

“Öğrenelim!”

Türkiye'de ekim alanı en geniş olan tarım ürünü buğdaydır.

- Son yıllarda ülkemizde tarım alanları özellikle nüfus artışı, miras ve alım-satımlar nedeniyle parçalara bölünmüş, işletme büyüklüklerinin istenen değerlerin altında kalması ekonomik tarım yapılmasını imkansız hale getirmiştir. Bu amaçla tarım arazilerinde daha fazla parçalanmayı engelleyici yasalar hazırlamak ve bugüne kadar küçülerek parçalanmış arazileri toplulaştırmak gerekir.

Toplulaştırmanın faydaları:

- Çok parçalı oluşun ortaya çıkardığı tarla sınırı, yol ve su arklarından doğan arazi kayıpları azalacak
- Toplulaştırmadan sonra parseller daha büyük ve şekilleri daha düzgün olacağından makineli tarım daha kolay yapılacaktır ve makineleşme artacaktır
- Toplulaştırma sonrası parseller arasındaki uzaklık kısalacak buna bağlı olarak ulaşım, zaman, işçilik ve yakıttan tasarruf sağlanacaktır
- Sulama projelerinin maliyetinde tasarruf sağlanacaktır
- Teknik tarım yöntemlerinin uygulanmasında kolaylık sağlanacaktır, işçilik gereksinimi azalacaktır
- Tarım işletmelerinde verim ve gelir artacaktır

Benim Notum

- Türkiye'de % 39,6'lık tarla alanlarının % 65'inde tahıl tarımı yapılmaktadır. Bu kadar geniş bir alanda tahıl tarımının yapılmasının nedeni Karadeniz'in kıyı kesimi dışındaki çok geçiş bir sahada su sıkıntısı bulunan yarı kurak iklim koşullarının etkili olması ve tahılların bu koşullara en iyi uyum sağlayan bitki topluluğu olmasıdır. Geriye kalan tarla alanlarının %12,2'sinde baklagiller, %10,9'unda endüstri bitkileri, %9,9'unda yağlı tohum bitkileri, %2,3'ünde yumrulu bitkilerin ekimi yapılmaktadır.
- Tahıllar içerisinde ekim alanı en geniş olan bitki buğdaydır. Buğdayın geniş alanlarda tarımının yapılması hem buğdayın iklim ve toprak koşullarına elverişli bir bitki olmasından hem de temel besin kaynağı olarak tüketiminin fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

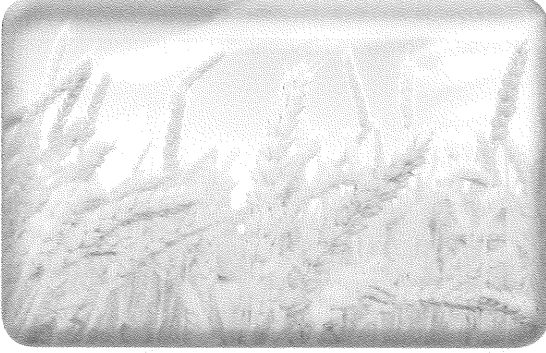
1. Sulama	Bitkilerin olgunlaşabilmesi için belirli miktarda su alması gerekir. Bitkinin su ihtiyacını yağışların karşılayamadığı yörelerde sulamaya ihtiyaç duyulur. Sulama, sorunu en az Karadeniz, en fazla Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerindedir. Sulama yetersizliğinden dolayı Türkiye topraklarının yaklaşık %80'inden yeteri kadar verim alınmamaktadır. Ülkemizde sulama yapılan alanlarda daha çok gelir getiren sanayi bitkileri ekilmektedir. Özellikle Akdeniz Bölgesi'nde sıcaklığın yüksek olması nedeniyle, sulama sorununun çözülmesiyle tarım ürünlerinin erken olgunlaşması aynı tarlada yıl içinde birkaç ürün alınmasına imkan tanımaktadır. Günümüzde 100'e yakın sulama projesinin çalışmaları devam etmektedir. GAP (Güney Doğu Anadolu Sulama Projesi) ve KOP (Konya Ovası Sulama Projesi) gibi çok sayıda proje bölge ve ülke kalkınması için büyük önem taşımaktadır. Sulama sorunu çözülecek olur ise: - İklima bağımlılık azalır, toprak her yıl ekilebilir. Buna bağlı olarak nadas azalır. - İklima bağlı olarak yıllar arasında görülen üretim dalgalanmaları sona erer. - Ürün çeşidi artar. Ekonomik değeri yüksek sebze ve sanayi bitkilerinin (pamuk, şekerpancarı, mısır vb.) ekim alanı genişler. Tahıl (buğday, arpa vb.) ve baklagillerin (mercimek, nohut vb.) ekim alanı daralır. - Toprak verimi artar, tarım alanları genişler. Dolayısıyla kırsal ekonominin canlanması köyden kente göçleri azaltır. - Sulamanın yaygınlaşması ilgili yörede sosyo-ekonomik gelişimi hızlandırarak sanayi, ticaret, ulaşım ve eğitim olanaklarının gelişmesine yardımcı olur. - Tarımsal üretimin artmasıyla ihracat gelirleri artar.
2. Gübreleme	Toprağın sürekli işlenmesi sonucu azalan minareller toprak verimini düşürür. Gübreleme ile toprağa mineral ve organik maddeler takviye edilerek verim artırılır. Gübre doğal ve suni olmak üzere ikiye ayrılır: - Doğal gübre bitki ve hayvan atıklarıdır. - Suni gübre azot, fosfat, potasyum gibi kimyasal maddelerin işlenmesi ile elde edilir. - Doğal gübrenin Anadolu'da tezek olarak kullanılması nedeniyle daha çok suni gübre kullanılmaktadır. Suni gübrenin pahalı olması ve çiftçinin alım gücünün düşük olması nedeniyle yeterince gübreleme yapılamamaktadır. Toprak koşullarına ve ekilen ürüne uygun gübre kullanımının yaygınlaşması durumunda % 40 oranında verim artışı sağlanabilmektedir.
3. Tohum Islahı	Birim alandan elde edilen üretimi artırabilmek için sulama ve gübrelemenin yanında kaliteli tohum kullanılması gerekir. Bölgenin iklim ve toprak koşullarına uygun kaliteli tohumun kullanılması üretimi artırmaktadır.
4. Toprak Bakımı	Topraktan sürekli ve uzun süre yararlanılabilmesi için toprağın uygun koşullarda sürülmesi, yeterince sulanması, belenmesi, yabancı ot ve zararlı haşerelerden arındırılması, erozyonla mücadele edilmesi ve dönüşümlü ürün ekimi ile toprak kalitesinin korunması gerekir.
5. Makineleşme	Makineleşme sonucu tarım arazileri genişler, toprak daha kısa sürede işlenir ve hasat edilir, hasat sırasındaki ürün kaybı azalır. Yer şekillerinin sade olduğu Marmara, Ege, İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde makineleşme yaygındır. Karadeniz, Doğu Anadolu Bölgesi ve diğer bölgelerin dağlık, engebeli bölümlerinde makineleşme oldukça sınırlıdır. Türkiye genelinde yeterince makine kullanılmamasının nedenlerinden biri de tarım topraklarının küçük parçalar halinde bulunması ve çiftçinin gelir düzeyinin düşük olmasıdır. Tarımda makine kullanımının artması kırsal kesimde insan gücüne duyulan ihtiyacı azaltarak, topraksız çiftçilerin köyden kente göç etmelerine neden olmuştur.
6. Pazarlama	Tarımı geliştirmek ve kazancı arttırmak için tek başına üretim yapmak yeterli değildir. Ürünü değerlendirmek ve iyi bir fiyata satmak da gerekmektedir. Bunun için pazarlama özel bilgi isteyen önemli bir iştir. Pazarlama, tarım ürünlerinin yetişir yetişmez tüketim merkezlerine ulaşması ve ürünün iyi fiyata satılması açısından oldukça önemlidir. Tarım ürünlerinin sürekliliğinin sağlanması, ürünün değer fiyatına satılması ve üretimin artırılmasında etkilidir. Üreticilerin tarım piyasasındaki değişimlerden etkilenmemeleri için devlet tarafından destekleme alımları yapılır. Destekleme alımı; devletin üreticiye önceden duyurduğu taban fiyattan ürünü alma garantisidir. Destekleme alımları daha çok uzun süre depolarda saklanabilecek ihracata yönelik ürünler ve sanayi bitkileri için yapılır. Destekleme alımları ile; - Üreticinin ürettiği ürünlerin elde kalmasını engelleyerek üretimin devamlılığı sağlanır. - Üreticinin piyasa koşullarındaki değişime bağlı olarak fiyatlardaki ani iniş ve çıkışlardan zarar görmesini engeller. - Ürünlerin uygun fiyatlarla piyasaya sunulmasını ve keyfi fiyat artışlarını engelleyerek tüketicinin zarar görmesini engeller. - Aynı tarım ürününün ülke genelinde benzer fiyatlarla satılmasını sağlar.
7. Tarım Destekleyen Kuruluşlar	Türkiye ekonomisi içerisinde tarımın önemini koruması ve verimin artırılması amacıyla Ziraat Bankası, DSİ, Ziraat Donatım Kurumu ve Tarım Satış Kooperatifleri çiftçiyi desteklemekte ve verimi artırmak amacıyla tarımsal araştırmalar yapmaktadır.

1. TARIM ÜRÜNLERİ

A) TAHILLAR

Üretim miktarı ve ekim alanı bakımından en geniş yeri tutan gruptur. Hububat diye de adlandırılan bu grupta buğday, arpa, çavdar, yulaf, mısır ve çeltik (piring) bulunur.

1. Buğday



- Filizlenme döneminde nemli toprak, olgunlaşma döneminde sıcak ve kurak iklim koşulları ister.
- Sıcaklığın çok düşük olduğu yüksek yerler ve her mevsim yağışlı Karadeniz Bölgesi'nin doğu (Rize, Trabzon) kesimi dışındaki her yerde yetişebilir. Ancak kıyı bölgelerimizde ekonomik değeri yüksek ürünlerin tercih edilmesinden dolayı yetiştirme alanı dardır. Üretim iç bölgelerde yaygındır.



- Ekim alanı en fazla olan tarım ürünüdür. Ülkemizde buğday hasadı çeşitli yörelerde sıcaklıkların farklı olmasından dolayı farklı zamanlarda yapılır. En erken Akdeniz ve Ege kıyılarında, en geç Doğu Anadolu'da hasat edilir.
- Buğday üretiminde ilk sırayı İç Anadolu Bölgesi alır.
- Yıllar arasında yağış miktarının farklılaşması üretim miktarında büyük dalgalanmalara neden olur.
- En fazla buğday üreten iller Konya, Ankara ve Diyarbakır ve Şanlıurfa'dır.

2. Arpa



- Yetiştirme şartları buğdaya benzer. Filizlenme döneminde nemli toprak, olgunlaşma döneminde sıcak ve kurak iklim koşulları ister. Ancak buğdaya göre soğuğa ve sıcağa daha dayanıklı ve daha kısa sürede olgunlaşır. Bu nedenle Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek bölgelerinde de yetişebilir.

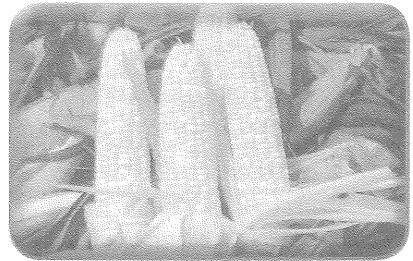


- Hayvansal yem ve bira yapımında kullanılır.
- En fazla İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde üretilir. Kıyı bölgelerinde ekonomik nedenlerle pek fazla yetiştirilmez. Üretim sulamasız yapıldığı için yıllar arasında yağış miktarındaki değişim üretim miktarının değişmesine neden olur.
- En fazla arpa üreten iller Konya, Ankara ve Şanlıurfa, Kırşehir, Afyon ve Kayseri'dir.

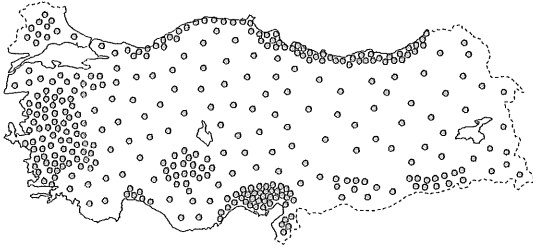


Türkiye'de buğday ve arpa üretiminin en fazla olduğu bölge İç Anadolu'dur.

3. Mısır



- Yaz bitkisi olan mısır, sıcaklık ve bol su ister.
- Doğal yetiştirme ortamı Karadeniz'in kıyı kesimidir. Diğer bölgelerde sulama ile yetiştirilir.



- Son yıllarda sulama olanaklarının gelişmesi ile birlikte İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde ekim alanları genişlemiştir.
- 2018 yılı TÜİK verilerine göre en fazla üretim yapan bölgeler Ege, İç Anadolu ve Akdeniz'dir. İl bazında en büyük üretici İzmir, Konya, Balıkesir, Bursa, Aydın ve Adana'dır.

4. Pirinç (Çeltik)



- Su içerisinde çimlenen tek tahıl cinsi olup suda erimiş oksijeni kullanarak gelişmektedir. Sıcak yaz ve bol su isteyen pirinç vadi tabanlarında ve sulak ovalarda üretilir.
- Yetiştirme koşulları nedeniyle pirinç tarlalarının sürekli sularla kaplı olması gerekir. Bu durum çok fazla sivri-sinek yaratarak sıtma hastalığına neden olmasından dolayı üretimi devlet kontrolünde yerleşim alanlarının uzağında yapılır.



- Üretim alanları dağınık olarak akarsuların dağılışına paralellik gösterir. En fazla Marmara Bölgesi'nde Edirne'de üretilir. Balıkesir, Samsun, Çanakkale, Çorum diğer önemli üretim alanlarıdır.



Pirinç, sulak alanda sıtma hastalığına neden olduğu için üretimi devlet kontrolünde yapılmaktadır.

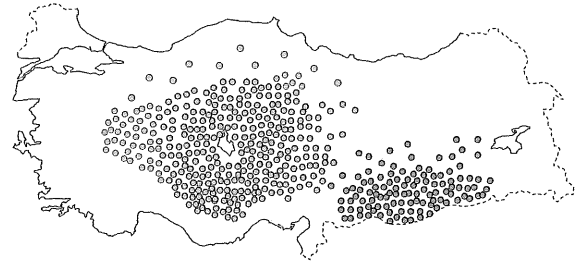
5. Çavdar ve Yulaf

- Yetiştirme şartları buğday ve arpaya benzer, soğuğa dayanıklıdır. Ekmeğe katkı maddesi ve hayvansal yem olarak tüketilir.
- Çavdar ve yulaf en fazla İç Anadolu Bölgesi'nde üretilir. Türkiye'de en fazla yulaf üreten iller Sivas, Ankara ve Ardahan'dır.
- Türkiye'de en fazla çavdar üreten iller Kayseri, Niğde, Kayseri, Konya ve Nevşehir'dir.

B) BAKLAGİLLER

- Mercimek, nohut, fasulye ve börülce ülkemizde ekimi yapılan başlıca baklagillerdir.
- Baklagiller, kökleri sayesinde havadaki serbest azotu faydalanılabilir azot haline dönüştürdükleri için ekim nöbeti için son derece uygundur. Nadas alanlarının yaklaşık 5 milyon hektar olduğu ülkemizde baklagillerin nadas alanlarını azaltmaktaki önemi büyüktür.
- Toprak ve su ihtiyaçları bakımından fazla seçici olmadıkları için ekim alanları geniş ve yaygındır. Ekimi en fazla yapılan mercimek, nohut ve fasulyedir.

1. Mercimek



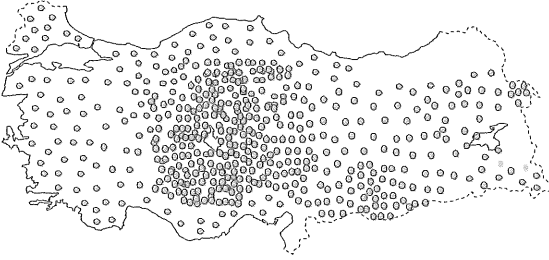
• Yeşil mercimek • Kırmızı mercimek

- Baklagiller arasında nem isteği en az, kuraklığa en dayanıklı tarım ürünüdür. Filizlenme döneminde nem, olgunlaşma döneminde sıcaklık ve kuraklık ister.
- Türkiye mercimek üretiminin yarısından fazlası Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgesi'nden karşılanır. Kırmızı mercimek üretiminde Güneydoğu Anadolu, yeşil mercimek üretiminde İç Anadolu Bölgesi ilk sırada yer alır. Yıllık üretimin önemli bir kısmı ihraç edilir.
- Kırmızı mercimek üretiminde önde gelen iller Diyarbakır, Şanlıurfa ve Mardin'dir.
- Yeşil mercimek üretiminde önde gelen iller Yozgat, Konya ve Çorum'dur.

2. Nohut



- Yetiştirme şartları mercimeğe benzer. Kuraklığa dayanıklıdır.
- Üretimin büyük bölümü İç Anadolu Bölgesi'nde yapılır. Ayrıca Güneydoğu Anadolu, Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde de üretilir. Üretimin bir kısmı ihraç edilir. En fazla üretim Kırşehir, Ankara, Konya ve Kırkkale'de yapılır.



3. Fasulye (Kuru)

1000 m'nin üzerindeki yüksek yerler dışında yazın sulama ile üretilen bir üründür. Daha çok Ege, İç Anadolu'da üretilir. Üretiminde Konya, Niğde, Karaman ve Nevşehir önde gelir.

C) SANAYİ BİTKİLERİ

Bazı sanayi dallarında ham madde olarak kullanılır. Sanayi geliştiğçe bu ürünlerin de ekim alanları genişlemektedir. Bu ürünler tütün, pamuk, şekerpancarı, çay ve bazı yağ bitkileridir.

1. Tütün



- Ekilişinden hasadına kadar yoğun emek isteyen bir üründür.
- Yetiştirme döneminde nem, olgunlaşma döneminde sıcaklığa ihtiyaç duyar.



- Kaliteyi korumak amacıyla üretimi devlet kontrolünde belirli yörelerde yapılmaktadır.
- Ege Bölgesi tütün üretiminde ilk sırada yer alır. Bu bölgeyi sırasıyla Güneydoğu Anadolu, Karadeniz, Marmara ve Doğu Anadolu Bölgeleri izler.
- En fazla üretim sırasıyla Manisa, Denizli, Adıyaman, Uşak ve Samsun'da yapılır.

2. Pamuk



- Pamuk bir yaz bitkisidir. İlkbaharda ekilir yaz sonunda hasat edilir. Yüksek yaz sıcaklığı, yetiştirme döneminde bol su, olgunlaşma ve hasat döneminde kuraklık ister. Bu özelliği nedeniyle Akdeniz ikliminde yetişir. Pamuk tarımında yağış rejimi önemlidir. Yaz mevsimi olgunlaşma ve hasat dönemi olduğu için yağış olmamalıdır. Bu özelliği nedeniyle Karadeniz Bölgesi'nde pamuk tarımı yapılamaz.
- Pamuğun elyafı dokuma sanayinde, çekirdeği ise yağ sanayinde kullanılır. En fazla üretim Şanlıurfa, Aydın, Hatay, Diyarbakır ve Adana illeri ilk sıralarda yer alır.



“Öğrenelim!

GAP'ın devreye girmesi sonucu en fazla pamuk üreten bölge Güneydoğu Anadolu'dur.

”

Türkiye'de Ege, Çukurova ve Antalya yörelerinde pamuk tarımının geçmişi oldukça eski olmasına rağmen, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sulama olanaklarının gelişmesi sonucu bu bölgede üretim alanları artmış ve bölge pamuk üretiminde ön plana çıkmıştır. Pamuk üretiminin % 52'si Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleşmiştir. Bu bölgeyi sırasıyla Ege (% 25) ve Akdeniz (% 23) bölgeleri izler. Az miktarda Güney Marmara Bölümü ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde Iğdır ovasında yetiştir.

3. Şeker Pancarı

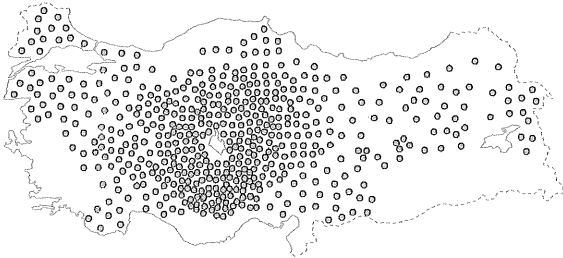


Ilıman iklim kuşağı bitkisi olup, nemli topraklarda iyi gelişir. Yağışların yetersiz olduğu yerlerde sulama yapılarak üretilir.

- Türkiye'nin her bölgesinde yetişebilir. Ancak kıyı bölgelerde yüksek gelir getiren ürünlerin tercih edilmesinden dolayı üretimi pek yapılmaz.
- Doğu Karadeniz Bölümü'nde yağışın fazla olması, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin doğusunda şiddetli kuraklığın yaşanması şeker pancarı tarımının bu yörelerde yapılmasını engeller.

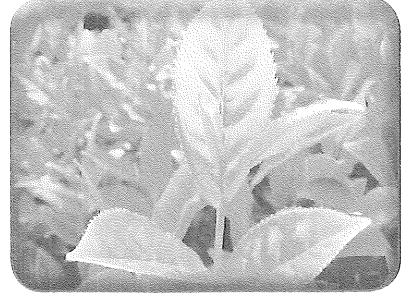


Küspenin hayvancılıkta yem olarak kullanılması fabrikalarının çevresinde besi hayvancılığının gelişmesini sağlamıştır.

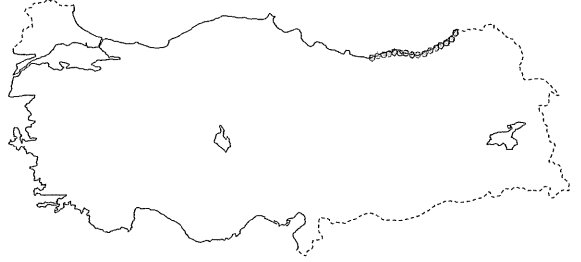


- Şekerpancarı üretiminde, Konya, Yozgat, Aksaray ve Kayseri ilk sıralarda yer alır.
- Üretimde en büyük pay İç Anadolu Bölgesi'ne aittir. Üretimin diğer kısmı İç Batı Anadolu, Orta Karadeniz Bölümleri ile Doğu Anadolu Bölgesi'nden sağlanır.
- Şeker pancarının çabuk bozulan bir bitki olması nedeniyle fabrikalar ekim alanının yakınına kurulmuştur. Şekerpancarından şeker, ispiro ve küspe (melas) elde edilir.

4. Çay



Türkiye için yeni bir kültür bitkisi olan çay cumhuriyetin ilk yıllarında üretilmeye başlanmıştır. 1-1.5 metre boyunda çok yıllık bir bitki olan çay, yaprakları için yetiştirilir. Dikimi, bakımı ve toplanması büyük emek ve bilgi isteyen bir üründür. Soğuğa dayanıksız olan çay; nem, her mevsim bol yağış ve yıkanmış asidik toprak ister. Bu nedenle yetiştirme alanı çok dardır. Ekonomik değer taşıyacak düzelerde yalnızca 5 ilde üretilmektedir.



Çay üretimi Rize (%68), Trabzon (%19,6), Artvin (%9,8), Giresun (%2,3), Ordu (%01) da yapılmaktadır.

“Öğrenelim!”

Türkiye'de çay tarımının tamamı Doğu Karadeniz Bölümü'nün kıyı kesimlerinde yapılmaktadır.

”

- Ülkemizde yalnızca Doğu Karadeniz Bölümü'nün kıyı kesiminde yetiştir. Üretimin %100'ü bu alandan karşılanır.
- Çay yapraklarının toplandıktan kısa süre sonra işlenmesi gerekir. Bu nedenle Doğu Karadeniz Bölümü'nde işlenir.
- Türkiye Dünya çay üretiminde 5. sırada yer alır. Ancak iç tüketimin çok fazla olmasından ihracatı azdır.

5. Yağ Bitkileri

Tohumundan, çekirdeğinden veya meyvesinden yağ elde edilen bitkilerdir.

a. Ayçiçeği



Güneş ışığını iyi alan alüvyonlu toprakları, suyu ve sıcaklığı sever. Doğu Karadeniz'in kıyı kesimi ve Erzurum – Kars Platosu ile soğuk yüksek kesimler dışında 1700 m'ye kadar sulama yapılan her yerde yetiştirilir. Türkiye üretiminin yarısından fazlasını **Marmara Bölgesi** karşılar.

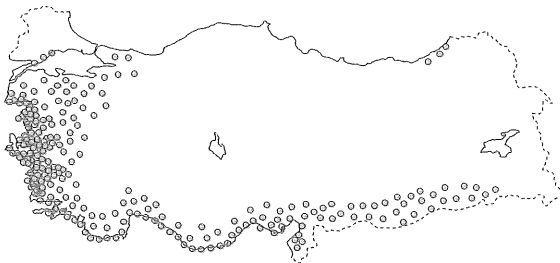


En fazla ayçiçeği üreten iller Tekirdağ, Konya, Edirne ve Kırklareli'dir.

b. Zeytin (Sofralık + Yağlık)



Don olayından etkilenmesine karşın yaz kuraklığına dayanıklı olan zeytin ağacı kışların ılık geçmesinden dolayı Akdeniz ikliminin etkili olduğu yörelerde yetişir.



Türkiye zeytin üretiminin çoğunluğunu **Ege Bölgesi** karşılar. Özellikle Edremit Körfezi, Ayvalık, Gemlik ve Mudanya çevresinde üretim yoğunudur.

- Güney Marmara, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin batısı (Gaziantep çevresi) ve az da olsa Karadeniz kıyılarında üretilir.
- Toplama tekniğinden dolayı zeytin ağacı iki yılda bir ürün verir. Üretimde yıllar arasında büyük dalgalanma olur.
- Türkiye dünya üretiminde 5.sırada yer alır. Üretimin önemli bir bölümü ihraç edilir.

Türkiye toplam zeytin üretimi 1.500.467 tondur. Bu üretimin %45'i Ege Bölgesinde üretilmiştir. En önemli üretici iller sırasıyla Manisa (%20,5), Aydın (%13,3), Bursa (%9,8), Balıkesir (%7,2), İzmir (%6,8), Hatay (%6) ve Gaziantep (%4,6) tir.

c. Yer Fıstığı

- Yerfıstığı baklagiller familyasından yazlık tek yıllık bir bitkidir ve meyvelerini toprak altında meydana getirmesiyle diğer bitkilerden farklılık gösterir.
- Yerfıstığı diğer baklagillerde olduğu gibi, havanın serbest azotunu toprağa bağlar ve kendisinden sonra ekilecek bitkiye azot ve organik madde bakımından zengin bir toprak bırakır. Bu nedenle de iyi bir ekim nöbeti bitkisidir.
- Genellikle buğday hasadından sonra ikinci ürün olarak üretilerek çiftçiye ek bir gelir sağlamaktadır. Türkiye yerfıstığı üretiminin çoğunluğu Akdeniz ve Ege, bölgelerinde üretilmektedir.

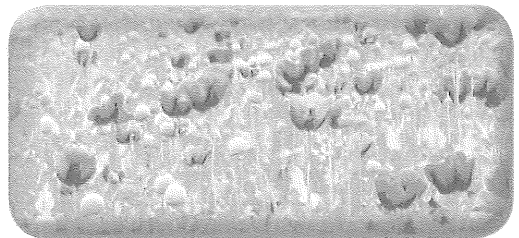
En fazla üretim Adana ve Osmaniye illerinde yapılmaktadır.

d. Soya Fasulyesi

- Uzakdoğu kökenli protein ve yağ oranı yüksek bir üründür. Doğal yetiştirme ortamı Orta ve Doğu Karadeniz'dir. Ancak buralarda çay ve fındık tarımına önem verilmesinden dolayı üretimi azdır. Son yıllarda Akdeniz ve Ege Bölgesi'nin sulanabilir alanlarında ikinci ürün olarak yetiştirilmesi bu bölgelerde üretimini artırmıştır.

- Soya üretiminin büyük bir kısmı Akdeniz Bölgesi'nde özellikle Adana ve Mersin çevresinden karşılanmaktadır. Karadeniz'de ise Samsun ili önde gelir.

e. Haşhaş



- Haşhaştan yağ, afyon sakızı adı verilen morfin ve ilaç sanayi için ham madde elde edilir.

Doğal yetiştirme alanı geniştir. Ancak uyuşturucu madde imalatında kullanılması nedeniyle ekim alanı ve üretim miktarı devlet kontrolünde belirli yörelerde yapılır.



- Haşhaş ekimi yapılacak yerler ülkenin tarımsal ve ekonomik durumu, yurt içi ihtiyacı dikkate alınarak her yıl bakanlar kurulu kararıyla belirlenir.
- Üretimde **Ege Bölgesi** ilk sırada yer alır. En fazla üretim Afyonkarahisar, Konya, Denizli ve Uşak illerinde yapılır. Denizli ve Üretilen haşhaş kapsülleri Afyon (Bolvadin) alkaloid fabrikasında işlenmektedir. Üretimin yaklaşık % 90'ı ihraç edilmektedir.

f. Susam

- Tohumunda %50 – 60 oranında yağ bulunur.
- Tahin helvası yapımında ve pastacılıkta kullanılır.
- Ülkemizde daha çok Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ikinci ürün olarak yetiştirilir.

En fazla üretim yapan iller Manisa ve Antalya'dır.

g. Keten

- Liflerinden keten kumaş, kot, çuval, halat ve banknot üretilir.
- Keten tohumundan bezir yağı elde edilir.
- Son yıllarda üretimin tamamını Ege Bölgesi, Afyon ili karşılar. (%100'ü)

h. Kenevir

- Kenevir dokuma sanayi ve yağ üretiminde kullanılır.
- Üretimin büyük bir kısmı Samsun'dan karşılanmaktadır.
- Hint keneviri denilen türünden uyuşturucu madde elde edilmesi üretimin sınırlı alanlarda devlet kontrolünde yapılmasına neden olmuştur.

i. Gül (Yağlık)

- Gül yağı denilen kokulu bir esans elde edilir. Kozmetik sanayinde kullanılır.
- En fazla Akdeniz Bölgesi'nde üretilir.

En fazla üretim Isparta ve Burdur'dan elde edilir.

D) MEYVECİLİK

Türkiye'deki sıcaklık ve yağış farklılıkları, değişik yörelerde çok çeşitli meyvelerin yetişmesine ortam sağlamıştır. Toprak ve iklim özelliklerine göre bazı yörelerimizde belirli meyve üretimi yoğunluk kazanmıştır.

1. Turuncgöl (Narenciye)



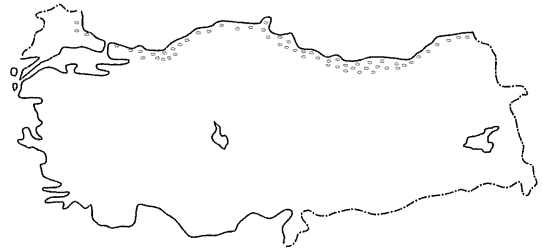
- Turunc, mandalina, portakal, greyfurt ve limon gibi meyvelere turuncgöl denir.
- Don olayı ve soğuktan olumsuz etkilenir. Bu nedenle sıcaklığın bütün yıl 0°C'nin üzerinde olduğu yerlerde yetiştirilir.



- En fazla üretim **Akdeniz** ve Ege bölgelerinin kıyı kesiminde yapılır. Bunun dışında Güney Marmara ve Karadeniz kıyılarında dar bir alanda yetiştirme ortamı bulmuştur. Karadeniz'deki üretimin bölge ekonomisine katkısı oldukça sınırlıdır.

Limon üretiminde Mersin, Adana, Antalya ve Hatay illeri Portakal üretiminde Antalya, Adana, Hatay ve Mersin illeri Mandalina üretiminde Hatay, Adana ve Antalya illeri Greyfurt üretiminde Adana, Hatay ve Mersin illeri ilk sırada yer alır.

2. Fındık



Anavatanı Karadeniz Bölgesi olan fındık; nem, her mevsim yağış, kış ılıkliği ve humuslu toprak ister. Don olayına hassastır. Türkiye'nin toplam fındık üretimi 515.000 tondur. Üretimin %81,6'sı Karadeniz, %18,2'sini Marmara bölgesi karşılar. En fazla üretim sırasıyla Ordu, Sakarya, Samsun, Düzce ve Giresun'da yapılır. Türkiye dünya fındık

dık üretiminin yaklaşık %65'ini karşılar, üretimin önemli bir kısmı ihraç edilir. Marmara'da Sakarya, Kocaeli Çevresinde üretilir.



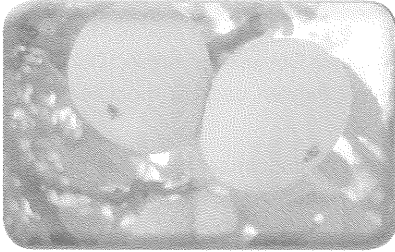
Türkiye dünya fındık üretiminin % 68'ini karşılamaktadır. Üretimin önemli bir kısmı ihraç edilir.

3. Muz



Sıcaklık isteği yüksek tropikal bir meyve olan muzun; ekim alanı oldukça dardır. Üretimin tamamına yakını Akdeniz Bölgesinde Antalya ve Mersin illerinden karşılanır.

4. İncir



- Kış ılıkılığı ve yüksek yaz sıcaklığı isteyen incir kıyı bölgeleri ve iç bölgelerin alçak ovalarında yetişir.
- Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü Ege ve Akdeniz Bölgelerinin kıyı kesimi ile Güney Marmara en iyi yetiştirme ortamına sahiptir.
- Türkiye incir üretimi 306.499 tondur. Bu üretimin %60,7'si Aydın, %15'i İzmir'de üretilmiştir. Ege Bölgesi üretimde ilk sırada yer alır. Diğer önemli incir üreticisi iller Bursa, Denizli, Balıkesir, Adana, Antalya'dır.
- Türkiye dünya incir üretiminde ilk sırada yer alır.

5. Antep Fıstığı



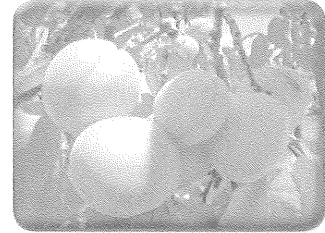
- Dünyanın belirli yörelerinde yetişir. Zeytin gibi iki yılda bir ürün veren bir bitkidir.
- Sıcak ve kurak iklim sever.
- Antepfıstığı üretimi 240.000 tondur. Üretimin %97'si Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde üretilir. Türkiye üretiminin %41,7'si Şanlıurfa, %37,5'u Gaziantep'te, %4,7'si Siirt'te üretilmiştir.

6. Elma



- Ülkemizde en yaygın ekim alanı olan ve en çok üretilen meyvedir.
- Soğuğa karşı dayanıklı olan elma ülkemizin hemen hemen her bölgesi'nde yetişir.
- Isparta, Karaman ve Niğde üretiminde önde gelen illerdir.

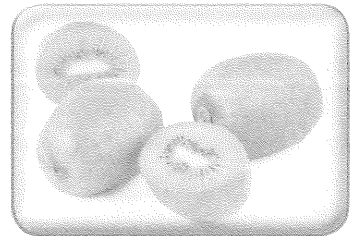
7. Kayısı



- Geniş bir yetiştirme alanı bulunan kayısı, Doğu Karadeniz'in kıyı kesimi ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek yerleri dışındaki her yerde yetişebilir.
- Toplam üretimin büyük bir çoğunluğunu **Doğu Anadolu Bölgesi'nde** Malatya çevresinden karşılanır. Meyve suyu olarak ve kurutulmuş olarak ihraç edilir.
- Türkiye dünyanın en fazla kayısı üreten ülkesidir.

Türkiye toplam kayısı üretimi 769.927 tondur. Bu üretimin %52'si Malatya, %11,5'i Mersin, %7'si Elazığ'da üretilmiştir.

8. Kivi



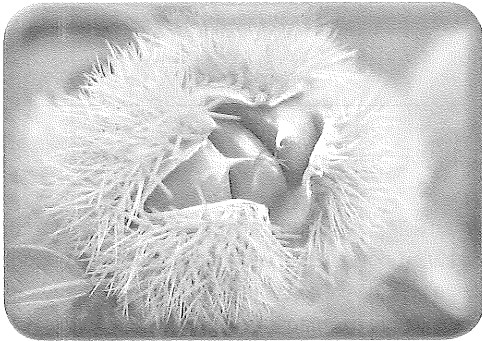
- ılıman iklim koşullarına adapte olmuş sarmaşık türü bir bitkidir. Türkiye'de kivi yetiştiriciliği 1990'larda Doğu Karadeniz'de başlamıştır. Üretimi Marmara ve Karadeniz başta olmak üzere kıyı bölgelerde yapılabilmektedir.
- Türkiye toplam kivi üretimi 61.920 tondur. Bu üretimin %58'i Marmara, %37'si Karadeniz Bölgesinden sağlanmıştır. Yalova 25000 tonluk üretimiyle tek başına ülke üretiminin %40'ını karşılamıştır.

9. Üzüm (Bağcılık)



- Üzüm tarımı bağcılık olarak tanımlanmaktadır.
- Soğuğa ve kuraklığa dayanıklı olan üzüm olgunlaşma döneminde yüksek sıcaklık ister.
- Doğu Karadeniz'de nem ve yağışın fazla olması, Erzurum – Kars Bölümü'nde sıcaklık değerlerinin düşük olması kaliteli üzüm yetişmesini engellemektedir. Bu bölgeler dışındaki hemen hemen her yerde üretimi yapılmaktadır.
- Ülkemizde yetiştirme alanı en geniş meyvelerden biridir. Üretim en fazla Ege Bölgesi'nde Manisa, İzmir, Denizli çevresi, İç Anadolu Bölgesi'nde Nevşehir, Ürgüp, Göreme, Konya çevresi, Güneydoğu Anadolu'da Şanlıurfa, Diyarbakır, Gaziantep, Adıyaman çevresi ile Trakya'da Tekirdağ çevresinde yoğunlaşmıştır.
- Ege Bölgesi Türkiye üretiminde ilk sırada yer alır.
- Yetiştirilen üzüm sofralık, şaraplık, kurutmalık, pekmez ve meyve suyu olarak değerlendirilerek bir bölümü ihraç edilmektedir.
- Üretimin büyük bir kısmı Manisa'dan karşılanır. Manisa'yı Denizli, Mersin, İzmir illeri takip eder.

10. Kestane



Üretiminde Ege Bölgesi ilk sırada yer alır. Aydın, İzmir ve Sinop önde gelen illerdir

E) SEBZECİLİK



- Sebze; yaprakları, kökleri, tohumları veya meyveleri yaş veya kuru olarak tüketilen domates, lahana, salatalık gibi kültür bitkileridir.
- Ülkemiz iklim ve toprak özelliklerinin çeşitlilik göstermesi nedeniyle sebze çeşitliliği bakımından dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Sıcaklık, sulama, gübreleme, toprak bakımı ve yoğun emek ister.
- Hemen hemen bütün bölgelerde tarımı yapılmaktadır. Ancak sıcaklık, su ve iyi toprak isteği nedeniyle en fazla Akdeniz Bölgesi'nde üretilir. Daha sonra Ege ve Marmara Bölgeleri gelir. Bu bölgelerde çeşitlilik fazladır.
- Sıcaklığın düşük olması nedeniyle en az Doğu Anadolu Bölgesi'nde üretilir.
- Son yıllarda sulama olanaklarının gelişmesiyle Güneydoğu ve İç Anadolu Bölgeleri'nde üretim alanları genişlemektedir.
- Sebze tarımı ekili-dikili alanların yaklaşık %1,6'sını kaplamasına rağmen modern tarım tekniklerinin uygulanması nedeniyle yüksek verim sağlanmaktadır. Türkiye'de son yıllarda gelişen seracılık ve turfanda üretim sayesinde yılın her döneminde sebze üretilmektedir.
- Üretilen sebze iç piyasanın ihtiyacını karşıladığı gibi önemli bir kısmı konserve, dondurulmuş gıda ve yaş olarak ihraç edilmektedir.

F) SERACILIK

- Sera; cam veya plastik ile üstü örtülmüş, soba ya da başka yollarla ısıtılarak sebze, meyve ve çiçek yetiştirilen kapalı alanlardır.
- Örtü altı tarımı olarak da tanımlanan seracılık daha çok kış sıcaklıklarının yüksek ve güneşlenme sürelerinin fazla olduğu Akdeniz ve Ege kıyılarında yapılmaktadır.
- Akdeniz Bölgesi'nde seracılığın merkezi Antalya çevresidir. Ege'de Aydın, İzmir, Muğla kıyılarında önemlidir. Son yıllarda Güney Marmara ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde de gelişmektedir.
- Üretilen sebze, meyve ve çiçek yılın her döneminde iç piyasa ihtiyacını karşılamakta ve ihracatı yapılmaktadır.



Turfanda sebze ve meyve; turfanda doğal yetiştirme ortamında yetiştirme mevsiminin başında ilk elde edilen sebze ve meyvelerdir. Akdeniz Bölgesi'nde sıcaklık ortalamasının yüksek olması nedeniyle tarım ürünleri ilk burada olgunlaşarak turfandayı oluşturur.

G) YEM BİTKİLERİ

- Hayvancılığın gelişmesinde önemli katkıları olan yem bitkileri; fiğ, burçak, yonca ve korunga gibi bitkilerdir.
- Bu bitkilerin bir kısmı çayırılık alanlarda kendiliğinden yetişirken, bir kısmı tarlalarda kültür bitkisi olarak üretilmektedir. Ancak tarla tarımı içerisindeki payı oldukça azdır.
- Ekonomik nedenlerle kıyı bölgelerinde üretimi azdır. Özellikle iç bölgelerde yaygındır.

H) YUMRULU BİTKİLER

- Yumrulu bitkiler içerisinde en fazla üretimi yapılan patatestir. Özel yetiştirme isteği olmayan, ekim alanı geniş, üretim miktarı en fazla olan yumrudur.
- Üretimin çoğunluğunu İç Anadolu Bölgesi sağlar.
- Türkiye toplam patates üretimi 4.550.000 tondur. En fazla üretim sırasıyla Niğde, Afyonkarahisar, Kayseri, İzmir (Ödemiş), Nevşehir, Aksaray ve Sivas'ta yapılmaktadır.

Coğrafi bölgelerin Türkiye'de ilk sırada yer aldığı tarım ürünleri

- **Marmara Bölgesi:** Ayçiçeği, pirinç ve kivi
- **Karadeniz Bölgesi:** Çay, fındık ve kenevir
- **Ege Bölgesi:** İncir, tütün, zeytin, üzüm, haşhaş, keten ve mısır
- **Akdeniz Bölgesi:** Seracılık, turfanda sebze-meyve, turuncgiller, soya fasulyesi, yerfıstığı, anason, susam, yağlık gül, elma, domates ve muz
- **İç Anadolu Bölgesi:** Buğday, arpa, şekerpancarı, yeşil mercimek, çavdar, patates, kavun, nohut, fasulye, aspir ve yulaf
- **Doğu Anadolu Bölgesi:** Kayısı
- **Güney Doğu Anadolu Bölgesi:** Antep fıstığı, kırmızı mercimek ve pamuk
- **Doğal Yetiştirme Alanı Dar Olan Bitkiler:** Çay, muz, fındık, turuncgiller, incir, zeytin, antep fıstığı, vb.
- **Doğal Yetiştirme Alanı Geniş Olan Bitkiler:** Üzüm, elma, buğday, arpa, şekerpancarı, mercimek, nohut, patates, ayçiçeği. vb.
- **Ekim Alanı Devlet Kontrolünde Olan Bitkiler:** Tütün, kenevir, haşhaş ve pirinç.

2. TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK

Tarımsal etkinliklerin bir parçası olan hayvancılık, ekonomik değer taşıyan hayvanların ürünlerinden ve gücünden yararlanmak amacıyla beslenmesi faaliyetidir. Bazı yörelerde tarımsal etkinliklerle birlikte yapılırken, yer şekillerinin yüksek, engebeli ve iklim özelliklerinin tarımı kısıtladığı yörelerde halkın temel geçim kaynağını oluşturmaktadır. Yer şekilleri ve iklim özelliklerindeki farklılıklar ülkemizin her yöresinde farklı tür ve ırkta çok sayıda hayvan beslenmesine imkan sağlamıştır. Türkiye hayvan sayısı bakımından Avrupa'da birinci, dünyada beşinci sırada yer almasına rağmen birim hayvandan elde edilen üretim bakımından oldukça geridir; bu durumun temel nedeni daha çok küçükbaş hayvanların mera ortamında ilkel koşullarda beslenmesidir. Otlakların giderek azalması, aşırı ve erken otlatma sonucu otlak alanlarının verimsizleşmesi bunun yanında hızla artan nüfusun hayvansal ürünlere olan ihtiyacının ve talebinin artması ahır hayvancılığının gelişmesini zorunlu hale getirmiştir. Ahır hayvancılığında daha çok büyükbaş hayvanların modern tekniklerle beslenmesi nedeniyle verimi yüksektir.



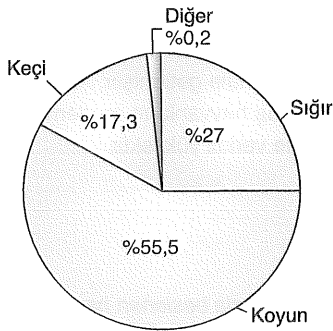
- Türkiye'de en fazla beslenen hayvan koyundur.
- En fazla koyun besleyen iller Van, Konya, Ağrı, Şanlıurfa, Muş;
- En fazla sığır besleyen iller Erzurum, Balıkesir, Kars, İzmir;
- En fazla keçi besleyen iller Mersin, Antalya, Siirt, Mardin ve Bitlis olmuştur.

Türkiye'de Hayvancılığın Geliştirilmesi İçin Alınması Gereken Önlemler

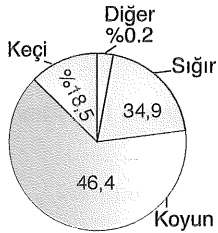
- Hayvan soylarının ıslah (iyileştirme) edilmesi
- Otlak ve meraların ıslah edilmesi
- Besi (ahır) hayvancılığının geliştirilmesi
- Yem bitkisi ekiminin yaygınlaştırılması
- Yem sanayinin geliştirilmesi
- Erken kesimin engellenmesi
- Veteriner hekimliği yaygınlaştırarak, hayvan hastalıkları ile mücadele edilmesi
- Pazarlama imkânlarının geliştirilmesi ve hayvancılık kredileriyle üreticinin teşvik edilmesi

TÜRKİYE'NİN HAYVAN VARLIĞI VE COĞRAFİ DAĞILIŞI

63 milyon baş hayvan varlığına sahiptir. Bu sayı ile Avrupa'da en fazla hayvan besleyen ülkedir. Ancak hayvansal verim oldukça düşüktür. Toplam hayvan varlığının yaklaşık yarısını koyunlar oluşturur.

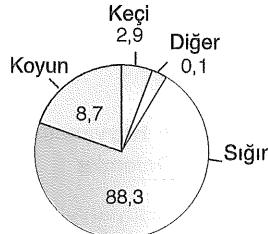


Türkiye hayvan varlığının türlere dağılımı

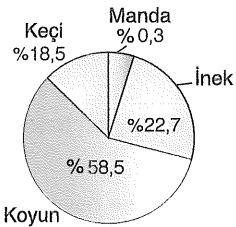


Kesilen hayvan

Kesilen Hayvan ve elde edilen et üretimi

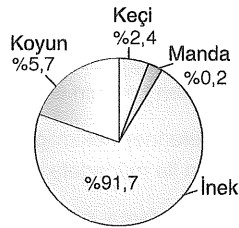


Et üretimi



Sağılan hayvan

Sağılan Hayvan ve süt üretimi



Süt üretimi

1. Küçükbaş Hayvancılık

Küçükbaş hayvan grubunda et ve süt verimi düşük olan koyun, kıl keçisi ve tiftik keçisi bulunur.

- Hayvan varlığımızın yaklaşık %70'ini oluşturur. Bu durumun nedeni Karadeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi ve Kuzeydoğu Anadolu'nun yüksek platoları dışındaki geniş bir alanda bozkır bitki örtüsünün yaygın olarak bulunmasıdır. Bunlar da mera hayvancılığı şeklinde yapılmaktadır.
- Küçükbaş hayvanlardan elde edilen et ve sütün yanı sıra yün ve yapağının elde edilmesi küçükbaş hayvancılık yapılan yörelerde halıcılık, kilim ve yünlü dokumacılığın gelişmesine olanak sağlar.

a. Koyun



- Ülkemizde en çok beslenen hayvan türüdür. Türkiye koyun sayısı bakımından Rusya, Avustralya, Çin ve Yeni Zelanda'nın ardından dünyanın en fazla koyun besleyen 5. ülkesidir.
- İç bölgelerin bozkırlarla kaplı düzlüklerinde mera hayvancılığı şeklinde yapılır.
- Et ve süt verimi düşüktür.
- Yaz mevsiminde bozkırların bulunduğu meralarda otlatılan koyun sürüleri kış mevsiminde ağıllarda beslenir.
- Türkiye'de beslenen başlıca koyun türleri merinos, karaman, sakız ve dağlıçtır. Koyun besiciliği yer şekillerinin sade olduğu hemen hemen her bölgede beslenir.
- En fazla Doğu Anadolu, İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve İç Batı Anadolu'da yoğunluk gösterir.

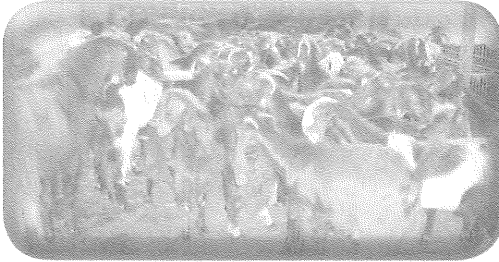
Benim Notum

b. Kıl Keçisi



- Et ve süt verimi koyuna göre daha az ama doğa koşullarına daha dayanıklı ve uyumlu bir hayvan türüdür.
- Hemen hemen her ilin değişik kesimlerinde beslenir. Ancak en fazla beslendiği yerler yer şekillerinin engebeli olduğu **Akdeniz** ve **Doğu Anadolu Bölgeleri**dir. Özellikle Akdeniz Bölgesi'nde geniş alan kaplayan Toroslar üzerindeki makilik sahalar kıl keçilerinin doğal otlak alanlarını oluşturur.
- Daha çok etinden ve sütünden yararlanan kıl keçisinin, yünü değersizdir.
- Bitki sürgünlerini yiyerek beslendikleri için ormanlık sahalarla olumsuz etkileri büyüktür. Bunu engellemek için devlet tarafından krediler verilerek büyükbaş hayvancılık ve arıcılık teşvik edilmektedir.

c. Tiftik (Ankara) Keçisi



İnce, parlak tüyleri nedeniyle değerli yünlü kumaşların dokumasında kullanılan tiftik keçisi özellikle İç Anadolu Bölgesi'nde, Ankara çevresinde beslenir. Az miktarda Siirt, İç Batı Anadolu, Orta ve Batı Karadeniz'in iç kesimlerinde beslenir.

2. Büyükbaş Hayvancılık

Büyükbaş hayvancılık, gür otlaklarla kaplı alanlarda yapılan bir hayvancılık faaliyetidir. Bu alanlar ülkemizde oldukça dar bir alan kaplar. Ülkemizin en önemli büyükbaş hayvancılık alanları gür çayırların (alpin çayırı) bulunduğu **Erzurum-Kars-Ardahan platoları** ile **Doğu Karadeniz**'dir. Buralarda yaz mevsimi serin ve yağışlıdır. Bu durum gür otlakların oluşmasını sağlayarak büyükbaş hayvancılık için uygun alanı oluşturur. Bu yörelerimizde büyükbaş hayvancılık mera hayvancılığı şeklinde yapılır.



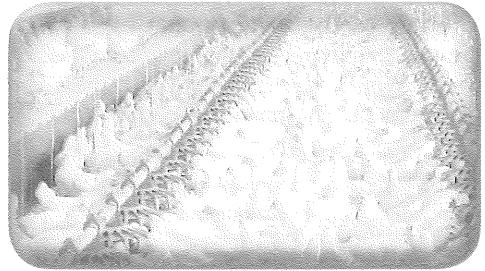
Kümes ve besi hayvancılığı yoğun nüfusun tüketim ihtiyacını karşılamak amacıyla büyük kentler ve çevresinde gelişir.



Mera Hayvancılığı

- Marmara ve Ege Bölgesi'nde nüfus ve endüstrinin et ve süt ihtiyacının karşılanması amacıyla besi (ahır) hayvancılığı yapılmaktadır. Modern ahırlarda daha çok et – süt verimi yüksek sığır beslenmektedir. Ülkemizin et ve süt ihtiyacının yaklaşık % 80'i büyükbaş hayvanlardan sağlanmaktadır.

3. Kümes Hayvancılığı

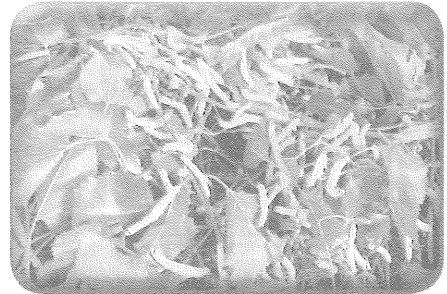


Ticari amaçla yoğun nüfusun yumurta ve beyaz et ihtiyacını karşılamak amacıyla büyük kentler çevresinde yapılmaktadır. Tüketime yoğun ve pazarlama imkanlarının kolay olduğu İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Balıkesir, Manisa, Afyon ve Bolu gibi illerde yoğunlaşmıştır. (Marmara, Ege ve Batı Karadeniz)



Kümes ve besi hayvancılığı iklim ve doğal bitki örtüsünden etkilenmez.

4. İpek Böcekçiliği



- İpek böceği yetiştirme ve onun ürettiği kozadan ipek elde etme faaliyetidir. Kozalardan elde edilen ipek, dokuma sanayiinde kullanılır.

- İpek böcekçiliği dut ağacının yetiştiği her yerde yapılabilir. Dolayısıyla İç Anadolu'nun kurak yerleriyle Doğu Anadolu'nun yüksek yaylaları hariç her bölgede ipek böcekçiliği yapılabilir. Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu, Akdeniz ve Marmara yetiştiriciliğinin yoğunlaştığı bölgelerdir. Üretimde Diyarbakır, Antalya ve Ankara önde gelir.
- Son yıllarda suni ipek üretiminin artması ipekböcekçiliğinin gerilemesine neden olmuştur.

5. Arıcılık



- Bal, bal mumu, arı sütü ve polen üretmek amacıyla doğal ortamda yapılan bir ekonomik faaliyettir.
- Türkiye'nin yer şekilleri ve iklim çeşitliliği, çeşitli bitki türlerinin farklı yörelerde, yılın farklı dönemlerinde yetişmesine ve çiçeklenmesine neden olarak kaliteli ve büyük miktarda üretim yapan bir ülke olmasını sağlamıştır. Aynı zamanda arıcılık bitkilerin tozlaşmasını sağlayarak tarıma olumlu katkı sağlamaktadır.
- Hemen hemen her bölgede yapılan arıcılık daha çok yer şekillerinin engebeli olduğu dağlık yörelerde ve orman içi köylerde yoğunlaşmıştır.
- Ege Bölgesi Türkiye arı varlığının % 28,5'ine, Karadeniz Bölgesi % 11'ine sahiptir. Ege Bölgesi'nde Muğla, Aydın çevresi; Karadeniz'de Ordu, Rize, Artvin, Bolu çevresi; Doğu Anadolu'da Erzurum, Kars, Hakkari, Bitlis çevresi; İç Anadolu'da Ankara, Konya, Niğde çevresi; Akdeniz Bölgesi'nde Adana, Antalya çevresi ile Marmara Bölgesi'nde Çanakkale, Balıkesir çevresinde yoğun olarak arıcılık yapılmaktadır.
- Türkiye'de bitki çeşitliliğinin fazla olması ve göçebe arıcılığın yapılması nedeniyle üretim kalitesi oldukça yüksektir.

6. Su ürünleri (Balıkçılık)



Türkiye'nin üç tarafının sıcaklık ve kimyasal yapısı birbirinden farklı denizlerle çevrili ve çok sayıda akarsu ve göle sahip olması nedeniyle su ürünleri potansiyeli

fazladır. Ancak bu potansiyel yeterince değerlendirilmemektedir.

Bu durumun nedenleri:

- Kıyı balıkçılığının yaygın olması
- Deniz, göl ve akarsuların evsel ve endüstriyel atıklarla kirlenmesi
- Zararlı avlanma tekniklerinin uygulanması ve av yasağına uyulmaması
- Su ürünlerini işleyecek endüstri kuruluşlarının yetersiz olması
- Pazarlama, depolama ve soğutma sistemlerinin gelişmemiş olmasıdır.

Türkiye genelinde su ürünleri içerisinde en önemli ekonomik faaliyet balıkçılıktır. Bunun yanında az miktarda süngeç, midye, kalamar, ahtapot ve ıstakoz da avlanmaktadır.

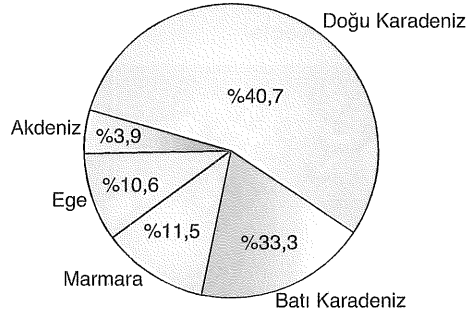
“Öğrenelim!”

Kara sularında balık avlama işine kıyı balıkçılığı denir. Bu tür balıkçılık kıydan 3 km kadar olan kıyı şeridinde yapılır. Uluslararası sularda balık avlama işine açık deniz balıkçılığı denir. Türkiye'de sadece kıyı balıkçılığı yapılmaktadır.

”

Deniz Balıkçılığı

Deniz balıkçılığı ülkemizde en yaygın olan balıkçılık faaliyetidir. Daha çok kıyı balıkçılığı şeklinde Türkiye karasuları içerisinde yapılmaktadır.



“Öğrenelim!”

Su ürünleri üretiminin % 44,8'ini deniz balıkları %6,4'ünü diğer deniz ürünleri, %5,8'ini iç su ürünleri, %43'ünü yetiştiricilik ürünleri oluşturur.

”

Deniz balıkçılığı en fazla **Karadeniz**'de yapılmaktadır. Karadeniz balık türü bakımından fakir bir deniz olmasına rağmen miktar bakımından oldukça zengindir. 200 metrenin altındaki derinliklerde hidrojen sülfür gazının varlığı sonucu hiçbir canlı yaşamaz. Bütün canlılar 0 ile 200 metre arasındaki yüzey sularında bulunur. Karadeniz'e dökülen akarsuların fazlalığı ve bu akarsuların taşıdığı plankton miktarının fazla olması bu denizimizin balık bakımından zenginleşmesini sağlamıştır (S. Karabağ). Karadeniz Bölgesi'nde balıkçılığın fazla yapıldığı bölüm **Doğu Karadeniz**'dir. Bu durumun nedeni yer şekillerinin engebeli olmasına bağlı olarak diğer ekonomik etkinliklerin sınırlı olmasıdır.

- Ege Bölgesi %11,5'lik pay ile Karadeniz'den sonra en fazla balıkçılık geliriye sahip ikinci bölgemizdir. Bu bölgede karasularımızın 6 mil olmasından ötürü balıkçılık faaliyeti oldukça dar bir alanda yapılmaktadır.
- İstanbul ve Çanakkale Boğazlarından Karadeniz ve Akdeniz arasındaki akıntılara bağlı olarak Marmara Denizi'nin besin maddesi bakımından zengin olması ve boğazların balık göç yolu üzerinde bulunması sonucu göç dönemlerinde boğazlarda ve Marmara Denizi'nde avlanan balık miktarı artmaktadır. Ancak son yıllarda deniz suyunun kentsel ve endüstriyel atıklarla kirletilmesi ve aşırı avlanma nedeniyle bu bölgemizde üretim oldukça azalmıştır.
- Akdeniz balık çeşidi bakımından en zengin denizimiz olmasına karşın tuzluluk oranının yüksek olması sonucu plankton bakımından fakir olması nedeniyle en az balıkçılık yapılan kıyı bölgemizdir. Bölge ekonomisine balıkçılığın katkısı yok denecek kadar azdır.

Tatlı Su Balıkçılığı

- Akarsu, göl ve barajlarda yapılan balıkçılık faaliyetidir. Göllerin bir kısmının tuzlu, acı, sodalı oluşu, akarsuların debilerinin düşük, rejimlerinin düzensiz ve kirlilik oranının yüksek olması tatlı su balıkçılığını olumsuz etkilemektedir.
- Ülkemizde tatlı su balıkçılığı en çok Eğirdir, Beyşehir, Çıldır, İznik ve Hazar gölleri ile Atatürk ve Keban gibi baraj göllerinde yapılır.
- Van Gölü ülkemiz sınırları içerisindeki en büyük göl olmasına rağmen sularındaki soda oranı yüksek olmasından ötürü canlı yaşamaz. Yalnızca göle dökülen akarsuların ağız kısmından sodalı sulara uyum sağlamış inci kefalı yöre halkının balık ihtiyacını karşılar.

Kültür Balıkçılığı

- Tatlı ya da tuzlu sularda balık ya da diğer su ürünlerinin çiftliklerde üretilmesidir.
- Üretim tesislerinde balık yumurtalarının yapay yollarla alınması ve bundan elde edilen yavruların havuzlarda beslenerek büyütülmesi şeklinde yapılır.
- Kültür balıkçılığının yıl boyunca yapılabilmesi balıkçılığın yaygınlaşmasında ve gelişmesinde oldukça önemlidir.
- Kültür balıkçılığında en çok alabalık, çipura, kefal ve somon üretimi yapılmaktadır.
- Türkiye'de kültür balıkçılığı girintili – çıkıntılı kıyıların yarattığı avantaj ile en çok **Ege Bölgesi**'nde yapılmaktadır.

Diğer Su Ürünleri

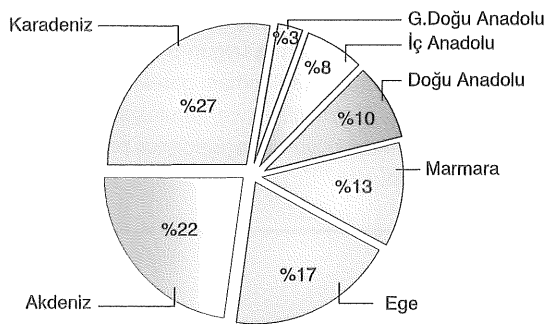
Denizlerimizde az miktarda deniz kabuklusu olarak adlandırılan istakoz, karides, midye ve yumuşakçalar sınırından kalamar, ahtapot ile Bodrum, Marmaris kıyılarında sünger avcılığı yapılmaktadır.

3. TÜRKİYE'DE ORMANCILIK

Türkiye'de ormancılık; yer şekillerinin engebeli ve diğer ekonomik etkinliklerin kısıtlı olduğu yörelerde halkın önemli bir kısmının geçim kaynağını oluşturan tarımın bir alt sektörüdür. Türkiye, orman yetiştirilmesi bakımından çok uygun koşullara sahiptir. Fakat uzun yıllardan beri Anadolu'nun yerleşim alanı olması ormanlarımızın tahrip olmasına neden olmuştur. Günümüzde ülke yüzölçümünün yaklaşık %26'sı ormanlarla kaplıdır. Ormanlar başta Karadeniz olmak üzere daha çok yağış alan kıyı bölgelerinde toplanmıştır. Ormanlarımızın % 79'u kıyı bölgelerinde % 21'i iç bölgelerde yer alır.

Ormanların dağılışında temel etken nemlilik ve yağış koşullarıdır. Bu nedenle yağış dağılışıyla ormanların dağılışı arasında paralellik bulunur. Türkiye'de etkili olan iklim koşulları göz önüne alındığında Tuz Gölü çevresi, İç Anadolu Ovası ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güneyindeki ovalar dışındaki her yerde orman yetişmesine uygun şartlar bulunmaktadır.

Ormanların Coğrafi Dağılımı



- Ormanlar, doğal çevreyi koruma ve iyileştirme işlevinin yanı sıra, ekonomik olarak da çeşitli ürünlerin elde edilmesi, sanayi alanında ve enerji kaynağı olarak çok eskiden beri kullanılan önemli bir doğal kaynaktır.
- Ormanlardan sanayi alanında; mobilya, parke ve kağıt sanayiinde hammadde olarak yararlanılır.
- Ağaçların reçinesi, sığla yağı ve palamut gibi ürünleri ilaç, kozmetik ve besin sanayiinde ham madde olarak değerlendirilir.
- Tomruk, yakacak odun, maden ocakları, tren rayları, elektrik ve telefon direği olarak da orman ürünlerinden yararlanılmaktadır.
- Ormanın yoğun olduğu yörelerde ham maddesi orman ürünlerine dayalı kağıt, kereste, sunta ve parke endüstrisinin gelişmesini sağlar. Bunların dışında ormanların çevreye sağladığı yararlar, oldukça önemlidir.

Bunlar:

- Sel, erozyon ve heyelanı engeller.
- Yabani hayvanlara barınak oluşturur.
- Milli park ve turizm alanları oluşturur.

- Canlılar için gerekli oksijeni sağlar, havayı temizler.
- Akarsu rejimleri ve yer altı sularını düzenleyici etkiye sahiptir.

Ülkemizde ormancılık sektörünün çok önemli sorunları vardır.

Bunların başlıcaları;

- Tarla açma ve yerleşme amacıyla orman alanlarının tahrip edilmesi
- Kaçak ve usulsüz kesimler sonucu orman alanlarının daralması
- Yangınlara bağlı olarak hem orman kalitesinin hem de orman miktarının azalması
- Ormanlık alanlarda hayvan (özellikle keçi) otlatılması ile hayvanların bitki sürgünlerini yemesi sonucu orman kalitesinin azalmasıdır.

Yukarıda sayılan nedenlerle ülkemiz orman varlığı her geçen gün azalmaktadır. Ülkemizde Doğu Karadeniz'in kıyı kesimi dışındaki hiçbir yerde ormanlar kendi kendini insan müdahalesi olmadan yenileyemez. Bu nedenle kesilen veya yakılan ağaçların yerine ağaçlandırma çalışmalarının yapılması gerekir. Ağaçlandırma sırasında yörenin toprak ve iklim koşullarına uygun bitki türlerinin seçilmesi ve bunların bir süre sulanması gerekir. Bu amaçla son yıllarda pek çok gönüllü çevre kuruluşunun verdiği destekle ülke çapında büyük ağaçlandırma projeleri uygulanmaya konulmuştur.

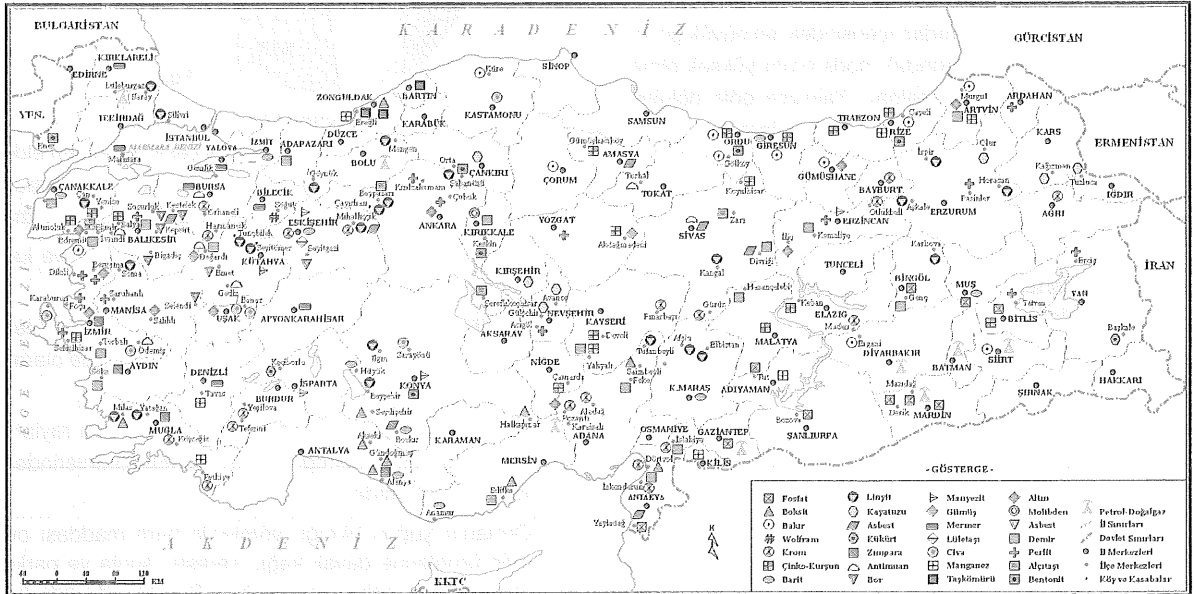
Bunların başlıcaları:

- GAP bölgesi ve çevresindeki barajların akarsu havzalarının ağaçlandırılması çalışmaları,
- Toroslarda sedir ağaçlarından oluşan ormanları genişletme çalışmaları,
- Yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olan Muğla Yöresi'ndeki sığla ormanlarını koruma altına alarak yeni sığla ormanları oluşturma çalışmaları,
- Tema vakfının yürüttüğü meşe ormanları oluşturma kampanyası,

Kentlerin çevresinde yeşil alanlar oluşturarak sel, taşkın, hava kirliliğini engellemek, dinlenme alanları oluşturmak ve yerleşim alanlarını düzenlemek amacıyla yeşil kuşak projesi yürütülmektedir.

4. TÜRKİYE'DE MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI

- Maden:** İç ve dış kuvvetlerin etkisiyle oluşan, ekonomik değere sahip mineral ve elementlerdir.
- Rezerv:** Yer altında mevcut olan, henüz işlenmemiş maden miktarıdır.
- Tenör:** Maden cevheri içerisindeki metal oranıdır.
- Maden sanayi:** Madenin çıkarılması, işlenmesi aşamalarını kapsayan sektördür.



Türkiye, Alp orojenezinden ve çeşitli dönemlerde volkanizma, metamorfizma (başkalaşım) hareketlerine uğraması nedeniyle maden çeşidi bakımından oldukça zengin bir ülkedir. Ancak maden çeşidi fazla olmasına rağmen ekonomik değeri yüksek olan madenlerin rezervi ve üretim miktarı azdır. Ülkemizde çıkarılan demir, bakır, krom, bor ve boksit gibi madenlerin ekonomik değeri fazladır. Özellikle bor ve krom üretiminde Türkiye dünyanın sayılı ülkeleri arasında yer almaktadır.



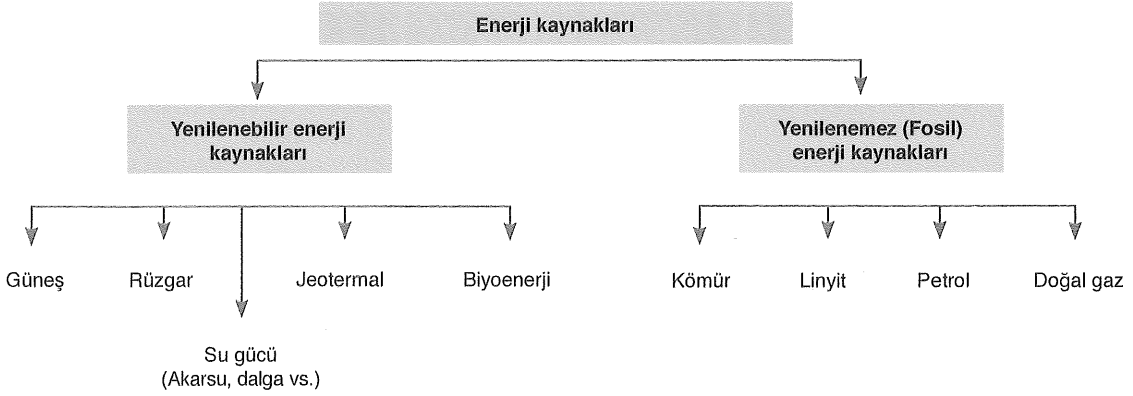
Türkiye'de maden çeşidi ve rezervi bakımından en zengin bölge Doğu Anadolu, bölüm Yukarı Fırat'tır.

Türkiye'de maden araştırmaları 1935 yılından sonra önem kazanmıştır. Bu tarihten sonra kurulan MTA Türkiye'deki madenleri araştırmakta, Etibank ise maden işletmelerini finanse etmektedir. Madenlerin pek çok yörede insanlara iş imkanı yaratması ve madene dayalı endüstrinin gelişmesine katkısı oldukça fazladır. Ancak bazı yörelerde madenin kalitesiz olması, sermaye azlığı ya da rezervinin yetersiz olması nedeniyle ekonomiye katkısı oldukça sınırlıdır. Günümüzde madenler toplam ihracatın % 1.9'unu oluşturmaktadır.

TÜRKİYE'DE MADENLERİN DAĞILIŞI				
Madenin Adı	Kullanım Alanı	Çıkarıldığı Alanlar	İşlendiği Yer	Kurulma Nedeni
Demir	Ağır metal sanayisinin ham maddesidir.	Divriği (Sivas), Hekimhan, Hasançelebi (Malatya), Eymir (Edremit), Sakarya, Hatay, Kesikköprü, K. Maraş	Karabük - Ereğli İskenderun Aliağa Sivas Kırıkkale	Enerji Ulaşım Ulaşım Hammadde Hammadde
Bakır	Elektrik ve elektronik sanayisinde kullanılır.	Maden (Elazığ), Murgul (Artvin), Küre (Kast), Rize	Maden - Murgul Samsun	Hammadde Ulaşım
Krom	Paslanmaz çelik, zırh, tank, füze başlığı	Guleman (Elazığ), Fethiye - Köyceğiz (Muğla), Mersin, Denizli, Bursa, Adana, Eskişehir, Kopdağı	Elazığ Antalya	Hammadde Ulaşım
Boksit	Uçak sanayisinde, uzay teknolojisinde	Seyrişehir (Konya), Akseki (Antalya), Milas, Adana	Seydişehir	Hammadde
Bor	Plastik elyaf, cam boya, kimya, jet yakıtı	Kırka (Eskişehir), Susurluk, Bigadiç (Balıkesir), Emet (Kütahya), Mustafa Kemalpaşa (Bursa)	Emet - Kırka Bandırma	Hammadde Ulaşım
Kükürt	Tarımsal ilaç, Gübre, barut, lastik, boya	Keçiözümlü (Isparta)	-	-
Zımparataşı	Törpüleyici ve kesici alet yapımı	Aydın, İzmir, Muğla, Denizli	-	-
Tuz	Konserve - Deri sanayinde	Tuz Gölü ve Çamaltı - İzmir	-	-
Kurşun - Çinko		Rize, Giresun, Ordu, Keban, Çanakale, Yozgat	Elazığ - Keban (1990'da kapandı)	Hammadde
Fosfat	Gübre ve kimya sanayinde kullanılır.	Mazıdağı (Mardin), Bitlis, Bingöl	Mardin gübre	Hammadde
Barit	Petrol ve doğal gaz kuyularında ve kimya sanayinde kullanılır.	Alanya, Gazipaşa (Antalya), Elbistan, Konya, Muş, Eskişehir, Batman, Sivas	İzmir, İzmit	Ulaşım - Pazar
Manganez	Çeliğe sertlik verir.	Tavas (Denizli), Zonguldak, Ankara, Balıkesir, Sivas, Adana	-	-
Lületaşı	Takı, pipo, süs eşyası	Eskişehir	-	-
Oltutaşı	Takı, pipo, süs eşyası	Oltutaşı	-	-
Mermer	İnşaat sektörü	Türkiye'de çok yaygındır.		
Perlit	Seracılık, çiçekçilik, mantarcılık, izolasyon maddesidir.	İzmir, Manisa, Ankara, Erzin-can, Erzurum		
Volfram - Tungsten	Çelik, uzay, silah sanayi	Bursa Uludağ		

Enerji Kaynakları: İş yapabilme gücüne enerji denir. Günümüz dünyasında modern sanayinin kurulabilmesi ve geliştirilmesi enerji kaynaklarına bağlıdır. Bir yandan sanayinin gelişmesi diğer yandan nüfus ve kentleşmede görülen artış dünya genelinde enerjiye duyulan gereksinimi artırmıştır. Bu durum mevcut kaynakların daha verimli kullanılmasını ve yeni enerji kaynaklarının devreye sokulmasını zorunlu kılmıştır. Bu nedenle alternatif enerji kaynaklarının bulunmasına yönelik çalışmalar devam etmekte, enerji kaynakları bakımından zengin ülkeler ekonomik ve askeri yönden gelişmiş ülkelerin baskısı altında ezilmektedir.

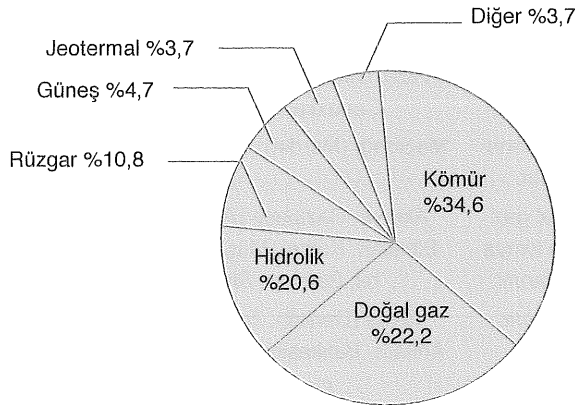
Enerji kaynakları devamlılık açısından ikiye ayrılır:



Enerji açısından incelendiğinde ülkemizin önemli bir enerji sorunu vardır. Bir ülkenin veya bölgenin kalkınması tüketilen enerji ile sıkı sıkıya bağlıdır. Bir ülke ne kadar çok enerji tüketiyorsa, o ülke o kadar çok kalkınır ve hayat seviyesi o kadar yüksek olur. Bugün Türkiye'nin kişi başına enerji tüketimi 2200 kWh iken AB ortalaması 6000 kWh'tır. Ancak; Türkiye artan nüfus ve gelişen sanayisi ile her geçen gün enerji ihtiyacı ve tüketimi artan bir ülkedir. Bu enerji çok çeşitli kaynaklardan karşılanmaktadır. Üretilen enerjinin tamamına yakını termik ve hidroelektrik santrallerden sağlanmaktadır.

Türkiye elektrik üretiminin %2,2 oranında artarak 303,9 milyar kWh saat olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılı elektrik üretiminin %34,6'sını kömürden, %22,2'si doğal gazdan, %20,6'sı hidrolik enerjiden, %10,8'i rüzgardan, %4,7'si güneşten, %3,7'si jeotermal enerjiden ve %3,7'si diğer enerji kaynaklarından elde edilmiştir.

Son dönemlerde kömür ve doğal gaz gibi fosil enerji kaynaklarının toplam üretim ve ithal payının artması hem enerji maliyetlerini, hem enerjide dışa bağımlılığı hemde özellikle kömür ve linyit kullanımı çevre sorunlarını artırmıştır.

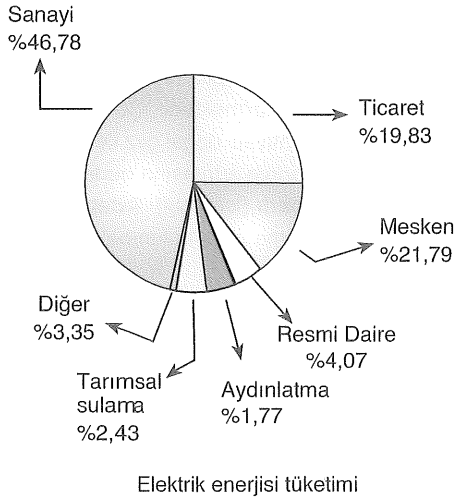


Türkiye'de enerji tüketiminin en fazla olduğu bölge Marmara, en az olduğu bölge Doğu Anadolu'dur.

TÜRKİYE'DE ENERJİ ÜRETİMİ

SIRA NO	ENERJİ GRUBU	ENERJİ TÜRÜ	SANTRALİN ADI	BULUNDUĞU İL	KURULMASINDA ET-KİLİ OLAN FAKTÖR	KURULU GÜÇ (MW)
1	YENİLENEMEYEN ENERJİ -TÜRKİYE'DE TERMİK ENERJİ ÜRETİMİ	Doğal gaz TERMİK SANTRALLERİ	Hamitabad	Kırklareli	Hammadde/İthal	1120
2			Ambarlı-B	İstanbul	İthal	1350
3			Ovaakça	Bursa	İthal	1400
4			Enka	Gebze- Sakarya	İthal	2200
5			Enka	Aliğa-İzmir	İthal	1500
6			Aksa	Antalya	İthal	1150
7			Bandırma	Balıkesir	İthal	930
8			Erzin	Hatay	İthal	900
9			OMV	Samsun	İthal	880
10			Yeni elektrik	Kocaeli	İthal	860
11			Ambarlı -A	İstanbul	İthal	815
12		LİNYİT TERMİK SANTRALI	Baymina	Ankara	İthal	798
13			Turkas	Denizli	İthal	798
14			Afşin- Elbistan	K.Maraş	Hammadde	2770
15			Soma (2 adet)	Manisa	Hammadde	1034
16			Yatağan A-B	Muğla	Hammadde	1260
17			Bekirli	Çanakkale	İthal kömür	1200
18			Kemerköy-Yeniköy	Muğla	Hammadde	1050
19			Çayırhan	Ankara	Hammadde	640
20			Değirmencik	Çanakkale	İthal kömür	405
21			Çan	Çanakkale	Hammadde	320
22			Seyitömer	Kütahya	Hammadde	600
23			Tunçbilek	Kütahya	Hammadde	365
24		Taş kömürü	Orhaneli	Bursa	Hammadde	210
25			Kangal	Sivas	Hammadde	357
26			Eren Çatalağzı	Zonguldak	Hammadde	1390
27			İskenderun termik sant.	Hatay	İthal kömür	1200
28			Aliğa termik sant.	İzmir	İthal kömür	350
29			Çatalağzı	Zonguldak	Hammadde	300
30			Çolakoğlu	İzmit	İthal kömür	300
31		Asfaltit	Sugözü	Adana	İthal kömür	1320
32			Silopi	Şırnak	Hammadde	
33			Fuel oil1-2	Samsun	İthal	260
34			Fuel oil	Kırıkkale	İthal	154
35		SIVI YAKIT	Fuel oil	Mardin	İthal	34
36			Fuel oil	Esenboğa	İthal	59
37			Fuel oil	Batman	Hammadde	179
38			Fuel oil	Ambarlı	İthal	630
39			Motorin	Aliğa	İthal	180

SIRA NO	ENERJİ GRUBU	ENERJİ TÜRÜ	SANTRALİN ADI	BULUNDUĞU İL	HANGİ AKARSU ÜZERİNDE OLDUĞU	KURULU GÜÇ (MW)
1	YENİLENEBİLİR	HİDRO – ELEKTRİK	Atatürk	Şanlıurfa	Fırat	2405
2			Karakaya	Diyarbakır	Fırat	1800
3			Keban	Elazığ	Fırat	1330
4			Altınkaya	Samsun	Kızılırmak	702
5			Berke	Osmaniye	Ceyhan	503
6			Hasanuoğlu	Samsun	Yeşilırmak	500
7			Sır	K.Maraş	Ceyhan	273
8			Batman	Diyarbakır	Dicle	198
9			Karkamış	Gaziantep	Fırat	178
10			Oymapınar	Antalya	Manavgat	540
11			Ermenek	Karaman	Ermenek	308
12			Özlüce	Bingöl	Perisuyu	200
13			Gökçekaya	Eskişehir	Sakarya	270
14			Hasan Polatkan	Ankara	Sakarya	160
15			Çatalan	Adana	Seyhan	169
16			Aslantaş	Adana	Ceyhan	138
17			Gezende	Mersin	Ermenek	160
18			Hirfanlı	Kırşehir	Kızılırmak	128
19			Birecik	Şanlıurfa	Fırat	672
20			Deriner	Artvin	Çoruh	670
21			Beyhan	Elazığ	Fırat	550
22			Boyabat	Sinop	Kızılırmak	513
23			Yedigöze	Adana	Seyhan	311
24			Borçka	Artvin	Çoruh	301
25		RÜZGAR SANTRALLERİ	Alaçatı, K.Paşa, Aliğa, vb.	İzmir		139
26			Bandırma ve diğ.	Balıkesir		88
27			Tekirdağ	Tekirdağ		65
28			Dinar ve diğ.	Afyon		51
29			Çatalca, Silivri, Hadımköy	İstanbul		47
30			Nurdağı	Hatay		38
31			Bozcaada, Gelibolu vb.	Çanakkale		38
32			Akhisar, Soma vb.	Manisa		36
33			Adıyaman	Adıyaman		27
34			Datça	Muğla		21
35			Söke, Çine, Koçarlı, Akbük	Aydın		19
36		JEOTERMAL	Kırklareli	Kırklareli		16
37			Mersin	Mersin		12
38			Sarayköy	Denizli		
39			Germencik, Köşk, Aydın	Aydın		477
40			Tuzla	Çanakkale		
41		Nükleer	Alaşehir	Manisa		
			Akkuyu	Mersin	Proje aşamasında	4800



Türkiye enerji tüketimi çok hızlı artan bir ülkedir. Önceleri enerji ihtiyacı yerli kaynaklardan sağlanırken günümüzde enerji ihtiyacının %73'ü ithal edilmektedir. Tüketilen petrolün yaklaşık %93'ü, doğal gazın %98'i, kömürün %90'ı ithal edilmektedir. Bu durum enerji kaynakları çeşidi ve potansiyeli yüksek olan ülkemizin enerjide dışa bağımlılığını artırarak milyarlarca dolarlık ekonomik kayba neden olmaktadır.

Taş Kömürü



İ. zaman kökenli organik bir yakıttır. Ülkemizde taş kömürünün tamamı Batı Karadeniz'de **Zonguldak** yöresinden çıkarılır. Elde edilen kömürün büyük bir bölümü demir-çelik sanayisinde, bir bölümü de **Çatalağzı** termik santralinde elektrik üretmek amacıyla kullanılır. Çıkarılan kömür ülkemiz ihtiyacını karşılamadığı için ihtiyaç ithalat yoluyla karşılanmaktadır.



Petrol, linyit, asfaltit ve taş kömürü ile enerji üreten santrallerin bulunduğu yerlerde hava kirliliği oranı çok yüksektir.

Linyit



Kalori değeri taş kömürüne göre daha düşük bir kömür türüdür. Ancak Türkiye'nin yer altı kaynakları içerisinde rezervi en fazla olan maden olması ve her bölgede bulunması nedeniyle enerji ihtiyacımızın yaklaşık %17'si linyitten sağlanır. Linyitlerimizin ısı değeri düşük olduğundan termik santrallerde kullanımı ön plana çıkmıştır. Bu nedenle zengin Linyit yataklarına sahip alanlara çok sayıda termik santral kurulmuştur. Türkiye, Dünya toplam Linyit rezervinin yaklaşık %3,2'sine sahiptir. Ülkemizde Linyit rezervlerinin yaklaşık %46'sı Afşin – Elbistan havzasında bulunmaktadır. (S. Karabağ, S. Şahin'den). Önemli linyit yatakları: **Afşin-Elbistan** (K. Maraş), **Tavşanlı, Tunçbilek, Seyitömer** (Kütahya), **Yatağan** (Muğla), **Soma** (Manisa) **Çan** (Çanakkale), **Beypazarı** (Ankara) ve **Kangal** (Sivas) 'da bulunur.

Çıkarılan linyit Kahramanmaraş (Afşin-Elbistan), Manisa (Soma), Muğla (Yatağan, Yeniköy, Kemerköy), Kütahya (Seyitömer, Tunçbilek, Tavşanlı), Ankara (Çayırhan), Sivas (Kangal), Bursa (Orhaneli), Çanakkale'de (Çan, Bekirli) ve Adana (Su gözü) termik santrallerde elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. Elbistan termik santrali 7800 (Gwh) üretimiyle Türkiye'de ilk sırada yer alır.

Petrol



Ülkemiz petrol bakımından zengin değildir. Çıkarılan petrol tüketimimizin yaklaşık 1/10'unu karşılamaktadır. Türkiye'nin yıllık petrol çıkarımı 3 milyon ton civarında iken, tüketim yaklaşık 32 milyon tondur. Petrol çıkarımı ile tüketimi arasındaki 29 milyon tonluk açık ithalat yolu ile karşılanır. Bu özelliği ile Türkiye petrol tüketiminde dışa bağımlı bir ülkedir. Türkiye dış ödemelerinde en büyük payı petrol oluşturur. Türkiye'de çıkarılan petrolün tamamına yakını **Güneydoğu Anadolu Bölgesi**'nde; **Batman, Adıyaman, Siirt ve Diyarbakır**'daki kuyulardan elde edilir.

Bölgeden çıkarılan petrolün bir kısmı Batman Petrol rafinerisinde işlenir. Geri kalan kısmı ise boru hattı ile İskenderun Körfezi'ne nakledilir. Ülkemizden çıkarılan ve ithal edilen ham petrol **Batman, İzmit** (İzraç), **Mersin** (Ataş), **İzmir** (Aliağa) ve **Kırıkkale** (Orta Anadolu) rafinerilerinde işlenmektedir. Son yıllarda Tuz Gölü çevresi, Trakya ve Karadeniz kıyılarında petrol arama çalışmaları devam etmektedir.

Asfaltit: Petrol kökenli, yüksek kalorili, içerisinde nikel, molibden ve vanadyum gibi elementler bulunan petrolün katı halidir. Türkiyede çıkarılıp işlendiği tek yer Silopi'dir. Asfaltit ile çalışan ilk ve tek termik santraldir.



Su gücünden elektrik üretmek için yapılan barajlar, enerji üretimi ve sulama alanında yarar sağlamasının yanı sıra, nadir bulunan bazı bitki ve hayvan türlerinin yaşam alanının yok olmasına, verimli tarım alanlarının, yerleşim alanlarının ve tarihi kalıntıların sular altında kalmasına neden olarak olumsuz etkilerde de bulunmaktadır.

Rüzgâr Gücü

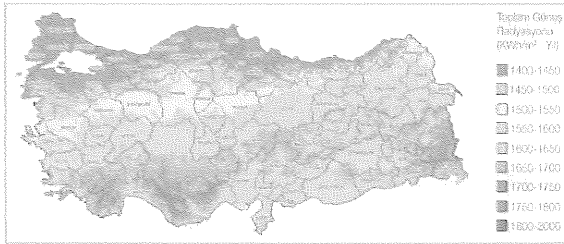


Rüzgar gücü ucuz, çevreye dost ve yenilenebilir bir enerji kaynağıdır. Ülkemiz enerji üretimi içerisindeki payı çok azdır. Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından etüt çalışmaları yapılarak Alaçatı (Çeşme), Bandırma, Datça, Aydın, Hatay, İstanbul, İzmir (Aliağa) ve Çanakkale'de kurulmuş rüzgar santralleri bulunmaktadır. Günümüzde rüzgar gücü ile enerji üretmek amacıyla yatırımlar artarak devam etmektedir.

Rüzgar enerjisinin ilk yatırım maliyetinin yüksek olması, kapasite faktörünün düşük olması ve değişken enerji üretimi gibi dezavantajlarının yanında üstünlükleri şöyle sıralanabilir:

- Atmosferde bol ve serbest bulunması
- Yenilenebilir temiz bir enerji olması
- Tükenme ve fiyatının yükselme riskinin olmaması
- Bakımının ve işletme maliyetinin düşük olması
- Ham maddesinin yerli ve dışa bağımlılığının olmaması
- İşletmeye alınmasının kısa sürede gerçekleşiyor olması

Güneş Enerjisi



Güneş enerjisi kurulum ve kullanım kolaylığı olmasının yanı sıra çevreyi kirlilememesi ve zararlı atık oluşturmaması gibi özelliklere sahip yenilenebilir enerji kaynağıdır. Enerji ve Tabii Kaynakları Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlasına (GEPA) göre yıllık toplam güneşlenme süresi 2741 saat (günlük ortalama 7,5 saat) yıllık toplam gelen güneş enerjisi 1527 kWh/m² yıl olduğu tespit edilmiştir. 2022 yılında toplam güneş enerjisi santral sayısı 5868 adet, toplam kurulu gücümüz 5063 MW'a ulaşmıştır. Toplam elektrik üretimi içindeki payı %2,6'ya yükselmiştir.

Jeotermal Enerji

Yerin çeşitli derinliklerinden gelen sıcak su ve buhar basıncından elde edilen enerji kaynağıdır. Evlerin ısıtılmasında, seracılıkta, turizm amaçlı ve jeotermal santrallerde elektrik enerjisi üretmek amacıyla kullanılır. Ülkemizin tektonik yapısı nedeniyle jeotermal enerji potansiyeli fazladır. Ülkemizde sıcaklığı 100°C ve üzerinde olan 600'den fazla sıcak su kaynağı bulunmaktadır. Bu sıcak su kaynakları kırıklı yapının yaygın olduğu fay kuşakları üzerinde bulunmaktadır. Ülkemizin jeotermal enerji potansiyeli bakımından en zengin bölgesi Ege'dir. Ege Bölgesi'nde en önemli jeotermal santraller Sarayköy (Denizli), Alaşehir (Manisa), Tuzla (Çanakkale) ve Germencik, Köşk, Umurlu (Aydın)'da bulunmaktadır. Ege Bölgesi Türkiye'de jeotermal kaynaklardan üretilen enerjinin yaklaşık %95'ini karşılamaktadır.



Jeotermal enerji potansiyelinin en fazla olduğu bölge Ege Bölgesi'dir. (%79)

Radyoaktif mineraller (Atom enerjisi - Nükleer enerji)

Uranyum ve Toryum'un atom çekirdeğinin parçalanması ile elde edilen enerjidir. Radyasyonun çevresel zararları nedeniyle oldukça tehlikeli bir enerji kaynağıdır. Günümüzde gelişmiş ülkeler enerji ihtiyacının yarısından fazlasını nükleer santrallerden sağlamaktadır. Ülkemizde Manisa (Salihli) ve Yozgat (Sorgun)'ta uranyum Eskişehir (Sivrihisar)'de toryum yatakları bulunmaktadır. Ancak bu yataklardan yeterince yararlanılmamaktadır. Türkiye'nin artan enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla Türkiye Cumhuriyeti ile Rusya Federasyonu arasında Mersin Akkuyu'da bir nükleer güç santrali antlaşması imzalanmış, tesisin yapımına başlanmış ve ilk ünitenin yakın zamanda işletmeye alınması planlanmaktadır. İkinci nükleer santral ise Mayıs 2013'te Japonya ile Sinop'ta yapılması hususunda antlaşmaya varılmıştır. Bu konuda çalışmalar devam etmektedir.

Biyomas (Biyoenjerji)

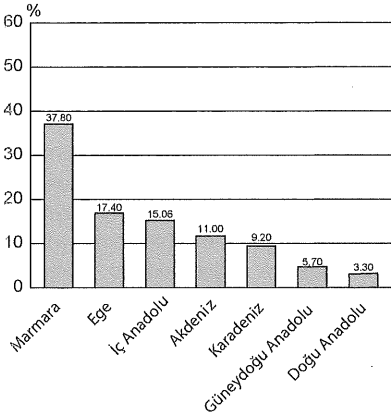
Biyomas enerjinin kökeninde fotosentezle kazanılan enerji yatmaktadır. Biyomas enerji kaynakları klasik ve modern olmak üzere ikiye ayrılır. Klasik olanı yakacak odun ile bitki ve hayvan atıklarından oluşur. Modern biyomas ise odun, tarımsal yan ürünler ve atıkların biyomas tekniklerle değerlendirilmesi sonucu elde edilecek ısı, elektrik ve sentetik yakıt türü enerjidir. Son yıllarda sentetik yakıt (biodizel) elde etmek amacıyla yağlı tohum bitkilerinin ekim alanında genişleme olmuştur.

5. TÜRKİYE'DE SANAYİ

Sanayi; yer altı kaynağı, tarımsal veya hayvansal hammaddeyi işleyerek kullanıma hazır hale getirmektedir. Hammaddeye değer katarak kalkınma ve zenginleşmenin temelini oluşturur. Günümüzde sanayi ürünlerinin üretim ve tüketim miktarı ülkelerin gelişmişlik düzeyinin bir göstergesidir. Dünyanın en gelişmiş ülkeleri sanayileşmiş ülkelerdir. Bu ülkeler çok düşük fiyatlarla hammadde satın alır, ona değer katarak satar ve zenginleşir. Geri kalmış ülkeler ise ellerinde var olan yer altı ve yerüstü kaynaklarını çok ucuza satarak, yüksek fiyatlarla sanayi ürünleri satın alırlar. Bu durum zengin ülkelerin daha da zenginleşmesine, geri kalmış ülkelerin daha da fakirleşmesine neden olur.

Sanayi;

- İnsanlara iş imkanı sağlar, ülkelerin doğal kaynaklarının değerlendirilmesini sağlar.
- Dışa bağımlılığı azaltır. Ülkelerin ihracatla döviz kazanmasını sağlayarak zenginleşmesine ve ülke insanına sunulan hizmet kalitesinin artmasına neden olur.
- Ülkelerin askeri açıdan savunma gücünü artırır.



Sanayinin coğrafi bölgelere dağılımı

- **Marmara Bölgesi'nde:** İstanbul, İzmit, Sakarya ve Bursa çevresi
- **Ege Bölgesi'nde:** İzmir, Manisa ve Denizli çevresi
- **İç Anadolu Bölgesi'nde:** Ankara, Eskişehir, Kayseri, Konya ve Kırıkkale çevresi
- **Akdeniz Bölgesi'nde:** Adana, Mersin ve İskenderun çevresi
- **Karadeniz Bölgesi'nde:** Samsun, Zonguldak, Karabük ve Ereğli çevresi
- **Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde:** Gaziantep çevresidir.
- **Doğu Anadolu Bölgesi** %1,5 pay ile sanayileşme bakımından en geri kalmış bölgemizdir. Bölgede çıkarılan yer altı kaynakları ile tarım ve hayvansal ürünleri işleyen birkaç küçük tesis dışında sanayi tesisi yoktur. Var olan sanayi tesisleri Elazığ, Malatya ve Erzurum illerinde toplanmıştır.

TÜRKİYE'DE SANAYİ KURULUŞLARININ DAĞILIŞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Ham madde

Ham maddenin bir yerdeki varlığının o yörede sanayinin gelişmesini hızlandıran bir güç olduğu bilinmektedir. Sanayi tesisleri ulaşımdan kaynaklanan maliyetlerin düşürülmesi ve bazı ürünlerin bozulma ihtimalinden dolayı hammaddeye yakın alanlara kurulmaktadır.

- İç Anadolu'da: un, makina, bisküvi sanayi
- Ege'de bitkisel yağ sanayi
- Karadeniz'de orman ürünleri, çay, fındık sanayi
- Adana, İzmir, Denizli, Aydın, Gaziantep'te pamuklu dokuma
- Batman, Petrol, Elazığ, Ferro krom, Maden-Bakır fabrikaları

Ulaşım

Hammaddenin taşınması veya üretilen malın tüketim merkezlerine taşınması ulaşımına bağlıdır. Bunun için de yeterli sıklıkta ve kalitede kara, demir, deniz ve Hava yoluna ihtiyaç vardır. Bu nedenle sanayi tesisleri kara ve Demir yolu taşımacılığının yapılabilirdiği, elverişli limanlara sahip yörelerde gelişmiştir.

- Samsun-Bakır işletmesi
- İskenderun-Demir-çelik fabrikası
- Aliağa, İzmit ve Mersin-Petrol Rafinerileri

İş gücü

Sanayi tesisi için gerekli olan insan gücünü ifade eder. Türkiye'nin genç ve dinamik nüfus yapısı nedeniyle işgücü potansiyeli oldukça yüksektir.

- İstanbul
- İzmir
- Ankara

Enerji

Sanayi tesislerinin çalışabilmesi için enerjiye ihtiyaç vardır. Türkiye'nin halen daha klasik enerji kaynakları ile üretim yapması gelişen sanayinin enerji ihtiyacı konusunda bazı problemler yaşamasına neden olmuştur. Enerji üretimi içerisinde petrol ve doğal gazın payının artması ve bunun ithalat yoluyla karşılanması enerji maliyetlerini artırarak sanayiye olumsuz etkilemektedir. Enerji tüketimi bir ülke veya bölgenin gelişmişlik düzeyi hakkında bilgi verir. Bazı sanayi tesislerinin yer seçiminde enerji kaynakları belirleyici olmuştur.

- Ereğli Demir-çelik
- Karabük Demir-çelik

Sermaye

Sanayinin kuruluş aşamasında, hammadde, enerji temini ve işçi ücretlerinin ödenmesinde sermayeye ihtiyaç duyulur. Bu sermaye özel sektör veya devlet tarafından karşılanır. Ülkemizde Cumhuriyetin ilk yıllarında sanayi tesislerini kuracak sermaye sahipleri bulunmadığı için bunlar devlet tarafından kurulmuştur. Zamanla özel sektör ve yabancı yatırımcılar sanayinin her alanına sermaye yatırmış ve faaliyetlere katkıda bulunmuştur. Günümüzde Türkiye sanayisinin en önemli sorunu durumundadır.

İstanbul, İzmir ve Ankara gibi kentlerde sanayinin gelişmesinin önemli nedenlerinden biri de sermaye birikimi ve girişimcilerin varlığıdır.

Pazarlama

Üretilen malın pazarlaması ve satılması çok önemlidir. Bu nedenle kaliteli ve ucuz üretim yapılması gerekir. Ülkemizde bazı sanayi tesislerinin nüfusun yoğun olduğu yerlerde kurulması pazarlamadan kaynaklanır.

- İstanbul
- Ankara
- İzmir

Günümüzde sanayi tesisleri ülkemizin her tarafına yayılmıştır. Ancak Çatalca-Kocaeli Bölümü, Güney Marmara, Kıyı Ege, Adana çevresi, Batı Karadeniz ve Ankara, Konya, Kayseri, Gaziantep gibi illerde yoğunlaşmıştır.

Bu durumun nedenleri:

- Hammadde kaynaklarına yakınlık
- Ulaşım imkanları
- Sermaye sahiplerinin girişimciliği
- Tüketim merkezlerine yakınlık ve pazarlama kolaylığıdır.

TÜRKİYE'DE SANAYİ TESİSLERİ**a. Gıda Sanayi**

Gıda (besin) sanayi ülkemizin en yaygın sanayi koludur. Türkiye'nin coğrafi özellikleri, farklı iklim tiplerinin görülmesi çeşitli tarım ürünlerinin yetişmesine imkan tanır. Buna bağlı olarak gıda sanayi gelişmiş ve çeşitlenmiştir. Un, şeker, bitkisel yağ, konservecilik ve hayvansal ürünleri işleme başlıca gıda sanayi dallarıdır. Bu tesisler daha çok hammadde kaynaklarının yakınında ve pazarlama imkanlarının gelişmiş olduğu tüketim merkezlerinin çevresinde gelişmiştir.

Un, makarna ve bisküvi sanayi

İç Anadolu Bölgesi başta olmak üzere tüm bölgelerimizde özellikle büyük kentlerin çevresinde gelişmiştir.

Şeker Sanayi

Şeker pancarının üretildiği iç bölgelerde yaygındır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve kıyı kentlerinde bulunmaz. Uşak, Eskişehir, Alpullu, Turhal, Adapazarı, Susurluk, Burdur, Konya, Kütahya, Ankara, Amasya, Kayseri, Malatya, Elazığ, Afyon, Erzurum, Erzincan, Kastamonu, Çarşamba, Suluova, Bor, Ağrı, Elbistan, Sorgun, Kars, Çorum, Muş ve Van'da kurulu 30'dan fazla şeker fabrikası bulunmaktadır.

Yağ Endüstrisi

Yağ üretiminde önemli faaliyet alanı sıvı yağ ve margarin üretimidir. Ülkemizde en çok üretilen sıvı yağ, zeytinyağı ve ayçiçeği yağıdır. Zeytinyağı; Edremit, Ayvalık, İzmir, Aydın, Adana, Gaziantep ve Hatay illerinde yoğun olarak üretilir. Ayçiçeği yağı fabrikaları Marmara Bölgesi'nde Edirne, Tekirdağ, İstanbul ve Bursa çevresinde toplanmıştır. Ayrıca Adana, İstanbul ve İzmir çevresinde bitkisel margarin üretimi yapılmaktadır.

Konservecilik

Türkiye'de her mevsim taze meyve, sebzelerin bulunabilmesi nedeniyle iç piyasada tüketimi azdır. Daha çok ihracata yönelik üretim yapılmaktadır. Önemli işletmeler İstanbul, İzmir, Bursa, Balıkesir, Çanakkale ve Adana'da bulunmaktadır.

Et ve Süt Ürünleri

Et ve Balık Kurumu (özelleştirilmiş), et kombineleri ve özel sektör tarafından kurulmuş çok sayıda et ve süt ürünleri işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmelerin çoğu hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Trakya, Güney Marmara ve Orta Anadolu kentlerinde bulunur. Son yıllarda tüketim ve pazarlama imkanlarının kolay olması nedeniyle büyük kentler çevresinde hızla gelişmektedir.

b. Tütün ve İçki Sanayi

Sigara sanayinin ham maddesi tütündür. Ülkemizde yetiştirilen tütünün bir kısmı yurt içinde işlenir, bir kısmı da ihraç edilir. Devlete ait tekel idaresi ve özel sektör tarafından **İstanbul, İzmir, Tokat, Samsun, Adana, Malatya, Manisa, Mersin ve Bitlis'te** kurulmuştur.

Üzüm, anason, arpa, çavdar ve şerbetçiotu gibi bitkiler içki sanayinin ham maddesidir. Ülkemizdeki içki fabrikaları genellikle işledikleri hammaddelerin yakınında kurulmuştur. Önemli işletmeler; İstanbul, İzmir, Tekirdağ, Adana, Ankara ve Nevşehir'de bulunur. (Tekel idaresinin özelleştirilmesi ile bu tesislerin bir çoğunda üretim durmuştur.)

c. Dokuma ve Deri Giyim Sanayi

Türkiye'de en eski, en yaygın ve en fazla gelişme gösteren sanayi koludur. Pamuklu, yünü, ipekli dokuma ile dericilik ve hazır giyim üretimi bu sanayi kolunun kapsamı içine girer. Üretilen ürünler Türkiye'nin dış pazarlara açılmasında ve ihracatında çok önemli bir paya sahiptir.

Pamuklu Dokuma	Ülkemizde dokuma, sanayinin en gelişmiş dalıdır. Daha çok pamuğun yetiştiği yöreler ile kolayca ulaştırıldığı yerlerde kurulmuştur. Fabrikalar: İzmir, Manisa, Adana, G. Antep, Denizli, Bursa, İstanbul, Aydın, Kayseri, Tarsus, Antalya, Malatya, Ş. Urfa, Adıyaman, K. Maraş ve Uşak'ta bulunur.
Yünlü Dokuma	Yün ipliği, yünü kumaş, halıcılık ve kilimcilik faaliyetleridir. İstanbul, Hereke, Bursa, İzmir, Uşak, Kayseri ve G. Antep'te dokuma; Isparta, Kayseri, Gördes, Uşak, Kula, Simav, Demirci, Konya, Gaziantep, Kırşehir, Ladik, Hereke ve Sivas çevresinde halı ve kilimcilik gelişmiştir.
İpekli Dokuma	İpekböcekçiliğinin yoğun olarak yapıldığı Marmara Bölgesi'nde İstanbul, Bursa ve Gemlik'te bulunur.
Dericilik	İstanbul, İzmir, Manisa, Kayseri, Erzincan, Erzurum, Van illerinde gelişmiştir.
Hazır Giyim (Konfeksiyon)	Bu sektör başta İstanbul olmak üzere İzmir, Ankara gibi büyük kentlerde gelişmiştir. Üretimin önemli bir kısmı ihraç edilmektedir.

d. Orman Ürünleri Sanayi

Orman ürünlerinden kağıt, mobilya, ilaç, parke, sunta ve kozmetik sanayilerinde yararlanılır. Kereste fabrikalarının çoğu Batı ve Doğu Karadeniz'de toplanmıştır. Bu durumun nedeni ormanın bu bölgede yoğun olması yani hammaddeye yakınlıktır.

Kâğıt Sanayi	Ormanın hammadde olduğu sanayi kollarının en önemlisi kağıt sanayidir. Ülkemizdeki kağıt fabrikalarının çoğu ormanın yoğun olarak bulunduğu Karadeniz ve diğer kıyı bölgelerinde toplanmıştır. Ülkemizin ilk modern kağıt fabrikası 1936'da İzmit'te kurulmuştur. Daha sonra Çaycuma (Zonguldak), Aksu (Giresun), Dalaman (Muğla), Çay (Afyon), Balıkesir, Taşköprü (Kastamonu) ve Taşucu (Mersin) kağıt fabrikaları kurulmuştur ve bu kurumlar SEKA adı altında toplanmıştır. Günümüzde çeşitli nedenlerle Çay, İzmit, Balıkesir, Aksu ve Taşucu'ndaki SEKA'ya bağlı işletmeler kapatılmıştır. Ancak son yıllarda özel sektörün yatırımları ile Adana, İzmir, İstanbul, İzmit, Tekirdağ, Manisa, Edirne, Çaycuma, Denizli, Çorum, Kahraman Maraş, Bilecik, Bursa, Eskişehir, Kayseri, Antalya illerinde çok sayıda kağıt fabrikası üretim yapmaktadır.
Mobilya Endüstrisi	İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Konya ve Kayseri başta olmak üzere pek çok kentte bulunmaktadır.

e. Maden Endüstrisi

Demir – çelik sanayi	Ülkemizde demir cevheri Divriği, Hekimhan ve Eymir yörelerinden çıkarılmasına rağmen çıkarıldığı yerde işlenemez. Ülkemizin ilk demir-çelik fabrikası 1939 yılında Karabük'te kurulmuştur. Bu tesisi 1965'te Ereğli Demir-çelik fabrikası izlemiştir. Bu iki fabrikanın Batı Karadeniz'de kurulmasının temel nedeni taş kömürünün bu alanda çıkarılmasıdır. 1975'te İskenderun Demir-Çelik Fabrikası kurulmuştur. Bu üç fabrika günümüzde özel sektör tarafından işlenen Türkiye'nin en büyük fabrikalarındandır. Ayrıca Akdeniz, Karadeniz, Marmara ve Ege bölgelerinde özel sektör tarafından kurulmuş çok sayıda daha küçük demir-çelik fabrikaları bulunmaktadır.
Bakır İşletmesi	Fabrikalar bakır cevherinin çıkarıldığı Murgul (Artvin), Maden (Ergani) ve Küre Dağları'ndan çıkarılan bakırın taşındığı Samsun'da bulunur.
Ferro- krom İşletmesi	Fabrikalar krom cevherinin yoğun olarak çıkarıldığı Elazığ ve Antalya'da bulunur.
Bor (Boraks) İşletmesi	Bor minarelinin işlendiği fabrikalar Bandırma, Emet ve Kırka (Eskişehir) 'da bulunmaktadır.
Kükürt	Isparta'nın Keçiborlu ilçesinden çıkarılarak aynı yerde işlenir. (Bu tesis 1995 yılında kapatılmıştır)
Alüminyum	Seydişehir, Akseki yörelerinden çıkarılarak Seydişehir'de işlenir.
Kurşun-Çinko İşletmesi	Elazığ'ın Keban ilçesi ve Kayseri 'de bulunmaktadır.

f. Makine Endüstrisi

Ulaşım araçları, elektrikli makineler ve savunma sanayine ait araçlar makine sanayisinin başlıca kollarını oluşturur.

Otomotiv Sanayi	Bursa, İstanbul, İzmir, İzmit, Sakarya, Ankara, Adana, Eskişehir ve Aksaray'da çoğunlukla yabancı sermayeli otomobil, otobüs, kamyon, fabrikaları bulunur. Üretimin önemli bir kısmı ihraç edilmektedir.
Demir yolu Taşıtları	Eskişehir'de lokomotif, Adapazarı'nda yolcu vagonu, Sivas ve Eskişehir'de yük vagonu üreten fabrikalar bulunur.
Gemi (Tersane)	Sualtı ve su üstü askeri ve sivil amaçlı gemiler üreten önemli tersaneler İstanbul (Pendik, Tuzla, Hasköy) Kocaeli (Gölcük) ve İzmir (Alaybey) de bulunmaktadır.
Uçak Sanayi	Ankara ve Eskişehir'de bulunmaktadır.
Savunma Sanayi	Türk silahlı kuvvetlerinin silah ve mühimmat ihtiyacı Kırıkkale (MKE) ve Ankara'da üretilmektedir.
Elektrikli Makine İmalatı	Sanayi tesislerinde kullanılan makineler, elektrikli motorlar, televizyon, buzdolabı gibi beyaz eşya üretimi bu gruba girer. Bu tesisler İstanbul, Ankara, Tekirdağ, Eskişehir, Manisa, İzmit, İzmir gibi kentlerde bulunur. Üretim yurtiçi talebi karşıladığı gibi yurt dışına da ihraç edilmektedir.

g. Kimya Sanayi

Kimya sanayi tesisleri Petrokimya, sabun, deterjan, ilaç, boya, suni gübre fabrikalarıdır. Bu işletmelerin büyük kısmı İstanbul, İzmir ve İzmit gibi kentlerde yoğunlaşmıştır.

Petro-Kimya Sanayi	Rafinerilerde ham petrol işlenerek benzin, gaz, motorin, LPG gibi ürünler elde edilir. Bu tesisler Batman, İzmir (Aliğa), Mersin (Ataş), Kırıkkale (Orta Anadolu) ve İzmit İpraz'te bulunur. Bu tesislerden sadece Batman hammaddenin bulunduğu yerde kurulmuştur, diğer rafineriler Deniz yolu veya boru hatları ile ithal edilen petrolü işler.
Suni Gübre	Tarımsal üretim için gerekli olan fosfat, azot, potas, gibi kimyasalları üreten tesislerdir. Bunlar; Kütahya, İzmir, Bandırma, İzmit, Mersin, Bursa, İskenderun, Elazığ, Mardin, Samsun ve Adana'da bulunur.
İlaç Sanayi	Bu fabrikalar başta İstanbul olmak üzere İzmit ve Tekirdağ'da bulunur.
Boya – Deterjan Endüstrisi	Boya fabrikaları İstanbul, İzmir ve Mersin'de; deterjan fabrikaları İzmir, İstanbul, Gaziantep ve Balıkesir'de bulunur.
Lastik Fabrikaları	Sentetik ve doğal kauçuğa kimyevi maddeler ilave edilerek elde edilir. Fabrikalar İzmit, Adapazarı ve Kırşehir'de bulunur.



Petrol rafinerileri içerisinde yalnızca Batman rafinerisi ham maddesinin bulunduğu yerde kurulmuştur. Diğerlerinin kurulmasında ulaşım etkili olmuştur.

h. Çimento, Seramik ve Cam Sanayi

Bu grup taş, toprağa dayalı sanayi olarak da tanımlanmaktadır.

Çimento Sanayi	Ham maddesi kireçtaşı ve kil olan çimento günümüzde en fazla kullanılan yapı malzemesidir. Çimentonun uzak mesafelere taşınmasının masraflı olması çimento fabrikalarının her bölgede kurulmasına neden olmuştur. Hemen hemen her kentimizde çimento fabrikası bulunmaktadır. Ülkemizde en yaygın sanayi kollarından biridir.
Seramik ve Porselen Sanayi	Seramik toprak ve taş gibi inorganik maddelerin çeşitli karışımlarının şekillendirilmesi ve pişirilmesi yoluyla elde edilir. Seramik endüstrisi daha çok Marmara ve Ege bölgelerinde toplanmıştır. Bunlar; İstanbul, Çan (Çanakale), Kütahya, Bozüyük, Söğüt (Bilecik), Uşak, Manisa, Eskişehir, Aydın, İzmit ve İzmir'de bulunur. Ayrıca Kütahya'da büyük miktarda porselen üretilmektedir.
Cam Sanayi	Kum, kalker, silis ve asit borik gibi inorganik maddelerin çeşitli karışımlarının şekillendirilmesi ve pişirilmesi yoluyla cam elde edilir. Fabrikalar; İstanbul, Mersin, Bursa, Denizli, Bilecik, Kütahya, Sinop, Gebze ve Kırklareli'nde bulunur.

Sanayinin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

- Sanayi insanlara iş imkanları sağlar.
- Sanayi ülkemizdeki hammaddelerin değer kazanmasını sağlar.
- Dış alımların azalması ile ülkemizin döviz kaybını ve dışa bağımlılığını azaltır.
- Milli gelirin yaklaşık %25'i sanayiden karşılanır.
- İhracat ürünlerimizin yaklaşık %90'ı sanayi ürünlerinden oluşur.

Sanayiden Elde Edilen Geliri Artırmak İçin Alınması Gereken Önlemler

- Yüksek kalite ve standartlarda üretim yapmak
- Teknolojik gelişmelere ayak uydurmak
- Nitelikli iş gücünün toplam işgücü içerisindeki payını artırmak
- Yeni pazarlar bulmak
- Endüstriyel ürün ithalatını azaltmak

6. TÜRKİYE'DE TİCARET



Ticaret; kâr amacıyla her türlü mal ve hizmetin alınıp satılmasıdır. Hiçbir bölge veya ülke ihtiyaçlarının tümünü kendisi karşılayamaz. Bunun sonucu olarak ihtiyaçların giderilmesi amacıyla ticaret faaliyetleri başlamıştır. İkiye ayrılır: Malların alım satımı ülke sınırları içerisinde yapılıyorsa iç ticaret, ülkeler arasında yapılıyorsa dış ticaret denir.

1. İç Ticaret: Türkiye coğrafi bölge ve bölümleri arasındaki coğrafi farklılıklar nedeniyle iç ticaretin canlı olduğu bir ülkedir.

Bu durumun nedenleri;

- Nüfusun fazla olması ve bölgeler arasında büyük nüfus farklarının bulunması
- İklim çeşitliliğine bağlı olarak her bölgede farklı tarım ürünlerinin yetişmesi ve farklı dönemlerde olgunlaşması
- Ulaşım ve tanıtım imkânlarının gelişmesi
- Endüstrinin gelişmesi ve endüstri ürünlerinin çeşitlenmesidir.

Kırsal kesimde tarım ürünleri pazarlanırken, büyük kentlerden yurdun dört bir tarafına sanayi ürünleri yönlendirilir. İç ticaret toptancı halleri, borsalar, pazarlar, panayır- lar ve büyük alışveriş merkezlerinde gerçekleşmektedir. Az da olsa bütün kentlerimizde, ticaret yapılmaktadır. Ancak Türkiye'nin önemli ticaret merkezleri İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük kentlerdir.

2. Dış Ticaret



Her ülke ürettiği malların fazlasını başka ülkelere satar. İhtiyacı olan malları başka ülkelerden satın alır. Gelişmiş ülkelerde dış ticaret hacmi oldukça büyük ve dış ticaret fazlası bulunur. Aldıkları sattıklarından fazla olan ülkelerin dış ticaret açığı bulunur. Bu durum ülke gelişimini olumsuz etkiler.

Türkiye 167,9 milyar dolarlık ihracat yapmasına karşın 223 milyar dolarlık ithalat yapmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı %75'dir. Dış ticaretin açık vermesinin nedenleri;

- nüfusun artmasına bağlı olarak iç tüketimin artması,
- ihracatın ithalata dayalı olması,
- enerjide dışa bağımlılık ve dış pazarlarda yaşanan rekabet güçlükleridir.



Türkiye'de ihracat edilen ürünler içerisinde otomotiv ve tekstil-hazır giyim ilk sırada yer almıştır.

Yıllar	İhracat	İthalat	Dış ticaret hacmi	İhracatın İthalatı karşılama oranı (%)	Dış ticaret açığı
1923	50.800	86.900	137.700	58,4	-36.100
1930	71.300	69.500	140.900	102,6	+1.800
1940	80.900	50.035	130.900	116,4	+30.800
1950	263.400	285.700	549.100	92,2	-22.300
1970	588.500	947.600	1.536.100	62,1	-359.100
1980	2.910.122	7.909.364	10.819.486	36,8	-4.999.242
1990	12.959.300	22.302.100	35.261.400	58,1	-9.342.800
2000	27.774.906	54.502.821	82.277.727	51,0	-26.727.915
2005	73.476.408	116.774.151	190.250.559	62,9	-43.297.743
2010	113.975.607	185.535.044	299.510.651	61,4	-71.559.437
2015	143.844.200	207.206.545	351.050.745	69,4	-63.362.446
2018	167.921.000	222.047.000	390.968.000	75,6	-55.126.000

Türkiye'nin Dış Ticaret Dengesi (Bin dolar)



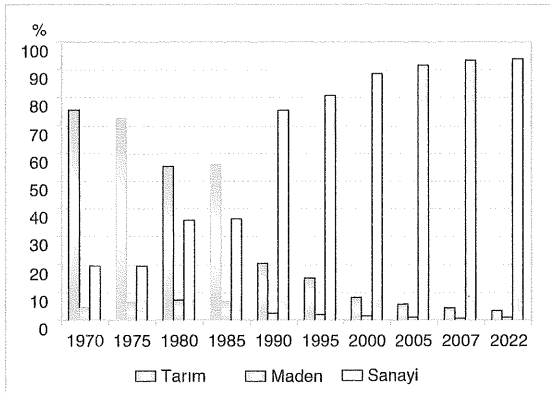
Bir ülkenin aldığı ve sattığı malların toplam değerine dış ticaret hacmi denir. Türkiye 167,9 milyar dolarlık ihracat, 222,04 milyar dolarlık ithalat yapmıştır. Dış ticaret hacmi 390,9 milyar dolar gerçekleşmiştir.

Türkiye ekonomisinin en büyük sorunlarından bir tanesi dış ticaret açığıdır.

Dış ticaret açığının azaltılabilmesi için:

- Enerjide dışa bağımlılığının azaltılması,
- İmalat sanayide ara mal ithalatının azaltılması,
- ARGE yatırımlarını artırarak ihracat içerisinde yüksek teknoloji ürünlerinin artırılması,
- Dış pazarların ihtiyacına göre üretim yapılması,
- Uluslararası ticaret antlaşmalarının artırılması,
- Dış pazarlarda dünya ölçeğinde marka değerine sahip, kaliteli ve ucuz ürünlerin sunulması,
- Rekabet gücünün artırılması,
- İthalatı yapılan ürünlerin ülkede üretilerek ithalat giderlerinin azaltılması,
- Turizm gelirlerinin artırılması gerekir.

DIŞ TİCARET		Sanayi Malları % 93.91	Tarım Ürünleri % 3.59	Maden % 2.07
		• Otomotiv • Tekstil - hazır giyim • Kimya sanayi ürünleri • Demir – çelik • Beyaz eşya • Bitkisel – Hayvansal yağlar • Çimento – seramik • Orman ürünleri • Şeker, konserve	• Fındık • İncir • Üzüm • Yaş sebze • Yap meyve • Zeytin • Turunçgil	• Doğal taş (mermer, traverten vs.) • Krom • Bor • Bakır • Tuz • Çinko • Manganez
İTHALAT		Türkiye ithalatının %72,6'sı hammadde, %13,9'u yatırım malları, %13,1'i tüketim malları ve %0,5'i diğer ürünlerden oluşmaktadır. Türkiye ithalatının çok önemli bir kısmını petrol, doğal gaz oluşturmaktadır. Sanayi ürünleri, fabrika kurmaya yarayan aletler, makine, elektrikli ev gereçleri, kara taşıtları, saat, ölçü aletleri, ilaç, kimyasal maddeler, silah, optik araçlar ve Türkiye'de yetişemeyen veya az yetişen tarım ürünleri (muz, kahve, piring vb.) oluşturmaktadır.		



Türkiye'nin ihracat içerisinde tarım, sanayi ve maden ürünlerinin payı

En fazla ticaret yaptığımız ülkeler: Türkiye'nin en fazla ticaret yaptığı ülkeler AB üyesi ülkelerdir. En fazla ticaret yaptığımız ülke Almanya'dır.

İHRACAT (Milyardolar)	İTHALAT (Milyardolar)
Almanya 16,1	Rusya Federasyonu 21,9
İngiltere 11,1	Çin 20,7
İtalya 9,5	Almanya 20,4
Irak 8,3	ABD 1303
ABD 8,3	İtalya 10,1
İspanya 7,7	Hindistan 7,5
Fransa 7,2	İngiltere 7,4
Hollanda 4,7	Fransa 7,4
Belçika 3,9	İran 6,9
İsrail 3,8	Güney Kore 6,3

3. Transit ticaret

Komşu ülkelerin limanlarımız ve yollarımız üzerinden bir-biriyle yapmış oldukları ticarettir. Sanayileşmiş Batı Avrupa ülkeleri ile petrol zengini Ortadoğu ve Asya ülkeleri arasındaki ticaret ülkemiz üzerinden yapılır. Türkiye'nin özel konumu, Asya ve Avrupa kıtaları arasında bulunması İstanbul ve Çanakkale boğazlarına sahip olması ve ulaşım yollarının birbirini bütünlemesi transit ticaretin önemini daha da artırmıştır. Türkiye'nin ticaret yaptığı önemli sınır kapıları şunlardır: **İran – Gürbulak, Irak – Habur, Yunanistan – İpsala, Bulgaristan – Kapıkule, Gürcistan – Sarp ve Suriye – Cilvegözü** gümrük kapılarıdır.

7. TÜRKİYE'DE ULAŞIM

İnsanların, malların ve çeşitli eşyaların bir yerden başka bir yere taşınmasına ulaşım veya ulaştırma denir. Ulaşım; bir ülkenin hem kendi sınırları içerisinde hem de dünya ile bağlantısını sağlayan ülkenin can damarıdır. Üretim ve tüketim arasındaki ilişkiyi sağlayarak sanayi, ticaret, tarım, turizm gibi pek çok ekonomik faaliyetin gelişmesini sağlar.

Anadolu tarih boyunca ulaşım açısından uygarlıkları bir-birine bağlayan bir kavşak görevi üstlenmiş ve önemini korumuştur. İlk çağlarda Hititler Orta Anadolu'da yer alan Hattuşaş, Alacahöyük, Alişar, Kültepe gibi kentleri, Karadeniz ve Ege limanlarına bağlamış, Lidyalılar ünlü Kral Yolu'nu inşa ederek başkent Sardes'i Efes ve Milet gibi dönemin önemli limanlarına, doğuda Pers (İran)'lerin başkenti Susa'ya bağlayarak, Mezopotamya ile Ege limanlarını birbirine bağlamışlardır. Daha sonra gelen Romalılar bu yolları geliştirip yenilerini ekleyerek Mısır, Mezopotamya ve Batıyı birbirine bağlamışlardır. Bu yollar üzerinde yerleşim birimleri gelişmiş, bu yolları elinde tutan devlet-

ler imparatorluklara dönüşmüştür. Anadolu'nun Türkleşmesiyle birlikte Selçuklular ve Osmanlılar döneminde bu yollar daha da geliştirilmiştir. Köprüler, hanlar, kervansaraylar inşa edilmiştir. Yolların güvenliği sağlanmıştır. Doğunun zenginlikleri İpek Yolu üzerinden kervansaraylarla Akdeniz limanlarına oradan da Avrupa'ya aktarılmıştır. Tarih boyunca kullanılan bu yolların güzergahları Anadolu'nun coğrafi özelliklerine göre şekillenmiştir. Genellikle doğu-batı yönlü uzanan sıradağlar arasındaki çöküntü ovaları ve akarsu vadileri izlendiğinden yollar her dönemde doğu-batı yönlü gelişmiştir. Arazinin elverişli olduğu veya uygun geçitlerin bulunduğu yerlerde Akdeniz ve Karadeniz kıyısında bulunan bazı yerleşmeler iç bölgelere bağlanabilmiştir. Binlerce yıldır üç kıtayı birbirine bağlayan bu yol güzergahların ve geçitlerin önemli bir bölümü günümüzde de kullanılmaktadır. Bugün Türkiye'nin bulunduğu bölgede uluslararası taşımacılık ile ilgili projeler planlanmıştır. Ülkemiz ile ilgili önemli projelerin başında TEM (Trans European Motorway), Karadeniz Ring koridoru ve İpekyolu gelmektedir. Bu projeler Türkiye'nin transit ticaret ve jeopolitik önemini arttırmaktadır.

Türkiye'de Ulaşımı Etkileyen Faktörler

Doğal Faktörler

- Yer şekilleri
- İklim

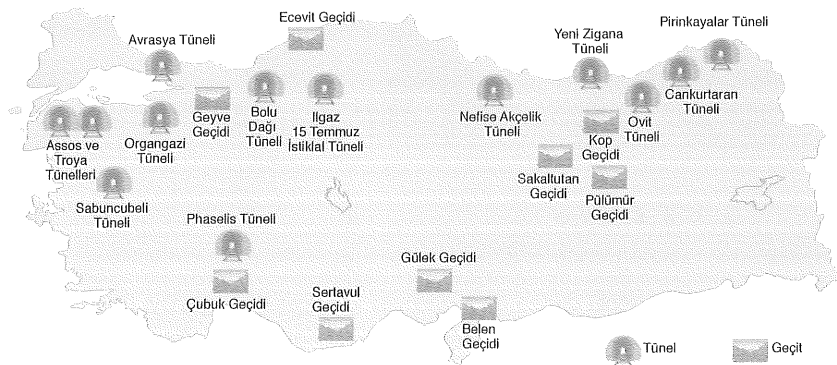
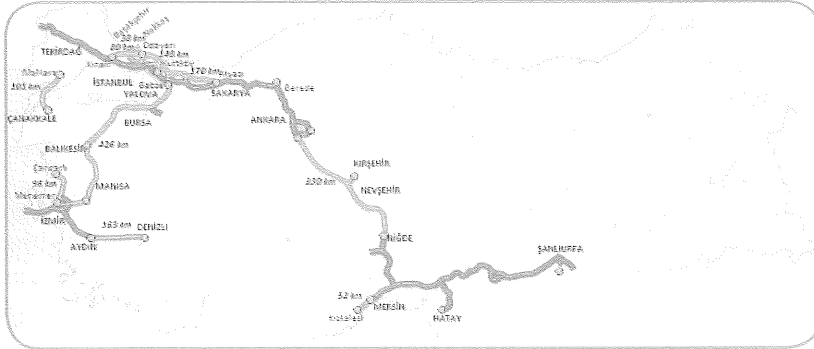
Beşerî ve Ekonomik Faktörler

- Sanayi
- Ticaret
- Tarım ve hayvancılık
- Turizm
- Nüfus
- Sermaye
- Teknolojik gelişmeler

Kara yolu



En yaygın ulaşım türüdür. Günümüzde yük ve yolcu taşımacılığının yaklaşık % 90'ı kara yolu ile gerçekleşir. Ülkemizde yer şekillerinin dağlık ve engebeli olması kara yolu yapım maliyetini artırmıştır. Bu nedenle kara yolu ağıımız yeteri kadar gelişmemiştir. Özellikle engebelerin arttığı Doğu Anadolu Bölgesi'nde ve dağların kıyı çizgisine paralel uzandığı Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım zor ve yol yapım maliyeti çok yüksektir. Ülkemizde dağların doğu – batı yönlü uzanmasından dolayı kara yolu ağıımız daha çok doğu-batı yönlü ova ve akarsu vadilerini takip ederek gelişmiştir. Yer şekillerinin elverişli, sanayi ve ticaretin yoğun olduğu alanlarda gelişmiş bir kara yolu ağı bulunmaktadır.



Demir yolu



Ülkemiz Demir yolu ağı ve taşıma kapasitesi yönünden geri kalmış durumdadır. Bu durumun en önemli nedeni yer şekillerinin dağlık olması ve yıllarca demiryollarına yatırım yapılmamasıdır. Kara yoluna göre çok daha ekonomik ve güvenli bir taşımacılık olmasına rağmen taşımacılıktaki payı kara yoluna göre oldukça geridir. Ancak son yıllarda yapılan yatırımlarla Ankara – Konya ve Ankara – Eskişehir – İstanbul arasında hızlı tren seferleri başlamıştır.

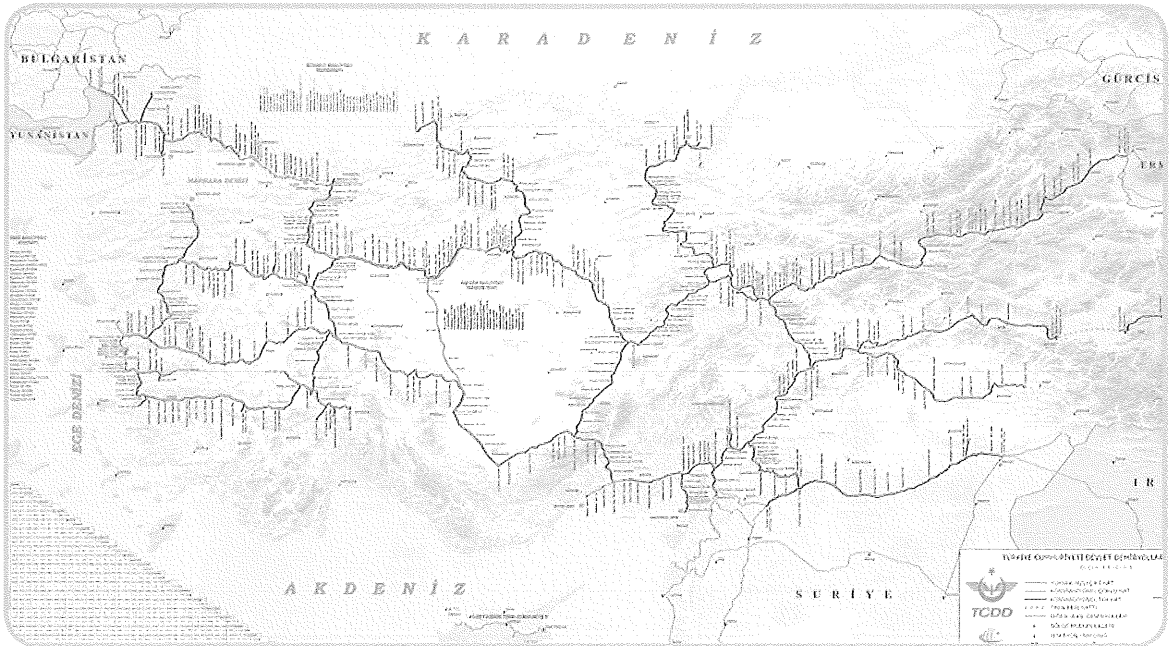


Doğu Karadeniz Bölümü'ndeki hiçbir kentin Demir yolu bağlantısı yoktur.

Ülkemiz demiryollarının temeli Osmanlı Dönemi'nde atılmıştır. 19. yüzyılda Avrupalı sermaye sahipleri Osmanlı'dan aldıkları imtiyazlarla ekonomik kaynakları zengin yöreleri, kısa mesafede limanlara bağlayarak, buralardaki zenginlikleri limanlar üzerinden ülkelere nakledebilecekleri demiryolları inşa etmişlerdir. Bu amaçla ilk Demir yolu 1856'da bir İngiliz şirketi tarafından Aydın ile İzmir limanı arasında inşa edilmiştir. Osmanlı'dan inşa ettikleri demiryolları için kâr güvencesi ve demiryollarının çevresindeki 20 km'lik alanda maden ocaklarının işletilmesi gibi imtiyazları alan İngiliz, Fransız ve Avusturya şirketleri kendi çıkarlarına uygun yörelerde yollar inşa etmeye devam etmişlerdir. Bu dönemde Osmanlı'nın hem ekonomik hem de teknolojik yetersizlikleri ülke topraklarının batılı sermayedarlar tarafından yağmalanmasına neden olmuştur.

Osmanlı Dönemi'nde yabancılar tarafından inşa edilen ve kullanım hakkı ellerinde bulundurulmuş bu yolların 1924'te çıkarılan bir kanunla Cumhuriyet sınırları içerisinde kalan 4000 km'lik bölümü millileştirilmiştir. Cumhuriyet ile birlikte 1950'lere kadar milli çıkarlar doğrultusunda demir-çelik, kömür ve makine gibi kitlesel yüklerin en ucuza taşınabilmesi açısından Demir yolu yatırımlarına ağırlık verilerek bugün kullandığımız Demir yolu ağı oluşturulmuştur. Cumhuriyet'in ilanından itibaren Demir yolu ulaşım politikası iki aşamalı olarak ele alınmıştır. İlk aşamada yabancı şirketlerin elindeki yollar satın alınarak millileştirilmiş, ikinci aşamada ise mevcut Demir yolu ağı Batı Anadolu'da yoğunlaştığından Orta ve Doğu Anadolu'nun kıyılarla bağlanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Ankara-Kayseri-Sivas-Erzurum hattı, Samsun-Sivas hattı, Zonguldak kömür hattı, Adana-Diyarbakır bakır hattı, Sivas-Çetinkaya demir hattı inşa edilmiştir. Cumhuriyet öncesinde demiryollarının %70'i Ankara'nın batısında kalırken, Cumhuriyet Dönemi'ndeki yolların %78'i doğuya döşenmiş ve doğu ile batı arasında denge sağlanmıştır. 1950'lerden itibaren demiryolları adeta yok sayılıp yoğun bir kara yolu inşasına başlanmıştır. Bu nedenle bugün Türkiye yük taşımacılığında demiryollarının payı %4,4 karayollarının %75,6, yolcu taşımacılığında demiryollarının payı %2,1 karayollarının payı %96,1'dir. 814.000 km² genişliğindeki ülkemizin toplam Demir yolu uzunluğu yaklaşık 15.000 km'dir. Bu yollar hem ağ olarak yetersiz hem de niteliksizdir. Bu özelliği ile ülkemiz Demir yolu taşımacılığında geri kalmış durumdadır. Ancak son yıllarda yapılan yatırımlarla Ankara - Konya ve Ankara - Eskişehir - İstanbul arasında hızlı tren seferleri başlamıştır.

Türkiye'de dağların doğu – batı yönlü uzanması nedeniyle Demir yolu ağıımız da doğu – batı yönlü gelişmiştir.



Ege Bölgesi'nde dağların doğu – batı yönlü denize dik uzanması iç bölgelerle bağlantıyı kolaylaştırmıştır. Karadeniz Bölgesi'nde de kömür ve demir-çelik sanayinin etkisiyle Zonguldak ve Orta Karadeniz dağlarının sadeleşmesi sayesinde Samsun'un iç bölgelerle Demir yolu bağlantısı bulunur. Akdeniz Bölgesi'nde ise Mersin, Adana ve İskenderun'un iç bölgelerle Demir

yolu bağlantısı vardır. Özellikle Doğu Karadeniz ve Antalya Bölümü'nde yüksek dağ sıralarının varlığından dolayı kıyı kesiminin Demir yolu bağlantısı bulunmaz. Önemli limanlarımızdan İstanbul, Bandırma, İzmit, Zonguldak, İzmir, Mersin, İskenderun ve Samsun limanlarının iç bölgelerle Demir yolu bağlantısı bulunmaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin yer altı kaynakları bakımından zengin olması bu madenlerin Demir yolu ile taşınması ve doğu - batı yönlü uzanan dağlar arasındaki çöküntü ovaları ile akarsu vadilerinin izlenmesi bu bölgenin pek çok yerine Demir yolunun ulaşmasını sağlamıştır.

Deniz yolu: Deniz yolu taşımacılığı limanlar arasında yolcu ve yük taşınmasıdır. **Liman;** gemilerin yük alıp boşalttığı, sığınma, barınma, bakım ve onarımlarının yapıldığı yerlerdir. Deniz taşıtları yük ve yolcu taşıma kapasitelerinin fazla olması nedeniyle en ucuz ulaşım yoludur.



Bir limanın gelişimi şu şartlara bağlıdır:

- Hinterlandının (art bölgesinin) geniş olması
- Kara ve Demir yolu ulaşım ağının gelişmiş olması
- Limanın art bölgesinde önemli tarım ürünleri ve sanayi tesislerinin bulunması
- Limanın bulunduğu yörede ticaretin gelişmiş olması

Ülkemiz limanlarının büyük çoğunluğu koy ve körfezlerden oluşan doğal limandır. Ancak bir kısmı da dalgakıranlar inşa edilerek oluşturulan yapay limanlardır.

Türkiye'de yolcu ve yük taşıma kapasitesi açısından en gelişmiş limanlar **İstanbul** ve **İzmir** limanlarıdır. Bu durumun nedeni bu limanların hinterlandının geniş olması, bulundukları yörede sanayi, tarım, ticaret ve ulaşımın gelişmiş olmasıdır. Buna karşılık Sinop limanı Karadeniz Bölgesi'nin tek doğal limanı olmasına rağmen bölgenin dağlık olması ve iç bölgelerle ulaşımın zor olması, hinterlandında sanayi ve ticari değeri yüksek ürünlerin yetişmesi bu tip limanların gelişimini sınırlandırmıştır.

Başlıca Limanlarımız:

- **İstanbul Limanı:** Yolcu, yük taşıma, barınma ve depolama hacmi bakımından Türkiye'nin en büyük limanıdır. En büyük ithalat ve ihracat limanımızdır.
- **İzmir Limanı:** İstanbul'dan sonra ülkemizin en önemli ikinci limanıdır. Art bölgesinin zengin olması ve modern tesisleriyle en büyük ikinci limanımızdır.
- **Mersin Limanı:** Daha çok Orta Doğu ülkeleriyle ticaretin yapıldığı Akdeniz Bölgesi'nin en önemli limanıdır.
- **Diğer Limanlarımız:** İzmit, Trabzon, Samsun, Zonguldak, Ereğli, İskenderun, Bandırma limanları ile Marmaris, Kuşadası, Çeşme, Bodrum ve Antalya'da yatlıra ve turistik gemilere hizmet veren limanlarımız bulunur.

Hava yolu

Türkiye'de Hava yolu taşımacılığı 16 Şubat 1925'te Türk Tayyare Cemiyeti'nin kurulmasıyla başlamış, ilk yolcu taşımacılığı 1933'te tek motorlu bir uçakla yapılmıştır. Bu kurum 1956 yılında Türk Hava Yollarının temelini oluşturmuştur. Hız, konfor ve güvenliği sebebiyle diğer ulaşım sistemlerine göre üstünlükleri fazla tercih edilmesine ve gelişmesine neden olmuştur.

Her ilde hava alanı bulunmaması, fiyatların yüksek olması gibi nedenlerden dolayı diğer ulaşım sistemlerine göre payı azdır. Ancak son 20 yılda havalanı sayısının artması, devlet desteği, özel sektörün gelişmesi, gelir düzeyinin artması ve yaşam kalitesinin yükselmesi gibi nedenlerle çok önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. 20 yıllık sürede havalanı sayısı 16'dan 55'e yükselmiştir. 2022 yılında iç hatlarda 12,9 milyon, dış hatlarda 97,6 milyon kişi hava yolu taşımacılığını kullanmıştır. Günümüzde Türkiye'de Hava yolu taşımacılığı her yıl yaklaşık %5 büyümektedir. Ayrıca konu ve alt yapı gelişimi sayesinde uluslararası uçuşlarda Türkiye önemli bir aktarım merkezi haline gelmiştir.

Önemli hava limanlarımızın yolcu sayıları:

- İstanbul Atatürk 67,9 milyon
- İstanbul Sabiha Gökçen 34,1 milyon
- Antalya 31,5 milyon
- Ankara Esenboğa 16,7 milyon
- İzmir Adnan Menderes 13,4 milyon

Boru Hatları

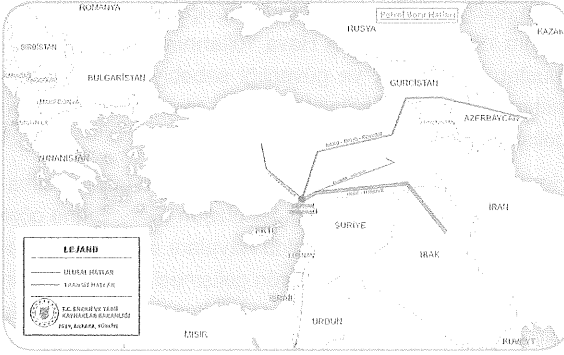
Enerjinin günümüzdeki önemi ve enerji üreten ülkeler ile tüketen ülkelerin birbirine olan uzaklığı enerjinin üretim ve tüketim merkezleri arasında taşınmasını zorunlu kılmıştır.

19. yüzyılın başlarında küçük çaplı ve kısa mesafeli hatlar ile başlayan petrol ve doğal gaz taşımacılığı artan talep ve teknolojik gelişmelere paralel olarak büyük çaplı borularla daha uzun mesafelere yapılmaktadır. Türkiye coğrafi konumunun bir sonucu olarak enerji üreten ve tüketen ülkeler arasında köprü konumunda bir ülkedir. Bu nedenle dünyadaki önemli boru hatlarına bakıldığında boru hatlarının Türkiye ve çevresinde yoğunlaştığı görülür.

Bu boru hatları üzerinden hem Türkiye kendisi için gerekli enerjiyi satın almakta hem de enerji köprüsü, enerji terminali olarak jeopolitik ve jeostratejik önemini daha da artırmaktadır.

Ülkemiz için ekonomik ve siyasal açıdan önemli boru hatları şunlardır:

Petrol Boru Hatları:



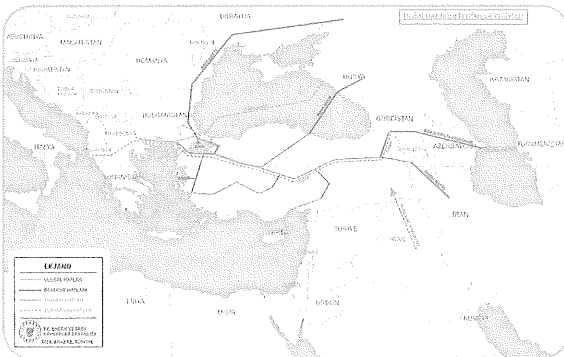
Irak - Türkiye ham petrol boru hattı (Kerkük - Yumurtalık): 986 km uzunluğundaki boru hattı 1973 yılında Türkiye ile Irak arasındaki antlaşma ile Kerkük ve çevresinde çıkarılan ham petrolün Ceyhan deniz terminaline ulaştırılması amacıyla inşa edilmiştir. 1987 yılında buna paralel ikinci bir boru hattı inşa edilerek taşıma kapasitesi artırılmıştır.

Bakü - Tiflis - Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC): 2006 yılında faaliyete başlayan, BTC başta azeri petrolü olmak üzere Hazar Havzasındaki ham petrolü Azerbaycan - Gürcistan üzerinden Ceyhan'a taşınması ve buradan tahkerlerle dünya pazarlarına ulaştırılması amacıyla oluşturulmuştur. 1768 km uzunluğundaki boru hattının 1076 km si ülkemizdir.

Batman - Dört yol Ham Petrol Boru Hattı: Türkiye'nin ilk ham petrol boru hattı olarak 1967 yılında işletmeye açılmıştır. Toplam uzunluğu 511 km dir. Batman ve Diyarbakır havzasından çıkarılan ham petrol bu hat ile dört yol terminaline taşınmaktadır.

Ceyhan - Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı: 1986 yılında Ceyhan'dan Kırıkkale Rafinerisinin ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulmuştur. Toplam uzunluğu 448 km dir.

Doğal Gaz Boru Hatları:



Rusya - Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Battı Hattı): Ülkemize Bulgaristan sınırından giren Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa Eskişehir üzerinden Ankaraya ulaşan hat 1986 yılında faaliyete başlamıştır. Toplam uzunluğu 845 km dir.

İran - Türkiye Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı: 1996 tarihinde İran ile Türkiye Arasında yapılan antlaşma ile inşa edilen hat yaklaşık 1491 km uzunluğa sahiptir. Boru Doğu Beyazıt'tan başlayıp Erzurum, Sivas ve Kayseri üzerinden Ankara'ya ulaşmaktadır. Bir branşmanı Kayseri Konya üzerinden Seydişehir'e ulaşmaktadır.

Mavi Akım Gaz Boru Hattı: 1997 yılında 25 yıllık antlaşma kapsamında Rusya Federasyonundan Karadeniz geçişli bir hat ile Samsun'a oradan Amasya, Çorum, Kırıkkale üzerinden Ankara'ya ulaşmaktadır. Karadeniz'de 390 km, Samsun - Ankara arasında ise 501 km uzunluğa sahiptir.

Bakü - Tiflis - Erzurum Dol Gaz Boru Hattı (BTE): Azerbaycan'ın Güney Hazar Denizi kesiminde çıkarılan gazın Türkiye'ye arzını amaçlayan boru hattı 2007 yılında faaliyete başlamıştır. Azerbaycan ve Gürcistan topraklarında Bakü - Tiflis - Ceyhan petrol boru hattı ile aynı koridoru kullanan gaz hattının yaklaşık uzunluğu 980 km dir.

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP): Azerbaycanda üretilen gazın ülkemize ve ülkemiz üzerinden Avrupa'ya taşınması amacıyla oluşturulmuştur. Gürcistan sınırından Yunanistan sınırına toplam uzunluğu 1850 km dir. Bu hat üzerinden Türkiye'ye enerji akışı 2018 yılında başlamış Avrupa'ya gaz akışı ise 2020 yılında gerçekleştirilecektir.

Türk Akım Gaz Boru Hattı: Rusya Federasyonundan çıkarılan doğal gazın Karadeniz üzerinden Karadeniz kıyısındaki alım terminaline ve devamında Türkiye üzerinden Avrupa'ya gaz arzını karşılamak amacıyla iki hattan oluşan bir projedir. İnşaat çalışmaları devam eden projenin 2019 yılı sonunda tamamlanması planlanmaktadır.

Türkiye - Yunanistan Doğal Gaz Enterkonneksiyonu (ITG): Avrupa Birliği programı kapsamında geliştirilen Güney Avrupa Gaz Ringinin ilk aşaması Türkiye ve Yunanistan doğal gaz şebekelerinin enterkonneksiyonu ile doğal gazın Türkiye'den veya Türkiye üzerinden Yunanistan'a ve oradan Avrupa'ya arz edilmesine olanak sağlayan bir boru hattıdır. Karacabey - Gümlüce Doğal gaz boru hattı olarakda bilinmektedir. Hattın Türkiye sınırları içerisindeki uzunluğu 211 km dir.

TÜRKİYE'DE TURİZM

Turizm: İnsanların asıl ikametgahı dışındaki başka bir yere eğlence, kültür, dinlenme, spor, sağlık, öğrenim, toplantı ve akraba ziyareti gibi amaçlarla yaptığı seyahatlerin bütünüdür. Ülke sınırları içerisinde insanların turizm faaliyetlerine katılmasına **iç turizm**, bir ülkeden başka bir ülkeye yapılan turizm faaliyetlerine **dış turizm** denir.

Türkiye tarihi çağlarından beri kıtalar arası geçiş alanı üzerinde yer alması sayesinde göçler, savaşlar, istilalar, ticaret yolları ve haberleşme için sürekli kullanılmıştır. Arkeolojik ve kültürel zenginlikleriyle benzersiz olmasının yanında, doğal güzellikleriyle de çok yüksek bir turizm potansiyeline sahiptir. Bu yönü ile turizmin her çeşidinin görülebileceği ender ülkelerden biridir. Ancak uluslararası turizm pazarına geç adım atmış, genç bir turizm ülkesidir. Bunun yanında coğrafi konumu gereği bulunduğu coğrafyada sıcak savaş, siyasal istikrarsızlıklar ve terör gibi sorunlar Türk turizminin istenilen düzeyde gelişmesini engellemiştir. Dünya turizm pastasından daha fazla pay almak için rekabet gücü açısından üstünlük yaratan avantajlarını artırmayı hedefleyen Türkiye son yıllarda önemli aşamalar kaydetmiştir. Ülkemiz en çok turist alan ülkeler sıralamasında 2018 yılı dünya turizm örgütü verilerine göre Fransa, ABD, İspanya, ABD, Çin, İtalya ardından 6. sırada yer almaktadır. Gelecek yıllarda turizm sektörünü geliştirmeye yönelik stratejiler geliştirilmektedir.

Türkiye'nin 2023 Turizm Stratejisi

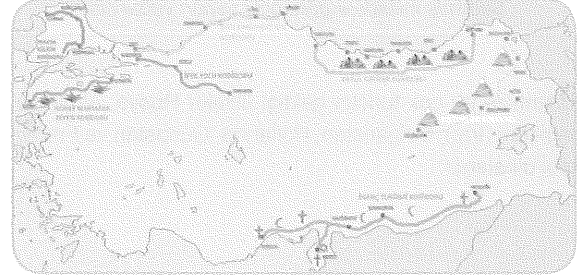
- Sürdürülebilir turizm yaklaşımı benimsenerek, istihdamın artırılmasında ve bölgesel gelişmede turizmin öncü bir sektör konumuna ulaştırılması,
- Türkiye'nin 2023 yılına kadar, uluslararası pazarda turist sayısı ve turizm geliri bakımından ilk beş ülke arasında uluslararası bir marka haline getirilmesinin sağlanması,
- Ekonomik gelişimi destekleyen; fiziksel düzeyde uygulanabilir, toplum yönelimli ve sürdürülebilir turizm ilkesini içeren bir planlama yaklaşımının ortaya konması,
- Ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte markalaşmanın hedeflenmesi, ulusal tanıtım ve pazarlamaya ek olarak varış noktası bazında tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine başlanması,
- Zengin kültürel ve doğal değerlere sahip kentlerimizin markalaştırılarak turistler için çekim noktası haline getirilmesi,
- Alternatif turizm türlerinden öncelikli olarak sağlık turizmi, termal turizm, kış turizmi, golf turizmi, deniz turizmi, ekoturizmi, yayla turizmi, kongre ve fuar turizminin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Türkiye var olan turizm potansiyeline göre turizm geliri düşük olan bir ülkedir. Ancak geçmişe göre önemli atılımlar yapmıştır. 1960'lı yıllarda 150–200 bin turist ziyaret ettiği ülkemize 2022 yılında 39,4 milyon turist gelmiş turizm geliri 29,5 milyar dolara ulaşmıştır. Ülkemize gelen turistlerin önemli bir kısmı yaz aylarında gelmektedir. Aynı dönemde iç turizmde de büyük aşamalar kaydedilmiştir. 1960'lı yıllarda birkaç bin dolar olan iç turizm geliri günümüzde 20 milyar doları aşmıştır.

İç turizmde yaşanan bu gelişmede;

- Turizm alanlarının tanıtılması
- Ulaşım olanaklarının gelişmesi
- Eğitim düzeyinin yükselmesi
- Kentleşme düzeyinin artması ve yaşam koşullarının değişmesi
- Gelir düzeyinin artması etkili olmuştur.

2023 Turizm Stratejisinde Belirlenen Turizm Kori-dorları



Turizmin geliştirilmesi için alınması gereken ön-lemeler:

- Turizm değerlerinin uluslararası platformlarda tanıtılması
- Ulaşım konaklama, haberleşme gibi alt yapı hizmetlerinin iyileştirilmesi
- Turizmin bütün yıla yayılarak çeşitlendirilmesi, yıl boyunca farklı etkinliklerle gelen turist sayısının artırılması
- Turistlerin ülkemizde kalma süresinin artırılması ve alışveriş olanaklarının geliştirilmesi
- Turistik değere sahip doğal ve kültürel değerlerin korunması
- Turizm eğitiminin geliştirilmesi

Turizmin Yararları:

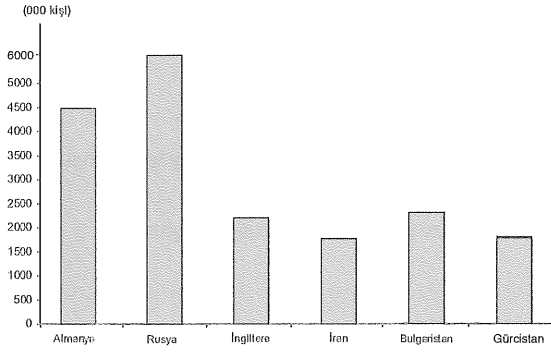
Turizm günümüzde başta ekonomik olmak üzere, sosyal ve kültürel açıdan ülkelerin gelişmesine önemli katkıları olan bir faaliyettir.

Turizm;

- Ticareti canlandırır.
- Çok sayıda insana istihdam sağlar.
- Turizm yörelerinde inşaat, ulaşım, haberleşme ve belediye hizmetlerinin gelişmesini sağlar.
- Millî geliri artırarak dış ticaret açığını azaltır.
- Farklı kültürlerle sahip insanlar arasındaki kültür alışverişini sağlayarak dolaylı yoldan dünya barışına katkı sağlar.



Turizm geliri en fazla olan bölge Marmara, en az olan bölgeler Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'dur.



Seçilmiş milletlere göre giriş yapan yabancılar

Ülkemize en çok turistin geldiği ülkeler Rusya, Almanya, İngiltere, İran, Bulgaristan, Hollanda, Gürcistan ve Fransa gibi ülkelerdir.

Turizmi etkileyen faktörler

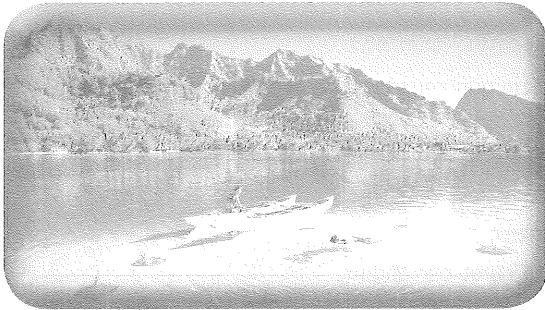
Doğal Faktörler

- Yer şekilleri
- İklim özellikleri
- Bitki ve hayvan türleri
- Akarsu ve gölleri

Beşerî Faktörler

- Kültürel zenginliği
- Arkeolojik değerleri
- Ulaşım
- Tanıtım

Türkiye'nin Turizm Kaynakları



Yaz (deniz) turizmi: Türkiye turizminin temelini oluşturur. Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizin turizme elverişli koylar ve körfezlerinde bulunan ince kumlu plajları, deniz suyu sıcaklığının uygun olması ve uygun iklimi ile özellikle Akdeniz ve Ege kıyılarında deniz turizminin gelişmesini sağlamıştır. Kuzeye gidildikçe sıcaklığın azalması, Karadeniz kıyılarında yıl boyunca nem ve yağışın fazla olması bu yörelerde deniz turizmini olumsuz etkilemiştir. Güney kıyılarımızda enlem etkisiyle deniz turizmi süresi 7-8 ay iken bu süre kuzeye gidildikçe kısalmaktadır.

Antalya Bölümü, Kıyı Ege Bölümü ve Güney Marmara Bölümü deniz turizminin en yoğun olduğu alanlardır. Antalya (Kaş, Alanya, Side, Kemer, Finike), Muğla (Bodrum, Fethiye, Marmaris, Gökova), Aydın (Didim, Kuşadası), İzmir (Çeşme, Foça, Alaçatı), Balıkesir (Ayvalık, Burhaniye, Erdek) önemli turizm merkezleridir.



Yat turizmi: Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili olması, özellikle Akdeniz ve Ege kıyılarında yatların demir atacakları koy ve körfezler mavi yolculuk için ideal bir ortam yaratmaktadır. Kıyıda bulunan doğal güzellikler, turkuaz rengi deniz, kıyıda küçük kasabalar ve köyler yatçıları bu alanları keşfetmeye ve deniz hayatını yaşamaya özendirir.

Türkiye'nin en donanımlı marinaları Akdeniz ve Ege kıyılarında yer almaktadır. Önemli yat limanları; İzmir, Kuşadası, Bodrum, Antalya, Marmaris, Çeşme, Datça, Gökcek, Fethiye, Kaş, Finike, Kalkan, Kemer, Ayvalık ve İstanbul'da bulunmaktadır.



Akarsu ve göl turizmi: Türkiye akarsularının önemli bir kısmının hızlı akması derin vadilerden geçmesi rafting, kano ve nehir kayağı için çok elverişlidir. Doğa turizminin önemli dallarından biri olan akarsu turizmi büyük yatırımlar gerektirmeyen ve kültürel, arkeolojik değerlerle bir bütün oluşturarak turizmi çeşitlendiren bir etkinliktir. Ülkemizde raftinge uygun akarsular; Çoruh, Köprü çayı, Manavgat, Göksu, Fırat ve Fırtına deresi gibi akarsulardır. Ayrıca Abant, Uzungöl gibi göllerimizin bulunduğu yörelerde coğrafya ile bütünleşerek oluşturduğu güzellikler ile Gediz deltası, Manyas gölü gibi sulak alanların çeşitli kuş türlerini barındırması kuş gözlemciliği gibi farklı turizm faaliyetlerinin gelişmesine imkan tanımaktadır.

Sağlık turizmi: Sağlık ve termal turizm su banyosu, çamur banyosu, fizik tedavi, egzersiz ve diyet gibi unsurların birleşmesiyle meydana gelen turizm türüdür. Türkiye'nin jeotermal kaynaklar yönünden zengin olması ve bu suların

farklı mineraller barındırması yıl boyunca çeşitli rahatsızlıkların giderilmesi amacıyla değerlendirilmesine neden olmuştur. Bu konuda önemli merkezler; İzmir (Balçova, Çeşme-Ilıca, Bergama), Afyonkarahisar (Sandıklı, Bolvadin), Kütahya (Emet, Simav), Aydın (Davutlar, Germencik, Buharkent), Balıkesir (Gönen, Sındırgı), Yalova, Ankara (Kızılcahamam, Beypazarı), Çanakkale, Bursa, Diyarbakır, Sivas, Manisa, Amasya, Sakarya ve Bolu kaplıcalarıdır. Ayrıca İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük kentlerde dünya standartlarında hizmet veren hastanelerin varlığı ve buraların sağlık hizmetlerini düşük maliyetle sunması pek çok Avrupa ülkesinden tedavi amacıyla turist çekmektedir.



Yer şekilleri: Karstik oluşumlu mağaralar (Antalya'da Yerköprü, Dim, Damlataşı, Zeytintaşı; Burdur'da İnsuyu; Isparta'da Pınar gözü; Mersin'de Cennet-Cehennem obrukları), Travertenler (Pamukkale-Denizli), dağlar ve volkan tüflerinin aşınmasıyla oluşan peribacaları, (Ürgüp, Göreme, Avanos) Türkiye'nin önemli turistik değerleridir.



Kış turizmi: Yıl boyunca üzerinde kar eksik olmayan yüksek dağların varlığı bu alanda Türkiye'nin turizm potansiyelini artıran bir unsurdur. Özellikle Doğu Anadolu Bölgesi bu konuda potansiyelin en yüksek olduğu bölgedir. Ancak tanıtım, ulaşım ve konaklama yetersizliği bu potansiyelin yeterince değerlendirilmesini engellemiştir. Önemli kış turizm merkezleri: Doğu Anadolu'da; Sarıkamış (Kars), Palandöken (Erzurum), Karadeniz'de; Ilgaz (Kastamonu), Kartalkaya (Bolu), Zigana (Gümüşhane), İç Anadolu'da; Erciyes (Kayseri), Hasan Dağı (Aksaray), Marmara'da; Uludağ (Bursa), Akdeniz'de Akdağ, Bey-

dağı (Antalya), Davraz (Isparta) dır. Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde uzun süre kar tutan yüksek dağlar bulunmadığı için kış turizmi bu bölgelerde gelişmemiştir.



Yayla turizmi: Yayla turizmi kısa süreli konaklama amacıyla, yüksek yerlere yapılan doğayla iç içe bir turizm etkinliğidir. Kırsal kesimde geleneksel biçimde yapılan yaylacılık zaman içinde doğa gezisi ve bitki, hayvan topluluklarının incelenmesiyle desteklenmiş bir turizm faaliyetidir. Özellikle Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde yaygındır. Önemli yaylalarımız; Karadeniz bölgesinde; Artvin (Kaçkar, Kafkasör), Trabzon (Maçka, Araklı, Akçaabat), Rize (Ayder, Anzer) ve Akdeniz Bölgesinde Tekir yaylasıdır. Ayrıca Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu ve Ege bölgelerinde de yaylacılık yapılmaktadır.



İnanç turizmi: Anadolu'nun ilk çağlardan beri insanlar tarafından yerleşim alanı olarak kullanılması beraberinde her döneme ve dine ait merkezlerin bulunmasını sağlamıştır. Özellikle Hristiyanlığın ilk dönemlerinde havarilerin Hristiyanlığı yaymaya çalışırken sığındığı bir alan olması inanç turizmi potansiyelini daha da artırmıştır.

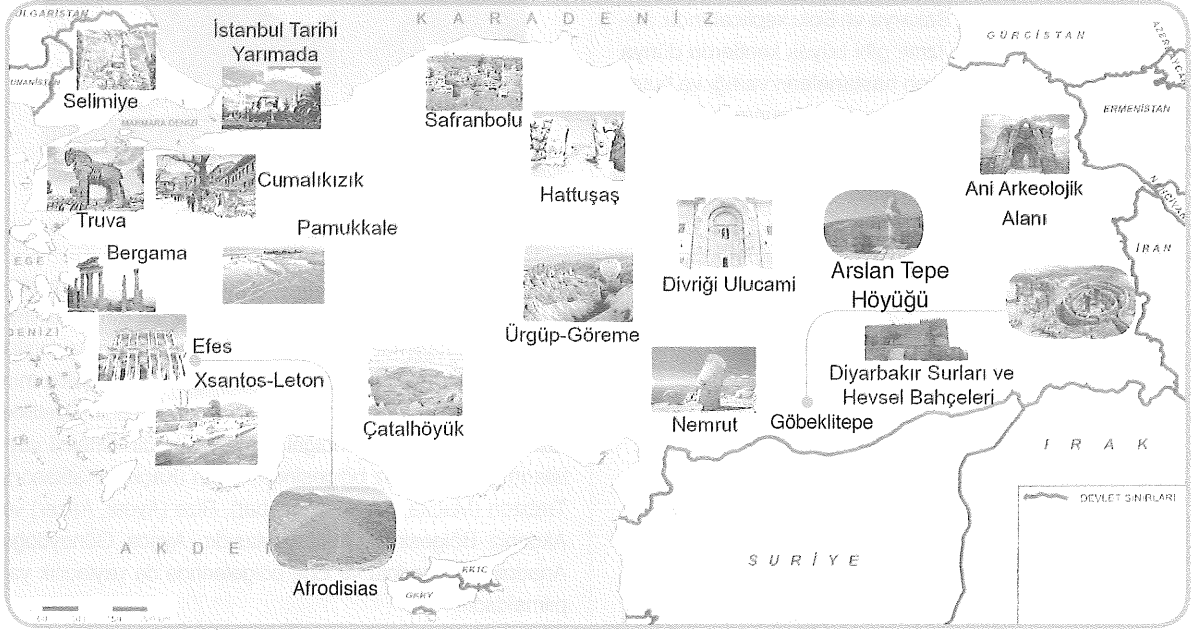
Önemli merkezler:

- İzmir'de Selçuk Meryem Ana evi
- Hatay'da St. Piere anıt müzesi
- Antalya'da Demre St. Nicola kilisesi
- Doğu Karadeniz'de bulunan kaya kiliseleri ve manastırlar (Sümela gibi)
- Peygamberler şehri - Balıklı Göl - Şanlıurfa
- Deyrulzafaran Manastırı - Mardin

Bunun yanında İslamiyet dönemine ait eser ve kutsal mekanlara sahip Konya, İstanbul ve Edirne'nin de turistik değeri oldukça yüksektir.

DÜNYA MİRASINDA TÜRKİYE

Bütün insanlığın ortak mirası olarak kabul edilen, evrensel değerlere sahip kültürel ve doğal varlıkları, dünyaya tanıtmak, toplumda söz konusu evrensel mirasa sahip çıkacak bilinci oluşturmak ve çeşitli sebeplerle bozulan, yok olan kültürel ve doğal değerlerin yaşatılması için gerekli işbirliğini sağlamak amacıyla UNESCO'nun 17 Ekim – 21 Kasım 1972 tarihinde Paris'te toplanan konferanslarda "Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme" kabul edilmiştir.



Türkiye, Kültür Vakıfları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğu altında yürütüldüğü çalışmalar neticesinde bugüne kadar UNESCO Dünya Mirası Listesine 19 adet varlığımız alınmıştır.

Bunlar:

- İstanbul'un tarihi alanları (Hipodrom, Ayasofya, Aya İrini, Süleymaniye Camii ve çevresi, Tarihi surlar, Topkapı Sarayı, Arkeolojik park, Zeyrek Cami) 1985 (Kültürel)
- Divriği Ulu Camii ve Dürüşşifası (Sivas) 1985 (Kültürel)
- Hattuşaş (Boğazköy) – Hitit Başkenti (Çorum) 1986 (Kültürel)
- Nemrut Dağı (Adıyaman – Kahta) 1987 (Kültürel)
- Xanthos – Leton (Antalya – Muğla) 1988 (Kültürel)
- Safranbolu Şehri (Karabük) 1994 (Kültürel)
- Truva Antik Kenti (Çanakkale) 1998 (Kültürel)
- Edirne Selimiye Camii ve Külliyesi (Edirne) 2011 (Kültürel)
- Çatalhöyük Neolitik Kenti (Konya) 2012 (Kültürel)
- Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Alanı (İzmir) 2014 (Kültürel)

- Bursa ve Cumalıkızık Osmanlı İmparatorluğunun Doğuşu (Bursa) 2014 (Kültürel)
- Diyarbakır Kalesi Surları ve Hevsel Bahçeleri (2015) (Kültürel)
- Efes (Meryem Ana Evi, Ayasuluk Kalesi, Çukuriçi höyük St. John Bazilikası, İsa Bey Hamamı, İsa Bey Camii, Artemisia) 2015 (Kültürel)
- Göreme Milli Parkı ve Kapadokya (Nevşehir) 1985 (Hem kültürel hem doğal miras)
- Pamukkale – Hierapolis (Denizli) 1988 (Hem kültürel hem doğal miras)
- Ani Arkeolojik Alanı (Kars) 2016 (Kültürel)
- Afrodiasia (Aydın) 2017 (Hem kültürel hem doğal miras)
- Göbekli Tepe - Şanlıurfa (Kültürel 2018)
- Arslantepe Höyüğü (Malatya) 2021 (Kültürel)

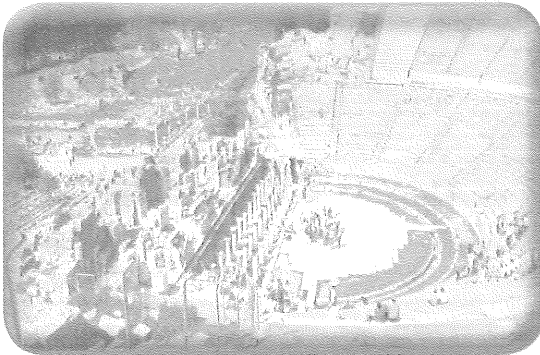
Ayrıca Türkiye UNESCO somut olmayan kültürel miras listesine kaydettirdiği on yedi unsuru ile UNESCO'ya en çok unsur kaydettiren ilk beş ülke arasındadır. Somut olmayan kültürel miras listesi şunlardır.

- Meddahlık
- Mevlevi sema gösterisi
- Aşıklık geleneği
- Nevruz
- Karagöz
- Kırkpınar yağlı güreş festivali
- Alevi Bektaşî Semahı
- Tören keşkeği geleneği
- Mesir macunu festivali
- Türk kahvesi kültürü
- Ebru sanatı
- Geleneksel çini ustalığı sanatı
- Isık dili (kuş dili)
- Geleneksel sohbet toplantıları (sıra gecesi)
- Hıdırellez - Bahar kutlaması (çok uluslu)
- Yufka - Lavaş (çok uluslu)
- Dedekorkut kültürü (çok uluslu)

Tarihi ve arkeolojik eserler: Anadolu'nun tarih öncesi dönemlerden günümüze kadar önemli bir yerleşim alanı olması, pek çok döneme ait medeniyete beşiklik yapması arkeolojik zenginliğini artırmıştır. Türkiye'de bu medeniyetlere ait şehir kalıntıları, tapınak, tiyatro, saray, cami, kale ve kervansaray gibi eserler Anadolu'yu âdeta büyük bir açık hava müzesine dönüştürmüştür.

Bu önemli antik kentler, ören yerleri ve eserler şunlardır:

Efes (Selçuk)



İzmir'in Selçuk ilçesi sınırları içindeki antik Efes kenti MÖ 6000 yılına kadar uzanan bir geçmişe sahiptir. Zaman içinde Hititler daha sonra Yunanlıların yaşadığı kent Helenistik ve Roma döneminde en görkemli dönemini yaşamıştır. Tiyatro, hamam, agora, kütüphane ve tapınakları ile ünlü Efes önemli bir liman kenti olarak çağının en önemli politik ve ticaret merkezi olarak Romalıların Asya'daki başkenti olmuştur. Zamanla K. Menderes Irmağının getirdiği alüvyonların limanı doldurması sonucu önemini kaybetmiştir. Ancak Hz. İsa öldükten sonra havarilerden St. Jean ve Meryem Ana'nın buraya gelmesi, burada yaşaması ve St. Jean'ın mezarının bulunması ile Hz. Meryem adına inşa edilmiş ilk kilisenin buradaki varlığı Vatikan tarafından buranın hac merkezi ilan edilmesine neden olarak yörenin turizm değerini daha da artırmıştır.

Didim



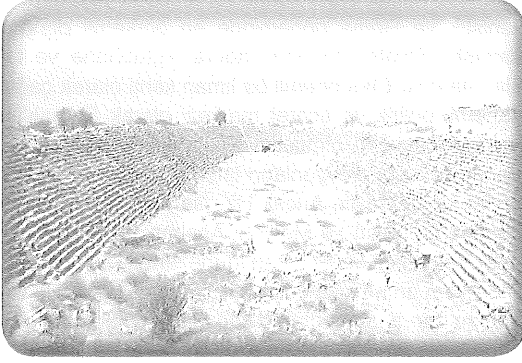
Aydın ili sınırları içerisinde yer alan Didyma, Apollon tapınağı ile ünlüdür. Miletus'a bağlı bir kahinin ikametgahı iken zamanla önemli bir yerleşim alanına dönüşmüştür.

Sardes (Sart)



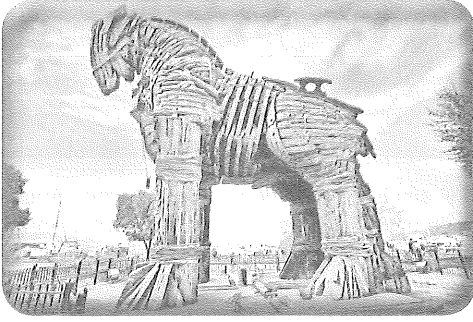
Lidya krallığının başkenti olan Sardes, Manisa'nın Salihli ilçesinde bulunmaktadır. Tarihte ilk paranın yeridir. Ayrıca ünlü kral yolunun başıdır. Tarihi kütüphanesi, kral tahtları ve altın arıtma ve işleme atölyelerine sahip önemli bir merkezdir.

Afrodiasias



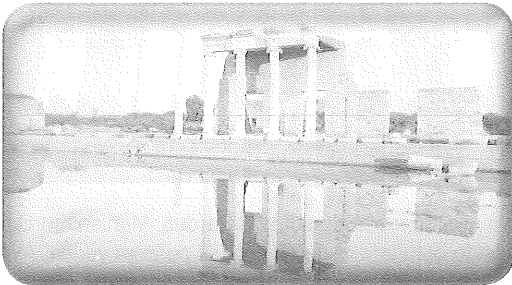
Aydın'ın Karacasu ilçesinin 12 km güneydoğusunda yer alan kent, antik çağın önde gelen mimarlık, sanat, heykeltıraş ve tapınma merkezlerinden biridir.

Truva



Çanakkale ili sınırları içerisinde Kız Dağı eteklerine kurulmuş dünyanın en ünlü antik kentlerinden biridir. MÖ 3000 yılından beri yerleşim alanı olan kentte 9 katman tespit edilmiştir. 10 yılı aşan Truva savaşları kahramanları ve Truva atı ile ünlü önemli bir turizm merkezidir.

Milet (Miletus)



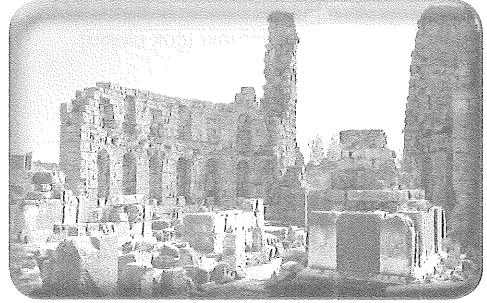
Aydın'ın Söke ilçesi sınırları içerisinde Akköy yakınlarındadır. Milet kenti limanı ile önemli bir metropol iken B. Menderes Irmağı'nın getirdiği alüvyonların limanı doldurması, limanın önemini kaybetmesi ve bu alanın bataklığa dönüşmesi sonucu sıtma hastalığının yayılmasıyla gerilemiş ve yok olmuştur.

Bergama



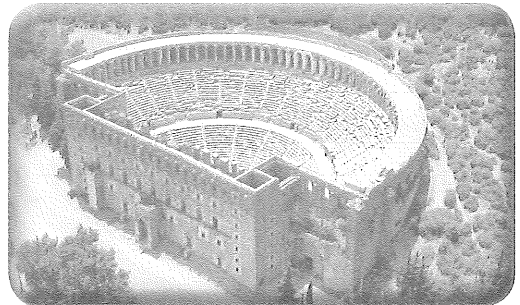
İzmir'in kuzeyinde 100 km mesafede, Bakırçay havzasında yer alan ve ülkemiz uygarlık tarihinin en eski yerleşim merkezlerinden biridir. Dünya çapında arkeolojik eserlere sahip olan Bergama'nın en önemli eserleri Serapis tapınağı ile Almanya'ya kaçırılmış Zeus tapınağıdır.

Perge



Antalya'nın 18 km doğusunda Aksu Irmağı'nın 4 km batısında kurulmuş Pamphylia kentidir. Zengin mimarisi, anıtsal heykelleri, tiyatrosu, hamamı ve tapınaklarıyla modern şehir planlamacılarını bile kışkılandıracak kusursuz şehir planıyla Türkiye'nin en önemli antik kentlerinden biridir.

Aspendos



Antalya ili Serik ilçesinin 8 km doğusunda bulunan Aspendos, antik anfi-tiyatrosuyla dünyaca tanınmaktadır. Şehir Yunan efsanelerine göre Truva savaşından sonra kurulmuştur. 13. yy'da Selçuklu Türklerinin eline geçmiştir.

Patara

Antalya ili Kaş ilçesinde Kalkan beldesinde yer alan antik bir liman kentidir. Daha sonra kentin limanı Esen Çayı'nın taşıdığı kumlarla dolmuş ve kent önemini kaybetmiştir. Aynı zamanda Hristiyanlar tarafından Noel baba diye anılan St. Nicola'nın Pataralı olduğu rivayet edilmektedir.

Side

Antalya'nın Manavgat ilçesinde bulunmaktadır. Tapınakları, tiyatrosu, su kanalları, anıtsal mezarları ve surlarıyla ünlü bir Pamphylia kentidir.

Hasankeyf

Ne zaman kurulduğu tam olarak bilinmeyen kent tarihteki önemini Artuklular döneminde kazanmıştır. Medreseler, rasathane ve eğitim kurumlarıyla Dicle Irmağı kıyısında kurulmuş döneminin önemli bir ticaret merkezidir. Batman ili sınırları içinde GAP kapsamında inşa edilen Ilısu baraj gölü altında kalacak olan kent Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin önemli turizm değerlerinden biridir.

Nemrut

Adıyaman'ın Kahta ilçesinde bulunan Nemrut, doğu ve batı medeniyetlerinin 2150 metre yükseklikteki muhteşem heykelleri ve kitabeleri ile ünlü Kommagene krallığına ait UNESCO tarafından dünya kültür mirası ilan edilen önemli bir sit alanıdır.

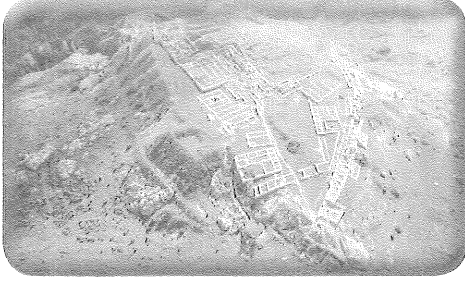
Alacahöyük

Çorum ilinin 45 km güneyinde yer almaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda kalkolitik çağdan günümüze kadar 4 kültür katı bulunmuştur. Hitit ve Frig dönemine ait bu katlarda çok farklı eserler bulunmuştur.

Çatalhöyük

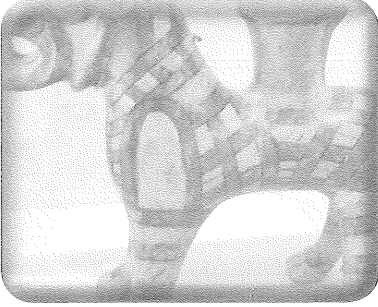
Konya ili Çumra ilçesinin 10 km doğusunda yer almaktadır. MÖ 5500 yılından başlayıp günümüze kadar 13 yapı katı tespit edilmiştir. İlk yerleşme, ilk ev mimarisi ve kutsal yapılar ile insanlık tarihine ışık tutan bir merkezdir.

Hattuş (Boğazköy)



Çorum ilinin 80 km güneybatısında Hititlere başkentlik yapmış beş bin yıllık önemli bir yerleşim alanıdır. Burada yapılan kazı çalışmaları sonucu dünyanın ilk yazılı antlaşması olan Kadeş antlaşması bulunmuştur. Bu eser İstanbul arkeoloji müzesinde sergilenmektedir.

Kültepe (Kanesh)



Kayseri'nin 20 km kuzeyinde yer alan kent Hitit ve Asurlular arasındaki ticaret yolu üzerinde kurulmuş döneminin önemli bir ticaret merkezidir.

Gordion (Yassıhöyük)



Ankara'nın Polatlı ilçesinin 18 km kuzeybatısında yer alan kent Friglerin başkentidir. Ünlü Frig kralı Midas'ın tümülü-sü ve sarayları ile ünlü bir merkezdir.

Zeugma



Gaziantep'in Nizip ilçesinin 10 km doğusunda Fırat Irmağı kıyısında bulunmaktadır. Kent Helenistik dönemin önemli bir ticaret merkezi ve ticaret yolları üzerinde bulunan geçiş noktasıdır. Villaları ve mozaikleri ile ünlü bu kent günümüzde Birecik baraj gölü suları altında kalmıştır.

Göbekli Tepe



Şanlıurfa il merkezinin yaklaşık olarak 12 km kuzey doğusunda Örencik Mahallesi yakınlarında yer alan dünyanın bilinen en eski kültür yapıları topluluğudur. Göbekli Tepe çevredeki oldukça gelişmiş ve derinlik kazanmış bir inanç sistemine sahip olan avcı-toplayıcı gruplar arasında önemli bir kültür merkezidir. Günümüzden 11 bin 600 yıl öncesine ait olduğu kabul edilmektedir.

Botanik Turizmi



Çeşitli coğrafi özellikleri, coğrafi farklılığın getirdiği iklim çeşitliliği, üç kıta arasında doğal bir köprü olması, Anadolu Yarımadası'nı dünyada benzerine az rastlanan bir bitki çeşitliliğine sahip kılmıştır.

Ülkemiz bitki çeşitliliği açısından Avrupa'dan üstündür. Zira dünyada sadece belli bir bölgede yetişen veya anavatanı belli bir bölge olan (endemik) bitkiler açısından ülkemiz Avrupa'dan üstün olmanın da ötesinde dünyanın birkaç bölgesinden biridir. Avrupa'nın endemik bitki sayısı toplam 2.750 adet iken bu sayı ülkemizde 3.000 adettir. Sadece Antalya ilimizdeki endemik bitki sayısı 600'dür.

Türkiye'nin bitki zenginliğinin en önemli nedenlerinden biri, buzul çağlarında Anadolu'nun bitkiler için bir sığınak olmasıdır. Günümüzde de Türkiye hiçbir Avrupa ülkesinde olmayan bir şekilde 3 farklı bitki alanının kesişme noktasında yer almaktadır. Bu durum turistik açıdan alternatif bir potansiyel oluşturmaktadır.

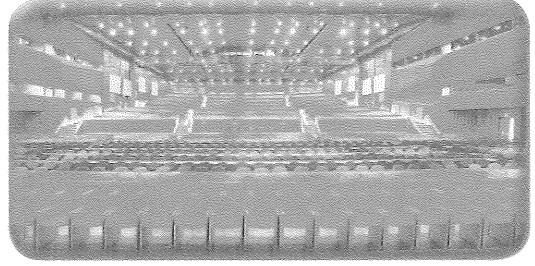
Mağara Turizmi



Turizm çeşitliliği açısından ülkemizdeki mağaralar, önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Ülkemizin %40'ı, mağara oluşumları açısından önemli bir nitelik olan karstlaşmaya uygun kayalardan meydana gelmiştir. Erimeye uygun kayaların kapladığı alan ve bu alanlarda tespit edilen mağara sayısının oranına göre Türkiye'de 20.000'den fazla mağaranın bulunabileceği öngörülmektedir.

Türkiye'nin en uzun mağarası, 16 km'den uzun olan Isparta'daki Pınargözü Mağarası; en derin mağarası ise 1453 metre ile Mersin'deki Peynirlikönü Mağarasıdır. Türkiye'de 20'nin üzerinde mağara turizme açılmış olup, bunların dışında yalnızca uygun ekipman sağlanarak rehber eşliğinde girilebilecek özel ilgi gruplarına yönelik birçok mağara bulunmaktadır. Bunların en önemlileri Damlatas, Karain, Dim, Zeyintaşı (Antalya), Kaklık (Denizli) ve İnsuyu (Burdur) mağaralarıdır.

Kongre Turizmi



- Türkiye, turizmi için yeni bir sektör olan kongre turizmine çok uygun bir yapıya sahiptir.
- Türkiye birinci sınıf otel konaklama ve konferans tesisi zenginliği, dünyanın belli başlı şehirlerine kolayca ulaşım, güzel dekorlar ve eşsiz manzara cazibesi sunmaktadır. Bütün bunlara, mükemmel bir iklim ve düşük maliyet avantajı eklenmektedir.
- Ülkemizde kongre turizminin en fazla geliştiği merkezler; İstanbul, İzmir ve Antalya'dır.

Kruvaziyer Turizmi



Üzerinde birçok konaklama bulunan yüksek hizmet standartlarına sahip programlanmış belirli rotalarda turistik amaçlı olarak çalışan yolcu gemileridir. Türkiye'de kruvaziyer gemileri başka Kuşadası ve İstanbul olmak üzere Antalya, Alanya ve İzmir gibi turistik limanları ziyaret etmektedir.

ÖSYM SON 5 YILDA NE SORDU?

- Türkiye ekonomisini etkileyen faktörler,
- Bölgesel kalkınma projelerinin kapsadığı iller ve projelerin amaçları,
- Türkiye'de tarımı etkileyen faktörler,
- Tarım ürünlerinin coğrafi dağılışı,
- Hayvancılık faaliyetlerinin coğrafi dağılışı,
- Madenlerin özellikleri ve coğrafi dağılışı,
- Türkiye'deki enerji kaynaklarının coğrafi dağılışı,
- Sanayinin dağılışını etkileyen faktörler ve sanayinin coğrafi dağılışı,
- Türkiye'de ulaşımı etkileyen faktörler,
- Türkiye'deki önemli tünel ve geçitler,
- Türkiye'nin karayolu ulaşımında yer alan otobanların coğrafi dağılışı,
- Türkiye'nin önemli limanları ve özellikleri,
- Türkiye'deki demir yolu ulaşımı,
- Türkiye'deki boru hatları ve ülke ekonomisi üzerindeki önemi,
- Türkiye'nin turizm stratejileri,
- Türkiye'deki turizm çeşitleri,
- Türkiye'nin turizm varlıkları

ile ilgili sorular ÖSYM tarafından sorulmuştur.

Sevgili KPSS Adayı ÖSYM'nin geçmiş yıllarda sorduğu soruları ve yeni sınavda çıkma ihtimali yüksek soru tarzlarını görmek ve hazırlanmak için **Hoca Kafası Yayınları'ndan çıkan Coğrafyanın Lideri soru bankasını** temin edebilirsiniz. Ayrıca bu konuların tamamının detaylı ve somut örneklerle anlatımına en güncel hâliyle **ÜCRETSİZ olarak HOCA KAFASI YOUTUBE** kanalından ulaşabilirsiniz.

İyi çalışmalar.

 /hocakafasi **ABONE OL** Ücretsiz izle.