

Arkadiusz MARCINIAK,
M lanie ROFFET-SALQUE



Geçmişteki iklim değışiklikleri ve insan topluluklarının reaksiyonu

Neolitik Çatalhöyük  rneği

Yukarda: İçi platformlar, eşikler, fırınlar gibi elemanlarla özenli bir şekilde tasarlanmış, zengin i dekorasyona sahip evlerden birinde platform altında bir g m t.  Çatalh y k Araştırma Projesi

M  7. binyılın ikinci yarısı Yakın Doğudaki Neolitik toplumların gelişiminde büyük bir aşamayı belirler. Bu dönem; tedarik stratejileri, üretim yöntemleri, geçim kaynakları, tarıma dayalı ekonomi biçimi, hayvancılık uygulamaları ve sosyal ilişkiler gibi Neolitik Devrim'i oluşturan unsurların yeniden değerlendirildiği bir dönemdir. Çatalhöyük'teki yerleşim s resinin önemli bir kısmı bu çalkantılı döneme denk gelmiştir. Pan-bölgesel öneme sahip bu büyük kent merkezinin maruz kaldığı geniş kapsamlı dönüşümler, sadece yerleşimin karakter değiştirmesine değil aynı zamanda yok olmasına yol açmıştır. Bu süreci çok daha ilginç hale getiren, 8.2 ka İklım Olayı (günümüzden 8 bin 200

yıl önce yaşanan iklimsel değişim) sırasında iskan edilmiş olmasıdır. Yakın Doğudaki tarım toplumlarını bir nevi teste tabi tutan bu ani iklimsel krizler, o dönemdeki çiftçilerin Anadolu dışına, Yunanistan, Makedonya, Teselya ve Bulgaristan'daki yeni otlak alanlara yayılımını hızlandırmış olabilir.

Çatalhöyük sakinleri, eski evlerin üstüne yeni evler yapmak yerine farklı karakterde düzensiz odalar, fırın ve ateş alanlarını içeren ve önceki konut yapılarından oldukça farklı yeni evler yapmaya başladılar.

MÖ 6500 Sonrası Çatalhöyük

Çatalhöyük yerleşimi MÖ 7100 civarında kuruldu ve durmaksızın büyüyecek daha sonraki yıllarda da gelişmeye devam etti. Doruk noktasına, büyük olasılıkla 5000-6000 civarı nüfusa sahip olduğu MÖ 6400 yıllarında ulaştı. Neolitik Çatalhöyük'teki yerleşim genellikle homojen ve değişmez olarak tanımlanır. Konutlar genellikle killi topraktan yapılmış ve aralarında sokak barındırmayacak şekilde kümelenmişti. Birbirlerinden dar geçitler ve avlularla ayrılırlardı. Yapılar devamlı olarak aynı oran ve iç düzenlemelerle aynı konuma yeniden inşa edilirdi. Bu devamlılığın altı farklı yapı evresine kadar ulaştığı bilinmektedir. Aynı yerde üst üste inşa etme durumunun bugün gözle görülen höyüklerin oluşumuna katkı sağladığı bilinmektedir. Çatalhöyük'te insanlar yaklaşık 50 m²'lik yekpare kerpiç evlerde yaşarlardı. Evlerin iç kısımları belirgin platformlar, eşikler ve fırınlarla dikkatlice tasarlanmış ve zengin bir şekilde dekore edilmişti. Duvarları ayrıntılı resimlerle süslenmişti. Eve giriş, çatının güney kısmından yapılıyordu. Hane halkı ölülerini evlerinin içine, platformların ve zeminin altına gömüyorlardı.

Yerleşimin MÖ 7. binyıl ortalarından itibaren belirgin değişimlere maruz kal-

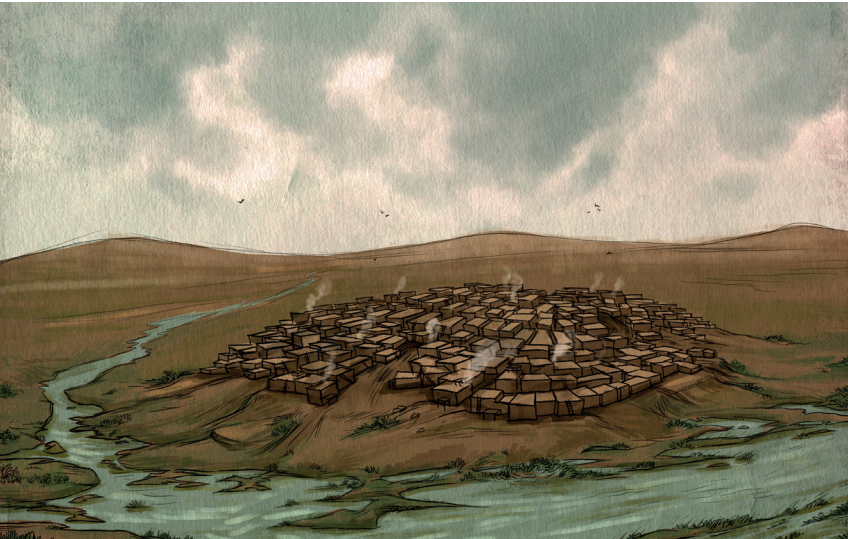
masıyla yerleşimin karakteri de değişti. Poznań Üniversitesinden Arkadiusz Marciniak tarafından Çatalhöyük'ün en üst tabakalarında yürütülen kazı çalışmalarının yanı sıra Stanford Üniversitesinden Ian Hodder tarafından 2001-2017 yılları arasında TP ve TPC alanlarında yürütülen çalışmalar bu değişimlerin ortaya çıkarılmasına olanak sağladı.

Bu özenli evlerin MÖ 6300'lerdeki son kullanım evresi, tanımlanamayan türde bazı sorunların ortaya çıktığına işaret etmektedir. Daha önceki yüzyıllarda olduğu gibi evlerin içleri kasıtlı olarak kum ve çöple doldurulduktan sonra terk edilmiştir. Ancak Çatalhöyük sakinleri bu eski evlerin üstüne yeni evler yapmak yerine farklı karakterde düzensiz odalar inşa edip, fırın ve ateş alanları koyarak aynı alanda yeniden yerleşmeye başladılar. Evler artık özenli bir şekilde tasarlanmıyor, üretilmiyor ve devamlılığı sağlanmıyordu. Bir müddet sonra insanlar daha önceki yapılarından oldukça farklı yeni evler yapmaya başladılar. Bunlar çok odalı evlerdi; ne belirgin zeminleri ne de zeminlerin altında gömütleri vardı. Nispeten önceki evlerden daha büyüktü (yaklaşık 50-75 m²) ve birbirlerine dikkatlice bağlanmış turuncu / koyu sarı duvarlardan yapılmışlardı. Odaların sayısı 2 ile 4 arasında değişiklik gösteriyordu ve bitirilmemiş gibi görünüyorlardı. Historic England'dan Alex Bayliss tarafından yürütülen ve Bayesian modellemesinin uygulandığı kapsamlı bir radyokarbon tarihlmesi, bu yapıların bir jenerasyondan fazlasını barındırmadığını, 15-20 yıl civarı kısa bir zaman diliminde kullanıldıklarını göstermektedir.

8.2 ka İklim Olayı Sırasında Çatalhöyük'te İklim Değişikliği

Çatalhöyük sakinleri bir huzursuzluk döneminden geçerken, Anadolu'dan binlerce kilometre uzakta küresel öneme sahip bir ani iklim değişikliği ger-

Çatalhöyük. İllüstrasyon: Ece Zeber



çekleşmekteydi. Günümüzden yaklaşık 8.200 yıl önce, Kuzey Atlantik'te buzulların erimesiyle meydana gelen büyük çaptaki bir tatlı su salınımı tüm dünyayı etkileyen ani bir iklimsel olaya yol açtı. "8.2 ka İklim Olayı" olarak bilinen bu olay, Grönland'da buz çekirdekleri ile mağara çökelleri, Avrupa'da göl polen fosilleri veya ağaç halkaları ve Anadolu'da birçok gölden alınan örneklerle tespit edilmiştir.

Bristol Üniversitesinden Mélanie Roffet-Salque ve Richard Evershed'in araştırmaları bu iklimsel değişimin Çatalhöyük'teki varlığını anlamaya imkan sağladı. İlk kez bir yerleşim yerinin iklimsel kaydını oluşturmayı başaran araştırmada çanak çömlekler incelendi.



1970'lerin sonundan beri çanak çömleklerin içlerinde barındırdıkları gıda maddelerinin gözle görülemeyen izlerini taşıdığı bilinmektedir. Çanak çömleklerin içinde yemek pişirildiğinde, gıda maddelerindeki yağlar (lipit) kile nüfuz eder ve gözeneklerde binlerce yıl korunur. Çanak çömlek parçaları ortaya çıkarıldıktan sonra içlerinde korunan kalıntı yağları çıkarmak ve tanımlamak için kimyasal ve analitik metotlar kullanılmaktadır. Böylece kapların içinde ne pişirildiği de anlaşılmaktadır.

Bu araştırma için, stratigrafik sıralama içinde MÖ 6400 - 5950 arası döneme tarihlenen, toplam 87 çanak çömlek parçası seçildi. Bu parçalar çanak çömleklerin ağız kenar parçalarından ya da üst kısımlarından oluşuyordu. Yağlar aslında su üzerinde yüzdükleri için pişirme deneyleri ve etnografik kap araştırmaları yüksek miktarda yağın kapların üst kısmında biriktiğini göstermiştir. Yerleşimin her safhasını güvenli bir şekilde tarihlemeye olanak sağlayan kapsamlı tarihleme programı sayesinde 8.2 ka İklim Olayı öncesinde, esnasında ve sonrasında da bu yerleşimde iskan edil-

*Çatalhöyük
sakinleri bir
huzursuzluk
döneminden
geçerken,
Anadolu'dan
binlerce kilometre
uzakta küresel
öneme sahip bir
ani iklim değişikliği
gerçekleşmekteydi.*

Solda: Zengin iç dekorasyona, düzenli yapıya sahip evler terk edildikten sonra inşa edilen çok odalı, tamamlanmamış ev. ©Çatalhöyük Araştırma Projesi

Altta: İklim değişikliğinden önceki yani yerleşimin gelişim anlamında doruk noktasına ulaştığı döneme ait, aynı yerde üst üste inşa edilen, zengin iç dekorasyona sahip bir Çatalhöyük evi. ©Çatalhöyük Araştırma Projesi





Çatalhöyük yerleşiminde bulunan sağlam bir çömlek. Bu çömler içlerinde pişirilen gıda maddeleri ile ilgili bilgilerle birlikte aynı zamanda kullanımları sırasındaki iklim koşulları hakkında da bilgi sağlamaktadırlar. ©Çatalhöyük Araştırma Projesi

*Çatalhöyük
sakinlerinin
karşılaştığı sorun
gerçek ve ciddiydi.
Bugüne kadar
deneyimledikleri
yaşam biçimini
tehdit ediyordu
ve çok hızlı
bir müdahale
gerektiriyordu.*

diği bilinmektedir. Seçilen kap parçaları, tüm bu dönemler boyunca kullanılan kaplardan oluşuyordu ve bu parçaların çoğunun hayvansal yağ kalıntısı içerdiği saptandı.

En önemlisi, hayvanlar tükettikleri suyla ilişkili bilgiyi dokularına, daha açık olarak yağlarındaki hidrojen izotop bileşimine kaydederler. Arkeolojik hayvan yağlarının hidrojen atomlarına odaklanılırsa, kimyagerler geçmişteki yağış rejimi hakkında bilgi toplayabilirler. Mantık olarak yağışın hidrojen izotop bileşimi, yağış miktarı ve yağışın kaynağı gibi iklimsel faktörlerin etkisiyle değişmektedir. Böylelikle bu parmak izi mera bitkilerine ve 'Ne yersen onun' prensibiyle bu bitkilerden otlanan hayvanlara geçmektedir. Dolayısıyla, çanak çömlerde tespit edilen arkeolojik hayvansal yağların geçmişteki yağış rejimine dair bilgileri kaydettiği düşünülmektedir.

Böylece Roffet-Salque ve Evershed Çatalhöyük çömlerindeki hayvansal yağ kalıntılarının hidrojen izotop bileşimlerini ölçmeye başladılar. Ve günümüzden 8200 yıl öncesine denk gelen süreçte bir değişim tespit ettiler. Şaşırtıcı bir şekilde, Çatalhöyük'teki kaplarda 8200 yıl önce Kuzey Amerika'da

yaşanan bir olayın etkisini tespit ettiler! Gözlemledikleri işaretteki değişim oldukça küçüktü fakat umulanın ta kendisiydi. Elde edilen bu bulgular, Paul Valdes ve ekibinin (Bristol Üniversitesi) bu bölgedeki 8.2 ka İklim Olayının yağış modelleri hakkında yapmış oldukları tahminlerle de bağdaşmaktaydı. Ayrıca bu modeller olayın gerçekleştiği zamanda yaz yağmurlarında da bir azalma olduğunu tahmin etmektedir.

8.2 ka İklim Olayı ve Çatalhöyük Sakinlerinin Ani Tepkisi

Çatalhöyük sakinlerinin karşılaştığı sorun gerçek ve ciddiydi. Bugüne kadar deneyimledikleri yaşam biçimini tehdit ediyordu ve çok hızlı bir müdahale gerektiriyordu. Sağlam mimari yapılar inşa etmek artık mümkün değildi ve bu yapıların yerini hafif barınaklar ve açık alanlar almıştı. Tamamlanmamış yapılar yeniden kullanılmaya başlandı. Bu yapıların bazı kısımları hafif çatılı kulübelere dönüştürülürken daha önceki evlerin duvarları açık alan olarak işlev görmeye başladı. Ateş yakmak için kullanılan noktaların sıklığından anlaşıldığı üzere açık alanlar daha sıklıkla kullanılmaya başlanmıştı. Daha sonra ateş yerleri ve kalıntılardan yola çıkarak bu alanlar mutfağa dönüştürüldü.

Halk geçim tarzını değiştirmek zorunda kaldı. Marciniak ve meslektaşları Çatalhöyük'te hayvan kemikleri üzerinde yürüttükleri çalışmalarla koyun ve keçi sürülerinin sayısının arttıkça sığır sürülerinin sayısının azaldığını belirlediler. Böylelikle Çatalhöyük çiftçileri, kuraklığa daha çok katlanabilen koyun ve keçi gütmeye yöneldiler. Kemiklerin parçalanma dereceleri değişken olduğundan Çatalhöyük sakinleri, sahip oldukları kaynakların çoğunu kemiklerin ilik ve yağını çıkartarak oluşturuyorlardı. İskelet üzerinde var olan bütün etten faydalanıyorlar ve geriye israf edilen hiçbir şey kalmıyordu. Bu bulguya göre muhtemelen hayvan kaynağı bulmakta

sıkıntı yaşıyordu. Ayrıca o zamanlarda yaşayan bir ineğin iskeletinde kötü beslenmeye dair bazı işaretler saptandığından bazı hayvanların yetersiz beslendiği düşünülmektedir.

İklim Koşullarında İyileşme ve Yeni Uzun Vadeli Strateji

Bu dönem MÖ 6100 yılına kadar sürdü. İklimsel türbülansın düzelmesiyle hâlâ yerleşimde yaşayan Çatalhöyük sakinleri için daha iyi yaşam şartları oluştu. Halk yaşamlarını sürdürmek için yerleşimin geçmişinden çok farklı yeni bir strateji geliştirmeye başladı. Yeni evler inşa etmeye başladılar. Bu evler, daha geniş merkezi bir "oturma odasını" çevreleyen bir dizi hücreye benzer küçük alanlardan oluşuyordu ve sembolik özenden yoksundu. Ana odada merkezi bir ocak vardı. Evlerde ne platform ne de gömütler vardı. Terk etme sürecinde yapıların iç kısmını doldurma eylemi de yoktu. Duvarlar ya başka yerde kullanılmak üzere kisten yıkılmış ya da evler tamamıyla çürümeye terk edilmişti.

Bu dönemde başlıca kaynakların tedarik stratejilerinde köklü değişimler olduğu görülmektedir. Yerleşimden uzaktaki seçili bölgelerden elde edilen yüksek kalitedeki mallar yerine mevcut yerel kaynakların kullanımına doğru bir dönüşüme girildi. Bu değişimi özellikle ahşap ve kereste kaynaklarının kullanımında görmekteyiz. Önceleri daha geniş bir alana yayılan ahşap çikarma faaliyetleri artık bölgeye yakın nehir kıyısındaki alanlarla sınırlanmaya başladı. Bu süreçte, yerleşime 25 kilometre uzaklıkta olan ve daha önceleri yaygın olarak kullanılan ardıc ve meşe bakımından zengin yarı kurak araziler de artık ahşap kaynağı olarak kullanılmamaya başladı.

Artık daha yoğun bir şekilde hem koyun, sığır gibi hayvanlardan hem de bitkilerden faydalanılıyordu. Dolayısıyla bu durum yeni ekolojik yaşam alanları keşfetmeyi ve en nihayetinde yerel çevreyi değiştirmeyi gerektiriyordu. Oksijen izotop analizleri ve dış mikrosaşınma araştırmalarının gösterdiğine göre Geç Neolitik'te yüksek derecede tarımsal / kırsal bütünlük mevcuttu.

MÖ 6100 civarında iklimsel türbülansın düzelmesiyle hâlâ yerleşimde yaşayan Çatalhöyük sakinleri için daha iyi yaşam şartları oluştu. Halk yaşamlarını sürdürmek için yerleşimin geçmişinden çok farklı yeni bir strateji geliştirmeye başladı.

İklim bozulmasından kısa bir süre önce Çatalhöyük evi. ©Çatalhöyük Araştırma Projesi



Yiyecek hazırlama ve tüketim yöntemi önemli ölçüde değişti. Bitkisel ve hayvansal ürünlerin işlenmesi et, süt ve kemik yağından faydalanmayı da içeren bir çeşitlilik göstermeye başladı. Sannatta, özellikle taşçılıkta, ustalaşmanın yanı sıra arazi sulama ve gübrelemenin başladığı görülmektedir.

Çatalhöyük sakinlerinin varlığının bu yeni durumu ayrıca sosyal örgütlenmede de önemli ölçüde yenilenmeyi tetikledi. Bu yenilenme, komün toplumdan akrabalığa bağlı toplumsal örgütlenmeye dönüşümü ve daha önceki çok farklı heterojen gruplardan, büyük ölçüde homojen gruplara dönüşümü de içeriyor-

du. Bireyselleştirilmiş ve gittikçe daha fazla özerk hale gelen hane halkları en önemli başlıca sosyal birim haline geldi ve bu önemli değişiklikten büyük oranda sorumluydular. Bu durum, paylaşım dayalı, birbirilerine sıkıca bağlı bir toplumdur, kendi kendini idare eden hane halkına odaklanan yeni bir sisteme dönüşümü içeriyordu.

Çatalhöyük'ün Nihai Yıkılışı ve Sakinlerin Dağılışı

Bu yeni strateji bazı çelişkili sonuçları ortaya çıkardı. Yerleşimin hızla küçülmesine, terk edilmesine ve kaçınılmaz çöküşüne bakılırsa bu stratejinin kısa vadede sürdürülemez olduğu ortaya çıktı. Yerleşim, diğer komşu bölgelerdeki gelişmelere ayak uydurarak yeni fikirleri ve çözümleri benimseyemedi. Örneğin, Çatalhöyük sakinleri taş mimari, boyanmış çömlek ya da yeni tür kapları kullanmaktan kaçındılar ve kendi kullandıkları ürünlerin üretimine ve törenlerinde vahşi sığırların kullanımına devam ettiler. Gelişmelerin gerisinde durdular ve kısa sürede dinamik olarak gelişen çevre bölgelerin gerisinde kaldılar. Değişimin sonuçlarını hafifletecek tek çare ilk Neolitik atalarının geçmişlerine ve varoluş biçimlerinin derinliklerine gömülü kalmaktı. Çatalhöyük MÖ 5950'ye kadar yerleşimde kaldı ve sonrasında tamamen terk edildi. Bir zamanlar gelişmekte olan bu yerleşimden geriye kalan tek şey 1950'lerin sonunda arkeologların merakını artıracak olan ve Çatalhöyük'ün tüm sırlarını içeren bir höyüktü. Ancak uzun vadede, hane halkı bünyesindeki yeni sömürü, üretim ve tüketim stratejilerinin etkinliği ve esnekliği, Neolitik grupların Anadolu ve Avrupa'nın farklı bölgelerine dağılmasında büyük olasılıkla sorumluydu. Bireysel hanehalkları ekonomik ve sosyal bağımsızlıklarını koruyarak ve aynı zamanda diğer çiftçilerle bağlı kalabilecek konumdaydı.

Solda: Çatalhöyük için kaydedilmiş iklim verisi - arkeolojik çömlerden alınan hayvansal yağların hidrojen izotop sinyallerinin analiz edilmesiyle elde edilmiştir (faz başına ortalama 4+ örnek). Sağda: Aynı dönem buz çekirdeklerinden elde edilen iklim verisi (oksijen izotopu). Gri alanlar 8.2 ka İklim Olayının boyutunu göstermektedir (merkezi olay koyu gri renkle belirtilmiştir).

