

KONU 2

Yamaç üzerindeki erozyonal süreçler¹

Akarsu akışları doğrudan yataklara düşen yağışlarla gerçekleşmez. Aslında akarsu tüm su toplama havzasından elde edilen toplam akımla oluşur ve akım da zamana ve yere göre değişir.

Su toplama havzasındaki su akarsudaki çizgisel akış aşamasına gelene kadar yamaçlar ve çeşitli yüzeylerde bir dizi akış, erozyon ve taşıma sürecine yol açar ve son olarak akarsuya oradan da **akarsuyun kaide seviyesine** yani göl, bataklık veya denizlere ulaşır. Dolayısıyla akarsuyu anlamak öncelikle yamaç hidrolojisini ve hidroliğini anlamayı gerektirir (Doğan, 2008).

Yamaç üzerindeki erozyonal süreçler:

-Damla erzoyonu (1. aşama)

-Damla saçılması erozyonu (2. aşama)

-Yüzey akışı (3. aşama)

-Rill erozyonu (4. aşama)

-Toprak altı veya yüzey altı erozyonu (5. aşama) adı verilebilir.

Yamaçlar üzerindeki flüvyal şekiller

Akışa geçen suyun ve yaptığı işlerin ilk aşamaları özellikle bitki örtüsünden yoksun çıplak yamaçların yaygın olduğu yarıkurak bölgelerde açık olarak görülebilir. Ülkemizde de geniş alanlar kaplayan yarıkurak bölgelerin çıplak yamaçlarındaki toprak ve kayaların erozyonu, akışa geçen yüzey sularının ve dolayısıyla akarsuyun bir işlevidir. Bu tip erozyonla yamaçlar küçük oyuntularla, yarıntılarla ve vadeciklerle parçalanır. Bu şekilde oluşan topografyaya **badlands** ya da **kırgıbayır** adı verilir (Şekil 1). Kırgıbayır genellikle araziye sık aralıklarla parçalayan küçük dereciklerin, rill ve gullylerin oluşturduğu topoğrafyadır. Bu şekiller güçlü ve türbülanslı akan su etkisiyle oluşurlar. Bitkinin ortadan kalkması erozyon hızının artmasına yol açar. Toprakaltı erozyonu dikey boruların ve tünellerin oluşmasına yol açar. Çökmelerle dolinelere benzer şekiller oluşur ve bu şekiller gully oluşumunu hızlandırır. Kırgıbayır topografyası ülkemizde İç Anadolu Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi başta olmak üzere yer yer diğer bölgelerde de görülür.

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.

Bu şekiller Nevşehir (Ürgüp, Göreme başta olmak üzere), Kırşehir, Aksaray, Konya, Çankırı, Çorum ve Sivas illerinde oldukça yaygındır.



Şekil 1. Kırgıbayır topografyası, Nevşehir.

rill (ril)

Riller yüzey akışında gelişen türbülans akışının izlediği yol tarafından kazılan sığ kanallardır. Bu kanallarda oluşan türbülans yoluyla toprak taşınır. Riller sağnak yağışlar esnasında geriye doğru aşındırılır ve bu aşınım hızı yerel eğimin en fazla olduğu yerde fazladır. Riller geçicidirler, şiddetli sağnaklar esnasında tahrip edilebilir veya yeni baştan oluşturulabilir. Riller oluştukları yamacın sonunda sonlanırlar yani bölgesel drenajın bir parçası değildir.

gully /yarıntı

Yarıntılar, yamaçlarda su bölümüne yakın üst kesiminde oluşan ve akarsular akış düzeninin ilk parçası olan dere veya dereciklerdir. Dar ve dik kenarlı olan gullylerde geçici akışlar olur. Yarıntılar olarak adlandırabileceğimiz bu şekiller varlığını yıllarca veya on yıllarca korur, böylece rillerden daha dayanıklı, fakat hala devamlı bir şekil değildir (Doğan, 2008).