



## DOĞA VE İNSAN



İnsanların beslenmesine, giyinmesine ve barınma şekillerine baktığımızda, yeryüzünün değişik yerlerinde çok büyük farklılıklar olduğunu görürüz. Bu farklılığın temel sebebi doğal çevrenin insana sunduğu imkânlardır. Sibiryâ'da yılın büyük bir kısmında havanın çok soğuk olması insanların kalın kürkler giymesine neden olurken, yıl boyunca sıcaklığın 20°C'nin hava sıcaklığına sahip Afrika'da insanlar yarı çıplak hâlde yaşamaktadır. Eskimolar tarım imkânları kısıtlı olduğu için avcılık ve balıkçılıkla geçinirken, yağış ve sıcaklık koşullarının elverişli olduğu Güneydoğu Asya'da insanların temel besin kaynağı tarım ürünleri oluşturmaktadır. İnsanların konut tiplerinde ve yapı malzemelerinde de farklılıklar görülür. Az yağışlı ve nem oranı düşük ortamlarda ormanların bulunmaması kerpiç evlere, bol yağışlı ve nem oranı yüksek ortamlarda ise ormanların gür olması yapı malzemesi olarak ağacın kullanılmasına neden olmaktadır.

Doğal unsurlar insanların karakterlerinin oluşumunda da etkilidir. Dünyada dört mevsimin yaşandığı yerlerde insan kışın soğukla, yazın sıcakla mücadele etmek, kış mevsimi için yiyecek hazırlamak mecburiyetindedir. Bu faaliyetler, bu yerlerde yaşayan insanların mücadelecî bir karakter kazanmalarını sağlamıştır. Yalnızca yaz mevsiminin yaşandığı yerlerde insanın soğukla ilgili bir endişesi olur mu?

Çoğu zaman çevremizde olup biten doğal olayların farkında olmayız. Örneğin her gün Güneş'in doğudan doğup batıdan batması, yağmur ve karın yağması, rüzgârın esmesi, denizlerde dalgaların oluşması, geniş yapraklı bazı bitkilerin her yıl sonbaharda yaprağını döküp ilkbaharda yeşermesi bize sıradan olaylar gibi geliyor. Bu doğal olayların insan hayatına etkisini hiç düşündünüz mü? Örneğin Güneş yarın doğmasa, önümüzdeki yıl yağmur ve kar yağmasa, rüzgâr esmese, sıcaklık hep aynı derecede kalsa neler olurdu?

Doğa ile insan sürekli etkileşim içindedir. Bu etkileşim öncelikle hangi bilim dalının konusudur? "Coğrafya" kelimesi sizde neler çağırıştırıyor? Doğal çevre ile başka hangi bilim dalları ilgilenmektedir?

Terim olarak Coğrafya ilk kez, M. Ö. 3. yüzyılda Eratosthenes tarafından kullanılmıştır. Eski Yunancada yer anlamına gelen "Geo" ile yazılarak çizilerek tanımlama (betimleme) anlamına gelen "Graphie" sözcüklerinin birleşmesinden oluşmuştur.

Coğrafyanın tanımı zaman içinde değişmiştir. Bu değişimin nedeni, bilimlerdeki gelişmeler ve bilimlerin gelişmesini sağlayan bilim adamlarının görüş ve anlayışlarının değişmesidir. Yer'in düz bir şekilde olduğunun kabul edildiği dönemlerdeki coğrafya anlayışı ile günümüzdeki coğrafya anlayışının aynı olması beklenemez. Onun için tarihin akışı içinde coğrafyanın çeşitli tanımları yapılmıştır.

**Coğrafya, insanın içinde yaşadığı çevrenin doğal özelliklerini, insan-doğal çevre etkileşimini ve bu etkileşim sonucu insanın ortaya koyduğu beşeri ve ekonomik etkinlikleri kendi prensipleri çerçevesinde inceleyerek sonuçlarını açıklayan bilimdir.**

## **COĞRAFYANIN KONUSU**

Coğrafyanın tanımında öne çıkan başlıca kavramlar, coğrafyanın konusunu da belirlemektedir. Bu kavramlar şunlardır;

- İnsan
- Çevre
- İnsan-çevre etkileşimi
- Prensipler

Bu kavramların açıklanmasıyla coğrafyanın ne olduğu ve hangi konuları kapsadığı yani coğrafyanın konusu kendiliğinden ortaya çıkacaktır.

**İnsan:** Coğrafya araştırmalarının odak noktasında her zaman insan vardır. İnsansız coğrafya olamaz. Elde edilen bulguların ve varılan sonuçların insana etkisi, her zaman göz önünde tutulur. Ancak burada unutulmaması gereken önemli bir nokta vardır. O da insanın birey olarak değil, her zaman topluluk halinde yaşamakta olduğudur. Onun için insan, tarihin ilk dönemlerinden bu yana en küçük insan topluluğu olan aileden başlayarak günümüze kadar köy, kasaba ve kentlerde topluluklar halinde yaşamını devam ettirmektedir.

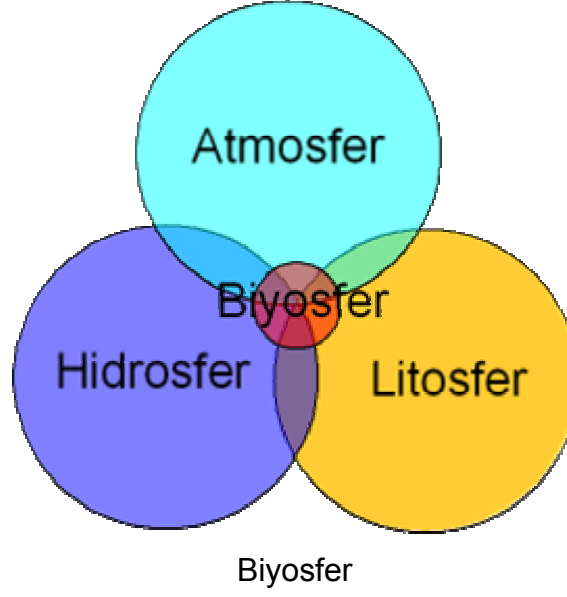
**Çevre:** İnsanın içinde yaşadığı yere **ortam** veya **çevre** denir. İnsan, çevresinin etkisinde kalır. Bu çevre, küçükten büyüğe doğru farklı coğrafi terimlerle ifade edilir. En dar anlamıyla çevre, insanın yaşadığı **mesken**dir. Daha sonra bunu **mahalle**, **semt**, **köy**, **kasaba**, **şehir**, **yöre**, **bölüm**, **bölge**, **ülke**, **kıta**, **dünya** ve hatta **evren**dir.

Çevrede canlı ve cansız varlıklar bulunur. Çevrede bulunan varlıklar doğal ve beşeri (insan kökenli) varlıklardır. Doğal varlıkların başında dağlar, tepeler, platolar, ovalar ve vadiler gibi çeşitli yer şekilleri gelir. Yer şekilleri çeşitli özellikteki taş ve tabakalardan oluşurlar. Yer kabuğunun bu katı bölümü **taş küre** (litosfer) olarak ta ifade edilir.

Ayrıca çevremizde sular vardır. Bunlar akarsular göller ve denizlerdir. Bunların hepsine birden **su küre** (hidrosfer) denir.

Akarsular, göller ve denizler dışında bitkilerde, toprakta ve yeraltında da su bulunmaktadır. Ayrıca yüksek dağların doruk kısımlarında ve kutuplarda buz halinde, atmosferde ise buhar halinde su mevcuttur. Çeşitli ortamlardaki (kara, hava, deniz) su, hal değiştirerek (katı, sıvı, gaz) bir döngü içinde hareket eder. Buna **su dolaşımı** denir. Çeşitli gazların karışımı olan **atmosferdeki** hava, insanların yanı sıra diğer canlıların yaşayabilmeleri için ilk koşuldur.

Atmosferde meydana gelen olaylar (hava olayları) ise insanları çok yakından ilgilendirir. İnsanlar, yaşayabilmek için faaliyetlerini havanın sıcak, soğuk, fırtınalı, yağmurlu, kar yağışlı olup olmamasına göre düzenlemek zorundadır. Çevrenin yukarıda belirtilmiş olan elemanları (taş, toprak, hava ve su) cansız elemanlardır. Bunlardan başka çevremizde **bitkiler** ve **hayvanlar** da vardır. Bunlar **biyosferi** oluşturur. Bu canlı elemanlarla birlikte çevrenin şimdiye kadar belirtilmiş olan elemanlarının hepsi birlikte **doğal çevreyi** oluştururlar. Doğal çevrenin elemanlarının tamamı doğal elemanlardır.



Birde beşeri çevre vardır. Etrafımıza baktığımız zaman gördüğümüz, binalar, yollar, köprüler, taşıtlar gibi varlıklar insanlar tarafından yapılmıştır. Yani kültürel eserlerdir.

İnsanın içinde yaşadığı çevre (ortam), yukarıda belirtilmiş olan doğal çevre ile beşeri çevrenin bütünüdür.

Çevre bir bakıma coğrafi yeryüzü olarak da kabul edilebilir. **Coğrafi yeryüzü** yerkabuğunun veya dünyanın yüzeyi değildir. Çünkü bu yüzey derinliği olmayan ve sadece alanı olan bir yüzeydir. Ama coğrafi yeryüzü bundan farklıdır. Coğrafi yeryüzü coğrafyanın konusu olan olayların meydana geldiği üç boyutlu mekândır. Bu mekana **atmosferin alt katları** girer. Çünkü insanları çok yakından ilgilendiren (yağış ve rüzgâr gibi) **atmosfer olayları** burada oluşur.

Katı yerkabuğunun üst kısımları da coğrafi yeryüzüne dâhildir. Çünkü madencilik faaliyetleri ile yine insanları yakından ilgilendiren depremler ve volkanizma bu katlarda meydana gelir.

Denizlerin üst kısımları da coğrafi yeryüzü kapsamına dâhildir. Deniz altı ulaşımı ile insanların beslenmesinde önemli yer tutan deniz ürünleri, denizlerin bu üst kısımlarında olur. Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi üç kürenin insanları etkileyen kısımları birlikte coğrafi yeryüzünü oluşturmaktadır. Çevreyi "**insanların**

**etkilediği ve etkilendiği yerler"** olarak tanımlarsak çevre ile coğrafi yeryüzü birbirine çakışmaktadır.

Coğrafi yeryüzü = coğrafi çevre = biyosfer demektedir.

**İnsan-çevre etkileşimi:** İnsan ile doğal çevre elemanları arasında **sürekli** ve karşılıklı bir etkileşim vardır. İnsanın doğal çevre ile etkileşimi sonunda beşeri (kültürel) eserler ortaya çıkar. Yani beşeri çevre elemanları insan-doğal çevre elemanlarının karşılıklı etkileşimi sonunda ortaya çıkmaktadır. İnsan-doğal çevre etkileşimine bazı örnekler;

Atmosferi oluşturan gazların yere uygulamış olduğu basınca, **hava** veya **atmosfer basıncı** denir. İnsanlar ve karada yaşayan hayvanların organizmaları, bu basınca göre düzenlenmiş yani bu basınca karşı direnç kazanmıştır. Ayrıca **atmosfer** içinde oluşan yağmurlar, yeryüzündeki akarsuları oluşturur, gölleri ve denizleri besler. Normal ölçülerde olan **yağış**, insanlar için yararlı ve gereklidir. Yeryüzündeki bütün canlıların bünyelerinin önemli bölümleri sudur. Ayrıca insanlar için kullanma, içme, tarım ve sanayide kullanılan suyun eksikliği, çeşitli sorunlar yaratır. Kuraklık ve salgın hastalıklar başta olmak üzere kıtlık, göç gibi pek çok soruna neden olur.

Yağışın eksikliği, insanları bu şekilde etkilerken aşırı yağışların da insanlara olumsuz etkileri vardır. Ülkemizde sık sık yaşanan sel olayları bunların başında gelir. Doğal afetlerden olan sellerin, insanların can ve mal kaybına neden olduğu sık sık görülmektedir.

Bir başka atmosfer olayı olan **fırtına** da insan yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca atmosferin sıcaklığının aşırı artması veya aşırı düşmesi de insanları olumsuz yönde etkileyen faktörlerdir. Don olayları, bazı bitkilerin donmasına neden olarak tarımsal üretimi ve ekonomiyi olumsuz yönde etkiler. Ayrıca çeşitli yollarla insanların can ve mal kaybına neden olur. Aşırı sıcaklığın da dolaylı ve dolaysız olarak insanların can ve mal kaybına yol açtığı bilinmektedir.

Atmosferin bir özelliği olan **sıcaklık**, insan hayatını çok etkileyen hatta yönlendiren bir doğal çevre özelliğidir. İnsanların giyinmeleri, mesken tipleri, tarımsal ve ekonomik

faaliyetleri, seyahatleri hep hava sıcaklığı tarafından yönlendirilmektedir. Kısaca söylemek gerekirse insanlar; evinde, iş yerinde, seyahatte, tatilde sürekli sıcaklığın etkisi altındadır. Hava sıcaklığı, insanların karakterlerine dahi etki eden önemli bir faktördür.

Doğal çevrenin başka bir elemanı olan taş kürenin üzerinde çeşitli **yer şekilleri** vardır. Farklı yer şekillerinin insanlara etkisi de farklıdır. Örneğin dağlık yerler, yükseklikleri nedeniyle soğuk oldukları için buralarda insanların yaşaması zordur. Onun için yükseklik, yerleşmeleri etkileyen önemli faktörlerdendir. Genellikle yükseklik artıkça yerleşmeler azalır. Dağlık yerlerde kış sporları yapma imkânının artmasına karşılık tarım alanları çok sınırlıdır.

Buna karşılık alçak ovalar; iklim, tarım toprağı ve ulaşım yönünden insan yaşamına çok daha elverişlidir. Onun için yerleşmelerin önemli bir kısmı buralarda bulunur. Erciyes Dağı ile hemen yanı başındaki Kayseri Ovası buna örnek olarak gösterilebilir. Tarihin akışı içerisinde bütün önemli medeniyetlerin, alçak ovalarda gelişmiş olmasının nedeni de budur. Yani atmosfer olayları gibi yer şekilleri de insanları değişik şekillerde etkilemekte ve onların faaliyetlerini yönlendirmektedir. Yüksek yerlerde insanlar hayvancılık yaparken alçak ovalarda tarla, bahçe tarımı yapmakta veya sanayi faaliyetleri ile uğraşmaktadır.

Dağlık alanları dar ve derin şekilde yaran ve uzun çukurluklar olan vadiler, genellikle yolların geçmesine imkân sağlayacak ulaşımı kolaylaştırır. Yurdumuzda Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgeleri başta olmak üzere kara ve demir yolları bu vadiler içinden geçmektedir.

İnsanların etkileşim içinde bulunduğu başka bir doğal çevre elemanı da **bitkilerdir**. İklim ve toprak özelliklerine göre yetişen bitki örtüsü, insanların faaliyetlerini değişik şekilde etkiler. Ormanların yakınında bulunan insanlar, ormanların çeşitli doğal güzellikleri yanında kerestesinden de yararlanır. Orman ürünlerine dayalı çeşitli sanayi faaliyetlerinde bulunurlar. Buna karşılık bozkırlarda yaşayan insanlar, ancak buraları mera olarak değerlendirebilir.

Doğal çevrenin başka bir elemanı olan **sular** da insan etkinliklerini önemli ölçüde yönlendirici bir faktördür. Deniz kenarında bulunan insanlar balıkçılık ve deniz ulaşım faaliyetlerine önem verirler. Hele diğer doğal kaynakların kıt olduğu yerlerde deniz, insanların başlıca geçim kaynağı olmuştur. Ülkemizde bunun en güzel örneği Karadeniz Bölgesi'nin kıyı yörelerinde görülmektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi başta yağış ve sıcaklık olmak üzere, doğal çevrenin çeşitli elemanları ve olaylar **insan etkinliklerini yönlendirmekte** ve **sınırlandırmaktadır**. Bu faktörler her şeyden önce yerleşme ve yaşama alanlarını sınırlandırmaktadır. Kutup yakınlarında soğuk ve kuraklık, sıcak çöllerde sıcak ve kuraklık, dağların yüksek kesimlerinde ise soğuk, insan yerleşmelerine imkân vermemektedir. Ayrıca okyanuslar ve denizler ile ormanlar, yerleşmeyi engelleyen diğer doğal çevre elemanlarıdır.

İklimin elemanları olan yağış ve sıcaklık özellikleri aynı ülkenin bir yerinde tarımı, başka bir yerinde ise hayvancılığı mümkün kılmaktadır. Ege Bölgesi ovalarıyla Erzurum-Kars platoları bunun güzel örnekleridir. Aynı ülkenin bir bölgesinde yaz turizmini teşvik ederken başka bir bölgesinde kış turizmine imkân sağlamaktadır. Doğu Anadolu'da sadece buğday ve arpa tarımına imkân verirken Ege ve Akdeniz bölgelerinde çeşitli sanayi bitkilerinin yetiştirilmesini sağlamaktadır. Yine Doğu Anadolu Bölgesinde sınırlı sayıda tarım bitkilerinden düşük verim sağlanırken, Akdeniz ve Ege bölgelerinde bazı yerlerde yılda iki kez ürün almak mümkün olmaktadır.

Soğuk iklimli yerlerde yaşayan insanlar çok sıkı giyinmek ve çok yakıt tüketmek zorundadır. Buna karşılık sıcak iklimli yerlerde yaşayan insanlar çok az yakıt tüketerek ve ince giysilerle kış mevsimini geçirirler. Kış mevsiminin bulunmadığı yerlerde durum daha da kolaydır.

Yağışın yeterli olduğu yerlerde tarım daha kolay ve daha çok gelir sağlayan bir uğraştır. Buna karşılık yağışın yetersiz kaldığı yerlerde insanlar baraj, gölet, kanal gibi sulama tesisleri yapmak zorundadırlar.

Bütün bu anlatılanlar doğal çevrenin insan üzerine olan etkileridir. Doğal çevrenin elemanları insanları **ne yapmaları, nasıl yapmaları** ve **ne yapmamaları** yönünde etkilemektedir. Bu etki tek taraflı bir etkidir.

İnsanoğlu var oluşundan günümüze kadar doğal çevre elemanlarının etkisinde kalmıştır. Aşırı soğuktan ve yaban hayvanlarından korunmak için ağaç kovuklarına ve mağaralara sığınmıştır. Başka bir ifadeyle doğanın olumsuzluklarından korunmak için doğanın imkânlarına sığınmıştır. Bu sığınma yerleri doğal barınaklardır.

Mesken yapımına geçen insanoğlu burada da yine çevresindeki doğal malzemeleri kullanmak zorunda kalmıştır. Çevresinde yetişen bitkilerden yararlanarak, yumuşak kayaları oyarak, taşları kullanarak kendisine mesken yapmıştır. Günümüzde dahi dünyanın çok yerinde mesken yapımında kullanılan malzeme, o yörenin iklimi ve jeolojik yapısının kontrolü altındadır. Ülkemizde de meskenler kerpiç, taş, ahşap ve betonarme olmak üzere farklı malzemelerle yapılmaktadır. Ancak içinde bulunduğumuz çağda, insanların mali imkânları ve bilgi düzeylerinin artmasına bağlı olarak, yeni binaların çoğu tuğla, demir ve beton ile yapılmaktadır. Yani doğal çevrenin kontrolünden uzaklaşma söz konusudur.

Mesken yapımındakine benzer bir durum, tarım için de geçerlidir. Çeşitli tarım alet ve makineleri, gübreleme, sulama, tohum ıslahı, seracılık gibi tarım yöntemlerinin modernleştirilmesiyle tarım, geçen yüzyıldakinden çok farklıdır. Sözü edilen bu iyileştirmelerle tarım ürünleri çeşitlendirilmekte, bitki ve hayvan soyları ıslah edilmekte, hastalıkların önüne geçilmekte ve sonuç olarak üretim artırılmaktadır.

Teknolojinin ve bilimin etkileri hızla artmaktadır. Ancak günümüzde yerleşme, tarım, sanayi, ulaşım, ticaret ve turizm gibi insan etkinliklerinde doğa özellikleri, yine de ana belirleyici etkindir. Ana çerçeveyi çizen, çevrenin doğal özellikleridir. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler bu çerçeve içinde belirli derecelerde değişiklikler yapmaktadır. Yüksek dağları aşabilmek için yollar, geçitler, tüneller yapılmaktadır. Yağışın belirli dönemlerde düştüğü yerlerde barajlar ve sulama kanalları yapılmaktadır. İklimin soğuk olduğu yerlerde ısı izolasyonu iyi olan meskenler yapılmaktadır. Ancak bütün bu çabalar yine de sınırlı kalmaktadır. Çünkü Doğu Karadeniz bölümünün her mevsimi yağışlı geçen ikliminde hiç bir bilimsel ve teknolojik yenilik pamuk yetiştire-



mez. Çünkü her bitkinin yetişebilmesi için yıl içinde belirli dönemlerde ihtiyaç duyduğu su ve sıcaklık değerleri farklıdır. Bu nedenle pamuğun olgunlaşma döneminde yağışsız ve sıcak bir havaya ihtiyaç duyar. Bu da Doğu Karadeniz bölümünde yoktur. Yine hiç bir yenilik çay bitkisini Ege Bölgesi'nde yetiştiremez. Doğu Anadolu'nun şiddetli karasal ikliminde turunçgiller yetiştirilemez. Çünkü bünyesinde yüksek oranda su bulunduran turunçgiller, bu bölgedeki şiddetli kış soğuklarında donar. Bu bölgede seralarda, büyük özenle yetiştirilebilecek olan turunçgiller ise çok pahalıya mal olacakları için, bu durumun uygulamada geçerliliği olmayacaktır.

İnsanların, doğal çevre elemanlarının etkilerine karşı yapmış oldukları etkinlikler, çok zaman doğaya zarar vermemektedir. Bu çabalar sadece doğanın olumsuzluklarından korunmak içindir. Sellerden korunmak için yapılan köprüler, menfezler, setler, yer şekillerinin ulaşım üzerine olan olumsuzluklarından korunmak için yapılan yollar, köprüler, tüneller, geçitler ve ulaşım araçları, soğuk ve sıcaktan korunmak, emniyet içinde rahatça yaşamak için yapılan meskenler gibi kültürel varlıklar doğaya zararlı değildir. Burada insanın doğal çevreye olumsuz bir etkisi söz konusu değildir. O halde coğrafyanın tarifinde bulunan **karşılıklı etkileşimin**, insan tarafından yapılanları nelerdir? İşte burada karşımıza aynı zamanda asrımızın da sorunu olan **çevre sorunları** kavramı çıkmaktadır.

**Çevre sorunları, insanın doğal ortama yapmış olduğu olumsuz etkiler sonucu ortaya çıkan çeşitli kirlilik ve diğer bazı olumsuzlukların toplamını ifade eder.** Bundan da anlaşılacağı gibi çevre sorunları = çevre kirliliği değildir. Çevre kirliliği; **hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği ve ses kirliliği** (gürültü) olarak ifade edilir.

Sonuç olarak belirtmek gerekirse;

İnsan-çevre etkileşiminde doğal çevrenin insan üzerine olan etkileri olumlu ve olumsuz olmak üzere iki grupta toplanabilir. İnsanlar olumlu özelliklerden yararlanmaktadırlar. Olumsuz özelliklerden ise daha az etkilenmek ve hatta etkilenmemek için çeşitli faaliyetler yapmaktadır. Bu faaliyetlerin bir kısmının doğal çevreye zararı olmamaktadır. İnsanın doğal çevreye zararlı olan girişimleri kendi karşısına çevre sorunları olarak çıkmaktadır.

## COĞRAFYANIN PRENSİPLERİ

Coğrafya biliminin üç prensibi vardır. Araştırmalarını bu prensiplere göre yapar ve ortaya çıkan sonuçları sentez halinde ifade eder. Bu prensipler sırasıyla; **dağılışı, ilgi ve bağılılık** ile **nedensellik**dir.

**a) Dağılışı Prensibi:** Coğrafya araştırmalarına neden olan konuların belirli bir alandaki **yayılışı** ve **bulunuş biçimleri**, dağılışı olarak ifade edilir. Buradaki alan bir **yöre** olabileceği gibi, **havza, bölüm, bölge, ülke, kıt'a** ve hatta **dünya** olabilir.

Dağılışı gösterilecek olan konu ise; bitki örtüsü, yer şekilleri, sıcaklık, yağış, nüfus, tarım alanları, sanayi kuruluşları gibi daha pek çok veri olabilir. Bu verilerden bir kısmı **yeryüzünün doğal özellikleridir**. Diğer bir kısmı ise **insan etkinlikleri sonucu ortaya çıkmış eserlerdir**.

Coğrafyada bir konunun veya olayın dağılışı belirtilirken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta **yayılışı biçimlerinin** ayrı ayrı ifade edilmesidir. Örneğin tarım alanlarının Türkiye'deki dağılışı yapılırken önce **yatay dağılışı** belirtilir. Bu dağılışı harita üzerinde gösterilir. Haritaya bakıldığı zaman Türkiye'deki tarım alanlarının nerelerde bulunduğu, ne kadar yüzölçümü kapladığı hakkındaki bilgiler anlaşılabilir. Dağılışın belirtilmesi gereken başka bir özelliği ise **dikey dağılışıdır**. Bu Özellik, eşyükselti eğrilerinin bulunmadığı, haritalarda gösterilemez. Eğer bir coğrafi bilginin yatay dağılışı yanında dikey dağılışının da gösterilmesi isteniyorsa, uygun aralıklarla eşyükselti eğrilerinin çizilmesi gerekir. Coğrafya araştırmalarında yatay dağılışı kadar dikey dağılışı da önemlidir. Örneğin Akdeniz, Ege denizi ve Karadeniz kıyı yörelerinde ormanlar hemen denizin kenarından başlar, Buna karşılık diğer bölgelerde orman alt sınırı çok daha yükseklerden (1000-1200 m.) başlamaktadır. Dağılışın üçüncü özelliği ise zamanda dağılışıdır. Zamanda dağılışın gösterilebilmesi için veriler zaman bölümlerine (yıl, ay, gün gibi) ayrılarak ifade edilir. Zamanda dağılışı genellikle grafiklerle ifade edilir.

**b) İlgi ve Bağılılık Prensibi:** Coğrafyanın konusu olan her olay veya olgu, başka bir olay veya olgu ile ilgilidir. Türkiye'de tarım alanlarının dağılışı ile alüvyal ovalar ve alçak platolar arasında yakın bir ilgi vardır. Çünkü Türkiye'deki tarımın önemli bir kısmı bu araziler üzerinde yapılmaktadır.

Kültür bitkilerinin ekim alanlarıyla oradaki iklim özellikleri arasında yakın bir ilgi vardır. Çünkü her bitkinin yetişip olgunlaşabilmesi, meyve verebilmesi için yıl içinde belirli devrelerde belirli ölçüde suya ve sıcaklığa ihtiyacı vardır. Bünyesinde bol miktarda su bulunduran muz meyvesi en hafif don olayından bile etkilenir. İşte bundan dolayı muz, kışları ılık geçen Akdeniz ikliminde yetişir. Yani muz ekim alanlarıyla kışları ılıman geçen iklim arasında yakın bir ilgi vardır.

**c) Nedensellik Prensibi:** Her bilimde olduğu gibi coğrafyada da "neden" sorusu sık sık sorulur. Bu sorunun cevabı mutlaka verilmelidir. Çünkü her şeyin bir nedeni vardır. Ülkemizdeki tarım alanları örneği ele alınarak nedensellik prensibi şöyle açıklanabilir: Ege Bölgesi'ndeki vadi tabanı düzlüklerinde ve çöküntü ovalarında pamuk tarımı önemli yer tutar. Buna karşılık Doğu Anadolu Bölgesi'nin vadi tabanlarında ve çöküntü ovalarında (Iğdır Ovası hariç) bu bitki yetişemez. Bunun nedeni, Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki yaz sıcaklıklarının bu bitkinin yetişmesi için yeterli olmamasıdır, Akdeniz ve Ege bölgelerinde yetişen turuncgillerin Doğu Anadolu Bölgesi'nde yetişememesinin nedeni de şöyle açıklanır; Turuncgil meyveleri bünyelerinde bol su bulundururlar. Onun için kış soğuklarında donarlar. Ayrıca turuncgil ağaçları da şiddetli karasal iklimin kış soğuklarına karşı dayanıklı değildir.

Coğrafyanın yukarıda belirtilen dağılışı, nedensellik, ilgi ve bağıllık prensipleri, sadece coğrafyanın kullandığı (patenti coğrafyaya ait olan) prensipler değildir. Aynı prensipleri ayrı ayrı bir çok bilim dalı da kullanır. Coğrafyanın diğer bilimlerden farkı, bu **üç prensibi birlikte kullanmasıdır**.

## **COĞRAFYANIN BÖLÜMLERİ**

Günümüzde modern coğrafyayı kavrayabilmiş herkesin üzerinde görüş birliğine vardığı coğrafyanın tanımında iki esas öge mevcuttur. Bunlar **Doğal çevre** ve **İnsan**dır. İşte bunlar coğrafyanın bölümlerin de tayin etmiştir. Bu bölümler;

**1) Fiziki Coğrafya:** Doğal çevrenin (doğal ortamın) elemanları ile doğal çevrede meydana gelen ve insan topluluklarını etkileyen doğal olaylar, fiziki coğrafyanın konularıdır. Fiziki coğrafyanın konuları şu şekilde isimlendirilebilir:

**Jeomorfoloji (Yerşekilleri Bilimi):** Yerşekillerinin oluşumunu, gelişimini, bunların yerin yapısındaki taşlarla ve iklimle ilişkilerini araştıran bilim dalıdır.

**Klimatoloji (İklim Bilimi):** Yeryüzünde bulunan çeşitli iklim tiplerini, bunların özelliklerini ve yeryüzündeki dağılışını araştıran bilim dalıdır.

**Biyocoğrafya (Canlılar Coğrafyası):** Yeryüzünde bulunan bitki ve hayvan topluluklarını, bunların özelliklerini, diğer coğrafi faktörlerle ilişkilerini ve yeryüzündeki dağılışını inceleyen bilim dalıdır

**Sular Coğrafyası:** Akarsular, göller ve denizlerin özelliklerini ve dağılışını konu alan bilim dalıdır.

**Toprak Coğrafyası:** Yeryüzündeki toprakları, oluşumlarını, özelliklerini ve dağılışlarını araştıran bilim dalıdır.

**2) Beşeri ve Ekonomik Coğrafya:** Aslında ekonomik coğrafyanın konusunu meydana getiren olay ve olguların insanlar tarafından meydana getirildiği dikkate alındığında, coğrafyanın bu bölümüne "beşeri coğrafya" denilmesi de doğru olur.

**Nüfus Coğrafyası:** Coğrafyanın bu dalı; nüfusun çeşitli özelliklerini, dağılışını, göç hareketlerini inceler.

**Yerleşme Coğrafyası:** Bu bilim dalı da en küçüğünden en büyüğüne kadar yerleşme birimlerini, bunların özelliklerini ve dağılışlarını kendisine konu olarak almıştır.

**Tarım Coğrafyası:** Tarla ve bahçe ziraatı şeklinde topraktan yararlanma, hayvancılık ve ormancılık faaliyetlerinin tümünü konu alan bilim dalıdır.

**Sanayi Coğrafyası:** Çeşitli sanayi kollarını, sanayinin gelişme dönemlerini, üretimlerini ve sanayi kuruluşlarının dağılışlarını inceleyen bilim dalıdır.

**Turizm Coğrafyası:** Turizm etkinliklerinin türünü, bu etkinliklere katılan insan sayılarını, bu etkinliklerin ekonomiye katkılarını konu olarak inceleyen bilim dalıdır.

**Ulaşım Coğrafyası:** Ekonominin can damarları olan hava, kara ve deniz ulaşımını çeşitli yönleriyle ele alarak inceleyen bilim dalıdır.

**Ticaret:** Tarım ve sanayi faaliyetleriyle üretilen malların el değiştirmesi olan ticareti kendisine konu alan bilim dalıdır.

### **Coğrafya'ya Yardımcı Bilim Dalları**

- **Jeoloji:** Yer kabuğunun oluşumunu, yapısını ve hareketlerini inceleyen bilim
- **Jeofizik:** Yer kürenin fiziksel yapısını inceleyen bilim
- **Jeodezi:** Yer ölçüm bilimi
- **Meteoroloji:** Atmosfer olaylarını inceleyen bilim
- **Hidroloji:** Suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini inceleyen bilim
- **Biyoloji:** Bitki (**Botanik**) ve hayvanların (**Zooloji**) yaşam işlevlerini inceleyen bilim
- **Astronomi:** Gök bilimi
- **Ekoloji:** Çevre bilimi
- **Hidroloji:** Sular bilimi
- **Petroğrafya:** Taş bilimi
- **Pedoloji:** Toprak bilimi
- **Antropoloji:** İnsanın kökenini ve ırklarını inceleyen bilim
- **Sosyoloji:** Toplumun kültürel ve sosyal özelliklerini inceleyen bilim
- **Etnoloji:** Toplumun yapısını ve gelişimini inceleyen bilim
- **İktisat:** İnsanın üretim ve tüketimini ve ekonomik faaliyetlerini inceleyen bilim
- **Demografi:** Nüfus bilimi,
- **Tarih, İstatistik, Matematik**