Türkiye'de Pluvial Devre Tesirleri ile İlgili Çalışmalara
Toplu Bir Bakış

Asistan Turgut Bilgin
İstanbul Üniversitesi

Bu yazının mevzuunu, bilhassa kürek ve yarıkürk bölgelerde mühim tesirler hususyla getirmiş olan Pluvial Devrelerin Türkiye'demäßigahede edilen tesirleri teşkil etmektedir. Muhtelif araştırmalar tarafından tespit edilmiş olan ızlerin toplu olarak tettikine geçmeden önce pluvial devrelerinin mahiyetleri üzerinde biraz durmayı paydah bir buluyoruz.

Pleistosen'de vuku bulan iklim tahavvullerin ortaya koyduğu iklim şartları muayyen devreler halinde devam etmişler, bu devreler boyunca tesirlerini göstermişlerdir. Bunlar arasında pluvial devrelerin tefrki, bilhassa glasyal devrelerle münasebeti bakımından üzerinde durulan bir mezele olmuştur.


Güneş radyasyonundaki tahavvulleri ele alınarak hareket eden Simpson'un ileri sürdüğü hipotezde, birincisi ilk iki glasyal devre, ikincisi ise son iki glasyal devre arasındaki interglasiyel'lerine tekabül eden iki pluvial devrenin teessüs etmiş olduğu kabul edilmektedir1.


Pluvial şartların testi neticesinde genişleyen ve ıskelen göllerin bu sahalların tespiti eski kıyı çizgilerinin, eski gol depolarının ve taraçların tectikleri ile mümkün olur. Eski kıyı çizgilerinin ve eski falezlerin, taraçların ve gol depolarının ağızına

---


**Pluvial Devirlerin Türkiye’de Müşahede Edilen Tesirleri:**


Bu havzalarda pluvial devre tesirlerine ait izler olarak başta eski göl depoların olmak üzere muayyen seviye ve yerlerde tespit edilen kiyyi çizgileri, taraçalar, bazı eski falezler ve bunların altında uzanan ve ekseriya göl depolarının veya kiyyi çıkıklarının bulunduğu düzüklü (muhtemelen dalga aşımı plattormları) tespit edilmiş bulunmaktadır. Araştığımız sahalar, ıslak ve alçak havzalarda muhtelif araştırmaları tarafından teşhis ve tespit edilmiş olan bu izlerin mühim olanlarını toplu olarak incelemiş bulunmaktadır.

**Konya Havzası ve Ereğli Havzası:**


Bu havzalarda pluvial iklim şartlarının tesirlerine ait ilk müşahedeler E. Chaput tarafından yapılacaktır. Bölgeyin yakından tetkik etmiş olan bu araştırıcının, Pleistosen
esnasında bu havzalarda sür fakat çok geniş göllerin meydana geldiğini ortaya koymuştur. Chaput'un tespit ettiği izlerden başıcalan şunlardır:


Chaput tarafından Ereğli havzası aynı bir şekilde müتلâ edilmişdir. Bu havza bugün Kilbasa havzası, Akcaşehir ovası ve Ereğlinin Akgöl havzası olarak birbirinden hafif eşiklerde ayrılmış üç havzadan terekkü eder. Pleistosenle, bu havzalardan da geniş bir pluvial gölün işgal etmiş olduğu, tespit edilen gol depolarından anlaşılmış bulunmaktadır. Bu depolarдан Ereğli istasyonu civarında görülebilen bir kısmı,killi, kumlu bazı seviyelerin altında, oldukça iri yuvarlanmış çakılardan ve kumlardan terekkü eden alüvyonlardan bütünelmişdir. Bu alüvyonların stratifikasyonu sel yarınlanlar ile beraber lantikülerdir. Kamlıkları 20 m. yi bulunmaktadır (Chaput, 105)* Ereğlinin NW daki Hartu’nun 4 km. kuzyeyinde bazı tepeler, nis-


peten killy, kesif kumlar, bunların altında açık renk beyaz kumlar, ve bunların da altında bulunan ve içinde Dreissensia, Planorb ve ilh. kavukların mevcut olduğu ol dukça kuvvetli çimentollanmış iri kum ve yuvurulanmış çakılardan ibaret depolardan mütesekkildir. Bu fosillerin mevcudiyeti ve çapı birkaç cm. olan yuvurulanmış çakıl ların çöküşü, hızlı ağaça sahip olmuş olan bazı akarsuların vaktiyle bu havzada yazıldıklarını açıkça göstermektedir (Chaput, s. 106).


Eski ve yeni aliyvonların farklarını bu havzalardaki durumlara göre belirtmiş olan Darkot’a göre yeni aliyvonlar kıll, mill ve başlık gibi daha ince elementardan ibaret olduğu halde, eski aliyvonlar olduğu ıı yuvuruluk çakılar, irikumlar ve kum lardan mütesekkildir. Eski aliyvonlar ekseri hallerde Plio-Pleistosen fosillerini ihtiva etmektedir. Eski ve yeni aliyvonların yayılmasını göstermek üzere çizilen harita bu bakımdan enteresandır (Darkot, s. 26).

Tuz Göllü Havzası

İç Anadolu’nun bu büyük çanağın Pleistosenin nemli iklimi devrelerinde çok daha geniş bir göl ile kaplanmış olduğu şüphesizdir. Çanağın çok geniş ve ağır olmasi sebebiyle o zamanlı göl seviyesinin bugüne nazaran az fark etmiş olduğu mu temel羰. Bu havzada yapılan tetkiklerde pluvial devre izleri yer yer görülmüş bolumyorsa da diğer bölgelerde nazaran bundan hemen hiçbir yerde pek bariz olmadığını anlaşılmaktadır. Bölgede yapığı çalışmalar esnasında Chaput, bilhassa, gölün kuzyedoğu ucunda Buşhan yakınında bırgünkü�elden 20 m. kadar daha yüksek siviye lerde yuvurulan çakıllardan mütesekkili taraçarlar raatlamıştır (Chaput, s. 80). Gölini güney batiısında uzanan Zıvırkov ovasının kuze y ucunda, Acı Tuz gölinin de vami olan bataklıklarda 930-940 m. yüksekציגte aliyvonlar mevcuttur (Chaput, s. 83). Bunlar eski gölün muayyen sahlalarında kıyıarda depo edilmiş olabilir.

Bu havzada tetkiklerde bulunmuş olan Louis, pluvial devre esnasında eski göl seviyesinin 940-975 m. ye kadar yüksekilmiş olmasını muhtemel görmekteidir. Bunul la beraber böyle bir genişlemeye ait izlerin bariz olarak görülemediyğini bildirir. Louis, Tuz gölünün havzasında Pleistosen esnasında vuku bulan genişlemenin sahasını

8 Türkiye göllerindeki pluvial devre tesirlerine LAHN da temas etmektedir.

**Van Gölli Haozas:**


Bu hususta ilk müşahedeler Oswald tarafından yapılmış bulunmaktadır. Ona göre, 4, 12 ve 30 metre irtifalarda bulunan kıyı çizgileri göllün bilhassa güney kıyısında uzanmaktadır.


Ardel'e göre, göllen doğru çevresinde Nusrin civarında, göllen 12 m. yüksekde bir taraça ile kıyı çizgisi uzanır. Burada takibeden 20-30 m. irtifadager bir taraça daha bulunmaktadır. Aynı olarak taraçada ve kıyı çizgileri Ahlat'ta volkanik kayalar üzereinde görülür. Bunlardan başka Van ve Adilevaz'da nisbi irtifai 45 m. olan bir taraça tespit edilmişdir.

Van gölli bölgesinde devamli araştırmalar yapılmış bulunan S. Erinc de aynı şekilde, Pluvial devrelerde alt izler görmüş ve göllün Pleistosen esnasında maruz kaldığı hacim ve seviye değişimleri neticesinde meydana gelmiş taraça ve depoların göllün hemen hemen bütün çevresinde müşahede edildiğini kaydettiştir. Bu taraça...

**Burdur Gölü Hazması:**

Burdur göl depresyonu da bu tescirlerin müsahede ve oldukça etraftısı olarak tek-kik edildiği bir sahadır. Burdur göl çevresinde gölün Pleisitosendeki gelişmesi esnasında bırakmış olduğu izler çok eskiden beri dikkate çekmiştir. Nitekim Tchihat-chef' buradaki göl depolarından birinde bol miktarda Dreissensia fosili bulunmuştur. Burada yakın zamanlıkların tectikler esnasında yapılan müsahedeler şunlardır:


Burdurun 7 km. kadar güneyinde Neojen teşekkülâtını diskordant olarak ören konglomera tabakalar gerideki kitlelerden getirilmiş olan elemanlar ihtiva eder. Bulunduğu seviye 925-950 m. olup, mahiyeti bit deponun eski Burdur gölune ait olduğunu göstermektedir. Bu konglomera tabakaları göle doğru kademelerle inerler. Ardel'e göre, bu kademeler eski öği fazellere tekabül etmektedirler, ve eski Burdur gölünün muhtelif seviye temevvüçleri esnasındaki duraklamalarla meydana gelmiş-

---

lerdir. Buradaki seviyeler gölin kuzeý kısmındaki seviyelere uymaktadır (Ardel, 1953, s. 70).

Bu şekildeki depolar gölin doğu kıyıları boyunca güneye doğru devam ederler ve üzerindeki eski göle ait taraçalar, eski oltalı falezler bulunur.

Burada üzerinde durulabileceği mühim izlerden biri, gölin bulunduğu depressionun güney mühteşasında yer alan Karaçal ovasının teşkil eden depolarıdır. Çapraz bir tabakalamının görüntüldiği bu depoların malzemesi gerideki araziden gelmiş ve burada geçək bir konglomerata halinedir. Bunların üzerindeki düzlik hafifçe göle doğru meyllidir. Üst kısımlarda yine hafifçe kademelerle birbirinden ayırdığı gölinin düzlikler vardır. En üsttekinin itirafı 945 m., onun altındağın ise sırasıyla 935 ve 900 m. dir. İçinde Drevissenia bulunamamış olan deponun eski Burdur gölinin yayılması olduğu esnada teşekkür ettiği kuşvetle muhtemeldir. Deponun topografya sathının işleniş tarzi eski gölin muhtelif sillerini ifade eder görünümlütedir.

Bu suretle Burdur gölin çevresinde gurulun izler bu gölin seviyesinin Pleistosende, nemli iklim şartları altında 950 m. ye kadar yüksekli olduğu göstermektedir. Ardel'e göre bu seviye artışının amplitudunu 95 m. kadarıdır. Louis ise bu farklı 90 m. olarak tespit etmiştir.


Izmir Gölü Depressionu:


**NETICE**

Pleistosen iklim tabayâvillerinin Türkiye'nin kurak ve yarıkurak havzalarında ve göllerinde meydana getirilmiş oldukları tesirlerle ait bugüne kadar yapılmış olan müşahedeleri yukarıdaki sahıllarda ilâhâsatı incelemiş bulunuyoruz.


ler, bunların üzerinde ve önlerinde lakustr ve fluvialakustr depolar teşekkür etmiştirlerdir. Bilâhara değişen ildim şartları neticesinde göl seviyeleri düşmüş (bu düşüşün bazı yerlerde duraklamalar şeklinde olduğu anlaşılmaktadır) ve göller bugün bulunmaka oldukları depresyonların en çukur yerlerine çekilmişlerdir. Bazı kısımlarda ise bu göller ya tamamen ortadan kalkmışlar veya bakiyeler halinde küçükbir taktık göl ve bataklıklara bölünmüştürlerdir (Konya ve Eregli havzasında..) Bütün bu çekilmelerin neticesinde ortaya çıkan depolar üzerinde yeni bir aşının devresi başlamış ve depoların bu şekilde parçalanması, bilhassa bugün ancak bakiyelerin görüldüğü yerlerde, çok süratli olmuştur.

Bu arada Türkiye kapalı havzalarında ve göllerinde müşahede edilen bu izlerin bir tek pluvial devreye mi, yoksa birden fazla devreye mi ait olduğunu tespit etmeye yarayanacak katif delilleri maalesef henüz müşahede edilmişmediği görülmektedir. Türkiye çevresindeki sahalarında (Hazar - Aral sistemi, Lüt gölü gibi..) birden fazla pluvial devrenin tespit edilmiş olduğu nazari itibara alırse Türkiye'de bu gibi tesirlerin birden fazla devrede meydana geldiğini olarak bulunmalarının muhtemel olduğu neticesine varabilir. Bunu ışpat edecek delillerin ise yakın bir gelecekte araştırılacak bulunması hakikaten temenni edilen bir husustur. Bugüne kadar tespit edilmiş olan depo ve izlerin büyük bir eksiyetinin ise son glasiyal devreye tekabül eden Pluvial devre esnasında meydana gelmiş olmaları kuvvetli bir ihtimal dahilinde görülmektedir.

Türkiye'de pluvial devre tesirleri hakkında bugüne kadar yapılan araştırmalar daha çok göllere ve eski göl havzalarına inhiyar etmiş bulunmaktadır. Halbuki, akarsu şebekeleri şebekelerinin tekamülü, drenaj şartları, toprak teşekkürli gibi vetirlerde de bu tesirlerin önemi üzerine durmak gerekir. Bu bakımından bu mevzu daki araştırmaların bu yönlere de teşvikini beklemek tabii olur.