

Rüzgârlar aşınmış malzemeleri bulunduğu yerden alıp başka yerlere taşıyabilir. İri kum taneleri **sıçrama** adı verilen atlama ve zıplamalarla taşınırken ince malzemeler ise havada asılı olarak taşınır. Asılı olarak taşınan malzeme çok uzak mesafelere taşınabilir. Rüzgâr taşıması sadece kurak ve yarı kurak bölgelerde değil kıyılardaki kumullarda da gerçekleşebilmektedir.

Rüzgârlar akarsularda olduğu gibi taşıyıcı gücünü sağlayan hızı azaldığında taşıdığı malzemeleri biriktirir. Rüzgâr biriktirmesiyle oluşan başlıca yer şekilleri lös ve kumullardır. **Lös**, rüzgârın havada asılı olarak taşıdığı ince malzemeyi biriktirmesiyle oluşan ve büyük oranda kuvarstan oluşan silt tanelerinin meydana getirdiği çökellere verilen isimdir. Özellikle Çin, Doğu Avrupa, Kuzey Amerika ve Güney Amerika'nın güneyinde geniş alanlar lös örtüleri ile kaplıdır.

Kumul, rüzgâr tarafından parça parça inşa edilen gevşek kum birikimleridir. Rüzgârın hızı bitki, kaya, çukur gibi bir engelle karşılaştığında azalır ve sıçrama ile taşıdığı kum tanelerini engelin önünde ve arkasında biriktirmeye başlar. Oluşan kum birikintisi zamanla büyür ve kumul adı verilen kum tepeleri oluşur (Görsel 3.32).



Görsel 3.32: Kumul (Umman)

YERYÜZÜNÜN ŞEKİLENMESİNDE CANILARIN ETKİSİ

Canlılar, yeryüzünün şekillenmesinde rol oynamaktadır. İnsan yeryüzünün şekillenmesinde en etkili canlılardan biridir. Bir kısım bilim insanı, **antroposen** adını

verdikleri yeni bir jeolojik devreye girdiğini ifade etmektedirler. Bu devre, artan insan nüfusunun ve ekonomik faaliyetlerin ortaya çıkardığı etkilerin yeryüzüne taşındığı zaman olarak kabul edilmektedir. İnsan faaliyetleri birçok doğal süreci etkilediği gibi yeryüzünün şekillenmesinde de rol oynamaktadır. Günümüzde insanlar kıyıları doldurarak, maden çukurları açarak; yol, baraj vb. inşaat faaliyetlerinde bulunarak topoğrafyada belirgin değişikliklere yol açan şekillendirici bir etken hâline gelmiştir. Örneğin Hollanda'da kıyıya setler yapılarak bir kısım araziler denizden kazanılmaktadır. Hollandalılar denizden kazanarak tarım ve yerleşme için kullandıkları bu arazilere **polder** adını vermektedir (Görsel 3.33).



Görsel 3.33: Polderlerde yerleşme (Hollanda)

Yeryüzünün şekillenmesinde bitki ve hayvanlar da rol oynamaktadır. Bitkiler, kökleriyle fiziksel ve kimyasal ayrışmaya katkıda bulunarak toprağın oluşmasında etkili olmaktadır. Bu sayede toprağın dış kuvvetlerce taşınmasında ve çeşitli yer şekillerinin oluşturulmasında tetikleyici bir rol oynar. Toprak içinde yuvalanan ve yaşayan çeşitli hayvanlar, toprağın gevşemesini sağlayarak toprağın aşınması ve taşınmasında kolaylaştırıcı etkide bulunmaktadır. Hayvanların yuva yapmak için oyuklar açması, çıkardıkları malzemeleri yüzeyde biriktirmesi küçük boyutlu da olsa şekillendirici etki olarak kabul edilmektedir. Köstebeklerin oluşturduğu tüneller ve kum yığınları ile karıncaların oluşturduğu 4-5 metre yüksekliğe ulaşan tepelikler bu etkiye örnek gösterilebilir.



Aşınma, Taşınma ve Biriktirme Süreçlerinin Etkisiyle Oluşan Yer Şekilleri (Etkileşimli İçerik)