

Hititler Zamanında Anadolu'da Yaşanan Depremler ve İzleri *

Earthquakes in Anatolia During the Hittites Period and Their Traces

Hülya KAYA HASDEMİR**

Öz

Antik dönemlerdeki depremler ile ilgili yapılan literatür ve saha çalışmaları dönem insanlarının bu yıkıcı doğa olayı karşısında sergilediği tepkiyi anlamamıza kısmen yardımcı olmaktadır. Birçok antik toplumda olduğu gibi Hititler de anlamlandıramadığı tabiiat olaylarının doğüstü güçler yani tanrılar tarafından meydana getirildiğini düşünmüşlerdir. Hititlerin inancına göre tanrılara karşı olan görevlerin aksatılması, bayram kutlamaları ve kurban sunularının ihmal edilmesi sonucunda insanlar tanrılar tarafından türlü felaketlerle cezalandırılmıştır. Bu bağlamda depreme sebep olan etkenler hakkında bilgi sahibi olmayan Hititler, diğer doğa olayları gibi depremleri de kızgın tanrıların gazabı olarak kabul etmişlerdir. Büyük yıkımlara sebep olan depremler sık yaşanılmasa bile gerçekleştikleri zaman insan ve tabiat üzerinde büyük izler bırakabilmektedir. Hititler zamanında Anadolu'da gerçekleşen depremlerin izleri başkent Hattuşa başta olmak üzere Şapinuwa, Şamuha ve Şarişsa gibi Hitit şehirlerinde arkeolojik, jeolojik ve arkeosismolojik çalışmalar sayesinde tespit edilebilmektedir. Deprem içerikli çivi yazılı belgelerin sayısı az olmasına rağmen Hitit arşivlerinde yer alan bazı belgeler Hititler zamanında yaşanan depremler ve etkileri hakkında bilgi vermektedir. Bu çalışmada filolojik, arkeolojik, jeolojik ve arkeosismolojik veriler kullanılarak Anadolu'da Hititler zamanında yaşanan depremler ve bu depremlerden geriye kalan izlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Doğal Afetler, Deprem Kehaneti, *katkattima/katkattinu*.

Abstract

The literature and field studies on earthquakes in ancient times partially help us understand the reaction of the people of the relevant period to this destructive nature event. Like many ancient societies, the Hittites thought that natural phenomena that they could not make sense of were created by supernatural forces, that is, gods. According to the belief of the Hittites, people were punished by the gods with all kinds of disasters as a result of disrupting the duties against the gods, neglecting feast celebrations and the sacrifice offerings. In this context, the Hittites, who did not know about the factors that caused the earthquake, accepted earthquakes as the wrath of angry gods like other natural events. Earthquakes, which cause great destruction, can cause great effects on people and nature when they occur, although they do not occur frequently. The traces of the earthquakes that occurred in Anatolia during the Hittite period can be detected by archaeological, geological and archaeoseismological studies in Hittite cities such as Şapinuwa, Şamuha and Şarişsa, especially in the capital Hattuşa. Although the number of cuneiform documents with earthquake content is limited, some documents in the Hittite archives also provide information about the earthquakes experienced during the Hittite period and their effects.

In this study, it was aimed to determine the earthquakes experienced in Anatolia during the Hittite period and the traces of these earthquakes by using philological, archaeological, geological and archaeoseismological data.

Keywords: Earthquake, Natural Events, Earthquake Omen, *katkattima/katkattinu*.

* Bu makale 24-25 Mart 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen Uluslararası Deprem Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulan tebliğin gözden geçirilmiş halidir.

** Doç. Dr., Muş Alparslan Üniversitesi, Tarih Bölümü, h.kayahasdemir@alparslan.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9529-1167

1. Giriş

Çağlar boyunca insanoğlunun karşılaştığı en yıkıcı doğal afetlerden biri olan deprem, yer kabuğu altında yaşanan kırılmalar sonucunda plakaların yer değiştirmesine bağlı olarak yeryüzünde meydana gelen sarsıntıdır (Earle, 2019: 271). Antik ve modern depremlerle ilgili gerçekleştirilen literatür ve saha çalışmaları insanların çevrelerinde meydana gelen doğal felaketlere farklı şekillerde tepki verdiklerini göstermektedir (Ambraseys, 2008: 26). Günümüzde jeologlar ve mühendisler depremi anlama, neden oldukları hasarları en aza indirme ve etkilenen insan sayısını azaltma konusundaki çalışmalarını sürdürmektedir (Earle, 2019: 269). Ancak antik toplumlardaki insanlar bilimsel açıdan depremi algılayamadıkları gibi bu tehlikeyi hafifletecek farkındalık ve teknik bilgidен yoksundular. Bu toplumlarda deprem başta olmak üzere doğal afetlerin kızgın tanrıların iradesiyle gerçekleştiğine inanılmıştır (Ambraseys, 2008: 26).

Hititlerin doğal afetlere karşı yaklaşım ve tepkisini anlamak için onların inanç dünyasını tanımak gerekmektedir. Tanrısal dünya Hitit coğrafyasının ayrılmaz bir parçasıdır. Bu bağlamda dağlar, nehirler, kayalar, deniz, güneş ve fırtına gibi tabiat unsurları Hititler tarafından gizemli güçler olarak kabul edilmiştir. Farklı mekânlarda ikamet eden tanrıların genellikle insanlar tarafından onlar için yapılan evlerde yani tapınaklarda yaşadıklarına inanmışlardır. Hitit ülkesi ve sakinlerinin refahı için tanrıların kültlerinin ihmal edilmemesine önem göstermişlerdir. Saygısızlık veya ihmal tanrıları kızdırabilir ve neticede tanrılar bireysel ya da ülkenin tamamını etkileyecek cezalar verebilirdi (Schwemer, 2019: 219). Tanrıların kültlerinin ihmal edilmemesi konusunda kralların daha dikkatli davranması gerekmiştir. Çünkü kralların tanrılara karşı sergileyeceği saygısızlık veya ihmalin sonucunda tanrının tüm ülkeyi cezalandıracağına inanmışlardır.¹ Hitit arşivlerinde konu ile ilgili çok sayıda belge yer almaktadır. Bunlardan bir tanesi I. Hattuşili'nin vasiyetnamesidir. Hattuşili'nin varisi Murşili'yi tanrıların kültlerinin ihmal edilmemesi konusunda uyardığı KUB 1.16 (CTH 6) nolu belgenin tercümesi şöyledir: *“⁵⁰⁻⁵³ Sizler tanrılar konusunda saygılı olun! Onların kurban ekmekleri, kurban içkileri, yağlı ekmek (kırığı) yemekleri ve buğday kırması kurban masasının üstünde hazır dursun! Onları geciktirme ve sakın geri kalma! Eğer ertelersen bu kötülükle sonuçlanır”* (Alp, 2011, 71; Schwemer, 2019, 221). Bahsettiğimiz bu sebepler yüzünden Hititler deprem başta olmak üzere doğal afetler karşısında teknik metotlarla koruyucu önlemler almaktan ziyade bu felaketleri defetme görevini tanrılara yüklemişlerdir. Bu algıdan dolayı doğal afetlerin büyük kısmı teknik metinler yerine mitolojik anlatılarla iç içe geçmiş belgelerde karşımıza çıkmaktadır (Ünal, 1977: 425; Soysal, 2017: 80-83).

Bu çalışmada, Hititlerin doğal afetleri ve depremi nasıl algıladığı, yaşanan depremlerin belgelerde nasıl ve hangi şartlarda kaydedildiği, önlem amaçlı yapılan ritüeller ve deprem sonrası ortaya çıkan tahribatlar ele alınacaktır.

2. Hitit Arşivlerinde Deprem

Uzmanlar, şimdiye kadar incelenen Hitit metinlerinde doğal afetlerin özellikle gözlenip, tasvir edilmediğini belirtmektedir. Hitit arşivlerindeki doğal afetlerle ilgili kayıtların büyük kısmı yaşanan tabiat olayları hakkında bilgi vermekten ziyade tanrıların kararını bildiren olumlu ya da olumsuz bir işaret olarak kabul edildiğini göstermektedir (Ünal, 1977: 425). Bu yaklaşımı içeren kayıtlardan biri literatürde III. Hattuşili'nin otobiyografisi olarak bilinen metindir. III. Hattuşili otobiyografisinde yeğeni Urhi-Teşup ile yaşadığı taht mücadelesini anlatırken mücadelenin son durağı olan Şamuha kentinde ancak depremin yol

¹ Tanrıların yeryüzündeki temsilcisi olarak ülkeyi tanrılar adına yöneten Hitit kralları, ülkenin idaresinin baş sorumlusu olması yanında, başrahip sıfatıyla tanrılar için düzenlenen bayram ve törenlerin de baş icracısı olmuştur (Reyhan, 2016, 94).

açabileceği bir tahribatın yaşandığını aktarmıştır (Alp, 2011: 134-141; Ünal, 2018: 772)². Hititler zamanında kutsal kabul edilen ve tanrıça İstar'ın dini merkezi olan Şamuha, günümüzde Sivas ili, Yıldızeli ilçesindeki Kayalıpınar ile lokalize edilmektedir (Müller-Karpe, 2014: 11; Wilhelm, 2002: 886; Ünal, 2005: 21). Önemli bir dini merkez olan Şamuha'daki tapınaklarda çok sayıda değerli eşya ve madeni eser muhafaza ediliyordu. Bundan dolayı kent başta Kaşkalar olmak üzere düşman saldırılarına karşı I. Tuthaliya döneminden itibaren geniş savunma sistemleri ve sağlam surlarla koruma altına alınmıştır (Alp, 1956: 78-80). Hattuşili kenti kuşattığı sırada Şamuha'nın surlarının aniden çöktüğünü belirtmektedir. Kuşatmaya katılanlar ve savunmada olan askerler başta olmak üzere bu beklenmedik ve olağanüstü olay karşısında herkes dehşet ve hayrete düşmüş olmalıdır. Ünal'a göre Hititlerin günümüzde hâlâ kalıntıları görülebilen sağlam ve güçlü sur duvarlarının aniden çökmesine neden olabilecek bir teknolojiye sahip olmadığı göz önünde bulundurulursa bu yıkıma bir depremin neden olduğu düşünülebilir (Ünal, 2018: 772). Hattuşili bu olayın yarattığı etkiyi ve sonuçlarını aktarmak yerine yeğeni ile yaşadığı taht mücadelesinden elde ettiği galibiyetin tanrıça İstar'ın bir lütfu olduğuna inanmış ve yaşanan bu yıkıcı olayın Urhi-Teşup ve taraftarları için tanrıça tarafından verilen bir uyarı işareti olduğunu ilan etmiştir (Alp, 2011: 134-141). Bu tablet aracılığıyla M.Ö. 1290 yılında Orta Anadolu'da bir depremin meydana geldiği tahmin edilmektedir. Kayalıpınar doğrudan fay hattı üzerinde yer alan bir yerleşim olmamasına rağmen Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde yer alan Sivas'ta depremlere neden olabilecek birçok fay hattı bulunmaktadır (Sivas İl Afet Risk Azaltma Planı, Sivas Valiliği, 56). M.Ö. 12. yüzyılda yaşanan bu depremi oluşturan fayın tespiti, depremin kentteki etkilerinin anlaşılabilmesi için devam eden arkeolojik kazı çalışmalarının somut veriler vermesi ve kentte arkeosismolojik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Hitit arşivlerinde yer alan belgelerde henüz depremin yıkıcı etkisi ile ifade eden bir kelimeye rastlanılmamıştır (Ünal, 1977: 443). Bazı uzmanlar Hititlerin nadir olarak kaydettiği bu doğal afeti tanımlanmak için *katkattima/katkattinu/katkattenu* terimini kullandığını belirtmektedir. Sözlükte "titremek, sarsılmak" olarak açıklanan terim aniden yaşanan yer sarsıntılarını tanımlamak için kullanılmış olabilir (Hoffner ve Melchert, 2008: 58; Ünal, 2016: 272). Boğazköy'de bulunan KUB 33.102 ve KUB 33.104 (CTH 345) nolu Hurri kökenli Ullikummi Şarkısı mitosunda yaşanan sarsıntı ile birlikte ev halkının yaşadığı korku şöyle aktarılmıştır: ⁷⁻¹⁰ *Git ve Kumarbi'ye söyle! "Neden (benim) evimin önüne öfkeyle geliyorsun?" ve evi(mi) titreme sardı/ deprem tuttu. Hizmetlileri korku sardı..."* (Güterbock, 1951: 149; Sir Gavaz, 2023: 155-156). Hurrilere ait Kumarbi efsanesinin devamı olarak kabul edilen bu metinde Hititlerle birlikte Hurrilerin de doğal afetler karşısındaki tutumu hakkında çıkarım yapmak mümkündür (Demirel, 2015: 443). Teknik bilgilerden yoksun bu metinden anlaşıldığı kadarıyla, yaşanan sarsıntının sebebi tanrının öfkesine bağlanmıştır. Yaşanılan sarsıntı ile birlikte ev halkının yaşadığı korkuya yer verilse de insan üzerinde derin izler bırakan bu doğal felaketin sonuçları aktarılmamıştır.

Babil'de neredeyse tüm doğa olayları gözlemlenmiş, falcılık açısından yorumlanmış ve listeleri çıkarılmıştır. Hititler oluşturulan bu kayıtların bazılarını olduğu gibi arşivlerine alırken bazılarını Hitit dilinde tercüme etmişlerdir. Tanrıların doğa ve gök olayları ile gönderdikleri işaretler ve uyarılarla insanlarla iletişime geçtiğine inanan Hititler, doğa olaylarını gözlemleyip kehanetlerde bulunmuşlardır. Gözlemlenen tabiat olayları arasında deprem gibi jeolojik ve tektonik felaketler, sel baskınları, aniden esen rüzgâr, ay tutulması, güneş tutulması, yıldız kayması gibi olaylar yer almaktadır (Ünal, 2019: 230-235). Boğazköy arşivinde bulunan KUB 37.163 ve KUB 37.164 (CHT 541) numaralı iki adet Babil deprem falı bu afetin kâtipler tarafından bir doğa olayı olarak algılandığını göstermektedir (Ünal, 1977: 443). KUB 37.163 nolu belgenin

² KUB 1.4 III 34-41 + KUB 1.1 IV 1-30 (CTH 81)

duplikati olan Akadca yazılmış KBo 36.36 numaralı deprem falının J. C. Fincke tarafından yapılan tercümesi şöyledir: “¹⁻²⁾ *Simānu ayında bir deprem olursa, kral titreyecek ve bir düşman ülkeyi işgal edecek.* ³⁻⁵⁾ *Du'uzu ayında bir deprem olursa krala itibar edilmeyecek, hor görülecek, saray ateş altına alınacak.* ⁶⁻⁷⁾ *Abu ayında bir deprem olursa harabe olur, (bir düşmanın) kralı ülkeyi işgal eder.* ⁸⁻⁹⁾ *Ulūlu ayında bir deprem olursa Kiş şehri ölür, hasat olmaz...*” (Fincke, 2010: 9-11). Metin incelendiğinde depremin insan ve çevre üzerinde bıraktığı tahribatın izlerinden bahsetmekten ziyade yaşanabilecek olası bir depremin gerçekleşme zamanına göre kral ve ülkenin kaderinde ne gibi tesirlere yol açabileceği yorumlanmıştır. Aslında depremlerin diğer doğal afetler kadar günümüzde olduğu gibi antik zamanlarda da toplumların ekonomik yönden zayıflamasına yol açtığı göz önünde bulundurulursa bu metnin sadece koruma amaçlı kullanılmadığı yorumunu yapabiliriz. Metinde depremden bahsedilmiş olması bu toplumun hafızasında en az bir kez bu yıkıcı afetin yaşandığına dair izlerin bulunduğunu düşündürmektedir. Bu afet ekonomik sıkıntılarla birlikte siyasi değişmelere de sebep olabilmektedir. Yaşanan bu felaketle kendilerini koruyamaz hâle gelen kentler siyasi güç ve otoritelerini kaybetmişlerdir. Zira yaşanan bu doğal felaketler genellikle istilaların hazırlayıcısı olmuş ve olağanüstü kargaşa yaşanan felakette bir ülkeye o karmaşada saldırmak ve istila etmek kolaylaşmıştır (Karagöz, 2005: 2). Bahsedilen bu unsurlara metnin hemen hemen her satırında rastlamaktayız. Metnin 1–2. satırlarında kralın güç kaybetmesinden ve düşman güçlerinin ülkeyi istila etmesinden bahsedilmektedir. 3–5. satırlarda kralın itibarının azalacağı ve kralın otoritesini temsil eden sarayın ateşe verileceği belirtilmektedir. Burada belki siyasi otoritenin zayıflaması ve krala karşı bir ayaklanmanın başlamasına işaret ediliyor olabilir. Yine 8–9. satırlarda hasat olmayacağına bahsedilerek ekonomik sorunlara işaret edilmektedir.

Henüz lokalizasyonu yapılamayan Hitit kentlerinin tespit edilmesi, buralarda yeni arkeolojik kazıların başlaması ve mevcut Hitit yerleşimlerindeki devam eden kazı çalışmalarının neticesinde Hitit arşivlerinde deprem konusunda yeni metinlerin bulunması söz konusudur. Kısıtlı olan filolojik verilerle Hitit toplumundaki insanların bu doğal felaket karşısında hissettiklerini anlamamız mümkün değildir. Ancak II. Murşili üçüncü saltanat yılında Arzawa üzerine düzenlediği bir sefer sırasında tanık olduğu volkanik bir olay karşısında kendisi dâhil herkesin nasıl dehşete düştüğünü KBo 3.4 (CTH 61) nolu metinde şöyle anlatmaktadır: “*Yürüyüşüm sırasında Lawaşa Dağı'na geldiğimde, beyim güçlü Fırtına Tanrısı ilahi gücünü gösterdi. Bir ateş topu (GİŞkalmışana) fırlattı. Bu ateş topunu benim askerlerim gördükleri gibi, Arzawa ülkesi de onu gördü. Ateş topu gitti gitti ve Arzawa ülkesini vurdu; Uhhaziti'nin kenti Apaşa'yı da vurdu. Uhhaziti'yi dizleri üzerine çöktürdü ve o da hastalandı*”. Ünal, metinde bahsi geçen doğa olayının Kula yakınlarında yaşanmış olabileceğini önererek³, kral ve ordusunun rastladığı bu ateş topunun Fırtına Tanrısı tarafından kendilerine gönderilen bir işaret olarak kabul ettiklerini belirtmektedir. Bu da Hititlerin depremde olduğu gibi diğer jeolojik olaylar hakkında teknik bilgiye sahip olmadığını göstermektedir. Bu ani olay karşısında Murşili psikoşoka girmiş, korkudan dili tutulup, yüzünün yarısı felç olmuştur. Düşman ordusunun başındaki Uhhaziti de bu korkudan nasibini almış ve hastalanıp, yatağa düşmüştür. Strabon'un ifade ettiği üzere tanık olanların büyük korku yaşamalarına sebep olan olay aslında o dönemlerde hala aktif olan Kula ve Eşme civarındaki volkanların püskürttüğü küçük çaplı lavlardır (Ünal, 2018: 619–621). Bu metin göz önünde bulundurularak Hititlerde yaşanan depremlerde yerin aniden sarsılması, büyük yapıların duvarlarının aniden çökmesi büyük şaşkınlık ve korkuya neden olmuş olmalıdır. Hem insan hem de çevrede büyük hasarlar bırakabilen bu doğa olayı hakkında Hitit arşivlerinde neden kısıtlı belge bulunmaktadır? Bu sorunun

³ Murşili'nin yıllıklarının daha detaylı nüshasında aynı doğa olayının ilgili satırları üzerinde yaptığı incelemeye dayanarak, Ünal bu doğa olayı yaşandığı sırada Murşili'nin Lawaşa Dağı'nda değil de Şehiriya Irmağı üzerinde bulunduğunu öne sürmektedir. Ünal bu ırmağın Kula civarındaki çaylardan ve Gediz'in kollarından birisi olabileceğini belirterek, Banaz Çayı olması ihtimaline işaret etmektedir. Bkz. Ünal, 2018: 620.

net bir cevabı henüz olmasa da bazı varsayımlarda bulunabiliriz. Hititler deprem konusunda belki daha detaylı kayıtlar tutmuş ve bu belgeler henüz toprak altında gün yüzüne çıkarılmayı bekliyor olabilir. Bir başka ihtimal ise depremlerin ardından yaşanan yıkımlar ve bu yıkımların doğurduğu siyasi ve ekonomik sorunlarla mücadele edilirken afetin kayıt altına alınmasının ihmal edilmesi olabilir.

3. Arkeolojik Veriler Işığında Hitit Şehirlerinde Deprem

İnsanoğlu yeryüzünde yaşamaya başlamasıyla birlikte doğada insan yaşamını sürekli veya belirli aralıklarla tehdit eden felaketlerle karşılaşmıştır. Topraklarının büyük kısmı birinci derecede deprem bölgesi olan Anadolu'da yaşanan doğal afetlerin başında gelen deprem en ölümcül ve yıkıcı olan felakettir. Hititler doğal afetleri gözlemlene ve bunlara karşı koruyucu önlemler alma konusunda yeterince teknik bilgiye sahip olmasa da deprem karşısında yıkımların etkisini azaltacak veya önleyecek bazı teknikler geliştirmişlerdir. Asla alüvyon ovalara ve dere yataklarına ev yapmayan Hititler binaları deprem riskine karşı sağlam temeller üzerine inşa etmişlerdir (Ünal, 2005: 44-45).

Hitit yerleşimlerdeki saray ve tapınak gibi tüm resmi binalar başka yapılarla birleşmeyecek şekilde bağımsız olarak inşa edilmiştir. Depremi yıkıcı etkisini azaltmak için büyük resmî binaların inşasında kullanılan ahşap-kil tuğla tekniği kullanmışlardır (Resim 1) (Mielke, 2019: 97-98). Binaların inşasında alınan bu tedbirlere rağmen fay hatlarından haberdar olmayan Hititlerin birçok kenti maalesef depremin yıkıcı ve korkunç etkisiyle tanışmıştır. M.Ö. 2000–1500 tarihleri arasında Alacahöyük, M.Ö. 1300 yılı civarında Alacahöyük ve Hattuşa'da deprem yaşandığına dair izler gösteren stratigrafik kültür katlarına kazı çalışmalarında rastlanılmıştır (Karagöz, 2005: 14). Günümüzde bilinen Hitit kentlerinde sürdürülen arkeolojik kazı çalışmaları ve bazı merkezlerde gerçekleştirilen arkeosismolojik çalışmalar Hitit kentlerinde yaşanan depremlerin boyutlarını ve etkilerinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. M. G. Drahor ve diğer uzmanlar tarafından Şapinuwa kentinde başlatılan arkeosismolojik çalışmalarla birlikte Hititler zamanındaki potansiyel depremler jeoloji disiplini altında incelenmeye başlanmıştır (Drahor vd., 2016: 21; Drahor vd., 2017: 44).

Hitit imparatorluğu ile özdeşleşen başkent Hattuşa, simgesel ve anıtsal yapılarla donatılmış en büyük Hitit kentidir. (Schachner, 2019: 121). Oldukça geniş bir alanı kaplayan kent topografik olarak bazı bölgelere ayrılmıştır. Buna göre, Büyükkale'de saray, Aşağı Şehir'de Büyük Tapınak, anıtsal yapılar ve konutlardan oluşan mahalleler, Yukarı Şehir'de ise Tapınak Mahallesi, Kral Kapısı, Yer Kapı, Aslanlı Kapı yer almaktadır (Schachner, 2013: 12). Kent MTA'nın diri fay haritasına göre Kuzey Anadolu Fay Hattı ile Sungurlu Fay Hattı arasında kalmaktadır (MTA Diri Fay Haritaları NK 36–16 parseli). 2018 yılı kazı çalışmalarında Hattuşa ve çevresinde gerçekleştirilen jeolojik çalışmalar sayesinde kenti kuzeydoğu-güneybatı yönünde kesen çok sayıda fay hattı tespit edilmiştir. İlk bulgulara göre Hattuşa fay hareketlerine bağlı olarak en az üç deprem yaşamıştır (Sümer vd., 2019: 93–94). Hattuşa'da sürdürülen arkeosismolojik çalışmalar sonucu kentteki arkeolojik yapılarda depremin oluşturduğu tahribat ortaya çıkarılmıştır. Yukarı Şehir'de Aslanlı Kapı, Kral Kapısı, Yer Kapı ve Tapınaklar mahallesinde; Aşağı Şehir'de Büyük Tapınak ve çevresinde deformasyonların olduğu görülmüştür. Büyük tahribata uğradığı görülen Büyük Tapınak'ta 18 noktada 1 ila 2 metre arasında değişen çatlaklar tespit edilmiştir. Tapınakta oluşan bu hasara sebep olan depremin M.Ö. 16. yüzyılda yaşandığı ve Sungurlu Fay Hattı kaynaklı olabileceği tahmin edilmektedir. (Resim 2–3) (Sümer vd., 2019: 95-96). Hattuşa'da arkeosismolojik çalışmaların sürdürülmesiyle kentte deprem kaynaklı yaşanan yıkım ve tahribatlar daha iyi anlaşılacaktır.

Deprem izlerinin tespit edildiği bir başka Hitit kenti Şapinuwa'dır. Çorum Ortaköy ilçesinde yer alan Şapinuwa, geniş bir alana ve kalabalık nüfusa sahip Hitit kentlerinden biridir (Süel, 1998: 560). Arkeolojik kazı çalışmaları sonucunda kent sakinlerinin yerleşmelerdeki yapıların inşasında araziyi güçlendirmek için bir takım teknik uygulamalar kullandığı anlaşılmaktadır (Süel, 1995: 267). Önemli dinî ve askerî merkezlerden biri olan bu kentin Hititler zamanında kurulduğu, uzun süre boyunca iskân edildikten sonra tamamen terk edildiği anlaşılmıştır. Stratejik açıdan iyi bir noktada konumlanmış ve güçlü bir askeri yapıya sahip olan kentin ani bir şekilde terk edilmesi ilginç bulunmaktadır. Arkeolojik ve filolojik kaynaklar kentte bir düşman saldırısı yaşandığına dair kanıt sunmadığından, uzmanlar kentte büyük bir doğal afetin yaşanmış olması ihtimalini araştırmaya başlamıştır. Böylece 2013 yılından itibaren kentte antik zamanlardaki deprem geçmişi araştırılmaya başlanmıştır (Süel, 1998: 560; Süel, 2015: 169; Drahor vd., 2016: 21). Uzmanlar Şapinuwa'da farklı kazı sezonlarında gerçekleştirilen arkeolojik çalışmalarda bazı binaların istikametinin batı yönüne doğru kayması ve bazı binaların çevresinde ve temellerinde düşmüş taşlara rastlanılmasına dayanarak kentte yaşanan depreme işaret etmektedirler. (Süel, 1992: 497; Süel, 1995: 267). Kentte özellikle Ağılönü mevkiinde ortaya çıkarılan yapılarda bina temellerinin doğu-batı yönünde bir sarsıntı sonucu savrulduğu görülmektedir. Bu tahribata sebep olabilecek fay hattı araştırılırken MTA tarafından Mecitözü ve Aydıncık'ta tespit edilen faylar haricinde, Çekerek'ten Şapinuwa'ya uzanan Alan ve Karadağ'da doğu-batı yönlü birçok fay hattı bulunmuştur. Bu fayın en az 7 kuvvet civarında bir deprem oluşturma potansiyeli bulunmaktadır. Sağ atımlı deprem dalgası duvarları batı yönünde iterek yıkılmasına sebep olmuştur. Kentte yaşanan bu deprem M.Ö. 13. yüzyıla tarihlendirilmektedir (Süel, 2015: 169; Drahor vd., 2017: 44). Daha sonra yıkıntıların bulunduğu alanda temizlik ve onarım yapılarak iskân edilmeye devam edilmiştir. M. Süel, yıkıma sebep olan bir depremin içlerinde her zaman ısınma ve aydınlanma amacıyla ateş barındıran yapılarda yangın çıkarmasının kaçınılmaz olduğuna işaret etmektedir. Bu durumda depremle yıkım yaşayan yapılar ardından başlayan yangınla büyük tahribatlara uğramış olmalıdır (Süel, 2015: 169).

Bir Hitit kenti olan Şarişsa, M.Ö. 16. yüzyılın ikinci yarısında inşa edilmiştir (Müller-Karpe, 2009: 45). 1992 yılında yapılan yüzey araştırmaları sonucunda neresi olduğu bilinmeyen bu Hitit kentinin Kuşaklı olduğu anlaşılmıştır (Müller-Karpe vd., 2011: 266). Şarişsa, Sivas ili Altınyayla İlçesi Başören Köyü'nün 4 km doğusunda yer almaktadır (Müller-Karpe, 1994: 259). MTA'nın diri fay haritasına göre Deliler Fay Hattı'nın güneyinde yer alan kentin depremlerle tahribata uğradığı arkeolojik kazılarla kanıtlanmıştır (MTA Diri Fay Haritaları NJ-37-1 parseli; Müller-Karpe, 2003: 440) (Resim 4). Kentte depremin yıkıcı izlerinin en fazla görüldüğü yapı, C binası olarak adlandırılan Fırtına Tanrısı'nın tapınağıdır. İki katlı, 110 odadan oluşan tapınak binası yaklaşık olarak M.Ö. 1525 yılında inşa edilmiştir. Binanın batı kanadında geniş kapsamlı tamirat izlerine rastlanılmıştır. Zarara uğramış duvarlar onarılmakla kalmamış aynı zamanda mevcut duvarlar önüne eklemeler yaparak ikinci bir duvarın örüldüğü görülmüştür. Uzmanlar bu tamiratın sebebini önceleri anlayamamış olsa da 2000 yılı kazı sezonunda 60 nolu odada üzeri büyük taşlarla kapatılmış yaklaşık 70 cm derinlikte bir yarığa rastlamıştır (Resim 5). A. Müller-Karpe'ye göre bu yarık inşa faaliyeti sırasında ortaya çıksaydı içi doldurularak yok edilebilirdi. Bu nedenle yarığın tapınağın kullanımı sırasında meydana geldiği düşünülmektedir. Bu derecede büyük tahribata ancak kuvvetli bir depremin neden olabileceği ileri sürülmektedir (Müller-Karpe, 2003: 438, 440). Şarişsa'nın 4,5 km uzağında yer alan Deliler Fay Hattı üzerinde yapılan çalışmalar yüzey faylanması nedeniyle en az beş depremin yaşandığına işaret etmektedir. Bu depremlerin tarihlendirilmesiyle saptanan son depremin Şarişsa'da meydana gelen tahribata sebep olabileceği belirtilmiştir (Kürçer vd., 2018: 11). Depremin yıkıcı etkisiyle yüzleşen kentte oluşan tahribatın izlerinin tam olarak belirlenebilmesi için arkeosismolojik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

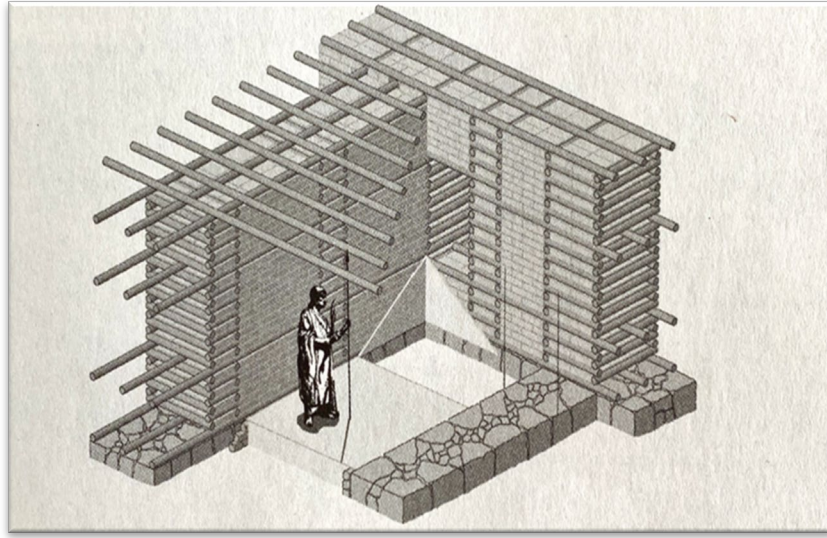
4. Sonuç

Orta Anadolu'da merkezî bir devlet kurmayı başaran Hititler bu topraklarda Hatti, Hurri ve Luwiler başta olmak üzere farklı unsurla iç içe yaşarken birçok doğal afetle karşılaşmış olmalıdırlar. Yarattığı korku kadar Hitit arşivlerinde yer almasa da yaşanan felaketlerden biri deprem olmuştur. Gerçekleştirilen arkeolojik kazılar sonucunda günümüzde Hitit şehirlerinin birçoğunda izlerine rastlanılan bu doğal afet karşısında Hititlerin neden yeterince yazılı malzeme bırakmadığı hâlâ cevaplanması gereken bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Şehirlerde depreme bağlı olarak yaşanan tahribata bakılırsa yerin şiddetli bir şekilde sarsılması ve binaların aniden yıkılması şehir sakinleri için oldukça dehşet verici olmalıdır. Deprem gibi yıkıcı bir felaket yaşayan toplumlarda can kayıplarının yanı sıra ekonomik ve siyasi sorunlar da yaşanabilmektedir. Hitit şehirlerinde yaşanan depremlerin detaylı incelenmesi ve bu felaket sonrasında yaşanan kayıpların tahmini tespitinin yapılmasıyla birlikte, yaşanan deprem sonrası şehirde herhangi bir siyasi otorite probleminin ya da düşman saldırısının yaşanıp yaşanmadığı da incelenmesi gereken önemli konulardan biridir. Günümüzde bazı Hitit şehirlerinde sürdürülen arkeolojik kazı çalışmaları ile birlikte arkeosismolojik çalışmaların da gerçekleştirilmesi bir kentte yaşanan depremlerin boyutlarının ve etkilerinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Ancak bu çalışmalar günümüze kadar Hattuşa ve Şapinuwa gibi bazı merkezlerle sınırlı kalmıştır. Topraklarının büyük kısmından aktif fay hatları geçen Hitit coğrafyasında yaşanan depremler ve bu depremlerin oluşturduğu fiziki, ekonomik, siyasi ve sosyal tahribatları anlayabilmemiz için arkeosismolojik çalışmalara daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Özellikle konu hakkında yeterli filolojik kaynağın olmadığı göz önünde bulundurulursa cevapsız kalan soruların aydınlatılması için arkeosismolojik çalışmaların yaygınlaştırılması zaruridir.

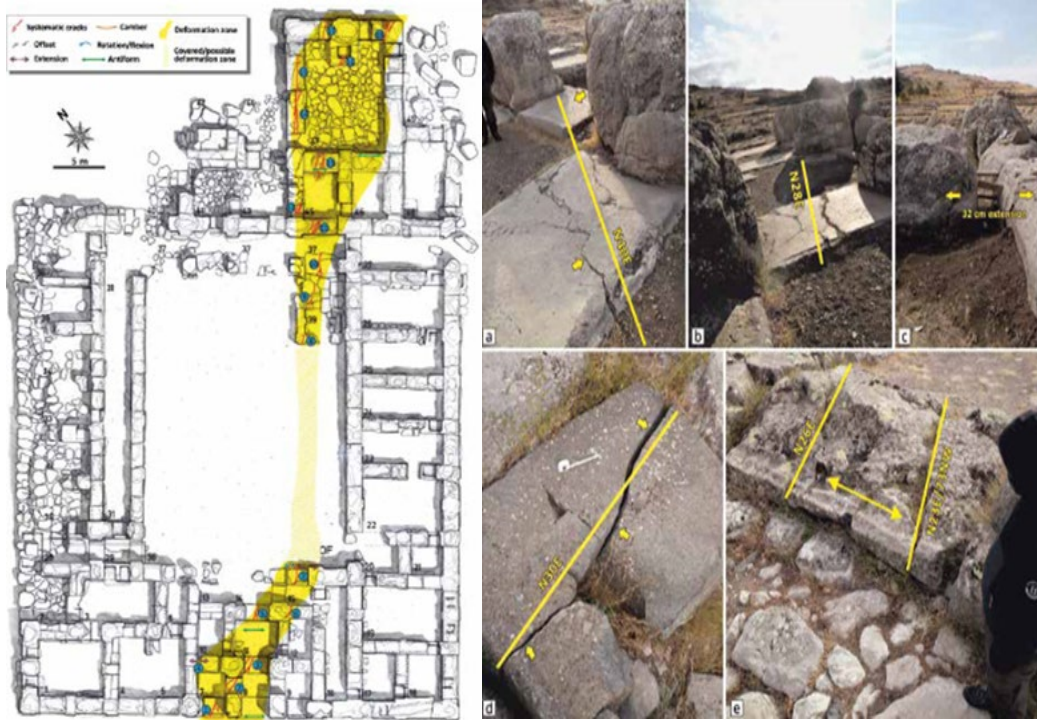
Kaynakça

- Alp, S. (1956). Die Large von Samuha, *Anatolia*, I, 77-80.
- Alp, S. (2011). *Hitit Çağında Anadolu*, Tübitak Popüler Bilim Kitapları, Ankara.
- Ambraseys, N. N. (2008). Descriptive Catalogues of Historical Earthquakes in the Eastern Mediterranean and the Middle East; Revisited, *Historical Seismology*. (Ed.) J. Fréchet, M. Meghraoui, M. Stucchi, *Historical Seismology*, Springer, Berlin, 25-39.
- Demirel, S. (2015). Hititçe Çiviyazılı Metinlerde Geçen Kumarbi Efsanesi ve Ullikummi Şarkısı'na İlişkin Bir Tartışma Notu, *Tarih İncelemeleri Dergisi*, 30 (2), 443-449.
- Drahor, G.M., Berge, A.M., Ongar, A., Ortan, A. (2016). Hitit Başkenti Şapinuva'da Arkeosismoloji Çalışmaları, *Aktif Tektonik Araştırma Grubu Toplantıları Bildiri Özetleri Kitabı*, Denizli.
- Drahor, M.G., Sümer, Ö., Ongar, A., Ortan, B., Berge, M.A., Süel, A., Ayyıldız, S. (2017). Şapinuva Arkeolojik Alanında 2017 Yılında Yapılan Arkeosismolojik Gözlemler, *Aktif Tektonik Araştırma Grubu 21. Çalıştayı Bildiri Özetleri Kitabı*, Afyon.
- Earle, S. (2019). *Physical Geology*.
- Fincke, J. C. (2010). KBo 36, 63: Duplikat zum Text mit Erdbebenomina KUB 37, 163, *NABU*, I, 9–11.
- Güterbock, H. G. (1951). The Song of Ullikummi Revised Text of the Hittite Version of a Hurrian Myth, *Journal of Cuneiform Studies*, 5 (4), 135-161.
- Hoffner, H. A., & Melchert, H. C. (2008). *A Grammar of the Hittite Language*, Part I, Eisenbrauns, Indiana.
- Karagöz, Ş. (2005). *Eskiçağ'da Depremler*, Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kürçer, A., Duran, İ., Öncü, U., Kılıç, A. R., Çalınak, G., Gürsoy, H., Tatar, O., & Kayadibi, Ö. (2018). Deliler Fayı Üzerinde Aktif Tektonik ve Paleosismolojik Çalışmalar, Orta Anadolu, *Aktif Tektonik Araştırma Grubu 22. Çalıştayı Bildiri Özetleri Kitabı*, Çanakkale.
- Mielke, D. P. (2019). Şehirler ve Yerleşim Düzeni, (Ed.) M. Doğan Alparslan, M. Alparslan, *Hititler Bir Anadolu İmparatorluğu*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 93–103.
- Müller-Karpe, A. (1994). Yeni Bir Hitit Merkezi: Kuşaklı (Başören/Sivas) 1992 Yılı Yüzeysel Araştırması, *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 11, 259–264.
- Müller-Karpe, A. (2003). 1999–2001 Yıllarında Kuşaklı-Sarissa'da Yapılan Kazı ve Araştırmalar. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 24 (1), 437–448.
- Müller-Karpe, A., Müller-Karpe V., Schimpf A. (2009). Geometrie und Astronomie im Stadtplan des Hethitischen Sarissa, *MDOG*, 141, 45–64.
- Müller-Karpe, V., & Müller-Karpe A. (2011). Kuşaklı-Sarissa, (Ed.) N. Karul, *Arkeoatlas*, İstanbul, 266–269.
- Müller-Karpe, A., Müller-Karpe, V., & Kryszat, G. (2014). Untersuchungen in Kayalıpınar 2013 und 2014, *MDOG*, 146, 11–41.
- Reyhan, E. (2016). Hitit Kültür Dünyasında Bayram Ritüelleri, *Turkish Studies*, 11 (16), 89-114.

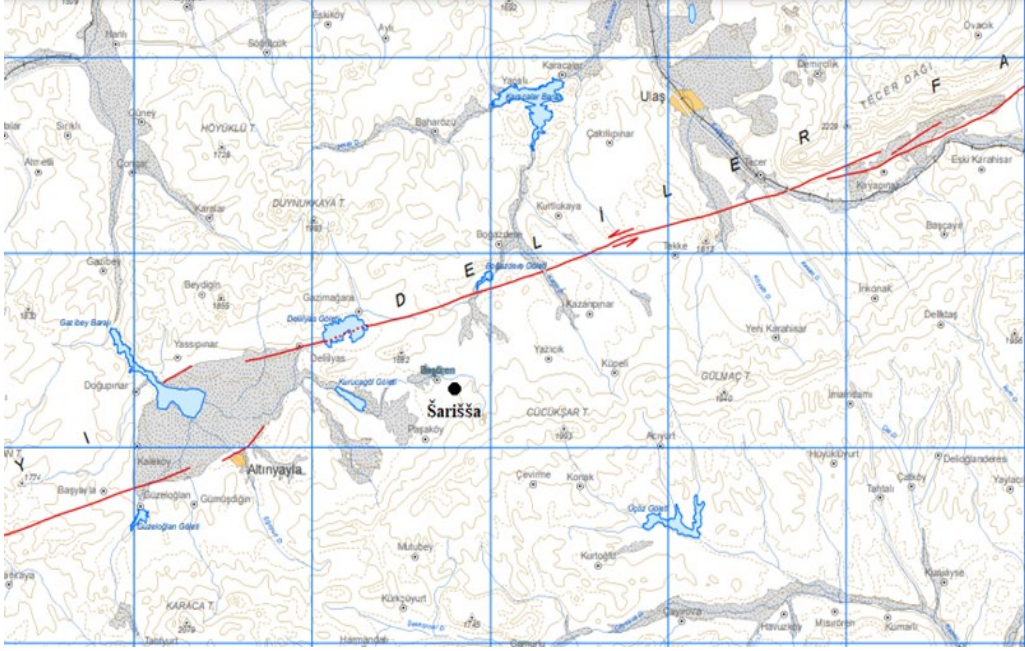
- Schachner, A. (2013). Hitit Başkenti Hattuša'nın Yakın Çevresiyle İlişkileri, 4. *Çorum Kazı Araştırma Sempozyumu Bildiri Kitabı*, Çorum.
- Schachner, A. (2019). Hattuša, Hitit İmparatorluğu'nun Başkenti, (Ed.) M. Doğan Alparslan, M. Alparslan, *Hititler Bir Anadolu İmparatorluğu*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 104–105.
- Schwemer, D. (2019). Tanrılar Kültü, Büyü Ritüeli ve Ölülerin Bakımı, (Ed.) M. Doğan Alparslan, M. Alparslan, *Hititler Bir Anadolu İmparatorluğu*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 219–228.
- Sir Gavaz, Özlem. (2023). Hititçe Metinler Işığında Ani Gelişen Doğal Afetlerden Deprem ve Sel, (Ed.) İ. Albayrak vd., *Prof. Dr. Salih Çeçen'e Armağan*, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara, 155-156.
- Sivas İl Afet Risk Azaltma Planı, Sivas Valiliği.
- Soysal, O. (2017). A New Join KUB 17.8 + Bo 6172: Mythological Description of a Natural Disaster in AncientAnatolia?, *NABU*, 2017 (2), 80-83.
- Süel, A. (1992). 1990 Yılı Çorum-Ortaköy Kazı Çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 14 (2), 495–508.
- Süel, M. (1998). Ortaköy- Şapinuwa Hitit Şehri, III. *Hititoloji Kongresi Bildirileri Kitabı*, Ankara, 559-572.
- Süel, A. (1995). 1994 Yılı Çorum-Ortaköy Kazı Çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 17 (1), 263–282.
- Süel, M. (2015). Ortaköy-Şapinuwa 2014 Kazı Çalışmaları, 5. *Çorum Kazı ve Araştırmalar Sempozyumu Bildirileri*, Çorum.
- Süel, A., Süel M. (2007). 2007–2008 Yılı Ortaköy-Şapinuwa Kazı Çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 31 (4), 23–40.
- Sümer Ö., Drahor M. G., Berge M. A., Ongar A., & Schachner A. (2019). Geoarchaeological and Archaeoseismological Observations in Hattuša: First Evidence of Earthquake Traces from the Hittite Capital. *Archäologischer Anzeiger*, 1 (1), 90–96.
- Ünal, A. (1977). M.Ö. II. Binyıl Anadolusunda Doğal Afetler, *Bellekten*, 41 (163), 423–446.
- Ünal, A. (2005). *Hititler Devrinde Anadolu*, 3, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Ünal, A. (2016). *Hititçe-Türkçe- Türkçe-Hititçe Büyük Sözlük*, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara.
- Ünal, A. (2018). *Eski Anadolu Siyasi Tarihi*, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara.
- Ünal, A. (2019). Falcılık ve Kehanet, (Ed.) M.Doğan Alparslan, M. Alparslan, *Hititler Bir Anadolu İmparatorluğu*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 229–245.
- Wilhelm, G. (2002). Noch einmal zur Lage von Samuha. *Gs Imperati, Eothen* 11, 885–890.



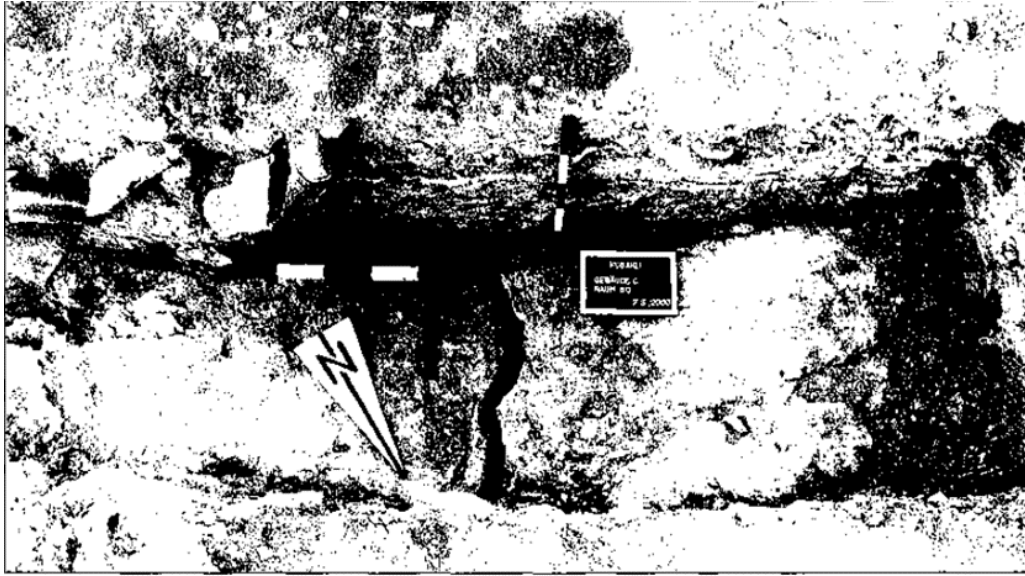
Res. 1: Kamu binalarının inşasında kullanılan ahşap-kil tuğla tekniği (Mielke, 2019, 97).



Res. 2-3: Büyük Tapınak'taki arkeosismolojik bulgular ve depremin oluşturduğu tahribat (Sümer vd., 2019, 94-95).



Res. 4: Deliler Fay Hattı ve Şarišša'nın konumu (MTA Diri Fay Haritaları NJ-37-1 parseli).



Res. 5: Fırtına Tanrısı Tapınağı, 60 nolu odada deprem sonucu oluşan yarık (Müller-Karpe, 2003, 446).