

TÜRKİYE'DE PARAGLASİYAL YERŞEKİLLERİ, PALEOİKLİM VE PALEOCOĞRAFYA AÇISINDAN ÖNEMLERİ

Onur Çalışkan^a, Aylin Çalışkan^b

^aAnkara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Cebeci, Ankara

^bAnkara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Sıhhiye, Ankara
(ocaliskan@ankara.edu.tr)

ÖZ

Glasiyal ortamlar buzullaşma ve bunun sonucu oluşan buzulların hâkim olduğu koşullardır. Periglasiyal ortamların çerçevesi, buzullaşmanın olmadığı soğuk koşullar olarak çizilmektedir. Paraglasiyal, glasiyal ve periglasiyal denge koşulları arasındaki geçişte ortaya çıkan ve dengesiz durumda bulunan jeomorfolojik çevre olarak tanımlanır. Glasiyal koşullardan periglasiyal koşullara geçiş aşamasını (ya da tersini) tanımlamaktadır. Proglasiyal, buzul buzulu sınırındaki spesifik koşulları ifade etmek için kullanılan terimdir. Glasiyal ortamlarda buzul biriktirme ve aşındırma şekilleri oluşumuna devam ederken, periglasiyal ortamlar donma, çözülme ve süregelen donmuş zemin (permafrost) ile ilişkili süreçlerin hâkim olduğu alanlardır. Paraglasiyal ortamlar ise buzullardan kaynaklı koşullara sahip olmasına karşılık buzulların bulunmadığı alanlardır. Proglasiyal ortamlar genellikle buzullardan kaynaklanan akarsu ve boşalımların egemen olduğu yerşekillerini barındırmaktadır.

Gerek yatayda gerek dikeyde bir birine yakın alanlarda gözlemlenmeleri ve iç içe geçmiş şekilde bulunmaları, çoğu zaman ayrımların yapılmasını zorlaştırmaktadır. Türkiye'nin güncel buzul alanları toplam 19,5 km²'lik (izdüşüm alanının %0,004) bir alan kaplamaktadır. Yapılan hesaplamalara göre periglasiyal ortama sahip bölgelerin kapladıkları alan ise 20.250 km² (kara alanlarının yaklaşık %3'ü) civarındadır. Paraglasiyal alanların mekânsal dağılışı incelendiğinde, belli başlı geçiş koşullarının Anadolu'nun kuzeydoğusunda, (2.500-3.000 m'den daha yüksek alanlarda) hâkim olduğu gözlenmektedir. Doğu Karadeniz ve Karçal Dağları karakteristik paraglasiyal şekillerin ortaya çıktığı alanlardır. Bu dağların yanı sıra Orta Torosların ve Güney Doğu Torosların 2.900-3.000 m'den yüksek bölümlerinde de paraglasiyal izler dikkat çekmektedir. Anadolu Yarımadası'nın merkezi kısmında (Erciyes Dağı) ve Van Gölü kuzeyinde bulunan yüksek volkan konilerinde de (Büyük Ağrı, Süphan, Tendürek) paraglasiyal depolara rastlanabilmektedir. Buzulların bulunduğu bu alanlarda hali hazırda buzullaşma bulunmamaktadır. Bundan dolayı sürekli buzul alanları gerilerken, periglasiyal alanlar daha yüksek irtifalara doğru ilerleyebilmektedir.

Glasiyal ve periglasiyal alanlar arasında geçiş özelliği gösteren paraglasiyal şekiller, paleoiklim ve paleocoğrafyanın yeniden tasarlanması (reconstruction) bakımından önemli olasılıklar sunmaktadır. Buzul buzunun fiziki varlığı çeşitli tarihlendirme yöntemleri açısından veri sunarken, ortamdaki değişimlerin sedimantolojik olarak izlenmesi de paleocoğrafya kestirimleri açısından değerli ipuçları verebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Glasiyal, paleocoğrafya, paraglasiyal, periglasiyal, proglasiyal

PARAGLACIAL LANDFORMS AND THEIR IMPORTANCE FOR PALEOCLIMATE AND PALEOGEOGRAPHY IN TURKEY

Onur Çalışkan^a, Aylin Çalışkan^b

^aAnkara University, Faculty of Educational Sciences, Cebeci, Ankara

^bAnkara University, Faculty of Letters, Sıhhiye, Ankara
(ocaliskan@ankara.edu.tr)

ABSTRACT

Glaciated environments have been formed dominantly by glaciation and the glaciers. Periglacial is the term which refers the conditions, processes and landforms associated with cold, nonglacial environments. Paraglacial environments are the unbalanced conditions transiting between periglacial and glacial balance conditions. This situation has been identified as the transition state form the glacial environment to periglacial environment. Proglacial is the term that infers the specific conditions in front of glacier ice. While in the glacial environment the main processes are glacial gradation and degradation caused by glaciers, in the periglacial environment frost-thaw cycle and the permafrost are the main agents which form the landscape. The characteristic features of proglacial environments are the landforms that are formed by the rivers and outwash coming from the glacier ice.

As all of the four environments have been found vertically and also latitudinal very closed to each other, finding the distinctions of these conditions is very difficult. The actual glaciated places of Turkey are occupying an area of 19.5 km² (~0.004%). The regions where have periglacial conditions are calculated as approximately 20,250 km² (~3%). The spatial analysis of paraglacial environments indicates that the main transition states have been found at the elevated northeast part of Anatolia Peninsula (higher than 2,500-3,000 m). For example the characteristic deposits of paraglaciation can be found on Doğu Karadeniz and Karçal Mountains. Except these northeastern mountains the paraglacial marks can be observed in the elevated (higher than 2,900-3,000 m) parts of the Central and Southeast Taurus Mountains. The high volcanic mountains which are located in the central Anatolia (Erciyes Mountain) and in the north of Van Lake (Büyük Ağrı, Süphan, Tendürek) have also paraglacial depositions. All of these regions have glaciers but there is no sign of glaciation. As a result of these situations glaciers have been retreating and periglacial conditions have been climbing to higher altitudes.

As a transition state from glaciation to periglacial conditions paraglacial landforms are significant features for paleoclimatic and paleogeographic reconstructions. While the glacier ice gives important data for some dating techniques also the sedimentological differences in the deposits can help the paleogeographic predictions.

Keywords: *Glacial, paleogeography, paraglacial, periglacial, proglacial*