

DEMİRKÖY'DEKİ FATİH DÖKÜMHANESİ KAZI ÇALIŞMALARINDA ULAŞILAN SONUÇLAR (2010-2015)

Nurcan YAZICI METİN*

Özet

Fatih Dökümhanesi olarak bilinen ve Osmanlı arşiv belgelerinde Samakocuk Dökümhanesi olarak tanımlanan demir işletmesi, Kırklareli'nin Demirköy ilçesinde, ilçe merkezine yaklaşık 4 km mesafede yer almaktadır.

Dökümhanede 2001 yılında başlatılan kazı çalışmaları 2015 yılında tamamlanmıştır. Kazılar sonucunda Dökümhane, günümüze ulaşabilen birimleriyle açığa çıkarılmıştır. Fatih Dökümhanesi, kale ve daha alt kottaki üretim alanı olmak üzere yaklaşık 10 bin metrekairelik bir alanı kaplamaktadır. Üst kottaki, dört köşesinde çokgen burçları bulunan surlarla çevrili kale yerleşkesi yaklaşık 100 x 60 metre ölçülerinde dikdörtgen plana sahiptir. Kuzey yönden girilen alanda avlu ve etrafında yer alan mescid, büyük ve küçük hamam, çeşme vb. düzenlemeleri içeren yaşam ve hizmet birimlerinin olduğu mimari kalıntılar bulunmaktadır. Mekanlar birbirine taş kaldırımlı yol ağlarıyla bağlanmaktadır. Bu yerleşkenin güneyinde, yaklaşık 8 metrelik kot farkının bulunduğu daha alt kotta ise üretimle ilgili donanımlar yer almaktadır. Üretim alanı olarak tanımlanan bu kısım üç ayrı birimden oluşmaktadır. Orta alanda iki demir ergitme fırını ve üretimle ilgili diğer donanımlar yer almaktadır. Bu alanın batı yönünde, su gücüyle çalışan çark sisteminin olduğu bilinen büyük kanal vardır. Üretim alanının doğu ve batı yönlerinde ışık alanları mevcuttur.

Osmanlı demir sanayisi açısından önem arz eden Fatih Dökümhanesi, temel/duvar seviyesinde de olsa tanımlanabilen mimari birimleri ve Osmanlı'nın hidrolik enerji üretimini örnekleyen çalışma sistemi ile günümüze ulaşmış önemli bir Osmanlı sanayi tesisidir.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Demir Sanayisi, Dökümhane, Demir Ergitme Fırını, Kazılar, Demirköy.

EXCAVATIONS AT KIRKLARELİ, DEMİRKÖY FATİH FOUNDRY (2010-2015)

Abstract

The iron facility known as the Fatih Iron Foundry and is called "Samakocuk Iron Foundry" in Ottoman archives is located in the town of Demirköy in Kırklareli about 4 kilometers outside the town center.

Excavations of the iron foundry were initiated in 2001 and completed in 2015 and revealed surviving sections of the foundry. The Fatih Iron Foundry covers some 10 thousand kilometers, including a castle and the manufacturing level, which is on a lower level. The castle, which sits on the higher level and is surrounded by walls with polygonal bastions on four corners, has a 100x60-meter rectangular plan. There are architectural remains of living and social units, including a yard and a surrounding prayer house, large and small bathhouses, a fountain, etc., in the northern area. A network of roads with stone pavements connects the buildings. To the south of this area, there is manufacturing equipment on a level that is about 8 meters lower than the former. This section, referred to as the manufacturing grounds, consists of three units. There are two smelting iron furnaces and other manufacturing equipment in the middle unit. A large channel, which is known to have had a hydraulic wheel system, is located to the west. There are workshops in the east and west of the manufacturing grounds.

The Fatih Iron Foundry is important in terms of the Ottoman iron industry and is a significant Ottoman industrial facility that has survived to our time with its recognizable architectural units, albeit on a foundation/wall level, and a system that exemplifies Ottoman hydraulic energy production.

Keywords: Ottoman Iron Industry, Iron Foundry, Smelting Iron Furnace, Demirköy, Excavation.

* Doç. Dr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü.
e-mail: nurcianyaz@hotmail.com.

Giriş: Kırklareli'nin Demirköy ilçesinde, ilçe merkezine yaklaşık 4 km mesafede bulunan ve Fatih Dökümhanesi olarak tanınan demir dökümhanesi, Osmanlı kaynaklarında, Osmanlı Dönemi yazışmaların Samakocuk Dökümhane-i Amiresi/ Samakocuk Dökümhanesi olarak geçmektedir. Özellikle 18. - 19. yüzyıl yazışmalarında bir devlet işletmesi olarak hizmet verdiği anlaşılmaktadır.

Demirköy'deki ilk çalışmalar 2001 yılında Kırklareli Müzesi müdürlüğü tarafından başlatılmıştır. Kurtarma kazısı, temizlik ve çevre düzenlemesi olarak başlatılan bu çalışmalar 2003 yılından itibaren "Osmanlı Dönemi Demir Dökümhanesi Araştırma-Kazı ve Restorasyon Projesi" adı altında Kırklareli Müzesi Müdürlüğü tarafından, Türk Bilim Tarihi Kurumu'nun öncülüğünde kapsamlı bir proje olarak ele alınmıştır. 2003-2008 yılları arasında dökümhanede avlu etrafındaki mekânlar kazılmış; 2009 yılında Dökümhane'de avlu ile üretim alanı arasında bulunan istinat duvarının onarımı yapılmıştır. Kazılar 2010 yılından itibaren Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi adına Bakanlar Kurulu kararıyla Doç. Dr. Nurcan Yazıcı başkanlığında yürütülmüştür. 2015 kazı sezonu sonunda Fatih Dökümhanesi'ndeki kazı çalışmaları tamamlanmış; çevre düzenlemesi ve restorasyon aşamasına gelinmiştir.

Kazı Çalışmaları: Fatih Dökümhanesi'ndeki ilk çalışmalar 2001 yılında Kırklareli Müzesi tarafından başlatılmıştır. Çevre düzenlemesi ve kurtarma kazısı olarak başlatılan bu çalışmalarla yoğun ağaçlık, dikenli fundalık, çalılık bitki dokusu temizlenmiş; Dökümhane'nin yıkık durumda olan ve kısmen temel seviyesinde görülebilen, yer yer 1,5 - 2 metreye ulaşan çevre duvarları açığa çıkarılmıştır¹. Bu ilk temizlik ve düzenleme sonrası Fatih Dökümhanesi kalıntılarıyla kısmen tanımlanabilmiştir. Yaklaşık on bin metrekarelik bir alanı kaplayan Dökümhane birimleri araziye iki ayrı kotta yerleştirilmiştir. Üst kotta kısmen temel seviyesinde görülebilen, etrafı surlarla çevrili kale yerleşkesi bulunmaktadır. Kuzey duvarı ortasındaki geniş açıklıktan girildiği anlaşılan yerleşkenin köşelerinde burçların varlığı görülebilmektedir. Avlu etrafında, özellikle kuzey ve batı sur duvarları önünde temel seviyesindeki duvar kalıntıları kısmen seçilebilmiştir. Avluda ve Dökümhane'nin genelinde, kazı çalışmalarına başlanmadan önce görülebilen yapı kalıntısı belli bir yüksekliğe kadar ayakta kalabilen minare kalıntısıdır. Avludan yaklaşık 7 - 8 metre kod farkıyla ulaşılan ve avlunun güney yönünde yer alan kısım ise üretim alanı olarak tanımlanmıştır.

Dökümhane'de yürütülen ilk sezon çalışmalarında, kazı çalışmaları başlatılmadan önce çevre duvarlarında kısmi sağlamlaştırma yapılmıştır. 2003, 2004, 2005 ve 2006 kazı sezonlarında sistemli bir şekilde Müze Müdürlüğü başkanlığında yürütülen çalışmalarında, avlu etrafındaki mekânlar kazılmaya başlanmıştır. Avlu güneybatı yönünde bulunan ve kazı çalışmaları öncesi minaresi görülebilen mescidin kazısı yapılmıştır. 2004 ve 2005 kazı sezonlarında avluda, kuzey sur duvarı boyunca uzanan kalıntılar kazılmıştır. Bu kısımda, erken tarihli tabakanın üzerinde iki ayrı tabaka tespit edilmiş; yangın tahribatı olduğu görülmüştür². Devam ettirilen kazı çalışmalarında kuzeydoğu burcunu da içine alan kuzey sur duvarı önünde, avlunun kuzeydoğu yönünde hamam alt yapısı açığa çıkarılmıştır. Adı geçen sezonlarda avlunun batı yönünde de çalışma yapılmış; mescid kalıntısının üst tarafında mimari kalıntılar belirlenmiştir³.

¹ Zülküf Yılmaz, "Demirköy (Fatih) Dökümhanesi (Kazı, Temizlik ve Çevre Düzenleme Çalışmaları)", *13. Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu*, Denizli, 22-26 Nisan 2002, Ankara 2003, s. 30-33.

² Zülküf Yılmaz, A. Osman Uysal, "Demirköy Fatih Demir Dökümhanesi 2003 Yılı Araştırma ve Kazı Çalışmaları", *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, Sayı: 6, 2006, s. 53-66.

³ Fatih Dökümhanesi'ndeki 2003, 2004, 2005 ve 2006 kazı sezonu çalışmaları için bkz: Yılmaz, Uysal, *a.g.m.*, 2006, s. 53-66; G. Danişman v.dğr, "Kırklareli-Demirköy Osmanlı Dökümhanesi 2006 Sezonu Endüstri Arkeolojisi Kazıları Ön Raporu", *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, Sayı: 8, 2008, s. 119-123.

2007 yılında ara verilen kazı çalışmalarına 2008 yılında devam edilmiştir⁴. Bu sezonda avlunun güneydoğu yönünde geç dönem bir demirci işliği tespit edilmiştir⁵. 2009 yılında ise Dökümhane'deki kazı çalışmalarına ara verilmiş; Kırklareli Müzesi tarafından, avlu ile üretim alanı arasında yer alan ve oldukça harap durumda olan büyük istinat duvarının onarımı yapılmıştır⁶.

2010 yılına kadar yapılan kazı çalışmalarında, çalışmalara paralel olarak kaynak araştırmaları, çevrede araştırma, incelemeler de yapılmıştır. Bu süreçte Demirköy ve çevresinde demir fırını kalıntıları, cüruf yığımları belirlenmiş; ilçe merkezine yakın köydeki Dökümhane ile bağlantılı mezarlıklar tespit edilmiştir. Ayrıca sözlü tarih çalışmaları yapılarak yakın tarihe kadar birçok birimiyle tanımlanabilen Dökümhane hakkında bilgi edinilmiştir. Demirköy'ün yaşlılarıncı Dökümhane'nin çevre duvarlarının ve bazı birimlerinin daha iyi durumda olduğu belirlenmiştir. Dökümhane'de kazılara başlanmadan önce yürütülen ön çalışmalarla burada XV.yüzyılın ortalarından XIX.yüzyılın sonlarına kadar aralıksız üretim yapıldığı belirtilmiştir.⁷ Kırklareli Müze Müdürlüğü'nce 2005 ve 2006 kazı sezonlarında, Dökümhane'nin yaklaşık 250 metre batısındaki alanda kazı yapılmıştır. Adı geçen ve daha sonra Küçük Dökümhane olarak adlandırılan bu alanda iki fırın ve su gücü ile çalıştırılan düzenekler açığa çıkartılmıştır⁸.

Fatih Dökümhanesi'ndeki kazı çalışmaları 2010 yılından itibaren 2015 yılına kadar altı kazı sezonu boyunca aralıksız olarak sürdürülmüş ve 2015 yılı itibariyle tamamlanmış; çevre düzenlemesi ve restorasyon aşamasına gelinmiştir. Tamamlanmış olan kazı çalışmaları sonunda Dökümhane temel seviyesinde de olsa mimari birimleri ve üretimle ilgili donanımlarıyla tanımlanabilir hale gelmiştir. 2010 sezonu öncesinde avlu etrafındaki birimlerin kazısı kısmen tamamlandığı için bu sezondan itibaren ağırlıklı olarak üretim alanında kazılar sürdürülmüştür. Tanımlanan sezonlarda avluda da çalışılmış; kısmen kazılmadan bırakılmış alanların kazısı ve düzenlemeler yapılmıştır.

2010 kazı sezonunda, avlunun güney yönündeki alt kotta yer alan üretim alanında kazı çalışmalarına başlanmıştır. Üretim alanının batı yönünde 2010 kazı sezonu çalışmaları yürütülmüştür. Burada, 2010 sezonu öncesi etrafı boşaltılarak belli bir yükseklikten sonra sağlamlaştırma yapılmış olan surlarla çevrili yerleşkenin güneybatı burcunun içi boşaltılmıştır. Burcun içinde, orta alanda güneydoğu-kuzeybatı doğrultuda, yan duvarlarla bağlantısız iki duvar sırası açığa çıkarılmıştır. Aynı doğrultuda, altıgen burcun kuzeydoğu köşesinde de duvar tespit edilmiştir. Ayrıca mekanın çevre duvarının iç kısmında da bir duvar dolandığı görülmüştür. Depo olarak kullanılmış olması muhtemel bu birimin ortasındaki iki duvar sırasının, üst kısmın oturduğu ayaklar olduğu düşünülmektedir. Burcun içinde, kuzeydoğu yönden giren, kuzey-güney doğrultuda devam eden bir künk sistemi ve bu sisteme ait parçalar açığa çıkarılmıştır. 2010 kazı sezonunda ayrıca güneybatı işliğinin çevre duvarları kısmen tespit edilmiş ve demir bir çark sisteminin oturduğu bilinen ve dolu/kapalı durumda olan büyük su kanalının batı duvarında, tanımlanan işliğin doğu yönünde de çalışma yapılmıştır. Buradaki duvar izleri açığa çıkarılmış; iki kademededen oluşan kanalın batı duvarında, üst kademede dikdörtgen bir niş içinde, çark sisteminin oturduğu demir ayağa ait olması muhtemel büyük bir parça, *in situ* halde tespit edilmiştir. Bu kısımda çalışma yoğunlaştırılmış; etrafı açılarak duvarla ve bağlantılarıyla birlikte ortaya çıkarılmaya çalışılmış;

⁴ 2008 yılı kazı çalışmaları Bakanlar Kurulu Kararıyla Boğaziçi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Günhan Danışman tarafından yürütülmüştür.

⁵ Hadi Özbal, "Demirköy Demirci İşliği", 25. *Arkeometri Sonuçlar Toplantısı*, Denizli, 25-29 Mayıs 2009, Ankara, 2010, s. 237-262.

⁶ Adı geçen istinat duvarının onarımı Yrd. Doç. Dr. Gülsün Tanyeli'nin sorumluluğunda yürütülmüştür.

⁷ Zülküf Yılmaz, *a.g.m.*, s. 29.

⁸ Günhan Danışman, v.dğr., "Kırklareli-Demirköy Endüstri Arkeolojisi Çalışmaları: 2005 Sezonu İlk Sonuçları", 22. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 29 Mayıs-2 Haziran 2006 Çanakkale, Ankara 2007, s. 1-22; Danışman v.dğr., *a.g.m.*, 2008, s. 8.

burada kireç harcı taban, ahşap hatıl izleri görülmüştür. Bu *in situ* demir ayağın tespiti, su gücüyle çalıştığı bilinen çarkın oturduğu ayak sistemine ait olması gereken madeni parça, sonraki yıllarda devam ettirilecek olan kazı çalışmaları için önemli bir veri sunmuştur⁹.

2011 yılı kazı çalışmalarına üretim alanında, güneybatı yöndeki işlikte devam edilmiştir. Burada avlu ile bu işliği ayıran ve avlunun güneybatı sınırını oluşturan duvar sırası açığa çıkarılmıştır. Güneybatı burcunun bu duvarla bağlantılı olduğu noktada taş basamaklar tespit edilmiştir. Bunlar avludan güneybatı işlik bağlantısının sağlandığını göstermiştir. Tanımlanan işliğin içinde yapılan çalışmada yoğun miktarda kiremit kırıkları ve doğu batı doğrultuda sundurma taşları belirlenmiştir. Bu veriler işlikte, belli bir mesafeye kadar kiremit örtülü bir sundurmanın olduğunu göstermiştir. İşliğin doğu yönünde yoğun miktarda, *in situ* luppe örnekleri Dökümhane'nin işleviyle örtüşmektedir ve buranın bir depolama birimi olduğunu düşündürmüştür.

Aynı kazı sezonunda üretim alanında, büyük demir çarkın oturduğu bilinen ve çok büyük ölçüde çevre duvarlarının döküntü taşları, molozlar ve toprakla dolmuş olduğu anlaşılan büyük kanal da boşaltılmıştır. Zeminine ulaşılmış olan kanalın çevre duvarlarındaki farklı duvar dokuları, burasının sonraki dönemlerde genişletildiğini göstermiştir. Kanal içindeki kazı çalışmaları sırasında ele geçen çok sayıda demir parçasının yanı sıra dişli parçası ve çark mili olduğu anlaşılan iki büyük boyutlu demir parçası, burada bulunduğu bilinen büyük demir çarkın ölçüleri konusunda fikir vermiştir. Kanalın güney yönünde, Dökümhane'nin dışına doğru devam ettiği anlaşılan tuğla tonozlu tesviye kanalının ağzı da açılmıştır.

2011 kazı sezonunda avluda da çalışma yapılmıştır. Avlunun batı yarısında yapılan çalışmalarda, buradaki mescide doğru devam eden taş döşeli yol / kaldırım açılmış; aynı alanda, taş döşeli yolun devamında, önceki sezonlarda kazılmayıp yükselti halinde görülen kısım kazılmıştır. Burada oldukça tahrip olmuş durumda düzgün duvar sırası ile çeşme olduğu anlaşılan düzenleme ortaya çıkarılmıştır. Döküntü taşlar arasında künk sistemi de kısmen görülebilen çeşme kalıntısının avluda, mescide ulaşan yol üzerinde yer aldığı anlaşılmıştır. Çeşme kalıntısının güney yönünde tespit edilen ve bir altıgen oluşturduğu anlaşılan delikli taşlar burada bir şadırvan / sundurma olduğunu düşündürmüştür¹⁰.

Fatih Dökümhanesi'ndeki 2012 sezonu kazı çalışmaları Dökümhane'nin üretim alanındaki ana işlikte yürütülmüştür¹¹. Burada kazı çalışmaları öncesinde kısmen ağız açıklıkları görülebilen iki demir fırını ile üretimle ilgili diğer donanımlar açığa çıkarılmıştır. Ana işlikte batıdaki büyük su kanalından, doğu-batı doğrultulu iki fırından batıdaki daha iyi durumda olan fırın A fırını, doğu yöndeki ise B fırını olarak isimlendirilmiştir. B fırınının doğu yönünde büyük bir taş havuz, biraz daha doğuda bu mekânını kuzeydoğu yönüne doğru yuvarlak bir alt yapı belirlenmiştir. İstinat duvarının önünde, büyük kanalın kenarında, kuzeybatı yönde de bir alt yapı düzeneği ve bunlarla bağlantılı kanallar açığa çıkarılmıştır. İki fırın ve önündeki taş havuz boyunca kuzey-güney yönde taş kaideler sıralanmıştır. Dökümhane'nin ana işliği olan bu alana bağlantı doğu yöndeki bir rampa ile sağlanmaktadır.

2013 sezonu kazı çalışmaları, üretim alanının doğu yönünde sürdürülmüştür¹². Burada 2007 kazı sezonunda belli bir seviyeye kadar açılmış olduğu bilinen Dökümhane'nin güneydoğu

⁹ Nurcan Yazıcı, "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2010 Yılı Çalışmaları", 33. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt: 4, Ankara, 2013, s. 331-350.

¹⁰ Nurcan Yazıcı Metin, "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2011 Yılı Çalışmaları", 34. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Çorum, 2013, s. 369-382.

¹¹ Nurcan Yazıcı Metin v.dğr., "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2012 Yılı Çalışmaları", 35. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt: 3, Ankara, 2014, s. 216-232.

¹² Nurcan Yazıcı Metin v.dğr., "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2013 Yılı Çalışmaları", 36. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt: 3, Ankara, 2014, s. 541-560.

burcunda çalışılmış; burcun güney ve batı kısmı belirlenerek iyice açığa çıkarılmış; içi tamamen boşaltılmıştır. Avlu ve üretim alanı arasındaki kot farkını destekleyerek hem istinat duvarı vazifesi gören hem de üretim alanının doğu biriminin/mekânının kuzey duvarını oluşturan duvar sırasının varlığı kazı öncesinde toprak yüzeyinde kısmen belli olmaktadır. Bu yöndeki burçtan batıya doğru devam ettiği anlaşılan duvar sırası açılmış; dışarıya bakan yüzlerde kaba yonu taş, iç dolguda moloz taş ve kireç harcının kullanıldığı duvarın mukavemetini arttırmak için kullanılan ahşap hatılların yuvaları tespit edilmiştir.

Üretim alanının doğu birimi/mekânı basit dikdörtgen bir plan göstermektedir. Burada kuzey duvardan yaklaşık 3,5 metrelik mesafede, yaklaşık 35x53cm ölçülerinde, ortalarında delik bulunan, yaklaşık 2 metrelik mesafelerle yerleştirilen dört ayrı sundurma taşının olduğu görülmüştür. Bu taşlar mekânın kuzey duvarından ve bu sundurma taşları arasındaki alanın bir sundurmayla örtülü olduğunu göstermektedir. Mekânın kazısı sırasında elde edilen yoğun miktardaki kiremit kırıkları ve az sayıda da olsa tüme yakın kiremitler bunu desteklemektedir. Dökümhane’de özellikle bu işlikte çok sayıda, muhtelif boyutlardaki gülle ve mermi örnekleri ele geçirilmiştir.

Aynı sezon avludan güneye, üretim alanına doğru devam eden, üst kotta yer alan avlu ile alt kotta yer alan üretim alanlarının bağlantısını sağlayan taş döşeli bir kaldırım /yol ortaya çıkarılmıştır. Üretim alanındaki ana işliğe ulaşan bu kaldırım döşemesinin doğu yönünde, bu yöndeki işlikle bağlantılı kapı açıklığı da tespit edilmiştir.

2014 kazı sezonunda Dökümhane’nin farklı alanlarında çalışmalar yürütülmüştür. 2010 kazı sezonunda çalışma yapılmış olan üretim alanındaki batı işliği güney duvarında, su kanalının batı duvarında ve yine üretim alanındaki demir fırınlarının olduğu ana işlikte çalışılmıştır. Üretim alanının batı işliğinde 2010 yılı kazı sezonunda çalışma yapılmış, ancak duvarların bazı noktalarda bağlayıcı özelliğini yitiren harçtan dolayı iyi durumda olmaması nedeniyle sonraki yıllara bırakılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle işliğin batı ve güney sınırını oluşturan duvar sıraları 2014 çalışmalarında açığa çıkarılmış ve hemen akabinde konservasyonu sağlanmıştır. Burada güney duvarın yaklaşık olarak ortalarında, batı işliğe girişi sağlayan beş basamaklı taş merdiven ve kapı açıklığı tespit edilmiştir. Bu işliğin batı duvarının iç yüzünde, duvarı desteklemek amacıyla çamur harçla yapılmış basit bir Osmanlı dönemi onarımı belgelenmiştir.

2014 kazı sezonunda avluda da çalışma yapılmıştır. 2004 yılında kazısı yapılmış olan kuzey sur duvarının batı yönündeki mimari mekânlardan, sonraki sezonlarda kazısı yapılmak üzere bırakılmış alandaki yükselti bu kazı sezonunda açılmıştır. Burada taş temel üzerine tuğla örgülü duvarlara sahip küçük bir hamam kalıntısı açığa çıkarılmıştır. Açılan mekânlarıyla yıkanma/sıcaklık birimi, önündeki alan ve tuvalet birimi ve ısıtma/hipocaust sistemi ile hamamın birimleri tanımlanabilecek durumdadır. Küçük ölçekli bir hamam olduğu anlaşılan bu kısımda beden duvarlarının görülebiliyor olması Dökümhane’de beden duvarlarını ayakta tanımlayabilen tek mekan olması açısından önem arz etmektedir. Aynı sezonda Dökümhane yerleşkesinin doğu surları dışında, kuzeydoğu burcundan güneydoğu burcunun alt köşesine kadar devam eden taş kapaklı atık su kanalı da açılmıştır.

Fatih Dökümhanesi’nde 2015 yılı çalışmaları, alanın tamamında, yüzey temizliği, seviye belirleme, düzenleme şeklinde yürütülmüştür. Dökümhane’nin avlu kısmında, üretim alanında ve avlunun doğu yönünde sur dışındaki alanda çalışılmıştır. Dökümhane’de avlu doğu, batı ve kuzey sur duvarı boyunca uzanan ve kazısı 2010 yılı öncesi tamamlanmış olan mimari kalıntılarla, mescit kalıntısında, etrafında çalışma yapılmıştır. Ayrıca avluya kuzeybatı yönden giren büyük ve küçük kanal diye tanımladığımız iki ayrı kanalda zemin temizliği yapılmıştır. Kuzey sur duvarı ortasında avluya girişi sağlayan taçkapı açıklığı giriş kaldırımını ve bağlantıları açılmıştır. Tanımlanmış kazı

alanında, avlu ve üretim alanından geçen su kanalının, alan dışında dere ile bağlantısı belirlenerek kanalın ağzı da açılmıştır. Surların dışında, kuzey ve batı yönde de seviye belirleme çalışmaları 2015 sezonunda yürütülen çalışmalardır.

Buluntular: Demirköy Fatih Dökümhanesi'nde altı sezon boyunca yürütülen kazı çalışmalarında pekçok buluntu ele geçmiştir. Buluntuların büyük çoğunluğunu, Dökümhane'nin işlevine uygun olarak madeni buluntular oluşturmaktadır. Üretimle ilgili donanımlara ait tanımlanabilen parçaların yanı sıra çok sayıda amorf demir parçaları; farklı boyutlarda güller, mermi örnekleri, farklı ebatlarda çiviler, ok uçları buluntular arasındadır.

Demir buluntular arasında, üretim alanında, fırınların olduğu ana işlikte ele geçen üretimle ilgili donanımlara ait olan çok sayıda bütün halde demirler önemli bir yer tutmaktadır. Büyük kanalda ele geçen çok sayıda demir parça arasında dişli çark parçaları, mil vs. çarkın ölçülerini gösterebilmektedir.

Dökümhanede farklı boyutlarda gülle örnekleri hemen her sezonda çıkmıştır. Boyutları 2,6 cm'den 3,5 cm arasında değişen msket güller; boyutları 21 cm ile 28 cm arasında değişen çok sayıda gülle bulunmuştur. 2003 senesi kazı çalışmaları sırasında bulunan gülle kalıbı buradaki üretimi göstermektedir¹³. Özellikle msket gülle örneklerinde gülle sapının görülmesi de üretimi gösteren somut verilerdir¹⁴.

Kazılar sırasında çok sayıda top mermisi de çıkarılmıştır. Özellikle 2013 sezonu kazı çalışmalarında, iki ayrı formda, döküm tekniğiyle yapılmış 36 adet top mermisi, üretim alanındaki güneydoğu işliğinde ve çevresindeki kazılarda ele geçmiştir.

Kazı buluntuları arasında Dökümhane'nin son dönem kullanımına ışık tutan sikke örnekleri de önemli bir yer tutmaktadır. Avlu ve etrafındaki mekânlarda ele geçen ve tanımlanabilen sikkeler arasında II. Mahmud tuğralı, H.1223 (M. 1808/1809) tarihli; Abdülmecid tuğralı, H.1255 (M. 1839) tarihli ve H.1280 (M.1863/1864) tarihli örnekler yer almaktadır. Ayrıca taçkapı girişi iki yanındaki mekânların kazıları sırasında bulunan ve XIX. yüzyıla tarihlenen çok sayıdaki sikke örneğinin yanı sıra H. 1187 (M. 1773) tarihli sikke de stratigrafik açıdan önem arz eden buluntulardandır¹⁵.

Fatih Dökümhanesi'ndeki kazı buluntuları arasında kırmızı hamurlu, sırlı/sırsız seramik örnekleri; ithal porselen parçaları; yaldızlı ve damgalı lüle parçaları da vardır. Bunlar yoğunlukla avlu ve etrafındaki mekânlarda yürütülen çalışmalarda ele geçmiştir. Ayrıca pişmiş toprak üfleç ve üfleç parçaları (fırın malzemesi) da buluntular arasında, demir fırınlarının çalışma sistemine dair somut bulgulardır.

Kazılarda, her sezonda, çok sayıda yerli ve ithal ateş tuğla örnekleri görülmüştür. Bunlar bazen mekân düzenlenmesinde kullanıldığı gibi çoğu zaman kullanılmak üzere yerleştirilmiş veya atılmış konumda ele geçmiştir. Yerli ateş tuğla örnekleri arasında kırmızı hamurlu, damgasız ve "MA'DEN EREĞLİ" damgalı örneklerin yanı sıra beyaza yakın hamur rengi sunan farklı damga, ölçü ve boyutlarda çok sayıda COWEN¹⁶, "ANOHAM & SONS WORTLEY, LEEDS" damgalı İngiliz ateş tuğla örnekleri vardır. Kazı alanında çıkan cüruf yoğunluğu da önemlidir¹⁷.

¹³ Zülküf Yılmaz, A. Osman Uysal, *a.g.m.*, 2006, s. 61.

¹⁴ Nurcan Yazıcı Metin, *a.g.m.*, 2013, s. 376.

¹⁵ Zülküf Yılmaz, A. Osman Uysal, *a.g.m.*, 2006, s. 61

¹⁶ COWEN damgalı örneklerin İngiltere'nin kuzeydoğusundaki Blaydon-on-Tyne kentinde 1823-1904 yılları arasında üretildiği tespit edilmiştir. Bkz. Günhan Danışman, *a.g.m.*, 2008, s. 117.

¹⁷ Dökümhane'deki cürufların arkeometalürjik analizleri yapılmıştır. Bkz. Günhan Danışman v.dğr., *a.g.m.*, 2007, s. 8-12, 16.

Ulaşılan Sonuçlar: Demirköy'deki Fatih Dökümhanesi'nde 2001 yılından 2015 yılı sonuna kadar yürütülen kazılarla temel/ duvar seviyesinde de olsa Dökümhanenin mevcut birimleri ve çalışma sistemiyle açığa çıkarılmıştır. Kazı çalışmalarını yazılı kaynaklar, özellikle Osmanlı Dönemi yazışmaları ve çevre araştırmaları da desteklemiştir.

Fatih Dökümhanesi, avlu etrafında yer alan mescit, büyük ve küçük hamam, çeşme vb. mimari düzenlemeleri içeren yaşam ve hizmet birimlerinin olduğu, yaklaşık 100x60 metre ölçülerinde dikdörtgen planlı bir kale yerleşkesi ile yaklaşık 8 metrelik kot farkının bulunduğu daha alt kotta, güney yöndeki üretim alanından müteşekkildir. Üst kottaki dört köşede çokgen burçları bulunan surlarla çevrili yerleşkeye kuzey duvarı ortasındaki taçkapı düzenlemesinden girilmektedir. 320 cm uzunluğundaki eşik taşı ve kapı kanatlarının oturduğu düzeneğin görülebildiği taçkapı açıklığının kuzeydoğu yönünde, kuzey sur duvarı dışında sundurma taşı tespit edilmiştir. Bu sundurma taşı, dışta sundurma düzeneğinin olduğunu göstermiştir. Dışarıda, taçkapı önünde taş döşeli kaldırımın doğu-batı doğrultuda yaklaşık 9 metre; kuzeye doğru da yaklaşık 5 metre kadar devam ettiği görülmüştür. Taş döşeme, eşik taşından hemen sonra içeride de devam etmektedir. İçeride yaklaşık 4,5 metre genişliğinde devam eden bu döşeme iki yandan, kuzey sur duvarı boyunca uzanan mimarilerle sınırlanmıştır. Aynı döşeme birtakım yol ağları ve düzenlemelerle avluda ve üretim alanına ulaşan yolda da devam ettirilmiştir. Taş döşeli kaldırım avluda beş yöne yönelmektedir. İki sağlı sollu mimarilerin önüne devam etmekte; geniş tutulan, doğuya doğru yönelen üçüncü yol güneye, üretim alanına inmektedir. Bu yol, avlu güney sınırında genişleyerek üretim alanının güney sınırına/duvarına ulaşılmakta; bu doğrultuda kapı açıklıklarıyla doğudaki işliğe ve ortadaki fırınların bulunduğu mekana bağlanmaktadır. Avludan girildikten sonraki taş döşeli yollardan diğer ikisi, güneybatıya, mescide doğru devam etmektedir. Avlunun doğu yönünde, kuzey sur duvarı önündeki mimarilerden güney sınırına doğru devam eden, daha dar tutulmuş bir yol düzenlemesi daha vardır.

Dökümhane'ye girişi sağlayan taç kapıdan itibaren taş döşeli yolun doğu-batı yönünde, kuzey sur duvarı önündeki mimari kalıntılar sıralanmıştır. Sur duvarına bitişik doğuya doğru devam eden alt yapılar oldukça tahrip olmuştur. Burada kuzey sur duvarı önündeki kareye yakın plandaki sarnıç sıvalı havuz düzenlemesi ve su bağlantılarını gösteren kanallar, künkler görülmektedir. Kuzeydoğu burcu içinde, *hipocaust* sistemi görülebilen hamamın birimi vardır. Önündeki bağlantılı birimler doğu sur duvarı önünde de devam etmektedir.

Avlu doğu sur duvarı önünde, güneydoğu yönde bir demirci işliği tespit edilmiştir. Bu yöndeki beşgen güneydoğu burcu oldukça tahrip olmuştur.

Dökümhane taçkapısından girildikten sonra kuzeybatı yönde, kuzey sur duvarına bitişik, 2014 sezonunda açığa çıkarılan küçük hamam kalıntısı yer almaktadır. Taş temel üzerine tuğla örgülü duvarlara sahip hamam kalıntısının *hipocaust* sistemi ve üzerinde kısmen beden duvarları kalabilmiş olan sıcaklık kısmı/yıkanma bölümü açığa çıkarılmıştır. Kısmen tahrip olmuş bir duvarla ayrılan, sıcaklık kısmının güneydoğu köşesinde ise bir tuvalet birimi vardır. Anahtar formundaki tuvalet taşı ile yaslanmalık birimi sağlam durumdadır. Açılan mekânlarıyla birlikte (sıcaklık/yıkanma birimi, önündeki alan ve tuvalet birimi) hamamın zemininin taş döşeli olduğu, kısmen sağlam durumdaki tuğla beden duvarlarının sıvalı olduğu tespit edilmiştir. Bu alanın doğu yönündeki taş döşeli alanın da hamamın soyunmalık biriminin zemini olduğu anlaşılmıştır. Küçük hamam kalıntısı, avlu etrafındaki mekânlar arasında, beden duvarları kısmen de olsa ayakta görülebilen tek yapı örneği olması açısından önemlidir.

Kuzey sur duvarı önündeki mimari kalıntıların önlerindeki taş döşeli kaldırımda yer alan sundurma taşları ve kazılarda görülen yoğun kiremit kırıkları bu kısımlarda, mimari önlerinde sundurmanın kullanıldığını göstermektedir.

Avlu batı duvarı önündeki *in situ* üç küp ve hemen önünde yer alan iki birimli mimari düzenleme burasının mutfak (?) olabileceğini düşündürmüştür.

Avludaki taş döşeli yollardan en batıda yer alan ve mescide yönelen yolun ortası bir çeşme düzenlemesiyle bölünmüştür. Oldukça tahrip olmuş kalıntılardan iki duvar sırası ve künk sistemi görülebilmektedir. Çeşmenin güneyinde altıgen düzende olduğu görülebilen taş sıraları tespit edildi. Bu düzenlemenin batı yönünde de sundurma taşı vardır. Mescide ulaşan yol üzerinde yer alan bu çeşme/şadırvan kalıntısının hemen arkasında sundurmalı bir düzeneğin olması muhtemeldir.

Avludaki en önemli mimari kalıntılardan biri de minaresi belli bir seviyeye kadar ayakta olan ve Dökümhane çalışanlarının ihtiyaçlarını karşılamak üzere inşa edildiği anlaşılan mesciddir. Yaklaşık 10,5 x 16 metre ölçülerinde, dikdörtgen planlı mescidin depo olarak kullanıldığı anlaşılan bodrum katı günümüze ulaşabilmiştir.¹⁸ İki dar kenarda yer alan kapı açıklıklarıyla ulaşılan bu alanda yirmi taş ayak vardır. Bodrum katı üzerinde bulunduğu anlaşılan ibadet katının girişinin de minare yönünde olduğu bilinmektedir.

Avlunun güneybatı köşesinde yer alan burç içinde de birtakım altyapı düzenlemeleri, künk sistemi ve depolama amaçlı kullanıldığını gösteren verilere ulaşılmıştır.

Avlunun güney sınırında, güneybatı yönde, mescidin alt tarafından sur duvarı devam etmektedir. Burada burca yakın noktadaki bir basamakla, avludan bu yöndeki işliğin bağlantısı sağlanmaktadır. Güney duvarı doğuya doğru su kanalıyla kesilmekte; sonrasında yaklaşık sekiz metrelik kot farkının bulunduğu istinat duvarı gelmektedir. Avluda, orta alanda, bu istinat duvarı üzerinde de birtakım altyapı izleri açığa çıkarılmıştır. İstinat duvarı doğuya doğru, güneye devam eden taş döşeli yolla kesilmekte; yol sonrası avlu güney sınırını oluşturan duvar güneydoğu burcuna ulaşmaktadır.

Üretim alanının güneydoğu yönünde, kabaca dikdörtgen kurguda, doğu ve güney çevre duvarları tahrip olmuş bir işlik alanı bulunmaktadır. Batı duvarı üzerinde basamaklarla ulaşılan kapı açıklığıyla işlik alanı olduğu anlaşılan mekânın bağlantısı sağlanmıştır.

Üst kattaki avludan üretim alanına ulaşan taş döşeli yol, demir fırınlarının olduğu ana işliğe bir rampa ve geniş kapı açıklığıyla ulaşmakta; yol güneyde alanın sınırını belirleyen, mazgal pencere düzenlemeli duvar/surlara uzanmaktadır.

Üretim alanındaki ana işlikte iki demir fırını ile üretimle ilgili diğer donanımlar mevcuttur. Bu alanda, zemin altında bağlantıları sağlayan küçük büyüklü kanallar/dehlizler vardır. Fırınların bulunduğu üretim alanındaki iki demir ergitme fırınından batı yöndeki A Fırını 320x310 cm ölçülerinde kareye yakın bir plan sunmaktadır. Fırının ağız kenarından tabanına olan mesafesi 290 cm ölçülmüştür ve ağız kenarında sinterleşmiş taşlar vardır. A fırınına göre biraz daha küçük olduğu anlaşılan doğu yöndeki B fırını 310x290 cm ölçülerindedir. A fırını kuzey ve batı yönünde kemerli düzenleme vardır. Burada kuzey yönde, fırın yüksekliğinin yaklaşık 225 cm aşağısında, hafif eğimli alanda, yaklaşık 10 cm çaplı, pişmiş topraktan üfleç deliği görülmüştür. Fırınlarla aynı aksta, doğu yönde taş havuz vardır. Bunun içinden kuzeye ve doğuya doğru iki kanal ilerlemektedir. Taş havuzdan kuzey istinat duvarı önüne daha yakın konumda, 3,8 metre çaplı taş örgü yuvarlak alt yapı bulunmaktadır. Bu altyapının doğu, batı ve kuzey yönünde demir *in situ* borular, bağlantılar yer almaktadır.

¹⁸ Erdoğan Cambaz, *Demirköy Samakocuk'ta Osmanlı Dönemi Demir Dökümhanesi Mescidi Restorasyon Projesi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.

Fırınlardan iki yanında, kuzey-güney doğrultuda karşılıklı yerleştirilmiş, dörder taş ayak vardır. Bu ayaklardan bazıları üzerinde kurşun akıtma kanallarının ve demir ayak bağlantılarının olduğu görülmüştür. Büyük su kanalı ile çark sisteminin olduğu batı yönden doğuya doğru sıralanmış bu iki ayak sırasının güç aktarımıyla ilgili sistemi taşıdığı anlaşılmaktadır.

Demir çark sisteminin oturduğu bilinen büyük kanal güneye doğru eğimlidir. Buradaki kazı çalışmaları sonucunda kanalın sonradan genişletildiğini anlaşılmıştır. Alanın güney sınırından itibaren buradaki suyun tesviyesini sağlayan tuğla tonozlu, kapalı kanal başlamaktadır. Kanalın batı duvarı üzerinde, demir *in situ* ayak, güney yönde teraslar halinde düzenlemeler vardır. Güneybatı yönde de bu alanla bağlantıyı sağlayan kapı açıklığı yer almaktadır.

Üretim alanının batı yönünde, Dökümhane Mescidi'nin alt tarafında da bir işlik alanı bulunmaktadır. Burada oldukça tahrip olmuş güney duvarı üzerinde düzgün sayılabilecek beş taş basamak sırasıyla ulaşılan kapı açıklığı vardır, Bu işlik alanına avludan bağlantının sağlandığı taş basamaklar kuzeybatı köşededir. Burada da kuzey duvarına belli bir mesafe uzaklıkta sundurma taşlarının, bol miktarda kiremit kırıklarının görülmesi; işliğin kuzey yönünde bir sundurma düzeninin olduğunu göstermiştir. İşliğin güneydoğu yönünde çok sayıda *in situ* luppeler vardır. Bu kısmın depolama amaçlı kullanıldığı düşünülmektedir.

Fatih Dökümhanesi'nde yürütülen kazılarda su gücüyle çalışan sistem de bütünüyle açığa çıkarılmıştır. Dökümhane'ye enerji üretimi için gerekli olan suyu sağlayan baraj, bent sistemi ve su kanalları belirlenmiştir. Kuzeybatı yöndeki dere üzerinde bugün de görülebilen bent sistemi kanallarla küçük dökümhane olarak tanımlanan işliğe ulaşmakta; oradan da belli bir mesafede açık kanal sistemi takip edilebilmektedir. Surlarla çevrili yerleşkenin batı sur duvarından, kuzeybatı yönden avluya iki ayrı kapalı kanal girmektedir. Bu kanallardan kuzeybatı burcuna yakın noktadaki daha büyük ve taş tonozludur; güneyde kalan ise daha küçük ve tuğla tonozludur. Avlunun güney sınırına, üretim alanına ulaşan büyük kanalın avlu boyunca uzunluğu 61 metre; yüksekliği ise 165 cm. olarak ölçülmüştür. Kanalın üretim alanına açılan ağız kısmında taş bir düzeneğin olduğu görülmüştür. Kanal ağzında, su dolabının oturduğu düzenek olması muhtemel bu alanda 6-7 cm yüksekliğinde taş sekiler mevcuttur. Yaklaşık 6 metrelik uzunluktaki bu düzenek iki bölüm halinde düzenlenmiştir ve 170 cm enindedir. Burada ayrıca su gücünü ayarlayan bir giyotin sisteminin olduğu kazılar sonucunda görülmüştür.

Büyük kanalın güneyinde küçük bir kanal daha yer almaktadır. Dökümhane'nin kuzeybatı yönünden avluya giren tuğla tonozlu, 85 cm yüksekliğindeki bu küçük kanal ise 15 metre boyunca avlunun altından devam etmekte ve bu mesafeden sonra büyük kanalla kesişmektedir. Küçük kanalın zamanla yetersiz geldiği anlaşılmaktadır.

Yer yer çökme ve yıkılmaların olduğu, avlu boyunca uzanan taş tonozlu büyük kanal avlu güney duvarına uzanmakta; su dolabı sisteminin oturduğu anlaşılan düzenlemeyle son bulmaktadır. Su buradan alt kotta, üretim alanında yer alan kanala ve kanalın içinde var olduğu anlaşılan, kazılarda elde edilen mil ve çark parçaları verileriyle yaklaşık 7 metre çapında, 1 metre eninde olduğu tespit edilen demir çarka ulaşmaktadır. Hidrolik enerjiyle hareket eden bu demir çarkın bir ayağı kanalın batı duvarı üzerinde *in situ* olarak tespit edilen ayağa oturmaktadır. Çark üzerindeki aktarım sistemiyle de ana işlikteki demir fırınlarına, diğer düzeneklere güç aktarımı sağlanmaktadır. Fırınlardan üfleç sistemi de bu düzenekle çalışmaktadır.

Dökümhane'nin kuzeybatı duvarından girerek avludan üretim alanına doğru uzanan kanal sisteminin gider bağlantıları da belirlenmiştir. Üretim alanından demir çark sisteminin oturduğu bu kanalın su gideri, alanın güney sınırının dışında, yaklaşık 55 metre uzunluğundaki taş tonozlu, kapalı bir kanal sistemiyle dereye bağlanmaktadır. Dökümhane güney sınırının dışında, güneydoğu

yönde, yaklaşık 3 metre derinlikte yer alan ve bu yöndeki dereye bağlanan, çökmüş olan kanalın ağzı açılmıştır.

Sonuç olarak, Osmanlı demir sanayisi açısından önem arz eden Fatih Dökümhanesi, temel/duvar seviyesinde de olsa tanımlanabilen mimari birimleri ve Osmanlı'nın hidrolik enerji üretimini örnekleyen çalışma sistemi ile günümüze ulaşmış önemli bir Osmanlı sanayi tesisidir. Çalışmalarda hedeflendiği üzere korunarak gelecek kuşaklara aktarılması gerekmektedir.

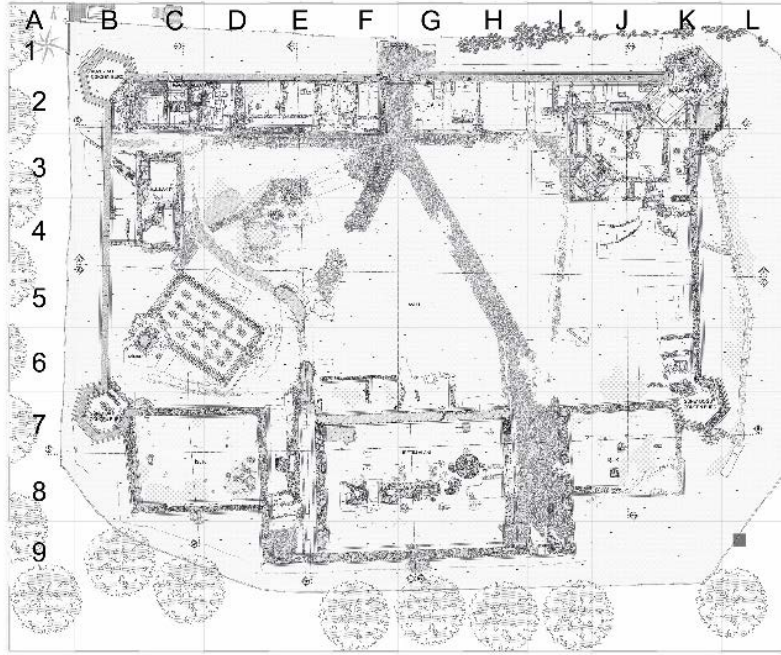
KAYNAKÇA

- Bostan, İdris, *Osmanlı Bahriye Teşkilatı: XVII. Yüzyılda Tersane-i Amire*, Ankara, 1992.
- Cambaz, Erdoğan, *Demirköy Samakocuk'ta Osmanlı Dönemi Demir Dökümhanesi Mescidi Restorasyon Projesi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.
- Danışman, H. H. Günhan, G. Tanyeli, "Trakya'da Bir Endüstri Arkeolojisi Projesi: Kırklareli-Demirköy Demir Dökümhanesi 2004 Yılı Yüzey Araştırması", *23. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Antalya, 30 Mayıs-3 Haziran 2005, Ankara, 2006, s. 389-394.
- Danışman, Günhan, H. Özbal, G. Tanyeli, Ü. Yalçın, "Kırklareli-Demirköy Endüstri Arkeolojisi Çalışmaları: 2005 Sezonu İlk Sonuçları", *22. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 29 Mayıs-2 Haziran 2006 Çanakkale, Ankara, 2007, s. 1-22.
- Danışman, H. H. Günhan, F. Gerritsen, M. Kaçar, H. Özbal, R. Özbal, G. Tanyeli, Ü. Yalçın, Z. Yılmaz, "Demirköy-Samakocuk Iron Foundry: An Industrial Archaeology Project at an Ottoman Metal Work-Shop Complex in Thrace", *TÜBA-AR Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi*, Sayı: 10, 2007, s. 91-109.
- Danışman, Günhan, F. Gerritsen, M. Kaçar, H. Özbal, R. Özbal, G. Tanyeli, Ü. Yalçın, "Kırklareli-Demirköy Osmanlı Dökümhanesi 2006 Sezonu Endüstri Arkeolojisi Kazıları Ön Raporu", *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, Sayı: 8, 2008, s. 107-124.
- Danışman, H.H. Günhan, "Kırklareli-Demirköy Fatih Dökümhanesi Su Enerjisi Düzenekleri Ön Değerlendirmesi", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, IX, 2008, s. 79-87.
- Özbal, Hadi, "Demirköy Demirci İşliğı", *25. Arkeometri Sonuçlar Toplantısı*, Denizli, 25-29 Mayıs 2009, Ankara, 2010, s. 237-262.
- Uysal, A. Osman, "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı Seramik Buluntuları", *Akdeniz Çevresindeki Arkeolojik Kazılarda Ele Geçen Geç Antik ve Ortaçağ Seramiğı ve Mimari Seramiğı, Çanak, BYZAS*, 7, Çanakkale 1-3 Haziran 2005, İstanbul, 2007, s. 545-558.
- Yazıcı Metin, Nurcan, "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2010 Yılı Çalışmaları", *33. Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt: 4, Ankara, 2013, s. 331-350.
- Yazıcı Metin, Nurcan, "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2011 Yılı Çalışmaları", *34. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Çorum, 2013, s. 369-382.
- Yazıcı Metin, Nurcan, M. Ermiş, A. Tuncer, "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2012 Yılı Çalışmaları", *35. Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt: 3, Ankara, 2014, s. 216-232.
- Yazıcı Metin, Nurcan, M. Ermiş, A. Tuncer, "Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı 2013 Yılı Çalışmaları", *36. Kazı Sonuçları Toplantısı*, Cilt: 3, Ankara, 2014, s. 541-560.
- Yazıcı Metin, Nurcan, M. Ermiş, "Kırklareli-Demirköy Fatih Dökümhanesi Kazısı Buluntuları (2010-2012)", *XVI. Ortaçağ-Türk Dönemi Kazıları ve Sanat Tarihi Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri*, 18-20 Ekim 2012, Cilt 2, Sivas, 2014, s. 829-841.

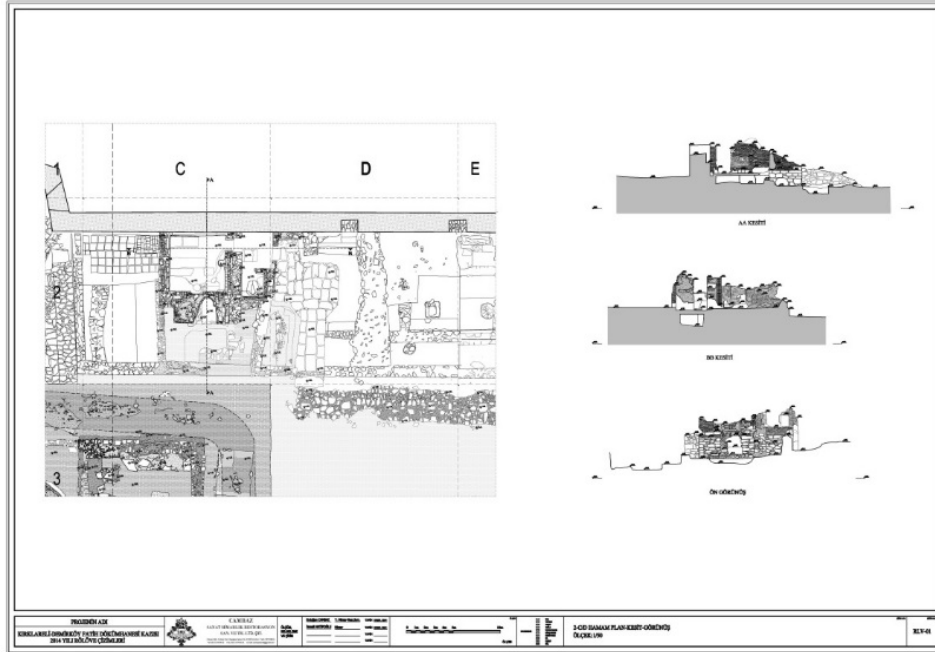
Yılmaz, Zülküf, “Demirköy (Fatih) Dökümhanesi (Kazı, Temizlik ve Çevre Düzenleme Çalışmaları)”, *13. Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu*, Denizli, 22-26 Nisan 2002, Ankara, 2003, s. 29-42.

Yılmaz, Zülküf, A. Osman Uysal, “Demirköy Fatih Demir Dökümhanesi 2003 Yılı Araştırma ve Kazı Çalışmaları”, *Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, Sayı: 6, 2006, s. 53-66.

ÇİZİMLER VE FOTOĞRAFLAR



Çizim 1: Demirköy Fatih Dökümhanesi. Kazı çalışmaları tamamlandıktan sonra (2015)



Çizim 2: Dökümhanede avlunun kuzeybatı yönünde bulunan küçük hamam kalıntısının plan ve kesiti (2014)



Foto. 1: Demirköy Fatih Dökümhanesi'nde kazı çalışmaları tamamlandıktan sonra (2015)



Foto. 2: Dökümhane'de 2010 yılı çalışmaları sonrası durum. Üretim alanı güneybatı yönü (2010)



Foto. 3: Dökümhane'de 2011 yılı çalışmaları öncesi kanalın durumu (2011)



Foto. 4: Dökümhane'de 2011 yılı çalışmaları sonrası kanal ve çevresi (2015)

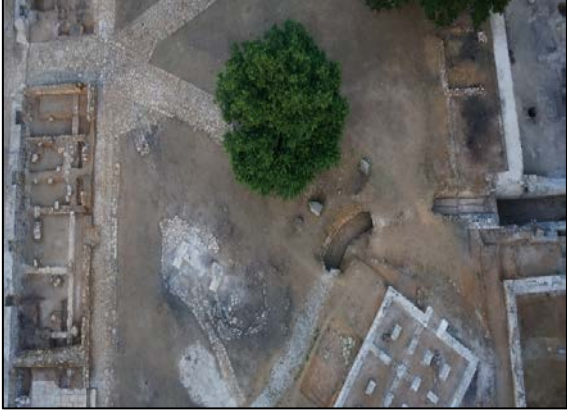


Foto. 5: Dökümhane’de avlu batı yarısında açığa çıkarılan yol /kaldırım düzenlemesi ve çeşme kalıntısı (2015)



Foto. 6: Dökümhane’de üretim alanındaki ana işliğin kazı çalışmaları öncesi durumu (2012)



Foto. 7: Dökümhane’de üretim alanındaki ana işliğin kazı çalışmaları sonrası durumu (2015)



Foto. 8: Dökümhane’de üretim alanının güneydoğu işliğin kazı çalışmaları öncesi durumu (2013)



Foto. 9: Dökümhane'de üretim alanının güneydoğu işliğinin kazı çalışmaları sonrası durumu (2013)



Foto. 10: Avludan üretim alanına ulaşan yol ve üretim alanındaki ana işlik ile güneydoğu işliğinin bağlantısı (2015)



Foto. 11: Dökümhane'de avlu kuzeybatı yönündeki küçük hamam kalıntısı (2014)



Foto. 12: Dökümhane'de sur duvarı dışında, doğu yöndeki atık su kanalı (2014)



Foto. 13: Dökümhane’de avlu batı yönü ve üretim alanındaki güneydoğu işliğinin kazı çalışmaları tamamlandıktan sonraki son durumu (2015)



Foto. 14: Dökümhane kazılarında bulunan gülle örnekleri (2013)



Foto. 15: Dökümhane’de büyük kanalın kazısında ele geçen demir çark sistemine ait parçalar (2011)



Foto. 16: Dökümhane kazılarında bulunan çivi / mih örnekleri (2012)



Foto. 17: Dökümhane kazılarında ele geçen sikkelerden örnekler (2014)



Foto. 18: Dökümhane kazılarında ele geçen sırlı/sırsız seramik ve ithal porselen parçaları (2014)