

PAPER DETAILS

TITLE: Keçiborlu Senir`de Bulunan Osmanli Dönemine Ait Üç Sarnıç

AUTHORS: Ali Riza BILGIN,Dogan DEMIRCI

PAGES: 216-232

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/830380>

Makale Geliş | Received : 14.10.2019

Makale Kabul | Accepted : 30.08.2020

Keçiborlu Senir'de Bulunan Osmanlı Dönemine Ait Üç Sarnıç *Three Cisterns in Keçiborlu-Senir Dated Ottoman Era*

Doğan DEMİRCİ

Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü,
dogandemirci@sdu.edu.tr
0000-0002-9402-1827

Ali Rıza BİLGİN

Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü, ali.bilgin@sdu.edu.tr
0000-0002-1158-9151

Öz

Su, canlı yaşamın varlığı açısından vazgeçilmez bir unsurdur. Dolayısıyla insanlık için suyun tedariki, temini ve depolanması elzem konulardandır. Bu anlamda insanlığın mimarlık tarihi serüveninde su mimarisi önem arz eden alanlardan olmuştur. Su ile ilişkili yapılar tarih öncesi çağlardan bu yana toplumlar için önemli olmuş, toplumların; sosyal, kültürel ve ekonomik gelişimleri açısından ön planda yer almıştır. Özellikle suyun depolanmasını sağlayan sarnıçlar, yıl içerisinde kurak geçen dönemlerin atlatılması açısından önemlidir. Konumuzu oluşturan, Hacı Emin, Hacı Hüseyin ve Hasan Hüseyin sarnıçları Isparta İlinin Keçiborlu İlçesine bağlı Senir Kasabası ile Kuyucak Köyü yakınlarında bulunmaktadır. Bu sarnıçlardan Hacı Emin ve Hasan Hüseyin, dikdörtgen planları ve tonoz örtüleri ile benzerlik gösterirken, Hacı Hüseyin sarnıcı kareye yakın planı ve sekizgen kasnaklı kubbe örtüsüyle farklı bir mimari kuruluş sergilemektedir. Sanat tarihi, arkeoloji ve mimarlık tarihi alanlarında, akademik yazında antik dönem sarnıçları genişçe bir yer bulmuş ancak Türk döneminde inşa edilen sarnıçlar yeterince ele alınmamıştır. Bu bağlamda, burada tanıtılacak ve mimari yönden tartışılacak olan bu yapıların, akademik literatüre mütevazı da olsa bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Osmanlı, Mimari, Sarnıç, Isparta, Su Yapıları*

Abstract

Water is an indispensable element for the existence of living life. Therefore, for humanity unraveling, supply and storage of water are essential subjects. In this sense, water architecture has been one of the important areas of architectural history. Water-related structures have been important for societies since prehistoric times; for their social, cultural and economic development. Especially the cisterns that provide storage of water are important in order to overcome the dry periods during the year. Hacı Emin, Hacı Hüseyin and Hasan Hüseyin cisterns which are the main subject of this paper, located near the villages of Senir and Kuyucak of Keçiborlu District of Isparta Province. While Hacı Emin and Hasan Hüseyin of these cisterns show similarities with their rectangular plans and vaulted covers, Hacı Hüseyin exhibits a different architectural organization with its square plan and dome cover with octagonal sheave. Although, in the academic literature of art history, archeology and architectural history the cisterns of the ancient period found a wide place, the cisterns has been built in Turkish period have not been adequately addressed. In this context, it is thought that these structures which will be introduced here and will be discussed in terms of architecture, will contribute to academic literature, albeit modestly.

Key Words: *Ottoman, Architecture, Cistern, Isparta, Water Structures*

Giriş

Toplumların en önemli ihtiyaçlarından biri olan su ve suyun temini, bilinen anlamda uygarlığın başlamasından bu yana insanların çözmek zorunda olduğu sorunların başında gelmiştir. Tarih boyunca kentlerin kurulması için seçilen yerler, genellikle doğal su kaynaklarının yakını olmuştur. Suyun evlere kadar getirildiği modern çağdan önce halkın çamaşır yıkamak, yıkanmak, çöpler ve atık suların kurtulmak amacıyla su kaynaklarını kullanmasıyla bu kaynaklar kirlenmiş bunun bir sonucu olarak da insanlar temiz su sağlayacak yeni kaynaklar bulmaya yönelmiştir. Bu sorunu çözmek içinde, dağlık arazi ya da deniz kıyısı gibi mevkilere kurulan ancak temiz su kaynakları bulunmayan kentlerde olduğu gibi suya kolaylıkla ulaşılabilmesi için su kemeri, su yolu ve suyun depolandığı açık veya kapalı olarak planlanmış sarnıçlar inşa edilmiştir¹.

¹ Ocak 2009, 6

Literatürde sarnıç kelimesi; su depolamak üzere yapılmış üstü kapalı veya açık havuz², yağmur suyu biriktirmeye yarar kâgir yeraltı deposu³, su biriktirmek amacıyla genellikle toprak altına yapılan yapı⁴ şekillerinde tanımlanmaktadır. Bozkurt⁵ kelimenin kökeninin Arapça *sıhrîc* (çoğulu, *sâhârîc*) sözünden türediğini belirtirken, Hasol'un⁶ mimarlık sözlüğünde Farsça kökenli olduğu görülmektedir. Arseven ise sarnıçları; yer altı sularının zemine yakın olmadığı yerlerde veya kaynaktan suyun gelmediği zamanlarda kullanılmak üzere, suyun bol olduğu vakit bu suları depolamaya yarayan yapılar olarak tanımlamıştır⁷.

Su yapıları konusunda pek çok çalışması olan Yılmaz Önge, Anadolu medeniyetlerinden; Hitit, Frig Urartu, Yunan, Roma ve Bizans'a ait su yapılarının, Türk Dönemi su yapıları için özellikle önemli olduğunu vurgulamakta ve Anadolu'da Türk dönemi öncesi sarnıçları ile ilgili olarak şu ifadeleri kullanmaktadır:

“Eski Anadolu şehirlerinin hemen hepsinde ve özellikle yüksek kayalık arazilerden inşa edilen kalelerde, zemini oymak veya zemin üzerinde yapılan yüksek duvarlı havuzlar meydana getirmek suretiyle, üstü kapalı veya açık sarnıçların tesis edildiğini görmekteyiz. MS II. yüzyılda yapılmış Telmesos'taki (Fethiye) sarnıçlar MÖ XIV-XIII. yüzyıllara ait Hattuşas'taki Hitit Dönemi sarnıçları, Korikos'taki MÖ I. yüzyıla ait sarnıçlar dikkati çeken örneklerdir. Fakat en önemli sarnıç tipleri, MS V. yüzyıldan itibaren İstanbul'da yapılmış olan Bizans Dönemi eserleridir”⁸.

Su kültürü Anadolu'da olduğu kadar Türklerin ana yurdu olan Orta Asya'da da oldukça önem arz etmiştir. Kül-Tigin, Bilge ve Tonyukuk yazıtlarının dışında, Yer-Sub'un eski Türklerde kutsal olduğu bilinmektedir. Türkler su ile ilgili kutsal görevlerini yerine getirirken: Halkın ikiye ayrılıp, birbirlerini suya ittikleri, Türk Kağanının da suya elbisesi ile girdiği söylenmektedir. Bizans kaynaklarına göre, 7. yüzyılda Türklerdeki suya atlama, üzerlerine su dökme adetleri onların suya tapınmalarından ileri gelmekteydi. Yine Bizans kaynaklarına göre Türkler suya kurban adamaktaydılar⁹.

Suyun Müslüman toplumlar açısından da çok önemli bir yeri bulunmaktadır. İslam'da suyla ilgili yapıların özel bir yeri vardır. Hz. Peygamber, annesinin vefat ettiğini söyleyen ve onun için yapacağı hayırların kendisine fayda edip etmeyeceğini soran Sa'd b. Ubade'ye, adına yapacağı hayır işlerinin annesine fayda edeceği ve bunların en faziletlisinin de insanların su ihtiyacını gidermek olduğu cevabını vermiştir. Bunun üzerine Sa'd'ın Medine'ye iki sarnıç yaptırdığı bilinmektedir. Geniş İslam coğrafyasında ihtiyaç duyulan her yerde, özellikle ticaret ve hac kervan yolları üzerinde belli aralıklarla sarnıçlar bulunduğu, Kufe ile Mekke arasında Harunürreşid'in eşi Zübeyde'nin adını taşıyan Derbizübeyde kervan yolu boyunca doksan kadar konaklama yeri ve sarnıç inşa edildiği söylenmektedir. Bunların içinde Medine'nin 200 km. doğusunda Rebeze'de yapılan yapılar ise ilk dönem İslam mimarisi açısından büyük önem taşımaktadır¹⁰.

Ayrıca, Kur'an-ı Kerim'de su ile ilgili ayetler de İslam dini için suyun önemini oldukça arttırmaktadır. Bu nedenle olacaktır ki İslam kültürü olarak tarih boyunca hayır amaçlı pek çok çeşme, su kemeri, sarnıç gibi yapılar yaptırılmış ve yaptırılan yapıların bir kısmının üzerlerindeki kitabelerinde bu ayetler yazılmıştır. Söz konusu ayetlerin içerisinde Kur'an-ı Kerim'de, Süretü'l-Enbiya'nın 30. ayeti olan “...ve bütün canlıları sudan meydana getirdiğimizi bilmezler mi? İnanmıyorlar mı?”¹¹, mealindeki ayet ile

² Bozkurt 2009, 158

³ Hasol 2014, 408

⁴ Sözen ve Tanyeli 2010, 270

⁵ Bozkurt 2009, 158

⁶ Hasol 2014, 408

⁷ Arseven 1984, 72

⁸ Önge 1975, 1-2

⁹ Seyidov 2006, 259

¹⁰ Bozkurt 2009, 159

¹¹ Kuran-ı Kerim, 21:30

Süretü'n- Nur'un 45. ayeti olan “Allah, her canlıyı sudan yarattı.”¹², mealindeki ayet, kitabeler içerisinde en çok geçenleri olarak sayılabilir. Bazı kaynaklarda ise Kur'an okunacağı, dua edileceği ya da tespih çekileceği zaman önceden abdest almanın zorunlu olmasının da suya çok önem verilmesinin asıl sebebi olduğu belirtilmektedir¹³.

Suyun sürekli güneş ışığına maruz kalarak bozulmasını ve diğer çevre etmenler tarafından kirlenmesini engellemek amacıyla sarnıçlar ya üstü kapalı mekânlar biçiminde ya da yer altına inşa edilmişlerdir. İnsanların ve hayvanların su ihtiyacını karşılamak üzere; yağmur ve kar sularını biriktirmek için yapılan sarnıçlar yerleşim yerlerinde veya kervan yolları üzerinde konumlandırılmışlardır. Sarnıçlar genellikle su kaynaklarının yetersiz olduğu ya da düzenli yağış rejimi göstermeyen bölgelerde yoğunluk kazanmaktadır. Özellikle de Batı Anadolu’da yaz aylarının kurak geçmesi sebebiyle bu bölgede hemen her dönemde çokça yapılmışlardır¹⁴.

Türk döneminde bilinen en eski sarnıç örneklerinin XIII. ve XV. yüzyıllara ait olduğu ileri sürülmektedir¹⁵. Bizans döneminde kentlerin su temininde önem taşıyan sarnıçlar, daha sonra da belirli yörelerde aynı hizmeti görmüş, bunun yanı sıra Osmanlı döneminde ordunun geçtiği yollarda su temini açısından uygulama alanları bulmuşlardır¹⁶. Selçuklu döneminden kalma çok sayıda ve ilginç su yapısı olmasına karşın bunlar hakkında fazla yayın yoktur¹⁷. Osmanlı sarnıçlarının Bizans sarnıçlarından farklı bir noktasının genellikle dışarıdan da görülebilmesidir. Bu durumda silindirik, kare veya dikdörtgen formlu sarnıç gövdesi belirli bir seviyeye kadar toprak altında olup, gövdenin toprak üstünde kalan kısmı bir kaide gibi algılanmaktadır¹⁸.

Özyurt, Türk dönemi sarnıçlarını arazi konumlarını baz alan bir sınıflandırma yapmış ve sarnıçları genel iki ana başlıkta altında incelemiştir.

1. Kayaya Oyma Sarnıçlar
2. Zeminde Gömme Sarnıçlar
 - 2.1. Tam Gömme Sarnıçlar
 - 2.2. Kısmi Gömme Sarnıçlar¹⁹

Sarnıç tipolojisi ile ilgili olarak bir başka yaklaşım da Duymaz tarafından geliştirilmiştir. Duymaz, planlarının niteliğine göre ayırdığı sarnıçları iki ana başlık ve bunların alt başlıkları şeklinde sınıflandırmıştır²⁰:

1. Depo Sarnıçları
 - 1.1. Kubbeli Sarnıçlar
 - 1.2. Tonozlu Sarnıçlar
 - 1.3. Külahlı Sarnıçlar
 - 1.4. Düz Çatılı Sarnıçlar
2. Kuyu Sarnıçlar.

Genel olarak sarnıç yapılarının, işleve dönük şekilde, her dönemde birbirlerine benzer planlarda ve malzemeye yapıldıkları anlaşılmaktadır. Antik dönem sarnıçları incelendiğinde kendi içerisinde değişik plan ve formlarda yapıldıkları görülmektedir. Bazıları dikdörtgen biçiminde tamamen toprağa gömülü ve üstü açık iken (Isparta Sütçüler İlçesi İdrisler Sarnıcı, Isparta Kocaköy Asarı Sarnıcı, Isparta Çıkdüşmez Asarı Sarnıcı gibi), bazıları da dar ağızlı geniş gövdeli şişe şeklinde yapılmışlardır²¹. Tarih

¹² Kuran-ı Kerim, 24:45

¹³ Arseven 1984, 100

¹⁴ Öter 2008, 1.

¹⁵ Özyurt 1988, 61.

¹⁶ Güngör 2017, 42.

¹⁷ Öziş 1984, 85.

¹⁸ Acar 2018, 377.

¹⁹ Özyurt 1988, 11.

²⁰ Duymaz 2009, 228-229.

²¹ Doğu 2009, 41.

boyunca yağmur suyu biriktirmek ve depolamak amacıyla özellikle yeraltına kurgulanan sarnıç, teknolojinin gelişmesi ile birlikte her yapıya suyun ulaşabilmesi sonucu önemini yitirmiş bir yapı tipidir.

Keçiborlu Senir Kasabası'nda Bulunan Sarnıçlar

Isparta il merkezinin kuzeybatısında bulunan Keçiborlu İlçesi, Batı Torosların kuzey uzantıları üzerinde yer almaktadır. İlçenin en yüksek yeri, 1890 m ile Akdağ'dır. İlçenin güney ve güneydoğusunda, Kılıç, Senir ve Gümüşgün ovaları vardır. Bitki örtüsü bakımından zengin değildir. Keçiborlu, Akdeniz Bölgesinde bulunmasına rağmen kışlar kurak, soğuk ve sert, yazları ise sıcak ve kurak geçmektedir. Yağışlar genellikle kış ve bahar aylarındadır. Yıllık yağış ortalaması 615 mm'dir²².

Keçiborlu'ya bağlı Senir kasabası ise ilçe merkezinin güneyinde yer almaktadır. İklim özellikleri bakımından kurak denilebilecek bu bölgede, başta tarımsal faaliyetler olmak üzere çeşitli ihtiyaçları karşılamak amacıyla, bu makalenin konusunu da oluşturan üç adet sarnıç bulunmaktadır. Senir'in kuzey ve kuzeybatısında muhtelif arazilerde yer alan bu üç sarnıç Osman Özyurt'un tipolojik olarak tasnif ettiği gruptan "Zemine Gömme Sarnıçlar" başlığı altındaki "Zemine Kısmi Gömme Sarnıçlar" grubuna girmektedir²³. Öte yandan Duymaz'ın tipolojik yaklaşımına göre ise "Depo Sarnıçlar" başlığı altında "Kubbeli Sarnıçlar" (Senir, Hacı Hüseyin) ve "Tonozlu Sarnıçlar" (Senir, Hacı Emin ve Hasan Hüseyin Sarnıçları) şeklinde tasnif edilebilir. Yapılan incelemeler neticesinde, üç yapı içerisinde dikkati çeken nokta plan kurguları ve malzeme yönünden görülmektedir. Hacı Emin ve Hasan Hüseyin Sarnıçları plan kurgusu ve malzeme yönüyle benzerlik gösterirken Hacı Hüseyin Sarnıcı plan kurgusu bakımından diğerlerinden ayrılmaktadır. Yapıların inşa malzemelerine bakıldığında ise her üç yapıda da benzer malzeme kullanılmış ancak Hacı Emin ve Hasan Hüseyin Sarnıçlarına 20. yüzyılda yapılan müdahaleler ile birtakım farklılıklar ortaya çıkmış iken Hacı Emin Sarnıcı olduğu gibi bırakılmıştır. Her üç sarnıçta da kitabe olmadığı gibi duvarları üzerinde kitabaya ayrılmış bir bölümde görülmemektedir. Yalnızca Hacı Emin Sarnıcında, 20. yüzyılda yapılan müdahalelere ilişkin birtakım tarihler bulunmaktadır. Sarnıçlara ilişkin yapılan kaynak taramalarında da bunlara ilişkin herhangi bir veriye rastlanılmamıştır. Her üç sarnıç Antalya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 23.12.2004 Tarih ve 163 Sayılı Kararıyla "Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlığı" olarak tescil edilmiştir.

Hacı Emin Sarnıcı

Senir kasabasının yaklaşık 3.5 km. kuzeyinde, Kuyucak köyünün ise 2 km. doğusunda konumlanan sarnıç, 37°50'48.00"N, 30°16'59.81"E koordinatlarında bulunmaktadır. Yapı, 1/25000'lik haritada "Sucuk Kuyusu" olarak işaretlenmiştir²⁴. Hacı Emin Sarnıcı ile ilgili *İl Kültür Envanteri ve Keçiborlu İlçesi Turizm Tanıtım Broşürü*'nün dışında 2019 yılında basımı yapılan *Antik Dönemden Günümüze Isparta'nın Kültürel Mirası* isimli tanıtım kitabında kısaca değinilmiştir²⁵.

Dikdörtgen planlı yapı kuzey-güney doğrultusunda uzanmaktadır (Fig.1). Toprağa kısmen gömülü olan yapının, dışarıdan zemin kotundan yüksekliği yaklaşık 1 m'dir (Fig.2). Moloz taş, kaba yonu ve kesme taş kullanılarak inşa edilmiş olan yapının örtüsü tonozdur. Tonoz örtünün üzeri 20. yüzyılda beton ile kırma çatı formunda kaplanmış, yine aynı yüzyıl içerisinde çeşitli tarihlerde onarımlar yapılmıştır²⁶. Toprak bir yolun hemen yanında konumlanan yapının, giriş açıklığının yer aldığı kuzey yönünde çimento harcı ile kaplanmış iki adet dikdörtgen formlu yalak bulunmaktadır (Fig.3). Dışı sıvalı olan bu taşların asıl malzemesi anlaşılamamaktadır. Yapının beden duvarlarında inşa malzemesi olarak moloz taş ve kaba yonu taş kullanılmış, tonoz örtü ve bunu destekleyen kemerler ile giriş açıklığı kemerinde düzgün kesme taş tercih edilmiştir.

Yapıya giriş, kuzeyden, yuvarlak kemerli 0,80x 1,80m. boyutlarında bir açıklık ile sağlanmaktadır. Zemin kotunun altında kalan bu giriş açıklığına inmek için yapı ile çağdaş olduğu düşünülen dört adet basamak eklenmiştir. Sarnıca giriş sağlandıktan sonra 1,10x 0,80 m ebatlarında bir platforma çıkılmaktadır. Bu platformdan da büyük blok taşlar ile oluşturulmuş, kuzeydoğu köşeye yönelen beş

²² Anonim 2009, 52.

²³ Özyurt 1988, 11.

²⁴ Anonim 2009, 60.

²⁵ Anonim 2009, 60; Korholt, Köker ve Mörel 2019, 186-187.

²⁶ Yapının beton kaplı çatısı üzerinde 15.06.1967 tarihi okunmaktadır.

adet basamak ile sarnıcın zeminine erişilmektedir (Fig.4). Merdivenin, sarnıcın içine inilerek, su içerisindeki pisliklerin temizlenmesi ve su seviyesi düştükçe suyun rahat alınabilmesi amacıyla yapıldığı düşünülmektedir. Yapının tonoz örtüsü, payandalar üzerinde yükselen iki adet yuvarlak atkı kemeri ile desteklenmiştir. Atkı kemerleri üzengi noktasına kadar düzgün kesme taş ile inşa edilmişken payandalarda moloz taş tercih edilmiştir. Beden duvarlarının, tonoz üzengi noktasından zemine kadar sıvalı olduğu mevcut izlerden anlaşılmaktadır. Sıvaların sonraki dönemlerde çimento harcı ile sağlamlaştırıldığı görülmektedir. Güneybatı köşeye yakın bir noktada, duvarlar üzerindeki sıvalı alanın bittiği hizada, olasılıkla sarnıcın taşmasını önlemek amacıyla açılmış bir kanal deliği bulunmaktadır. Günümüzde bu açıklık zemin seviyesinin dışarıdan yükselmesi sebebiyle işlevini kaybetmiş durumdadır. Doğu ve batı beden duvarlarının köşelere yakın noktalarında, zeminden yaklaşık 2,5 m yükseklikte besleme kanalları olduğu düşünülen su gözleri bulunmaktadır. Su gözleri bazı sarnıçlardaki gibi yekpare taştan olmayıp kare formlu olarak moloz taşlarla oluşturulmuşlardır. Bu kanallardan kuzeydoğuda bulunanı dairesel formlu olup daha küçük ebatlardadır. Bunlar da tahliye kanalında olduğu gibi işlevlerini kaybetmişlerdir. Yapının güneyinde giriş açıklığı ile aynı aksta, havalandırma amaçlı olduğu düşünülen, 0.50x0.45 m ebatlarında bir pencere bulunmaktadır

Sarnıcın batı duvarında harç, üzengi noktasından biraz yukarıya çekilerek üzerine tamirat ile ilişkili olduğu düşünülen bir kitabe kazınmıştır. Harç üzerine kazınan yazıdaki ifade şu şekildedir (Fig.5):

“T M T

9.28.1945

Hacı Emin Vere

seleri Veli Türk”

Buradaki kitabeden anlaşıldığı kadarıyla yapıya 09.28.1945 tarihinde Hacı Emin’in varislerinden Veli Türk tarafından bir müdahalede bulunulmuştur. Baştaki “T M T” harflerinin neyi ifade ettiği tam olarak anlaşılmamakla birlikte tamirat olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, yapının tonoz örtüsü üzerindeki beton kaplama üzerinde de 15.06.1967 (Fig.6) tarihinin yanı sıra bu tarihin yazılı olduğu bölümden ayrı vaziyette Veli Türk ismi yazılmıştır. Yapının ilk inşa tarihi tam olarak bilinmemekle birlikte, 1945 tarihinde bir onarım gördüğü ve 1967 yılında da üzerinin beton ile kaplandığı ve Veli Türk’ün her iki müdahalede de yapan ya da yaptıran kişi olduğu anlaşılmaktadır.

Hasan Hüseyin Sarnıcı

Toprak bir yolun hemen kenarında, 37°49'26.56"N, 30°17'16.70"E koordinatlarında bulunan sarnıç, Senir kasabasının kuş uçuşu 1,5 km kuzeybatısında yer almaktadır.

Dikdörtgen kurgulu yapı, kuzey-güney doğrultusunda uzanmaktadır (Fig.7). Yapının mevcut durumu yapıya birçok müdahalenin yapıldığını göstermektedir (Fig.8). Yapının tonoz örtüsü Hacı Emin Sarnıcında olduğu gibi beton ile kırma çatı formunda kaplanmış, dış cephesi de briketler ile sağlamlaştırılarak üzeri çimento harcı sıvanmıştır. Yapının hem kuzeyinde hem de güneyinde, yapıya 1,5 m uzaklıkta 1x 0,6 m. boyutlarında iki adet briket ile örülmüş havuz bulunmaktadır. Bu havuzlar, olasılıkla yapıyla çağdaş değildir. Ayrıca, giriş açıklığının hemen yanında yapının doğu cephesine betonarme küçük bir yalak da eklenmiştir. 25 yıl kadar önce yapılan bir onarımla sarnıcın dışı dört taraftan tamamen briketle çevrilmiş, üstü betonla örtüldüğü kayıtlarda yer almıştır²⁷. Beton örtü burada saçak yapmayıp zemine yakın yerde ayrıca bir saçağı bulunmaktadır. Bu durumda sanki sarnıcın üzerine ikinci bir çatı yapılmış gibi izlenim edinilmektedir. Ön ve arka cephelerde yan duvarlar çatlamış ve ayrılmak üzeredir.

Plan yönünden Hacı Emin Sarnıcı ile benzerlik göstermekle birlikte yapı, giriş kısmı ve haznesinin ebatları bakımından farklıdır. Sarnıcın güney cephesinin doğusunda bir giriş açıklığı ile bunun hemen yanında bir dikdörtgen pencere açıklığı bulunmaktadır. Yapının su toplayan haznesine erişim iki açıklık ile sağlanmaktadır. Güney cephedeki açıklıktan girdikten sonra merdivenler ile ikinci açıklığa erişilir ve yine merdivenler ile yapının haznesinin zeminine iniş sağlanmaktadır (Fig.9). Toprağın yükselmesi sonucunda hem çatının hem de içerideki pencere nedeniyle dıştaki bu girizgahın sonradan yapıldığı

²⁷ Anonim 2009, 62.

tahmin edilmektedir İlk girişin ardından beşinci basamak seviyesinde güney yönde sarnıcı besleyen kanallardan biri bulunmaktadır. Tonoz örtü Hacı Emin Sarnıcında olduğu gibi iki adet atkı kemeri ile desteklenmiştir. Yapının duvarlarında moloz taş kullanılmasına rağmen tonoz örtüde ve kemerlerde kesme taş tercih edilmiştir. Yapının kuzeyinde birer metre aralıklar ile yerleştirilmiş iki adet açıklık bulunmaktadır. Bu açıklıklardan alttaki olasılıkla besleme kanalıdır. Üstteki kareye yakın dörtgen formlu açıklık ise havalandırma ve aydınlatma amaçlı açılmıştır (Fig.10). Tonoz örtüyü destekleyen atkı kemerleri payandalar ile desteklenmiştir. Üzengi noktalarında doğu ve batı duvarları boyunca dışarıya taşan taş sırası bulunmaktadır. Ayrıca bu seviyeden zemine kadar olan kesimde duvarlar sıvanmıştır.

İşlevsel bir yapı olması sebebiyle yapıda süsleme sayılabilecek hiçbir öğeye rastlanmamaktadır. Ayrıca, yapının yapım tarihine ya da Hasan Hüseyin isminin nereden geldiğine ilişkin de herhangi bir bilgi bulunmaktadır. Hasan Hüseyin Sarnıcı Antalya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 23.12.2004 Tarih ve 163 Sayılı Kararıyla "Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlığı" olarak tescil edilmiştir.

Hacı Hüseyin Sarnıcı (Küçük Tepecik)

Sarnıç, Senir Kasabası'nın yaklaşık 5 km. batısında, 37°49'7.76"N, 30°14'45.88"E koordinatlarında Tepecik Mahallesi'ne giden yolun güney kenarında bulunmaktadır. Buradaki arazi yapısı doğu yöne yani Burdur Gölü'ne doğru meyilli vaziyettedir.

Hacı Hüseyin Sarnıcı form yönünden diğer iki sarnıçtan ayrılmaktadır (Fig.11). Üzeri kubbe ile örtülü olan sarnıcın planı kareye yakın dörtgendir (Fig.12). Yapının kubbesi sekizgen bir kasnak içerisine alınmıştır (Fig.13). Yapının örtü sistemi yaklaşık bir metre yüksekliğinde hazne bölümünün örtüsünü oluşturan platform üzerinde yükselmektedir. Yapının haznesine güneydoğu cephesinde yer alan açıklık ile inilmektedir. Giriş açıklığı yapının cephesinden çıkıntı yapmakta ve yaklaşık 1 metre genişliğinde, üzeri tonoz örtülü bir koridor oluşturmaktadır. Yapıda kesme taş, kaba yonu taş ve moloz taş malzeme muhtelif yerlerde kullanılmış bağlayıcı olarak ta kireç harcı tercih edilmiştir. Diğer iki yapıda olduğu gibi herhangi bir yakın dönem müdahalesi bu sarnıçta görülmemektedir.

Yapının su haznesi mimari planlama yönüyle ilgi çekicidir. Kareye yakın dörtgen planlı kubbe ile örtülü kurguda kubbeye geçiş ögesi olarak tromp ve pandantif bir arada kullanılmıştır (Fig.14). Dört yöndeki duvarların yaklaşık orta noktalarına birer payanda yerleştirilerek kubbeyi taşıyan trompların kemerleri çapraz şekilde bağlanmış, bu kemerlerin arasında da pandantifler meydana getirilmiştir. Yapının dört köşesindeki trompların köşeye yakın konumlarında birer küçük atkı kemeri yerleştirilmiştir. Ayrıca tam köşelerde çeyrek kubbeler iri bloklar üzerine oturtularak yapının duvarlarına geçiş sağlanmıştır. Mekânın kuzey ve batı köşelerine yakın noktalarda birer adet besleme kanalı bulunmaktadır. Yapıda kemerlerde kesme taş kubbesinde ise kesme ve kaba yonu taş birlikte kullanılmıştır. Kubbenin örgü biçiminde dikkati çeken, pandantiflerin üzerinden yükselen düzgün kesme taş ile oluşturulmuş taş dizileridir (Fig.15). Bu diziler tepe noktasında bir kilit taşı ile sabitlenmiş ve dört yönde yağmur sularının girişi için birer göz açıklık bırakılmıştır. Araları ise kaba yonu taş ile doldurulmuştur. Yapının duvarlarının sıvası büyük oranda dökülmüştür. Yalnızca, batı köşesinde in-situ durumda küçük bir parça sıva izi görülmektedir. Bu da göstermektedir ki yapı diğer sarnıçlara göre çok daha önce terk edilmiştir. Hacı Hüseyin Sarnıcı Antalya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 23.12.2004 Tarih ve 163 Sayılı Kararıyla "Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlığı" olarak tescil edilmiştir.

Değerlendirme Ve Sonuç

Makalede Isparta, Keçiörlü İlçesi Senir Beldesi civarında yer alan üç adet sarnıç yapısı incelenmiştir. Sarnıçlarda dönemine ait kitabe ya da kitabe boşluğu bulunmamaktadır. Sarnıç isimlerinin buraları yaptıran hayırsever kimselere ait olabilecekleri düşünülmektedir. Ancak Isparta'nın yerel kaynaklarında Keçiörlü'da müderrislik yapan Hacı Hüseyin isminin dışında bir kayda rastlanılmamıştır. Hacı Hüseyin'in Keçiörlü'da bir medrese yaptırdığı kayıtlarda yer almaktadır²⁸.

²⁸ Böcüzade Süleyman Sami 2012, 190.

Hacı Hüseyin Sarnıcı diğer sarnıçlardan planlama yönüyle ayrılmaktadır. Dikdörtgen kurgulu, Hacı Emin ve Hasan Hüseyin sarnıçlarının ortak noktaları; beden duvarlarının iri moloz taşlarla örülmüş olması, örtü ve kapılarında düzgün kesme taşların kullanılmış olmasıdır. Örtü sistemi her ne kadar içeriden atkı kemerleriyle desteklense de beden duvarlarına bindiğinden duvarlar oldukça kalın tutulmuştur. Dikdörtgen planlı sarnıçlarda örtünün sonraki dönemlerde çimento harcıyla sıvanarak sağlamlaştırıldığı görülmektedir. Hasan Hüseyin Sarnıcı'nda içerdeki kemer atkılarının üzengilerindeki konsolları desteklemek amacıyla zemine kadar uzanan -duvara bitişik- ayakların da çimento ile sıvandığı görülmektedir. Çimento harcıyla yapılan sıva üzerlerinde 1940'lı, 1950'li hatta 1960'lı tarihleri okumak mümkün olmaktadır. Diğer yörelerdeki bazı sarnıçlarda sonradan yapıldığı düşünülen ahşap kapı kanatlarına veya izlerine Senir sarnıçlarında rastlanmamıştır. Ya da bu daha önce varsa da kapılar sonradan sökülmüş olmalıdır. Sarnıcın havalandırılması amacıyla planda var olduğunu düşündüğümüz açıklıklar dikdörtgen planlı sarnıçlarda giriş aksına göre yerleştirilmiştir. Dikdörtgen planlı sarnıçlarda pencereler kare formu olarak yapılmıştır. Kubbeli olan Hacı Hüseyin Sarnıcı'nda ise havalandırma kubbenin tepesinde oluşturulan haç formu açıklıktan sağlanmaktadır. Hacı Hüseyin Sarnıcı'nda yer alan tepedeki bu pencerenin; sarnıcın aydınlatılması ve havalandırılması işlevinin yanında muhtemelen sarnıcın üzerine yağan yağmur ve kar sularını, sarnıç haznesine aktarma işlevi gördüğü anlaşılmaktadır. Dikdörtgen planlı tonoz örtülü sarnıçların merdiven basamakları sarnıca doğrudan açılan kapıdan itibaren başlamakta ve merdivenlerle sarnıcın ortasına değil de köşelerine inilmektedir. Kubbeli Hacı Hüseyin sarnıcında ise yapının hemen yanında oluşturulan ayrı bir girizgâh vasıtasıyla sarnıca giriş sağlanmıştır. Ancak burada merdiven basamakları görülemedi, bunun yerine sarnıca doğru meyilli bazı yassı taş kalıntılarına rastlanılmıştır. Bu da sarnıca muhtemelen bir rampa vasıtasıyla inildiğini göstermektedir. Burada da taş rampa diğerlerinde olduğu gibi sarnıcın köşesine ulaşmaktadır.

Sarnıçların beden duvarlarında arazinin meyline uygun olarak yapılmış su gözleri bulunmaktadır. Bu su gözleri plana göre simetrik bir şekilde yapılmış olup, dışarıda toprak zeminden itibaren yağın kar veya yağmur suyunu içeriye aktarmaktadırlar. Su gözleri yapıların içerisinde kare formu olarak yapılmışlar, Hacı Hüseyin Sarnıcı'nda ise çörten biçiminde dışarıya taşkın olarak düzgün biçimde taşın oyulmuştur. Su gözlerinin oluşturan taşlardan bazılarının yerlerinden sökülmüş oldukları ya da zamanla düşmüş oldukları görülmektedir. Zaman içerisinde toprak zeminin yükselmesi sonucu su gözleri toprakla dolarak kendiliğinden kapanmıştır. Sarnıçlarda suyun depo edildiği bölümler olan hazneler olup, Senir sarnıçlarında ortalama su haznesi yüksekliği yaklaşık 2 m'dir. Haznenin bu yüksekliği Hasan Hüseyin Sarnıcında daha fazladır. Haznelerin bittiği üzengilerden itibaren tonoz döngüleri başlamaktadır. Kubbeli olan Hacı Hüseyin Sarnıcı'nda ise tonoz yerine köşelerdeki tromp döngüleri başlamaktadır. Bazı illerde sarnıçlar üzerinde yapılan incelemelerde sarnıçların genellikle tonoz örtülü oldukları, Antalya'da ise bazılarının külâh ile örtülü oldukları görülmektedir. Örneğin Muğla'da bulunan sarnıçlardan sadece Fethiye ve Bodrum'da dikdörtgen planlı oldukları diğerlerinin yuvarlak planlı üzerinin kubbeyle örtülü oldukları kaynaklarda belirtilmektedir²⁹. Yerden hafif yükseltilmiş olan basık kubbeli bu tip sarnıçlara Denizli yöresinde de rastlanmaktadır. Basık kubbeli sarnıçların yanı sıra Denizli yöresinde dikdörtgen planlı tonoz örtülü sarnıçların da olduğu görülmektedir³⁰. Buna benzer biçimde Aydın'da su yapılarıyla ilgili bir çalışmada il merkezinde bulunan bir sarnıcın dikdörtgen planlı ve tonoz örtülü olduğu görülmüştür. Bunlar kısmen toprağa gömülü sarnıç grubuna girmektedir³¹. Fakat civar illerde dikdörtgen planlı sarnıçların fazla yer almamakta, buna karşılık basık kubbeli yuvarlak planlı sarnıçların oldukça fazla oldukları dikkat çekmektedir.

Bölgede şimdiye kadar sarnıçlar konusundaki en detaylı araştırma A. Şevki Duymaz tarafından "Teke Yöresi Sarnıçları" başlığı altında yapılmış ve sempozyum bildirisi olarak sunulmuştur³². Çalışmada Batı Akdeniz kıyı şeridiyle Toros Dağlarının büyük bir kısmını kaplayan geniş bir coğrafi alan sahip Teke yöresi sarnıçlarının, bölgede dağınık bir şekilde yer aldığı, genellikle Antalya merkez ve çevresi, Antalya-Korkuteli- Elmalı-Kaş, Korkuteli-Fethiye, Korkuteli-Bucak, Antalya-Isparta, Antalya-Burdur-

²⁹ Öter, 2008.

³⁰ Afatoğlu 2015; Yıldız, Çetin ve Çeltikçi 2016.

³¹ Yılmaz, 2010.

³² Duymaz 2009.

Bucak, Bucak-Kocaaliler yolu üzerinde sıralandığı belirtilmektedir³³. Duymaz’a göre yöredeki bilinen en erken sarnıç örneği XIV. yüzyıla ait olup, bu tarihten sonraki sarnıçların özellikle XVIII. yüzyıl sonu ile XX. yüzyıl başlarında yoğun bir şekilde inşa edildiği düşünülmektedir³⁴. Duymaz’ın bu araştırmasında tespiti yapılan sarnıçların basık kubbeli tipte silindirik planlı, sivri külahlı tipte sekizgen planlı, tonozlu tipte dikdörtgen planlı, düz dam örtülü olan sarnıcın da dikdörtgen planlı olduğu görülmektedir. Bunun dışında araştırmada ayrıca “kuyu sarnıçları” olarak isimlendirilen sarnıç tipine rastlanmıştır.

Yılmaz Önge’nin Antalya’da incelediği Kepezönü Kahvesi ve Kauçuk Sanayi Tesisleri yakınındaki sarnıçların Senir’deki Hacı Hüseyin Sarnıcı’na kısmen benzedikleri söylenebilir³⁵. Antalya’da bulunan Kauçuk Sanayi Tesisleri yakınındaki sarnıcın dıştan dışa takriben 8.30 x 8.30 m. ölçülerinde kare plânlı bir kaide üzerinde, dört tarafta 4.10 m. lik ve köşelerde 2.90 m. lik daha dar cepheler teşkil eden sekizgen bir gövdeye sahip olduğu, Sıralı moloz taştan horasan harcı ile yapılmış duvarlarının kalınlığı 70 cm. ölçüsünde, gövdenin yine moloz taştan kabaca işlenmiş ince bir silmeyle sonlandığından bahsedilmektedir. Sarnıcın üzerinde de kavisli konik bir külâhın yükseldiği, içinde ise, üzengi seviyeleri hemen hemen giriş kapısı seviyesinde başlayan dört sivri kemerli trompla kare kaide, önce sekizgene, sonra da basit panlarla soğan şeklindeki kubbenin dairevî eteğine bağlanmaktadır. Önge tarihlendirme konusunda:

“Kavisli konik külâhı, Hamitoğulları devri eserlerinden Konya - Seydişehir, Seyyit Harun Velî türbesi külâhı ile ve sovan şeklindeki iç kubbeyi de Karamanoğullarına ait İçel - Mut Hocenti türbesinin kubbesi ile mukayese ederek, bu sarnıcın XIV. asrın ikinci yarısında, Hamitoğullarının bir kolu olan Tekeoğullarının Antalya’ya hakim bulundukları bir devirde yapıldığını tahmin ediyoruz”³⁶.

Ancak, Senir’deki Hacı Hüseyin Sarnıcı, plan ve cephe düzeni yönüyle Önge’nin incelemiş olduğu Antalya sarnıçlarına benzese de detaylarda farklılıklar bulunmaktadır. Antalya’daki bu sarnıçlarda moloz taşlarla örülen sivri kubbesi ve yapının tabanındaki tromplarıyla zeminde kare bir planın oluşturulmaya çalışıldığı gözden kaçmamaktadır. Sekizgen kasnak ise Senir Hacı Hüseyin Sarnıcı ile oldukça benzeşmektedir. Önge’nin incelemiş olduğu sarnıçların daha iptidai oldukları izlenimi vardır. Karşılaştırıldığı takdirde Senir Hacı Hüseyin Sarnıcı’nın yapı malzemesi ve tekniğinin çok daha ileri olduğu düşünülebilir. Dolayısıyla Senir Hacı Hüseyin Sarnıcı’nın yapımının XIV. yüzyıl gibi çok önceki bir tarihe uzanması zor görünmektedir. Senir sarnıçlarının muhtemelen A. Şevki Duymaz’ın bildirisinde belirttiği üzere pek çok sarnıç gibi Geç Osmanlı Dönemi’nde yani XVII. yüzyıldan sonra yapılmış oldukları düşünülmektedir.

Diğer illerde incelenen sarnıçların malzeme olarak tamamının moloz taşla inşa edildikleri, kesme taşın giriş cephelerinde ve kapı kemerlerinde kullanıldığı anlaşılmaktadır. Yine örtülerde rastlanan kiremitlere Senir sarnıçlarında rastlanmamıştır. Sarnıçların örtüsünde kiremit kullanıldığına dair bir ize rastlanmamıştır. Su gözleri ise hemen her sarnıçta karşımıza çıkmaktadır. Üst örtüsü tonoz olan dikdörtgen planlı sarnıçlarda pencereler giriş ekseninde yer almaktadır. Küçük sarnıçlarda merdivenlere rastlanılmazken büyük boyutlu sarnıçların hepsinde merdiven basamakları vardır. Merdivenler içerisinin çamurunu ve atık malzemeyi temizlemek için ya da içeriden su alabilmek için yapılmışlardır. Su gözleri dışarıdan kapatılabilmekte iken sonradan toprak seviyesinin yükselmesi sonucunda tıkanmışlardır. Kapının eşik seviyesi hizasına kadar su alabilen sarnıçların su hazneleri iki metreden daha yüksektir.

Bazı sarnıçlarda bulunan çökertme kuyusuna Hasan Hüseyin Sarnıcı’nda rastlanılmıştır. Çökertme kuyularının suyun içindeki yabancı maddelerin süzülerek buradan sarnıca girmesi için yapılmış oldukları ifade edilmektedir³⁷. Hacı Emin Sarnıcı’nda kuzey yönde hayvanların da sudan içmeleri için yapılmış hayvan yalağı bulunmaktadır. Böylece sarnıçlardan sadece insanlar değil hayvanların da

³³ Duymaz 2009, 227.

³⁴ Duymaz 2009, 228.

³⁵ Önge 1967, 25.

³⁶ Önge, 1967, 25.

³⁷ Öter 2008, 76.

faydalanılması sağlanmıştır. Diğer bölgelerde de böyle yalakların olduğu gözlemlenmektedir. Bulunduğu bölgenin zenginleri tarafından hayır için yaptırılan sarnıçlarda kitabelerin yer aldığı bazı araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Senir sarnıçlarında ise kitabeli bir yapıya rastlanılmamış olduğu gibi cepheler üzerinde kitabe taşıyı yerleştirmek için uygun bir yer de yoktur. Yalnızca, Hacı Emin Sarnıcında sonradan yapılmış olduğu düşünülen müdahalelere ilişkin beton ve sıva üzerine yazılmış 20. yüzyılın ortalarına ait tarihler vardı. Sarnıçlarda süslemeye yer verilmemesinin bir sebebinin genellikle kaba yonu taşlarla ve gözden uzak yapılmaları olduğu düşünülmektedir. Öte yandan bu yapı tipi işlevsel bir amaca yönelik yapıldığı için süslemeye gerek te duyulmamış olmalıdır. Genel olarak yerleşmelerin içerisinde bulunmayan bazı sarnıçların eski yol güzergahları üzerine konumlandığı, bunlardan bazılarında namazgahların bulunduğu yayınlardan anlaşılmaktadır³⁸. Senir sarnıçlarının isimleri muhtemelen yörede bulunan kimselerce yapılmış ve civarda bu isimle tanınmışlardır. Sarnıçların isimlerinden bunları yaptıran kimselerin hayırsever oldukları anlaşılmaktadır. Çünkü İslam Dininde ve Türklerde su önemli bir unsur ve hayır yapma vesilesidir.

Çağımızda teknolojik gelişmeler sonucunda suyun evlere kadar ulaştırılması, suyun uzaklardan getirilerek ya da yerden açılan kuyular vasıtasıyla çıkartılarak modern yöntemlere göre tarım arazilerinin sulanması sonucu sarnıçlar işlevini yitirmiş ve bakımsızlıktan dolayı yıkılmaya yüz tutmuşlardır. Hatta Hacı Hüseyin Sarnıcı'nın içerisinde defneciler tarafından yapılmış eski kazı çukurlarının olduğu görülmektedir. Zamanla tabiatın olumsuz tesirleri ve insan tahribatı sonucunda zarar gören bu yapıların restore edilmesi büyük önem taşımaktadır. İnsan gereksinmelerinin yanı sıra İslam Dininin ve Türklerin suya verdikleri önemin sonucu özenle yapılmış olan bu yapıların korunmasında toplum bilincinin oluşturulması, bu yapıların korunarak gelecek kuşaklara ulaştırılması her bireyin görevi olmalıdır. Senir Beldesi'nde bulunan unutulmaya başlanmış bu sarnıçlarla ilgili yapılan bu çalışmanın bile en azından konunun önemini vurgulaması açısından faydalı olması temenni edilmektedir.

³⁸ Öter 2008, 76.

Kaynakça

- Acar, T. (2018). “Beki Ve Paşalar Köyü Özelinde Uşak Sarnıçları”. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 65, 369-380.
- Afatoğlu, İ. (2015), *Denizli Sarnıçları*. Selvi Yayınevi, Ankara.
- Anonim. (2009). *Isparta Kültür Envanteri* (C. 2). Isparta Valiliği İl Özel İdaresi, Isparta.
- Arseven, C. E. (1984). *Türk Sanatı*. Cem Yayınevi, İstanbul.
- Bozkurt, N. (2009). “Sarnıç”. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. İstanbul.
- Böcüzade Süleyman Sami. (2012). *Isparta Tarihi*. (çev. H. Babacan). Isparta Valiliği, Isparta.
- Doğu, S. (2009). “Antalya Su Havzasındaki Yerleşmelerde Su, İnsan, Mekan İlişkileri Ve Su Yapıları”. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Duymaz, A. Ş. (2009). “Teke Yöresi Sarnıçları” (225-234). XIII. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları ve Sanat Tarihi Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri, sunulmuş bildiri, Biltur Basım Yayın, Denizli.
- Güngör, S.S. (2017). "Tarihi Yarımada'daki Roma ve Bizans Dönemi Sarnıçları". *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1/2, 37-72.
- Hasol, D. (2014). “Sarnıç”. *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. Yem Yayınları, İstanbul.
- Korholt, B. H., Köker, H. ve Mörel, A. (Ed.). (2019). *Antik Dönemden Günümüze Isparta'nın Kültürel Mirası*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Ocak, S. G. (2009). “Batı Anadolu Roma Dönemi Örnekleriyle Su Kemerleri, Künkleri Ve Sarnıçları Üzerine Bir Araştırma Ve Uygulama Çalışması”. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- Önge, Y. (1967). “Antalya Ve Çevresinde Türklerin Yaptığı Eski Su Sarnıçları”. *Arkitekt*, 325, 24-26.
- Önge, Y. (1975). “Selçuklularda Ve Beyliklerde Ahşap Tavanlar” (C. 5, 179-195). Atatürk Konferansları, sunulmuş bildiri, Türk Tarih Kurumu, Ankara.
- Öter, N. (2008). “Muğla Sarnıçları”. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Öziş, Ü. (1984). *Su Mühendisliği Tarihi Açısından Anadolu'daki Eski Su Yapıları*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Özyurt, O. (1988). “Konya Ve Çevresindeki Tarihi Su Sarnıçları”. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Seyidov, M. A. (2006). “Eski Türk Kitabelerinde Geçen Yer Sub Meselesi”. *Ankara Üniversitesi Dil Ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 18/29, 259-265.
- Sözen, M. ve Tanyeli, U. (2010). “Sarnıç”. *Sanat Kavram Ve Terimleri Sözlüğü*. Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Yıldız, A., Çetin, M. ve Çeltikçi, O. (2016). *Denizli Sarnıçları*. Denizli.
- Yılmaz, M. (2010). “Aydın İli Merkezindeki Tarihi Su Yapıları”. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Figürler

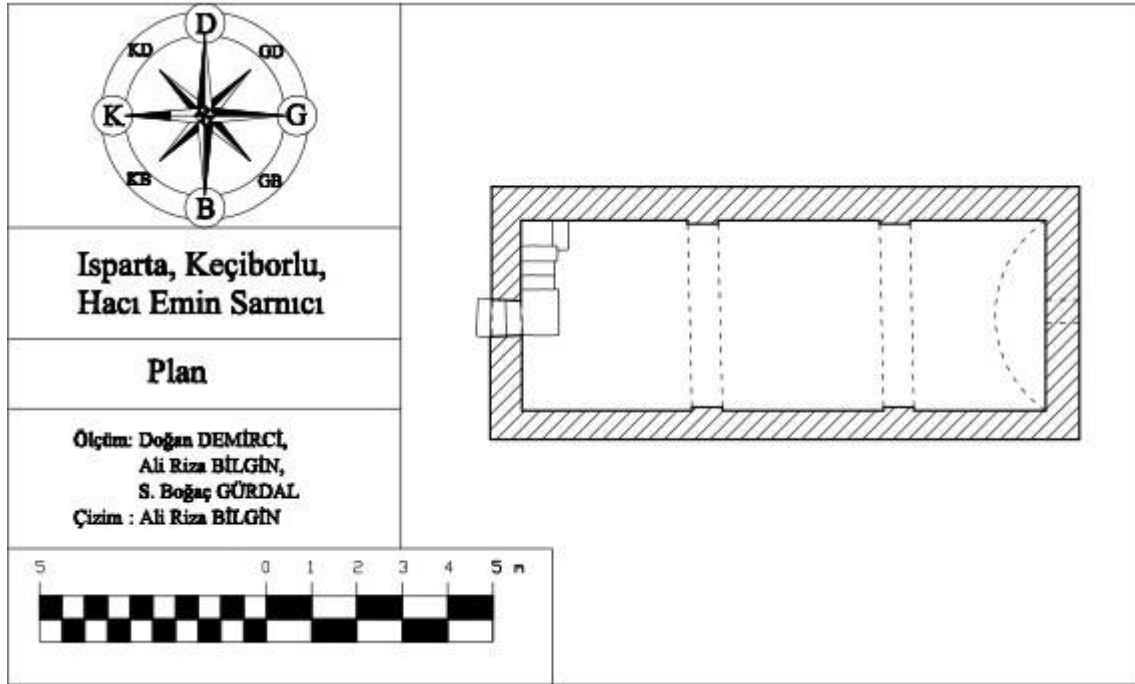


Fig.1 Hacı Emin Sarnıcı Plan.



Fig.2 Hacı Emin Sarnıcı, Kuzeybatıdan.



Fig. 3 Hacı Emin Sarnıcı, Kuzeyindeki Yalaklar.

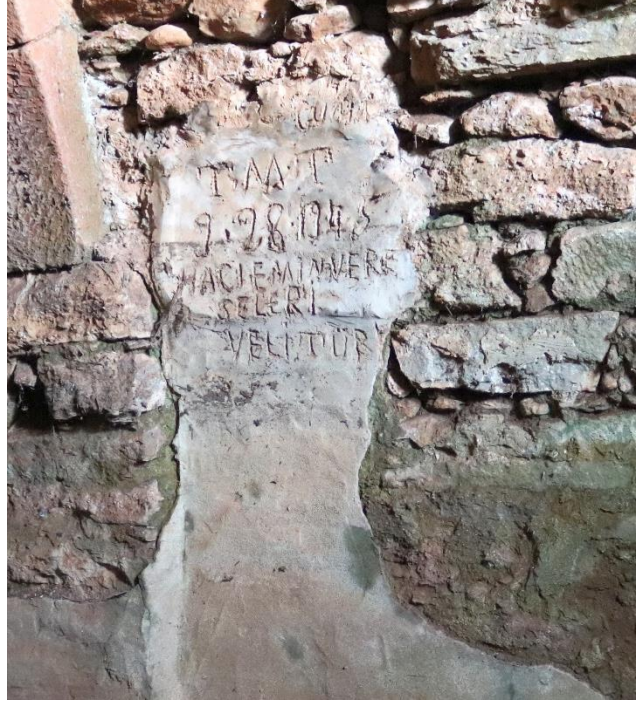


Fig. 5 Hacı Emin Sarnıcı, Batı Duvarındaki Yazıt.



Fig.4 Hacı Emin Sarnıcı, Güneyden İç Mekân.



Fig. 6 Hacı Emin Sarnıcı, Beton Çatı Üzerindeki 15.6.1967 tarihi.

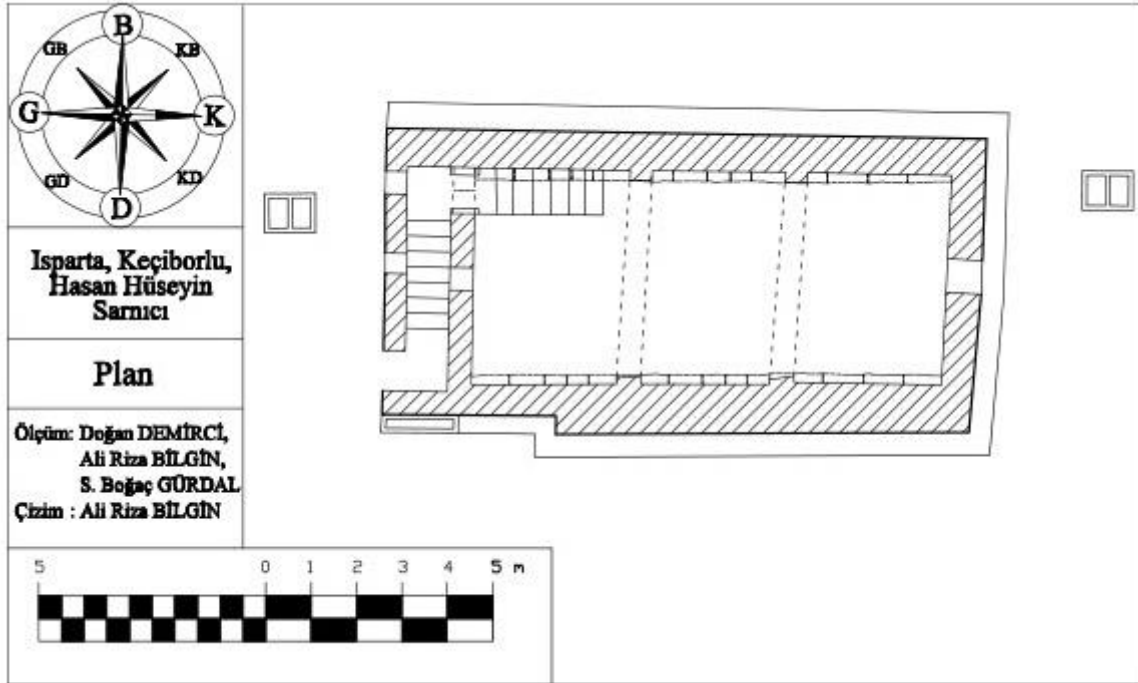


Fig. 7 Hasan Hüseyin Sarnıcı, Plan.



Fig.8 Hasan Hüseyin Sarıncı, Güneydoğudan.



Fig.9 Hasan Hüseyin Sarıncı, Kuzeyden İç Mekân.



Fig.10 Hasan Hüseyin, Kuzeybatıdan.



Fig. 11 Hacı Hüseyin Sarnıcı, Kuzeydoğudan.

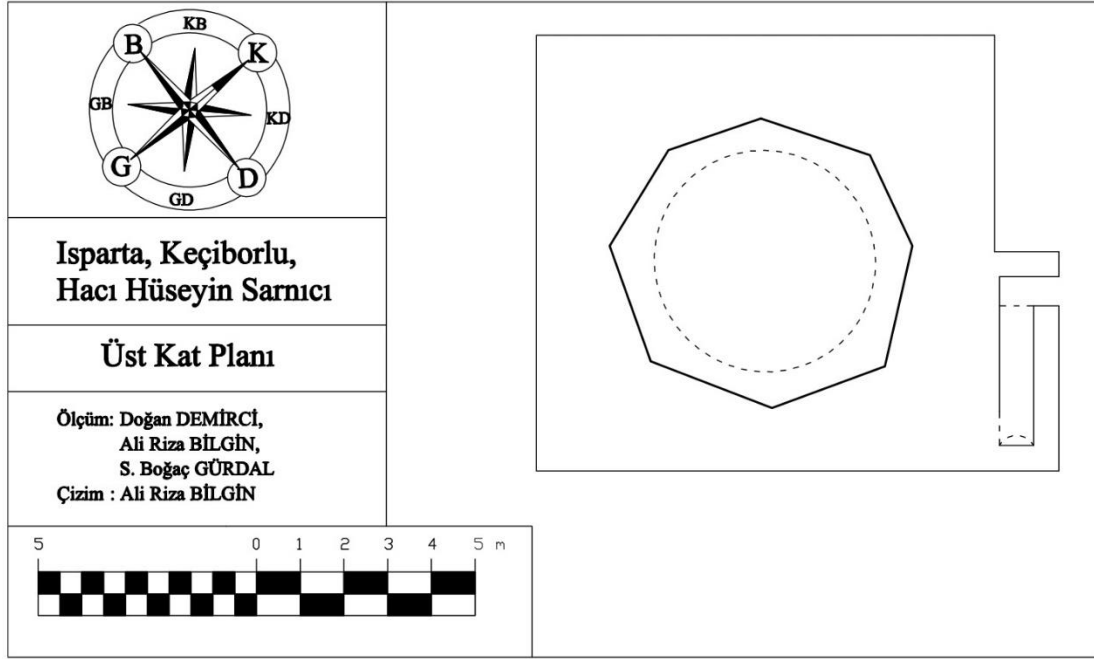


Fig.12 Hacı Hüseyin Sarnıcı, Üst Kat Plan.

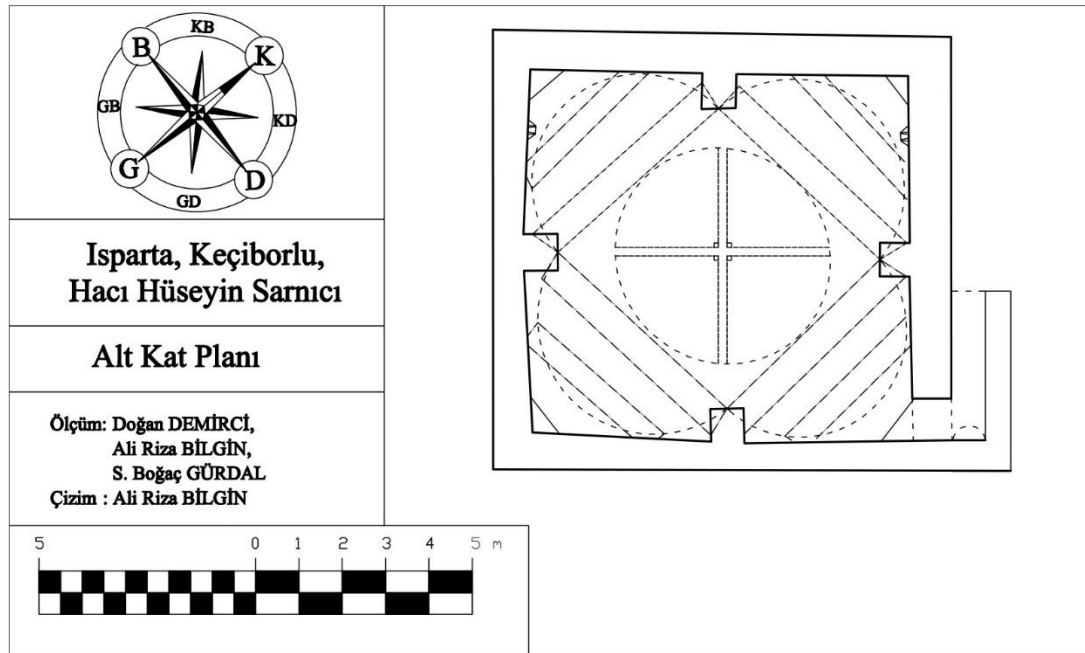


Fig.13 Hacı Hüseyin Sarnıcı, Alt Kat Plan.



Fig.14 Hacı Hüseyin Sarıncı, İç Mekân Kuzeybatı Duvarı.



Fig.15 Hacı Hüseyin Sarıncı, Kubbe.