

FİLOLOJİK-ARKEOLOJİK VERİLER IŞIĞINDA HİTİT DÖNEMİ SU BENTLERİ VE HAVUZ YAPILARI

Ayşe ÜKE*

Atıf/©: Üke, Ayşe. (2018). *Filolojik-Arkeolojik Veriler Işığında Hitit Dönemi Su Bentleri Ve Havuz Yapıları*, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, ANARSAN Sempozyumu Özel Sayısı, Ekim 2018, Cilt 11 Sayı 2, ss. 1529-1551

Özet: Su! İnsan evladının varoluşundan itibaren her daim önemini koruyan bir element olmuştur. Daha da önemlisi insan evladı, suyu yaratılışının unsuru ve yok oluşunun nedeni olarak kavramış ve bunun sonucunda da doğaya başkaldırmıştır. İşte bu başkaldırın insanda doğanın üstüne hükmetme içgüdüsünü de beraberinde getirmiştir. İnsanın suya hükmetme içgüdüsünün doğa üzerinde ki etkisi neydi ve yaşanan şiddetli kuraklıklarda bu güdü nasıl bir etken olarak rol aldı? İnsanlar bu kuraklıklar karşısında ne gibi önlemler aldılar? Bu sorular bizi MÖ II. Bin Anadolu'sunda yer alan su yapılarına götürmüştür. Karşımıza günümüz barajlarının arkaik tipi olan baraj yapıları çıkmıştır. MÖ. II. Binde Hititlerin yayılım gösterdiği Çorum, Sivas, Kayseri, Amasya ve Konya'da incelediğimiz bu barajların mimari yapısı ve inşasında kullanılan matematik, Hitit mühendisliği hakkında bilgi edinmemizi sağlamıştır. Bent, havuz ve kanal sistemiyle karşımıza çıkan bu yapılar ayrıca dönemim iklim koşulları hakkında fikir sahibi olmamıza katkıda bulunmuştur. Çalışmanın devamında incelenen barajlar ve havuz yapıları arkeolojik verilerin yanı sıra filolojik verilerle de desteklenecektir.

Anahtar Kelimeler: Baraj, Su, Havuz, Su Yapıları, Hitit Mima

Makale Geliş Tarihi 21.09.2018: / Makale Kabul Tarihi: 03.10.2018

Bu makale Turnitin programında kontrol edildi. *This article was checked by Turnitin.*

Bu makale ANARSAN sempozyumunda sunulmuş aynı başlıklı bildirinin tam metnidir.

* Uzman Arkeolog, ayse.uke@gmail.com

Hittite Period Dams And Watersheds With The Light Of Archaeological And Philological Data

Citation/©: Üke, Ayşe. (2018). *The Chalcolithic Period Burial Customs in Upper Tigris River Valley, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Symposium of AAHA, Special Issue, Year 11 Volume 2 October 2018, ss. 1529-1551*

Abstract: *Water! Ever since the birth of the human being, it has always kept its importance. More importantly, the human being understood the water as the cause of its creation and extinction, and as a result rebelled against nature. This rebellion brought man's instinct to dominate nature. What was the effects of human instinct which ruling over the water on nature, and how did this instinct play an active role in the severe droughts? What kind of precautions did people took against these droughts? These questions led us to the water structures in Anatolia which belongs to second thousand B.C. The dam structures, which are archaic type of today's dams, have emerged. The architectural structure and construction of these dams we examined in Çorum, Sivas, Kayseri, Amasya and Konya, where the Hittites spread, enabled us to learn about the Hittite engineering. These structures, which are encountered with watershed, pool and canal system, have also contributed to our understanding of the climatic conditions of the period. In addition to archaeological data, the dams and pond structures will be supported with philological data.*

Keywords: *Dam, Water, Pool, Water Structures, Hittite Architecture*

I.GİRİŞ¹

Su Dünya'da var olan yaşamın devamlılığını sağlayan en önemli unsurdur. Ekosistem döngüsü içerisinde su faktörünü çekip aldığımızda, aynı hızla yaşamın da son bulduğunu gözlemleriz. Normal sıcaklık ve basınç altında sıvı halde bulunan su zamanla insanlığın uğrunda savaştığı bir meta olmuştur. Bu durum günümüzde de tüm şiddetiyle sorun olmaya devam etmektedir. Ayrıca su öyle güçlü bir doğal kaynaktır ki canlı faktörlerin yansısı cansız faktörler üzerinde de etkisi büyüktür. Yerkürede en geniş alanları kaplayan su, Dünya için "Mavi Küre" isminin kullanılmasını sağlamıştır. Buna istinaden yer kürenin %97,5'i suyla kaplı olmasına rağmen bu suyun %2,5'i kullanılabilir durumdadır. Bu durumda bu yüzdelik dilimin % 2'lik kısmı

¹ Düşünce ve bilgileriyle bana yol gösteren Sayın Hocam, Dr. Öğr. Üyesi Özlem Sir Gavaz'a teşekkürlerimi sunarım.

kutuplardaki kalın buz kütlelerinin olduğu düşünüldüğünde, geriye sadece % 0,5'lik kısmı kıtalar üzerinde kullanılabilir su kaynağı olarak dağılım göstermektedir (Ulusoy, 2007: 5).

Anadolu coğrafyasında yer alan akarsuların debilerinin az olduğu yaz aylarında su kullanımının artması ve debilerinin çok olduğu kış ve bahar aylarında ise su kullanımının azalması tezatlığı düşünüldüğünde, ciddi bir su planlamasının gerektiği görülmekte ve bunun da ancak baraj inşaları ile sağlanması mümkün olabilmektedir (Usul, 2008: 287). MÖ II. Bin yıl Anadolu coğrafyasında var olan ve ekonomik geçimini tarım ve hayvancılıktan sağlayan Hititler için su planı büyük bir önem arz etmekteydi. Bu su planını verimli su haznelerinin önüne bir set inşa ederek veyahut da kentlere dev havuz yapıları inşa ederek başarmışlardır.

II. BARAJ YAPILARI

A:Hattuša (Boğazköy) Baraj Yapıları ²

Hitit İmparatorluğu'nun başkenti olan Hattuša, Çorum İli'ne bağlı Boğazkale İlçesi'nde yer almaktadır. Hattuša'nın kent planına baktığımızda ise topografyanın doğal parçası olan yüksek kayalıkların, kent planı ve peyzajında önemli bir rol oynadığını gözlemleriz (Schachner, 2011: 219). Ayrıca ovalardaki toprak yapısının alüvyonlu olması da yer altı sularının yüzeye çıkmasında kolaylık sağlamaktadır. Hattuša'da Yukarı Şehir olarak adlandırılan bölgede çok fazla doğal su kaynağı mevcuttur. Kentte bulunan doğu ve güney havuzlarında toprak yapısını anlayabilmek için iki sondaj çalışması yapılmıştır. Doğu havuzlarında 5 m, güney havuzlarında 8 m derinliğe kadar inilerek tabana ulaşılmıştır. Bu çalışmayla su geçiren ve geçirmeyen tabakaların birbirini nasıl takip ettiği anlaşılmaya çalışılmıştır. Yapılan bu sondaj çalışmalarına ek olarak perfore edilen plastik borular yerleştirilmiş ve yıl boyunca taban suyunun seviyesi uzmanlar tarafından gözlemlenmiştir. Boğazköy/Hattuša'da tespit edilen baraj yapıları şu şekildedir:

- Yer kapının kuzeybatısında yer alan güney havuzları.
- Suyun girmesi için arka kısmı açık bırakılan Yazılıkaya mevkiinde tespit edilen doğu havuzları.

² Hattuša'da setli baraj yapılarının yanında, bölgede bulunan su yapılarının bütünlük arz etmesinden dolayı havuz yapıları da burada ele alınmıştır.

- Suyun önünde set inşa edilerek oluşturulan baraj tipide üçüncü türü oluşturmaktadır (Schachner ve Wittenberg, 2013: 21 vd.).

Birinci tip olarak ifade edilen bu güney havuzları, doğal bir terasa inşa edilmiş ve oluşturulan havuz yapısı su geçirmeyen bir yapıya sahip olduğu için herhangi bir yapı malzemesi görülmemiştir. Bu tipteki havuz yapısı sadece Boğazköy Yukarı Şehrin güneybatısında gözlenmiştir. Bu havuz yapılarının su kapasitesi 20.000 m³ olarak ifade edilmiştir(Hartmut ve Schachner, 2012a: 485). İkinci tip olarak bahsettiğimiz doğu havuzları³, güney havuzlarına göre yapısal özelliklerinden dolayı tamamen farklı bir biçimi temsil etmektedir. Yamaca inşa edilen bu baraj yapısının arka kısmı suyun girebilmesi için açık bırakılmıştır. Yamaç tarafındaki bölüme ise küçük bir set inşa edilmiştir. Yapılan çalışmalarda bu baraj duvarının bir kil çekirdeği ve üzerinin yassı taşlarla kaplandığı uzmanlar tarafından ifade edilmiştir. Bu tip baraj yapılarının varlığına Yazılıkaya'da rastlanılmaktadır. Hattuša'da var olan su, doğu havuzlarını kısmende olsa doldurarak kaynak oluşturduğu ve bu depolanan suyun kent için ek olarak kullanıldığı ifade edilmiştir (Seeher, 2006: 21vd). Doğru havuzlarının su kapasitesi ise 36.000 m³tür (Hartmut ve Schachner, 2012a: 485). Üçüncü tip baraj ise küçük bir derenin önüne set örülerek inşa edilmiş baraj tipidir. Bu tip, doğu havuzları ile bazı benzer özelliklere sahiptir. Setin çekirdeği doğu havuzunda olduğu gibi su geçirmeyen kilden inşa edilmesine karşın daha yüksek yapıda inşa edilmiştir. İnşa edilen bu set dağdan gelen küçük bir vadiyi⁴ kapatacak şekilde tasarlanmıştır. Topografik olarak yüzey sularını kısmen de olsa biriktirdiği düşünülmüş fakat yapıda savak bulunmayışından dolayı daha çok yükselen taban suyuyla dolduğu ifade edilmiştir (Schachner ve Wittenberg, 2013: 24-25). Kuşaklı(Şarišša)⁵ da bulunan havuz yapıları ile Yazılıkaya'da bulunan baraj yapısında yapılan jeomanyetik çalışmalar bu baraj yapıları arasında yakın benzerliklerin olduğunu göstermiştir. Ancak Yazılıkaya'da beşeri unsurlardan kaynaklı büyük oranda tahribatın söz konusu olduğu uzmanlar tarafından ifade edilmektedir (Schachner, 2009: 485).

³ Doğru havuzlarında biriken suyun şehrin yaklaşık 2,5 km güneybatısında yer alan Sülüklü Göl'den sağladığı uzmanlar tarafından ifade edilmiştir(Wittenberg ve Schachner, 2012b:314).

⁴ Çakır Köy Barajı ile benzer bir durum görülmektedir.

⁵ Kuşaklı Baraj yapısında savak bulunmamaktadır.

B: Alacahöyük Gölpınar Hitit Barajı

Alacahöyük, Çorum İli'nin Alaca İlçesi'nin 15 km kuzey batısında, Boğazkale'nin yaklaşık 25 km kuzeyinde ve Eskiyapar'ın da yaklaşık 10 km kuzeybatısında bulunan önemli bir költ yerleşimidir. Kent, lokalizasyon çalışmaları sonucunda Hititlerin költ merkezi olan Arinna ile özdeşleştirilmektedir (Erkut,1992: 150 vd; Arinna=Alacahöyük eşitliği için ayrıca bkz. Alp, 2002: 38; Haas, 1994: 585; Gorny, 1997:556; Gurney, 1995: 69-71; Sir Gavaz, 2012: 133vd.). Alacahöyük (Arinna) Hitit metinlerinde pınar ve su kaynaklarıyla ünlü bir şehir olarak bilinmektedir (Erkut, 1992: 150). Hititçe Metinlerde Arinna, URUTÚL/PÚ-na "Pınar Şehir" olarak geçmektedir (del Monte & Tischler, 1978: 33). Metinlerde Alacahöyük (Arinna), pınarlarıyla ünlü bir şehir olarak geçmesine yanında, Hitit Çağı mühendisleri tarafından inşa edilen bu baraj yapısı, zaman zaman ülkeyi tehdit eden kuraklığa karşı alınan önemli bir tedbir olarak da düşünülebilir. Burada inşa edilen Gölpınar Hitit Barajı'nın ana gövdesinin andezit ve konglomera kayaçlarının oyulmasıyla oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Gövdenin derinliği 2,5 m olarak ölçülürken, su toplama havzasının boyutları ise 100x110 m'dir. Ayrıca yapı, taş dolgu setle birlikte üç yönde taş duvarlarla çevrenmektedir. Bent taşlarının büyüklüğü yumruk kadar olduğu ifade edilmekle birlikte taşlar arasında harç kullanılmamıştır. Bent altındaki taşların daha büyük olduğu ve geçirimsizliği en aza indirmek için kil ile doldurulmuş olduğu görülmüştür. Setin yüzeyden yüksekliği ise 2 m'dir. Taş setin uzunluğu 130 m olarak ölçülürken, doğu-batı kalınlığı 15 m'dir. Bu barajda dikkat çeken unsur tıpkı günümüz barajlarında olduğu gibi savağın bulunmasıdır. Kuzey-güney köşelerinde yer alan bu savakların bir tanesi günümüze kadar ulaşabilmişken, maalesef ki diğeri köylüler tarafından tahrip edilmiştir. Savağın içerisinden gelen su ise savaklar arasındaki 1m kot farkı ile kanallara girdiği ifade edilmiştir. Yine bu baraj yapısında da karşımıza çıkan su geçirmeyen çekirdek bölgenin kil ile izolasyonu sağlanmıştır. Gölpınar Hitit Barajı'nın günümüz haliyle 25.000 m³ su tutabildiği ifade edilmiştir. Barajın kaynak suyu ise gövdenin birkaç yerinden çıkarken, ana kaynak havzanın güneybatı köşesinde yer almaktadır. Baraj suyunun, tarımın yansıra içme suyu olarak kullanılmış olabileceği düşünülmektedir (Çelik, 2008: 89-90).Bu bölgede yaptığımız arazi gezisi ve gözlemler, barajın günümüze dek su hazinesi

koruması açısından önem arz ederken stelin⁶ bulunması da barajın sadece su temini için değil, kutsal bir amaç içinde kullanıldığını göstermektedir. Barajın bulunduğu bölge geniş tarım arazilerine sahiptir. Günümüzde ise baraja giden yolun her iki yanında su kanalları mevcuttur. Ayrıca bölgedeki tarım arazilerinin bir kısmı halk tarafından mera olarak kullanılması tarım ve içme suyunun yansıra hayvanların su ihtiyaçlarını karşılanması amacıyla da inşa edildiğini düşündürmektedir. Bugün Gölpınar Hitit Barajı'nın sulama, içme ve kutsallığı net bir şekilde ifade edilirken hayvanların su ihtiyacını gidermiş olabileceği de muhtemeldir.

C: Çakır Köy Hitit Barajı

Çorum İli'nin Merkez İlçesi'ne bağlı Çakır Köyü'nde Çorum Müzesi tarafından Hitit Dönemi'ne ait olduğu düşünülen bir baraj tespit edilmiştir. Burada yapılan 3 ayrı sondaj çalışması sonucunda elde edilen kesitte, barajın tüm mimari özellikleri incelenmiştir (İpek ve İbiş, 2012: 37). Çalışmalar da ilk sondaj, doğu-batı yönünde uzanan baraj setinin duvar yapılarının anlaşılabilmesi için, baraj gövdesini kuzey-güney yönünde enlemesine kesecek şekilde açılmıştır. Açmanın uzunluğu 30 m olmakla birlikte sondajın kuzeyinde yer alan mansap şevinden 180 cm kadar derinliğe inilmiştir. Duvarlar arasında kalan kil dolgu alanında yapılan çalışmalar da ise derinlik 50-100 cm arasındadır. Mansap şevini koruması için inşa edildiği düşünülen açmanın kuzeyinde yer alan 1No'lu duvar bulunmaktadır (İpek ve İbiş, 2012: 39). 1 m genişliğinde olan duvar set boyunca uzanmaktadır. Bu duvarın sadece en altta kalan iki sırası günümüze kadar ulaşabilmiştir. Duvar, kaba taşlarla kuru duvar tekniğinde inşa edilmiştir. 1 No'lu duvarın 4,80 m güneyinde 2 No'lu duvar tespit edilirken çalışmalar güney yönde yürütülmüş ve 3,70 m sonra 3 No'lu duvara ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalar neticesinde 3 No'lu duvarın 4,50 m güneyinde memba şevinin eğimli taş dolgusuna ulaşılmıştır. Bu taş dolgu 15 derecelik bir eğime sahipken genişliği ise 9 m'dir. Taş dolgu kuzeyde yüksekliği 3 m iken, güneyde 80 cm genişlikte olup iki sıra örülmüş duvar ile sınırlandırılmıştır. Bu taş dolgu uzmanlar tarafından günümüz barajlarında var olan memba şevinin zarar görmemesi için yapılan topuk taşına benzetilmektedir. Yapılan çalışmalarda 3 No'lu duvarın güney yüzeyinin eğimli bir şekilde su geçirmez kil ile doldurulduğu ve dolgunun üzeri farklı büyüklükteki taşlarla kapatılarak memba şevinin oluşturulduğu

⁶ Baraj havzasının, toprak ve çamur birikintisi temizlenirken bir stel parçası ve hiyeroglif yazıta ait taş parçası bulunmuştur. Stel parçasının üzerinde "Tanrıça Hepat" ifadesinin yer aldığı uzmanlar tarafından ifade edilmiştir (Çelik, 2008: 90).

anlaşılmıştır. İki duvar arasında toplanan suyun akıp gitmemesi için su geçirimi az olan eğimli kil çekirdeğe ek olarak merkezi bir kil çekirdek daha yapılmıştır. Bu merkezi kil çekirdek yapısını 2 ve 3 No'lu duvarlar ayakta tutmaktadır. Yapılan ölçümlerde 3 No'lu duvarın 2 No'lu duvara göre 1m daha kalın olduğu tespit edilmiştir. Bu durum 3 No'lu duvarın suya daha yakın olmasından dolayı daha kalın inşa edildiğini düşündürmektedir. Mansap şevi ise yine eğimli bir şekilde inşa edilerek kil ile doldurulmuş fakat bu sefer üzeri taş yerine daha az kaliteye sahip toprak ile kaplama yapıldığı uzmanlar tarafından görülmüştür. Baraj gövdesinin taş, kil ve topraktan oluşan yapısının 34 m⁷ genişlikte olduğu tespit edilmiştir (İpek ve İbiş, 2012: 40).

İkinci sondaj ise Höyüğün Boynu tepesinin eteklerindeki bağlantı noktasını bulabilmek için açılmıştır. Köylüler tarafından tahrip edilen bu alanda 2 ve 3 No'lu duvarların yansıra memba şevinin taş dolgusunun da bir kesiti gözlemlenebilmektedir. Yapılan bu sondaj çalışmasında, 40 cm kadar inilmiştir. Memba şevinin güneye doğru taş dolgusunun su toplama havzasına eğimli bir şekilde inşa edildiği gözlemlenirken, bu yapının üzeri çeşitli büyüklükteki taşların üst üste yığılmasından oluşturulmuş ve taş dolgunun üzerinde iyi bir kaplamanın olmadığı da görülmüştür. (İpek ve İbiş, 2012: 41).

Üçüncü sondaj ise memba şevinin yapısal özelliklerinin anlaşılabilmesi için açılmıştır. Batı uç noktaya açılan bu sondaj çalışmasında amaç; setin batı tarafında sonlandığı noktanın nasıl bir bağlantı ile yapıldığı anlaşılmaya çalışılmasıdır. Yapılan çalışmada 30 cm sonra memba şevine ulaşılmıştır. Burada memba şevine ait taş dolgu ile taş duvarların bitiş noktası gözlemlenmiştir. Baraj setinin ana gövdesinin 3,50 cm olan yüksekliği burada topoğrafik yapıya bağlı olarak 50 cm kadar düştüğü uzmanlar tarafından ifade edilmektedir. Bu sondaj çalışması baraj setinin batıda Höyüğün boynu tepesinin doğu eteklerine kadar uzandığını göstermiş ve baraj gövdesinin uzunluğunun 170 m olduğu anlaşılmıştır (İpek ve İbiş, 2012: 41)⁸. Barajın, hemen yanında bulunan höyükte yapılan çalışmalarda mimari bulguya hiç rastlanmamakla birlikte Erken Tunç Çağı'na ait ateş çukurları, Demir Çağı'na ait seramik parçalarına ve Roma Dönemi'ne ait bir mezara rastlanılmıştır. Burada hiç Hitit bulgusuna rastlanılmazken barajın Hitit barajı olarak adlandırılması tamamen barajın inşa tekniğiyle ve dönemin siyasi

⁷ Barajın gövdesinin 34 m olması düşündürücüdür, fakat ilgili literatürde 34 m olarak ifade edilmiştir.

⁸ Buraya kadar aktarılan bilgiler, söz konusu çalışmanın özeti niteliğindedir. İpek ve İbiş tarafından hazırlanan bu çalışma Çakır Köy Hitit Barajı ile ilgili bilgi alabileceğimiz tek bilimsel kaynaktır.

gücü ile özdeşleştirilmiştir⁹. Bu barajın da, bölgede yapılan çeşitli gözlemler sonucu, hayvanları sulamak amacıyla inşa edilmiş olabileceği ifade edilmiştir. Ancak, antik barajın bulunduğu alanda yaptığımız arazi gezisi, alanı topoğrafik olarak daha iyi tanımamıza yardımcı olmuştur. Bölgede geçirdiğimiz süreç içerisinde alanın belirli bir kısmının küçükbaş hayvanlar için otlak olarak kullanıldığı görülmüştür. Bu baraj yapısı hayvanların su ihtiyacının yansira tarım içinde kullanılmış olabilmesi muhtemeldir.

D.Karakuyu Hitit Barajı

Karakuyu Hitit Barajı Kayseri İli'nin Pınarbaşı İlçe'sinde yer alan Karakuyu Köyü'nde yer almaktadır. Bölgede 1988 ve 1989 yıllarında Kutlu Emre başkanlığında kısa süreli kurtarma kazıları yapılmıştır. Bu süreç içerisinde su haznesinin bağlantısını gözlemek için yürütülen çalışmalarda IV Tudhaliya yazıtı¹⁰ baz alınmış ve haznede depolanan suyun yazıtın bulunduğu kayanın altından akmadığı fark edilmiştir. Barajın taş kalıp ve toprak yamacının arasındaki boşluk küçük taşlarla doldurulmuştur. Kanalların tabanında taş bulunmamaktadır. Barajın en alçak kaya yüzeylerinden güneye doğru sistemli bir şekilde yürütülen çalışmada 48 m² bir alan açığa çıkartılmıştır. Yapılan çalışmalarda su haznesinin gerçek temel yapısına ulaşılmıştır. Baraj, toprak yığılarak inşa edilmiş¹¹ ve bu toprak yığınının yamacı üzeri taşla kapatılarak bent oluşturulmuştur. Karakuyu Hitit barajının, göle bakan tarafının uzunluğu 185 m olup kuzey tarafındaki uzunluk ise 250 m'dir. Bendin iç yüzeyini kaplamak için kullanılan taşlar ise küçüktür. Burada savak yapısı bulunmakla birlikte çok tahrip olmuştur. Toprak yığınıyla inşa edilen bu uzun yan duvarlar ve kanalın taşlarla yükseltildiği yapılan çalışmalarda gözlenmiştir Ayrıca kanalın tabanının yarım yamalak da olsa taşla kaplandığı düşünülmüştür. Barajın¹² inşa tekniğinde ise; taş kaplamalarının yapımında ve bent kapağı duvarlarının inşaatında kullanılan inşaat ve taşçılık tekniklerinin, Hitit İmparatorluk Dönemi

⁹ Şifahen verdiği bilgiler için Çorum Müzesi çalışanı Arkeolog Resul İbiş'e teşekkürlerimi sunarım.

¹⁰ Yazıt tek yüzlü olup dikdörtgen prizma şeklindedir. Yüksekliği 0,95 m, genişliği 1,95 m, kalınlığı ise 0,27 m'dir. Yazıtın birinci satırının üstünde kanatlı güneş kursu vardır. Güneş kursunun altında ise "*Kahraman Büyük Karal Tudhaliya*" ifadesi yer almaktadır. Kayseri Arkeoloji Müzesi çalışanlarına eserin envanter defterinden bilgilere ulaşmamı sağladıkları için teşekkürlerimi sunarım.

¹¹ Burada ilgili literatürde kil dolgu maddesinden bahsedilmemiştir. Setin uzunluğu ve günümüze ulaşan yüksekliği baz alınır, kil dolgunun olmaması düşük bir ihtimaldir. Oldukça geniş su haznesine sahip barajın, geçirimsizliği konusunda barajın toprak dolgusu yetersiz kalacaktır.

¹² Karakuyu Barajı, Çakır Köyü Barajı'na, vadi tabanına kurulması ve set yapısından dolayı, benzerlik göstermektedir.

mimarisinde gözlenen inşaat teknikleri ile aynı olduğu ifade edilmiştir (Emre, 1993: 1-42).

Bölgede yapılan daha önceki araştırmalarda¹³ ovaların tarım için uygun olmadığı ifade edilmiştir. Ancak yaptığımız gözlemlerimiz sonucunda söz konusu alan düz ovalardan oluşmakta, yer şekilleri ise nadir olarak değişmektedir¹⁴. Baraj yapımı her ne kadar hayvan sulama yönünden düşünülse de tarım içinde kullanıldığını ifade edebiliriz. Burada değinmek istediğimiz bir başka husus da Kutlu Emre tarafından ifade edilen baraj çevresinde herhangi bir eski yerleşimin olmaması ve en yakın yerleşimlerin 11 km kuzeydeki Dikilitaş ve 18 km kuzeydeki Çeçen Höyük olmasıdır. Bu höyüklerde ise çok azda olsa Hitit seramik bulgularına rastlanıldığı ifade edilmiştir. Fakat burada belirtmeliyiz ki antik baraj çevresinde yaptığımız gezinti sırasında barajın, batısına doğru yürüme mesafesi ile 20 dk uzaklıkta dümdüz bir ovada, belirgin bir alanın yüzeyinin taş olduğu gözlemlenmektedir. Bu taşlar gelişigüzel olmamakla birlikte, işçilik göstermektedir. Ayrıca taşlar belirli bir sistem ile sıralanmıştır. Bu bölge oldukça dikkat çekici niteliktedir. Zira yamaçtan aşağıya yola doğru taş kaymaları, bölgede yapılan tarım ve taşların köylüler tarafından devşirme olarak kullanılması, maalesef tahribatı da beraberinde getirmiştir.

E. Köylütolu Hitit Barajı

Konya İli'nin Kadınhanı ve İlgin İlçeleri arasında yer almaktadır. Burada bulunan baraj yapısı su kültürü açısından da önem arz etmektedir (Turgut, 2015: 341). Büyük Büvet Mevkii'nde 1884 yılında M. Sokolowski adlı araştırmacı tarafından tespit edilen yazıt, hemen doğusunda bulunan Büyük Büvet anıtsal toprak bent yapısı ile ilişkilendirilmiştir. Köylütolu sakinlerinin Büyük Büvet olarak adlandırdıkları yapı, 750 m uzunluğunda ve en geniş yeri 120 m'dir. Baraj ovoidan (kuzey yamacında) 18 ile 20 m kadar yükselen bir bentten oluşmaktadır. Setin önemli bir kısmı taşınma yolu ile getirilmiş, yerli olmayan karbonat içeriği yüksek yeşil toprak, demir içeriği yüksek kırmızı killi toprak ve kırıntılı kireçtaşı kollüvyal malzemeden oluşur. Bendin en üst tabakalarında da moloz taş dolgusu gözlenmektedir. Suyun toplam havzası güney tarafta olup, havzanın doğu ve batı yakaları iki doğal kireçtaşı sırtınca uzanmaktadır (Harmanşah ve Johnson, 2011: 339-344). Barajın set

¹³ Bkz. Osten, H.H. Von der, 1929, Explorations in Hittite Asia Minor, Chicago.

¹⁴ 1989 yılında buradaki çalışmalarda işçi olarak çalışmış olan köy sakini Mümtaz Tanrıbakan (Tahazeps) ricam üzerine bölgede bana eşlik etmiştir ve 1989 yılında yapılan kısa süreli kazı çalışmasında işçi olarak çalışmıştır. Kendisine bu konuda müteşekkirim.

duvarında kullanılan kil malzeme, toprak dolgu üzeri taş kaplama ve yapım tekniği, diğer bahsettiğimiz baraj yapıları ile aynı özellikleri göstermektedir. Köylütolu Hitit Barajı ve çevresinde yapılan arkeolojik çalışmalar, Hitit İmparatorluğu Dönemi'nde bu alanda tarımsal kalkınmaya yönelik bir sulama ve kalkınma projesi yürütüldüğüne dair önemli ipuçlarını sunduğu uzmanlar tarafından ifade edilmiştir (Harmanşah ve Johnson, 2016: 297). Hitit Devleti için stratejik öneme sahip bu bölgede, MÖ 13. yy. da Hitit İmparatorluk Devri Krallarından IV. Tudhaliya'nın ideolojik ağırlığı olan anıtlar inşa ettiği gözlemlenmiştir. Öte yandan ise yeni yerleşimler kurarak ve yeni sulama programları uygulayarak yerleşim düzenine müdahalede bulunduğu arkeolojik çalışmalar neticesinde tespit edilmiştir (Harmanşah ve Johnson, 2013: 75). Ben Marsh¹⁵'in 2011 raporundaki gözlemi, Köylütolu Barajı'nın aslında bir obruk üzerine kurulduğu ve hemen hemen hiç kullanılmadığına yöneliktir. Nitekim baraj toplama havzasından alınan el burgusu örneğinde sedimantasyona rastlanmamıştır¹⁶. Ayrıca burada yapılan yüzey çalışmalarında yok denecek kadar az seramiğe rastlanılmıştır. Rastlanılan bu seramikler de Roma Dönemi'ne aittir(Harmanşah ve Johnson, 2013: 76).

III. HAVUZ YAPILARI

A. Kuşaklı / Şarişsa Havuz Yapıları

Kuşaklı/Şarişsa, Sivas'ın 52 km güneybatısında, Altınyayla İlçesi'ne bağlı Başören Köyü'nün 4 km doğusunda yer almaktadır (Müller-Karpe, 1993: 259).Kuşaklı doğal yükselti üzerinde oluşturulmuş Hititlerin kurduğu bir kenttir (Müller-Karpe ve Müller-Karpe, 2004: 32). Kentte su ihtiyacını karşılamak için jeolojik yapı ve coğrafi şartların en iyi şekilde gözlemlenerek inşa edilmiş, üç havuz yapısı bulunmaktadır. Bu havuz yapılarına kent surlarının dışında güneybatı, güneydoğu ve kuzeybatısında rastlanılmıştır. Sur duvarlarının hemen önüne inşa edilmiş olan havuzların tahkimatları, ek olarak desteklenmiştir. Yapılan araştırmalarda MÖ 16. yy. da inşa edildiği düşünülen bu baraj yapılarının varlığını

¹⁵ Bkz.2013, Harmanşah ve Johnson, " Pınarlar, Mağralar ve Hitit Anadolu'sunda Kırsal Peyzaj: Yalbürt Yaylası Arkeolojik Yüzeysel Araştırma Projesi (İlgin, Konya) 2011 Sezonu Sonuçları". 33. Araştırma Sonuçları Toplantısı, C.2,ss.193-207.

¹⁶ Köylütolu Barajı'nı gözlemlene şansını elde edemediğimiz için, su hazinesi hakkında hiçbir fikrimiz bulunmamaktadır. Ama hiç kullanılmamış olması da düşündürücüdür. Zira ciddi kapsamlı su projelerinin bu bölgede yürütüldüğü uzmanlar tarafından ifade edilmektedir. Yine de burada Ömür Harmanşah ve ekibi tarafından yürütülen proje kapsamında Doç. Dr. Uğur Doğan tarafından, baraj seddinin güney tarafında, su toplama havzası olarak düşünülen bölgede, tarlaların orta yerinde tek bir noktada yapılan jeolojik el sondajı çalışmasında 1,5 m derine inilmesine rağmen göl sedimentlerine rastlanmadığı ifade edilmiştir. Yalnızca kırmızı renkli kumlu killi silt tespit edilmiştir. Belkide yaşanan kuraklıklar bu baraj yapısını hiçbir zaman faal bir duruma getirmemiş olabilir.

kuvvetlendiren sadece durgun suda ya da yavaş akan sularda yaşayan salyangoz kabukları ve su bitkilerinin kalıntılarına rastlanmıştır. (Müller-Karpe ve Müller-Karpe, 2004: 32). Eski rezervuarların tortu dolgusu yüzeyde gözlemlenebilirken barajların toprak altındaki ana hatlarının anlaşılabilmesi için disiplinli bir şekilde yapılmış olan jeofizik¹⁷ çalışmaları büyük önem arz etmektedir (Erkul, Hüser, Stümpel ve Wunderlich, 2008: 1-5). Kuzey-batı kapısının önünde yer alan baraj 60x15 boyutlarında bir alanı kaplarken, yüksekliği 5 m boyutundadır. Yapılan çalışmalarda havuz yapısının 4300 m³ su kapasitesinin olduğu anlaşılmıştır (Hüser, 2004: 95). Güney-batı havuz yapısının taban genişliği 10 m olup, yüksekliği 3 m'dir. Su kapasitesi ise 1500 m³tür (Hüser, 2007: 41-49). Güney-doğu havuzunda, yapılan jeomanyetik çalışmalar neticesinde edinilen tahmini sonuç, 180 m uzunluğunda ve 40 m genişliğinde olan havuz yapısının su kapasitesi ise 7500 m³ olduğu düşünülmektedir(Hüser, 2007: 113). Havuz yapılarının¹⁸ önüne yine bir taş kaplama şev yükseltilmiş ve arası su geçirmesini önlemesi için kil ile doldurulmuştur(Müller-Karpe, 2006: 24-26).Havuz yapıları, yer altı sularının yansira, çevresinde bulunan dağ silsilesinin kar sularından da beslenmektedir.

B.Havuz Höyük Havuz Yapıları

Sivas İli'nin Kangal İlçe'sine bağlı Havuz Köyü'nde yer alan bir yerleşimdir. Bölge arkeolojik çalışmalar açısından bakir olup, yüzey araştırmaları¹⁹ neticesinde çok fazla tescil edilmiş olan sit alanı bulunmaktadır (Ökse, 1992: 243-258). Havuz Höyük, yüksekçe bir tepe üzerinde konumlanmıştır. Bugün temel izleri rahatlıkla gözlemlenebilmekte ve kente giden antik yol da hala varlığını korumaktadır. Ziyaretimiz sırasında yüzeyde, İkinci Bin, Demir Çağı, Frig, Helenistik ve Roma Dönemi'ne ait seramik

¹⁷ Şarişsa için, jeo-fizik ve GPR sisteminin nasıl uygulandığına dair teknik bilgi E. Erkul, A.Hüser, H. Stümpel ve T.Wunderlich'in ortak çalışması olan" Combined Geophysical Survey of an Ancient Hitite Dam: New and Old High-Tech"ve A.Hüser . 2007,Kuşaklı/Şarişsa band 3 "Hethitische Anlagen Zur Wasserversorgung Und Entsorgung" adlı yayınlarda ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

¹⁸ Kuşaklı/Şarişsa'da bulunan havuz yapıları, hem set duvar özelliği gösteren baraj yapıları hem de havuz özelliği gösteren su haznelere benzemektedir. Yapay olarak inşa edilen su hazneleri set yapısı ile desteklenmiştir.

¹⁹ Bu bölgede yapılan yüzey araştırmaları için bkz. R.M. Buehmer, "Havuzköy İn Üstkappadükien", A.T.Ökse, "XI. Araştırma Sonuçları Toplantısı-Sivas İli 1992 Yüze Araştırması", H.H.Von Der Osten, "Explorations in Hitite Assa Minor" 1929. Buehmer'in de söylediği gibi yüzeyde kazı yapılmadan gözlemlenen yerleşim yeri ve kente ait havuz yapısının yansira bir kapı sisteminin olabileceğini yaptığı çalışmayla ifade etmiştir. Ayrıca Osten da burada bir kapı yapısının varlığını ifade etmekle birlikte yüzeyin taş yapısı ve florasının yoksunluğunu dile getirmektedir. Burada vurgulamak istediğimiz bölgedeki çalışmalar kısa süreli olup maalesef ki devamlık arz eden sistemli çalışmanın olmaması bölgenin tarihi sürecinde net bilgiler edinmemizi kısıtlamaktadır.

parçaları gözlemlenmiştir. Ayrıca yerleşim yerinde üç adet, doğal oluşum havuz yapısı da bulunmaktadır²⁰. Bu havuz²¹ yapıları daha kolay anlaşılması açısından tarafımızdan 1 No'lu hilal görünümlü havuz yapısı, 2 No'lu oval görünümlü havuz yapısı ve 3 No'lu havuz yapısı şeklinde numaralandırılmıştır.

Doğu-Batı uzantılı 1 No'lu havuz uzunca bir yapıda olup eni dardır. Yapının su hacim kapasitesi fazladır. 1 No'lu havuzun güney tarafını büyük kayalar oluştururken kuzey tarafını yüksekçe bir tepe sınırlamaktadır. Doğu tarafı set görevi gören büyük taşlarla kapatılmıştır. Bugün yamaçtan toprak kayması sonucu inen taş sırası 1 No'lu havuzun tabanında gözlemlenebilmektedir. Tepeden bakıldığında baraj görünümü hilal şeklinde kavis göstermektedir. 2 No'lu havuz yapısı geniş bir alanı kaplayan oval bir görünüme sahiptir. 1 No'lu baraj, 2 No'lu barajdan doğal kaya sırası ile ayrılmaktadır. 2 No'lu havuzun üç tarafında set görevi gören doğal kaya oluşumları vardır. Güney tarafı ise diğer duvar yapılarına göre daha alçak yapıda olup arazinin topoğrafik yapısı bu bölgede doğal bir şekilde yükselmektedir. Bu havuz yapısında yağmurlar sonucu biriken suyun balçık izleri ve su kalıntıları halen gözlemlenebilmektedir. Fazlaca su hacmine sahip olan yapının tabanında doğal büyük blok taşlar görülmektedir. 3 No'lu havuz yapısı ise iki baraj yapısına göre oldukça büyüktür. Kuzey ve güney duvar yapısı doğal kaya olup, doğu tarafı yüksekçe bir tepe ile sınırlanmaktadır. Batı tarafı ise günümüzde açık olmakla birlikte büyük ihtimalle tahrip edilmiştir. Günümüzde de hayvan besicileri tarafından kullanılan alan, tahrip edilme olanağını güçlendirmektedir. Su kapasitesi diğer iki havuza göre oldukça yüksek olan yapının kuzey tarafında havuz duvarının bitişinin hemen yanında fazla geniş olmayan bir yol bulunması düşündürücüdür²². Büyük ihtimalle hayvanları sulamak için kullanılan havuz yapıları kurak dönemlerde kentte yaşayan insanların su ihtiyacını da karşılamaktaydı.

²⁰ Bu bölgeyi tanıyamamda katkı sağlayan, gözlem ve önerileriyle çalışmama ışık tutan Sayın Hocam Prof. Dr. Atilla Engin'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

²¹ Bu yerleşimle ilgili daha önce yüzey araştırmaları dışında herhangi bir yayın bulunmadığı için, çalışmamızda arazi gezisi sırasında gözlemlediğimiz mimari yapı, havuz ve seramik parçalarını, diğer benzer yapılarla da karşılaştırarak ifade etmeye çalıştık. Baraj ve havuz yapıları detaylı bir şekilde "Filolojik ve Arkeolojik Veriler Işığında Hitit Dönemi Su Bentleri Havuzlar ve Köprüler" adlı yüksek lisans tezinde çalışılmıştır.

²² Bu dar yol barajın en sığ noktasına ulaşmaktadır. Hayvanların su ihtiyacını karşılamada muhtemelen bu yol kullanılıyordu.

Burada bulunan ve bugün Anadolu Medeniyetler Müzesinde sergilenen Havuz Aslanı bölgenin tarihlendirilmesinde önemli bir unsurdur. Von der Osten²³ tarafından aslanın tarihlendirilmesinin MÖ 900-800 olması, Demir Çağı yerleşimini güçlü kılmaktadır. Fakat burada bulunan havuz yapılarının, doğal bir oluşum sergilemesinden ötürü ve yüzeyde gözlemlenen seramik grupları; İkinci Bin, Demir Çağı, Frig, Helenistik ve Roma Dönemi oluşturmasından dolayı MÖ II. Bin'den itibaren aktif olma olasılığını düşündürmektedir. Burada yapılacak sistemli kazılar bizi net bilgilere ulaştıracaktır.

IV. FİLOLOJİK VERİLER

Çalışmamızın ikinci kısmını oluşturan Hititçe filolojik belgeler *luli-,luliya*²⁴-kaynak, pınar, su gözü, havuz, gölet, baraj; fıçı, leğen, küvet, küp kelimesi Hititçe metinlerde²⁵ detaylı bir şekilde taranmıştır. Amacımız *luli*'nin birlikte geçtiği bazı kelimelere dikkat çekmektir. Örneğin, KBo II 12 No'lu metnin 33. satırı şu şekildedir;

32/ I ŠAH A-NA LÜHa-mi-ni pí-an-zi[

33/ **lu-ú-li-ia-aš** še-e-er LUGAL-uš[

burada kralın yukarıda ki pınara ya da kaynağa, baraja yöneldiğine dair bir ifade yer almaktadır. KBo XVI 49 Vs. I 6 ve 7'nci satırlarında ise;

6/ PİNANNA-aš **lu-ú-li-aš** KĀ.GAL-az u-ua-an-[zi]

7/ GEŠTIN-aš iš-pa-an-du-uz-zi-ia **lu-u-l[i-ia]**

Tanrıca İnanna'nın kültüne dair pınar ,su kaynağı ya da havuzun kapısından bahsedilmekte ve bir kaynak ya da pınara şarap libasyonu (içki kurbanı) yapıldığı ifade edilmektedir. Yine KBo XII 140 / Rs. 11'de

11/ HUR.SAG^{MEŠ} šal-li-ia-aš **lu-li-[ia-aš**

²³ Bkz. Von der Osten,1929, "Explorations In Hittite Asia Minor".

²⁴ "*luli-,luliya*" H. G.Güterbock and H.A.Hoffner'a göre, 1.lake, pool 2.well, spring, basin (Güterbock, 1989: 80); J. Friedrich göre, wasserbecken, teich (Friedrich, 1952: 130); J.Puhvel'e göre pool, lake, pond;(well)basin, cistern, reservoir, tank, vat (Puhvel, 1984:111-114); J.Tischler'e göre ise see, teich, auch, quell und Bezeichnung eines groBen Fasses (Tischler, 1982: 48)

²⁵Metinlerin fazlasıyla kırık olmasından dolayı, düzenli bir tercümenin yapılamamasından dolayı, sadece transkripsiyonlarına "Filolojik ve Arkeolojik Veriler Işığında Hitit Dönemi Su Bentleri Havuzlar ve Köprüler "adlı yüksek lisans tezinde detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

şeklinde geçmekte ve dağların büyük pınarından ya da su kaynağından bahsetmektedir. KBo XXIII 92 Vs.II. 12'nci satırında geçen *luli-,luliyā* kelimesi ise,

12/[LUMÉŠ] URUHal-la-pi-ia **lu-il-ia-aš** še-ir

şeklinde ve Hallapiya Şehri pınarı, havuzu ya da barajından bahsedilmektedir.

Burada çalışmayı heyecanlı kılan bir başka nokta da “kapak, su bendi kapağı, savak” anlamına gelen *istappeššar*²⁶- kelimesidir. *istappeššar*- kelimesi tıpkı günümüz barajlarında bulunan savak yapısını, Hitit barajlarında da filolojik olarak desteklemektedir. Ünal'a göre kelime anlamı istap- tıkmak fiilinden gelmektedir. -eššar ekiyle ise isim türetilmiştir (Ünal, 2016: 237). Kelime bir kült envanter metninde, KUB 38. 3 III 1/18'de geçmektedir. Yalnız metin kırık olduğu için sadece Kraliçe'nin tıpacı ifadesini anlayabiliyoruz. KUB 27.7'de ay. 48/50'de oldukça öğretici bir analogi büyüünde kullanılacak bir model söz konusudur. Tanrının huzurunda (minyatür bir havuzun ağzına) bir tıpaç, savak yapılmaktadır. Bir kanal (PA₅ : sulama kanalı, su yolu, bkz. Ünal, 2016:383) savaktan çıkacak/akacak şekilde yapılmıştır. (Kanalı, minyatür havuzdaki suyu) ırmağın içine (akıtacak şekilde) yaparlar. Şimdi bu kanalın içine gümüşten ve altınla kaplanmış küçük (mini, minyatür) bir kayık salıverirler. Kötü dil ve lânet de gümüş ve altından yapılmıştır. Metnin devamında, bunları minyatür kayığın içine yüklerler ve kayığı kanalın savağından ırmağın içine sürüklerler, arkasından yağ ve bal dökerler ve sözlü büyü yaparlar, yani kayık kötülükleri nasıl alıp götürdüyse, kötülük yapan insanları da ırmak alıp götürsün, şeklinde bir benzetme büyüü (analoji) yaparlar. Bu metinde ilginç olan Hititlerin minyatür bir havuz ve de bu havuza bir savak ya da tıkaç yapmış olmalarıdır²⁷. Son olarak Bo 2004/1'de bulunan metinde bir “Geyik Göleti'nin savağından bahsedilmektedir. Fakat metin maalesef çok anlaşılmamaktadır. Bo 2004/1'de metinde geçen “Geyik Göleti 'nin savağı” oldukça düşündürücüdür. Bu metin yeri bize Alacahöyük Gölpınar Hitit Barajı'nı çağrıştırmaktadır. Alacahöyük Gölpınar Hitit Barajı'nda yapılan arkeolojik çalışmalar buradaki savak yapısının varlığını ortaya koymakla birlikte bu metin yeri ilginçtir.

²⁶ Bkz. K. Bittel, Denkmaler eines hethitischen Grosskönigs des 13. Jahrhunderts vor Christus (1984).

²⁷ Değerli bilgisi ve her türlü katkısı için Sayın Hocam, Prof. Dr. Ahmet Ünal'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Sonuç olarak, Hitit Baraj ve Havuz yapılarını incelerken özellikle Başkent Hattuša'daki su yapıları bize yol gösterici olmuş ve tipolojik olarak sınıflandırmamıza çok yardımcı olmuştur. Bu bağlamda sınıflandırma şu şekildedir;

Tipi 1) Suyun önünde set inşa edilerek oluşturulan barajlar.

Tip 2) Havuz Höyük'de karşımıza çıkan doğal oluşum havuz yapıları.

Tip 3) Suyun girmesi için arka kısmı açık bırakılan Yazılıkaya mevkiinde tespit edilen Doğu havuzları.

Tip 4) Hattuša/ Boğzaköy'de, Yer kapının kuzeybatısında yer alan, Güney havuz yapıları.

TİP 5) Alacahöyük ve Kuşaklı'da yer alan, bir set yapısı inşa edilerek desteklenen havuz(baraj) yapılarıdır.

Yine, set özeliği gösteren barajların hepsi birbiri ile benzer özellikler göstermektedir. Fakat sadece Alacahöyük Gölpınar Hitit Barajı ile Karakuyu Hitit Barajı'nın savak özeliği mevcuttur. Çakır Köy Hitit Barajı'nın set duvarını destekleyen ayrıca yapı unsuru bulundurması açısından dolayı önemlidir. Bu durum günümüz baraj yapıları ile benzerlik göstermektedir. Alacahöyük Gölpınar Hitit Barajı ve havuz yapısı olarak Kuşaklı/Şarişsa'da yer alan su haznelerinde mimari unsurlara rastlanılmıştır. Diğer set oluşumlu baraj yapılarının su hazneleri ise tamamen doğal oluşum ile sınırlandırılmıştır. Hitit Dönemin'de inşa edilen baraj ve havuz yapılarının yer seçimleri, su ihtiyacına göre farklılık göstermiştir. Karakuyu Hitit Barajı, Köylütolu Hitit Barajı, Çakırköy Hitit Barajı, Alacahöyük Gölpınar Hitit Barajı ve Kuşaklı/Şarişsa Havuz yapıları tamamen düzlük bir ovaya ve vadi tabanlarına inşa edilmişlerdir. Fakat Havuz yapılarında oldukça korunaklı ve yüksek tepelerin hâkim olduğu araziler karşımıza çıkmaktadır. Bu duruma en iyi örnek Havuz Köy havuz yapısı teşkil etmektedir. Yine güney havuzları olarak adlandırılan Hattuša/Boğzaköy'de yer alan ve sadece Yukarı Şehir'de gözlemlenen bu havuz yapılarının terasa inşa edilmeleri de benzer bir durumdur. Bu baraj ve havuzların su kaynağını dönemsel olarak yaşanan şiddetli yağışların sonunda oluşan taşkın²⁸ ve sel sularının önüne çekilen set

²⁸Yukarı Batı Şehir 'de yer alan Sarıkale kaya kütleli önündeki düzlükte bulunan "Kare Planlı" yapılarda gerçekleştirilen arkeolojik çalışmalarda; Kare Planlı Yapı 2'nin kuzey ve doğu dış duvarlarının tam üstüne, yeni bir yapının taş temelleri oturtulmuştur. Bu yeni yapının diğer bazı duvarları ise eski plandan sapma gösterdiği, hatta doğu dış duvarı eski yapının sınırlarını aşarak kuzeye doğru devam ettiği gözlenmiştir. Bu yapı da Kare Planlı yapılar

yapıların yansira kar, yağmur, yeraltı suları ve akarsulardan sağlanmaktaydı. Hitit döneminde inşa edilen baraj ve havuz yapılarına kronolojik olarak değindiğimizde ise en erken örneklerini, MÖ 16. yy. da I. Hattuşili döneminde inşa edilen Hattuşa havuz yapıları oluşturmaktadır. Hemen sonrasında yine Hattuşa su yapıları gibi 16. yy. da inşa edildiği düşünülen Kuşaklı/Şarişsa'da bulunan set yapısına sahip havuz yapıları gelmektedir. Hitit çivi yazılı metinlerinden vardığımız bilgiler neticesinde kuraklığın en şiddetli yaşandığı dönem, IV. Tudhaliya Dönemi'dir. Bu dönemde oldukça geniş su kapasitesine sahip su hazneleri, tıpkı günümüz barajlarında olduğu gibi bir set duvarı ile önleri kapatılarak su depolanması hedeflenmiştir. Karakuyu Hitit Barajı ve Köylütolu Hitit Barajı ise, ele geçen yazıtlarından²⁹ dolayı IV. Tudhaliya Dönemi'ne işaret etmektedir. Çakır Köy Hitit Barajı'na baktığımızda burada herhangi bir yazıt ele geçmemekle birlikte yakın çevresinde Hitit bulgusu veren herhangi bir yerleşim de gözlemlenmemiştir. Fakat barajın inşa tarzı, diğer Hitit baraj yapılarıyla kıyaslandığında, Hitit tarzına işaret etmektedir. Burada bulguların verimsizliğinden dolayı tarihlendirmeyi güç kılarken, barajın yapım tekniği ve Hitit su yapılarının inşasının arttığı ve kuraklıkların yaşandığı IV. Tudhaliya Dönemi, bize bu barajın da belki bu döneme tarihlenebileceğini düşündürmektedir. Alacahöyük Gölpınar Hitit Barajı ise burada ele geçen buluntular, özellikle heykel ve stel parçası, tarihlleme açısından bize dönem hakkında fikir vermektedir. Stel parçasının üzerinde 'Tanrıça Hepat' ifadesi yer almaktadır (Çelik, 2008: 90). Bu kitabe parçası ve bu kitabeye ait kaide parçasının barajın doğusuna dikildiği ifade edilmiştir. Üzerinde 'Tanrıça' ve 'Hapatu' adının okunması barajın Tanrıça Hepat adına yapıldığını göstermektedir. Biz biliyoruz ki Metinlerde, Tanrıça Hepat, kraliçe Puduhepa'nın baş tanrıçası olarak geçmektedir. Bu da bu baraj yapısının muhtemelen Hitit İmparatorluk Dönemi Kralları'ndan III. Hattuşili ya da daha düşük bir ihtimalle IV. Tudhaliya Dönemi'nde inşa edilmiş olabileceğine işaret etmektedir³⁰. Havuz Höyük, yerleşim özellikleri açısından Demir Çağı kent

gibi üst üste birden çok taban gözlenmesi sonucu uzun süre kullanılmış olduğu ifade edilmiştir. Yapının batı tarafı sonraki yapı aktivitelerinden ve sel erozyonundan zarar gördüğü uzmanlar tarafından gözlenmiştir. Bkz. Jürgen Seeher. 2007, "Boğazköy / Hattuşa 2004-2005 Yılı Kazı ve Restorasyon Çalışmaları", ss.27-43.

²⁹ Detaylı bilgi "Filolojik ve Arkeolojik Veriler Işığında Hitit Dönemi Su Bentleri Havuzlar ve Köprüler" adlı yüksek lisans tezinde mevcuttur.

³⁰ Sevgili Hocam, merhum Yrd. Doç. Dr. Sedat Erkut'a bana verdiği bu bilgi dolayısıyla teşekkür ederim. Hocam, Bu barajın III. Hattuşili Dönemi'nde inşa edilmiş olabileceğini özellikle vurgulamış ve Hepat'ın Hitit panteonunda kabul gördüğü ve Arinna'nın Güneş Tanrıçası ile eşitlendiği dönemin, Puduhepa'nın kraliyet kraliçesi olarak tahta geçtiği dönemde gerçekleştiğini ifade etmiştir. Bu sebeple de Tanrıça Hepat'ın panteondaki yerini sağlamlaştırmak ve Hatti Ülkesi'nde kabul görmesini hızlandırmak amacı ile birçok yapıda ismi geçmekte ya da tasviri yapılmaktadır. Böyle düşünüldüğünde yapının III. Hattuşili dönemine tarihlenmesi çok daha uygun olmaktadır.

özelliği göstermektedir. Fakat burada bulunan havuz yapılarına baktığımızda, doğal yapıları da göz önünde bulundurulursa, Demir Çağından ziyade daha erken dönemlerde de kullanılmış olma ihtimalini bize düşündürmektedir. Hitit İmparatorluk Dönemi'nde su yapıları, başkent Hattuša'da, I. Hattuşili döneminde havuz inşası olarak başlayıp, IV. Tudhaliya döneminde ise yaşanan kuraklıkların yarattığı sorunlardan ötürü, bu yapılar teknik açıdan geliştirilerek yüksek su kapasiteli, set oluşumlu yapılara dönüşmüştür.



Res 1: Alacahöyük Hitit Barajı, kırmızı hat ile belirtilen yerler şev duvarları, yeşil hat ile ifade edilen bölge baraja ait savak yapısıdır.(Ayşe Üke, arşiv)



Res 2: Çakır Köyü Hitit Barajı; kırmızı ok ile gösterilen alan su rezervuar alanı, yeşil ok ile gösterilen alan günümüzde inşa edilen ve barajın şev duvarını keserek tahrip eden yol, sarı ok ile gösterilen alan şev duvarıdır. (Ayşe Üke, arşiv)



Res 3: Karakuyu Hitit Barajı, kırmızı ok ile gösterilen set duvarı, yeşil ok ile gösterilen yer su rezervuar alanı. (Ayşe Üke, arşiv)



Res 4: Karakuyu Hitit Barajı yakınında yerleşim yeri olduğu düşünülen alandaki düzenli taş sıralarından bazıları kırmızı hat ile belirtilmiştir.(Ayşe Üke, arşiv)



Res 5: Kuşaklı-Sarissa kent surları dışında bulunan gölet yapıları. Dağ zirvesinde biriktirilen sular kent surları dışında yer alan havuzlara taşınmaktaydı. (Kaynak:Ercan Erkul - Andreas Hüser - Harald Stümpel - Tina Wunderlich)



Res 6: Köylütolu Baraj seddi. (Harmaşah ve Johnson 2015)



Res. 7: Havuz Höyük doğal havuz yapısına örnek(Ayşe Üke ,arşiv)



Res.8: Hattuşa'da bulunan havuz yapıları. (Schachner ve Hartmut,2012).

KAYNAKÇA

ALP, Sedat.(2002), Hitit Güneşi, Ankara: TÜBİTAK.

BİTTEL, Kurt.(1984), Denkmaler eines Hethitischen, Grosskönigs des 13.Jahrhunderts vor Christus, Opladen.

BÜEHMER, Robert M. (1967), "Havuzköy In Üstkappadükien Archaolog" Ischer Anzeiger, ss.132-141.

ÇELİK, Duygu.(2008), "Alacahöyük Hitit Barajı", Aykut Çınaroğlu'na Armağan, ss.87-105.

EMRE, Kutlu.(1993), "The Hittite Dam Of Karakuyu", Essays on Anatolian Archaeology, Bulletin of the Middle Eastern Culture Center in Japan 7 (Wiesbaden 1993) 1-42.

ERKUL,Ercan. Andreas Hüser.Harald Stümpel.Tina Wunderlich.(2008) "Combined Geophysical Survey of an Ancient Hittite Dam:New and Old High-Tech" 35th International Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), ss. 1-5

ERKUT, Sedat.(1992), "Hitit Çağının Önemli Kült Kenti Arinna'nın Yeri", Fs. Sedat ALP, s.159-165.

FRİEDRİCH, Johannes.(1952), Hethitisches Wörterbuch, Heidelberg.

- GORNY, Ronald L.(1997), "Zippalanda and Ankuwa: the Geography of Central Anatolia in the Second Millennium B.C". , JAOS, S.117, ss.549-557.
- GURNEY Oliver R. (1995), "The Hittite Names of Kerkenes Dağ and Kuşaklı Höyük", AnSt, S.45, ss.69-71.
- GÜTERBOCK, Hans G. Harry A. Hoffner.(1989),Chicago Hittite Dictionary L-N, Chicago.
- HAAS, Volkert. (1994), Geschichte der Hethitischen Religion, Köln.
- HARMANŞAH, Ömür. Peri Johnson.(2011), "Yalburt Yaylası (Ilgın, Konya) Arkeolojik Yüzey Araştırma Projesi, 2010 Sezon Çalışması", 29.Araştırma Sonuçları Toplantısı, C.2,ss.335-469.
- HARMANŞAH, Ömür. Peri Johnson.(2013), "Pınarlar, Mağaralar ve Hitit Anadolu'sunda Kırsal Peyzaj: Yalburt Yaylası Arkeolojik Yüzey Araştırma Projesi (Ilgın, Konya) 2011 Sezonu Sonuçları", 30.Araştırma Sonuçları Toplantısı, C.2, ss.73-84.
- HARMANŞAH, Ömür. Peri Johnson.(2016), "Akdeniz'e Doğru Hititler: Yalburt Yaylası Arkeolojik Yüzey Araştırma Projesi 2015 Sezonu-Hittites on the Way to the Mediterranean: Yalburt Yaylası Archaeological Landscape Project2015 Campaign", Anmed, ss. 296-300.
- HÜSER, Andreas.(2004), "Wasser für Sarissa" Antike Welf, S.37, ss.93-97.
- HÜSER, Andreas.(2007), Hethitische Anlagen zur Wasserversorgung und Entsorgung, Kuşaklı-Sarissa Band-3, Verlag Marie Leidorf GmbH-Rahden-Westf.
- İPEK, Önder. Resul İbiş.(2012), "Çakır Köyü Hitit Barajı: 2012 Yılı Sondaj Kazısı Çalışmaları Ön Raporu", 3. Çorum Kazı ve Araştırmaları Sempozyumu, S.3, ss.37- 59.
- KARAUĞUZ, Güngör.(2002), "M.Ö. II. Binde Konya Bölgesi Hitit Kaya Anıtları ve Yazıtları Üzerine Bazı Gözlemler", 2001 Yılı Anadolu Medeniyetler Müzesi Konferansları,ss.54-103.
- MÜLLER-KARPE, Andreas.(1993), "Yeni Bir Hitit Merkezi: Kuşaklı (Başören/Sivas) 1992 Yılı Yüzey Araştırması" XI. Araştırma Sonuçları Toplantısı, ss.259-265.
- MÜLLER-KARPE, Anderas. Vuslat, Müller-Karpe.(2004), "Kuşaklı-Sarissa", Arkeo Atlas,S.3.ss.20-62.
- MÜLLER-KARPE, Andreas.(2006), "Untersuchungen in Kuşaklı 2004 und 2005", MDOG, S.138,ss.15-43.

- OSTEN, H.H.Von Der.(1929),Explorations In Hittite Asia Minor, Chicago.
- ÖKSE, A.Tuba.(1993), “Sivas İli 1992 Yüzey Araştırması Sonu”, XI Araştırmaları Toplantısı, ss. 243-258.
- PUHVEL Jaan.(1984),Hittite Etymological Dictionary, Berlin.
- SEEHER, Jürgen.(2006) , “Die Untersuchungen im Bereich der Bereich der Osttische in der Oberstadt von 1996-1998”,Boğazköy-Bereich 8 (Mainz 2006),ss.1-23.
- SEEHER, Jürgen.(2007), “Boğazköy / Hattuşa 2004-2005 Yılı Kazı ve RestorasyonÇalışmaları”, 28. Kazı Sonuçları Toplantısı, C.2,ss.27-43.
- SCHACHNER, Andreas.(2009), “Boğazköy- Hattusa 2007 Kazı Çalışmaları”, 30. Kazı Sonuçları Toplantısı, C.3,ss.475- 498.
- SCHACHNER, Andreas.(2011), “Boğazköy- Hattusa 2009 Yılı Çalışmaları”, 32. Kazı Sonuçları Toplantısı, C.4, ss.212-232.
- SCHACHNER, Andreas. Hartmut Wittenberg.(2012), “Zu den Wasserspeichern in Boğazköy/Hattusa und der Frage ihrer Befüllung”, Menschen - Kulturen - Traditionen ; Forschungs Cluster, S. 2, C.5,ss.245-257.
- SCHACHNER, Andreas. Hartmut Wittenberg.(2013), “Hattusa’daki Su Havuzlarının Kullanımı Ve Toplumsal Önemi”, 3. Çorum Kazı Ve Araştırmalar Sempozyumu, S.3, ss.19-36.
- SİR GAVAZ, Özlem.(2012), Hitit Krallarının Kült Gezileri, Çorum: Çorum Belediyesi Kültür Yayınları.
- TİSCHLER, Johann.(1982), Hethitisch-Deutsches Wörterverzeichnis, Mit Einem Semasiologischen Index, Innsbruck.
- TURGUT, Murat.(2015), “Tarhuntassa’daki Su Kültü Mekânları”, Tarihin Peşinde 14,ss.337-354.
- ULUSOY, Kudret.(2007), Küresel Ticaretin Son Hedefi: Su Pazarı, Ankara: Kristal Kitaplar Yayınevi.
- USUL, Nurunnisa. (2008), Mühendislik Hidrolojisi, Ankara, Semih Ofset Matbaacılık ve Yayıncılık.
- ÜNAL, Ahmet, (2016), Hititçe-Türkçe, Türkçe-Hititçe Büyük Sözlük, Ankara, Bilgin Kültür Sanat Yayınları.

