

## BÖLGELERLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

### #EGE BÖLGESİ 3 ÖZELLİĞİ:

\***Kırık** (sık deprem olur.Sıcak su kaynağı görülür.Jeotermal potansiyel en fazla.Dağlar kırıktır.)  
**KPSS**

\***Rahat** (Dağlar kıyıya dik uzandığı için ulaşım rahattır)

\***Geniş**(Kıta sahanlığı geniştir.)

### #MARMARA BÖLGESİ 3 ÖZELLİĞİ:

\***Alçak** (Yükselti azdır.Fiziki haritada yeşil renk fazladır.Yeşil renk yükseltinin az olduğunu gösterir.)

\***Zengin** (Sermaye birikimi fazla)

\***Kalabalık** (Nüfus yoğunluğu en fazla)

### #KARADENİZ BÖLGESİ

\***Ters** (enleme ve bakıya ters)

\***Dağınıklık** (Engebe ve suyun fazlalığı)

### #İÇ ANADOLU BÖLGESİ

\***Gariban** (Etrafını dağlar çevirmiştir.Yağışsız, kurak)

\***Yokluk, Çile**

>Etrafı dağlarla çevrili olduğu için kapalı havza özelliği gösterir.

>İç Anadolu'da nüfusun dağ eteklerinde yoğun olmasının sebebi su kaynaklarıdır.

### #DOĞU ANADOLU BÖLGESİ

\***Yüksek**

\***Volkanik**

>En fazla yağışı yazın alır.(Yüksek olduğu için)

>Yaz yağışlarıyla gelişen çayırlardan dolayı büyükbaş hayvancılık gelişmiştir.(Mera hayvancılığı.Saldım çayıra mevlam kayıra )

>Et, süt, deri sanayisi gelişmiştir.(Erzurum-Kars çevresi, hammaddeye örnektir)

>Volkanizmadan dolayı maden çeşitliliği fazladır.

### #GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ

\***Renk değişmez**(Engebe az)

\*Düz (makina, ulaşım)

\*Kurak (gap projesi)

#AKDENİZ BÖLGESİ

\*Hızlı

\*Karstik (Kireç)

## ÜNİTE I

### TÜRKİYE'NİN COĞRAFİ KONUMU

#### A. Türkiye'nin Matematik ( Mutlak ) Konum Özellikleri

##### a)Enlem

Türkiye 36° K 42°K kuzey paralellerindedir.

**Not:**Fark fazla ise > boylam 26°D 45°D

Fark az ise > enlem 36°K 42°K

##### üst kuşak

90°

**Not:**Dünyadaki en uzun çember **EKVATORDUR !!!**

##### soğuk

66°

42°

##### orta kuşak

ılık

36°

alt kuşak

23° 27' yengeç dönencesi

sıcak

0°

güney yarım küre

Soğuk>Kutup

Sıcak >Ekvator

Ilık >Akdeniz

**UYARI!** Orta Kuşakta yer almamızın sonuçlarından dikkat edilmesi gereken özellik Dört Mevsim Koşullarının yıl içinde belirgin olmasıdır. Ancak aynı anda gibi bir ifade kullanılmış ise bu durum özel konum özelliği olur. Çünkü Türkiye’de yer şekillerinin kısa mesafede çok çeşitli olması sıcaklık ve yağış koşullarının değişmesine neden olduğundan aynı gün içinde bile bir yerde yaşanan özellik diğerlerinden farklı olabilir.Akdeniz ikliminin görülmesi, batı rüzgarlarının etkili olması ve cephe yağışlarının görülmesi yine orta kuşakta yer almamızın sonuçlarındandır.

**UYARI!** Türkiye’de bakı etkisi ile çelişen bazı durumlar vardır. Bunlar özellikle Karadeniz Bölgesi’nde kış aylarında kuzey yamaçların güney yamaçlardan daha sıcak olması ve Karadeniz’de kuzey yamaçlarda yerleşiminin daha fazla olmasıdır. Bu duruma neden olan faktör ise Karadeniz’in güney yamaçlarının İç ve Doğu Anadolu gibi kış aylarında karasallık etkisi ile oldukça soğuk olan bölgelere bakarken kuzey yamaçların denizel etkiye açık olmasıdır. Denize dönük kuzey yamaçlar kış aylarında daha sıcaktır ve yağış miktarı da daha fazladır bu nedenle daha yaşanılabilir bir ortam oluşturmuştur.

**UYARI!** Yengeç dönencesinin kuzeyinde olduğumuz için güneş ışınlarının geliş açısı hiçbir

zaman 90° olmaz.Gölgeler sıfır olmaz.Güneş daima güneyden öğle vakti gelir.Gölgeler daima kuzeye düşer.Bu nedenle bakı yönü güneydir.

**NOT!** Türkiye'ye güneş ışınları en büyük açıyla (77°) Hatay'a düşer.

**NOT!** İki yamaç kıyaslanıyorsa YENGEÇ dönencesinin kuzeyinde olmamız sonucudur.

Bakı yönü güneydir.Bu nedenle;

- 1)Güney yamaçlar daha sıcaktır
- 2)Güney yamaçlarda kar sınırı daha yüksektir
- 3)Güney yamaçlarda karlar daha erken erir
- 4)Güney yamaçlarda sel ve taşkın riski yüksektir
- 5)Güneyde yerleşmeler daha fazladır

Ancak Karadeniz'de (bakı ile ters)

- 1)Kuzey yamaçların kış aylarında daha sıcak olması
- 2)Kuzeyde yerleşmelerin daha fazla olması

bakı ile ters düşer.

**#KUZEY YARIM KÜRE'DE OLMANIN SONUÇLARI**

- 1)Güneyden kuzeye;
  - \*Güneş ışınlarının geliş açısı daralır
  - \*Gölge boyu uzar
  - \*Sıcaklık azalır
  - \*Buharlaşma azalır
  - \*Güneyden kuzeye gidildikçe denizin tuzluluğu azalır
  - \*Çizgisel hız azalır
  - \*Gurup (güneşin batış süresi) ve tan (güneşin doğuş süresi) uzar
  - \*Gece-gündüz süre farkı artar
  - \*Alacakaranlık süresi uzar

**NOT! Sürelerin tamamı enlemden kaynaklanır**

\*Tarım ürünü olgunlaşma süresi artar

\*Karın yerde kalma süresi artar

\*Güneş ışınlarının tutulma oranı artar.Türkiye'de en çok Karadeniz'de tutulur.

**NOT!**

tutulma az

tutulma fazla

tutulma oranı:gelen enerji miktarı

**NOT! Karadeniz' az enerji gelir.**

\*Güneyden gelen rüzgarlar sıcaklığı artırır.Kuzeyden esenler sıcaklığı düşürür.Kuzey yarım kürede olmanın sonucudur.(2015 KPSS)

**NOT!** Sorularda genel olarak güneyden kuzeye doğru gidildikçe artan ve azalan "SÜRE" ifadeleri doğru verilmiş ise Türkiye'nin Kuzey Yarım Küre'de olduğunu kanıtlar.

**NOT!** Aynı enlem üzerinde yer alan merkezlerde " Sıcaklık ve buna bağlı yaşanan özel konum şartları" dışındaki durumlar aynıdır.

**NOT!** Türkiye'de aynı boylam üzerinde bulunan tüm merkezlerde;

- Yerel saat
- Başlangıç Boylamı ile olan yerel saat farkı

- Öğle anı
- Gölgenin en kısa boyda olduğu an yıl boyunca aynıdır.

**UYARI!** Bu konu ile ilgili gelen sorularda çeldiriciler şunlardır:

- “Yıl boyunca Güneş aynı anda doğar ve batar” ifadesi yanlıştır. Çünkü aynı boylam üzerindeki merkezler aynı enlem üzerinde olamayacağından gündüz ve gece süreleri aynı değildir. Bu nedenle gece ve gündüzünün eşit olduğu ekinoks tarihlerinde aynı anda doğma ve batma yaşanabilir.
- “ Başlangıç Boylamı’na olan uzaklıkları aynıdır” ifadesi yanlıştır. Çünkü Türkiye Kuzey Yarım Küre’de olduğu için kuzeye doğru meridyen arası mesafe daralır. Bu nedenle kuzeyde olan daha yakındır.

**NOT!** Kış Saati uygulaması yapıldığı bir dönemde yerel saat ile ulusal saat arasındaki farkın fazla olduğu merkezler 30° Doğu Meridyeni’nden en uzak, farkın en az olduğu merkezler 30° Doğu Meridyeni’ne en yakın merkezlerdir.

**NOT!** Yaz Saati uygulaması yapıldığı bir dönemde yerel saat ile ulusal saat arasındaki farkın fazla olduğu merkezler 45° Doğu Meridyeni’nden en uzak, farkın en az olduğu merkezler 45° Doğu Meridyeni’ne en yakın merkezlerdir.

**NOT!** Yıl Boyunca yerel saatin ulusal saatten daha geri olduğu merkezler 30° Doğu Meridyeni’nden daha batıda olan merkezlerdir.

**NOT!** Yıl boyunca yerel saat ile ulusal saat arasındaki değişim en az olduğu merkezler 30° Doğu Meridyeni ile 45° Doğu Meridyeni’ne eşit uzaklıkta olan merkezlerdir.

**NOT!** Osmanlı döneminde başlangıç boylamı AYASOFYA’dır.Şuan başlangıç boylamı İngiltere Greenwich kasabasıdır.

**NOT!** 21 Mart ile 23 Eylül arasındaki dönemde Kuzeye doğru gidildikçe gündüz süresi uzarken 23 Eylül ile 21 Mart arasındaki dönemde Güneye doğru gidildikçe gündüz süresi uzar.

I Ş

AZ

23 Eylül-21 Mart

21 Mart-23 Eylül

**NOT!** Yazın kuzeye, kışın güneye gündüz uzar !

**Dikkat ! Aynı enlem üzerinde olan tüm merkezlerde gündüzü dikkate alma...**

**NOT!** Yükselti ortalamasının doğuda fazla olması nedeniyle Türkiye’de yerleşme ve orman üst sınırının en yüksek olduğu yerler de doğudadır.

**NOT!** Türkiye’de aynı anda dört mevsim özelliklerinin görülmesinin nedeni yer şekillerinin kısa mesafede çeşitlilik göstermesidir.

## **B.Türkiye'nin Özel (Göreceli) Konumunun Özellikleri**

**1)Enlem ile açıklanamayanlar**

**2)Jeopolitik konum**

**1)Enlem ile açıklanamayan 4 tane özellik;**

a)Yer şekilleri

b)Yükselti

c)Karasallık

d)Denizellik

**a)Yer şekilleri;**

\*Kısa mesafede yer şekilleri değişir

**Not:Aynı anda dört mevsim yer şekillerinin etkisi.(özel konum)**

**b)Yükselti**

\*Batıdan doğuya yükselti artar.Sıcaklık azalır

**c)Karasallık**

\*Güneş varsa aşırı sıcak, güneş yoksa aşırı soğuk

\*Sıcaklık farkı fazladır

\*Nem azlığıdır

**Not:Hava açıksa ayaza çeker.**

**d)Denizellik**

\*Nemlidir

\*Geç ısınır, geç soğur

\*Aşırı ısınıp soğumaz

\*Sıcaklık farkı azdır

**2)Jeopolitik (yer siyaseti);**

\*"Kendime bakma çevreme bak"

\*Çevreyi öne al!

\*İki önemli boğaz

\*Çevresine göre güçlü ordu, genç dinamik nüfus

\*Zengin su kaynağı

\*Doğu batı enerji ve ulaşım koridoru

**Unsurlar**

**a)Değişen**

\*İşin içinde insan varsa değişendir.(ulaşım ve enerji insanidir.)



\*Beşeri

b)Değişmeyen

\*Fiziki

\*Su kaynakları değişmez

## **Sorunlar**

### **a)Doğrudan**

\*Batı Trakya Türkleri

\*Kara suları(Yunanistan ile yaşadığımız, kıta sahanlığı)

\*Fır hattı (uçakların dönüp dolaştığı yerler.Sivrisinek )

\*SAR bölgesi(arama kurtarma bölgesi)

\*Adalar meselesi(aitlik, silahsızlandırma)

\*Kıbrıs meselesi(Yunanistan ile yaşadığımız)

\*1915 olayları (Ermeni tehciri)

\*Irak'ın işgali(iki kez işgal edildi)

\*Suriye(GAP'la birlikte su sorunu, İç savaş sonucu ülkemize gelen suriyeli göçmenler)

### **b)Dolaylı**

\*Libya(Nato müdahalesi)

\*Afkanistan meselesi

\*Bosna meselesi

\*Kırım meselesi

\*Filistin meselesi

\*Mısır meselesi(Bizle ticareti bitirdi)

\*Doğu Türkistan meselesi

\*Kosova

\*Yemen

\*Kafkaslar

## Sınırlar ve Komşular

Batıda 2 adet komşu:

Bulgaristan:Kapıkule sınır kapısı bulunur

Yunanistan:İpsala sınır kapısı bulunur.Meriç Nehri sınırı çizer.

Doğuda 4 adet komşu:

Gürcistan:Sarp sınır kapısı bulunur

Ermenistan:Hiç konuşmadığımız en az ilişki olan komşumuz.Akyaka(Alican) kapısı kapalı.Nedeni:1993 Dağlık Karabağ Bölgesi'nin işgali.

Nacivan:Özerk bölgedir, ülke değil.Dilucu sınır kapısı.

İran:Hem yüzölçümü hem de nüfusu bizden fazla olan tek komşumuz.Gürbulak sınır kapısı.

Güneyde 2 adet komşu:

Irak:İhracatta 2.sıradadır.Ticarette yolu fazladır.Habur ve en yeni sınır kapısı Üzümlü Hakkari'den geçişi sağlar.**KPSS**

Suriye:Ceylanpınar, Öncüpınar, Mürşitpınar.Kapanan kapılar; Cilvegözü ve Yayladağı

- Türkiye'nin en uzun sınırı SURİYE ile ( 877 km).
- Türkiye'nin en kısa sınırı NAHCIVAN ile ( 18 km).
- Türkiye'nin en eski sınırı İRAN ile ( 1639 Kasr-i Şirin antlaşması ile çizilmiştir).
- Türkiye'nin en yeni sınırı SURİYE ile ( 1939'da Hatay'ın anavatana katılması ile çizilmiştir).

NOT! Türkiye'nin doğrudan sorunlarını tamamı komşuları ile. Sınır komşusu olmadığımız bir ülkeyle doğrudan sorunumuz yoktur.

NO! Türkiye'nin son açılan sınır kapısı Üzümlü'dür. Hakkâri üzerinden Irak'a geçişi sağlar. Nisan 2014.

**ÜNİTE II**  
**TÜRKİYE’NİN YER ŞEKİLLERİ**  
**YER ŞEKİLLERİ**

**İÇ KUVVET(MAGMA)**

**\*Orojenez (dağ oluşumu)**

**\*Epirojenez (kıta oluşumu)**

**\*Volkanizma**

**\*Dpremler**

**DIŞ KUVVET(ATMOSFER)**

**\*Akarsular(en etkili dış kuvvet)**

**\*Rüzgarlar**

**\*Yeraltı suları**

**\*Dalgalar**

**\*Buzullar(en az etkili)**

##^

## #Türkiye'nin Jeolojik Şekillenmesi (500 milyon yıl)

### 1.Jeolojik Dönem (paleozoik):

Masifler oluştu;

\*Yıldız

\*Kırşehir

\*Menteşe

\*Bitlis

\*Mardin

\*Zonguldak-Tek taşkömürü yatakları

### 2.Jeolojik Dönem (Mesozoik):

\*Alp-Himalaya hazırlık dönemidir

\*Tortullanma yaşanmıştır

### 3.Jeolojik Dönem(Tersiyer):En çok şekillenen dönem

\*Alp-Himalaya kıvrımı gerçekleşti

\*Kıvrım dağları oluştu

\*Ege'nin horst ve graben sistemi oluştu

\*Ana faylar oluştu

\*Volkanik dağlar çıktı

\*Karadeniz göl oldu

\*Tuz, bor, linyit, petrol ve doğalgaz oluştu

### 4.Jeolojik Dönem(Kuvaterner):

\*Kıyı olan herşey 4'dür.Boğaz, Adalar, Çukurova, Falez, Karadeniz, Akdeniz, Ege, Marmara, Deltalar.Buzullaşma.

\*Egeit karası çöktü, Ege Denizi oluştu.

\*Marmara Denizi oluştu.

\*Karadeniz oluştu.

\*Anadolu toptan ayükseldi(Epirojenez)

\*Anadolu 4 kez buzallaştı.

\*Kıbrıs ile Anadolu'nun bağlantısı kesildi.

**NOT!** Düz yörelerde renk değişimi fazla olmaz. Bu yerlerde herhangi bir rengin bir tonu ağırlıktadır. Bu yerlerde;

- Tarım alanları düzgün ve geniştir.
- Tarımda makine kullanımı kolaydır.
- Yol yapımı kolay ve yapım maliyeti düşüktür.
- Tarımsal nüfus yoğunluğu azdır.
- Kısa mesafede iklim ve bitki çeşidi azdır.
- Gerçek alan ile iz düşüm alan arasındaki fark fazladır.

Türkiye'nin düz bölgesi Güneydoğu Anadolu'dur. Daha sonra İç Anadolu gelir. Düz bölümler Konya, Ergene ve Orta Fırat'tır.

**NOT!** Ortalama yükseltinin fazla olduğu yerlerde haritada kahverengi tonlar fazladır. Bu yerlerde;

- Sıcaklık ortalamaları düşüktür.
- Sıcaklık farkları yüksektir.
- Gerçek sıcaklık ile indirgenmiş sıcaklık arasındaki fark fazladır.
- Akarsuların akış hızı, aşındırma gücü ve hidroelektrik potansiyelleri fazladır.
- Karın yerde kalma süresi uzundur.

Türkiye'nin ortalama en yüksek bölgesi Doğu Anadolu, bölümü ise Yukarı Murat – Van'dır.

**NOT!** Türkiye'nin Ortalama olarak en az yükseltiyeye sahip bölgesi Marmara'dır. En yüksek yeri Uludağ'dır. Genel olarak 500 metre ve altında yükselti mevcuttur. Bu nedenle Marmara gerek hidroelektrik üretim gerekse potansiyelinde son sıradadır.

**NOT!** Kuzey Anadolu Dağları Karadeniz ve Marmara'da bulunan dağların genel adıdır. Karadeniz'de Kaçkarlar, Giresun Dağları, Canik dağları, Küre, Ilgaz ve Köroğlu Dağları ile Marmara'daki Yıldız Dağları bu sistemin parçalarıdır.

Toroslar ise batı, Orta ve Güneydoğu Toroslar olarak üçe ayrılır. Batı'da Sultan, Geyik, Bey dağları, Orta'da Aladağlar ve Bolkarlar yer alır.

Bu dağlar kıyıya paraleldir. Bu nedenle;

\*Kıyı ile iç kesimler arasında iklim ve bitki farkı oluşur.

\*Kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım güç ve maliyetlidir.

\*Kıyılar sadedir.

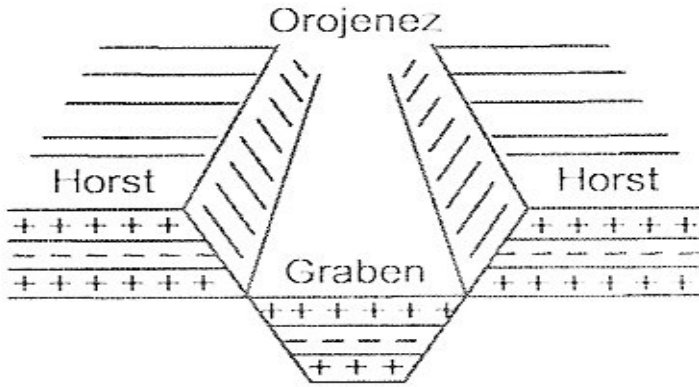
\*Kıyıda koy, körfez, liman ve ada azdır.

\*Boyuna kıyılar oluşur.

\*Yağış miktarı fazladır.

\*Kıyılar derindir. Delta oluşumu zor, falez kolaydır.

**NOT!** Orta Karadeniz'deki Canik dağları kıyı şeridinde göre paralel olmasına rağmen Doğu ve Batı Karadeniz'deki diğer dağlardan yükselteleri az olduğu için ayrılır. Dağların yükseltisi az ve dağlar daha geride olduğundan yağış miktarı azalmış, delta oluşumu kolaylaşmış ve ulaşım iç kesimlere daha kolay gelişmiştir.



Kaz Dağı

Madra Dağı

Yunt Dağı

Boz Dağlar

Aydın Dağları

Menteşe Dağları

#Ege Bölgesi'ndeki kırık dağlar

\*Kaz

dağlar kıyıya dik

\*Ma

\*Yunt-muş

\*Boz

dağlar kıyıya paralel

\*Ayı

\*Meledi

**NOT!** Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Amanos ( NUR) dağları oluşum itibariyle kırık dağdır. Bu dağ horst iken Amik Ovası bir grabendir.

**UYARI!** Dağ oluşumun kırık olması kıyıya dik uzanması gibi bir anlam çıkartmaz. Dağın oluşumu ne olursa olsun kıyı şeridinde göre farklı uzanış gösterebilir. Örnek: Menteşe ve Amanos dağları kırık dağlardır ve kıyı şeridinde göre paralel uzanış gösterirler.

**NOT!** Dağların kıyı şeridinde göre dik uzanış gösterdiği yerlerde;

- Kıyı kesimi ile iç kesimler arasında belirgin sıcaklık, yağış ve bitki örtüsü farkı oluşmaz.
- Kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşım maliyetleri az iken ulaşımda geçitler daha az kullanılır.
- Kıyının şekli girintili - çıkıntılı olduğundan, koy, körfez, doğal liman ve ada sayısı daha fazladır.
- Yamaç yağışları daha az görülür. Yağış miktarı azdır.
- Kıta sahanlığı daha geniştir. Bu durumun kıyının sığ olmasına neden olmuştur.
- Limanların gelişme bölgesi olan hinterlandları geniştir.
- Kıyının gerçek uzunluğu ile kuş uçuşu uzunluğu arasındaki fark daha fazladır.

**NOT!** Türkiye'nin volkanizma ile oluşan dağları şunlardır:

- İç Anadolu'da:

Ke Ke ME HASAN Dağı

Erciyes

Melendiz

Karadağ

Karacadağ

**Not:**Adında KARA olan bütün dağlar volkaniktir.

- Doğu Anadolu'da:

Büyük Ağrı zirvesi Atatürk Zirvesi'dir

Ne S T Ağrı

Süphan

Nemrut

(Bitlis)

Küçük Ağrı Zirvesi İnönü Zirvesi'dir.

Tendürek

Yukarıdaki iki madde de verilen dağların ortak özellikleri uzanış doğrultularının kuzeydoğu – güneybatı yönlü olmasıdır. Bu durum bu doğrultular boyunca uzanan kırık hatlarından volkanik malzemenin çıkmış olmasıdır.

- Güneydoğu Anadolu'da: Karacadağ ( Türkiye'nin en yayvan volkanıdır. Magmanın akışkan karakterli olması dağın yükselmesine engel olarak etrafa yayılmasına neden olmuştur).
- Ege'de Kula volkanları (Manisa'daki bu arazi aynı zamanda Türkiye'nin en genç volkanik sahasıdır. Kanıt olarak üzerinde Neolitik dönemde yaşayan insanlara ait ayak



izlerine rastlanması gösterilebilir ).

**UYARI!** Uludağ Marmara Bölgesi'nde bulunan bir volkanik birikimdir. Ancak Uludağ volkan değildir. Çünkü Uludağ oluşturan kütle yer altında soğuma ile oluşmuştur. Uludağ bir Batolittir (iç püskürük oluşumdur). Yeryüzünün aşınımı ile kütle açığa çıkmıştır.Uludağ'ın malzemesi komple granittir.

**NOT!** Volkanik sahalar özellikle tarım ve turizm açısından önemlidir. Tarımsal anlamda verimli topraklar oluşturmuşlardır. Özellikle bağcılık ve yumru kök bitkilerin gelişmesi için elverişlidirler. Turizm açısından katkıları ise peribacaları oluşumu ve kış turizmi anlamındadır.

**NOT!** Türkiye'deki dağlar genel olarak doğu – batı doğrultuda uzanır. Nedeni kıtaların Anadolu'yu güney – kuzey yönlü sıkıştırmasıdır. Dağların uzanış doğrultusu daha çok doğu – batı yönlü olduğu için;

- Akarsular kaynaklarını aldıkları yerlerde daha çok doğu – batı yönlü akış gösterir.
- Ana ulaşım ağları yol yapımının daha kolay ve ucuz olduğu vadileri takip eder ve doğu – batı yönlü daha fazla gelişmiştir.
- Kuzey ve güneydeki denizel etki iç kesimlere daha az sokulabilmektedir.

**NOT!** Akarsular tarafından yarılmış çevresine göre yüksekte kalmış düzlüklere Plato denir.Türkiye'de platoların geniş alan kaplamasının nedeni IV. jeolojik devirde yaşanan toptan yükselme ve akarsu ağının sık olmasıdır. İç Anadolu Bölgesi en fazla plato bulunan bölgedir.

Karstik Platolar:Teke ve Taşeli

\*Kıl keçisi var

\*Nüfus az

\*Tarım yok

\*Kıyıda ama sık nüfuslu değil !!

Volkanik Platolar:Erzurum-Kars, Ardahan(Yazılıkaya)

\*Büyükbaş hayvancılığa katkı sağlar

-Kapadokya

\*Turizm

-Kırşehir

Aşınım Platolar:Çatalca-Kocaeli(İstanbul)

\*Nüfus, ekonomi, sanayileşme

-Safranbolu(Karadeniz)

-Perşembe(Karadeniz)

Tabaka düzlüğü(Yatay duruşlu) Platolar:Bozok, Haymana, Cihanbeyli, Obruk, Uzunyayla, Uşak(Ulubey), Gaziantep, Şanlıurfa

\*Bozkır

\*Tahıl ve küçükbaş hayvancılık

TÜRKİYE'NİN OVALARI

Karstik Ovalar

\*Tefenni

\*Acıpayam

\*Korkuteli

\*Kestel

\*Elmalı

\*Muğla

Delta Ovaları

Karadeniz

\*Kızılırmak(Bafra)

\*Yeşilirmak(Çarşamba)

Akdeniz

\*Seyhan+Ceyhan(Çukurova)-Türkiye'nin en büyük deltasıdır.

\*Göksu(Silifke)

Ege

\*Bakırçay(Dikili)

\*Gediz(Menemen)

\*K.Menderes(Selçuk)

B.Menderes(Balat)

Not:Bu ovaların dışında kalan bütün ovalar tektoniktir.

**NOT!** Günümüzde ovalar yanlış kullanımlar nedeniyle kirlenmiştir. Kirlilik batıda daha fazla iken doğuya doğru azalır. Bu kirliliğin nedenleri şunlardır:

- Yoğun zirai ilaç ve gübre kullanımı
- Aşırı ve bilinçsiz sulama
- Evsel ve endüstriyel atıkların bırakılması
- Yerleşim yerlerinin ve sanayi tesislerinin işgali
- İnşaat kumu alma amacıyla tesislerin kurulması

**NOT!** Graben alanları çökmeler nedeniyle tektonik ovalar olarak nitelendirilirken karstik ovaların diğer adı polyelerdir. Polyeler sadece karstik erime değil aynı zamanda tektonik çökme sonucu da oluşmuştur. Bu nedenle karma oluşum ovalara örnektir.

**UYARI!** Delta ovaları akarsu ağızlarında oluşan kıyı ovaları iken kıyı ovalarının hepsi delta değildir.

#### ANA FAY HATLARI

1)KAF(Kuzey Anadolu Fayı)

\*Bingöl-Karlıova'dan başlar, Saros Körfezi'nden batıya gider

\*En büyük depremler burada olur.

\*En tehlikeli fay hattıdır.

2)DAF(Doğu Anadolu Fayı)

\*Bingöl-Karlıova'dan başlar, Hatay'dan güneye iner.

3)BAF(Batı Anadolu Fayı)

\*Egenin kırıklı yapısıdır.

\*Sık sık küçük deprem üretir(Aşırı yıkıcı değildir)

**NOT!** Türkiye'de aktif fay hatları ile,

- Depremsellik
- Sıcak su kaynakları
- Jeotermal enerji potansiyeli
- Kaplıca ve ılıcalar
- Sağlık turizmi
- Volkanik araziler
- Tektonik ovalar arasında paralellik vardır.

**NOT!** Türkiye’de kırıklı yer yapısının yaygın olması nedeniyle fay kaynaklarına yaygın olarak rastlanır. Fay kaynaklarının kullanım alanlarından bazıları şunlardır:

- Tarımsal sulama
- Çimento sanayi
- Konserve sanayi
- Kentsel ısıtma
- Sera ısıtması
- Sağlık turizmi
- Enerji üretimi

**UYARI!** Türkiye’de tektonizma açısından en durgun yerler şunlardır:

- Tuz Gölü ile Mersin arası
- Güneydoğu Anadolu’nun güneyi
- Sinop çevresi
- Ergene çevresi
- Doğu Karadeniz kıyı kuşağı

## AKARSU ŞEKİLLERİ

1)Aşındırma

2)Biriktirme

3)Hem Aşındırma Hemde Biriktirme

### 1)Aşındırma

#### \*Kırğıbayır

-Kurak ve bitkısız yüzey

-İç Anadolu'da yaygın

-Nallıhan ve Çankırı'da en yaygın

#### \*Plato

#### \*Vadi

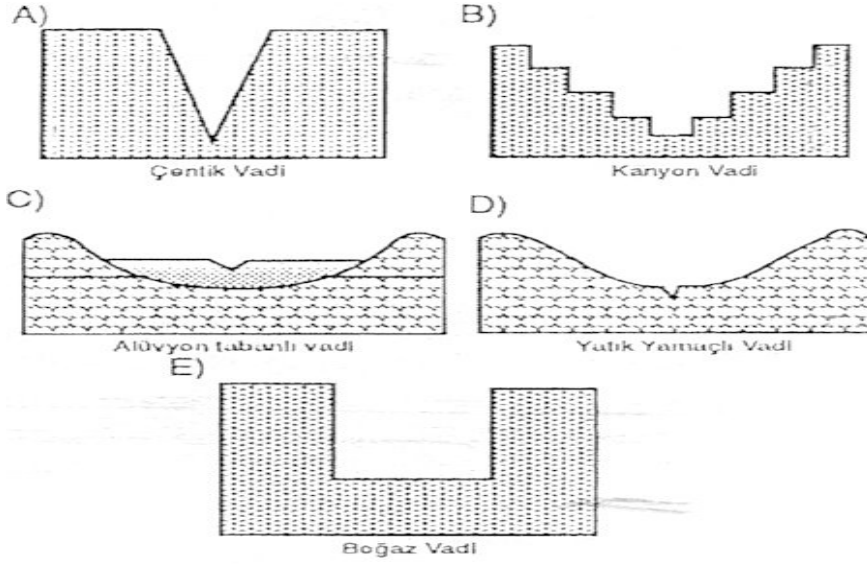
A)Çentik(yüksek, dağlık saha)

B)Kanyon(Karstik, Akdeniz'de yaygın.Örn:Köprülü)

C)Tabanlı(Eğim azdır.Ege ve Marmara'da yaygın)

D)Yatık Yamaçlı(Yamaçların farklı aşınım özelliğinde olması)

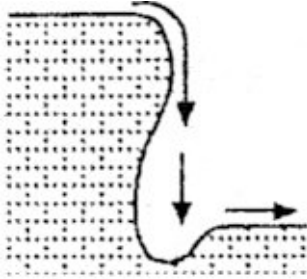
E)Boğaz(Dağları aşan akarsu.Akdeniz ve Karadeniz'de görülür)



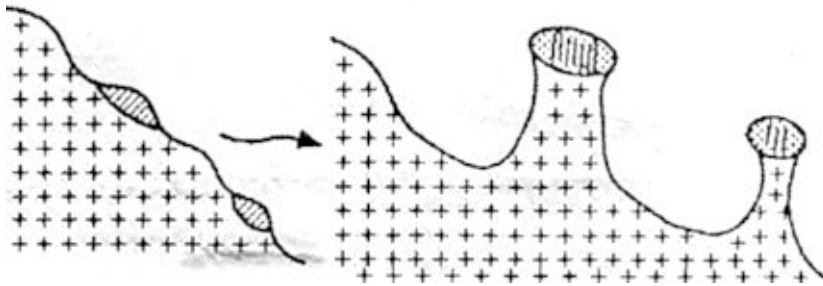
\*Vadiler doğuda dar ve derin.

\*Batıda vadilerin derinliği azalır bu da taşkın riskini artırır.

**\*Şelale-Dev kazanı**



**\*Peri bacası;**



\*Volkanizma

\*Akarsular

\*Rüzgarlar

\*Cılız bitki etkilidir.

## 2)Biriktirme

\*Irmak adası(rejim düzensizdir)

\*Birikinti konisi(kara içindeki birikimdir)

**NOT!** Aydın kenti, Aydın Dağları'ndan gelen akarsuların oluşturduğu bir birikinti konisi üzerinde kurulmuştur.

\*Delta:Oluşumundaki temel faktör bol alüvyondur.

-Malzeme yoksa delta yoktur.

-Delta oluşabilmesi için kıyı derin olmamalı, sığ omalı.

-Kıta sahanlığı geniş olmalı

-Dalga ve gelgit az olmalı

**NOT!** Batı Akdeniz'den denize dökülen akarsuların deltası yoktur. Nedeni geçtikleri arazinin karstik olmasıdır. Karstik arazilerde akarsular su içinde eriyebilen kayaları bünyelerine alırlar bu nedenle alüvyon kıyıya gidemediği için delta oluşumu yoktur.

## 3)Hem aşındırma hem biriktirme

**UYARI!** Menderes adı verilen şekil, akarsuların hem aşındırma hem de biriktirme şeklindedir. Akarsular eğimin azaldığı yerlerde hız kazanmak için kıvrımlar yaparlar bunlara menderes adı verilir. Ege'de grabenler içinde akan ırmaklar ile diğer bazı akarsuların delta ovasında menderesler bulunur. Menderesler yapan akarsuların;

- Eğimi azalmıştır.
- Akış hızı azalmıştır.
- Aşındırma gücü azalmıştır.
- Hidroelektrik potansiyeli azalmıştır.
- Yük miktarı azalmıştır.
- Kaynak kısmına göre boyu uzamıştır.

\*Yine aşındırma ve biriktirme faaliyetlerinin etkili olduğu alanlarda **seki (taraça)** oluşumu

gerçekleşir.

#### RÜZGAR ŞEKİLLERİ

\*Düz, kurak ve bitkisiz yerde etkilidir.

\*İç Anadolu ve G.D.A'da etkilidir.

\*Konya-Karapınar ve Kayseri-Develi(çölleşmeye giden yer)

\*Şanlıurfa'nın güneyi.

**NOT!** Türkiye'nin iç kesimlerinde yaygın olan karasallık nedeniyle yaşanan fiziksel çözülme iç kesimlerde rüzgarın yeryüzünü şekillendirici etkisini artırmıştır. Rüzgar şekillendirmesinin fazla olduğu yörelerin ortak özellikleri şunlardır:

- Bitki örtüsü oldukça cılız veya tamamen yok olmuştur.
- Kayaçlar fiziksel yolla çözülmüş ve ince taneli hale gelmiştir.
- Yer şekilleri rüzgar hızını artıracak şekilde sadedir.
- Kuraklık şiddeti fazladır.

\*Rüzgar aşındırma faaliyeti sonucunda; mantar kaya ve şahit tepeler meydana gelir.Rüzgar birikmesi sonucunda ise lös ve kumullar meydana gelir.

**NOT!** Rüzgar şekilleri Karadeniz'de azdır.

#### BUZUL ŞEKİLLERİ

\*2200 m'den sonra etkili.

\*Kıyıda buzul yoktur(cevabı enlem)

-Adında heybet olan dağlar buzuldur.

\*Aladağlar(Akdeniz)

\*Kaçkarlar(Karadeniz)

\*Bolkarlar(Akdeniz)

\*Beydağları(Akdeniz)

\*Uludağ(Marmara) IV.Jeolojik zamanda buzullaştı.Şimdi buzul yok.

\*Erciyes(İç Anadolu)



\*Doğu Anadolu'nun geneli.

**UYARI!** Ege ve GÜneydoğu Anadolu bölgelerindeki dağlarda buzul şekillerine rastlanmaz. Nedeni yükseltilerinin IV. jeolojik devirdeki buzul sınır olan 2200'den daha düşük olmasıdır.

#### KARSTİK ŞEKİLLER

-Kireçtaşı(kalker):Komple Akdeniz'dedir.En belirgin şekiller kireçtaşı ve Akdenizde oluşur.

-Jips(alçıtaşı):Ankara, Sivas, Çankırı ve güneyde Kayseri çevresi.

-Kayatuzu:Çankırı, Çorum, Yozgat

\***Erime sonucunda oluşan şekiller:**Labya, dolin, uvala, polye(karstik ova), mağara, düden(subatan, suçukan), obruk(Mersin-Cennet, Cehennem)

\***Çökme sonucu oluşan şekiller:**SarkıtOdikit-sütun(mağara içerisinde oluşanlar).Traverten

**NOT!** Obruk olarak bilinen bir diğer oluşum ise yer altı sularının çekilmesi sonucu ortaya çıkan çökme boşluklarıdır. Konya Ovası'nda aşırı yer altı suyu kullanımına bağlı yaşanan obruk oluşumları mevcuttur. Bu alanda uygulanan KOP ( Konya Ovası Sulama Projesi) ile birlikte yer altı suyu yerine yöredeki ırmaklar sulamada kullanılacağından obruk oluşumu azalacaktır.

**UYARI!** Türkiye'de Dünya üzerinde görülen kıyı tiplerinden;

- Fiyord ve Skayer Tipi kıyılara rastlanmaz. Nedeni: Türkiye'de hiçbir zaman deniz seviyesinde buzullaşmanın olmamasıdır.
- Haliç ve Watt Tipi kıyılara rastlanmaz. Nedeni: Gelgit genliğinin düşük olması yani okyanusa kıyı olmamamızdır.
- Boyuna kıyı:Dağlar kıyıya paralel(Akdeniz ve Karadeniz)
- Enine kıyı:Dağlar kıyıya dik.(Ege kıyıları)
- Dalmaçya kıyı:(Teke yarımadasının güneyi)
- Ria kıyı:Deniz suyu işgali(İstanbul, Çanakkale, Menteşe)
- Limanlı kıyı:(Kıyı set gölleri).İstanbul-B.Çekmece, K.Çekmece
- Kalanklı kıyı:(Mersin-Silifke)

**NOT!** İstanbul-Haliç Ria kıyı tipidir.

## TÜRKİYE'DE İKLİM

**NOT!** Gerçek sıcaklık ile indirgenmiş sıcaklık arasında fark olmayan merkezler yani gerçek sıcaklığı indirgenmiş sıcaklığına eşit olan merkezler deniz kıyısındadır.

**UYARI!** Türkiye’de herhangi bir bölge, yöre veya kentin sıcaklığı hesaplandığında indirgenmiş sıcaklık ise, sıcaklık dağılışında yükselti etkisi yok edilmiş demektir. Bu nedenle o yerlerin sıcaklığının dağılışı üzerinde etkisi kalmayan faktör yükseltidir. Diğer bütün faktörlerin etkisinden söz edilebilir.

**UYARI!** En sıcak yerler:Akdenizdedir(Anamur en sıcak yeridir)

Nedenleri:Enlem ve Nemlilik(denizellik)

**En soğuk yerler:**Kuzey Doğu Anadolu'dur.

Nedenleri:Enlem, Karasallık, Yükselti, Sibirya basıncı

**NOT!** Temmuz ayında en sıcak yerler G.D.A'dır.Sebebi:Enlem, Karasallık, Sıcak rüzgarlar.

**NOT!** Atmosfer’de yaşanan ısı birikimi nedeniyle açıklanabilecek durumlar şunlardır:

- Sabah ve akşam vakitleri bir merkez Güneş ışınlarını aynı açıyla almasına rağmen akşam vakti sabah vaktinden daha sıcaktır.
- Mart ve Eylül aylarında bir merkez Güneş ışınlarını aynı açıyla almasına rağmen Eylül ayı daha sıcaktır.
- Gün içinde Güneş ışınlarının geliş açısı öğle vakti en yüksek olmasına rağmen günün en sıcak saati öğle vakti değil öğleden sonradır. Ancak karasal yerlerde günün en sıcak anı saat 13.00 civarı iken denizel yerlerde günün en sıcak saati 14.00 civarıdır. Bu durum kara ve denizlerin farklı ısınma özelliğinden kaynaklanır.

**NOT!** Türkiye’de yağış miktarı oldukça az olduğundan kuraklık yaşayan yöreler şunlardır:

- Güneydoğu Anadolu’nun güneyi
- Iğdır Ovası
- Çoruh – Kelkit oluğu
- Tuz Gölü çevresi
- Malatya – Elazığ çevresi

- Kayseri – Niğde arası

**NOT!** Türkiye'nin tüm yörelerinde yaşanacak olan aynı orandaki bir kuraklıktan en fazla etkilenecek olan bölge Güneydoğu Anadolu'dur. Bu yörede buharlaşmanın daha da şiddetlenmesi ve muhtemel yağış azlığı nedeniyle kuraklık etkileri daha da belirginleşecektir.

**NOT!** Akdeniz ve Ege kıyılarında kış ayları yağışlı olmasına rağmen yaz aylarının yağışsız olması ve sıcaklığın yüksek olması nedeniyle kuraklık oldukça belirgindir.

**UYARI!** Türkiye'de kuraklıktan en az etkilenen bölge Karadeniz'dir. Nemlilik nedeniyle yaz sıcaklıklarının düşük olması ve yıl boyunca yağış düşmesi belli bir kurak mevsimin olmasını engellemiştir.

**NOT!** Türkiye'de aynı oranda yaşanacak olan bir don olayından en çok olumsuz olarak etkilenecek olan bölge Akdeniz'dir. Bu yörede özellikle kış ılıkılığı isteyen zeytin, muz, turunçgiller ve sebzeler sıcaklığın 0°C'ın altına inmesi nedeniyle tahrip olacaktır.

**NOT!** Türkiye'de etkili olan yerel rüzgârlardan kuzeyden esenlerin sıcaklığı azaltıcı, güneyden esenlerin artıcı etki yapması Türkiye'nin Kuzey Yarım Küre'de yer aldığına kanıttır.

**NOT!** Anadolu'da kırsal kesim meskenlerinde genellikle kuzey cephedeki duvarların daha kalın olduğu ve pencerelerin daha küçük olduğu görülür. Ayrıca mesken girişleri ve balkonlar kuzey cephelere denk getirilmez. Bu durumların nedeni kuzeyden esen ve sıcaklığı düşüren rüzgârların etkisini kırmaktır.

**NOT!** Samyeli rüzgârına keşişleme de denilmesinin nedeni Uludağ'dan kaynaklanmaktadır. Uludağ'ın eski adı keşiş dağıdır. Uludağ'dan Bursa ve Güney Marmara'ya doğru esen sıcak rüzgâra keşişleme denilmektedir. Yani rüzgârların geldikleri yön o isimle anılmalarına neden olmaktadır.

**UYARI!** Türkiye'de meltem rüzgârlarının dört tipi de görülür. Nedenleri;

- Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili iki yarım ada olması ( deniz ve kara meltemlerinin görülme nedenidir)
- Yer şekillerinin kısa mesafede çeşitlilik göstermesi ( dağ ve vadi meltemlerinin görülme nedenidir)

**NOT!** Ege Denizi'nde yaz aylarında poyraza benzeyen meltemlere verilen isim ETESİEN'dir. Yunanlılar eskiden bu rüzgârlara ticaret rüzgârı anlamına gelen etesia demişlerdir.

**NOT!** Ege'de melteme İMBAT denir.

**UYARI!** Fön rüzgârının etkili olduğu yerlerde yarattığı olumsuz etkilere rağmen bazı olumlu durumlar üzerinde fön rüzgârının payı vardır. Doğu Karadeniz'de Rize çevresinde Turunçgil

yetişmesini sağlayan fön rüzgârıdır.

**NOT!** Avusturya Alplerinde fön rüzgârına verilen isim Türk Rüzgârı'dır. Anadolu'da "Bakır Sattıran" adı ile bilinir. Fön etkisi nedeniyle tarım ürünlerinin kuruması çiftçilerin evlerindeki bakırı satarak geçinmelerine neden olduğu için bu isim verilmiştir.

**UYARI!** Mutlak nem dağılışında dikkat edilmesi gereken özellik sıcaklık farklarıdır. Çünkü sıcaklık farklarının az olduğu kıyı bölgeleri mutlak nem sayesinde bu özelliği kazanır. Karasal yerlerde mutlak nem azlığı nedeniyle aşırı ısınma ve aşırı soğuma yaşanır.

**UYARI! Mutlak nem en fazla Akdeniz'de.**

**UYARI! Maksimum nem en fazla Güney Doğu Anadolu'da.**

**UYARI! Bağıl nem en fazla Karadeniz'de.**

**UYARI!** Sis bu olumsuz etkilerinin yanında bazı olumlu etkileri de vardır. Bunlar özellikle tarım ve dağlar üzerinde gelişen alpin çayırlar üzerindedir. Bitkilerin nemlenmesini sağlar.

**NOT!** Türkiye'de güneşlenme süresi;

- Enleme bağlı olarak güneyden kuzeye doğru azalır.
- Karasallığa bağlı olarak kıyılardan iç kesimlere doğru artar.
- Bulutluluğa bağlı olarak Karadeniz'de en azdır.

**NOT!** Yağmurlar sağanak şeklinde düştüğünde toprağa sızamadan harekete geçer sel ve taşkına neden olur. Ancak uzun süreli ve çisenti şeklinde ise toprağa sızarak yer altı suyunu besler bitkilere fayda sağlar.

**NOT!** Kar şeklinde düşen yağışlar ilkbaharda sıcaklığın artmasına bağlı olarak erimeye başlar. Yavaş gerçekteşen bu erime toprağa daha fazla su sızmasına neden olur. Böylelikle yer altı su rezervi artar bitkiler için fayda sağlanır. Ayrıca bir yörede bir hava kütlesi yağmur bırakırken, aynı hava kütlesi başka bir yere kar bırakıyorsa iki yöre arasında yükseltiye bağlı sıcaklık farkı var demektir.

**NOT!** Dolu, hızlı yükselen ve sıcaklığın 0°'ın altına aniden inmesiyle oluşur. Etkili olduğu dönemde sorunlara neden olur. Büyük boyutlarda düştüğünde araçlara zarar vermekte ve tarım ürünlerinde tahribata neden olmaktadır.

**NOT!** Akdeniz ve Karadeniz kıyılarında dağların kıyı şeridine göre paralel uzanması nedeniyle yağış miktarı Ege kıyılarından daha fazladır. Bu duruma bağlı olarak Ege'nin güneyi ile kuzeyi arasında da yağış farkları vardır. Menteşe kıyılarında dağlar kıyıya paralel olduğundan kuzeyde dağların dik uzandığı yerlerden daha fazla yağış alır.

**NOT!** Çevresine göre daha yüksekte kalan Erzurum – Kars çevresi İğdır Ovası'ndan daha fazla yağış alır. Hakkâri çevresi Güneydoğu Anadolu'nun doğusundan yüksek olduğundan daha fazla yağış alır. Ayrıca Doğu ve Batı Karadeniz Orta Karadeniz'den daha fazla yağış alır. Çünkü Orta Karadeniz'deki Canik Dağları'nın yükseltisi daha azdır.

**NOT!** Türkiye'nin 250 mm ile en az yağış alan yeri Tuz Gölü çevresidir. İç Anadolu'nun etrafının yüksek dağlarla çevrili olması denizel etkinin iç kesimlere sokulmasını önlemiştir. Ayrıca hava kütleleri kara içine girdiğinde havanın ısınması ve genişlemesine bağlı doymaktan uzaklaşmaktadır bu nedenle yağış en az olmaktadır.

**NOT!** Akdeniz ve Karadeniz iklimleri, sıcaklık farkının az olması, yağışın fazla olması, nemli iklimler olmaları ve kış ılıklığının olması yönlerinden benzerdirler. Ancak Akdeniz iklimi ile Karadeniz iklimini birbirinden ayıran en önemli özellik yaz kuraklığıdır. Akdeniz'de yaz kuraklığı belirgin iken Karadeniz'de yazlar serindir.

**NOT!** İç Anadolu Tipi Karasal İklim ve Doğu Anadolu Tipi Karasal İklim, karasallığın şiddetli olması, yağışın kar şeklinde düşmesi, kışların soğuk geçmesi ve sıcaklık farklarının fazla olması özellikleri bakımından benzerdir. Ancak iki ikimi birbirinden ayıran en önemli fark yaz kuraklığıdır. İç Anadolu Tipi Karasal İklimde yaz ayları oldukça kurak iken Doğu Anadolu Tipi Karasal İklimde yazlar serin ve yağışlıdır.

Türkiye'de Mikroklimalar

\*Rize'de turuncğil yetişmesi-sebebi föhn

\*İğdır'da pamuk yetişmesi-sebebi yaz kuraklığı

\*Artvin'de zeytin yetişmesi-sebebi Karadeniz terste ondan(Türkiye'nin asli ikliminin Akdeniz olması)

\*Akdeniz'de muz yetişmesi

\*Karadeniz'de çay yetişmesi

**NOT!** Çayı Türkiye'ye getiren adam Prof.Dr. Zihni Derin

\*Üretimde Türkiye 5.sırada

\*Tüketimde 1.sırada

\*Kalitede 3.sırada

TÜRKİYE'NİN SU VARLIĞI

**NOT!** Artezyenlere Türkiye'nin kuraklık şiddetinin fazla olduğu iç bölgelerinde yaygın olarak rastlanır. Yağış miktarının fazla olduğu Karadeniz'de bol miktarda yüzey suyunun bulunması

artezyenlere daha az gerek duyulmasına neden olmuştur.

**UYARI!** Karadeniz Bölgesi'nde yağış rejimi düzenli olmasına rağmen bu bölgedeki akarsuların bile rejimi düzenli değildir. Çünkü Karadeniz'deki yağışın bir bölümü kar şeklinde düşmektedir. Karlar hemen eriyip akarsuyun bünyesine katılmadığından rejim düzensizliği oluşur.

**UYARI!** Bir akarsuyun hidroelektrik potansiyelini artıran faktörlerden biri de taşıdığı su miktarı yani debinin yüksek olmasıdır. Ancak dikkat edilirse Türkiye akarsularının debileri oldukça düşüktür. Akarsu enerji potansiyelini artıran özellik suyun yüksekten dökülüyor olmasıdır.

**NOT!** Akarsular ile ilgili kısa bilgiler şunlardır:

- Debisi ve eğimi yüksek olması nedeniyle Çoruh, Manavgat ve Göksu üzerinde rafting yapılır.
- Türkiye'nin en yüksek sete sahip barajı olan Deriner, Çoruh üzerinde yer alır ( Artvin ).
- Sınırlarımız içindeki uzunluğu en fazla olan ve en büyük havzaya sahip olan akarsu Kızılırmak'tır.
- Bartın Çayı üzerinde 5 – 6 km kadar turistik ulaşım yapılır.
- En fazla bölgede akış gösteren akarsu Sakarya'dır ( İç Anadolu, Ege, Marmara ve Karadeniz ).
- Susurluk Nehri, Marmara Bölgesi'nde aktığından akış hızı, aşındırma gücü ve hidroelektrik potansiyeli çok düşüktür.
- Meriç Nehri, Bulgaristan'ın üzerinde bulunan barajlardaki fazla suları boşaltması nedeniyle Trakya'da sıklıkla taşkına neden olmaktadır.
- Meriç Irmağının bir kolu olan Ergene Nehri, akış hızı çok az olduğu için kendi kendini temizlemeyen bir ırmaştır.
- Bakırçay, Gediz, Küçük Menderes ve Büyük Menderes nehirleri Ege'deki graben alanlarda aktıkları için menderesler çizerler. Ayrıca buldukları alanda en fazla yağış kış aylarında yağmur şeklinde düştüğünden debileri ve hızları kışın artar.
- Aksu, Köprü ve Manavgat nehirleri karstik kaynaklarla beslendiklerinden yaz kuraklığından fazlaca etkilenmezler.
- Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin kaynağı Akdeniz dışında olduğundan Akdeniz'in diğer

akarsularından farklı özellikler gösterirler.

- Asi Nehri özellikle kış aylarında debisi arttığından dolayı taşkına neden olmaktadır.
- Türkiye'nin debisi en yüksek olan akarsuyu Fırat'tır. Aynı zamanda üzerindeki barajlardan en fazla elektrik üretilen akarsudur.
- Dicle ile Fırat Irak'ta birleşerek Şattül Arap adını alırlar.
- Türkiye'nin en temiz akarsuyu Zap'tır.
- Türkiye'nin en kirli akarsuları Susurluk ve Ergene'dir.

**NOT!** Kapalı havza adı verilen alanların oluşmasında;

- Yer şekillerinin engebeliği
- Dağların uzanışı
- Kuraklık şartları
- Yağış azlığı
- Karstik erime etkili olmuştur.

**NOT!** Türkiye akarsularının büyük bir bölümü en fazla suyu ilkbahar'da taşımaktadır. Bu durumun oluşmasındaki en büyük neden akarsuların genel olarak yüksek dağlık sahalardaki kar erimelerinden besleniyor olmalarıdır.

## **GÖLLER**

**NOT!** Türkiye'deki doğal göllerin bazıları ile ilgili bilinmesi gerekenler şunlardır:

- Siğ olması ve aşırı buharlaşma nedeniyle alanı en fazla değişen göl Tuz Gölü'dür.
- Yolu kısaltması ve derin olması nedeniyle üzerinde feribot aracılığıyla demir yolu ulaşımı yapılabilen göl Van Gölü'dür.
- Van Gölü ve Beyşehir gölleri oluşum bakımından karma yapıdadırlar. Van'ın oluşumunda tektonizma ve volkanizma, Beyşehir'in oluşumunda tektonizma ve karstlaşma etkili olmuştur.
- Gideğen adı verilen akarsularla sularını dışarı boşaltan akarsuların suları tatlıdır. Eğirdir, Beyşehir, Tortum, Hazar, Ulubat, Manyas, İznik ve sapanca göllerinin gideğeni vardır.
- Tortum, Hazar ve Eğirdir göllerinin gideğenleri vasıtasıyla enerji üretimi

yapılmaktadır.

- Manyas Gölü aynı zamanda bir milli parktır.
- Yedigöller, Abant ve Uzungöl'den turizm amaçlı yararlanılmaktadır.
- En büyük tatlı su gölü Beyşehir.Gideğeninini adı Çarşamba Çayı.
- Beyşehir ve Eğirdir'de Kerevit avlanır.Tatlı su yengecidir.
- Manyas(Kuş cenneti) bir milli parktır.
- İlk milli park Yozgat Çamlığı(5 Şubat 1958)
- Son milli park Sakarya Meydan Muharebesi (40.Miili Park)

**UYARI!** Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde doğal göle rastlanmaz. Nedeni yer şekillerinin sade olması nedeniyle göl oluşturacak bir çanağın olmaması ve şiddetli buharlaşmadır.

**NOT!** Türkiye'deki göller kentleşme, endüstrileşme ve yanlış atık depolama nedeniyle kirlenmiştir. Bu kirlilik batıda fazla iken doğuya doğru azalır.

**KARSTİK GÖLLER:**Avlan, Kestel(Gölova), Suğla, Elmalı(Gölova), Salda

**VOLKANİK GÖLLER:**Nemrut Krater Gölü, Meke Gölü(Nazar Boncuğu,Konya'da bulunur), Acıgöl(Nevşehir)

**BUZUL GÖLLERİ:**Kilimli Göl, Aynalı Göl, Karagöl

**VOLKANİK SET GÖLLERİ:**Van, Nazik, Erçek, Haçlı, Balık, Çıldır

**ALÜVYAL SET:**Eymir(Ankara), Mogan(Ankara), Marmara Gölü(Manisa), Köyceğiz(Muğla), Bafa(Çamiçi)-AYDIN

**HEYELAN SET:**Abant(Bolu), Yedigöller(Bolu), Zinav(Tokat), Borabay(Amasya), Sera(Trabzon), Tortum(Erzurum)

**KIYI SET:**Büyük Çekmece, Küçük Çekmece, Terkos(Durusu)

### Yapay Göller

Baraj Adı	Kurulduğu Akarsu	Bulunduğu il	Enerji Üretimi ( Gw/h )
Atatürk	Fırat	Adıyaman	8900
Karakaya	Fırat	Malatya	7354



Keban	Fırat	Elazığ	6000
Deriner	Çoruh	Artvin	2117
Altınkaya	Kızılırmak	Samsun	1632
Oymapınar	Manavgat	Antalya	1620
Hasan Uğurlu	Yeşilirmak	Samsun	1217
Aslantaş	Ceyhan	Adana	569
Gökçekaya	Sakarya	Eskişehir	562
Hirfanlı	Kızılırmak	Kırşehir	400

**NOT!** Türkiye’de kurulan barajların kuruldukları yerlere göre kurulum amaçları şu şekildedir:

- Karadeniz’de kurulan barajların temel amacı enerji üretimidir. Çünkü bölgedeki düşük kentleşme, düşük sanayileşme ve yıl boyu yağışın olması barajların içme suyu, sanayiye su temin etme ve tarım sulama amaçlı yararlanılmadıklarını gösterir.
- Büyükşehirler çevresindeki büyük barajların temel yapım amacı büyükşehirlerin içme suyu ihtiyacını karşılamaktır.
- Doğu Anadolu’da kurulan barajların temel amacı enerji üretimidir.
- Güneydoğu Anadolu’daki barajların yapım amaçları elektrik üretme ve tarımsal sulamadır.

**UYARI!** Enerji üretme amacıyla baraj yapımının en az olduğu bölge Marmara’dır. Bölge akarsularının akış hızlarının çok az olması yükseltinin azlığı hidroelektrik potansiyel ve üretimin en az olmasına neden olmuştur.

#### **TATLI SU PROJELERİ**

\*İlk proje:Kıbrıs Barış Suyu Projesi

Türkiye tarafı:Anamur(Dragon Çayı) Alaköprü Barajına aktarıldı.

Kıbrıs tarafı:Geçitköy Barajı ile içme suyu ve Meserya Ovası sulaması yapılacaktır.

\*Melen Çayı Projesi:Düzce Melen Çayı suları "Boğaziçi Tüneli" ile İstanbul Avrupa Yakasına verildi.

\*Kızılırmak Projesi:2008-2014 yılları arası Kızılırmak suları Bala Karakeçili’den Ankara’ya verildi.

\*Avşa Deniz Suyu Projesi:İlk ve tek deniz suyu arıtılarak içilen merkezdir.(Balıkesir-Avşa 2010)

#### **TOPRAKLAR**

**NOT!** Çernozyem Topraklarının Dünya’nın en verimli toprakları olmasının nedeni üzerindeki organik madde birikiminin fazla olmasıdır. Erzurum – Kars platolarında yaz yağışları ile gelişen

gür çayırlar erken gelen kış ile birlikte toprak üstünde birikir.

**UYARI!** Çernozyem Toprakları Dünya'nın en verimli toprakları olmasına rağmen tarımda kullanılamaz. Nedeni yöredeki iklimin tarım yapmaya uygun şartlar taşıyamasıdır. Yaz kuraklığı isteyen ürünler yazların serin ve yağışlı geçmesinden kış ılıkılığı isteyen bitkiler ise kışların çok uzun ve sert geçmesinden dolayı yetiştirilemez.

**NOT!** Kalsimorfik topraklardan olan Vertisoller ve Rendzinalar Trakya'da yaygın olarak bulunurlar. Bu topraklar ay çiçeği tarımına uygundur. Yöresel dilde bunlara verilen isim dönen topraklar veya taş doğuran topraklardır.

**UYARI!** Taşınmış topraklar dış kuvvetler tarafından oluşturuldukları için buldukları alanlardaki ana kaya ve iklim özellikleri hakkında bilgi vermezler.

**NOT!** Bir yörede yağışın fazla olması toprakların A katmanındaki materyallerin yıkanarak B katmanında birikmesine neden olur. Bu nedenle bol yağışlı yerlerdeki topraklar tuz, kireç ve humus bakımından oldukça fakirdirler.

**NOT!** Bir yöredeki aşırı ve vahşi sulama gibi yanlış sulama teknikleri topraklar üzerinde tuz ve kireç birikime neden olarak toprak verimini düşürmektedir. Örneğin, Güneydoğu Anadolu'da topraklar GAP ile birlikte aşırı sulanınca buharlaşmanın fazla olması toprak üzerinde tuzlanma ve kireçlenme yaratmıştır. Bu durum toprak verimini düşürerek tarımsal üretime zarar vermektedir.

## BİTKİ

**NOT!** Türkiye ikliminde Karadeniz dışındaki alanlarda orman oluşumu kendiliğinden gerçekleşmez. Bu nedenle Karadeniz dışında tahrip edilen ormanlar yerine orman gelemediğinde ormanlık sahalar seyrek topluluklar halinde bulunur. Bu durum antropojen bozkır denir.

**NOT!** Makilerin gelişmiş bir kök sistemine sahip olmalarının nedeni karstik arazi nedeniyle yer altına çok fazla sızan sulara erişmeye çalışmalarından, tüylü gövde ve yapraklar sıcaklık nedeniyle yaşanan terlemeyi azaltmaya çalışmalarındandır.

**NOT!** Kızılcım ormanlarının Dünya üzerinde en fazla alan kapladığı ülke Türkiye'dir. Ayrıca orman ağaçları içinde en fazla alan kaplayan ağaç kızılcımdır.

**NOT!** Meşe, iklim seçiciliği en az olan ağaç türlerinden biridir. Bu nedenle Türkiye'nin her bölgesinde rahatlıkla yetişen ağaç meşedir. Türkiye'de ağaçlandırma çalışmalarında en çok

tercih edilen ağacın meşe olmasının nedeni de Türkiye'nin tüm iklimlerine uyum sağlamasıdır.

**NOT!** Türkiye'de ormanların bölgelere dağılımını belirleyen faktör nemliliktir. Nemin yüksek olduğu kıyılarda ormanlar daha geniş alan kaplarken iç bölgelerde nemlilik düşük olduğundan orman oranı oldukça azdır.

**NOT!** Orman alt sınırını belirleyen faktör NEM Orman üst sınırını belirleyen faktör ENLEM'dir.

- Ormanların kendini yenileme süresinin en kısa olduğu yerler kıyıdaki yörelerdir. İç bölgelerde ormanların kendini yenileme süresi en uzundur.
- Karadeniz Bölgesi dışındaki alanlarda ormanların kendiliğinden yetişmesi mümkün değildir. Bu nedenle ormanların tahrip edildiği İç Anadolu'da orman çıkamadığı için Antropojen bozkırlar, Akdeniz'de makiler oluşmuştur.

**NOT!** Türkiye'nin günümüz iklim koşulları %90 orman oluşturacak düzeydedir. Ancak tahribatlarla bu oran %28'e düşmüştür. Bu ormanların korunması amacıyla bazı ormanlık sahalar milli park ilan edilerek koruma altına alınmıştır. 1958 yılında ilan edilen Türkiye'nin ilk milli parkı Yozgat Çamlık Milli Parkı buna en güzel örnektir.

**NOT!** Sığla ağaçları endemik türler içinde en önemlilerdendir. Köyceğiz Gölü çevresinde bulunan bu ağaçlardan elde edilen sığla yağı kozmetik sanayisinde kullanılır. Bu nedenle tahribata uğrayan sığla ağaçlarını koruma projesi geliştirilmiştir.

**NOT!** Türkiye'de endemik türlerin en fazla bulunduğu yerler Toroslar'dır.

### **ÇEVRE ve DOĞAL AFETLER**

**NOT!** Su kirliliğinin akarsular ve göllerde yoğun olarak hissedildiği yerler daha çok batıdadır. Bu alanda yaşanan yoğun atıkların depolanma sorunu kirleticilerin doğrudan suya bırakılması sonucunda ortaya çıkmaktadır.

**NOT!** Türkiye'de su kirliliğinin yüksek olduğu akarsu, göl ve kıyılar şunlardır:

- Sakarya Nehri ( Endüstrileşme )
- Kızılırmak ( Endüstrileşme )
- Susurluk Nehri ( Endüstrileşme )
- Gediz Nehri ( Endüstrileşme )
- Ergene Nehri ( Akış Hızı Düşük )

- Van Gölü ( Kentleşme )
- Beyşehir Gölü ( Yanlış Arazi Kullanımı )
- İznik Gölü ( Yanlış Arazi Kullanımı )
- Sapanca Gölü ( Yanlış Arazi Kullanımı )
- Manyas Gölü ( Yanlış Arazi Kullanımı )
- İzmit Körfezi ( Endüstrileşme )
- Gemlik Körfezi ( Endüstrileşme )
- Çandarlı Körfezi ( Endüstrileşme )
- İzmir Körfezi ( Kentleşme )
- Gökova Körfezi ( Termik Santral )
- Antalya Körfezi ( Turizm )
- İskenderun Körfezi ( Endüstrileşme )

#### **UYARI!**

Türkiye'nin en temiz akarsuyu Zap Suyu'dur. Kentleşme ve endüstrileşmeden en uzak olan Hakkâri'deki bu akarsu dağlık sahalardan geçmektedir. Türkiye'nin en temiz körfezi Saros Körfezi'dir. Ege'deki bu körfez Çanakkale'nin batısında bulunur. Gelibolu şehitliği nedeniyle kentleşmenin az olması ve Dünya'da kendi kendini yenileyebilen sayılı körfezden biri olması nedeniyle oldukça temizdir.

**NOT!** Türkiye'de toprak kirliliği, tuzlanma ve kireçlenme gibi sorunlar oldukça fazladır. Örneğin GAP ile birlikte Güneydoğu Anadolu'da yapılan aşırı ve kontrolsüz sulu tarım toprakların tuz tabakası ile bazı yerlerde

**NOT!** Bir yerde hava kirliliğinde yaşanan artış beraberinde bazı sorunlar ortaya çıkarır. Bunlardan en önemlisi hava kalitesinin düşmesine bağlı olarak ortaya çıkan sağlık problemleridir.

**NOT!** Türkiye'de doğal gazın ısınmada yeterince kullanılmaması nedeniyle özellikle büyükşehirlerde Londra tipi hava kirliliği oldukça fazla görülmekteydi. Günümüzde bu kirliliğin azalmasının en önemli nedeni ısınmada kullanılan yakıtın değişmesidir.

**UYARI!** Türkiye'de göçme - çökme depremlerinin oluşumunda insan etkisi olduğu unutulmamalıdır. Özellikle maden ocaklarında ve yol yapımlarında kullanılan dinamit

patlatmaları bu tür depremlere neden olmaktadır.

**UYARI!** Türkiye’de aktif volkan olmadığından volkanik depremler görülmez.

**NOT!** Nüfusun büyük bir bölümü birinci derecede deprem alanlarında yaşamaktadır. Nedeni ise genellikle Faylanma sonucu oluşan tektonik ovaların yerleşim ve tarım için uygun düzlükler olmasıdır.

**NOT!** Türkiye’de heyelan olaylarına en fazla doğu Karadeniz Bölümü’nde rastlanılmaktadır. Bu alanda heyelan oluşumu için gerekli faktörlerin hepsi mevcuttur.

**NOT!** Türkiye’deki heyelanların mevsimlere göre dağılımında %65 ile ilkbahar birinci sıradadır. Nedeni ise kar erimeleri ile birlikte toprağın suya doyması ve kayganlığın artmasıdır.

**UYARI!** Heyelan önlenemez bir afettir. Heyelanın görüldüğü yörelerde etkileri azaltılabilir. Bunda da en önemli çalışma heyelan riski olan yerlere yerleşmemek eğer mevcut yerleşme varsa taşımak gerekir.

**UYARI!** Bitki örtüsü heyelan değil erozyonu önleme de dikkate alınması gerekir. Heyelanda toprak üstündeki bitki örtüsü ile birlikte hareket ettiğinden bitki önleyici değildir.

**UYARI!** Akdeniz’de bol yağış, kar erimesi ve kuvvetli eğim olmasına rağmen heyelan riski oldukça düşüktür. Nedeni karstik arazi yapısıdır.

**NOT!** Türkiye’de batıdan doğuya doğru gidildikçe taşkın riski azalır. Nedeni doğuya doğru akarsuların yatak eğimlerinin artmasıdır. Derin yataklar içinden akarsuların çevrelerine çıkmaları daha zordur.

**NOT!** Türkiye’de en çok taşkına neden olan akarsular Asi, Meriç, Ergene ve Gediz’dir. Ortak özellikleri yatak eğimlerinin oldukça az olmasıdır.

**NOT!** Çiğ sonucunda doğal bitki örtüsünün zarar görmesi ve kış turizminin olumsuz etkilenmesi gibi iki önemli durum oluşur.

**UYARI!** Karadeniz’in kuzeye bakan yamaçlarında yüksek eğim ve kar yağışı olmasına rağmen çiğ riski oldukça düşüktür. Bu durumun nedeni bitki örtüsünün oldukça gür olmasıdır. Bu nedenle Karadeniz’de çiğ görülen alanlar bitkinin cılız olduğu güney yamaçlardır.

## NÜFUS

**NOT!** 1927 yılı sayımı ilk nüfus sayımı olma özelliğinin yanı sıra başka bir özelliğe de sahiptir. Sadece bu sayımda nüfus artış hızı bulunamamıştır. Daha önce herhangi bir sayım olmadığı için nüfus artış hızı tespit edilememiştir.

- İkinci nüfus sayımı 1935 yılında yapılmıştır. Bu tarihten sonra nüfus artış hızı hesaplanabilmiştir.

- 1935 yılından 1990 yılına kadar her 5 yılda bir 1990 yılından itibaren her 10 yılda bir nüfus sayımı yapılması kararlaştırılmıştır.

**UYARI!** 1997 yılında bu karar ile çelişen bir nüfus sayımı yapılmıştır. Ancak bu sayım tüm yaş gruplarını kapsamamıştır. Ara seçim yapılacağından ve seçmen kütükleri belli olmadığından yalnızca oy kullanacak nüfus sayılmıştır. Nüfusun tamamına ilişkin bir yapısal özellik tespiti yapılmamıştır.

- Son evde sayım yöntemi 2000 yılında uygulanmıştır.
- 2007’de ADNKS’ye ( Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi )geçilmiştir.

**UYARI!** 2007’de ADNKS’ye geçilmesi ile birlikte 2010 yılında yapılması gereken evde sayım yapılmamıştır.

- 31 Aralık 2015 itibariyle Türkiye nüfusu 78,7 milyon olarak bulunmuştur.
- 31 Aralık 2015 itibariyle Türkiye'nin en genç nüfus ortalamasına sahip il Şanlıurfa'dır.
- 31 Aralık 2015 itibariyle Türkiye'nin en yaşlı nüfusuna sahip il Sinop'tur.

#### **UYARI!**

Nüfus artış hızını artırmaya yönelik bütün bu çalışmalara rağmen nüfus artış hızı 1940 – 1945 yılları arasında cumhuriyet tarihinin en düşük seviyesi olan %10’a düşmüştür. Bu düşüşte etkili olan iki önemli faktörden birincisi II. Dünya savaşının patlak vermesi nedeniyle erkek nüfusun silâh altına alınması nedeniyle evlilik çağı nüfusun azalması ikincisi ise sağlık ve beslenme koşullarının kötü olmasından dolayı ölüm oranlarının artmasıdır.

**UYARI!** Nüfus artış hızında azalma veya artışın yaşanması o dönemde nüfusun miktarca en az veya en fazla olduğunu göstermez. Grafiklerde hiç eski değer yoksa nüfus hep artmış demektir. Türkiye’de dönemler boyunca nüfus artış hızı düşse dahi nüfus hep artmıştır.

**NOT!** Gerçek ve doğal nüfus artışının fazla olduğu yerler şu şekilde kodlanabilir.

- **3D** --- Doğal nüfus artışı fazla ise **D**oğum fazladır o da **D**oğuda yüksektir.
- **3G**---Gerçek nüfus artışı fazla ise **G**elişmiş yerdir o da **G**öç alır.

**NOT!** Türkiye’de kentleşmenin bu denli yüksek olmasında etkili olan durumlardan biri de büyükşehir yasasıdır. Bu yasa kapsamında 750 bin nüfusu aşan iller büyükşehir belediyesine dönüştürülmüştür. Mevcut 16 belediyeye eklenen 14 yeni belediye ile 30 ilde köyler merkeze bağlanmıştır.

**NOT!** Büyükşehir Belediyesi bulunan ve bu nedenle köy statüsü kalmayan iller şunlardır:

- Adana
- Ankara
- Antalya
- Bursa
- Diyarbakır
- Erzurum
- Eskişehir
- Gaziantep
- Mersin
- İstanbul
- İzmir
- Kayseri
- Kocaeli
- Konya
- Samsun
- Sakarya
- Şanlıurfa
- Hatay
- Manisa
- Balıkesir
- Kahramanmaraş
- Van
- Aydın
- Denizli
- Tekirdağ
- Muğla
- Mardin
- Malatya
- Trabzon
- Ordu

**UYARI!** Okuryazarlık 6 yaş üzeri nüfusta hesaplanır. Bu neden %95 olan okuryazarlık Türkiye'nin toplam nüfusunun değil 6 yaş üzerindeki nüfusunun okuryazarlık oranıdır.

**NOT!** Türkiye'de çalışma çağındaki nüfus 2012 yılında 51 milyondur. Ancak bu kişilerin ancak %46,2'si katılmaktadır. Erkeklerin işgücüne katılım oranı kadınlardan daha yüksektir. Türkiye'de 1970'li yıllarda nüfusun %70'i tarım sektöründe çalışmaktayken günümüzde nüfusun yaklaşık %24'ü tarım sektöründe çalışmaktadır. Sanayi sektöründe çalışanların oranı % 26 civarındadır.

**UYARI!** Çalışanların yarısının hizmet sektöründe çalışması Türkiye nüfusunun yarısının hizmet sektöründe çalıştığı anlamına gelmez. Çünkü çalışanlar içindekilerin yarısı hizmet sektöründedir. Türkiye nüfusunun tamamı çalışmamaktadır.

**UYARI!** Aritmetik nüfus yoğunluğu ülkelerin gelişmişliği hakkında bilgi vermez. Çünkü bu yoğunlukta Türkiye'nin her yerinde kişi yaşadığı var sayılır. Ayrıca nüfusu az olduğu halde bir

alanın yüz ölçümü çok küçük ise yoğunluk fazla çıkar.

**NOT!** Aritmetik nüfus yoğunluğu ile fizyolojik nüfus yoğunluğu arasındaki oransal farkın fazla olduğu yerlerin eğim ve engebese daha yüksektir.

**NOT!** Tarımsal nüfus yoğunluğu ile fizyolojik nüfus yoğunluğu arasındaki oransal farkın fazla olduğu yerlerin gelişmişliği daha yüksektir. Çünkü tarımsal nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde genellikle nüfus geçimini daha çok tarımdan sağlamaktadır. Bu da bu yörelerin geri kalmışlığını gösterir.

**UYARI!** İç göçler ülkelerin toplam nüfus miktarını değiştirmez.

**NOT!** İyi eğitim almış kişilerin yaşadıkları yerlerde aldıkları eğitime uygun iş bulamadıkları için daha gelişmiş ülkelere yaptıkları göçlerdir. Türkiye'nin gelişmekte olan yapısı hem beyin göçü alması hem de vermesine neden olmuştur.

**NOT!** Türkiye'de göçün ve göç eden nüfusun temel özellikleri şunlardır:

- Göçe katılanların büyük bölümü çalışma çağındadır.
- Göç edenler içinde erkek oranı daha fazladır.
- Göç edenlerin büyük bir bölümünün eğitim düzeyi düşüktür.
- Vasıfsız işçi olarak çalışanların oranı fazladır.
- Göç alan yerlerde erkek nüfus oranı ve miktarı göç veren yerlerde kadın oranı daha yüksektir.
- Göçün en temel nedeni ekonomik sıkıntılardır.
- Göçlerin yönü en fazla kentlerden kentleredir.
- Göçler daha çok doğudan batıya ve iç kesimlerden kıyılara doğrudur.
- Doğal afetler zorunlu göç nedenidir.
- Kamulaştırma adı verilen istimlak çalışmaları zorunlu göçe neden olur.

**UYARI!** Erozyon ve işsizlik hem göç nedeni hem de göç sonucudur. Göç nedeniyle kırsalda toprağın boş bırakılması erozyona neden olur ( Göç Sonucu ) veya erozyon nedeniyle toprağın veriminin düşmesi kırdan kente göç nedenidir. Ayrıca kırsaldan dışarı olan göçün nedeni işsizlik olurken aynı şekilde kentlere gelen binlerce kişi kentte işsizliğe neden olur.

**NOT!** Akdeniz'de Toros dağları kuşağı Anadolu'nun eski yaşam izlerinin görüldüğü yerlerdir. Bu durumun oluşmasında en etkili faktörler, karstik arazi yapısı nedeniyle yaşam için elverişli



mağaraların fazla olması ve iklimin ılıman olmasıdır.

**UYARI!** Türkiye’de en son yerleşime açılan alan Doğu Karadeniz’dir.

**UYARI!** Büyükşehir yasası ile birlikte 30 ildeki köyler merkez ilçe veya diğer ilçelere mahalle olarak bağlanmıştır. Bu köylere kırsal mahalle adı verilmektedir.

**NOT!** Yaylaların ortaya çıkışının temeli Akdeniz’de serinlemek ve hayvan otlatmak Karadeniz’de hayvan otlatmaktır. Ancak günümüzde yaylalar turizm amaçlı da değerlendirilen alanlara dönüşmüştür.

**NOT!** İç Anadolu’da küçükbaş hayvan beslenen ağıllar zaman içinde sürekli yerleşim yeri haline gelmekte ve köylere dönüşebilmektedir.

**UYARI!** Çiftlik yerleşmeleri arazinin düz olduğu geniş tarım parselleri içinde kurulan yerleşmeleridir. Bu nedenle Güneydoğu Anadolu’da, İç Anadolu’da Konya çevresinde, Akdeniz’de Çukurova’da, Ege’de grabenler bölgesinde ve Marmara’da Çatalca bölümünde yaygındır. Ancak arazinin oldukça engebeli olduğu Karadeniz’de en azdır.

**UYARI!** Türkiye’de arazinin eğimli olduğu yerlerden olan Hakkari ve Menteşe çevresinde de kırsal kesim yerleşmeleri toplu dokudadır. Buralarda önemli olan su kaynağının yine yetersiz olmasıdır.

**UYARI!** Marmara Bölgesi’nin kırsal kesimindeki meskenlerde belirgin bir yapı yoktur. Bu alanda kerpiç, ahşap, taş veya hıymış mesken tiplerine rastlanır. Asıl dikkati çeken betonarme meskenlerin fazlalığıdır. Bu durum kırsal kesim insanının gelir düzeyinin arttığını gösterir.

**NOT!** Türkiye’nin en büyük kargo havalimanı olan Şanlıurfa Havalimanı bu proje kapsamında inşa edilmiştir.

**UYARI!** Bir Akdeniz ili olan Kilis bölgede olmamasına rağmen projeye dahil edilmiştir.

**UYARI!** Gümüşhane ve Bayburt illeri hem DAP hem de DOKAP’taki illerdendir. Nedeni iki ilin sınırları ile proje bölgelerinin sınırlarının

**UYARI!** Samsun ili hem YHGP hem de DOKAP’ta yer almaktadır.

**NOT!** Konya Ovası’nda KOP öncesinde sulama amaçlı yoğun olarak açılan artezyen kuyuları yer altında boşlukların oluşmasına neden olmaktadır. Bu durum sonucunda çöken kısımlarda obruklar oluşmaktaydı. Sulama ile dışarıdan bölgeye su geldiğinde yer altı suları eskisi kadar çekilmediği için obruk oluşumu azalacaktır.

**NOT! Seracılık:** Bir İntansif tarım yöntemidir. Kışların ılık geçtiği yerlerde ısıtma maliyeti düşük olduğundan rahatlıkla yapılabilir. Karadeniz’de kış ılıklığı olmasına rağmen güneşlenme süresi az olduğundan gelişmemiştir. Ege’de seracılık ısıtmada jeotermal suların kullanılması ile birlikte artış göstermiştir. İç Anadolu ve doğu Anadolu bölgelerinde kışların soğuk

olmasına bağlı olarak ısıtma maliyetinin çok yüksek olması sebebiyle en az yapılan etkinliktir.

**NOT!** Güneydoğu Anadolu'da kuraklık iç Anadolu'dan daha fazla olmasına rağmen GAP'ın devreye girmesi ile gelen sulama nadası daha az yapmıştır.

**UYARI!** Nadas, verimi artırmak için uygulanan yöntem olmasına rağmen erozyona neden olduğundan toprağın verimli kısmının süpürülmesine ve veriminin düşmesine neden olur.

**NOT!** Nöbetleşe ekimin yapılması nadası azaltır. Ayrıca toprak üzerinde daima bitki olduğundan erozyonda da azalma yaşanır.

## 2. Tarımı Geliştirme Yöntemleri

Türkiye'de tarım arazileri oranında yüksek tarımsal üretim gerçekleşememiştir. Bu durumun nedeni tarımda kullanılan tekniklerin yetersizliğidir. Bu nedenle tarımı geliştirmek, birim alandan alınan verimi artırmak için uygulanan başlıca teknikler şunlardır:

### Sulama

- Yağış azlığı olan yerlerde uygulandığında verim artar.
- İklımden dolayı yaşanan üretim dengesizlikleri ortadan kalkar.
- Nadas alanları azalır.
- Tarım ürünü çeşidi ve verimi artar.
- Çiftçi gelirleri artar.
- Sebze retim alanları artar.
- Ekilen alanlar genişler.

### Gübreleme

- Toprağın yapısına uygun gübre kullanımı verimi %50'ye kadar artırır.
- Türkiye'de karasallıktan dolayı yaşanan yağış azlığı gübre kullanma ihtiyacının yüksek olmasının temel nedenidir.
- Doğal gübre olan tezek, çoğu yörede yakıt olarak kullanıldığından yapay gübre bağımlılığı yüksektir.
- Türkiye'nin gübre üretiminde kullanılan kaynakları sınırlı olduğundan dış bağımlılığı

fazladır.

### Tohum Islahı ve Toprak Bakımı

- Toprağın yapısının analiz edilerek uygun tohumun seçilip kullanılması gerekir.
- Yüksek verim elde edilebilen kaliteli cins tohumlar kullanılmalıdır.
- Toprağın havalandırılması ve çapalanması yapılmalıdır.

### Makineleşme

- Ekilen alanlar genişler.
- Verim ve üretim artar.
- Hasat süresi kısalmır.
- Ürün kayıpları azalır.

**NOT!** Makineleşmeyle birlikte Türkiye’de sürülemeyen araziler sürülmeye başlamıştır. Bu durum geçmişten günümüze tarım arazilerinin artmasının en önemli nedenidir.

**UYARI!** Bazı yörelerde makine kullanımının 1950’lerden itibaren artması kırdan kente göçe neden olmuştur. Ancak bazı yörelerde makine kullanımı günümüzde de sınırlıdır. Bu yerlere örnek olarak;

- Doğu Karadeniz
- Batı Karadeniz
- Hakkari
- Mentеше
- Yıldız Dağları
- Teke ve Taşeli yöreleri verilebilir.

### Zirai Mücadele

- Tohumlara ve fidanlara zarar veren zararlılarla mücadelede ilaçlama yapılır.
- Bağcılıkta san hastalığı için kükürt, buğdaydaki kıvımlı zararlıları için ise ilaç kullanılması örnektir.

### Arazi Toplulaştırması

- Bu proje kapsamındaki Türkiye'deki miras yoluyla veya başka nedenlerle ayrılmış toprakların birleştirilmesi ön görülmektedir.
- Ancak engebeli yerlerde uygulanması zordur.
- Toplulaştırma, zaman kaybını, sulama giderlerini ve gereksiz toprak boş bırakılmalarını engeller.

### Destekleme Alımları

- Devletin önceden duyurduğu taban fiyattan ürün alma garantisi vermesine ne denir.
- Ülke için aynı ürünün aynı fiyattan satılması sağlanır. Böylece üretici zarar etmez, tüketici korunur.
- Üretimdeki dalgalanmaların önüne geçilmeye çalışılmaktadır.
- Destekleme alımı yapılan ürünlerin halkın temel tüketim maddesi olması, ihracata dayalı olması veya ilaçlanıp uzun süre saklanabilir olması gerekir.
- Devlet meyve sebze destekleme alımı yapmaz

### **UYARI! İncir hariç !!!!**

Sebebi:Kurutulup uzun süre dayanabilmesi ve önemli ihraç ürünü olması.

**NOT!** Destekleme alımı yapılmayan ürünler temel olarak sebzeler ve meyvelerdir. Ayrıca tütün yasa ise özel olarak 2002 yılında destekleme alımlarından çıkarılmıştır.

### 3. Bölgelerin Tarım Ürünleri

Türkiye'de üretilen tarım ürünlerinin üretim oranlarına göre bölgelere dağılımı şu şekildedir. Dikkat edilmesi gereken husus bazı ürünlerin toplam ürünleri o bölgeyi birinci sırada yapabilir ancak il üretimleri o bölgede olmayabilir.

### Karadeniz'in Üretiminde 1.Sırada Olduğu Tarım Ürünleri

#### Fındık

- Yıl boyu nem isteği yüksek olan bir tarım ürünüdür.
- Üretiminde %85 ile Karadeniz birinci %15 ile Marmara ikinci sıradadır.
- Karadeniz'in doğal olarak yetişen tek ürünüdür.
- Dünya üretiminde 660.000 ton ile Türkiye birinci sıradadır.

### **Çay**

- Cumhuriyetle birlikte Karadeniz'de yetiştirilmeye başlanmıştır.
- Trabzon'dan Artvin'e kadar yetiştirilir.
- Üretimin %100'ü Doğu Karadeniz'dedir.
- Doğu Karadeniz'de bol yağış ve toprak özelliği nedeniyle mikroklima olarak yetişir.

### **Keten**

- En fazla Karabük'te daha sonra Muş'ta yetiştirilir.
- Para kağıdı olarak bilinir.
- Üretim miktarı oldukça azdır.

### **Kenevir**

- Batı Karadeniz'de Kastamonu ve Sinop çevresinde en fazla üretilir.
- Uyuşturucu madde yapılabildiği için üretimi devlet kontrolündedir.
- Her yıl üretim alanları bakanlar kurulu kararı ile belirlenir.
- Kontrollü üretileni tıpta kullanılmaktadır.

### **Kivi**

- Karadeniz'de 1990'lı yıllardan itibaren üretilmeye başlanmıştır.
- Kış ılıklığı istediğinden kıyı iklimlerinde yetişebilir.
- Üretiminde 18.200 ton ile Yalova birinci sıradadır.

### **Marmara'nın Üretiminde 1.Sırada Olduğu Tarım Ürünleri**

### **Pirinç**

- Akarsu boylarında sulak alanlarda yetişir.
- En fazla Trakya’da Meriç ve Ergene boylarında yetiştirilir.
- Bataklık alanlarda yetişmesi ne bağlı sıtma hastalığı yaymasından dolayı üretim alanları devlet kontrolündedir.
- Üretim tüketimi karşılayamadığı için ithalatı yapılır.

### **Ayçiçeği**

- Kalsimorfik topraklar üzerinde en iyi yetişir.
- Tekirdağ, Edirne çevresinde yoğun üretilir.
- Üretimin %75’i Ergene’den sağlanır.
- İl üretiminde birinci sırada ise Konya gelir.

### **Ege’nin Üretiminde 1.Sırada Olduğu Tarım Ürünleri**

#### **Zeytin**

- Kış ılıklığının olduğu Akdeniz iklim bölgelerinde yetişir.
- İki yılda bir yoğun ürün verir.
- Yağlık zeytin üretiminde Ege, sofralık zeytin üretiminde Marmara birinci sıradadır.
- En fazla üretimi Edremit Körfezi çevresindedir.
- Artvin Yusufeli çevresinde mikroklima olarak yetişir.

#### **Üzüm**

- İklim seçiciliği oldukça az olduğundan Türkiye’nin her yerinde yetişir.
- Karadeniz’in doğusunda aşırı yağış ve güneşlenme azlığı nedeniyle kalitesi oldukça düşük olur.
- Üretiminde Manisa birinci sıradadır.
- Önemli bir ihraç ürünüdür.

### **Haşhaş**

- Uyuşturucu yapılabildiği için üretim devlet kontrolündedir.
- Tüm Dünya’da ekim alanları Birleşmiş Milletlerce belirlenir.
- Karadeniz’in doğusu dışında her yerde rahatlıkla yetişebilir.
- Ekimde Afyon birinci, Denizli ikinci sıradadır.
- Bolvadin’de bulunan Alkoloidler fabrikasında işlenir.

### **Tütün**

İklim değil toprak seçiciliği vardır. Kıraç toprakları sever.

- İç Anadolu dışında tüm bölgelerde üretilebilir.
- Manisa üretiminde birinci sıradadır.
- Kalitesinin korunması nedeniyle üretimi devlet kontrolündedir.

### **İncir**

- Kış ılıklığı istediğinden dolayı en fazla kıyılarda yetiştirilir.
- En fazla aydın çevresinde tarımı yapılır.
- Dünya üretiminde Türkiye birinci sıradır.

### **Akdeniz’in Üretiminde 1.Sırada Olduğu Tarım Ürünleri**

#### **Gül**

- %90 oranında Isparta çevresinde üretilir.
- Son yıllarda Ege ve Marmara’da üretilmeye başlanmıştır.
- Kozmetik sanayisinde ve gıda sanayisinde kullanılır.

#### **Muz**

- Üretiminin %100’ü Akdeniz’de gerçekleşir.

- Kış ılıklığı ve rüzgarsız ortamları sever.
- Alanya'dan Hatay Samandağ'a kadar olan kıyı şeridinde yetişir.
- Üretim ihtiyacı karşılayamadığı için ithal edilir.
- Akdeniz'de mikroklima alanda üretilir.

#### **Yer Fıstığı**

- Akdeniz'de Adana ve Osmaniye çevrelerinde üretilir.
- Kuruyemiş olarak tüketilir. Yağ elde edilir.

#### **Turunçgiller**

- Portakal, mandalina, greycourt ve limonun ortak adıdır.
- Kış ılıklığı ister.
- %89 oranında Akdeniz'de üretilir.
- Rize çevresinde fön rüzgarına bağlı mikroklima alanda yetişir.

#### **Mısır**

- Karadeniz dışındaki alanlarda sulama ile yetişir.
- Akdeniz'de %45, Karadeniz'de %25 oranında üretilir.
- Karadeniz'de iç tüketimi fazla olduğundan ticari üretimi Akdeniz'dedir.
- Güneydoğu Anadolu'da GAP ile birlikte üretimi artmıştır.

#### **Sebzeler**

- Domates, biber, patlıcan, kabak, ıspanak gibi ürünlerin genel adıdır.
- Sulama ile yetiştirilen ürünlerdir.
- Akdeniz birinci, ege ikinci Marmara üçüncü sıradadır.
- Bir yöredeki üretim oranının artması sulama ile mümkündür.
- En geri kaldığı yer Doğu Anadolu'dur.



## Güneydoğu Anadolu'nun Üretiminde 1.Sırada Olduğu Tarım Ürünleri

### Kırmızı Mercimek

- Aşırı kuraklık sevdiğinden en fazla güneydoğu'da üretilir.
- GAP ile birlikte getirisi daha yüksek olan ürünlerin tercih edilmesi üretimini düşürmüştür.

### Antep Fıstığı

- İki yılda bir ürün verir.
- En fazla Güneydoğu Anadolu'da üretilir.
- İl birincisi Şanlıurfa'dır.
- Türkiye Dünya üretimine İran'dan sonra ikinci sıradadır.

### Pamuk

- GAP ile birlikte sulamanın yapılması nedeniyle Güneydoğu Anadolu birinci sıraya gelmiştir.
- Yetiştirme döneminde su isteği oldukça fazla iken yaz döneminde kuraklık isteği yüksektir.
- Karadeniz'de yıl boyu yağış olması, İç Anadolu'da ise ilkbahar sıcaklıklarının düşük olması nedeniyle üretimi yapılmaz.

**UYARI!** Pamuk üretiminde en çok karıştırılan durum kış ılıklığı isteyip istemesidir. Pamuk ekimi ilkbaharda yapılır ve hasat ile yazın tarımı son bulur. Bu nedenle kış ılıklığı faktörü ile hiçbir ilgisi yoktur.

## Doğu Anadolu'nun Üretiminde 1.Sırada Olduğu Tarım Ürünleri

### Kayısı

- Doğu Anadolu'nun üretiminde birinci sırada olduğu tek üründür.
- En fazla Malatya çevresinde üretilir.
- İklim seçiciliği en az olduğundan Türkiye'nin her yerinde yetişebilir.
- Türkiye Dünya üretiminde birinci sıradadır.

## İç Anadolu'nun Üretiminde 1.Sırada Olduğu Tarım Ürünleri

### Baklagiller

- Nohut, mercimek ve fasulyenin genel adıdır.
- Toprağı azot bakımından desteklerler.
- Nöbetleşe ekimde sıklıkla kullanılırlar.
- Nohut yaz kuraklığı ister.
- Fasulye bol sulama ile yetişir.

### Buğday

- Kışın düşük sıcaklıklarına ve yaz kuraklıklarına dayanıklı üründür.
- Türkiye'de en çok ekilen tahıldır.
- Üretiminde il birincisi Konya'dır.

### Arpa

- Kış sıcaklarının düşük olmasına daha dayanıklıdır.
- Doğu Anadolu'da buğdayın yerini alır.
- Üretiminde il birincisi Konya'dır.
- İçki yapımında en çok kullanılır.

### Şeker Pancarı

- Bol sulama ile yetişebilen bir tarım ürünüdür.
- Üretiminde kota uygulaması yapılmaktadır.
- Üretiminde il birincisi Konya'dır.

**UYARI!** Şeker pancarı üretiminin en sınırlı olduğu yerler kıyı bölgeler ve Güneydoğu Anadolu'dur. Kıyılarda ekonomik getirisi yüksek olan ürünler tercih edildiğinden Güneydoğu'da ise kuraklık nedeniyle üretimi oldukça azdır.

**NOT!** Şeker pancarından elde edilen küspenin hayvan yemi olarak kullanılması nedeniyle şeker pancarı fabrikalarının yanında ahır ve besi hayvancılığı da yapılmaktadır.

### Elma

- İklim seçiciliği az olduğundan hemen her yerde yetişmektedir.
- İç Anadolu'da Konya, Karaman, Niğde ve Aksaray'da yoğun olarak yetişmektedir.
- Üretiminde il birincisi Isparta'dır.

### Patates

- Yumrulu bitkiler içinde en çok üretimi yapılan üründür.
- Ekim alanı geniş, en fazla üretilen yumrulu bitkidir.

- Üretimde Niğde birinci İzmir ikinci sıradadır.



### C. Türkiye’de Hayvancılık

Türkiye hayvan sayısı bakımından Avrupa’da birinci sırada yer alır. Ancak hayvancılıktan alınan verim ve gelir düşüktür. Türkiye’de hayvancılıktan elde edilen verimin yükseltilmesi için alınması gereken önlemler şunlardır:

- Hayvan soylarının ıslahı yapılmalıdır. Yerli ırklar yerine et ve süt verimi yüksek ithal ırklar getirilmelidir.
- Otlaklar ve çayırlar ıslah edilerek korunmalı, erken ve aşırı otlatmalar önlenmelidir.
- Yüksek verim alınan besi ve ahır hayvancılığı yaygınlaştırılmalıdır.
- Süt danası ve süt kuzusu kesimi önlenmelidir.
- Yem bitkilerinin ekim alanı artırılmalıdır.

- Yem sanayisi geliştirilmelidir.
- Hayvancılık eğitimi konusundaki çalışmalar artırılmalıdır.
- Hayvancılık ile uğraşan kişilere teşvik kredileri sağlanmalıdır.
- Hayvan hastalıkları önlenmelidir.
- Pazarlama olanaklarının geliştirilmeli ve alım garantisi verilmelidir.

**UYARI!** Hayvancılıktan alınan verim birim hayvandan alınan et ve süt üretimidir. Bu nedenle hayvan sayısının artırılması veya çiftçi sayısının artırılması verimi artırmaz. Türkiye’de verimin düşük olmasında işletme azlığı veya hayvan sayısının azlığı değil niteliğinin düşük olması etkili olmuştur.

### 1. Büyükbaş Hayvancılık

Türkiye’de büyükbaş hayvancılık iki şekilde yapılır. Birincisi ahır ve besi hayvancılığı ikincisi otlak ve mera hayvancılığıdır.

Mera Hayvancılığı	Ahır ve Besi Hayvancılığı
Mera ve otlak adı verilen doğal çayırların bulunduğu alanlarda yapılır.	Kapalı ortamlarda suni yemler kullanılarak yapılır.
Et ve süt üretimi düşüktür.	Üretim iklimden etkilenmez.
Doğal koşullara bağımlılık fazladır.	Yıllar arası üretim dalgalanma göstermez.
Üretim iklimden etkilenir.	Daha çok yabancı hayvan ırkları yer alır.
Üretimde yıllar arası dalgalanma yaşanır.	Büyükşehirlerin çevresinde gelişmiştir.

### Sığır

- Türkiye’de en çok beslenen büyükbaş hayvan türüdür.
- 2013 yılı itibariyle 14 milyon baş sığır vardır.
- Et ve süt verimi küçükbaşına göre daha yüksektir.
- Doğu Anadolu’da Erzurum – Kars platolarında ve Karadeniz’in yaylalarında beslenir.
- Büyükşehirlerin et ve süt ihtiyacını karşılamak üzere çiftlikler halinde bulunur.
- **2015 TÜİK verilerine göre en fazla sığır bulunan il KONYA'dır.**

### Manda

- Bataklık tarzı sulak alanlarda yetiştirilir.
- Sütü ve kaymağı oldukça önemlidir.
- En fazla sayıda samsun’da bulunur.

## 2. Küçükbaş hayvancılık

Türkiye’de beslenen koyun, kıl keçisi ve tiftik keçisinin genel adıdır. Türkiye’de yaygın olan karasal iklim nedeniyle küçükbaş hayvancılık daha yaygındır.

### Koyun

- Türkiye’de sayıca en fazla olan hayvan türüdür.
- 34 milyon baş koyun beslenmektedir.
- Karasal iklimden dolayı oluşan bozkır arazisi koyun beslenmesi için elverişli koşullar oluşturmuştur.
- İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu’da en fazla beslenir.
- Büyükbaş hayvancılığa göre et ve süt verimi düşüktür.
- **2015 TÜİK verilerine göre koyun sayısında il birincisi VAN'dır.**

### Kıl Keçisi

- Türkiye’nin dağlık engebeli yerlerinde yetişir.
- En fazla Akdeniz’de bulunur.
- Mersin sayıca en fazla olduğu ildir.

### Tiftik Keçisi

- Diğer adı Ankara keçisidir.
- Yünü için beslenir.
- Yapay yünlerin çoğalmasıyla önem azalmıştır.
- Ankara sayıca en fazla olduğu ildir.

**NOT!** Türkiye’de doğal hayvancılık ile bitki örtüsü arasında doğrudan bir ilişki vardır. Hayvanların çene yapıları bazı bitkiler için farklı yapıya sahiptir. Çayır uzun boylu otlar olduğundan koyun gibi çene yapısı küçük olan hayvanlar için değil sığır gibi büyükbaş hayvanlar için elverişlidir. Ya da bozkır küçük boylu otlar olduğu için çene yapısı küçük olan koyun otlaması için daha elverişlidir.

## 3. Kümes Hayvancılığı

- Tavuk, kaz, ördek, hindi gibi hayvanların genel adıdır.
- En fazla tavuk beslenir. Bunlar içinde et tavuğu
- Büyükşehirlerin et ihtiyacını karşılamak üzere gelişmiştir.
- Bolu, Konya, Manisa, Ankara, Bursa geliştiği diğer yerlerdir.

- Kapalı ortamlarda yapıldığından iklimden etkilenmez.
- **2015 TÜİK verilerine göre tavuk sayısında il birincisi BOLU'dur.**

#### 4. Arıcılık

- Türkiye'nin yüksek, dağlık, engebeli yapısı ve kısa mesafelerde değişen iklim şartları bitki çeşidi yarattığından arıcılık için elverişli koşullar oluşmuştur.
- Doğu Karadeniz, Hakkâri ve Menteşe'de gelişmiştir.
- Muğla, Adana, Rize illeri bal üretiminde öndedir.
- Türkiye Dünya'nın en önemli bal üreticisi ve tüketicisi ülkelerden biridir.
- **2015 TÜİK verilerine göre arıcılık-bal üretiminde birinci ORDU'dur.**

**NOT!** Türkiye'de bal verimi oldukça yüksektir. Bu durumun en önemli nedeni arıcılığın yapılmaya yöntemiştir. Türkiye'de arıcılık gezici arıcılık şeklinde yapılır. Bu durum yıl boyunca bal üretimi yapılmasını sağlar.

#### 5. İpek Böcekçiliği

- Dut yaprağı ile beslenen bir kurtçuk olan böcekten elde edilir.
- Yapay ipeğin yaygınlaşması ile eski önem azalmıştır.
- Antalya üretimde birincidir.
- Güney Marmara'da işleyen tesisler bulunur.
- **2015 TÜİK verilerine göre ipekböcekçiliği il birincisi ANTALYA'dır.**

**UYARI!** İnci Kefali Van Gölü'ne karışan akarsu ağzlarında avlanır ve bulunduğu bölgenin önemli bir balık ihtiyacını karşılar. Dikkat edilmesi gereken husus Van Gölü'nün tatlı su gölü olmamasıdır. Balıklar gölde değil karışan akarsular üzerinde avlanır.

#### Deniz

- Türkiye'de deniz balıkçılığında birinci sırada Karadeniz gelir.
- Üretimin yaklaşık % 77,2'si Karadeniz'den sağlanmıştır. Bunu % 8,4 ile Marmara izlemektedir. Ege % 7,2 ve Akdeniz % 7,1 oranında paylara sahiptirler.
- Balık miktarı en fazla Karadeniz'de en az Akdeniz'dedir.
- Balık çeşidinde ise Akdeniz birinci sırada gelir.
- Bunu sırasıyla Marmara, Ege ve Akdeniz takip eder.
- En çok avlanan balık hamsidir.

**UYARI!** Karadeniz'de 200 metreden derinde bulunan kükürtlü hidrojen gazları balık yaşamasını engellemektedir. Balıklar 0 – (-200 ) derinliktedir. Bu durumun nedeni ise Karadeniz'in milyonlarca yıl boyunca göl olması ve bütün canlıların, bakterilerin ve

mikroorganizmaların Karadeniz dibinde birikmesidir.

**NOT!** Karadeniz'in balıkçılıkta birinci sırada olmasının başlıca nedenleri şunlardır:

- Balıklar için en uygun üreme alanlarının serin sular olması ve Karadeniz'in en serin deniz olması
- Plankton adı verilen balık besin maddelerinin en fazla Karadeniz'de olması
- Oksijen miktarının en fazla olduğu deniz olması
- Tatlı su karışımının en fazla, tuzluluğun en az olduğu deniz olması
- Karadaki ekonominin yetersiz olması nedeniyle halkın geçimi daha çok denizde araması

**UYARI!** Karadeniz'den Akdeniz'e gidildikçe su sıcaklığı, deniz tuzluluğu ve balık çeşidi artar. Ancak balıkçılığı geliştiren faktör çeşit değil miktardır. Bu nedenle miktarın en az olduğu Akdeniz en geri sıradadır.

### Kültür Balıkçılığı

- En fazla Güneybatı Ege kıyılarında gelişmiştir.
- En fazla çipura ve levrek üretilir.
- Ege'de koy sayısının fazla olması ve denizin sığ olması en fazla yapılmasını sağlamıştır.

**NOT!** İstanbul ve Çanakkale boğazları balık avlama açısından en avantajlı konumlardan birini oluşturur. Bu alanda yaşanan akıntılar balıkların bir arada bulunduğu alanları oluşturur.

**NOT!** Türkiye'nin üç tarafı denizlerle çevrilidir. Ayrıca balıkçılık için gerekli olan göl, akarsu ve baraj gibi tatlı su alanları oldukça fazladır. Ancak balıkçılık yeterince gelişmemiştir. Bunun başlıca nedenleri şunlardır:

- Su kirliliğindeki artış,
- Aşırı ve usulsüz avlanma,
- Balık sanayinin yetersizliği,
- Su ürünlerini soğutacak depolarının yetersiz olması,
- Pazarlamanın gelişmemiş olması,
- Balıkçılıkla ilgili araştırmaların yetersiz olması,
- Kıyı balıkçılığı şeklinde yapılması, açık deniz balıkçılığı olmaması
- Balık tüketimi konusunda yeterli bilinçte olmamasıdır.

## D. Türkiye'de Ormancılık

Türkiye iklimi büyük oranda orman yetişmesine müsaittir. Ancak tahribatlar nedeniyle orman oranı % 28'e düşmüştür. Ormanlar geçmişten günümüze yangınlar, kaçak kesimler, keçi otlatma ve ticari işletmeler nedeniyle azalmıştır. Türkiye ormanlarından yararlanma ve ormanların faydaları şu şekildedir:

- Orman ürünleri endüstrisine çeşitli ham maddeler sağlar.
- Mobilya, kâğıt, reçine, elektrik ve telefon direkleri yapımında kullanılır.
- Toprak erozyonunu önlemede yardımcı olur.
- Sel ve taşkın riskini azaltır. Çığ oluşumunu büyük oranda engeller.
- Dinlenme amaçlı yararlanılır.
- Kırsalda geçim kaynağı sağlar.
- Atmosferin oksijen artışı sağlar. Nemlilik kazandırır.
- Hava kirliliğinin azalmasına yardımcı olur.
- Yeraltı sularının beslenmesini sağlar.
- Yaban hayvanlarının barınak sağlar.

**NOT!** Türkiye'de orman endüstrisi en fazla Karadeniz'de gelişmiştir. Orman varlığının en az olduğu Güneydoğu Anadolu'da en azdır.

**NOT!** Türkiye'de maden çeşitliliğinin en fazla olduğu bölge Doğu Anadolu'dur. Bu durumun nedeni Doğu Anadolu'daki volkanizma türü ve çeşitliliğidir.

**UYARI!** Türkiye'de bazı madenlerin çıkarılmaması ve işletmelerin açılmama nedenleri şunlardır:

- Maden rezerv alanının yetersiz olması
- Tenör oranının düşük olması
- Erişim maliyetlerinin düşük olması
- Pazarlama imkanlarının olmaması veya rekabet edilememesi
- Dış alımının çıkarımından daha ucuza sağlanması

**NOT!** Demir, krom, bakır gibi madenler, metal halindedir. Çeşitli tuzlar, kükürt, soda, cıva gibi madenler metal hâlde değildir.

**NOT!** Demir'in büyük oranda çıkarıldığı yerler dışında işlenmesinde iki faktör etkilidir. Demirin eritilmesi için gerekli olan ısıyı sağlayan kaynak taş kömürüdür. Bu nedenle Karabük ve Ereğli demir çelik fabrikalarının yer seçiminde enerji kaynağına yakınlık dikkate alınmıştır. İskenderun demir çelik ise ulaşım avantajı nedeni ile kurulmuştur. Bu tesis ithal kömür ile çalışmaktadır.

**NOT!** Bakır'ın en önemli işleme tesisinin samsun'da olmasının nedeni gelişmiş bir limana sahip olmasıdır ( Ulaşım etkili ).



**NOT!** Boksitin Seydişehir’de işlenmesi sanayi kuruluşlarının yer seçiminde etkili olan faktörlerden ham madde varlığı ile açıklanır.

**NOT!** Elazığ’da bulunan tesisin yer seçim nedeni ham maddeye yakınlık iken Antalya ulaşım nedeniyle seçilmiştir.

**NOT!** Türkiye’de uranyum ve toryum günümüzde aktif nükleer santral olmadığından çıkarılmamaktadır.

**NOT!** Türkiye’deki fosfat rezervlerinin çok az olması nedeniyle yoğun bir gübre ithalatı vardır. Fas ve Cezayir’den gübre alımı yapılır. Bunları işleyen tesisler genelde kıyıdadır ( Mersin, İzmit, Samsun ) nedeni ulaşımıdır.

**NOT!** Türkiye’deki bor minerallerinin büyük bölümü yarı işlenmiş olarak ihraç edilir. Bu durumun nedeni teknolojik yetersizliktir.

#### Trona ( Soda Külü )

- Maden suyu ve şişe cam imalatında kullanılır.
- Ankara ( Kazan, Sincan ve Beypazarı ) dan çıkarılır.
- Kazan soda külü fabrikasında işlenir.

#### Altın

- İlk kez 2001 yılında İzmir Bergama’da çıkarılmaya başlanmıştır.
- Artvin ve Gümüşhane’de yatakları bulunur.

#### Asbest

- Aşırı ısıya dayanıklı itfaiyeci elbiseleri ve arabaların fren balatalarının yapımında kullanılır.
- Eskişehir, Hatay ve Erzincan illerinde bulunur.

**NOT!** Asbestin aşırı kanserojen bir maden olduğu anlaşıldıktan sonra kullanımı yasaklanmaya başlanmıştır.

#### Oltu Taşı ve Lületaşı

- Süs eşyası yapımında kullanılırlar
- Oltu taşı Erzurum’dan, Lületaşı Eskişehir’den çıkarılır.

#### Kükürt

- En büyük yataklar Isparta – Keçiborlu’da bulunur.
- İzmir Aliğa petrol rafinerisinde elde edilir.

#### Civa

- En önemli çıkarım alanları İzmir ödemiş ve Karaburun’dur.
- Konya Sarayönü kapatılmıştır.

#### Zımpara Taşı

- Rezervi en fazla Türkiye’dedir.
- Metal ve ahşap parlatmada kullanılır.
- Muğla, Denizli ve Aydın’da bulunur.

#### Barit

- Petrol sondajlarında kullanılır.
- Antalya – Alanya’da bulunur.
- Antalya barit unu fabrikasında işlenir.
- İhraç edilir.

## 2. Türkiye’nin Enerji Üretimi

Bir işin yapılabilmesi için gerekli enerjiyi sağlayan kaynaklara **enerji kaynakları** denir. Endüstrinin, teknolojinin gelişmesine paralel olarak nüfusun ve ihtiyaçların artması enerji kullanımını ve önemini artırmıştır. Enerji kaynakları; fosil yakıtlar (tükenebilir) ve yenilenebilir enerji kaynakları olmak üzere iki grupta ele alınır.

Tükenebilir Kaynaklar (Fosil Yakıtlar)	Yenilenebilir Kaynaklar
--	-------------------------

<ul style="list-style-type: none"><li>• Taş kömürü</li><li>• Linyit kömürü</li><li>• Petrol</li><li>• Doğal gaz</li><li>• Asfaltit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hidrolik enerji (su gücü)</li><li>• Güneş enerjisi</li><li>• Jeotermal kaynaklar</li><li>• Rüzgar enerjisi</li></ul>
--	--

## Tükenebilir Kaynaklar (Fosil Yakıtlar)

### Taş Kömürü (Maden Kömürü)

- Zonguldak, Karabük ve Bartın illerinde çıkarılır.
- Isı değeri Kalori olarak yüksek olduğu için demir – çeliğin endüstrisinin en önemli enerji kaynağıdır.
- Türkiye'nin tüketimine yetmediği için ithal edilir.
- % 100 çıkarıldığı yer Batı Karadeniz'dir.

**NOT!** Türkiye'de taş kömürü ile çalışan termik santral Zonguldak – Çatalağzı'nda bulunur.

### Linyit Kömürü

- Rezervleri oldukça fazla olan III. jeolojik devirde oluşan kömür türüdür.
- Afşin – Elbistan – Kahramanmaraş, Tavşanlı, Tunçbilek, Seyitömer, Kütahya, Soma – Manisa, Yatağan – Muğla, Çeltek – Amasya, Aşkale – Erzurum, Çayırhan – Ankara, Çan – Çanakkale başlıca çıkarım alanlarıdır.
- Isı gücü taş kömüründen düşüktür.
- En fazla termik santrallerde elektrik üretiminde kullanılır. Ayrıca konutların ısıtılmasında yararlanılır.
- En büyük Linyit ile çalışan termik santral Afşin – Elbistan A ve B santralleridir.

**UYARI!** Türkiye yurt dışından oldukça fazla linyit almaktadır. Bu durumun nedeni rezerv azlığı değil, kalorisinin düşük olmasıdır. İthal kömürler daha çok ısınmada kullanılırken yerli kömürden elektrik elde edilir.

**UYARI!** Linyit rezervleri % 42 ile en fazla Doğu Anadolu'dadır. Ancak en fazla linyit çıkarımı Ege'den yapılır. Bu durumun nedeni Ege'de linyite erişimin Doğu Anadolu'dan daha kolay olmasıdır ( Derinlik ).

### Asfaltit

- katı petrol olarak bilenen bir yakittir.
- En önemli yatakları Şırnak – Silopi’de bulunmaktadır.
- Silopi’de Türkiye’nin asfaltite çalışan tek termik santrali kurulmuştur.

## **Petrol**

- İlk olarak Raman (Batman)’da bulunmuştur. Garzan (Siirt), Şelmo, Ulaşlı, Kurtalan, Kâhta başlıca çıkarıldığı yerlerdir.
- İlk petrol rafinerisi Batman’da kurulmuştur. Türkiye’nin ham maddeye bağlı kurulan ve en küçük petrol rafinerisidir.
- Türkiye’de tüketilen petrolün %10’u yerli kaynaktan sağlanabilmekteyken % 90 dışa bağımlılık vardır.

Petrol işleyen tesisler şunlardır:

- İzmit ( İpraş ) : Pazarlama ve ulaşım
- İzmir ( Aliğa ) : Pazarlama ve ulaşım
- Kırıkkale ( Orta Anadolu ) : İç tüketim
- Batman ( Batman ) : Ham madde varlığı

**UYARI!** Mersin’de bulunan Ataş rafinerisi 2005 yılından sonra petrol arıtımını durdurmuştur. Yabancı ortaklı bir şirket olan ataş bu tarihten sonra sadece bir depo olarak çalışmaktadır.

**NOT!** Türkiye petrol ihtiyacını iki önemli boru hattıyla karşılamaktadır. Bunlar BTC ( Bakü – Tiflis – Ceyhan ) ve Kerkük – Yumurtalık boru hattıdır.

## **Doğal gaz**

- Türkiye’de Hamitabat ( Kırklareli ), Çamurlu ( Mardin ) ve Akçakoca ( Düzce ) çıkarılmaktadır.
- Termik santrallerde elektrik üretiminde ve konut ısıtmada kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır.

**NOT!** Doğal gazla elektrik üreten başlıca tesisler:

- Ambarlı ( İstanbul )
- Hamitabat ( Kırklareli ) – Ham madde
- Ovaakça ( Bursa )
- Bandırma ( Balıkesir )
- Aliğa ( İzmir )

**UYARI!** Türkiye'nin doğal gazda dışa bağımlılığı oldukça yüksektir. En fazla elektrik üretimi doğal gazdan yapılmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken husus Türkiye doğal gaza bağımlılığı en fazla elektrik üretmek amacıyla oluşturmadı. Doğal gaz kullanılsa da kullanılmasa da parası ödenir. Bu nedenle tesislerde elektrik üretilmesi düşünülmüştür.

**NOT!** Tuz Gölü altına doğal gaz depolama tesisi yapılmaktadır. Alınan fazla gaz bu alanda depolanacak ve ihtiyaç dahilinde kullanılacaktır.

### **Nükleer enerji**

- Türkiye'de Manisa – Salihli, Yozgat – Sorgun'da uranyum, Eskişehir – Sivrihisar'da toryum yatakları vardır.
- Türkiye'de ilk nükleer santral Mersin – Akkuyu'da kurulmaya başlanmış, Sinop'ta da kurulması için çalışmalar yapılmaktadır.

**UYARI!** Nükleer santrallerin yer seçiminde iki önemli faktör vardır. Bunlardan birincisi deprem riskinin düşük olmasıdır. Deprem nedeniyle reaktörlerin zarar görmesi geri dönüşü olmayan bir radyoaktif kirlilik yaratır. İkincisi ise soğutma suyu olarak bol miktarda deniz suyu çekilecek olmasıdır. Mersin ve Sinop iki faktörü de sağlamaktadır.

### **Yenilenebilir Kaynaklar (Fosil Yakıtlar)**

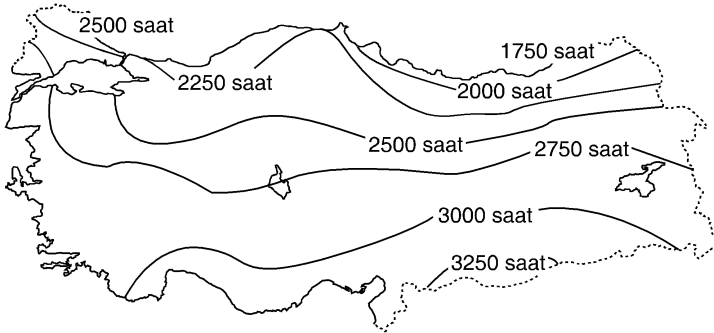
#### **Hidroelektrik Enerji ( Su Gücü )**

- Türkiye'nin ortalama yükseltinin fazla olması hidroelektrik enerji üretimi açısından en önemli faktör olmuştur.
- Akarsularının debilerinin az olmasına rağmen yatak eğimlerinin fazla olması potansiyelin fazla olmasını sağlamıştır.
- Yükseltinin ve debinin yüksek olduğu Doğu Anadolu'da hidroelektrik enerji potansiyeli en yüksektir.
- Yükseltinin ve debinin düşük olduğu Marmara'da hidroelektrik enerji potansiyeli ve üretimi en düşüktür.
- Hidroelektrik üretimde birinci sırada olan bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir.
- Türkiye'de üretilen toplam elektriğinde yaklaşık % 25'i su gücünden karşılanmaktadır.
- Türkiye'nin en büyük hidroelektrik santralleri ve enerji üretimleri şu şekildedir:

BARAJ GÖLÜ	KURULDUĞU AKARSU	BULUNDUĞU İL	ORTALAMA YILLIK ÜRETİM GWH
Atatürk	Fırat	Adıyaman, Şanlıurfa	8900
Karakaya	Fırat	Malatya, Elazığ	7354
Keban	Fırat	Elazığ	6000
Deriner	Çoruh	Artvin	2117
Altinkaya	Kızılırmak	Samsun	1632
Oymapınar	Manavgat	Antalya	1620
Hasan Uğurlu	Yeşilirmak	Samsun	1217
Aslantaş	Ceyhan	Adana	569
Gökçekaya	Sakarya	Eskişehir	562
Hirfanlı	Kızılırmak	Kırşehir	400

### Güneş Enerjisi

Türkiye’de güneş enerjisi potansiyeli oldukça fazla olmasına rağmen Türkiye’nin elektrik üretimine dahil olmuş bir üretim yoktur. Şanlıurfa Birecik’te deneme amaçlı güneş tarlası mevcuttur. Türkiye’nin enerji üretiminde kullanıldığında bu potansiyelin en fazla olduğu bölge Güneydoğu Anadolu en az olduğu bölge Karadeniz’dir ( Doğu Karadeniz Bölümü ). Türkiye’nin yıllık güneşlenme süresi haritası şu şekildedir:



### Rüzgar Enerjisi

- Temiz enerji kaynaklarından biri olan rüzgar enerjisi üretimi güneş enerjine göre

daha yaygın bir üretime sahiptir.

- İlk rüzgar üretimi 1998 yılında başlamıştır.
- İlk rüzgar türbini İzmir – Çeşme Alaçatı'daki santraldir.
- Günümüzde Çanakkale, Balıkesir, İzmir, Aydın, Muğla, Adana, Hatay, Afyon, Eskişehir, Kırşehir, Kayseri ve Amasya illerinde santraller mevcuttur.
- Üretiminde birinci sırada Ege, ikinci sırada Marmara, üçüncü sırada Akdeniz gelir.

**NOT!** Rüzgar enerjisi üretiminde en büyük sorun kuşların göç yolları üzerine denk gelmesi ve gürültü kirliliğini artırmasıdır. Üretim ise iklim koşullarına bağlı olarak değişiklik gösterir. Bu da enerjinin sürekliliği açısından sorunlara neden olur.

### **Jeotermal Enerji**

- Türkiye kırıklı arazi yapısının yaygın olması nedeniyle jeotermal enerji potansiyeli açısından zengin bir ülkedir.
- Ege ve Marmara bu potansiyelin daha yüksek olduğu bölgelerdir.
- Fay sularına bağlı elektrik üretimi yapan tesisler Aydın – Germencik, Denizli – Sarayköy ve Çanakkale – Tuzla'dır.
- İç Anadolu'nun güneyi, Akdeniz'in batısı, Marmara'nın batısı, Karadeniz'in kuzeyi ve Güneydoğu Anadolu'nun güneyi dışındaki alanlarda potansiyel yüksektir.

**NOT!** Fosil kaynaklar olarak bilinen yenilenemeyen enerji kaynaklarından tamamı hava kirliliğine neden olur. Ancak bunlar içinde yine en temiz enerji doğal gazdır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının hava kirliliği üzerinde belirgin bir etkisi yoktur. Yenilenebilir kaynaklar içinde üretimi iklimden etkilenmeyen tek kaynak jeotermaldir.

**NOT!** Türkiye'de sanayinin görünümü kısaca şöyledir:

- Türkiye'de yer şekillerinin elverişli olduğu yerlerde ulaşım kolaylaştığı için endüstri kolay gelişmiştir. Genel olarak engebeli yapı sanayi ve ulaşımı olumsuz etkilemiştir.
- Milli gelirin %25'i sanayi sektöründen sağlanmaktadır.
- İhraç edilen ürünlerin %94'ü sanayi ürünleridir.
- Türkiye bazı ham maddeler bakımından zengin bir ülkedir. Özellikle tarımsal ve bazı madensel ham maddeler.
- Petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarının kolay ulaşılması ve alternatif enerji kaynaklarının bulunması endüstrinin gelişmesini olumlu etkiler. Ancak bu kaynakların

sınırlı olması sanayi ile artacak olan gelirin büyük bir bölümünün enerji alımına harcanmasına neden olur.

- Genç işgücü Türkiye'nin önemli avantajlarından biridir. Özellikle ucuz ve niteliksiz iş gücü potansiyeli yüksektir. Eğitim düzeyinin artması nitelikli iş gücünü artırmaktadır.
- Türkiye'nin özel konumu pazar koşullarını elverişli hale getirmiştir.
- Türkiye'de endüstrinin gelişmesinde en önemli güçlük sermaye temini ve teknoloji yetersizliğidir.

**NOT!** Türkiye'de sanayi %56 ile en fazla Marmara, %1 ile en az Doğu Anadolu'da gelişmiştir.

Türkiye'de bölgelerin en sanayileşmiş illeri şunlardır:

- Marmara'da: İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Bursa.
- Ege'de: İzmir, Manisa, Denizli, Aydın.
- Akdeniz'de: Adana, Mersin, İskenderun, Kahramanmaraş.
- Karadeniz'de: Zonguldak, Karabük, Samsun.
- İç Anadolu'da: Ankara, Eskişehir, Konya, Kayseri.
- Doğu Anadolu'da: Erzurum, Malatya, Elazığ.
- Güneydoğu Anadolu'da: Gaziantep, Şanlıurfa

Türkiye'de sanayinin kurulması için başlıca faktörler ham maddeye yakınlık, enerji kaynağına yakınlık ve ulaşımır.

#### Ham madde

- Et ve süt üretiminde Kars, Ağrı, Van, Diyarbakır, Şanlıurfa, Edirne, Bolu,
- Unlu mamullerde Konya, Eskişehir, Ankara, Karaman, Aksaray,
- Konserve ve içecek sanayisinde İstanbul, Balıkesir, Çanakkale, İzmir, Afyon, Aydın, Uşak,
- Pamuklu dokumada Adana, Denizli, Aydın, Gaziantep, Kahramanmaraş,
- İpekli dokumada Bursa, İstanbul, Adana,
- Petrol rafinerisinde Batman,
- Tütün sanayisinde Samsun, İzmir, Manisa



- Halı, kilim ve battaniye dokumacılığında Hereke, Bünyan, Sivas, Isparta, Uşak, Kula, Gördes, Milas, Gaziantep, Siirt

### Enerji

- Karabük ve Ereğli'de demir-çelik tesisleri,
- Soma, Yatağan, Afşin-Elbistan gibi yerlerde termik santralleri,
- Balıkesir, Çanakkale, İzmir, Muğla, Amasya, Adana ve Hatay'da rüzgâr tribünleri bulunmaktadır.
- Türkiye'nin çeşitli yerlerindeki hidroelektrik enerji üretim merkezleri

### Ulaşım

- İskenderun'da (İsdemir) demir-çelik fabrikası,
- Mersin, samsun ve İzmit'teki gübre fabrikaları
- Samsun'da bakır işleme tesisleri,
- İzmit ve İzmir petrol rafinerileri bulunmaktadır.

## G. Türkiye'de Ticaret

Her türlü mal ve hizmetlerin el ve yer değiştirmesine, maddi unsurlar veya takas usulüyle alım satımına ticaret denir. İç ve dış ticaret olmak üzere ikiye ayrılır.

- Dış ticaret hacmi = İthalat + İhracat
- Dış ticaret açığı = İthalat > İhracat
- Dış ticaret fazlası = İthalat < İhracat

**NOT!** Türkiye'nin günümüzde ihracatından elde ettiği gelir ithalat için ödenen paranın ancak %64'ünü karşılayabilmektedir.

**UYARI!** Türkiye ilk kez dış ticaret fazlasını 1940 yılında vermiştir. Bu tarihten sonra sürekli dış ticarete açık olmuştur. 1940 yılında savaş nedeniyle tüm dünyada üretimler durmuş ve yurt dışından pek bir şey alınamamıştır. Günümüzde dış ticaret açığının oldukça fazla olmasının en temel nedeni ithalatın oldukça fazla olması ve en fazla enerji ithalatına para ödenmesidir.

**UYARI!** Türkiye'nin her geçen yıl artan dış ticaret açığının kapatabilmesi için yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- Kaliteli ve ucuz ürünler üreterek, tanıtımını yapmak ve pazarlamak,

- Yeni pazarlar bulmak ve mevcut pazarlarla birlikte pazar payını artırmak,
- Endüstri ürünleri ve bunların içinde daha çok gelir getiren ürünlerin dış satımını artırmak,
- Dış alım giderlerini azaltmak,
- Turizm gelirlerini artırmaktır.

### 1. İç Ticaret

Mal ve hizmetlerin Türkiye'nin bölge ve bölümleri arasında el değiştirmesidir. Türkiye'de iç ticaret oldukça fazladır. Bu duruma etki eden şunlardır:

- İklim çeşitliliğine bağlı olarak tarım ürünlerinin çeşitli olması, her tarım ürününün her bölgede olmaması,
- Ülke içinde sanayi tesislerinin dengesiz dağılması,
- Nüfusun ülkenin bölümlerine göre dengesiz dağılması,
- Yaz ve kış turizmine bağlı bazı yörelerin oldukça fazla nüfuslanması,
- Ulaşımın gelişmesine bağlı olarak ülkenin her yerine erişilebilmesi,
- Reklam ve tanıtım faaliyetlerinin artmasına bağlı olarak her tür üründen haberdar olunması,
- Pazarlama imkânlarının ve tekniklerinin gelişmesi.

**NOT!** Türkiye'nin sanayi ve nüfus bakımından önde olan ülkeleri aynı zamanda i en önemli ticaret merkezi konumundaki illerdir.

- İstanbul
- İzmir
- Ankara
- Adana
- Kayseri
- Bursa

- Antalya
- Konya ve Gaziantep'tir.

**NOT!** Tarım ürünlerinin her yerde yetişmemesi tarım ürününün iç ticarete çok fazla yer bulmasını sağlamıştır. Özellikle yalnızca Karadeniz'de yetişen çay ile Akdeniz'de yetişen Muz iç ticarete en fazla konu olan ürünlerdir.

## 2. Dış Ticaret

Türkiye'nin dış ticaret hacmi giderek artmaktadır. Hem satımı yapılan ürünler artmakta hem de yurtdışından daha fazla ürün alınmaktadır. 1970 yılında ihracatın sektörlere göre dağılımı incelendiğinde %75,3'ünü tarım ürünleri, % 17,5'ini sanayi ürünleri, % 7,2'sini madenlerin oluşturduğu görülür. 2013 yılına gelindiğinde ihracatın % 94'ünü sanayi ürünleri, % 4'ünü tarım ürünleri, % 2'sini ise madenler oluşturmuştur.

### İhracatımız ( Dış Satım )

- Sanayi ürünleri ihracatı % 94 ile birinci sıradadır.
- En fazla otomotiv, beyaz eşya, tekstil ve kazan – makineler ihraç edilmektedir.
- Dış satımda en fazla kullanılan yol deniz yoludur.
- En çok ihracat OECD ülkelerine yapılmaktadır.
- Dış satımda Almanya birinci İngiltere ikinci sıradadır.
- Tarım ürünleri ihracatı % 4 civarındadır.
- Başta Pamuk ve tütün olmak üzere kuru üzüm, kuru incir, kayısı, fındık ve turunçgiller ihraç edilir.
- Maden ihracatının payı düşüktür ( % 2 )
- En çok ihraç edilen madenler Demir, Bor, Mermer ve Kromdur.

1	Almanya	13.426.432,264
2	İngiltere	10.564.786,498
3	Irak	8.557.804,977
4	İtalya	6.890.946,464
5	ABD	6.399.463,421

## 3. Transit Ticaret

Türkiye'nin yalnızca kara ve deniz yolları kullanılarak başka ülkelerin yapmış olduğu ticarete transit ticaret denir. Türkiye'nin Asya ile Avrupa arasında ulaşım koridoru olması transit ticareti geliştirmiştir. İki önemli transit ticaret yolu vardır. Bunla İran Transit Ticaret yolu ve Habur – Kapıkule arası transit ticaret yoludur.

**NOT!** İran Transit Ticaret Yolu Trabzon Limanı'ndan başlar ve İran Gürbulak sınır kapısına uzanır. İran'ın en fazla ticaret yaptığı yollardan biridir.

### İthalatımız ( Dış Alım )

- Türkiye'de ithal edilen ürünler içinde ilk sırayı % 72,6'sını sanayi ve enerji üretimi için gerekli olan ham maddeler alır.
- Doğal gaz ve petrol en çok alımı yapılan enerji kaynaklarıdır.
- İthalatın % 13,9'unu yatırım malları ( Sanayi kurulması için gerekli olan aletler ) alır.
- İthalatın 13,1'i tüketim malları ve % 0,5'ini diğer ürünler oluşturmaktadır.
- İthalatta birinci sırada Çin ikinci sırada Almanya gelmektedir.

1	Çin
2	Almanya
3	Rusya Federasyonu
4	ABD
5	İtalya

### H. Türkiye'de Ulaşım



Türkiye Dünya üzerindeki konumu nedeniyle ulaşım yollarının kilit noktalarından birinde yer almaktadır. Ancak arazi yapısı nedeniyle ulaşım da güçlükler yaşanmakta ve ulaşım maliyetleri yükselmektedir. Günümüzde gelir düzeyinin artmasına bağlı olarak yol kalitesi ve ulaşım sistemlerinde gelişmeler yaşanmaktadır. Başlıca ulaşım türleri şunlardır:

### 1. Kara Yolları

- 1950'li yıllardan sonra önem verilmiştir.
- Türkiye'nin her yerine ulaşılabilen sistemdir.
- Dağların doğu batı doğrultulu olmasından dolayı akarsu vadilerini takip eder ve doğu batı yönlü uzanmaktadır.
- Son yıllarda yapılan köprü, tünel, viyadük ve duble yolları ile büyük ilerleme kaydedilmiştir.
- Kuzeyde ve güneyde iç bölgelere ulaşım geçitlerle sağlanır.

### Akdeniz'deki Geçitler

\*Geçit, Boğaz ismi olanların tamamı DOĞALDIR!!!

<b>Ç(OK)ubuk</b>	<b>S(AYIDA)ertavul</b>	<b>G(EÇİT)üle</b>	<b>B(ULUNUR)elen</b>
Göller Yöresi	Konya-Mersin	Niğde-Adana	İskenderun-Hatay
Antalya arası	arası	arası	arası

### **Karadeniz'deki Geçitler**

\*Kop(Çimen):Erzurum'u Gümüşhane'ye bağlar.

\*Zigana(Kalkanlı):Gümüşhane'yi Trabzon'a bağlar.

### **Türkiye'nin Asma Köprüleri**

\*Boğaziçi Köprüsü:Türkiye'nin ilk asma köprüsüdür.

\*Fatih Sultan Mehmet Köprüsü

\*Nissibi Köprüsü:Adıyaman, 3.asma köprü

\*Elazığ-Ağın Karamağra Köprüsü

\*İzmit Körfez Geçiş Köprüsü(Osman Gazi Köprüsü):İzmir-İstanbul otoyolu

\*Yavuz Sultan Selim Köprüsü:6. asma köprü.Dünyanın en geniş köprüsü.İlk kez iki kıta hızlı trenle bağlanacaktır.

### **Tüneller**

\*Ovit Dağı Tüneli

-14 km, Rize-İkizdere, Erzurum-İspir arası

\*Saman Dağı Tüneli(Orhangazi Tüneli)

-Yalova'da.İzmir-İstanbul otoyolu

\*Nefise Akçelik Tüneli

-Ordu(2007)

**NOT!** Kara yollarının niteliğinin iyileşmesi sonucunda;

- Kaza riski azalmıştır.
- Seyahat süresi kısalmıştır.
- Karbondioksit salınımı azalmıştır.
- Ekonomik kayıplar azalmıştır.

## **2. Hava Yolları**

- Günümüzde en çok gelişen yol sistemidir.
- Uluslar arası düzeyde gelişme sağlanmıştır.
- Hava yolu ile ulaşılan merkez sayısı artmıştır.
- Türkiye’de en işlek hava limanı İstanbul – Atatürk Hava Limanı’dır.
- Ankara’da Esenboğa ve İzmir – Adnan Menderes hava limanları gelişmiştir.
- Turizmin gelişmesine bağlı olarak Antalya hava limanı ve son yıllarda hizmete giren yine turizme bağlı olarak gelişen Dalaman, Bodrum – Milas hava limanları mevcuttur.
- Karadeniz Bölgesi’ndeki gelişmelere bağlı olarak Samsun ve Trabzon hava limanları en işlek hava limanları arasındadır.

**NOT!** Türkiye’de bir ilk olan denizin doldurulmasıyla yapılacak olan hava limanı OR – Gi adındaki Ordu – Giresun arasındaki hava limanıdır.

**NOT!** Türkiye’nin en uzun piste sahip hava limanı Şanlıurfa havalimanıdır. Kargo havalimanının ikincisi Çukurova’ya planlanmaktadır.

### 3. Demir Yolları

- İlk demir yolu 1856 yılında yapımına başlanan ve 1860 yılında tamamlanan İzmir – Aydın demir yollarıdır.
- Eğim ve engebenin fazla olduğu yerlerde gelişimi zordur.
- Bu nedenle Hakkâri(Irak), Doğu Karadeniz(Gürcistan) ve Menteşe Yöreleri ile Antalya, Muğla, Bursa kentlerine demir yolu erişimi yoktur.
- Gitmediği yöreler:Sinop, Yıldız, Gelibolu, Biga, Menteşe, Teke, Taşeli,
- Kara üzerinde yük taşımacılığında en çok kullanılan yoldur.

**NOT!** 2000’li yıllardan sonra YHT ( Yüksek Hızlı Tren Projeleri ) ile oldukça önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Günümüzde;

- İstanbul – Ankara
- İstanbul – Konya
- İstanbul - Eskişehir
- Ankara – Konya

- Ankara – Eskişehir

Arasında hızlı tren ile ulaşım sağlanabilmektedir. Ayrıca Ankara –Afyon- İzmir ve Ankara-Yozgat – Sivas, Osmaneli-Bursa hatlarının yapımı devam etmektedir. İstanbul – Antalya hızlı tren projesi alt yapısı hazırlanmaktadır.

#### 4. Deniz Yolları

- En çok, en ucuz yük taşınan yoldur.
- Türkiye'nin dış ticaretinde en çok kullanılan yoldur. Ancak üç tarafımız denizlerle çevrili olmasına rağmen fazla gelişmemiştir.
- Türkiye'nin en önemli limanı İstanbul Limanıdır. İstanbul Limanı en önemli ithalat limanıdır.
- En büyük ihracat limanı İzmir'dir.
- En büyük konteyner limanı ASYAPORT(Tekirdağ).
- İstanbul İmanından sonra en işlek limanlar olan Mersin ve İzmir limanları en önemli ihracat limanlarıdır.
- İzmit, İskenderun, Samsun, Trabzon, Zonguldak, Bandırma, Antalya ve diğer önemli limanlardır.
- Antalya Limanı yolcu ve turizm limanı olarak gelişmiştir.
- Çanakkale Limanı ve doğal liman olduğu halde Sinop Limanı da gelişmemiştir.

#### TURİZM

**NOT!** Turizmin gelişmesi oldukça önemlidir. Döviz girdisi sağladığı için dış ticaret açığının kapanmasına yardımcı olurken iç ticareti de canlandırır.

**UYARI!** Türkiye'nin toplam turizm geliri en fazla olan bölgesi Marmara'dır. Turizmin bölge ekonomisine katkısında birinci sırada olan bölge ise Akdeniz'dir.

#### Turizmin Geliştirilmesini Kolaylaştıran Etkenler

- Tanıtım çalışmalarının yapılması,
- Ulaşım, konaklama, iletişim altyapılarının geliştirilmesi,



- Sektörde çalışacak nitelikli elemanların yetiştirilmesi,
- Sürdürülebilir gelişme için değerlerin korunması,
- İç ve dış turizmde alternatiflerin artırılarak turizm sezonunun daha uzun olmasının sağlanmasıdır.

#### **Turizmin Gelişmesinin Yararları**

- Milli gelir ve dış ticaret açığına katkı sağlar,
- İstihdam kapasitesini artırır,
- Ticareti canlandırır,
- İnşaat, ulaşım, iletişim sektörünü canlandırır,
- Kültür alışverişi ve ülkenin tanıtımını sağlar.
- Bazı yörelerin gelişmesini ve yöre halkı için yeni geçim kaynakları elde etmesini sağlar. (el sanatlarının değerlendirilmesi gibi)

#### **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 hâline 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

bir çekim noktası hâline getirilmesi,

- Alternatif turizm türlerinden öncelikli olarak sağlık turizmi, termal turizm, kış turizmi, golf turizmi, deniz turizmi, eko turizmi, yayla turizmi, kongre ve fuar turizminin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

**NOT!** Türkiye'nin 2013 Turizm Stratejisinde yer alan turizm Gelişim Bölgeleri

#### **Frigya Kültür ve Termal Turizm Gelişim Bölgesi**

- Afyonkarahisar, Kütahya, Eskişehir, Ankara, Uşak İlleri
- Kültür ve termal odaklı turizm gelişimi

#### **Troya Kültür ve Termal Turizm Gelişim Bölgesi**

- Balıkesir ve Çanakkale İlleri
- Sağlık, kıyı ve kültür turizmi gelişimi

#### **Aphrodisia Kültür ve Termal Turizm Gelişim Bölgesi**

- Aydın, Denizli İlleri
- Kıyı, kültür ve termal turizm gelişimi

#### **Söğüt Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi**

- Bursa, Bilecik İlleri
- Kültür turizmi gelişimi

#### **Kapadokya Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi**

- Aksaray, Kayseri, Kırşehir, Nevşehir illeri
- Kültür turizmi gelişimi

#### **Göller Bölgesi Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi**

- Konya, Isparta, Afyon, Burdur illeri
- Doğa turizmi ve eko-turizm gelişimi

#### **Hitit Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi**

- Çorum ve Yozgat illeri

- Kültür turizmi gelişimi

#### **Urartu Bölgesi Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi**

- Bitlis ve Van illeri
- Kültür, kiş ve doğa turizmi gelişimi

#### **GAP Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi**

- Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, şanlıurfa, şırnak illeri
- Kültür – inanç turizminin gelişimi
- Gastro gelişim bölgesidir.

**NOT!** Türkiye'nin 2013 Turizm Stratejisinde yer alan Turizm Gelişim Koridorları şunlardır:

#### **Zeytin Koridoru**

- Bursa İli Gemlik ve Mudanya İlçeleri, Balıkesir İli Gnen, Bandırma ve Erdek İlçeleri, çanakkale İli Ezine İlçesi
- Sağlık, gastronomi, kültür ve kıyı turizmi gelişimi

#### **Kış Koridoru**

- Erzincan, Erzurum, Ağrı, Kars ve Ardahan İlleri
- Kış Turizmi gelişimi

#### **İnanç Koridoru**

- Mersin İli Tarsus İlçesinden başlayarak Hatay, Gaziantep, şanlıurfa ve Mardin İlleri
- Kültür ve İnanç Turizminin gelişimi

#### **İpek Yolu Koridoru**

- Ayaş – Sapanca Koridoru içinde
- Kültür ve Eko-Turizm gelişimi

#### **Batı Karadeniz Kıyı Koridoru**

- çile – Sinop arasında uzanan 500 km.lik kıyı bandı

- kültür, kıyı ve doğa turizmi gelişimi

#### **Yayla Koridoru**

- Samsun İlinden Hopa'ya kadar uzanan bölge
- Doğa turizmi, yayla turizmi gelişimi

#### **Trakya Kültür Koridoru**

- Edirne –Kırklareli ve Tekirdağ illeri
- Kültür turizmi, doğa ve gastronomi turizminin gelişimi

#### **Doğal zellikler – Akarsu ve Gl – Yayla Turizmi**

- Antalya'da Karain,
- Alanya'da Damlatas Mağaraları,
- Cennet ve Cehennem Obrukları (Silifke),
- Kapadokya Yöresi'nde peri bacaları,
- Ihlara Vadisi (Nevşehir, Ürgüp, Göreme, Avanos),
- Pamukkale Travertenleri (Denizli),
- Manavgat Őelalesi (Manavgat),
- Dden ve Kurşunlu Őelaleleri (Antalya) ilk akla gelen turistik çekicilik özelliği olan önemli yörelerdir.

#### **Kış Turizmi**

- Bursa'da Uludağ,
- Kocaeli'de Kartepe
- Bolu'da Kartalkaya,
- Orta Karadeniz Bölümü'nde Ilgaz Dağları
- Samsun-Ladik
- Erzurum'da Palandöken Dağları başta olmak üzere bir çok yerde kış turizmi gelişmektedir.

- Kayseri’de Erciyes Dağı
- Ankara’da Elmadağ,
- Akdeniz Bölgesi’nde Beydağları
- Isparta-Davras Dağı,
- Antalya-Saklıkent
- Doğu Anadolu’da Sarıkamış’ta tesisler yer almaktadır.
- Kış turizmi Ege Bölgesi’nde gelişmemiştir (İzmir – Bozdağ’da tesisler vardır.).

### **Alternatif Turizm**

-Golf;Antalya-Belek, İstanbul,Ankara

-Kongre;İstanbul, Ankara, Antalya

-Botanik;Antalya

-Rafting;Çoruh, Manavgat, Kızılırmak, Fırat

-Kuş gözlemciliği;Manyas(Kuş Cenneti), Kızılırmak

-Kruvaziyer Turizmi;Yüzen otel(İstanbul,Antalya,İzmir)

### **İnanç Turizmi**

\*Meryem Ana-İzmir

\*Demre-Antalya

\*St. Piere-Hatay

\*Sümela Manastırı-Trabzon

\*Dayrülzeferan Manastırı-Mardin

\*Adamar Adası-Van

\*Selimiye-Edirne

\*Ulucami-Bursa

\*Mevlana-Konya

\*Hacı Bektaş-Nevşehir

\*Balıklıgöl-Urfa

### Yaz Turizmi

Yaz sıcaklığının yüksek olması Ege ve Akdeniz kıyılarında deniz turizminin gelişmesini kolaylaştırmıştır. Denize girme süresi en uzun olan yerler Akdeniz kıyılarıdır.

- Akdeniz ve Ege Kıyılarındadır;
- Antalya'da Kemer, Side, Alanya, Finike, Fethiye, Kaş,
- Muğla'da Bodrum, Marmaris, Gökova,
- Aydın'da Didim, Kuşadası,
- İzmir'de Foça, Çeşme, Alaçatı,
- Balıkesir'de Ayvalık, Burhaniye, Erdek,
- Yalova deniz turizminin geliştiği önemli yerlerdir.

**NOT!** Türkiye'de UNESCO Dünya Kültür Listesinde 11 alan yer almaktadır.

- İstanbul'un Tarihi Alanları,
- Safranbolu Şehri (Karabük),
- Hattuşuş (Boğazköy)-Hitit Başkenti (Çorum),
- Nemrut Dağı (Adıyaman-Kahta),
- Xanthos-Letoon (Antalya-Muğla),
- Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası (Sivas),
- Truva Antik Kenti (Çanakkale),

- Pamukkale-Hierapolis (Denizli),
- Göreme Milli Parkı, Kapadokya (Nevşehir),
- Selimiye Camii ( Edirne)

**UYARI!** Türkiye’de turizm alanı olarak iki nemrut dağı sorularda geçer. Birincisi Adıyaman’da bulunan Nemrut’tur. Kommagene krallığından kalma heykellerin olduğu turizm alanı beşeri turizm alanı iken Bitlis’te bulunan volkanik dağ Nemrut, fiziki turizm alanıdır.