

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Doğal kaynaklara zarar vermeden, insan ve doğa arasında denge kurarak, kaynakların bilinçli tüketilmesini sağlayarak, gelecek nesillerin kalkınmasını sağlayacak şekilde bugünün ve geleceğin planlamasına, sürdürülebilir kalkınma denir.

Yenilenemez Enerji Kaynakları : Kullanıldıktan sonra tekrar yenilenemeyen veya yenilenmeleri çok uzun zaman gerektiren enerji kaynaklarına yenilenemez enerji kaynakları denir. Fosil yakıtlar (kömür, petrol ve d.gaz) ve radyoaktif (uranyum ve plütonyum) elementlerden elde edilen nükleer enerji, yenilenemeyen enerji kaynaklarıdır. Termik ve nükleer santrallerdeki enerji ihtiyacı yenilenemez enerji kaynaklarından karşılanmaktadır.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları : Hiç bitmeyecek olarak düşünülen ve çevreye toprağa, suya, havaya zararlı atıklar yaymayan enerji kaynaklarına yenilenebilir enerji kaynakları denir.

1.Hidroelektrik enerji : Akarsuların önlerine çekilen setlerle suya potansiyel enerji kazandırılır. Yükselen suda biriken potansiyel enerji yapılan kanallarla aşağıya bırakılarak kinetik enerjiye dönüştürülür. Buna bağlı pervaneler hareket eder sonuçta hareket enerjisini elektriğe çeviren jeneratörler devreye girerek elektrik enerjisi üretilir.



2.Jeotermal enerji : Yeraltından çıkan sıcak su buharından enerji üretilir.



3. Rüzgar enerjisi : Yurdumuzun genellikle Ege Bölgesinde kurulan rüzgar türbinlerinden enerji elde edilir.



4. Güneş enerjisi : Kurulan panellerle, pillerle enerji üretilir. Yurdumuzun en fazla Güneş ışığı alan bölgesi Güney Doğu Anadolu Bölgesidir.



5. Biyokütle : Canlı biyolojik atıklarından enerji üretilmesidir. Bitki ya da hayvan atıklarının bakteriler tarafından çürütülürken açığa çıkan metan gazı kullanılır, enerji üretilir. Ayçiçek ya da benzer bitkilerin yağları çıkarılarak biyodizel dediğimiz yakıt elde edilir.



* **Küresel Isınma ve İklim Değişikliği** : Dünya atmosferi yüzde 78 azot, yüzde 21 oksijen ve yüzde 1 diğer gazlardan oluşur. Güneş ten gelen ışınlar atmosferi geçerek yeryüzünü ısıtır. Atmosferdeki gazlar yeryüzündeki ısı nın bir kısmını tutar ve yeryüzünün ısı kaybına engel olur. Ayrıca atmosferin ısıyı geçirme ve ısıyı tutma özelliği sayesinde yeryüzündeki sıcaklık dengede kalır. Dünyamızın atmosferi bitki seralarına benzeyen cam fanus gibi Dünyamızı çevreler. Bundan dolayıın atmosferin bu özelliğine sera etkisi denir.

* Son yıllarda atmosferdeki CO2 miktarı hava kirliliğine bağlı olarak hızla artmaktadır. CO2 ve ısıyı tutan diğer gazların miktarındaki artış atmosferin sıcaklığının yükselmesine sebep olmaktadır. Bu da küresel ısınma olarak ifade edilir. Kömür, doğal gaz, petrol gibi binlerce yılda oluşmuş enerji kaynaklarınının 100 yıl gibi kısa bir sürede hızla azalması, çevremizin ve canlıların sağlığına zarar veren karbon dioksit (CO2), karbon monoksit (CO) gibi sera etkisine yol açan gazların miktarını arttırmıştır. Isınma ve enerji üretimi için kullanılan fosil yakıtlar kullanıldığında kükürt dioksit (SO2), azot oksitleri (NO veya NO2), ozon (O3), kurşun (Pb) gibi hava, su ve toprağın kirlenmesine yol açar.



GERİ DÖNÜŞÜM

Günlük hayatta ihtiyacımızı karşıladıktan sonra, oluşan katı atıkların toplanarak fabrikalarda işlem görüp tekrar kullanılabilir hale getirilmesi olayına geri dönüşüm denir. Geri dönüşüm, kullanım dışı kalmış geri dönüştürülebilir atık malzemelerin, çeşitli geri dönüşüm yöntemleri ile hammadde olarak tekrar kullanılıp yeniden üretime kazandırılmasıdır. İnsan nüfusunun artışıyla beraber artan tüketim doğal dengeyi bozmakta ve doğaya zarar vermektedir. Tüketilen maddelerin yeniden geri dönüşüme katılabilmesiyle :

1. Hammadde ihtiyacı azalır. Böylece yeniden dönüştürülebilen maddelerin tekrar hammadde olarak kullanılması büyük miktarda
2. Enerji tasarrufu sağlar. Örneğin, atıklardan toplanan alüminyum kullanılması alüminyumun sıfırdan imal edilmesine oranla %35'e varan enerji tasarrufu sağlamaktadır.
3. Doğal kaynakların tükenmesini engelleyecektir.
4. Kullanılan su miktarını azaltacaktır.
5. Kullanılan iş gücü miktarını azaltacaktır.
6. Çevre kirliliğini azaltacaktır.

** Plastiklerin toplanarak geri dönüştürülmesi sıfırdan elde edilmesinden daha maliyetlidir. Çünkü plastiğe uygulanan yapıştırma işlemi ile içlerinde kullanılan kimyasal maddelerle birlikte plastik çeşidinin çok olması ayrıştırma maliyetini arttırmaktadır.

Atık maddeler ; kimyasallar, piller, plastikler, metaller, cam ve kağıt olmak üzere belirli kategoriler halinde toplanırlar.

** Geri dönüşümü yapılabilen maddeler: cam, kağıt, tüm metaller(alüminyum, demir..vb.) plastik, piller, kızartma yağı, motor yağı, bataryalar, akümülatörler, organik atıklar, beton ve elektronik atıklar.