

## ANADOLU'DA PREHİSTORİK DÖNEM SAVUNMA DUVARLARINA YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME

*Olca ZENGİN KOŞAN\**

**Özet:** Anadolu'da Neolitik Çağ'dan Erken Tunç Çağı sonuna kadar olan dönemde saptanan 48 yerleşmedeki duvar yapıları, inşalarında kullanılan malzemelere, tekniklere, biçimsel özelliklere, yangın/tahribat izlerine ve mimari eklentilere göre değerlendirilmiş, Akeramik Çağ yerleşimi Aşıklı Höyük haricindeki diğer tüm arkeolojik yerleşmelerdeki duvarların savunma amacına hizmet etmiş olabileceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Anadolu, Neolitik Çağ, Kalkolitik Çağ, Erken Tunç Çağı, Savunma Duvarları.

### **An Assesment For The Prehistoric Defence Walls in Anatolia**

**Abstract:** The walls or wall-like structures of forty eight archeological sites in Anatolia between the period of Neolithic age and Early Bronze Age were evaluated according to their constructional materials, techniques, shapes, traces of fire and destruction as well as other architectural additional structures. It was concluded that all the walls in these sites except Aşıklı Höyük of Acheramic Age maybe used for defensive intentions.

**Keywords:** Anatolia, Neolithic Age, Chalcolithic Age, Early Bronze Age, Fortification walls.

### **Giriş**

Bu çalışmada, Anadolu'da Neolitik Çağ'da 6, Kalkolitik Çağ'da 12, Erken Tunç Çağı'nda 35 adet olmak üzere toplam 48 yerleşimde arkeolojik kazılarla ortaya çıkarılan ve savunma duvarı olarak nitelenen duvarlar incelenmiştir.

Bu çalışmada, tarafımızdan hazırlanan doktora tezi<sup>1</sup> kapsamındaki bilgiler ışığında, 2009 yılına kadar yayınlanmış olan kazı raporları ve diğer bilimsel

---

\* Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Sivas.

<sup>1</sup> Olca, Zengin Koşan, *Çanak Çömleksiz Neolitik Çağ'dan Erken Tunç Çağı sonuna kadar Anadolu'da Savunma Mimarisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Bilim Dalı, 2009.

yayınlarla dayanarak Anadolu'da Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağı sonuna kadar olan döneme tarihlenen savunma duvarları malzeme, yapım tekniği ve biçim açısından değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Arkeolojik kazılarda bir yerleşim yerinin etrafını çevreleyen duvarların savunma amacının dışında farklı yaşam alanlarının birbirinden ayrılması, vahşi hayvanların yerleşimden uzak tutulması, sosyo-fiziksel sınırlamalar, sembolik amaçlar gibi farklı durumlara da hizmet edebileceği bilinmektedir (Kokkinidou ve Nikolaidou 1999; Parkinson ve Dufy 2007; Vencel 1999). Bu çalışmada savunma duvarı olarak nitelenen duvarların savunma açısından yeterli olup olmadıkları; malzeme, teknik ve biçimsel açıdan sınıflandırılarak incelenmesi ve diğer savunma mimarisi elemanları ile yerleşim yerindeki tahribat ve yangın izlerinin göz önünde bulundurulması yoluyla değerlendirilmiştir.

### **Savunma Duvarları ve Genel Özellikleri**

Savunma yapıları, yerleşmeleri farklı insan gruplarının saldırılarından korumak ve gözlerden saklamak için, taş, ahşap, sıkıştırılmış toprak, kerpiç gibi malzemeler kullanılarak inşa edilmiş yapılardır. Savunma duvarı, savunma güçlerini saldırganların silahlarından korurken, aynı zamanda onları gizleyerek yapacakları manevralar için bir perde görevini de yerine getirir (Avery 1993: 7; Keeley et al. 2007: 57).

Arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılan duvarların savunma amacıyla inşa edilip edilmediklerinin anlaşılabilmesinde duvarların saldırılara dayanma güçlerinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu anlamda bir duvarın temeli, yüksekliği, duvarın eklentileri gibi özellikler incelenerek belli fikirlere varılabilir.

### **Duvar Temelleri**

Bir savunma duvarına temel yapılmasının amacı, diğer duvar temelleri gibi üstyapısının yükünü zemine aktararak toprağa gömülmeden korumaktır. Savunma duvarları sağlam temellere sahip olursa, hem üstyapısı yüksek olacak, hem de saldırı sırasında alacağı darbelerden daha az etkilenecektir (Netzer 1992:17). Temellerin sağlam ve dayanıklı olmasında toprağın cinsinin, harç kullanılmasının, su veya rutubetten etkilenmemesinin büyük önemi vardır.

Söz konusu dönemde ele alınan yerleşimlerde savunma duvarlarının büyük kısmı taş temel üzerine kerpiç üstyapı ile inşa edilmiştir (Tablo 1). Erken Neolitik döneme tarihlenen Hoca Çeşme yerleşmesi (Özdoğan 2007:415) ile Aşağı Pınar Orta Kalkolitik Çağ tabakasında (Karul 2006: 481) taş temel üzerine ahşabın kullanıldığı duvar örneklerinin yanı sıra temelden itibaren kerpicin kullanıldığı duvar örnekleri de bulunmaktadır.<sup>2</sup> Aşağıda palisadlar

<sup>2</sup> Geç Kalkolitik Çağ'da Beycesultan (Lloyd ve Mellaart 1962: 26, fig. 7) ve Hacılar II (Mellaart 1970: 25), Erken Tunç I'de Lidar Höyük (Hauptmann 1997: 1115), Tilbeşar (Kepinski 2007:

başlığı altında ayrıntılı olarak ele alınan Erken Kalkolitik Çağ Aşağı Pınar yerleşimi (Karul *et al* 2003) ile Erken Tunç Çağ'a tarihlenen Karataş (Mellink 1974: 351) ve Troya aşağı kentinin (Jablonka 2001: 216) duvarları ise temelden başlayarak ahşap ve çamur sıva kullanılarak yapılmışlardır.

### Duvar Yüksekliği

Savunma duvarlarında 0.9 ile 1.8 m arasındaki yüksekliğin, savunma güçlerini gizlemek için genellikle yeterli bir yükseklik olduğu kabul edilmektedir (Kenzle 1997: 201). Ortalama 2-2.5 m yüksekliğe sahip bir duvarın, eğer duvarın dip kısımlarında mızrak, cirit gibi kısa ve orta menzilli silahlarla savaşıyorsa savunma güçlerine önemli bir avantaj sağladığı düşünülmektedir. Ancak sapan ve yay gibi uzun menzilli silahlar kullanılıyorsa 3-4 m'nin üzerinde bir yükseklik gerekecektir (Avery 1993: 143). Bu çalışmada ele alınan savunma duvarları temel seviyesinde korunduğundan orijinal yükseklikleri hakkında tam bir bilgi verilememiştir. Savunma duvarlarının incelenen dönemdeki yükseklikleri için çiviyazılı belgelerden bir fikir sağlanabilmektedir. Örneğin Akkad kralı Naramsin'in (M.Ö. yak. 2190-2154), Kuzey Suriye'de olduğu düşünülen *Armānum* kentini kuşatmasını anlatan çiviyazılı belgede (Frayne 1993: 132-5) yer alan ölçü birimleri, M.Ö. 3. bin savunma duvarlarının yükseklikleri hakkında fikir vermektedir. Buna göre kentin dış kısımdaki *karum*'u sınırlandıran duvarı 20 KUŞ (yak. 10 m), aşağı kentin (BÂD *danīm*) duvarı 30 KUŞ (yak. 15 m) ve yukarı kentin duvarı ise 44 KUŞ (yak. 22 m)'dur.

### Dış Eklentiler ve Duvar Kalınlığı

Eğer saldırganlar duvarın dip kısmına kolayca erişebiliyorlarsa tırmanma ve tahrip edilme açısından savunma duvarları zayıf kalmaktadır. Saldırganlar bir kez savunma duvarının dibine eriştiğinde duvar bu kez saldırganları korur. Savunma güçleri fırlatacakları nesnelere saldırganlara isabet ettirebilmek için kendilerini açığa çıkarmak zorunda kalacaklar ya da bir karşı atakta bulunmak için savunma duvarının arkasından çıkmaları gerekecektir (Keeley *et al* 2007: 57). Bu nedenle, gelişmiş birçok savunma sisteminde savunma duvarları boyunca bastion, kule gibi mimari öğeler eklenmiş ya da önlerine hendekler açılmıştır.

Savunma duvarlarının en üst kısmı, savunma güçlerine rahat hareket edebilmelerini sağlayacak genişlikte ve aynı zamanda saldırganlara karşı atış yaparken saklanacakları şekilde biçimlendirilmelidir. Savunma duvarlarının üstünde dışa bakan kısımda birbirini izleyen duvar parçalarının (mazgal siperleri) ve bunların arasında bırakılan boşluklardan (mazgallar) oluşan bir düzeneğin yapıldığı, ikonografik kanıtların (Naumann 1991: 320-321) yanı sıra

---

153) ve Ziyaret Tepe (Matney ve Rainville 2006: 119), Erken Tunç II'de Kinet Höyük (Gates 2009: 354) ve Kurban Höyük (Algaze 1990).

pişmiş toprak, fildişi gibi malzemelerden yapılan mimari modellerden<sup>3</sup> ve Hitit İmparatorluk dönemine ait kule biçimli kap parçalarından da (Seheer 2007: res. 13) bilinmektedir. Bu tür düzenekler Türkçe'de "barbata" olarak adlandırılmaktadır (Arseven 1943: c. I). Barbataların arkasında savunma güçlerinin yürüebilmesi için "seğirdim yolu" olarak adlandırılan bir alan oluşturulmuştur. Savunma duvarlarının üstyapısı için Nepal'deki ortaçağ yerleşimi Lomanthang'ın günümüze kadar ulaşan kalıntıları da bilgi vermektedir. Yerleşimin tamamen kerpiçten oluşan savunma sisteminde temelde 1.5 m'lik kalınlığa, giderek inceldiği üst kısımda ise 80 cm'lik kalınlığa sahip olan savunma duvarının en üstüne 50-60 cm genişliğinde bir yürüme yolu yapılmıştır (Chapagain 2005: 55). Böylece bu tür bir konstrüksiyonda, mazgallardan atış yaptıktan sonra mazgal siperlerinin arkasına saklanan savunma güçlerine yeterli hareket olanağı sağlamak için, yarım metrelik bir alanın bile yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Makale kapsamında ele alınan yerleşimlerin duvar kalınlıkları hakkında sağlanan bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

### **Duvar Yapımında Kullanılan Malzemeler**

#### **Ahşap**

Ahşap, sağlamlığına karşın uzun ömürlü bir inşa malzemesi değildir. Esnek ama görece yumuşak bir malzeme olduğundan kolayca tahrip edilebilir ya da yakılabilir. Ahşabın dokusundaki nem çürümesini hızlandırır. Ancak çok kuru bir iklimde ahşabın neminin atılması ya da tam aksi iklim koşullarında suya tamamen doyurulmuş olması halinde çürümez.

Savunma mimarisi inşalarında ahşap, yardımcı eleman ya da ana eleman olarak kullanılmıştır. Yardımcı eleman olarak diğer inşa malzemelerinin sağlamlığını artırmak (örn. ahşap hatıllar) ya da savunma duvarlarının en üstünde yürüme yolları gibi elemanları yapmak amacıyla kullanılmıştır. Palisadlar ise ana inşa malzemesi ahşap olan savunma duvarlarıdır. Karataş'ta palisada bitişik evlerin ya da kazamat tipi duvarların üstünü kapatacak çatı yapılarını desteklemek için de kullanılmıştır (Mellink 1973:295). Tarsus-Gözlükule'de savunma duvarının temeli olarak ahşap hatılın kullanılması farklı bir uygulama olarak dikkat çekmektedir (Goldman 1956: 21).

#### **Taş**

Sağlam, dayanıklı ve işlenmesi görece daha zor bir malzeme olan taşın da ahşap gibi sert ve yumuşak olan cinsleri vardır. Duvar yapısının sağlamlığı, temel inşasında tercih edilen yöntem (Netzer 1992: 17), inşaada kullanılan diğer

---

<sup>3</sup> Yakın Doğu'da bilinen en erken mazgallı siper örneği Mısır'da Birinci Hanedanlık dönemine tarihlenen, fildişinden küçük bir kuleden bilinmektedir (Hölcher 1910: fig. 52; Porada 1967, dn. 2). Mezopotamya'daki en erken örnek ise MÖ ikinci binin başlarına tarihlenen ve Larsa'da bulunan kil bir plaktaki tasvirdir (Parrot 1960, fig. 358; Porada 1967: 2).

malzemelerin (harç, hatıl gibi) miktarına ve/veya birleşme yerlerinin yakınlığına bağlıdır (Wright 2005: 32).

#### **Toprak (Balçık<sup>4</sup>, Sıkıştırılmış Toprak ve Kerpiç)**

İnşa malzemesi olarak kullanılan toprak, içeriğindeki kaya taneciklerinin boyutuna ve formuna göre kumlu, killi ve alüvyonlu olarak sınıflandırılır. Toprağın inşa malzemesi olarak kullanımını etkileyen bir diğer etmen, içerisindeki su miktarıdır (Wright 2005: 77). Bu su miktarı toprağın güneşte kurutulması ya da yakılarak/fırınlanarak yüksek ısılarla maruz bırakılması ile giderilir. Bir duvarın temeli olarak toprağın taşıma gücü bir tortul kayanın taşıma gücünün üçte biri kadardır (Wright 2005: 78).

Killi, kumlu ya da alüvyonlu topraklara saman, çakıl taşı, keramik parçası gibi katkı maddelerinin katılıp, su ile karılmasıyla elde edilen balçık, ıslak haldeyken sıva ve harç malzemesi olarak kullanılır. Savunma duvarlarında balçık, rüzgâr ve yağışlar gibi dış etkenlerin ve böcekler, kemirgenler, kuşlar gibi hayvanların yapıya zarar vermesini önlemek amacıyla kullanılmıştır (Burke 2004: 157). Bunun dışında balçık, kerpiç ya da taş blokların arasında birleştirici harç malzemesi olarak da kullanılmıştır. Balçık için hazırlanan karışımın kare ya da dikdörtgen kalıplara konulup güneşte kurutulması ile de kerpiç bloklar oluşturulur (Reich ve Katzenstein 1992: 317; Oates 1990: 388; Naumann 1991: 47). Toprağa katkı maddelerinin katılmasındaki amaç, kerpiç blokların çatlamalarını önleyerek blokların birleşme kapasitelerini ve dayanıklılığını artırmaktır (Seeher 2007: 38). Kerpicin en yaygın kullanım alanı savunma duvarlarının üstyapısıdır. Kerpiç, savunma duvarının tamamında da kullanılabilir. Kerpiç, savunma duvarının tamamında da kullanılabilir.

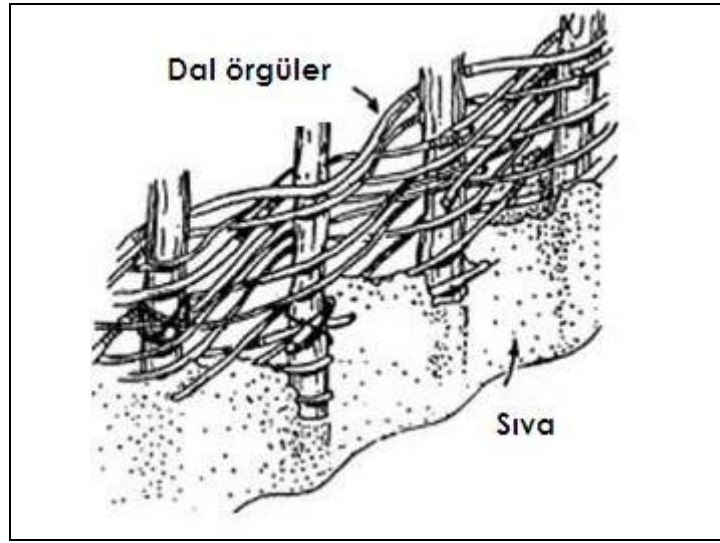
#### **Yapılarına Göre Savunma Duvarı Çeşitleri**

##### **Palisadlar**

Palisad olarak adlandırılan savunma duvarlarının ana inşa malzemesi ahşaptır. Ancak ender de olsa taş temeli olan palisadlar da bulunmaktadır. Palisadlar, büyük çaplı bir hücumu dayanacak bir duvar oluşturmak üzere yakın aralıklarla bir çizgi üzerine yerleştirilen dikey ahşap kazıklarla inşa edilirler. Palisadların inşasında, ahşap kazıkların yanı sıra kullanılan sıkıştırılmış çamur ve sıva, duvarların yangına karşı dayanıklı olmasını sağlamaktadır (De Pratter 1991: 41). Ele alınan dönemde saptanan palisadlar Hoca Çeşme, Aşağı Pınar, Karataş ve Troya yerleşimlerinde bulunmaktadır. Hoca Çeşme (Özdoğan 2007:415) ve Aşağı Pınar Orta Kalkolitik Çağ tabakalarında (Karul 2006: 481) saptanan palisadlarda ahşap kazıklar doğrudan toprak üzerine değil, taş temel

<sup>4</sup> İngilizce *mud* ya da *loam* (Almanca'da *lehm*) sözcüklerinin Türkçe karşılığı balçık ya da çamurdur. Bu çalışmada, Naumann'ın *Eski Anadolu Mimarlığı* kitabının Türkçe çevirisinde ve E. A. Kömürcüoğlu'nun *Yapı Malzemesi Olarak Kerpiç ve Kerpiç İnşaat Sistemleri* kitabında kullanılan balçık sözcüğü tercih edilmiştir.

üzerine yerleştirilmiştir. Aşağı Pınar Erken Kalkolitik yerleşimi (Karul *et al* 2003) ile Karataş (Mellink 1974:351) ve Troya aşağı kentinin (Jablonka 2001: 216) taş temeli olmayan palisad yapıları ana toprağa açılan bir temel çukuruna oturtulmuştur. Karataş aşağı yerleşimini çevreleyen palisad, dal-örgü (*wattle-and-daub*) tekniği ile inşa edilirken (Mellink 1973;1974), Troya aşağı yerleşiminde daha gelişmiş bir teknik uygulanmıştır (Hueber 2004).



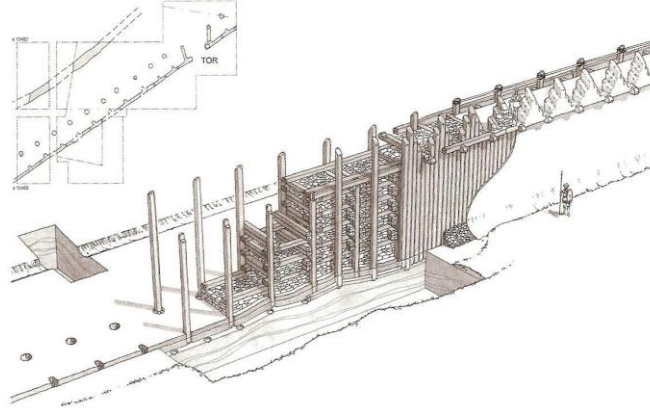
**Fig. 1:** Dal-örgü (*wattle-and-daub*) tekniği.

Karataş'ta 20 cm'lik temel çukuruna oturtulan kazıkların dikme yuvalarının çapları ile ilgili olarak 4 ila 10 cm (Mellink 1973: 295) ya da 8 ila 10 cm (Mellink 1973: 294) iki farklı bilgi verilmiştir. Karataş'ta kazıkların yerleştirme aralığı 5-15 cm arasında değişmektedir (Mellink 1973: 351). Köşelere yerleştirilen ve palisadı iki yerde yandan kuşatan kalın kazıkların, çatıyı desteklemek amacıyla kullanıldığı düşünülmektedir (Mellink 1973: 295). Dıştaki palisad yapısının kuzeyinde 3-3.50 m mesafede kazık delikleri ve dal-örgü duvara ait izler tespit edilmiştir. Bu duvarlarla yak. 3.5x8 m boyutlarında mekânlar oluşturulmuştur. Mekânların bazıları, biri daha dar olmak üzere iki odadan oluşmaktadır. Karataş evleri, kazamat benzeri bir yapıya sahipse de, zayıf duvar yapısı nedeniyle çatı örtüsünün de dayanıksız olacağı öngörülmüş, ve bu mekânların üzerinin korkulukları olan bir siper duvarı gibi hizmet etmesinin olanaksız olacağı bildirilmiştir (Mellink 1974: 353).

Troya II aşağı yerleşim palisadının, 40 m'lik, düz bir hat halinde uzanan kısmı açığa çıkartılan temel çukuru ise yak. 1 m derinliğe ve yak. 40 cm'lik genişliğe sahiptir (Korfman 1995: 244). Troya'da palisad yapısının inşasında uygulanan teknik, oldukça dayanıklı bir savunma duvarının elde edildiğini göstermektedir. Troya palisad yapısını ayrıntılı olarak inceleyip, bir

rekonstrüksiyon ortaya koyan Hueber'e göre (2004), temel çukuruna 30 cm çapındaki kazıklar oturtulmuş, bu dikey kazıkların dışına yatay biçimde ahşap direkler yerleştirilmiş, böylece palisadın kalınlığı yak. 40 cm'ye ulaşmış olmalıdır. Temel çukurunun 1 m derinliği de göz önüne alınarak palisadın 6 ila 8 m arasında yüksekliğe sahip olduğu hesaplanmıştır. Temel çukurunun tabanındaki küçük oyuklar, palisadın tam olarak hizalanması için açılmış olmalıdır. Bu oyukların, palisad kazıklarını dip kısımdan sabitlemek için yatay olarak yerleştirilen ahşapların yuvaları olduğu düşünülmektedir (Hueber 2004: 361). Böylece, temel çukuruna yan yana yerleştirilen kazıklar sıkıştırılarak düz bir hat halinde durmaları sağlanacaktır. 14 cm derinliğindeki bu oyuklara yerleştirilen ahşap kirişler, zıvana ya da kenet yardımı ile tabana sabitlenmiş olabilir.<sup>5</sup>

Troya palisadında, temel yatağının kenarındaki dikdörtgen formlu yatay açıklıklar ve onun 2 m kadar arkasındaki paralel olarak uzanan, 2.5 m ara ile yerleştirilmiş, 30 cm çapında ve 1 m üstünde derinliği olan kazık delikleri, palisad yapısının dış kısmının sağlamlaştırılmasında ve en üst kısmında yer alması olası bir siper yolunun yapımında kullanılmış olabilecek bir konstrüksiyonun kanıtları olarak yorumlanmıştır (Hueber 2004: 362). Ayrıca bu tür bir konstrüksiyonun bir çeşit sandık duvar sayılabileceği de ileri sürülmüştür (Hueber 2004: 362). Ancak sandık duvar olarak yorumlanan kısmın içinin özellikle doldurulup doldurulmadığı hakkında kazı raporlarında bir bilgi verilmemiştir. Hueber'e göre (Hueber 2004: 362) bu kısım daha sonra eklenmiş ve eklenen kısımlara yerleştirilen kazıklarla birlikte palisad 2.20 m genişliğe ulaşmıştır.



**Fig. 2:** Troya aşağı yerleşim palisadının inşa rekonstrüksiyonu (Hueber 2004: fig. 5b).

<sup>5</sup> Hueber'e göre (2004: 361), temel çukurunun iç tarafa bakan ağız kısmında bırakılan dikdörtgen formundaki açıklıklar ve temel çukuruna paralel olarak açılan diğer dikme yuvaları, yukarıda anlatılan palisad inşasından sonraki bir evrede yapılmış olmalıdır.

### **Taş temelli kerpiç savunma duvarları**

İncelenen yerleşimlerdeki duvarların temel kısmında genelde taş tercih edilmiştir; bu tercihte su ve rutubetin olumsuz etkilerinden kaçınma rol oynamış olmalıdır (Netzer 1992:17). Ortalama 50-60 cm genişliğinde, toplama taşlar ve kireçsiz harç ile inşa edilen taş temelli bir duvarın 3-4 m yüksekliği stabil olarak taşıyabileceği hesaplanmıştır (Netzer 1992:21). Tümüyle kerpiçten yapılan savunma duvarlarında ise yak. 1.5 m'lik bir temel kalınlığının, 8-10 m yükseklikte bir duvarı taşıyabildiği yukarıda anılan Nepal'deki ortaçağ yerleşimi Lomanthang'dan (Chapagain 2005: 55).

Bu çalışma kapsamındaki yerleşimlerin savunma duvarının üst kısmı çoğunlukla kerpiç bloklarla inşa edilmiştir. Aşıklı Höyük güneybatı kesimdeki savunma mimarisi olduğu düşünülen duvarın dışa bakan kısmı (Esin 1993a: 134) ile Değirmentepe duvarının büyük kısmı kerpiçten, bir kısmı da taştan inşa edilmiştir (Gürdil 2005: 119).

Taş temel üzerine kerpiçle inşa edilen duvarların kalınlıkları 0.70 cm ile 5 m arasında değişmektedir. 1 m'nin altında kalınlığa sahip olan en erken örnek Güvercinkayası aşağı yerleşimini çevreleyen 0.70 m'lik duvardır (Gülçur ve Endoğru, 1999: 80). Bademağacı (Duru 2008), Küllüoba batı yerleşimi ([www.kulluobakazisi.bilecik.edu.tr/Dosya/Arsiv/Bati\\_çamaları](http://www.kulluobakazisi.bilecik.edu.tr/Dosya/Arsiv/Bati_çamaları), web sayfası için Turkce1.pdf ) ve Liman Tepe (Erkanal, H. *et al* 2003) savunma duvarları ise Erken Tunç Çağı'na tarihlenmektedir ve duvarların dış kısımlarına *glacis* ya da toprak yığıma set inşa edilmiştir. Böyle bir yöntemle hem duvarın sağlamlığını artırmak, hem de savunmayı kolaylaştırmak amaçlanmış olmalıdır.

### **Biçimlerine Göre Savunma Duvarı Çeşitleri**

İncelenen yerleşimlerdeki duvarlar biçimsel olarak üç ana başlıkta toplanabilir: Bunlar; tek sıra duvarlar (kiklopik, çift kabuk ve testere dişli duvarlar), çift sıra duvarlar (sandık duvar benzeri duvarlar) ve kazamatlardan oluşur. Tek ve çift sıra duvarlar genelde taş temelli duvarlarda görülmekte olup, kazamatların duvar olmanın ötesindeki işlevleri nedeniyle palisad tipi yapı tekniklerini içerdiği durumların da olabildiği Karataş örneğinden bilinmektedir.

#### **Tek sıra duvarlar**

Bu duvarlar, düz ya da dairesel olarak ilerleyen, payanda tipi çıkıntılara ya da bastion/kule gibi konstrüksiyonlara da sahip olabilen tekil duvarlardır. Tek sıra duvarların iki farklı tipi bulunmaktadır.

#### **Çift kabuklu duvarlar**

Ele alınan yerleşimlerin büyük kısmında görülen duvar tipidir. Bu grupta değerlendirilebilecek örnekler Akeramik dönemde Aşıklı Höyük'ten (Esin 2000: 74), Kalkolitik Çağ'da Güvercinkayası (Gülçur ve Endoğru 1999: 81) ve Kuruçay'dan (Duru 1994: 11), Erken Tunç Çağı'nda, Bakla Tepe (Erkanal ve Özkan 2000: 268), Liman Tepe (Erkanal ve Günel 1997: 246) ve Yenibademli



Höyük gibi merkezlerden (Hüryılmaz 1998: 362) bilinmektedir. Bu tip duvarların dış ve iç yüzlerinde daha büyük boyda, çoğunlukla işlenmemiş taşlar kullanılmış, iç kısımları ve boş kalan yerleri ise daha küçük boyutlu taşlar ile toprak, moloz ve atık taş alet parçaları ile doldurulmuştur. Limantepe (Erkanal ve Günel 1997: 246) ve Yenibademli Höyük'te (Hüryılmaz 2001: 249) olduğu gibi bazı yerleşimlerde duvarın dış kısımlarında düzeltilmiş levha taşlar kullanılırken, iç kısım ve kalan boşluklar daha küçük taşlarla doldurulmuş, bağlayıcı öge olarak toprak sıva kullanılmıştır.

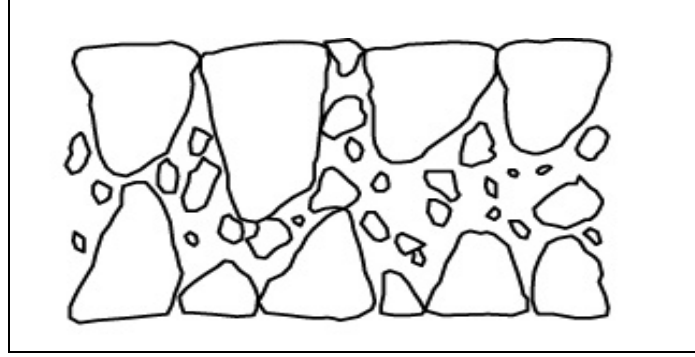


Fig. 3: Şematik çift kabuklu duvar çizimi.

Kazı raporlarında taşların boyutları hakkında çoğu zaman nadiren bilgi verilmiş ve genelde küçük, orta ve büyük gibi göreceli sıfatlar kullanılmıştır. Bu tip duvarlarda, çoğunlukla toplama taşlar, kırık taşlar ve kabaca düzeltilmiş levha taşlar kullanıldığından, ortalama taş boyutlarının 10-40 cm arasında olduğu öngörülebilir. Duvarlar, gevşek dokulu biçimde rastgele ya da düzeltilmiş kireçtaşı levhaların harçlarla birleştirilmesi ile örülebildiği gibi, Güvercinkayasası'nda olduğu gibi (Gülçur ve Kiper 2007: 116) taşların bir sağa bir sola verev biçimde dizilmesi ile oluşturulan "balık sırtı" tekniği ile de inşa edilmiştir. Bu tekniğin tercih edilmesinde, yüzeyleri düzgün olmayan taşların, yatay konulduklarında iyi birleşmedikleri için üstlerine binen yük sonucunda kırılmaları rol oynamış gözükmektedir. Taşlar verev yerleştirildiğinde ise üstlerine binen yük sonucunda birbirlerinin içine girdiklerinden kırılmaya karşı dirençli hale geldikleri düşünülmektedir (Naumann 1991: 69).

#### ***Kiklopik duvarlar<sup>6</sup>***

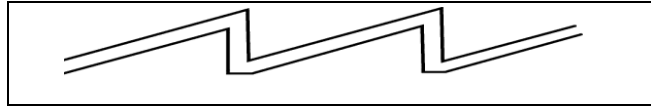
Kiklopik tarzda duvarlar, oldukça büyük boyutlu, düzeltilmemiş ya da kabaca düzeltilmiş, herhangi bir harç malzemesi kullanılmadan inşa edilen

<sup>6</sup> Sözcüğün kökeni, Eski Yunan mitolojisinde tek gözlü devleri ifade eden Kiklop'lara dayanmaktadır. Bu devler tarafından yapılan duvar anlamına gelen sözcük, arkeolojide çok büyük boyutlu, düzeltilmemiş bloklardan yapılan duvarları tanımlamak için kullanılmaktadır.

duvarlardır. Harç yerine arada kalan boşluklar daha ufak taşlarla doldurulur (Loader 1998: 20). Bu duvar tipinde de, dış yüzde kullanılan büyük boy taşların ortadaki çekirdek kısmı toprak ve taş gibi dolgu malzemeleri ile doldurulduğundan, küçük ve orta boy taşlarla inşa edilen çift kabuklu duvarlardan farkı, dış yüzlerinde kullanılan taşların boyutlarının büyüklüğüdür. Bu çalışma kapsamında, dış yüzünde 50 cm üzerinde boyutu olan taşların kullanıldığı duvarlar bu tip altında değerlendirilmiştir. Kazı raporlarında yalnızca üç yerleşimde verilen taş boyutlarına göre, ortalama 70x80 cm boyutlarında taşların kullanıldığı Hocaçeşme savunma duvarı (Özdoğan 1998: 70.), ortalama 50x70 cm boyutlarında taşların kullanıldığı Maltepe savunma duvarı (Özgüç 1947:644) ve bir kısmı 1 m'nin üzerinde çok iri taşların kullanıldığı Karaoğlan savunma duvarı (İlaslı 1992: 96) bu grupta değerlendirilebilir. Kazı raporlarında büyük, oldukça büyük gibi ifadelerle betimlenen savunma duvarlarının da kiklopik olarak değerlendirilmesi olası ise de, kesin rakamlar verilmediği için bu tip örnekler değerlendirme dışında tutulmuştur.

#### ***Testere dişi biçimli duvarlar***

Bu tip savunma duvarları, birbirini izleyen girinti ve çıkıntıların oluşturulması ile zikzaklı bir görünüm çizen duvarlardır. Testere dişi biçimli duvarlar, yerleşimi koruyan savunma güçlerine yandan korunma olanağı vermektedir (Keeley *et al* 2007: 69, fig. 7; Naumann 1991: 249). Ayrıca savunma duvarındaki girinti ve çıkıntılarla savunma yapısının, üzerine kurulduğu arazinin topografyasına uyum sağlaması da mimari bir avantaj olarak değerlendirilmektedir (Vincenzi 2008: 309). Vincenzi'ye göre (2008: 309), testere dişi duvarlarda, dışa doğru yapılan çıkıntılar bir çeşit bastion/kule görevi gördüğünden, fazladan bastion/kule yapımına ihtiyaç duyulmamıştır. Ancak bu tip savunma duvarları sınırlı kazılar nedeniyle kısmen açığa çıkartıldığından, testere dişi biçimli savunma duvarlarında kesin olarak bastion/kule kullanılmadığını söylemek, şimdiki bilgilerimize göre mümkün değildir.



**Fig. 4:** Şematik testere dişi biçimli duvar planı.

Testere dişi savunma duvarı tipine dahil edilen örnekler, bazen Tarsus-Gözlükule Erken Tunç Çağı II savunma duvarında (Goldman 1956: 22) görüldüğü gibi düzenli aralıklarla ve aynı boyutta çıkıntılarla gerçek bir testere dişi görünümü ortaya koysa da, çoğunlukla Demircihöyük (Korfmann 1983:4), Küllüoba-doğu (Efe 2007: 50) ve Troya I erken ve orta savunma duvarlarında (Korfmann 1993: 382) görüldüğü gibi bazen içe, bazen dışa doğru yapılmış düzensiz çıkıntılardan oluşmaktadır. Testere dişi biçimli duvarların

Anadolu'daki en erken örneği şimdilik Mersin-Yumuktepe Orta Kalkolitik Çağ duvarıdır (Garstang 1953: 133). Naumann bu duvarı Tarsus'taki testere dişi biçimli duvarın daha az gelişmiş bir örneği olarak nitelemektedir (Naumann 1991: 249). Hassek Höyük (Behm-Blancke 1987: 141), Norşuntepe (Hauptmann 1979: 57), Pulur-Sakyol'da (Korfmann 1983: 224) da Erken Tunç Çağı savunma duvarları üzerindeki çıkıntılar testere biçimli duvar olarak nitelenmişse de, bu duvarların çok az bir kısmı açığa çıkartıldığından, bu tipe dahil edilmeleri konusunda kesin bir sonuca varmak mümkün değildir.

#### Çift sıra savunma duvarları

Bu tip savunma duvarları, birbirine paralel olarak konumlandırılmış iki duvarın arasının toprak, kırık taş ve moloz gibi dolgu malzemesi ile doldurulması ile oluşturulmuştur. İncelenen yerleşmelerde bu tipe dahil edilen duvarlar kazı raporlarında genelde sandık duvar (örn. Aşağı Pınar: Özdoğan *et al* 2000: 93; Mezraa Teleilat: Özdoğan *et al* 2004: 239) olarak nitelendirilmişlerdir.

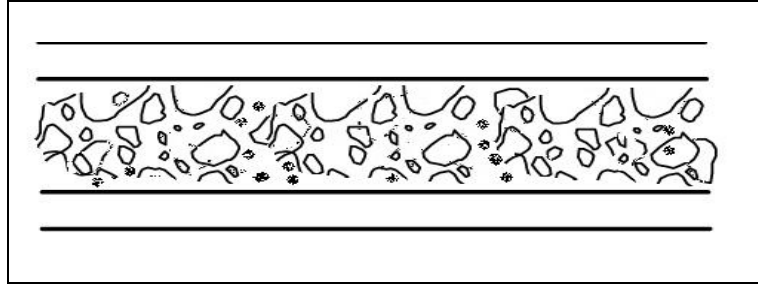


Fig. 5: Şematik çift sıra duvar çizimi.

Anadolu arkeolojisinde esas olarak Hitit savunma duvarlarından bilinen ve Almanca *kastenmauer* sözcüğünün karşılığı olarak kullanılan "sandık duvar" terimi, birbirine paralel iki bağımsız duvarı kesecek biçimde yerleştirilen dar bölme duvarları ile dörtgen ya da dikdörtgen odacıklar oluşturularak, bunların içlerinin temel seviyesinde moloz, toprak vb. dolgu maddesi ile doldurulması ile inşa edilen duvar tipi için kullanılmaktadır (Nauman 1991.; Vincenzi 2007: 312-313).

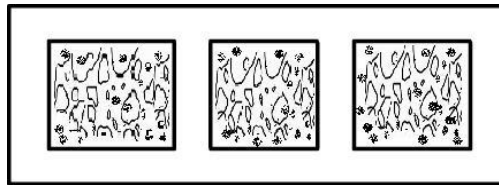


Fig. 6: Şematik sandık duvar çizimi.

Bazı arkeolojik merkezlerde ise yayınlarda sandık duvardan söz edilmesine karşın teknik ayrıntı, çizim ya da fotoğraf verilmediğinden bu duvarların sandık duvar mı, kazamat mı olduklarını ayırt etmek mümkün olamamaktadır. Kazı raporlarında Neolitik Çağ'da Aşıklı Höyük (Esin 1993b:125 ) ve Mezraa Teleilat'ta (Özdoğan *et al* 2004: 239), Kalkolitik Çağ'da Aşağı Pınar (Özdoğan *et al* 2000: 93) ve Erken Tunç Çağ'da Ahlatlıbel'de (Koşay 1934:6) sandık duvar tekniğinin kullanıldığı belirtilmiştir. Bunlardan Ahlatlıbel ve Aşıklı Höyük'te sandık duvar değil, aşağıda incelenecek olan kazamat türü bir inşa tekniği uygulanmıştır. Çanak Çömleksiz Neolitik Çağ'a tarihlenen Mezraa Teleilat'ta kazı raporlarında verilen bilgilere göre, bölme duvarları olmadan birbirine paralel uzanan ve arası doldurulan bir duvar yapısı bulunmaktadır (Özdoğan *et al* 2004: 239). Aşağı Pınar'da Orta Kalkolitik Çağ'a tarihlenen 3-2. tabakalarda açığa çıkarılan palisad yapısının taş temeli ise sandık duvar tanımına uymaktadır. Ancak, Aşağı Pınar örneğinin birbirine paralel iki duvar arasında bölme duvarları ile oluşturulan dikdörtgen odaların boyutu ve içlerinin özellikle doldurulup doldurulmadığı hakkında herhangi bir bilgi verilmediğinden kesin bir yargıya varmak mümkün olmamaktadır. Eldeki verilerle Aşağıpınar ve Mezraa Teleilat savunma yapılarını, "sandık duvar" olarak nitelenmek mümkün olmadığından, bunları "çift sıra savunma duvarı" olarak nitelenmek daha uygun bulunmuştur.

### Kazamatlar

Birbirine paralel olarak inşa edilen iki duvarı kesen ara duvarlarla dörtgen ya da dikdörtgen formda oluşturulan oda ya da odacıklar dizisi biçiminde tanımlanabilecek olan kazamat duvar tekniğinde, sandık duvar tekniğinden farklı olarak bölmelerin içi boş bırakılmıştır. Böylelikle yerleşim içinden bu odacıklara geçiş yapılabilmektedir (Vincenzi ve Rinaldi 2007: 217).

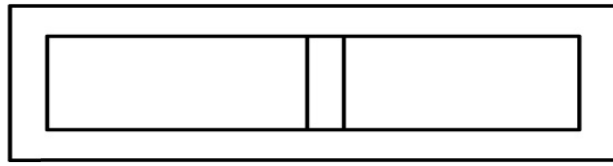


Fig.7:Şematik kazamat çizimi.

Kazamatların askeri mimaride esas amacı, kuşatma sırasında savunma güçlerinin duvarlar üzerindeki mazgal deliklerinden atış yapmalarıdır (Naumann 1991: 319). Ancak bu odacıklar barışçıl dönemlerde yaşam alanları ya da depolama amacıyla da kullanılmıştır.

Ahlatlıbel savunma duvarının batı ve kuzey kesimindeki odacıklar Koşay'a göre her çeşit döküntü ile doldurulmuştur (Koşay 1934: 6). Sandık duvar tanımına uyan bu anlatıma karşın, Koşay'ın bu odacıkların ikâmet yeri ya da depo olarak kullanıldığını belirtmesi ve yenilenmiş tabanlardan söz etmesi

(Koşay 1934: 7) nedeniyle Ahlatlıbel'deki tekniğin kazamat olarak nitelenmesi daha uygun bulunmaktadır (Bittel 1936-37: 38; Naumann 1991: 329).

Akeramik Neolitik Çağ yerleşimi Aşıklı Höyük'te yerleşimin güneybatısında saptanan ve Esin tarafından "sandık duvar" (Esin 1993b) ya da "kazamatlı sandık duvar" (Esin 1993a: 135) olarak nitelenen konstrüksiyon, küçük hücremsi yapıları nedeniyle belki kazamat sınıfına dahil edilebilir. Teknik olarak duvarın dış kısmında kerpiç, iç kısmında ise taş bir duvar tercih edilmesi ve bu iki duvarı bölen ince duvarların kerpiçten olması, çok sağlam bir duvar yapısı olmadığını göstermektedir. Bu kısmın savunma amacıyla yapıldığı varsayılırsa, içleri boş olan odacıkların ek bir sağlamlık katmadığı da düşünüldüğünde dışa bakan kısmın taş olmasının savunma açısından daha tercih edilir olduğu açıktır. Ancak, Aşıklı Höyük HV kompleksinin bir parçasını oluşturan bu hücreleri, yeterli arkeolojik bulguların bulunmaması nedeniyle savunma yapısı olarak nitelemek uygun görünmemektedir.

Güvercinkayası Kalkolitik Çağ yerleşiminin kazamat benzeri bir sistem olarak nitelenen kerpiç duvarının konstrüksiyonu hakkında ayrıntılı bilgi yayınlardan edinilememekle birlikte, yerleşim yeri planından anlaşıldığına göre sekmeli biçimde ilerleyen bu kerpiç duvar ile dairesel kule/bastion arasında kalan kısımlar kazamat olarak yorumlanmıştır (Gülçur ve Kiper 2007: 113).

Hassek Höyük Erken Tunç Çağı yerleşiminde girişin doğusunda yer alan kazamatın, aynı zamanda bastion/kule işlevini de yerine getirdiği düşünülmektedir (Behm-Blancke 2003: 27). Bu kazamat sayesinde yerleşime girişi sağlayan uzun pasajı kontrol altında tutmak kolaylaşmış olmalıdır.

Yumuktepe'nin Kalkolitik Çağ'a tarihlenen savunma duvarına bitişik olan ve Garstang'ın yerleşimi koruyan savunma güçlerinin odaları olarak yorumladığı (Garstang 1953: 131), üzerinde mazgal deliği olarak nitelenen açıklıkların bulunduğu mekânların, daha farklı bir kullanım amacı olduğu yeni dönem kazalarıyla anlaşılmıştır (Caneva 2003: 432). Evsel etkinlikler için kullanıldığı anlaşılan bu mekânlarda, mazgal deliği olarak yorumlanan açıklıkların önünde ocaklar gibi mimari öğelerin olması, savunma güçlerinin buradan atış yaptığı varsayımını zayıflatmıştır.

Erken Tunç Çağ'da Karataş'ta palisadın paralelinde yine da-örgü tekniği ile örülen duvarlakı yak. 3.5x8 m boyutlarında mekânlar oluşturulmuştur. Bu mekânların bazıları biri daha dar olmak üzere iki odadan oluşmaktadır ((Mellink 1974: ill. 1). Bu evler, kazamat benzeri bir yapıya sahipse de, zayıf duvar yapısı nedeniyle çatı örtüsünün de dayanıksız olacağı öngörülmüş, ve bu mekânların üzerinin parapetli bir platform olarak hizmet etmesinin olanaksız olacağı bildirilmiştir.<sup>7</sup> Ancak bu durum, mekanların içlerinin herhangi bir saldırı sırasında savunma amacı ile kullanılmasını engellemektedir.

<sup>7</sup> Mellink 1974, s. 353.

### Yangın ve Tahribat İzleri

Yerleşim yerlerindeki yangın izlerinin nedenini saptamak oldukça güç olsa da (yerleşim yeri sakinleri tarafından kaza sonucu ya da amaçlı olarak da yangın çıkabilir: Kenzle 1997:206), bu çalışmada değerlendirilen yerleşimlerde kazı başkanları tarafından bir saldırı ile ilgili olabileceği bildirilen durumlar göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre, Bademağacı Neolitik Çağ yerleşmesinde yangınla birlikte iki yetişkin ve yedi çocuk bedeninin dağınık biçimde bulunması ve yanı sıra saptanan sapantaşları bir çatışmanın varlığına işaret etmektedir (Clare et al 2008:11). Kalkolitik Çağ'da Hacılar II yerleşmesine son veren büyük bir yangının ardından Hacılar I'de mimari anlayışın değişmesi, yerleşime yeni gelen bir grupla açıklanmıştır (Mellaart 1970:37). Yumuktepe'nin Orta Kalkolitik Çağ'a tarihlenen XVI. tabakasındaki savunma duvarının ise düşman güçlerinin varlığına işaret eden büyük bir yangın ile tahrip olduğu belirtilmiştir (Garstang 1953: 134).

Erken Tunç Çağ'da Karataş'ta I. ve II. tabakanın sonunda görülen yangınlar bir düşman saldırısı ile ilişkili görülmemekle birlikte (Mellink 1966: 249, 251), kazıları yürüten Mellink Karataş sâkinlerinin yerleşimlerini terk etmeye zorlandıklarını düşünmektedir. Ayrıca aynı araştırmacı bölgede kimi Erken Tunç Çağı yerleşimlerinin yangın izleri taşıdığını ve terk edildiklerini belirtmişse de, bunların hangi yerleşimler olduğu konusunda bilgi vermemiştir (Mellink 1965: 248). Ancak Karataş'ta şiddet sonucu oluşmuş bir yıkım ya da yerleşimin aniden terk edilmesi gibi bir duruma işaret eden arkeolojik veriler bulunmadığı da ileri sürülmüştür (Warner 1994: 189). Erken Tunç Çağ'ın bir başka yerleşimi Troya IIA yerleşiminde, özellikle FN ve FL kapılarının olduğu alanları etkileyen yangınlar gerçekleşmiştir (Blegen *et al.* 1950: 246).. Bu durumun kaza sonucu çıkan bir yangından ziyade, bir düşman saldırısına işaret ettiği söylenebilir. İld evresinde yukarı yerleşimdeki merkezi komplekste yapılan değişimler de savaş hazırlıklarının sonucu olabilir. Blegen, bu evrede çok sayıda pithos çukuru açıldığını gözlemlemiştir (Blegen *et al.* 1950: 206 vd.).

**Tablo 1: Anadolu'da Neolitik Çağ'dan ETÇ sonuna kadar savunma duvarı saptanan yerleşimler ve duvar özellikleri.**

(kısaltmalar: ETÇ: Erken Tunç Çağ, NÇ: Neolitik Çağ, KÇ: Kalkolitik Çağ, TSD: tek sıra duvar; çkd: çift kabuklu duvar, kik.: kiklopik, td: testere dişi, ÇSD: çift sıra duvar, V: var;?: kazı raporlarında net bilgi olmadığı durumlar)

Yerleşim adı	Dönem	Yerleşim türü	Malzeme	Teknik - Biçim	Yangın tahribat	Diğer savunma mimarisi unsurları

						hendek	Toprak yığına set	glacis	Bastion / kule	Kapı
Ahlatlıbel	ETÇ	?	taş+kerpiç	KAZAMAT ?	-	-	-	-	V	V
Aktopraklık	NÇ	?	taş+kerpiç ?	TSD=çkd? ?	-	V	-	-	-	-
Alişar	ETÇ	1.5 /2 m	taş+kerpiç	TSD=kik.?	V	-	-	-	V	V?
Arslantepe	ETÇ	6 m	taş+kerpiç	TSD=kik.?	-	-	-	-	V	-
Aşağı Pınar	KÇ	?	taş+ağaç	ÇSD palisad	-	V	-	-	V?	-
Aşıklı Höyük	NÇ	0.8/1 - 3m	taş+kerpiç	KAZAMAT ?	-	-	-	-	-	-
Bademağacı	NÇ	yak. 1 m	taş+kerpiç ?	TSD=çkd	V	-	-	-	-	-
	ETÇ	0.8-1.10	taş+kerpiç	TSD=kik.?	-	-	-	V	-	V
Bakla Tepe	ETÇ	2.10 m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	V	-	V?	-	-
Beycesultan	KÇ	?	kerpiç	-	-	-	-	-	-	-
	ETÇ	1.25 m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	-	-	V?	-
Çadır Höyük	KÇ	1.5-2 m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	-	-	-	V
	ETÇ	?	?	?	-	-	-	-	-	V
Değirmen- pe	KÇ	?	kerpiç?	-	-	-	-	-	-	-
Demircihöy- ük	ETÇ	yak. 1 m	taş+kerpiç ?	TSD=çkd	-	V	-	-	-	-
Dilkaya	ETÇ	?	taş+kerpiç	?	-	-	-	-	-	?
Göltepe	ETÇ	?	taş+kerpiç ?	?	-	-	-	-	-	-
Gözlükule	ETÇ	1.8/2.8 m	taş+kerpiç	TSD=td	-	-	-	-	V	V
Güvercin-	KÇ	1.10 m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	-	V	V	-

kayası			kerpiç	KAZAMAT						
Hacılar	KÇ	1.5-3 m	kerpiç	-	V	-	-	-	V	V
Hacılar-tepe	ETÇ	?	taş+kerpiç ?	?	-	-	-	-	-	-
Hacınebi	KÇ	3 m	taş+kerpiç	TSD=çkd?	-	-	-	-	-	-
Hassek	KÇ	2 m	taş+kerpiç	TSD=çkd/ KAZAMAT	-	-	-	-	V	V
Hoca Çeşme	NÇ	1 m	taş+ağaç	TSD=kik.+p alisa	-	-	-	V?	V?	V
Kaklık Mevkii	ETÇ	1.5 m?	taş+kerpiç	TSD=çkd?	-	-	-	-	-	-
Kanlıgeçit	ETÇ	?	taş+kerpiç ?	TSD=kik.?	-	-	-	V	-	-
Karaoğlan	ETÇ	>1m	taş+kerpiç	TSD=kik.	-	-	-	-	V	V
Karataş	ETÇ	?	ağaç	Palisad+ KAZAMAT ?	V	V	V	V	V	V
Kargamış	ETÇ?	?	taş+kerpiç	?	-	-	-	-	-	-
Kazane	ETÇ	>5m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	V?	-	V?	V
Keçiçayırı	ETÇ	?	taş+kerpiç ?	TSD=çkd?	-	-	-	-	-	-
Kenan Tepe	KÇ	>1.5 m	taş+kerpiç	?	-	-	V?	-	-	-
Kinet Höyük	ETÇ	4.3 m	kerpiç	KAZAMAT ?	-	-	-	-	-	-
Kurban Höyük	ETÇ	4.5 m	kerpiç	-	-	-	-	-	-	-
Kuruçay	NÇ	1.10m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	-	-	V	V
	KÇ	?	taş+kerpiç	KAZAMAT	-	-	-	-	V	V
Küllüoba	ETÇ	>0.8 m	taş+kerpiç	TSD=td	-	-	V	V	V	V
Lidar	ETÇ	1.2 veya 2	kerpiç	?	-	-	-	-	-	-
Limn Tepe	ETÇ	0.9m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	-	V	V	V



Maltepe	ETÇ	3m	taş+kerpiç ?	TSD=kik.	-	-	-	-	V	-
Mezraa- Teleilat	NÇ	?	taş+kerpiç	ÇSD	-	V	-	V?	V?	-
Norşuntepe	ETÇ	3-4m	taş+kerpiç	TSD=td?	-	-	-	-	-	-
Pulur- Sakyol	ETÇ	2m	taş+kerpiç	TSD=td?	-	-	-	-	-	-
Sos Höyük	KÇ	2.5m	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	-	-	-	-
Tepecik	ETÇ	?	taş+kerpiç	TSD=td?	-	-	-	-	V?	-
Tilbeşar	ETÇ	4m	kerpiç	-	-	-	-	-	-	-
Titriş	ETÇ	3-3.5m	taş+kerpiç	TSD=çkd?	-	V?	-	V?	-	-
Troya	ETÇ	1.2;yk. 2 m	taş+kerpiç palisad	TSD=çkd?+t d	V	-	-	V	V	V
Tülintepe	ETÇ	?	?	?	-	-	-	-	-	-
Yenibademli	ETÇ	?	taş+kerpiç	TSD=çkd	-	-	-	-	V	?
Yumuktepe	KÇ	1.5m	taş+kerpiç	TSD=td	V	-	-	-	V	V
Ziyarettepe	ETÇ	5m	kerpiç	-	-	-	-	-	-	-

### Sonuç

İncelenen 48 yerleşmedeki duvarların savunma amaçlı kullanımıyla ilgili değerlendirmede yetersiz veriler nedeniyle kronolojik bir gelişim tam olarak sunulamamaktadır. Duvarların malzemesi, inşa tekniği, biçimi gibi çeşitli mimari unsurlara göre yapılan değerlendirmede ise taş temel üzerine kerpiç üstyapı ile inşa edilen savunma duvarları 38 yerleşme ile en yaygın grubu oluşturmaktadır. Palisadlar sayıca çok az olmasına karşın Erken Tunç Çağı'nda Troya Aşağı Kenti palisadının karmaşık teknikle kuvvetlendirilmiş yapısına dayanarak savunma amacına hizmet ettiği kesin bir veri olarak kabul edilebilir. Aynı şekilde Karataş palisadında basit dal-örgü tekniği olmasına karşın eklenen toprak yığma setle kuvvetlendirilmesi de savunma amaçlı olduğunu kanıtlamaktadır. Yine sayıca çok az olan tamamı kerpiç savunma duvarlarında Kalkolitik Çağ örnekleri en fazla 3 m'ye kalınlığa sahipken, Erken Tunç örneklerinin tamamı 4 ile 5 m arasındadır. Bu da Erken Tunç Çağı'nda kent tipi yaşam biçiminin artması ile birlikte yerleşimlerin kendilerini savunma ihtiyacının arttığının bir göstergesi sayılabilir.

Çalışma kapsamında incelenen arkeolojik merkezlerde, kazı raporlarında sandık duvar olarak nitelenen yerleşimlere rastlanmakla birlikte, verilen kısıtlı bilgilere göre bunların gerçek sandık duvar tekniğinde yapılmadıkları anlaşılmaktadır. Sandık duvar tekniğinin esas amacının ekonomik bir biçimde sağlam bir duvar elde etme amacı olduğu düşünüldüğünde Çanak Çömleksiz Neolitik Çağ yerleşimi Mezraa Teleilat ile Aşağı Pınar'ın Orta Kalkolitik Çağ tabakasındaki çift sıra duvar tipi olarak adlandırılan savunma duvarlarının kalınlığı ile bilgi de sağlanamadığından, bu duvarların sağlamlıkları, dolayısıyla darbelere karşı koyma güçleri konusunda bir yorum yapmak mümkün olmamaktadır.

Kazamat tipi duvarların en erken örneğini Akeramik Çağ yerleşimi Aşıklı'daki hücremsi yapılar oluşturmakla birlikte bunların dış kısımlarında zayıf kerpiç duvar, iç kısmında ise taş kullanılması, birincil amacı yerleşime girişleri önlemek olan savunma yapısı mantığına ters düşmektedir. Bu nedenle savunma mimarisi açısından Anadolu'da kazamatların kökeninin şimdiki bilgilerimizle Orta Kalkolitik Çağ'a kadar uzandığı söylenebilir.

Arkeolojik merkezlerdeki diğer savunma ile ilgili diğer unsurlar açısından ise (hendek, toprak yığma set, glacis, bastion/kule, giriş kapısı gibi mimari elemanlar ve yangın/tahribat izleri) dönemlere veya yerleşmelere göre, eldeki verilerle belli sonuçlara varmak mümkün değildir.

Genel olarak değerlendirildiğinde Akeramik Çağ yerleşimi Aşıklı Höyük haricindeki diğer tüm arkeolojik yerleşmelerdeki duvarların savunma amacına hizmet etmiş olabileceği sonucuna varılmıştır.

#### KAYNAKÇA

- Algaze, G. (1990). **Town and Country in Southeastern Anatolia, vol. II The Stratigraphic Sequence at Kurban Höyük**. Chicago-Illinois: The University of Chicago Oriental Institute Publications, vol. 110.
- Arseven, C. E. (1943). **Sanat Ansiklopedisi**. İstanbul: Maarif Matbaası.
- Avery, M. (1993). **Hillfort Defences of Southern Britain**. Oxford: BAR British Series 231.
- Behm-Blancke (1987). *Die Ausgrabungen auf dem Hassek Höyük im Jahre 1985. VIII. Kazı Sonuçları Toplantısı- I*, 139-147.
- Behm-Blancke, M. R. (2003). *Hassek Höyük. ArkeoAtlas 2: Tunç Bakışlar, Son Kalkolitik ve İlk Tunç Çağı*, 27.
- Bittel, K. (1936-37) *Beitrage zur kleinasiatischen Archaologie. Archiv für Orientforschung*, 11. band, 38-56.
- Burke, A. A. (2004). **The Architecture of Defense: Fortified Settlements of the Levant During the Middle Bronze Age**. Doktora Tezi, Department of Near Eastern Languages and Civilizations, The University of Chicago, Proquest Digital Dissertations veritabanından alınmıştır, (UMI number: 3125664).

- Caneva, I. (2003). *Of Roads, Terraces and Watergates at Mersin XVI*. M. Özdoğan et al (ed.) **Köyden Kente.Yakınoğu'da ilk Yerleşimler. Ufuk Esin'e Armağan** içinde (2. cilt, s. 429-435). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Chapagain, N. K. (2005). *Living in Lomanthang: An Earthen Walled Settlement in the Trans-Himalayan Region of Nepal. Living in Earthen Cities. Proceedings for the First International Conference* içinde (s. 54-60). İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Clare, L. et al. (2008). *Warfare in Late Neolithic/Early Chalcolithic Pisidia, Southwestern Turkey. Climate Induced Social Unrest in the Late 7th Millenium calBC, Documenta Praehistorica XXXV*, 1-29.
- DePratter (1991). **Late Prehistoric and Early Historic Chiefdoms in the Southeastern United States**. New York: Garland Publishing.
- Duru, R. (1994). **Kuruçay Höyük I 1978-1988 Kazılarının Sonuçları Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri**. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Duru, R. (2008). **MÖ 8000'den MÖ 2000'e. Burdur-Antalya Bölgesi'nin Altıbin Yılı**. Suna İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü.
- Efe, T. <http://www.kulluobakazisi.bilecik.edu.tr/Dosya/Arsiv/Battaçmaları/Turkce1.pdf>
- Efe, T. (2007). *The Theories of 'the Great Caravan Route' between Cilicia and Troy: the Early Bronze Age. III period in Inland Western Anatolia. Anatolian Studies* 57, 47-64.
- Erkanal, H. ve S. Günel (1997). **1995 Yılı Liman Tepe Kazıları. XVIII. Kazı Sonuçları Toplantısı-I**, 231-260.
- Erkanal, H. ve T. Özkan (2000). **1998 Bakla Tepe Kazıları. 21. Kazı Sonuçları Toplantısı -I**, s. 263-278.
- Erkanal, H. et al (2003). **2001 Yılı Liman Tepe Kazıları. 24. Kazı Sonuçları Toplantısı-I, 423-436**.
- Esin, U. (1993a). **1991 Aşıklı Höyük (Aksaray İli - Kızılkaya Köyü) Kurtarma Kazısı. XIV. Kazı Sonuçları Toplantısı – I**, 131-146.
- Esin, U. (1993b). **Die Architectur und die Kastenbauweise von Aşıklı. Istanbuler Mitteilungen** 43, 124-128.
- Esin, U. (2000). **1998 Aşıklı Höyük (Aksaray ili) Kurtarma Kazısı Raporu. 21. Kazı Sonuçları Toplantısı – I**, 71-80.
- Frayne, D. (1993). **Royal Inscriptions of Mesopotamia: Early Periods, vol. 2: Sargonic and Gutian Periods (2334-2113 B.C.)**. Toronto.
- Gates, M. H. (2009). **2007 Season At Kinet Höyük (Yeşil-Dörtöyol, Hatay). 30. Kazı Sonuçları Toplantısı-II**, 351-368.
- Garstang, J. (1953). **Prehistoric Mersin Yümük Tepe in Southern Turkey**, The Clarendon Press, Oxford.
- Goldmann, H. (1956).**Excavations at Gözlü Kule, Tarsus, From the Neolithic through the Bronze Age, Vol.I- II**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Gülçür, S. ve M. Endoğru (1999). **Güvercinkayası 1997 Kazısı. XX. Kazı Sonuçları Toplantısı - I**, 77-100.

- Gülçur, S.ve Y. Kiper (2007). *Güvercinkayası 2005 Yılı Kazısı Ön Raporu*. **28 Kazı Sonuçları Toplantısı - II**, 111-124.
- Gürdil, B. (2005). **Architecture and Social Complexity in the Late Ubeyd Period: A Study of the Built Environment of Değirmen-tepe in East Anatolia**. Yayınlanmamış Doktora tezi, University of California, Proquest Digital Dissertations veritabanından alınmıştır, (UMI number: 3169198).
- Hauptmann, H. (1979). *Kalkolitik Çağ'dan İlk Tunç Çağının Bitimine Kadar Norşuntepe'de Yerleşmenin Gelişimi*. **VIII. Türk Tarih Kongresi (Ankara 11-15 Ekim 1976) Kongreye Sunulan Bildiriler** içinde (I. Cilt, s. 55-63, Lev. 12-27). Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Hauptmann, H. (1997). *Lidar*. **Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi** içinde (C. 2, s. 1115-1116). İstanbul.
- Hueber, F. (2004). *Eine Bronzezeitliche Stadtmauer Von Troia (Restitutionsversuch einer zinnenbekrönten Palisade mit Schwergewichtsmauer)*. T. Korkut (ed.). **60. Yılında Fahri Işık'a Armağan. Anadolu'da Doğdu** içinde (s. 359-368). İstanbul: Ege Yayınları.
- Hüryılmaz, H. (1998). *Gökçeada-Yenibademli Höyüğü, 1996 Yılı Kurtarma Kazısı*. **XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı- I**, s. 357-378.
- Hüryılmaz, H. (2000). *Gökçeada Yenibademli Höyük 1999 Yılı Kazıları*. **XXII. Kazı Sonuçları Toplantısı- I**, s. 247-258.
- İlaşlı, A. (1992). *Karaoğlan Höyüğü Kurtarma Kazısı*. **II. Müze Kurtarma Kazıları Semineri**, 95-103.
- Ivanova, M. (2008). **Befestigte Siedlungen auf dem Balkan, in der Ägäis und in Westanatolien, ca. 5.000-2.000 v. Chr.** Waxmann.
- Jablonka, P. (2001). *Şehrin Ahşap Surları. Troia II Aşağı Şehrinin Savunması*. (çev. S. Bulgurlu). J. Latacz et al (ed.) **Troia: Düş ve Gerçek** içinde (s. 216-217). Stuttgart.
- Karul, N. (2006). *Kuzeybatı Anadolu Neolitik ve Kalkolitik Çağ Yerleşimlerinin Sınırlandırılması*. Betül Avunç (ed.). **Hayat Erkanal'a Armağan: Kültürlerin Yansıması** içinde (s. 479-483). İstanbul: Homer Kitabevi Yayınları.
- Karul, N. et al (2003). **Aşağı Pınar I, Einführung, Forschungsgeschichte, Stratigraphie und Architektur, Archäologie in Eurasien**, Band 15. Studien im Thrakien-Marmara-Raum, Mainz am Rhein: Von Zabern.
- Keeley, L. H. et al (2007). *Baffles and Bastions: The Universal Features of Fortifications*. **Journal of Archaeological Resource** 15, 55-95.
- Kenzle, S. (1997). *Enclosing Walls in the Northern San Juan: Sociophysical Boundaries and Defensive Fortifications in the American Southwest*. **Journal of Field Archaeology** 24/2, 195-210.
- Kepinski, C. (2007). *Dynamics, Diagnostic Criteria and Settlement Patterns in the Carchemish area during the Early Bronze Period*. E. Peltenburg (ed.). **Euphrates Valley River Settlement. The Carchemish Sector in the Third Millennium B.C.** içinde (s.152-163). University of Edinburgh LEVANT Supplementary Series. Londra: Oxbows.
- Kokkinidou ve Nikolaidou (1999). *Neolithic enclosures in Greek Macedonia: Violent and nonviolent aspects of territorial demarcation*. J. Carman ve A. Harding

- (ed.). **Ancient Warfare. Archaeological Perspectives** içinde (s. 89-99). United Kingdom: Sutton Publishing.
- Korfmann, M. (1983). **Demircihüyük 1: Architektur, Stratigraphie und Befunde**, C. I&II, Mainz am Rhein Zabern.
- Korfmann, M. (1995). *1993 Yılı Troia Çalışmaları. XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı-I*, 239-262.
- Koşay, H. Z. (1934). *Türkiye Cumhuriyeti Maarif Vekaletince Yaptırılan Ahlatlıbel Hafriyatı. Türk Tarih, Arkeologya ve Etnografya Dergisi*, Sayı II, Temmuz, 3-85.
- Kömürçüoğlu, E. A. (1962). **Yapı Malzemesi Olarak Kerpiç ve Kerpiç İnşaat Sistemleri**, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası.
- Lloyd, S. ve J. Mellaart (1962). **Beycesultan. Vol. 1 The Chalcolithic and early bronze age Levels**. Londra: British Institute of Archaeology at Ankara.
- Loader, N. C. (1998). **Building in Cyclopean masonry: with special reference to the Mycenaean fortifications on mainland Greece**, Jonsered: P. Åström.
- Matney, T. ve L. Rainville (2006). *Eighth Preliminary Report on Excavations at Ziyaret Tepe (Diyarbakır Province), 2004 Season. 27. Kazı Sonuçları Toplantısı-I*, 117-130.
- Mellaart, J. (1970). **Excavations at Hacılar**, 2 cilt, Edinburgh.
- Mellink, M. (1973). *Excavations at Karatas-Semayük and Elmalı, Lycia, 1972. American Journal of Archaeology* 77/3, 293-307.
- Mellink, M. (1974). *Excavations at Karatas-Semayük and Elmalı, Lycia, 1973. American Journal of Archaeology* 78/4, 351-359.
- Naumann, R. (1991). **Eski Anadolu Mimarlığı**, 3. baskı (Türkçe 1. baskı 1975), Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayınları,.
- Netzer, E. (1992). *Massive Structures: Processes in Construction and Deterioration*. A. Kempinski ve R. Reich (ed.). **The Architecture of Ancient Israel: From the Prehistoric to the Persian Periods** içinde (s. 17-27). Jerusalem: Israel Exploration Society.
- Oates, D. (1990). *Innovations in Mud-brick: Decorative and Structural Techniques. World Archaeology*, 21/3, 388-406.
- Özdoğan, M. (2007). *Marmara Bölgesi Neolitik Çağ Kültürleri*. Mehmet Özdoğan ve Nezih Başgelen (ed.). **Türkiye'de Neolitik Dönem: Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı: Yeni Kazılar, Yeni Bulgular** içinde (s. 401-426). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Özdoğan, M. et al (2000). *1998 Yılı Kırklareli Höyüğü Kazıları. 21. Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 93-107.
- Özdoğan, M. et al (2004). *Mezraa Teleilat Höyüğü 4. Dönem Çalışmaları. 25. Kazı Sonuçları Toplantısı-II*, 235-242.
- Parkinson, W. A. ve P. R. Duffy (2007). *Fortifications and Enclosures in European Prehistory: A Cross-Cultural Perspective. Journal of Archaeological Resource* 15, 97-141.

- Reich, R. ve H. Katzenstein (1992). *Glossary of Architectural Terms*. A. Kempinski ve R. Reich (ed.). **The Architecture of Ancient Israel: From the Prehistoric to the Persian Periods** içinde (s. 311–322).Jerusalem: Israel Exploration Society.
- Seeher, J. (2007). **Hattuša Bir Kent Suru. Bir Rekonstrüksiyon Çalışması**, İstanbul: Ege Yayınları.
- Vencl, Sl. (1999). *Stone Age Warfare*. J. Carman ve A. Harding (ed.). **Ancient Warfare. Archaeological Perspectives** içinde (s. 57-72). United Kingom: Sutton Publishing.
- Vincenzi, T. (2008). *Fortification Walls. Development and Conformation of Anatolian 'Saw Tooth Wall', 'Kastenmauer', 'Casematte' Defence Systems, and Their Building Techniques in The Bronze Age*. H. Kühne et al (ed.). **Proceedings of the 4th International Congress of the Archaeology of the Ancient Near East: 29 March – 3 April 2004** içinde (C. 1, s. 309-320). Wiesbaden: Freie Universitat Berlin.
- Vincenzi, T. ve P. Rinaldi (2007). *The Development of Hittite Military Architecture: 'Kastenmauer' and 'Casematte' building Techniques*. **VI Congresso Internazionale di Ittitologia, Roma 5-9 Settembre, 2005** Part 1, Studi Micenei Ed Egeo-Anatolici XLIX, 217-226.
- Wright, G. R. H. (2005). **Ancient Building Technology**, 2 cilt, Brill.