

BUZULLAŞMA ALANLARINDA AŞINIM VE BİRİKİM SÜREÇLERİ

Buzullar, kalıcı kar sınırının üzerinde sıkışmış ve sertleşmiş kar tanelerinin buz kristallerine dönüştükten sonra basıncın etkisiyle birbirine bağlanarak katı bir kütle hâline gelmesiyle oluşmaktadır. Buzullar günümüzde karaların yaklaşık %10'unu kaplamaktadır.

Tarihsel süreçte sürekli değişmiş olan kalıcı kar sınırı, günümüzde sıcak kuşakta ortalama 5.600 m, ılıman kuşakta ortalama 3.000 m, soğuk kuşakta 0 m civarındadır. Dünyadaki buzulların büyük kısmı Antarktika

kıtası ve Grönland Adası'ndadır. Kutba yakın bölgeler ile yüksek dağlık alanlar buzulların bulunduğu diğer bölgelerdir. Buzullar, şekillerine ve altındaki topoğrafyaya göre sınıflandırılır. Antarktika ve Grönland Adası gibi geniş alanları kaplayan **örtü buzulları** ve dağların yüksek kesimlerini örten **takke buzulları** en büyük buzul kütleleridir. Eski akarsu ve buzul vadilerine yerleşmiş **vadi buzulları** diğer başlıca buzul türleridir (Görsel 3.28).



Görsel 3.28: Vadi buzulu ve buzul vadisi (Kanada)

Buzullar aşınım ve birikim süreçleriyle arazide çeşitli yer şekilleri oluştururlar. Buzul aşındırması ve biriktirmesi süreçleriyle oluşan bu yer şekilleri buzullar kalktıktan sonra ortaya çıkar. Yeryüzünün bu tür şekillenmiş alanlarına **buzul topoğrafyası** adı verilir. Buzullar eğim yönünde yavaşça hareket eder. Bu hareket çok yavaş olsa da buzullar on binlerce tonluk ağırlıklarıyla büyük bir aşındırma yeteneğine sahiptir. Buzul aşındırması, altındaki ana kayadan farklı boyutlarda malzemeyi koparması veya ana kayayı adeta zımparalamasıyla ortaya çıkan çok ince malzemeyi küremesi (abrazyon) şeklinde gerçekleşir. Buzullar aşındırma yaptıkları arazideki kaya yüzeylerini düzleştirir ve âdeta cilalar. Buzul alt kısmında kaya, kırıntıları sürüklüyorsa ana kaya yüzeyinde buzul çizikleri adı verilen birbirine paralel

çizik ve **oluklar** oluşturur. Büyük dirençli kayaların aşındırılmasıyla da akış yönündeki yamacı daha dik olan **hörgüç kaya** adı verilen yer şekilleri oluşur. Buzul aşındırmasının şekillendirici etkisi hareket kabiliyeti daha fazla olan vadi buzulları sayesinde gerçekleşir. Buzul vadilerinin en üst kısmında üç tarafı yamaçlarla çevrili, bir tarafı vadiye doğru açık olan kâse şeklinde oluşmuş çukurlara **sirk** adı verilir. Sirklerden çıkıp akarsu vadilerine doğru uzanan buzullar, dar "V" profilili akarsu vadilerini aşındırarak geniş bir "U" profiline sahip tekne görünümlü **buzul vadisi** hâline getirir. Yüksek enlemlerdeki okyanus kıyılarında büyük buzul vadilerinin buzullar eridikten sonra deniz tarafından istila edilmesiyle **fiyort** adı verilen kıyı tipi oluşur.