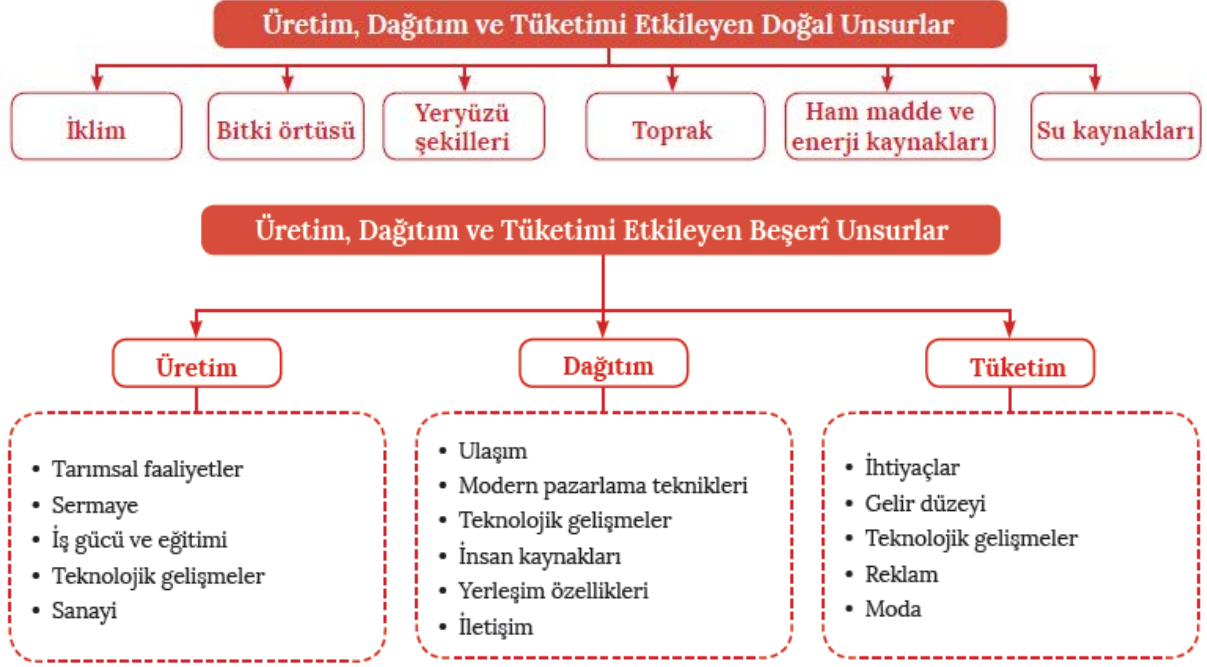


11. SINIF 2. ÜNİTE

3. BÖLÜM: EKONOMİK FAALİYETLER VE DOĞAL KAYNAKLAR

İnsanların yaşamlarının devamı, temel ihtiyaçlarının karşılanabilmesi veya daha iyi yaşam şartlarına sahip olabilmeleri amacıyla yapmış oldukları etkinliklerin geneline **ekonomik faaliyet** denir. Mal ve hizmetlerin bir dizi işlemle geçirilerek kullanılabilir hâle getirilmesi olan **üretim**, mal ve hizmetlerin üretim alanlarından tüketim merkezlerine veya tüketiciye ulaştırılması anlamına gelen **dağıtım**, üretilen mal ve hizmetlerin kullanılması olan **tüketim** ekonomik faaliyetlerin unsurlarını oluşturur.



Ekonomik faaliyet türlerinde tarihî süreçlerde büyük değişimler gerçekleşmiştir. Paleolitik Çağ'da sadece tüketici durumunda olan insanlar, doğanın zenginliklerinden avcılık ve toplayıcılık yaparak faydalanmaktaydı. Neolitik Çağ'da tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle üretime başlayan insanların ürettiği fazla ürünleri takas yoluyla yakın çevrelerine satması sonucu ticaret ortaya çıktı. Ticaretle birlikte dağıtım sektörü de ekonomik faaliyetlerin bir parçası hâline geldi.

Sanayi Devrimi'yle birlikte buharla çalışan makinelerin icat edilmesi, üretimde büyük bir artış yaşanmasına neden oldu. Sanayi Devrimi, aynı zamanda ulaşım sistemlerinin gelişmesiyle ham maddelerin sanayi merkezlerine; üretilen ürünlerin de tüketim merkezlerine taşınmasını kolaylaştırmıştır. Günümüzde tarımdan hayvancılığa, madencilikten sanayiye kadar üretim artmış ve bu sektörlerin karşılıklı etkileşimi daha net ortaya çıkmıştır.

Dünyada üretim ve tüketim alanları birbirine yakın olmakla birlikte ihtiyaç fazlası ürünlerin farklı bölgelere dağıtımını ulaşım teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bu nedenle üretim, dağıtım ve tüketim sektörlerinin birbirleriyle sıkı ilişki içerisinde olduğunu söylemek mümkündür.

Teknolojinin ve insan aklının rolü haricinde doğal süreçlerle oluşmuş, mal ve hizmet üretimi için gerekli olan kaynaklara **doğal kaynak** denir.



Geçmişten günümüze insanlar, mevcut kaynaklardan çeşitli şekillerde yararlanarak ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmışlardır. İlk çağlardan itibaren kullanımında büyük değişimlerin yaşandığı bazı kaynaklar, günümüzde de kullanılmaya devam etmektedir. Bunların yanı sıra önceden kullanımı sınırlı olan doğadaki kaynakların günümüzde kullanımı yaygınlaşarak bu kaynaklara erişim kolaylaşmıştır. Bunda Sanayi Devrimi ile birlikte gelişen teknolojik imkânlar etkili olmuştur.

Dünyada Doğal Kaynak-Ekonomi İlişkisi: Doğadaki mevcut kaynaklar, ülkelerin büyüme ve kalkınma sürecinde üretim için gerekli bir faktördür. Dolayısıyla sahip oldukları bu kaynakları planlı ve bilinçli bir şekilde kullanan ülkeler ekonomik yönden kalkınmaktadır. ABD, Kanada, Rusya ve Güney Afrika gibi gelişmiş ülkelerin mevcut kaynaklarını bilinçli bir şekilde kullandığı görülebilir. Mevcut kaynaklar bakımından zengin olan Nijerya, Türkmenistan, Venezuela, Irak, İran ve Cezayir gibi çok sayıda ülke ekonomik yönden yeterince gelişmemiştir. Bu ülkeler, sermaye ve teknolojinin yetersizliği nedeniyle sahip oldukları kaynakları işlemeyen veya yarı işlenmiş şekilde ihraç etmektedir. Bazı ülkelerin yeterince kalkınmamasında sahip oldukları sınırlı kaynakların yanı sıra bilim ve teknolojiye yetersizlik, ham maddenin dışarıdan temini, iş gücü ve sermayenin azlığı gibi nedenler etkili olmaktadır. Afrika Kıtası'ndaki bazı ülkelerle Moğolistan'ın örnek verilebileceği bu tür toplumlarda refah seviyesi düşük, üretim de sınırlıdır. Sahip olduğu kaynaklar açısından fakir ülkeler, bazen zengin kaynaklara sahip ülkelere göre büyüme performansı açısından daha iyi seviyede olabilmektedir. 20. yüzyılda İsviçre ve Japonya gibi mevcut kaynaklar bakımından fakir ülkeler, yakın zamanda ise Güney Kore, Tayvan ve Singapur gibi ülkeler petrol, doğal gaz ve madenler bakımından zengin çok sayıda ülkeyi ekonomik gelişmişlik yönünden geride bırakmıştır.

Türkiye’de Doğal Kaynak-Ekonomi İlişkisi: Doğadaki mevcut kaynakların çeşitliliği açısından önemli bir ülke olan Türkiye; ekonomisine katkı sağlayan bor, mermer ve krom gibi madenler bakımından oldukça zengindir. Ancak günümüzde küresel anlamda ön planda olan petrol, doğal gaz ve taş kömürü bakımından aynı zenginliğe sahip değildir. Türkiye’nin artan enerji talebinin bir kısmı ithalat yoluyla karşılanırken bir kısmı da su, rüzgâr ve güneş gibi alternatif kaynakların değerlendirilmesiyle karşılanmaktadır.

Ayrıca Türkiye toprak çeşitliliğini beraberinde getirmiş olduğu tarımsal üretim potansiyeli; orman ve otlakların varlığı, engebeli yeryüzü şekilleri ile çok sayıda akarsuya sahip olmasıyla hidroelektrik üretimi; yakın zamanda oluşmuş genç bir araziye sahip olmasıyla jeotermal enerji kaynakları; coğrafi konumu itibarıyla rüzgâr ve güneş enerjisi potansiyeli yönünden avantajlıdır.

4. BÖLÜM: TÜRKİYE’DE EKONOMİ

Ekonomi politikası, devletlerin belli ekonomik hedeflere ulaşabilmek için kararlar alması ve bu doğrultuda uygulamalar yapmasıdır. Türkiye, Cumhuriyet’in kuruluşundan bugüne toplumsal, siyasi ve iktisadi değişimlere bağlı olarak farklı ekonomik politikalar uygulamıştır.

1923-1929 Dönemi: Bu dönemin ekonomi politikası, devlet desteğiyle özel sektöre geçişi önemseyen ve dışa açık bir görüntü sergileyen yapıdadır.

1930-1950 Dönemi: 1929 yılında dünyada yaşanan ekonomik bunalıma kadar sürdürülen liberal dönem ekonomi politikaları, bu tarihten sonra yerini devletçi ekonomi politikalarına bırakmıştır.

1950-1960 Dönemi: 1950’li yıllar, Cumhuriyet tarihinin ikinci liberal dönemi olmuştur. Özel sektörün ticaret ve sanayi sektörlerine yönelik girişimlerinin yanı sıra büyük sermayeli yatırımların (enerji, liman vb.) devlet tarafından yapılması planlanmıştır.

1960-1980 Dönemi: 1960 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) kurularak 1963 yılından itibaren 5 yıllık kalkınma planları uygulanmaya başlamıştır. Kalkınma planlarında genel olarak toplum refahının artırılması, sosyal adaletin sağlanması ve ekonominin karma sistem içinde yürütülmesi hedeflenmiştir.

1980’den Sonraki Dönem: Türkiye, daha fazla dışa açılma ve küresel ekonomiyle bütünleşebilme gibi amaçlarla çeşitli düzenlemelere gitmiştir.

Türkiye; 2007-2013 yılları arasında Dokuzuncu Kalkınma Planı’nı uygulamış, 2014-2018 yılları arasında ise 10. Kalkınma Planı’nı uygulamaktadır. Ekonomide devletçilik politikasının azaltıldığı, yapılan özelleştirmeler ile millî gelirin artırılmaya ve enflasyonun düşürülmeye çalışıldığı bu dönemde özellikle ulaşım ve altyapı çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Ayrıca mekânsal gelişim farklılıklarını azaltmak amacıyla bölgesel kalkınma projeleri uygulanmaktadır. Bunlardan en önemlisi Güneydoğu

Anadolu Projesi olmakla birlikte ülkemizde uygulamaya başlanan Zonguldak-Bartın-Karabük Projesi (ZBK), Konya Ovası Projesi (KOP), Yeşilirmak Havzası Gelişim Projesi (YHG), Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP) ve Doğu Anadolu Projesi (DAP) de bölgesel kalkınma projeleri içerisinde yer almaktadır.

Ülke ekonomileri tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinden oluşmaktadır. Bu sektörlerin birinde meydana gelen değişim diğerlerini de etkilemektedir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında **Türkiye ekonomisindeki sektörlerin gayrisafi millî hâsıla** (GSMH) içindeki payları incelendiğinde en yüksek oranın tarıma ait olduğu görülmektedir. Günümüzde bu dağılımdaki en yüksek pay hizmet sektörüne aittir. Sanayinin gayrisafi millî hâsıla içindeki payı sürekli artarken tarım sektörünün payı ise sürekli azalmaktadır.

Türkiye’de tarım: En eski ekonomik faaliyetlerden biri olan tarım, ülkelerin gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun toplum hayatında önemli bir yere sahiptir. Tarımsal faaliyetler; topraktan elde edilen tarım ürünlerinin yanı sıra hayvancılık, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerini de kapsamaktadır. Tarımsal üretim; beslenme için gıda gereksinimini karşılaması, istihdam sağlaması, sanayi sektörüne ham madde temini ve ihracata katkı sunması yönünden Türkiye ekonomisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Türkiye’de tarımsal faaliyetleri ve verimliliği etkileyen başlıca doğal ve beşerî faktörler; iklim, yeryüzü şekilleri, toprak ve toprağın bakımı, sulama, gübreleme, tarımda ıslah ve ilaçlama, makineleşme, pazarlama ve tarımı destekleyen kuruluşlardır.

Buğday başta olmak üzere mısır, çeltik (pirinç), arpa, yulaf, darı ve kuşyemi gibi tarım ürünlerine **tahıl** (hububat) denir. Türkiye’de tarım alanlarının yarısından fazlasında tahıl tarımı yapılmaktadır. **Buğdayın** un hâline getirilmesiyle ekmek başta olmak üzere bulgur, makarna, irmik, bisküvi gibi çok değişik ürünler elde edilmektedir. Türkiye'nin iç kesimleri ile karasal iklim özellikleri gösteren step iklim bölgelerinde buğday tarımı yaygın olarak yapılmaktadır. **Arpa**, buğdaydan sonra en çok yetiştirilen tahıl ürünüdür. Günümüzde arpa en çok hayvan yemi olarak (%90) ve bira sanayisinde kullanılmakta olup üretilen arpanın büyük çoğunluğu yurt içinde tüketilmektedir. Arpa üretiminde önde gelen iller Konya, Ankara, Şanlıurfa, Afyon, Aksaray ve Kayseri'dir. **Mısır**, beslenmenin yanı sıra hayvan yemi ve endüstride ham madde olarak kullanılmaktadır. Türkiye’de önceleri Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarında önemli ölçüde birinci ürün olarak ekimi yapılan mısır; son yıllarda özellikle Çukurova, Amik Ovası, Güneydoğu ve Kıyı Ege’de ikinci ürün olarak yetiştirilmektedir. **Çeltik**, yüksek sıcaklık ve bol su isteği olan bir bitkidir. Pirinç üretiminde Edirne %41, Samsun %14, Balıkesir %12, Çanakkale %9 ve Çorum %6’lık bir paya sahiptir.

Baklagiller, besin değeri bakımından zengin olduğu gibi yetiştirildiği toprağı da olumlu etkiler. Baklagiller grubunda yer alan nohut (Antalya, Uşak), fasulye (Konya, Karaman) ve mercimek (Diyarbakır, Yozgat) Türkiye’de yaygın olarak yetiştirilen tarım ürünleridir.

Türkiye’de uzun yıllar boyunca geniş bir alanda **tütün** tarımı yapılmaktaydı. Ancak devlet, kalitesiz tütün üretimini engellemek amacıyla ekim alanlarını sınırlandırdı ve kalitesiz tütün alımı yapmadı. Türkiye’de 2016 yılında üretilen 70 bin ton civarı tütünün yaklaşık 53 bin tonu Denizli, Manisa, Adıyaman, Samsun ve Uşak illerine aittir.

Pamuk; işlenmesi yönüyle çırçır sanayisinin, lifi ile tekstil sanayisinin, çekirdeği ile yağ ve yem sanayisinin, linteri ile de kağıt sanayisinin ham maddesi olması açısından önemli bir üründür. Türkiye’de Güneydoğu Anadolu Projesi sayesinde Şanlıurfa, pamuk üretiminde uzun yıllar ilk sırada yer alan Çukurova'dan birinciliği almış durumdadır.

Türkiye’de **şeker pancarı** tarımı 1923-1924 yıllarında başlamış ve buna yönelik ilk şeker fabrikası 1926 yılında Alpullu'da (Kırklareli) kurulmuştur. Türkiye'nin her yerinde yetiştirilebilmektedir.

Üzüm; çeşitli kullanım alanlarının olması, iklim ile toprak özellikleri yönünden çok seçici olmayışı ve çoğalma yöntemlerinin kolay olması gibi nedenlerle Türkiye’de en yaygın yetiştirilen ürünlerden biridir. **Ayçiçeği**, ülkemizin en önemli yağ bitkilerinden olup çoğunlukla yağlık olarak yetiştirilmektedir. Hemen hemen her bölgede yetişebilen bu ürün, tanelerinin içerdiği kaliteli ve yüksek orandaki yağ açısından önemlidir.

Zeytin, Akdeniz ikliminde yetişebilen en önemli tarım ürünlerinden biridir. Ana yurdu Doğu Akdeniz kıyıları olan bu ürün, hem sofralık hem de yağlık olarak üretilmektedir. Aydın, İzmir, Muğla, Balıkesir, Bursa, Manisa, Çanakkale, Gaziantep ve Mersin zeytin üretiminde ön plana çıkan iller arasında yer almaktadır.

Fındık, Türkiye'nin dünyada söz sahibi olduğu ürünlerin başında gelmektedir. Yetiştirme şartları, Karadeniz ikliminin özelliklerine uyum sağlamıştır.

Yer fıstığı; çerezlik tüketimde, yağı bisküvi, pasta, gevrek, şekerleme yapımında; küşpesi hayvan yemi olarak veya suni tahta yapımında kullanılmaktadır. Akdeniz ve Ege kıyılarında üretilmektedir.

Akdeniz kıyı kuşağının sulanabilen alanlarında yetiştirilen **soya fasulyesi;** gıda maddesi, hayvan yemi ve sanayide ham madde olarak değerlendirilmektedir.

Organik tarım; insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen, üretimde kimyasal girdi kullanılmayan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı olan tarımsal üretim biçimidir. Tarım ürünlerinin cam, plastik veya fiberglastan yapılmış, zemini üretime elverişli hâle getirilmiş özel mekânlarda yetiştirilmesine **seracılık** denir.

Türkiye'de hayvancılık, tarım sektörü içinde önemli bir yere sahiptir. Meralarda otlatılan hayvanların ahır veya ağıllarda kaba yemle beslenmesine **mera** (otlak) **hayvancılığı** denir. Ahırlarda genellikle yapay yemlerin kullanılmasıyla yürütülen hayvancılık faaliyetine de **besi hayvancılığı** denir.

Ülkemizde hayvancılık; küçükbaş, büyükbaş, diğer hayvancılık faaliyetleri ve kümes hayvancılığı olmak üzere dört grupta sınıflandırılmaktadır.

Türkiye'de doğal ortam koşulları ve sosyo-ekonomik nedenlere bağlı olarak **küçükbaş hayvan** sayısı çoktur. Özellikle iç kesimlerde etkili olan yarı kurak iklim koşulları ile bozkır bitki örtüsünün varlığı, koyun yetiştiriciliğinin yaygın olarak yapılmasına imkân sağlamaktadır.

Türkiye'nin hemen her bölgesinde **büyükbaş hayvancılık** yapılmaktadır. Yazların serin ve yağışlı geçtiği, çayır bitki örtüsünün yaygın olduğu Kuzeydoğu Anadolu önemli sığır yetiştirme alanıdır.

Eti ve yumurtası için beslenen tavuk, hindi, kaz, ördek gibi kanatlı hayvanlar **kümes hayvanları** olarak adlandırılır. 1970'li yıllarda aile işletmeciliği şeklinde yapılan kümes hayvancılığı, bugün modern çiftliklerde ticari amaçla yapılmaktadır. Bolu, Sakarya, Balıkesir ve Manisa tavuk yetiştiriciliğinin en fazla olduğu yerlerdir.

Genellikle yardımcı bir tarım kolu olan **ipek böcekçiliği**, dut ağacının bulunduğu her yerde yapılabilir. Diyarbakır, Şanlıurfa, Antalya ve Bursa ipek böcekçiliğinin en fazla yapıldığı yerlerdir.

Arıcılık, bal ve bal mumu üretmek amacıyla Türkiye'nin çoğu yerinde yapılmaktadır. Kars, Bitlis, Hakkâri, Rize, Ordu, Ankara, Muğla, Erzurum ve Konya arıcılık faaliyetleri sonucu üretilen ballarıyla ülke genelinde ön plana çıkan illerdir.

Sulardan temin edilen her türlü ekonomik kaynağa **su ürünleri** denir. Türkiye'de balıkçılık daha çok kıyı balıkçılığı şeklinde yapılmaktadır. Türkiye'de Eğirdir, Beyşehir, Çıldır, İznik ve Uluabat göllerinin sularının tatlı olmasından dolayı kerevit, inci kefali, sazan gibi balıklar avlanabilmektedir. Ülkemizde kültür balıkçılığı ile daha çok alabalık, sazan, çipura ve levrek üretimi yapılmaktadır.

Türkiye, yer altı kaynaklarının çeşitliliği bakımından zengin bir ülkedir. Bunun başlıca nedeni, ülke arazisinin oluşumu ve şekillenmesinde volkanizma ve dağ oluşumu hareketlerinin etkili olmasıdır.

Türkiye'nin dünyadaki en önemli yer altı kaynağı bor tuzu bileşikleridir. **Bor mineralleri**, genellikle eski göl tabanlarında oluşmuş tortul depolar içerisinde bulunur. Kırka (Eskişehir), Bigadiç (Balıkesir), Kestelek (Bursa) ve Emet (Kütahya) Türkiye'de bilinen bor yataklarıdır.

Demir, demir-çelik sanayisinin ham maddesi ve tüm metaller içinde en çok kullanılanıdır. Ülke genelinde işletilen orta büyüklükteki başlıca demir yatakları; Divriği (Sivas), Hasançelebi (Malatya), Avnik (Bingöl), Feke-Mansurlu (Adana) ve Kesikköprü'de (Kırıkkale) bulunmaktadır.

Bakır, çok eski çağlardan beri kullanılan yumuşak ve metalik bir madendir. Türkiye'de bakır madeni; Murgul (Artvin), Çayeli (Rize), Küre (Kastamonu) ve Maden'de (Elâzığ) çıkarılmaktadır.

Krom, demir-çelik sanayisinin önemli bir hammaddesidir. Ülke genelinde önemli krom yatakları; Guleman Bölgesi, Sivas-Erzincan-Kop Dağ Bölgesi, Fethiye-Köyceğiz-Denizli Bölgesi, Mersin-Adana-Kayseri Bölgesi, Bursa-Kütahya-Eskişehir Bölgesi ve İskenderun-Gaziantep Bölgesi'nde bulunmaktadır.

Alüminyumun ham maddesi olan **boksit**; hafif ve dayanıklı olduğundan uçak sanayisinde, otomobil, ev eşyaları ve elektrik malzemelerinin yapımında kullanılır. Türkiye'nin başlıca boksit yatakları; Seydişehir (Konya), Kokaksu (Zonguldak) ve Payas'ta (Antakya) bulunmaktadır.

Kurşun ve **çinko** madenleri genellikle bir arada bulunur. Kurşunun en önemli kullanım alanı akü imalatıdır. Türkiye'nin başlıca kurşun-çinko yatakları; Balya (Balıkesir), Yenice (Çanakkale), Keban (Elâzığ), Bolkar Dağları, Zamantı (Kayseri), Akdağmadeni (Yozgat) ve Doğu Karadeniz'de yer almaktadır.

Manganez, demir-çelik sanayisinde çeliği sertleştirerek sert ve dayanıklı sanayi çeliği üretimi ile kimya sanayisinde kullanılır. En önemli manganez yatakları Tavas'ta (Denizli) yer almaktadır.

Baritin %85-90'ı sondaj sektöründe kullanılmaktadır. Ülkemizde barit madeni; Alanya ve Gazipaşa (Antalya), Elbistan (Kahramanmaraş), Çanakkale, Eskişehir, Giresun ve Muş'ta bulunmaktadır.

Fosfat kayası gübre, yem, gıda, deterjan, alaşım metalürjisi, kâğıt, kibrit, harp ve kimya sanayilerinde kullanılmaktadır. Türkiye'deki fosfat yatakları Mazıdağı (Mardin), Adıyaman, Bingöl, Şanlıurfa ve Bitlis'te yer almaktadır.

Türkiye **tuz** yatakları bakımından zengin bir ülkedir. Türkiye'de tuz üretiminin %28'i Çamaltı'nda (İzmir) deniz suyundan, %64'ü Tuz Gölü, Seyfe Gölü ve Palas Gölü'nden, kalanı da kaya tuzu yataklarından karşılanmaktadır.

Lüle taşı; Dünyanın birçok yerinde bulunabilen bu taş Türkiye'de Eskişehir ve civarında çıkarılıp işlenmektedir.

Oltu taşı; Erzurum'un Oltu ilçesinde çıkarılıp işlenmektedir.

Türkiye, yaklaşık 5,1 milyar m³lük rezervi ile dünyanın önemli **mermer** üreticileri arasında yer almaktadır. Marmara Adası (Balıkesir), Balıkesir, Bursa, Bilecik, Muğla, Afyon, Burdur ve Denizli mermer yataklarının bulunduğu başlıca illerdir.

Türkiye'de enerji kaynakları: Linyit haricindeki fosil yakıtlar bakımından zengin olmayan Türkiye, yenilenebilir enerji kaynakları açısından ise potansiyeli yüksek bir ülkedir. Ülke genelinde sahip olunan enerji kaynakları, etkin bir şekilde değerlendirildiğinde enerji ithal etme durumu ortadan kalkabilir.

Taş kömürü yatakları I. Jeolojik Zaman'da oluşmuştur. Türkiye'de taş kömürü yatakları, Ereğli-Zonguldak-Amasra Havzası'nda yer alır. **Linyit**, III. Jeolojik Zaman'da oluşmuş ve taş kömürüne göre daha düşük kalorili bir madendir. Türkiye, linyit yatakları bakımından oldukça zengindir. **Petrol**, III. Jeolojik Zaman'da oluşmuş arazilerde bulunan önemli bir yer altı kaynağıdır. Türkiye'de ilk kez 1940 yılında Raman Dağı'nda (Batman) çıkarılmıştır. **Doğal gaz;** kükürt bileşikleri, kül gibi partikülleri yaymadığı için diğer fosil yakıtlara göre daha temiz bir enerji kaynağıdır. Bu nedenle kullanım alanı yaygınlaşan doğal gazın Türkiye'de üretimi azdır. Hamitabat (Kırklareli) ve Çamurlu (Mardin) başlıca doğal gaz çıkarılan yerlerdir. **Nükleer enerji**, büyük atomların (uranyum, plütonyum) parçalanması ya da küçük atomların (hidrojen) birleşmesi (füzyon) sonucu açığa çıkan enerjidir. Türkiye, Akkuyu (Mersin) ve Sinop'ta nükleer santral kurmak için çalışmalara başlamıştır. **Su gücü (hidroelektrik) enerjisi**, yenilenebilir temiz enerji kaynaklarından. Türkiye'nin yüksek ve engebeli olması, hidroelektrik potansiyelinin yüksek olmasını sağlamıştır. **Güneş enerjisi**, çevre temizliğine olan katkısından dolayı fosil yakıtlara alternatif bir enerji kaynağıdır. İç ve güney kesimlerde oldukça yaygın olan bu santrallerden (Kayseri, Konya, Balıkesir, Denizli, Mersin vb.) 2017 yılı sonunda Türkiye'deki toplam elektrik üretiminin yaklaşık %1'i karşılanmıştır. **Rüzgâr enerjisi**, çevreyi kirletmeyen temiz ve tükenmez bir enerji kaynağıdır. Rüzgâr enerjisinden özellikle Balıkesir, İzmir, Manisa, Hatay, Osmaniye, İstanbul ve Çanakkale illerinde elektrik üretme amaçlı yararlanılmaktadır. **Jeotermal enerji;** yer altı suyu sıcaklığına bağlı olarak elektrik üretiminin yanı sıra konut ve seraların ısıtılması, termal turizm ve endüstri gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Aktif bir tektonik kuşak üzerinde bulunan ve zengin jeotermal kaynaklara sahip olan Türkiye'de son yıllarda bu enerjinin kullanımına yönelik önemli yatırımlar bulunmaktadır. **Biyokütle;** sürdürülebilirlik, kolay bulunabilirlik, çevreye zarar vermeme gibi önemli avantajlara sahip olan yenilenebilir enerji kaynağıdır.

Maden Kazaları: Doğadaki madenlerin çıkarılması, işlenmesi vb. süreçlerde meydana gelen kazalara **maden kazası** denir. Türkiye'de artan maden kazaları ve buna bağlı olarak yaşanan can kayıpları, iş sağlığı ve güvenliğine ne derece önem verilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Ülkemizde farklı zamanlarda yaşanan maden kazaları göz önünde bulundurulduğunda bundan sonraki süreçte benzer sonuçlarla karşılaşmamak için alınması gereken tedbirlerin bir kısmı aşağıda sıralanmıştır.

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası'na uygun bir şekilde denetlemeler çok ciddi şekilde yapılmalıdır.
- Maden ocağı girişi; su baskını, yangın ve dumandan korunmuş olmalıdır.
- Her maden için ayrı olmak üzere madenin ve bölgenin özelliğine göre acil eylem planları hazırlanarak işçi ve yöneticilerin katıldığı eğitim ve tatbikatlar mutlaka yapılmalıdır.

Türkiye'de sanayi: Sanayi, farklı ham maddelerin ve yarı işlenmiş ürünlerin fabrikalarda işlenerek kullanılabilir (imal edilmiş) hâle getirilmesi faaliyetidir. Türkiye'de sanayi faaliyetlerinin dağılımını etkileyen başlıca faktörler; ham madde, enerji kaynakları, sermaye, iş gücü, ulaşım ve pazardır.

Gıda sanayisi; tarımsal ham maddeyi işleyen, hazırlayan, muhafaza eden ve ambalajlayan bir sanayi dalıdır. Türkiye'de gıda sanayisi, genellikle ham maddeye bağlı olarak tarımsal üretimin yapıldığı alanlarda ya da pazar koşullarına bağlı olarak büyük şehirlerde yoğunlaşmaktadır. Ülke genelinde görülen un ve unlu gıda sanayi tesisleri özellikle Orta Anadolu'da yoğunlaşmaktadır. Türkiye'de şeker

sanayisine dönük faaliyet, 1926 yılında Alpullu (Kırklareli) Şeker Fabrikası'nın kurulmasıyla başlamıştır. Türkiye'nin süt üretiminde Konya, İzmir, Erzurum, Balıkesir ve Kars ön plana çıkan iller olarak dikkat çekmektedir. Türkiye'de ayçiçeği yağı fabrikaları Edirne ve Tekirdağ, zeytinyağı fabrikaları Edremit, Ayvalık ve Gemlik, mısır ve soya yağı fabrikaları Adana'da yaygındır. Akdeniz ve Ege kıyıları ile büyük şehirlerin çevresinde konserve ve meyve suyu sanayisi gelişmiştir. Türkiye'de çay sanayisi, çay tarımının yapıldığı Doğu Karadeniz kıyı kuşağında özellikle Rize çevresinde gelişmiştir. Türkiye'nin pamuk tarımı ve hayvancılık faaliyetlerinin gelişmiş olması, **dokuma ve deri işletmeciliğinin** gelişmesine olanak sağlamıştır. Pamuklu dokuma ve pamuk ipliği tesisleri; Adana, İzmir, Denizli, Aydın, Antalya, Manisa, Gaziantep gibi illerde ham maddeye bağlı olarak kurulmuştur. Ülke genelinde yünlü dokuma sanayisi, genellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde iç pazara yönelik yapılmaktadır. İpekli dokuma sanayisi İstanbul, Bursa ve Gemlik'te gelişmiştir. Ülkemizde tekstil, hazır giyim ve örme sanayisi; genellikle pazar ve ulaşım koşullarına bağlı olarak İstanbul, İzmit, Bursa, İzmir, Ankara ve Adana gibi büyük şehirlerde gelişmiştir.

Orman ürünleri ve mobilya sanayisi, ham madde olarak ormanlardan elde edilen odunu kullanmaktadır. Türkiye'de kereste fabrikalarının daha çok Batı Karadeniz'de yoğunlaştığı görülmektedir. Ham maddesini odunun yanı sıra bazı bitkiler (saman, mısır sapı, saz, kamış vb.) ile atık kâğıtların oluşturduğu kâğıt sanayisi Türkiye'de önemli bir faaliyet koludur. İzmit, Çaycuma (Zonguldak), Aksu (Giresun), Dalaman (Muğla), Çay (Afyon), Balıkesir, Taşköprü (Kastamonu) ve Taşucu'nda (Mersin) kâğıt fabrikaları bulunmaktadır.

Kimya sanayisinde birçok ham madde kullanılarak çok sayıda ürün elde edilmektedir. Türkiye'de bulunan petrol rafinerileri; İpraş (İzmit), Aliğa (İzmir), Orta Anadolu (Kırıkkale) ve Batman rafinerileri şeklindedir. Motorlu taşıtlara lastik üreten fabrikalar ise İzmit, Adapazarı ve Kırşehir'de bulunmaktadır. Türkiye'de gübre üreten tesisler Bandırma (Balıkesir), Aliğa (İzmir), Kocaeli, İskenderun, Ceyhan (Adana), Mersin, Kütahya, Gemlik (Bursa), Samsun ve Sivrice'de (Elazığ) bulunmaktadır. Kimya sanayisinin bir kolu olan ilaç sanayisi, başta İstanbul olmak üzere Kocaeli ve Tekirdağ'da gelişmiştir. Sabun ve deterjan üretimi de kimya sanayisinin bir faaliyet koludur. İstanbul, İzmir, İzmit, Balıkesir ve Gaziantep sabun ve deterjan üreten tesislerin bulunduğu başlıca illerdir.

Taş ve toprağa dayalı sanayiden elde edilen başlıca ürünler; çimento, tuğla, kiremit, cam ve cam ürünleri, kireç, alçı ve seramik eşya şeklinde sıralanabilir. Türkiye'nin en gelişmiş üretim alanlarından biri olan çimento endüstrisi, ülke genelinde çimento fabrikalarının yayılmasını sağlamıştır. Türkiye'de ilk cam fabrikası 1934 yılında İstanbul Beykoz'da kurulmuştur. Kırklareli, Tekirdağ, Mersin, Sinop ve Eskişehir günümüzde cam fabrikalarının bulunduğu iller arasındadır. Çan (Çanakkale), Bozüyük ve Söğüt (Bilecik), Kütahya, İstanbul, İzmir ve Eskişehir başlıca seramik ve porselen fabrikalarının olduğu yerlerdir.

Türkiye'de günümüzde Bursa, İzmir, İstanbul, Kocaeli ve Sakarya'da **otomobil ve yük taşıtları üreten fabrikalar** bulunmaktadır. Otomotiv sektörü, Türkiye'nin ihracatında önemli bir paya sahiptir. Türkiye'de en önemli tersaneler, İstanbul ile İzmit arasında yer almaktadır.

Jeopolitik açıdan siyasi, bölgesel ve ekonomik karmaşanın yoğun olduğu bir bölgede yer alan Türkiye'de savunma sanayii oldukça önemli bir yere sahiptir. Makine Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK), Askerî Elektronik Sanayii (ASELSAN), Askeri Pil Sanayii (ASPİLSAN), Hava Elektronik Sanayii (HAVELSAN) savunma sanayisinin başlıca kurumlarıdır.

Türkiye'de sanayi faaliyetleri Cumhuriyet'ten bugüne hızla artmış ve çeşitlenmiştir. Sanayi sektörünün gayrisafi millî hasıladaki payı sürekli artmıştır.

- Sanayi sektörü, Türkiye'deki istihdamda önemli bir yere sahiptir.
- Sanayi sektöründe elde edilen gelirlerin büyük bölümü yapılan ihracata dayalıdır.
- Türkiye'nin yıllık dış satım gelirleri arasında sanayinin oranı % 90'ın üzerine çıkmıştır.
- Türkiye 2016 yılı TÜİK verilerine göre toplamda yaklaşık 325 milyar TL ihracat yapılmıştır. Bu ihracat içerisinde otomotiv, hazır giyim, demir ve demir dışı metaller, çelik, kimyevi maddeler ve tarıma dayalı işlenmiş ürünler üst sıralarda yer almaktadır.
- Türkiye'nin 2011 yılında yaklaşık 1,5 milyar TL olan savunma sanayisi ihracatı 2016 yılında yaklaşık 5 milyar TL'ye yükselmiştir.