

KONU 13

Alüvyal yelpazeler¹

Alüvyal yelpazeler yüksek bir sahadan gelen akarsuların geniş bir düzlüğe ulaştığı alanlarda görülür. Bir yandan eğim azalması ortalama hızı düşürürken, diğer taraftan dar bir kanala hapsolmuş akarsuyun geniş bir yatağa kavuşması, akımın dağılmasına ve akarsu tarafından taşınan sedimanın depolanmasına yol açar. Oluşan bu depolanma dış bükey enine profile sahip bir yelpaze veya koni şeklinin belirmesine yol açar. Dağ eteklerinde oluşan bireysel yelpazeler zamanla yana genişler ve birbiriyle birleşirse dağ eteği ovası adını alır (Charlton, 2008; Doğan, 2012).

Yelpazeler yüksek akım dönemlerine eşlik eden yüksek sediman verimi ve sık kütle hareketlerinin olduğu yarı kurak ve kurak bölgelerdeki dağlık alanların önünde yaygın olarak görülür. Özellikle fayla yükselen yamaçlar önünde (Tuz Gölü Fayı'nda olduğu gibi) yelpaze veya dağ eteği ovası oluşumu yaygındır.

Yelpaze yüzeyini kaplayan örgülü kanallar sık sık değişir. Tüm kanallar ve yelpaze yüzeyi, yalnızca ana taşkın evreleri esnasında aktif olur. Yelpazenin kaynak kesimi diktir ve eğim yelpaze ucuna doğru sürekli azalır. Bu durum yelpazenin uç tarafına doğru küçülen sediman boyu ile açıklanabilir. Yelpaze sedimanları genellikle kaba tanelidir ve kötü boylanmıştır. Dış güçlerdeki değişim yelpaze gelişimini etkiler (Charlton, 2008; Doğan, 2012).

Delta ortamları

Deltalar, hem su üstünde hem de su altında gelişen kıyı şekilleridir. Akarsuların göl, lagün, deniz veya açık okyanus şelflerinden oluşan nispeten sakin sulara boşalması ile oluşurlar. Bir delta genellikle tek bir akarsu tarafından oluşturulmakla birlikte istisnaları da vardır (örn. Ganj-Brahmaputra; Dicle-Fırat) (Giosan ve Goodbred, 2007). Akarsu ağızlarında delta oluşabilmesi için flüvyal sedimanları yeniden işleyen güçlerin (örn., dalga, gelgit ve akıntı) delta oluşumuna izin verecek kadar yavaş olması gerekir. Akarsular, deltaya gelen sedimanın ana kaynağıdır, fakat

¹ Bu ders notu akademik ve herhangi bir ticari kaygı taşımamaktadır ve yalnızca DTCF Coğrafya Bölümü Flüvyal Jeomorfoloji dersinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Alıntı yapılan kaynaklar 14. konunun sonunda verilmiştir.

bazı kıyılarda delta depolarının önemli bir bölümünü, dalga etkili akıntılar tarafından uzaktaki kaynaklardan taşınan sedimanlar oluşturur (Giosan ve Goodbred, 2007; Doğan, 2012).

Delta morfolojisi büyük ölçüde deltanın oluştuğu havzanın geometrisi tarafından kontrol edilir. Dolayısıyla delta oluşumunda depolanma ortamının rölyefi ve açık okyanusla bağlantı derecesi de önemlidir (örn. kapalı göl, girintili haliç veya düz kıyı). Ayrıca bu süreçte delta oluşumunda rölatif deniz seviyesi değişimi bileşenlerine ek olarak tektonik, kompaksiyon ve izostasi de etkilidir (Giosan ve Goodbred, 2007; Doğan, 2012).

Deltalar tipik olarak aşağıdan yukarıya doğru bir taban çamurundan oluşan ön delta ile başlar, onu delta cephesinin kumları üzerler ve tekstür olarak değişkenlik gösteren delta ovası depolarıyla son bulur (Giosan ve Goodbred, 2007; Nichols, 2007).

Sediman girişi, depolanması ve dağılışını etkileyen süreçler dikkate alındığında, deltalar tipik olarak; flüvyal, dalga ve gelgit hakim deltalar olarak sınıflanır (Orton ve Reading, 1993; Giosan ve Goodbred, 2007). Akarsuyun taşıdığı sediman miktarında veya havza enerjisindeki geçici değişkenlik, bir delta lobunda keskin bir morfolojik değişiklikle sonuçlanabilir (Giosan ve Goodbred, 2007; Doğan, 2008).