

# Deneysel Arkeoloji Yoluyla Neolitik Bir Ev Yapımı

Güneş DURU

**Keywords:** Experimental archaeology, Neolithic, Architecture, Aşıklı, Central Anatolia

**Anahtar Kelimeler:** Deneysel arkeoloji, Neolitik, Mimari, Aşıklı, Orta Anadolu

Deneysel arkeoloji, kazı ve araştırmalardan elde edilen arkeolojik bilginin niteliğinin çeşitlenmesinde, bilginin sağlıklı olarak yorumlanmasında kullanılan, araştırmanın yeni sorularla zenginleşmesini sağlayan önemli bir araçtır. Kimi araştırmacılar, ilk uygulamalarının 18. yüzyıla kadar geri götürülebileceğini savunur. Bu dönemde antik araç gereçler, örneğin tunçtan müzik aletleri, dönemin eğilimlerine uygun olarak romantik bir anlayışla kopyalanarak yeniden yapılmaktadır (Flores 2011: 32).

1960’larda arkeoloji dünyasında yaşanan belirgin kırılma, deneysel arkeolojinin bir araç olarak resmen tanınmasını doğurmuştur. Geleneksel Arkeoloji’nin tanımlayıcı, otoriter, niteliksel yaklaşımına karşılık Yeni Arkeoloji’nin açıklayıcı, sınanabilir, tekrarlanabilir ve sayısal anlayışı ön planda tutan yaklaşımı ile örtüşen deneysel yöntem, 20. yüzyılın ikinci yarısında yeni bir eğilim olarak uygulanmaya başlar. Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere’deki Yeni Arkeoloji eğilimiyle birlikte 1960’larda canlanan deneysel çalışmalara karşılık, 1940’larda Norveçli kâşif Thor Heyerdahl’ın ülkemizde de gayet iyi bilinen Pasifik Okyanusu yolculuğu, deneysel arkeolojinin belki de en eski ve en ilginç örneklerinden biri olduğu söylenebilir. İnkaların güneş ve fırtına tanrısına atfen Kon-Tiki adını verdiği ve kendisinin inşa ettiği bir salla üç ay boyunca yaptığı deniz yolculuğu (Heyerdahl 1967), kuramsal ve uygulama açısından gerçek bir deneysel çalışmadır. Heyerdahl’ın keşif yolculuğu Polinezya yerlilerinin Güney Amerika kökenli olduğu ve buraya deniz yoluyla, sallarla geldikleri teorisini ispatlamak amacını taşımaktadır; sal yapımında malzeme ve teknoloji bakımından hiçbir modern yöntem ve malzeme kullanmamıştır.

Hangi örnek/örneklerin ilk olarak kabul edileceği konusunda tartışmalar süregiderken, hemen hemen tüm araştırmacıların hem fikir olduğu, konuya ilişkin ilk ve en etkin isim J. Coles'tur. Coles, *Archaeology by Experiment* (1973) ve *Experimental Archaeology* (1979) adlı klasikleşmiş kitapları ile deneysel arkeolojiye "...arkeoloji alanına giren bir konunun açıklığı kavuşturulması için kullanılan tüm deneyleri kapsamaktadır..." tanımını getirir (Hurcombe 2013: 88); içinde olduğu dönem anlayışına uygun biçimde teknoloji ve işlev açıklamalarına ağırlık veren çalışmalar yürütür.

Günümüzde deneysel arkeoloji iki temel tanım ve amaç kapsamında ele alınmaktadır. Bunlardan ilki deneysel arkeolojinin teknik bir yöntem olduğu, ikincisi ise farklı yöntemleri, teknikleri, analiz ve yaklaşımları kullanan arkeolojik araştırmanın bir alt disiplini olduğu ve arkeolojik yorumlamada varsayım oluşturma ya da sınama amacı taşıdığıdır (Mathieu 2002). Tanım, deneysel arkeolojinin yalnızca teknoloji, geçim ya da arkeolojik malzemenin fiziki özellikleriyle ilişkilendirilmemesi gereğinin altını çizer. Deneysel çalışmalar 'olay'ın tekrar yaşatılması, yeniden canlandırılması çalışmalarıdır; bir buluntu ya da bir binanın yeniden yapımının yanı sıra onu yapanın davranışları dâhil tüm sürecin deneyidir. Böylesi bir çalışma, malzeme, davranış, anlayış/inançlarla ilgili varsayımların oluşturulması ya da değerlendirilmesini, sorunların, tercihlerin, becerilerin farkındalığını sağlar; arkeolojik yorumlamada kullanılacak yeni sorular üretir. Bu bağlamda, buluntu, davranış, oluşum süreci ve yaşayan sistemler gibi dört deneysel araştırma tipolojisi altında toplanan deneysel araştırmaların (Mathieu 2002: 2-6) tümünün gerçekte birbirleriyle doğrudan ilişkili olduğu açıktır.

Deneysel çalışmalarla yeniden yapılan buluntular, bina replikaları, rekonstrüksiyonların yapım amaçlarında görülen iki temel yaklaşım, günümüz arkeoloji anlayışının yansımasıdır. Birinci amaç, yukarıda anlatıldığı gibi arkeolojik yorumlamaya olan katkısıdır. Bir alet ya da binanın tasarlanma sürecinden kullanımına ve nihayetinde işlevini yitirene dek geçirdiği aşamaların tümünün anlaşılması güçtür. Bir şeyin<sup>1</sup> ilk oluşturuluş anından arkeologlar tarafından bulunana dek geçirdiği aşamaların bütün süreçleriyle takip edilmesi, arkeolojik kazılar yoluyla çoğu zaman imkânsızdır. Bulunanlar çoğu zaman temel işlevlerine göre sınıflandırılırlar. Teknoloji ve işlevin anlaşılmasının yanı sıra

<sup>1</sup> Metinde nesne yerine "şey" sözcüğünün tercih edilmesinin nedeni nesnelerin daha çok durağan anlamlar içermesidir. Durağanlık hareketsizlik anlamında değil, nesnelerin zihnimizde son aldıkları haller üzerinden değerlendirilmesine, anlama ve yorumlama sürecinin çoğunlukla son işlevi üzerinden yapılmasına ilişkindir. Nesne yerine şey sözcüğünün kullanılması Martin Heidegger'in önerdiği (Heidegger 1971) ve son yıllarda arkeolojide nüfuz etmeye çalışan yeni bir eğilimdir.

kazı alanlarından elde edilen veriler doğrultusunda şeyleri geçirdiği süreçleri deneyimlemek arkeolojik bilgi çeşitliliği açısından önemlidir. Sosyal aktörler olarak şeyler, ben-merkezci, ne işe yarayacakları yönünde görülme eğilimindedir. Ne olduklarına pek dikkat edilmez. İlgi bize yönelik estetik, sosyal, bilimsel, psikolojik etkilerine dönüktür (Hodder 2012: 2).

Arkeolojik kazılarla ortaya çıkarılan bilginin geniş kitlelerle paylaşımı amacıyla kalıntı ya da buluntuların yeniden yapılarak sergilenmesi, günümüz arkeolojisinde deneysel uygulamaların bir başka hedefini oluşturmaktadır. Her geçen gün yaygınlaşan bu eğilimin kimi uygulama biçimleri tartışmalıdır; nitekim belli bir sorun kapsamında ele alınmayan, üzerinde iyi çalışılmamış örnekler, tüm dünyada tepki almaya, «...deneysel arkeoloji giderek geçmişin tıpkısı olduğuna inanılan yapılarla doldurulmuş büyük gösteri merkezleriyle aynı anlama gelmeye başlamıştır» (Hurcombe 2013: 89) sözleriyle eleştirilmektedir. Sorunsalın belirlenmesi, yapılacak deneysel çalışmada kullanılacak donanımların kazı alanlarından elde edilen veriler doğrultusunda dönem insanın alet çantasında bulunanlardan oluşturulması, farklı bilim dalları ve uzmanlıklarla ortaklaşa projelendirilmesi ve tarihte ya da tarihöncesindeki koşulların dikkate alınması zorunludur.

Türkiye’de ve dünyada böylesi kapsamlı projelerin sayısı çok değildir. Son yıllarda Orta Anadolu’da Çatalhöyük (Stevanovic 2013: 99-100) ve Boğazköy (Seeher 2007) gibi yerleşmeler ile Kıbrıs (Daune Le Brun 2000), Ürdün (Dennis *et al.* 2007) gibi ülkelerdeki uygulamalarda, kazılardan elde edilen veriler ve bilgiler, geleneksel yöntemler, etnoloji ve etnografik çalışmalarla birlikte örülerek yürütülmüştür; ancak tümünde modern teknikler ve araç-gereç kullanılmıştır. Aşağıda ayrıntılarıyla ele aldığımız örnek, bu anlamda benzerlerinden ayrılmaktadır. Orta Anadolu Bölgesi’nin Kapadokya kesiminin ilk yerleşik yaşama geçmiş topluluğu olan Aşıklıluların<sup>2</sup> günlük yaşamlarını, mekân, çevre, doğa ve birbirleriyle olan etkileşimlerini anlamak amacıyla oluşturulan proje, mümkün olduğu ölçüde tarihöncesi yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Tek bir kerpiç bina yapımı üzerinden yürütülen çalışmada teknik soruların yanı sıra, topluluğunun bu süreç içindeki davranışlarına,

<sup>2</sup> Aşıklı’da en erken yerleşme, MÖ 9.bin yılın başına tarihlenir; ancak bu örneklerin alındığı tabakalar henüz kazılmamıştır. Yaşam, arada herhangi bir kesinti olmaksızın MÖ 8.bin yılın ortalarına kadar devam eder. Son yıllarda yürütülen kazılar (Özbaşaran 2011; 2013), höyükte, bu süreçteki ekonomik ve sosyal değişimleri anlamak amacıyla sürdürülmektedir. Nitekim Aşıklı Höyük verileri ile Konya Ovası’ndaki Aşıklı’nın çağdaşı Boncuklu verileri, Orta Anadolu’nun neolitikleşme sürecinde, çekirdek bölgeden ayrı gelişen, kendine özgü bir bölge olduğunu kanıtlar; mimari gelişim (yuvarlaktan plandan dörtgen planlı yapılara geçiş), tarım ve hayvan evcilleştirme (Stiner *et al.* 2014) gibi konularda özgün bir süreç yaşandığı görülür.

düşüncelerine yakınlaşabilmek projenin diğer hedefleri olarak belirlenmiştir.

Bir TÜBİTAK Projesi<sup>3</sup> kapsamında yürüttüğümüz çalışmanın ilk aşamasında belirlenen sorular (Özbaşaran *et al.* 2011), yapı malzemeleri, farklı binalarda kullanıldığı gözlemlenen farklı kerpiçlerin yapım teknikleri, kerpiç ve harç yapımı, katkılar, yoğunlukları, bağlayıcı olarak kullanılan bitkiler, bunların ne gibi aletler ile üretildiği/kesildiği, yapı malzemelerinin nereden, nasıl getirildiği, binaların iç ve dış duvar sıvalarında, taban sıvalarında gözlemlenen çeşitlilikler, sıvaların ne sıklıkta yapıldığı, binaların duvar, taban ve damlarında kullanılan kil ve toprak çeşitliliği, dayanıklılık ve sağlamlık ile ilgili farklı uygulamaların olup olmadığı, dam örtüsünde kullanılan ağaç ve saz türleri, bunların temini, dam örtüsü, damdan giriş, merdiven gibi öğelerin binanın yapım sürecinde nasıl bir rol oynadığı, damdan giriş açıklıklarının yerleri, bir Aşıklı binası yapımının ön tasarım gerektirip gerektirmediği, iş gücü ve sürecinin Aşıklı Höyük mimari dokusunda belirleyici olup olmadığı gibi sorulardı.

Çalışmamız uygulama aşaması tek bir bina yapımı ile sınırlandırılmış olmakla birlikte, sorunsal tek bir yerleşmeye binaya ya da disipline ilişkin değildir. İnsanın “kalıcı” mekânlarla olan ilişkisi ve bu ilişkinin nasıl yapılandığını anlamak Neolitik dönem araştırmacıları için önemlidir. Aşıklı'nın ilk sakinlerinin yerleşik hayat deneyimlerinin merkezinde duran “mekân”ın geçirdiği teknolojik gelişim ise bir başka uzmanlık alanı olan mimarlık tarihi açısından önemlidir. Yeni yaşam biçiminin kurulduğu mekânlarla insanlar arasındaki karşılıklı etkileşim, başta çağdaş arkeoloji olmak üzere birçok sosyal bilim disiplininin konusudur. Binanın bozulma süreci, yıl boyu değişen bağıl nem ve sıcaklık değerleri, yapı malzemesinin yağmur ve karla olan ilişkisi ise konservasyon ve restorasyon üzerine çalışan araştırmacılar için önemlidir. Bu nedenle çalışmamız sırasında topladığımız veriler ve deneyimlediğimiz süreç, pek çok araştırma alanına ilişkin çıktıyı beraberinde getirmektedir. İlk aşama, ağırlıklı olarak teknolojik konulara odaklanmıştır, ancak amaç yerleşmedeki bina yapım planlamasının sorgulanması, sosyal organizasyonun anlaşılması, tarihhöncesi insanının doğa/çevre ile olan etkileşimi, bina yapım, onarım, terk ve yeniden inşa süreçleri ile bunların ardında yatan nedenlerin irdelenmesidir.

Aşıklı Höyük özelinden yola çıkarak, Neolitik dönem insanını konu eden projemizde 1989 yılından bu yana sürdürülen arkeolojik kazıların sonuçları (Esin – Harmankaya 2007) ve Tarihhöncesi Aşıklı Köyü (Özbaşaran *et al.*

<sup>3</sup> TÜBİTAK Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Proje no: 109K030.

2010) deneyimlerimiz altlık oluşturmuştur<sup>4</sup>. Bu bilgilere ek olarak, çeşitlenen analizler, mikromorfoloji, iz analizi, izotop ve fitolit vb. analizi gibi pek çok fen bilimsel yöntem, geleneksel kerpiç köy belgelemesi, etnoarkeoloji ve sözlü tarih çalışmalarıyla bir arada ele alınmıştır. Mimari ağırlıklı bir proje olmakla birlikte, obsidyen yongalama, arkeobotani ve tarihöncesinde hasat gibi farklı alanlarda da deneysel çalışmalara zemin oluşturmuştur (örneğin, <http://www.obsidianuseproject.org/OUP/?p=93> , 09 Ekim 2014).

## Deneysel Aşıklı Evi Yapım Süreci

Aşıklı'nın, sınırları içinde yer aldığı günümüz Kızılkaya köyü, volkanik büyük bir kaya yamacına yaslanmış taş ve kaya oyma konutlardan oluşan yaklaşık 300 yıllık bir köydür (Ertuğ 1997; Duru 2000). Yakın çevrede, volkanik arazi içinde, kerpiç geleneği yoktur (Duru 2002). Aşıklı kerpiç mimari bu açıdan günümüz köylüleri için de yabancıydı. Nitekim Tarihöncesi Aşıklı köyü evlerinin (Özbaşaran *et al.* 2010) yapım süreci sırasında birlikte çalıştığımız köylüler<sup>5</sup>, alışık olmadıkları bir malzeme kullanmaya tanıklık ettiler. Aksaray-Konya karayolunda üzerindeki köylerde çokça gördükleri kerpiç evler onların ilgisini çekmiş ancak köyde hiç kimse kerpiç ev inşa etmeyi denememişti. Çamurla olan ilişkileri taş evlerin damları, duvar sıvaları ve ev tabanlarıyla sınırlıydı. Evler tamamlandığında sadece çalışan ustalar değil, tüm köyün ilgisi kerpiç evlere yönelmiş, evleri ziyaret edenler sıcak Temmuz ayında mekânın serinliği ve konforu karşısında şaşkınlıklarını gizleyememişlerdi. Ancak, evlerin yeniden yapımında uygulanan geleneksel yöntemler, ekibimizin ve arkeoloji dünyasının zihnindeki cevapsız soruları açıklamaya yeterli olmuyordu. Bu nedenle bu süreci deneysel olarak gözlemlene, istatistikî verilere dayandırma, kimyasal ve fiziksel analizler yardımıyla tüm süreci bir kez daha sorgulama kararı aldık. Çalışmamız, alet edevatların temini ve hazırlığı, yapı malzemelerinin temini, inşa süreci, örnekleme ve analiz süreci olarak dört aşamalı gerçekleşmiştir.

<sup>4</sup> Söz konusu deneysel proje, arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılan mimari kalıntıların, binaların rekonstrüksiyonu ve sergilenmesi amacıyla 2009 yılından bu yana süren koruma ve sergileme projesinin bir parçasıdır. 2014 sezonu sonu itibarıyla, MÖ 9.bin yıl yapılarından farklı teknik ve özellikle yapılmış üç yapı ile MÖ 8.bin yıla ait ise dönemin yerleşme dokusunu yansıtan, bir sokak kenarında yer alan 10 kerpiç bina, plan, yön ve büyüklük açısından orijinallerine sadık kalınarak yeniden inşa edilmiştir (Özbaşaran *et al.* 2010). Geleneksel yöntemler, etnolojik ve etnografik çalışmalar sonucunda inşa edilen Tarihöncesi Aşıklı Köyü'nün yapım sürecindeki sorular, deneysel projemizin altlığını oluşturmuş, oluşumunu hızlandırmıştır.

<sup>5</sup> İçlerinden az sayıdaki yaşlı, çalışma amacıyla gittikleri Konya ilinde kerpiç bina yapımında deneyimliydiler.

## Kullanılacak Aletlerin Hazırlığı

İnşa sürecine başlamadan önce binanın zemini, malzemenin taşınması, kesme, yontma ve soyma işlemleri için kullanılacak aletleri yapmak gerekiyordu. Bu aletlerin bir kısmı kazılarda bulunan aletlerdi (kazıyıcı, kesici, delici vb.); ancak organik malzemeden yapılmış aletler, alet sapları, kalıplar, kürek, toprak taşıma amaçlı sedye, merdiven ile ilgili herhangi bir bulguya rastlanmamıştı. Bu nedenle bu aletleri tasarlarken diğer Neolitik dönem kazılarında bulunmuş aletlerden ve özellikle de etnografik örneklerden yola çıktık, her bir aletin yapımında, tarihöncesi aletlerin kopyalarını oluşturduk.

Ahşap aletlerin yapımında kullandığımız obsidyen aletler, Aşıklı'da ilk kazı dönemi uzmanlarından Patricia Anderson ile Laurence Astruc tarafından yürütülen iz analizleri sonuçlarından yola çıkılarak tasarlandı. Aletlerin hazırlığı sırasında ise özellikle yontma taş uzmanlarından yardım aldık. Obsidyen yongalamak ve bunlardan ihtiyaca yönelik aletler yapmak, dahası bunu Aşıklı'daki taş ustaları gibi, aynı üretim zinciri çerçevesinde yapmak gerekiyordu. Bu nedenle bu aşama, *Obsidian Use* Projesi (<http://www.obsidianuseproject.org>) araştırmacılarından, dünyanın sayılı taş uzmanlarından Jacques Pelegrin tarafından gerçekleştirildi. Obsidyen bir bloktan dilgi çıkarılması, kazıyıcı ve delici aletlerin yapım süreci bir gün sürmüştü, ancak kullanım sırasında kırılma ve yıpranmaları düşünerek<sup>6</sup> birden çok seri alet yapılmıştır. Nitekim ahşap işleri sırasında bu aletlerin bir kısmının ya kırıldığı ya da yüzeylerinin ciddi biçimde yıprandığı gözlemlenmiştir. Obsidyenin yanı sıra diğer taş aletler, balta, çekiç, vurgaç, açkılama amaçlı kullanılan aletler ve saplar, bir başka uzman Yüksel Dede tarafından, kürek, kalıp, merdiven vb. ahşap aletler ise Kızılkayalı ustalar tarafından yine obsidyen aletler kullanılarak yapılmıştır (Res. 1).

## Yapı Malzemesi Temini

Yapı malzemesi temini, projenin en zor aşamalarından birini oluşturmuştur. Yerleşme, Melendiz'in kıyısına kurulmuş olduğu için suyun temin edilmesi görece kolay, buna karşılık özellikle toprak temini oldukça zor olmuştur. Mikromorfolojik analizler, Aşıklı'daki kerpiç ve harçlarda farklı toprak türlerinin kullanıldığını göstermişti (Özbaşaran *et al.* 2011). Bu kaynakların bir bölümü höyüğe yakın, bir kısmı ise –günümüz topoğrafyasına göre– höyükten yaklaşık 1-5 km mesafede idi. Toprak, tarafımızdan

<sup>6</sup> Aşıklı'da örneğin kazıyıcı aletlerin % 25'i ortasından kırık bir şekilde bulunmuştur. Obsidyen işçiliği uzmanlarından N. Kayacan bu kırılmaların doğrudan kullanım sırasında gerçekleştiğini belirtmektedir.

tarihöncesi yöntemlerle yapılan hasır ve ağaçtan oluşan bir sedye yardımıyla taşındığı için 5 km mesafedeki kaynakların uzaklığı düşündürücüydü. Bu nedenle genellikle belirli bir mesafenin 40-50 kg'lık yükü ne kadar sürede alınacağını sınıadık ve istatistiklerimizi bu verilerden çıkararak oluşturduk (Res. 2).

Kerpiç yapımında toprak seçimi kadar içine koyulacak bağlayıcı katkıların da önemli olduğu bilinmektedir. Yine mikromorfoloji analizlerinin sonuçlarından yola çıkarak kerpiç yapımında, bitkisel katkının yanı sıra, hayvan dışkısı/tezek kullanıldığı bilinmektedir (Özbaşaran *et al.* 2011). Bu nedenle deneysel çalışmamızda bağlayıcı olarak hem bazı toprakların kendi doğal kimyalarını gözettik hem de bitkisel, hayvansal ve kül gibi katkı malzemeleri kullandık.

Bitki katkısı için yerleşme yakınındaki bir arpa ve çavdar tarlası kullanıldı. 0.5 dönümlük bir alandan obsidyen orak-bıçaklarıyla kesilen 0.4 ton sap, önce kurutuldu, daha sonra ağaç bir balta yardımıyla kıyılarak kerpiç çamuruna katıldı<sup>7</sup>. Hayvansal dışkı katkısı olarak bazı kerpiçlerde koyun ve keçi, bazılarında ise sığır tezeği kullanıldı. Her ikisi de höyüğün güneyindeki alandan temin edildi. Bir kerpiç blok için 1-2 kg tezek kullanıldı; yaş, kurumuş ve yanmış olarak üç ayrı örnekle deneyler gerçekleştirildi. Bu üç ayrı durum, koyun-keçi ile sığır tezeleri arasında da fark olduğunu gösterdi. Sığır tezeğinde, yanmış tezek bağlayıcılığını kaybetmiş, ıslak olan, içindeki organizmalar nedeniyle topraktan ayrılmıştı; kuru olanın en iyi sonucu verdiği görüldü. Koyun-keçi tezeğinin ise, yanmış olan dışında, her iki durumda da daha başarılı olduğu gözlemlendi.

## Kerpiç Tipleri ve Yapımı

Aşıklı'da kerpiç tipleri üzerinde önceki yıllarda yapılan ve daha çok renk, doku ve katkı üzerinden gözlemlenilen yapılan sınıflandırmalara karşın (Dede 1997) mikromorfoloji analizleri daha sistematik bir sınıflandırmaya imkân sağlamıştır. Bu bağlamda deneysel evin inşasıyla eş zamanlı olarak 15 farklı kerpiç tipi oluşturulmuş, bunlar iklimsel koşullara verecekleri reaksiyonları anlamak üzere daha sonra bina duvarında kullanılmıştır (Res. 3).

Kerpiç yapımında kalıp, dökme ve elle şekillendirme olmak üzere farklı yöntemler izlenmiştir. Bunun nedeni Aşıklı'nın en erken evrelerinden itibaren kerpicing farklı şekillerde kullanılmış olmasıdır: nehir kıyısından kesme yöntemiyle elde edilen, ıslakken elle biçimlendirilen, iki kalas arasına duvar

<sup>7</sup> Bu işlemlerde kullanılan obsidyen aletler daha sonra kullanım izi analizine tabi tutuldu.

boyunca çamur halinde dökülen ve kalıplara dökülüp daha sonra güneşte kurutulan kerpiçler olmak üzere dört farklı yapım biçimi saptanmıştır. Dördüncü tip, 8. bin yılıl konutları inşasında en yaygın olarak görülen tiptir; ancak diğer yöntemlerle yapılmış örnekler de mevcuttur. Tüm bu yapım biçimleri, deneysel evin duvarlarında ve binanın hemen yanına yaptığımız iki ayrı duvar üzerinde denenmiştir.

**Kesme:** Melendiz nehrinin yanı başına kurulmuş olan Aşıklı'da kullanılan kerpiçlerin bir kısmı nehir kıyısındaki otluk alanlardan kesilerek çıkarılmış bloklardır. Önceki kazı sezonlarında bazı duvarlarda nadiren bu tip kerpiçlerin kullanıldığına dair gözlemlerimiz mevcuttu. Nitekim aynı yöntemle kerpiç kesiminin bundan 30 yıl öncesinde aynı bölgede, Aksaray'ın Sağlık Köyü'nde yapıldığı (Özbaşaran *et al.* 2011), çevre araştırmalarımız sırasında sözlü olarak belgelenmiştir. Nehir kıyısındaki yaş alanlardan keserek elde ettiğimiz bu tip kerpiçlerin diğer kerpiç bloklardan temel farkı, bunların ıslakken oldukça ağır olmalarıdır. Bu nedenle yarı kurutulduktan sonra taşınmış olmaları daha olasıdır. Aşıklı'da kerpiç kalınlıkları 8-10 cm'dir. Genel kanının aksine üzerinde çim benzeri toprağı tutan bitki ve bitki kökleri olan bu blokları kesildikten sonra rulo yaparak yerleşmeye taşımak olanaksız gözükmektedir.

Bir diğer yöntem, elle biçimlendirme yöntemidir; blok halindeki kerpiç çamuru daha ıslakken duvar üzerinde elle biçimlendirilen bu tür kerpiçler özellikle Aşıklı'nın en alt tabakalarında, toprağı yarı-gömük oval yapılarda diğer kerpiç tipleriyle beraber gözlemlenmiştir. Kalıplara dökülen kerpiç tekniğinin ön aşaması olarak görülebilecek bu teknikle ilgili deneysel çalışmalar, en alt tabakaların kazısıyla birlikte halen devam etmektedir.

Dökme tekniğı, Aşıklı'da bazı duvarlarda oldukça kalın (30-60 cm) kerpiç çamuru içine kerpiç bloklar (güneşte kurutulmuş ya da önceden kullanılmış) atılarak örülen duvar tekniğidir. Erken tabakalarda aynı teknikle yapılan duvarlarda kerpiç blok yerine çok seyrek olarak tüften taşlar atıldığı gözlemlenmiştir. Dökme yönteminde ıslak çamurla yüksek duvarlar yapmak için muntazam, duvar boyunca uzanan kalıplar kullanılmış olmalıydı. Bu nedenle yine deneysel yöntemlerle yaptığımız 1,50 m'lik ağaç kalıpları duvar kalınlığına sabitleyip araya ıslak kerpiç çamurunu döktük. Yaklaşık 50 cm'lik duvar dolgusuna henüz kurumadan, bir sıra güneşte kurutulmuş kerpiç blokları duvar boyunca yerleştirdik. Duvarları yükselterek bu işlemi bir kaç sefer daha tekrarlayarak deneysel evin kenarına bu yöntemle bir duvar ördük. Ertesi gün kuruyan duvarın kalıpları söküldüğünde bina yapım süresinin bu yöntemle kalıp kerpiç yönteminden daha kısa olduğunu gördük.



Aşıklı'da farklı boylarda kalıpların kullanıldığı, kerpiç büyüklüklerinde görülen farklılıklardan anlaşılmaktadır. Bu kalıpların eskiden yeniye doğru aktarılmış olması, bir başka deyişle onlarca yıl kullanılmış olması kerpiç bo-yutlarının özellikle 2. tabakada neredeyse 600 yıl boyunca aynı kalmasından anlaşılmaktadır. Deneysel olarak kavak ağacından yaptığımız kalıplar, gele-neksel kerpiç kalıplardan/ağaç çerçevelerden farklıydı. İki kişi yardımıyla dört kavak parçasının birbirine sıkıca birleştirilerek oluşturulan kalıba, kerpicin kolaylıkla döküldüğünü ve şekillendiğini gördük. Bir diğer olasılık, bunların bir deri parçası ya da sırimla sıkıca bağlanıp, geleneksel kalıplarda olduğu gibi muntazam bir çerçeve oluşturulmasıdır.

## Harç Yapımı

Harç, en az kerpiç kadar önemli bir başka yapı malzemesidir. Aşıklı'da ye-ni bir evin yapım süreci, kullanımı biten bir evin duvarlarının belirli bir yük-sekliğe kadar bırakılıp duvar ve damda kullanılan toprağın binanın duvarları arasına yıkılarak iyice sıkıştırılması ile başlar (Duru 2013). Söz konusu işlem, bir düzlem elde edilmesi ve üzerine yeni bina inşa edilmesi şeklinde sürer. Bu inşa sürecinde harcın bina yıkıntılarından devşirilerek oluşturulduğu düşü-nülebilir. Bu bir kural olmamakla birlikte duvarlarda görülen harcın yapısı, mikromorfoloji sonuçları bu görüşümüzü destekler niteliktedir. Bu nedenle biz de harç yapımında benzer bir yol izleyerek höyük toprağını kullandık.

## Aşıklı Evi Yapımı

İnşa ettiğimiz Aşıklı Evi, Aşıklı'da en sık rastladığımız tek odalı binalardan biridir. Yerleşmede MÖ 8. bin yılda yaşanmış bir mekânın biçim ve büyük-lük özelliklerinin bire bir kopyasıdır. 8,70 metre karelik mekânın 1,85 m tavan yüksekliği, varsayımsaldır. Kerpicin yanı sıra bina yapımında kullanılmak üzere harç, taban ve duvar sıvalarında kullanılan toprak, saz, kamış ve damı taşımak üzerine kullanılacak kavaklar yazıda tarif edildiği şekillerde hazırlan-mıştır. Buna karşın kazılarda MÖ 8. bin yıla ait ev dolgusu içinde herhangi bir dam yıkıntısına ya da ağaç ve çatı örtüsüne rastlanmamış olmasına bağlı olarak, yıkım öncesinde evin ağaç, saz ve sağlam kerpiçlerinin alınmış olduğu düşünölmektedir. Kazılar sırasında bulduğumuz binaların tabanına ulaşmak için ortalama 50-100 cm yüksekliğinde bir dolguyu kazmamız gerekmektedir. Dolgu yükseklikleri ve mekân boyutları hesaplamaları sonucu, her eski bina-nın yaklaşık 5-8 tonluk dolgusu, yeni yapılan binanın tabanı altında kalmak-tadır. Aşıklı'da ortalama büyüklükte bir binada harç ve kerpiç dâhil olmak üzere yaklaşık 10-12 ton toprak kullanılmaktadır. Öyleyse her yeni ev için bir

önceki evre binasına ait 3-5 tonluk toprak ve/veya kerpiç yeniden kullanılmaktadır (Res. 4).

## Taban ve Duvar Sıvaları

Taban ve duvar sıvaları halen üzerinde çalıştığımız önemli bir sorunsaldır. Bu sıvalar gerek kimyasal özellikler gerek renk ve doku özellikleri açısından farklılık gösterirler. Kaba inşaat sonrasında, en özenli yapım sürecidir. Aşıklı'da taban ve duvar sıvalarının defalarca yeniden sıvandığı, bazen aynı kimyasal özellikte ve renkteki sıvalar, bazen de farklı renk ve dokuda sıvalar tercih edildiği saptanmıştır.

Sıva yenilemelerinin yılın hangi zamanlarında yapıldığı, doğrudan bozulma nedeniyle mi yoksa sosyal bir nedenden mi yapıldığının anlaşılması oldukça güçtür. Deneysel arkeoloji projemizin bir sonraki aşamasının sorularından olan ve yenilemelerin sosyal nedenlerle ilişkisi sorunu çerçevesinde etnografik örnekler bakıldığında, bu tip yenilemelerin belirli bir kural çerçevesinde yapıldığına dair birçok örnek vardır. Bunlardan biri Hindistan'da kırsal bir yerleşme Rajasthan'da yapılan bir etnoarkeolojik çalışmadır. Burada yılın belirli zamanlarında ve doğum, ölüm, evlilik gibi özel günlerde konut tabanları farklı renk ve kalitede sıvanmaktadır (Boivin 2000: 367). Bu nedenle taban ve duvar sıvalarının çalışılması, yapım sürecinin yanı sıra yerleşmedeki sosyo-kültürel belirleyicilerin ve gündelik yaşamın anlaşılmasına da olanak sağlamaktadır.

Analizler (Mentzer 2012a-b), Aşıklı'da farklı taban yapımları olduğunu, sıkıştırılmış toprak tabanların yanı sıra kimi zaman devşirme olarak içine duvar ve harç parçaları bulunan ezilmiş karışımlar katıldığını, kimi zaman ise kireç katkıyla yapıldığını göstermiştir. Bu bağlamda Aşıklı insanının kireci temin ettiği kaynak araştırılmış ve kimyasal analizler söz konusu kaynağın Kışladağ adıyla bilinen, Aşıklı'ya 2 km mesafede olduğunu göstermiştir (J. Quade ile özel görüşme, 2012). Bazı taban sıvalarında ise toprağın içine hayvan dışkısı katılmış olduğu görülmüştür. Farklı uygulamaların nedenleri ve dağılımlarının anlaşılması örnek sayısının çoğaltılması sonucunda mekânsal dağılım analizleri ile ele alınacaktır.

Deneysel evde taban ve duvar sıvaları ile ilgili farklı uygulamalar gerçekleştirilmiş, bunların sağlamlık açısından etkileri, kalıcılıkları, mekân atmosferini nasıl etkilediği (ışık, his, mekân algısı) gözlemlenmiştir. Farklı aralıklarla zaman içindeki değişimler, tahrip olma koşulları vb. belgeleme çalışmaları devam etmektedir.

## Dam Örtüsü

Taban ve duvar sıvaları gibi dam örtüsü de MÖ 8. bin yıl binaları söz konusu olduğunda çözümlenmesi zor bir başka yapım sürecidir. Aşıklı'da yapılan kazılarda MÖ 9. bin yıl saz-ağaç kulübeleri dışında yanmış herhangi bir bina bulunmamıştır. Bu nedenle dörtgen planlı binaların dam örtüsü ile ilgili bilgilerimiz yok denecek kadar azdır. Ancak bu problematik sadece Aşıklı için değil çağdaş Neolitik yerleşmelerin tamamı için de halen tartışılmakta olan bir konudur. Gerek bazı ev modelleri gerekse geleneksel kerpiç mimari örneklerden yola çıkılarak binaların düz damlı olduğu konusunda genel bir kanı vardır. Aşıklı'nın ilk yıllarında yapılan statik hesaplar (Berker *et al.* 1991), yerleşme dokusu özelliği, binaların dışa açılan kapılarının olmaması gibi bir dizi neden, Aşıklı'da ev damlarının düz olduğuna işaret eder. Bütün bunların ötesinde gündelik yaşamın evlerin damlarında sürdürüldüğü (Esin – Harmankaya 2007) ve insanların gündelik işlerinden arta kalan atıklarını bina aralarında bulunan dar aralıklara atmış olmaları, düz damın işlevsel olarak bir tür çöplük/avlu gibi kullanıldığının kanıtlarıdır. Aşıklı'nın kronolojik ardılı olan ve yerleşme planı ve dokusu ile belirgin benzerlikler gösteren Çatalhöyük'te damların düz olduğu ile ilgili veriler mevcuttur (Stevanovic 2013: 98-99). Tüm bu nedenlerden ötürü deneysel evin çatısının düz damla kapatılabileceğini düşündük. Damın yapım sürecinde harç ve kerpicin yanı sıra ağaç, saz ve su geçirimsiz çorak toprak (son kat) kullandık.

Dam örtüsündeki taşıyıcı öğeler için bugün halen yetişen kavak ağacı tercih edildi<sup>8</sup>. 20-22 cm çapında kavak ağaçları biri obsidyen bir kazıyıcıdan yapılan, diğeri ise dere taşından yapılan iki farklı balta yardımıyla kesildi<sup>9</sup>. Sonrasında ağaç yüzeyleri, böceklenmeye karşı obsidyen aletler yardımıyla soyulmuş ve kısmen dumanla tütsüldü. Binada 3 metre uzunluğunda 10 dikme kullanıldı, bunların her birinin kesimi 5-12 dakika, soyulması 10 dakika, tütsülenme işleminin ise yaklaşık 10 dakika sürdüğü saptandı. Ağaç çavdırmalar üzerine Melendiz Nehri'nin kenarından ve sulak alanlardan kestğimiz sazların örtülmesi<sup>10</sup> ve bunun üzerinin yaklaşık 10 cm kalınlığında çamurla kaplanmasıyla çatı inşası tamamlanmış oldu (Res. 5).

<sup>8</sup> Aşıklı'daki antrakoloji analizleri, yerleşmede kavak kullanımını doğrulamaktadır.

<sup>9</sup> Obsidyen baltayla 20 cm çapındaki yaş bir kavak ağacı 9 dakikada kesilmiş, taş balta ile ise aynı işlem 12 dakika sürmüştür.

<sup>10</sup> Dam örtüsünde 10 bağ saz kullanılmıştır (1 bağ: 60-70 adet). Fitolit analizleri sazın *Phragmites* ailesinden olduğunu göstermiştir (Ruth Gross'un 2010 sezonu çalışmaları sonraki yıllarda Georgia Tsartsidou tarafından devam ettirilmiştir).

## Analizler ve Sonuçlar

### Mikromorfoloji Analizleri

Mikromorfoloji, arkeolojik dolguların makro ve mikro ölçekte incelenmesidir. Arkeolojik, jeolojik ve pedolojik tabakaların oluşumunu ‘tekrardan kurmak’ için, petrografik mikroskop kullanarak özellikle ince kesitlerde görülen mikro- ve bozulmamış dokuların incelenmesi toprağın mikro düzeyde morfolojisi olarak tanımlanabilir. Mikromorfoloji, arkeolojik yerleşmelerin oluşum sürecini, bulguların, buluntuların tafonomilerini değerlendirmeye yarayan, arazide dolgu birimlerinin saptanması, katkı/tane büyüklüğü analizi, bölgesel jeomorfoloji ve paleoevre göstergelerinin belgelenmesi gibi diğer jeoarkeolojik yöntemlerle birlikte çalışan analitik bir yöntemdir. Oluşum süreci, birikinti dolgularının fiziksel ve kimyasal mekanizmaları, insanlar tarafından çevrenin ve dolguların değiştirilmesi, arkeolojik ve doğal dolguların birikim-sonrası (*post-depositional*) fiziksel ve kimyasal değişim süreçleri, mikromorfolojinin kapsamı içindedir. Bu oluşumlar, geleneksel olarak tabakalar arasındaki stratigrafik ilişkilerle kurulur ve ana jeolojik katmanları, arkeolojik tabakaları ve ikincil pedolojik katman oluşumlarını kapsar. Mikromorfoloji, stratigrafik ilkeler ve yöntemler ile çalışır ve bunların mikroskobik ölçekte incelenmesini kapsar. Bu ayrıntılı analiz özellikle çıplak gözle görülebilecek ya da tanımlanamayacak özellikleri belgelemeye yarar.

Yerleşmeden aldığımız örneklerde gerçekleştirilen mikromorfoloji analiz sonuçları ışığında deneysel evin inşasıyla eş zamanlı olarak 15 farklı kerpiç tipi oluşturuldu. Bunlar, iklimsel koşullara verecekleri reaksiyonları anlamak üzere inşa edilen binanın duvarlarında da kullanıldı. Deneysel rnekleri oluşturma amacımız kazı alanından aldığımız örnek sonuçlarıyla deneysel olarak yaptığımız kerpiçlerin yapısal özelliklerini karşılaştırmaktır. Bu karşılaştırma, içeriğini bizim oluşturduğumuz deneysel kerpilerle kazılardan elde edilen sonuçların test edilmesine de imkân vermiştir. Bu çalışmamızın bir başka kazanımı ise deneysel örneklerin çeşitliliği nedeniyle bu konu üzerine çalışacaklar için önemli bir referans kaynağı oluşturmasıdır. Böylece Türkiye’de arkeolojik çalışmalarda henüz yaygın olarak kullanılmayan ve pek fazla uzmana sahip olmadığımız, arkeoloji alanında çalışacak mikromorfologlar tarafından kullanılabilir bir koleksiyon oluşmaktadır.

Örnekler, Aşıklı Höyük kazı ekibi yesi, Dr. Susan Mentzer (Arizona Üniversitesi/ABD) tarafından incelenmektedir. Mikromorfoloji ve gevşek dokulu toprak rneği olarak iki farklı işlemde incelenen örneklerin “gevşek dokulu toprak rneği” sonuçları ve nitrojen izotop analizleri aşağıda sunulmaktadır. Bloklar halinde alınan örnekler ve ince kesitler üzerindeki petrografik analizler tamamlanmıştır (Res. 6).

## İstatistiki Sonuçlar

Yukarıda ana hatlarıyla özetlenen temelden çatıya kadarki tüm işlemler, 19 günlük bir çalışma sonucu, 5 işçi ve günde 8 saatlik bir çalışma ile tamamlanmıştır. Binanın istatistiksel bilgileri aşağıdaki gibidir (Res. 7).

Bina Ölçüleri: 3,45 x 2,55 x 1,85 m

Binada Kullanılan Kerpiç Boyutları: 65 x 28 x 10 cm

\*14 sıra kerpiç (top. 1,40 m)

\*12 “sıra” harç (top. 0,45-0,50 m)

### Ortalama (1) Kerpiç Ağırlığı

Kuru kerpiç ağırlığı : 28-30 kg

Islak kerpiç ağırlığı : 39-40 kg

Kuru kerpiç yoğunluğu (top.) : 1,6 ton/m<sup>3</sup>

Yaş kerpiç yoğunluğu (top.) : 2,1 ton/m<sup>3</sup>

### Bina Yapımında Harcanan

Toprak : 8 ton

Su : 4 ton

Saman : 0,36 ton

Hatıl/Ağaç : 30 m (3 m x 10 adet)

Saz : 10 bağ

### Bina Hacim ve Kütleleri

Duvarlar 5m<sup>3</sup> x 1,6 ton/m<sup>3</sup> : 8 ton

Çatı (çamur) 1,3 m<sup>3</sup> x 1,6 ton/m<sup>3</sup> : 2,8 ton

Çatı (ağaç) 0,4m<sup>3</sup> x 0,4 ton/m<sup>3</sup> : 0,16 ton

-----  
Bina Kuru Ağırlığı : 10,22 ton

### İklime Bağlı Değişimler

Bina Kuru Ağırlığı : 10,22 ton

Çatı emilen su yükü 1,3m<sup>3</sup> x 0,4 ton/m<sup>3</sup> : 0,65 ton

Kar yükü 8.75m<sup>2</sup> x 0,06ton/m<sup>2</sup> : 0,53 ton

-----  
Bina Kış Ağırlığı : 11,40 ton

### Bina Zemin Basıncı

Bina toplam azami ağırlığı : 11,40 ton

Bina duvarları metrekare : 3,24 m<sup>2</sup>

-----  
Metrekareye düşen zemin basıncı : 3,2 ton/m<sup>2</sup>

### Ara Sonuç

Gerçekleştirilen araştırmalar ve analizler, arkeolojik kazılar sırasında gözlemlenen ve yorumlanan sonuçları büyük ölçüde doğrular niteliktedir. Kerpiç, höyük çevresinden elde edilen toprağa, kimi zaman bitkisel katkı, kimi zaman çevreden toplanan hayvan dışkısı katılarak, Melendiz nehrinden temin edilen su ile hazırlanmakta ve farklı teknikler olmakla birlikte, standartlaşmış kerpiç blok yapımında basit ağaç kalıplar kullanılmaktadır. Güneşte iyice kurutulmuş olması zorunlu olan kerpiç (bkz. nem sorunu) ile daha kaba katkıli harç toprağı ile birlikte duvarlar örülmektedir. Kerpiç binalarda, temelde ya da subasman olarak taş kullanılmamış olması, nem açısından sorun teşkil edebilmektedir. Bu sorun, binaların yer aldığı zeminlere göre farklı şekillerde çözümlenmiştir: kimi binaların tabanlarının altına sık çakıl dolgusu döşenmiş, kimilerinde ise doğrudan alttaki binanın duvarları üzerine inşa edilen yeni bina duvarları ile bu sorun giderilmeye çalışılmıştır. Gerek nem, gerekse sıcaklık açısından özellikle kış aylarında ocaksız mekânlarda yaşam olası değildir. Ocaklar bu bağlamda Aşıklı konutlarının vazgeçilmez öğeleridir. Aşıklı yerleşmesinin bir mahallesinde ortaya çıkarılmış 20 binanın 11'inde bulunan ocak, mekân kullanımının mevsimsel olduğunu düşündürmektedir. Bir diğer olasılık ise, ocaksız mekânların farklı işlevlerde kullanılmış olmasıdır. Ancak boyut, yapım ve konum açısından ocaklı yaşam mekânlarıyla benzer olmaları, mevsimsel kullanım varsayımını destekler niteliktedir. Bu sonuç, gruplar halinde kümeleşmiş Aşıklı binalarının işlevlerinin anlaşılması açısından taşıdığı önem kadar, topluluğun sosyal yapısı konusunda da veri sağlaması açısından önemlidir. En azından kış aylarında ocaklı mekânlara göre organize olmuş, kümeleşmiş bir topluluk düşünülebilir. Ocaklı mekânlardaki ateş yakma sırasında karşılaşılan duman/isi sorunu, deneysel olarak binalarda dam açıklığının yanı sıra pencere açıklıklarının zorunlu olduğunu göstermiştir. Yapılan botanik ve fitolit analizleri sonucu, ocaklarda ana yakacak malzemesi olarak ağaç kullanıldığı, duman ve isi oluşturan çalı-çırpı, otun tahminlerimizin aksine yoğun olarak kullanılmadığını göstermiştir. Bu durum, mekân içindeki duman sorununa çözüm olarak, ilk tutuşturma işleminin bina dışında yapılmış ve ardından kor halindeki odunların bina içine taşınmış olma ihtimalini ortaya koymuştur.

Deneysel ev yapım süreci, Aşıklı topluluğunun iş organizasyonu ve iş gücü ile de ilgili yeni varsayımların ortaya atılmasını sağlamıştır. Malzeme temini, araç gereç hazırlığı, taşıma mutlak şekilde ortak iş gücü gerektirmektedir. Özellikle bir mahalle içerisinde eş zamanlı olarak birden fazla bina yapımı söz konusu olduğunda, iş gücünün artacağı açıktır. Kerpiç dökümü, güneşte kurutma, inşaat faaliyetlerini yağışsız, yaz aylarıyla sınırlamaktadır. Katkı olarak kullanılan malzemenin hasat sonrası elde edildiği düşünüldüğünde, bina yapım/yenilemelerinin mevsimlerle belirlendiği söylenebilir.

Kerpiç yapımında katkı olarak kullanılan hayvan dışkısı, mikromorfolojik analizler sırasında kimi bina tabanlarında ve dolgularında da saptanmıştır. Aşıklı'da koyun ve keçilerin belli mekânlarda tutulmaya başladığına ilişkin kanıtlar kadar (Stiner *et al.* 2014) bu alanlarda bulduğumuz kalın dışkı tabakaları kerpiç ve harç yapımında kullanılan bağlayıcının nasıl ve nereden temin edildiğini kesin olarak ortaya koymaktadır.

Aynı durum, kerpiç analizlerinde saptanan bitkisel katkılar (kıyılmış tahıl sapları) için de geçerlidir. Aşıklı ekonomisinde avcılık ve toplayıcılığın yanında ancak ikincil önemde, düşük-düzeyle-üretim olarak görülen tahıl üretimi (tarım), bu yeni verilerle farklı bir boyutta ele alınmaktadır. Özetle kerpiç, katkısı, teknolojisi, yapımı ile Aşıklı yaşamı ve daha geniş kapsamda tarihöncesi dönemler için bir veri-bankası niteliğindedir.

Burada değindiğimiz sonuçlar projenin ilk, teknik/teknolojik aşamasına ilişkindir. Bina yapımında kullanılan obsidyen aletlere ilişkin iz analizleri üzerinde halen çalışılmaktadır. Orta Anadolu'nun zorlu kış koşullarında binanın geçirdiği değişiklikler de (bağıl nem, sıcaklık vb.) halen üzerinde çalışılan konulardandır. Deneysel arkeoloji, kazı ve araştırmalarla birlikte devam eden daimi bir süreçtir.

Dr. Güneş Duru  
İstanbul Üniversitesi  
Prehistorya Anabilim Dalı  
Aşıklı Höyük Kazı ve Araştırma Projesi  
34134 İstanbul / Türkiye  
durugunes@gmail.com

## Experimental Construction of a Neolithic Building

Experimental archaeology is an important tool that helps to enrich archaeological research by originating new research-questions, providing a variety of perspectives in the interpretation of the data obtained from the excavations. Discussions diverge on the definition and the aims of experimental archaeology. Some see it a methodology, while others argue that it is one of the sub-disciplines of archaeology using various methods, techniques, analyses and approaches with the aim to formulate hypotheses or test them.

This paper aims to present the experimental project that we carried out at Aşıklı Höyük- the early Neolithic site, the earliest settlement of Central Anatolian plateau in the Cappadocia region. The project had the objective to build a house with prehistoric methods in order to understand the daily life in the Neolithic, to test the data obtained by the excavations in use of space, the environment, the raw material, the landscape and the interaction of the community, etc. The process as a whole, from the raw material to the constructed house, also allowed questioning the behaviour and preferences of the Aşıklı community.

The present paper concerns mainly the technical problems and the process of the construction of the *kerpiç* (mudbrick) building along with the preliminary results of the studies of the obsidian technology, archaeobotany and use wear, micromorphological and phytolith analyses. The interdisciplinary work targets to integrate the social and behavioral aspects in the future.

The tools used for the construction of the experimental building, as well as the ways of supplying the raw material and its manufacture were documented in detail, some of the experimental instruments were analyzed and the tools were kept as a reference collection for further studies. Various analyses and ongoing interpretations leading to new questions and new research.



## Bibliyografya

- Berker, D. – İ. Yağmur – A. K. Atlı  
1991 “Statistical report on the mud-brick construction of Aşıklı Höyük”, *Anatolica* XI: 149-153.
- Boivin, N.  
2000 “Life Rhythms and Floor Sequences: Excavating Time in Rural Rajasthan and Neolithic Çatalhöyük”, *World Archaeology* 31: 367-388.
- Coles, J.M.  
1973 *Archaeology by Experiment*, London.
- Daune Le Brun, O.  
2000 “Les Constructions du Village Néolithique de Khirokitia, Chypre. Reconstitution et Expérimentation: Premier Bilan d’une Expérience”, M.C. Belarte- J. Pou – J. Sanmarti – J. Santacana (eds), *Tecnicas Constructivas d’Epoca iberica i Experimentacio Arquitectonica a la Mediterrania*: 59-73.
- Dede, Y.  
1997 *Aşıklı Höyük Kerpiç Yapılarının Korunması Üzerine Çalışmalar*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Prehistorya Bilim Dalı (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- Dennis, S. – B. Finlayson – A. Najjar  
2007 “Conservation and Presentation of Neolithic Beidha, Southern Jordan”, *Antiquity* 76: 933-934.
- Duru, G.  
2000 *Günümüz Köy Mimarisinin Arkeolojik Yerleşmelerin Yorumlanmasındaki Katkıları I*, Yayımlanmamış Araştırma Kesin Raporu, İstanbul Üniversitesi Araştırma Fonu, Ör. 60.  
2002 “Some architectural indications for the origins of Central Anatolia”, F. Gérard – L. Thissen (eds.), *The Neolithic of Central Anatolia*: 171-180.  
2013 *Tarihöncesinde İnsan-Mekân, Topluluk-Yerleşme İlişkisi: MÖ 9. Bin Sonu-7. Bin başı, Aşıklı ve Akarçay Tepe*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Prehistorya Bilim Dalı (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul.
- Ertuğ, F.  
1997 *An Ethnoarchaeological Study of Subsistence and Plant-Gathering in Central Anatolia*, Washington University, (unpublished PhD thesis), Washington.
- Esin, U. – S. Harmankaya  
2007 “Aşıklı Höyük”, M. Özdoğan –N. Başgelen (eds), *Türkiye’de Neolitik Dönem*: 255-272.
- Flores, J.R.  
2011 “Creating a History of Experimental Archaeology”, D. C. E. Millson (ed.), *Experimentation and Interpretation*: 29-45.

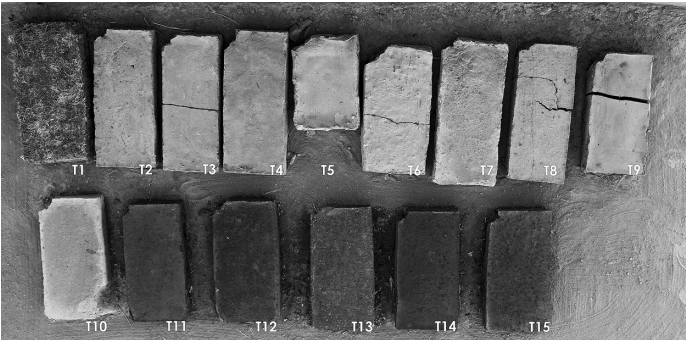
- Heidegger, M.  
1971 *Poetry, Language, Thought*, (Translated by A. Hofstadter), London.
- Heyerdahl, T.  
1967 *Kon Tiki*, İstanbul.
- Hodder, I.  
2012 *Entangled An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*, Wiley-Blackwell, London.
- Hurcombe, L.  
2013 “Deneyisel Arkeoloji”, C. Renfrew – P. Bahn (eds.), *Arkeoloji Anahtar Kavramlar*: 88-94.
- Mathieu, J.R.  
2002 “Introduction- Experimental Archaeology: Replicating Past Objects, Behaviors, and Processes”, J. R. M. Mathieu (ed.), *Experimental Archaeology* (BAR): 1-11.
- Mentzer, S.  
2012a *Report on the Micromorphological Study of Prepared Living Surfaces from Aşıklı Höyük, Central Anatolia, (2008-2010 Field Seasons)*, Yayınlanmamış rapor.
- 2012b *Report on Floor Plastering Sequences, Residential Buildings (2008-2010 Field Seasons)*, Yayınlanmamış rapor.
- Özbaşaran, M.  
2011 “Aşıklı 2010”, *Anatolia Antiqua* XIX: 27-37.
- 2013 “Orta Anadolu’nun Neolitikleşme Sürecinde Aşıklı”, *Colloquium Anatolicum* XII: 1-14.
- Özbaşaran, M. – G. Duru – D. Teksöz – S. Omacan  
2010 “Yaşayan Geçmiş: Aşıklı Höyük”, *TÜBA Kültür Envanteri Dergisi* 8: 215-228.
- Özbaşaran, M. – G. Duru – N. Kayacan  
2011 *Konut ve İnsan: Aşıklı Höyük Deneyisel Kerpiç Mimarisi*, TÜBİTAK Proje no: 109K030 (Yayınlanmamış Proje Final Raporu), İstanbul.
- Seeher, J.  
2007 *Hattusa Kerpiç Kent Suru. Bir Rekonstrüksiyon Çalışması*, İstanbul.
- Stevanovic, M.  
2013 *New Discoveries in House Construction at Çatalhöyük*, I. Hodder (ed.), *Substantive Technologies at Çatalhöyük* (British Institute at Ankara Monograph 48), 97-113.
- Stiner, M.C. – H. Buitenhuis – G. Duru – S. L. Kuhn – S. M. Mentzer – N. D. Munro – N. Pöllath – J. Quade – G. Tsartsidou – M. Özbaşaran  
2014 “A Forager-herder trade-off, from broad-spectrum hunting to sheep management at Aşıklı Höyük, Turkey”, *PNAS* 111, no. 23: 8404-8409.
- <http://www.obsidianuseproject.org/OUP/?p=93> , 09 Ekim 2014



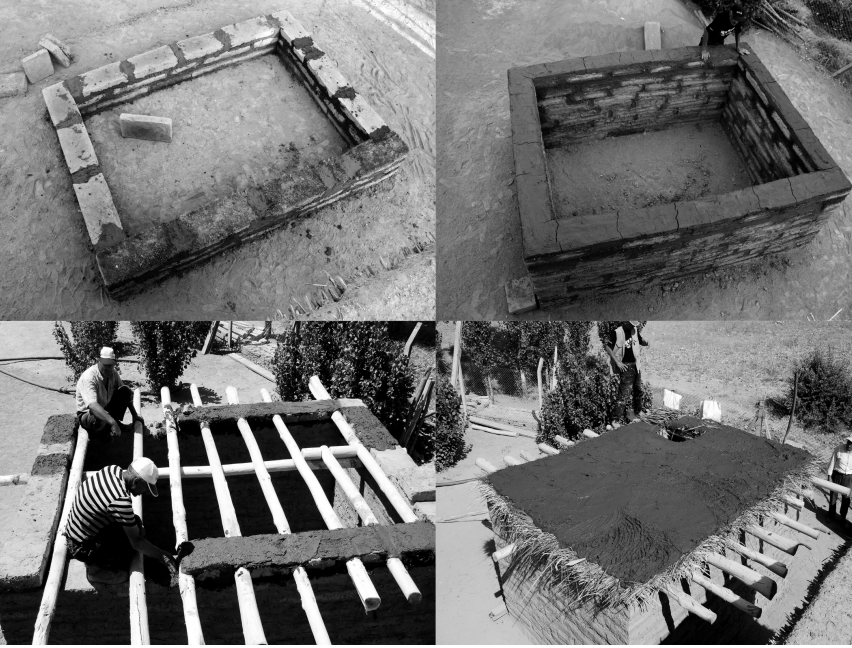
Res. 1  
Yapım sırasında  
kullanılan  
aletler



Res. 2  
Sıva için gerekli  
olan toprağın  
kaynaktan temini



Res. 3  
Deneysel olarak  
yapılan farklı  
içerikli kerpiç  
türleri



Res. 4 Kerpiç ev inşa aşamaları



Res. 5 Ağaç ve saz kesimi



Res. 6 Kerpiçlerden mikromorfoloji örneklerinin alınma süreci



Res. 7 Tamamlanmış Aşıklı Evi

