

BATLAMA CREEK BASIN (GİRESUN) WATER-MILLS

Batlama Çayı Havzası (Giresun) Su Değirmenleri¹

Eren ŞENOL²

Öz

İnsanoğlu, varoluşundan itibaren doğanın sunduğu imkânları değerlendirerek ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmıştır. Üretim amacı ile araç-gereçler, makineler icat etmiş; tesisler kurmuştur. Süreklilik arz eden bu durumun bir sonucu olarak, başlangıçta devrim niteliğinde olan tesislerin, zaman içinde önem kaybettiği, işlevsizleştiği görülmektedir. Su değirmenleri de aynı kaderi yaşamaktadır. Bu çalışmada, büyük kısmı Giresun ili Merkez İlçe sınırları içerisinde kalan Batlama Çayı Havzası'ndaki su değirmenleri araştırılmıştır. Her birinin GPS ile koordinatları belirlenmiş; inşaa tekniği, yapı malzemesi, biçim, boyut, fonksiyon ve kullanılabilirlik açısından envanteri çıkarılmıştır. Sonuçta su değirmenleri içerisinde estetik durum ve erişilebilirlik açısından ön plana çıkanların, kültürel ve endüstriyel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılması adına, çevre düzenlemeleri yapılarak ve farklı fonksiyonlar yüklenerek yaşatılması önerilmiştir. Bu girişimlerin yörede gelişme emareleri gösteren turizm sektörüne de katkı sunacağı ileri sürülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Su Değirmenleri, Kültürel Miras, Turizm, Batlama Çayı Havzası, Giresun

Abstract

Mankind has met its needs by evaluating the opportunities offered by nature since its existence. With the purpose of production, we have invented tools and tools, machines, and established facilities. As a consequence of this continuing situation, the facilities which were initially in the nature of revolution lose importance and become dysfunctional over time. One of them water mills. In the present study, it was aimed to determine the water mills in the Batlama Stream basin, which is located in the central districts of Giresun province. In this context, the coordinates of the water mills on the field were determined by GPS; inventory has been drawn in terms of size, building material, construction technique, form, function, usability, ownership and impact of each. As a result, in the water mills, it has been proposed that those who stand out in terms of aesthetic situation and accessibility should be kept alive by carrying out environmental regulations in order to protect industrial heritage and transfer them to future generations. For this purpose, the thesis has been put forward that the tourism sector developing in the region can be used as a tool.

Keywords: Water Mills, Culture Heritage, Tourism, Batlama Creek Basin, Giresun

¹ This study has been supported by Giresun University Scientific Research Projects (BAP) Coordination Unit.

² Assist. Prof., Giresun University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Geography, Güre Campus, 28200 / Giresun / TURKEY., <https://orcid.org/0000-0003-2510-8491>, eren.senol@giresun.edu.tr

GİRİŞ

İnsanlar ürettiği tahılları, kendisi ve beslediği hayvanları için parça ya da toz (un - kepek) haline getirerek tüketmektedir. Ürün başlangıçta, başta taş olmak üzere sert cisimlerle ezilmiştir. Zamanla hayvan, rüzgâr ve su gücünden yararlanılarak daha az emek harcıyıp daha çok tahılı parçalayabilecek düzenekler hazırlanmış; bu düzeneği içeren “değirmen” adı verilen yapılar inşa edilmiştir. Günümüzde aynı iş için daha çok elektrik enerjisi kullanılmaya başlanmış; bu enerji türüne uygun düzenek ve araç gereçler üretilmiş; basit atölyeler, kompleks fabrikalar kurulmuştur. Bu gelişmeler eski değirmenlerin terk edilmesini de beraberinde getirmiştir. Su, yel, buhar, yağ, elektrik gibi farklı enerji kaynakları ile çalışan ve geçmişe göre sayıları günden güne azalan değirmenlerin ülkemizdeki varlıkları ve sayıları hakkında güvenilir bir veri kaydı bulunmamaktadır (Doğanay, 2014: 432).

Amasyalı Strabon (Genel Kabul: M.Ö. 64-M.S. 24) eserinde (Geographika = Coğrafya), İris’in (Yeşilirmak) kolu Lykos (Kelkit) üzerinde Caberia’da (Niksar) su değirmeni varlığından bahseder. Farklı tarihler ileri sürenler varsa da dünya üzerinde su değirmenlerinin varlığına dair en eski ve en güvenilir kayıdı bu olduğu kabul edilir (Reynolds, 1970: 11; Wikander, 1985: 160-161; Munro, 2002: 225; Bir, Acar ve Kaçar, 2012: 31). Danişman (1977: 18), Anadolu toprakları üzerinde 2000 yıllık geçmişi olan küçük kırsal değirmenlerin sanayileşmeye bağlı olarak hızla yok olacağına dikkat çektiği eserinde, bu alanda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğunu yaklaşık yarım asır kadar önce vurgulamıştır. Donners, Waelkens ve Deckers’da (2002: 2) Türkiye’nin hemen her yerinde görülen su değirmenlerindeki azalmayı dile getirmişler; işlevsizleşen değirmenler içinde barınak ve ahır olarak kullanılanların olduğunu tespit etmişlerdir. Değirmenlerin yok oluş süreci Türkiye’ye özgü bir durum değildir. Tosun Soyel ve Ahunbay (2011: 107) Kıbrıs Adası’nın kuzeyinde 1883’te 82 değirmen varken 2007 yılı itibari ile sahada 35 değirmen kalıntısı tespit edebildiklerini belirtmişlerdir. Fajer (2014:4) Polonya için benzer değişimden bahsetmiş; Silezya bölgesindeki su değirmenlerinin korunması gerekliliğini vurgulamış; turizm sektörünün koruma için araç olarak değerlendirilebileceğini belirtmiş; sahanın “ERIH (European Route of Endustrial Heritage - Avrupa Endüstriyel Miras Güzergâhı)” ağında olmasının fırsat olduğunu ifade etmiştir. Szabo ve Sallay (2019: 3) aynı yok oluş sürecinin Macaristan’da da yaşandığını, 1860’lı yıllarda 13.000’in üzerinde olan su değirmenlerinin sadece 291’inin günümüze ulaştığını belirtmişlerdir. Eserlerinde değirmenlerin yoğun olduğu alanlarda “greenway” ağına uygun bir rota oluşturulabileceğini; var olan değirmenlerin mevcut işlevleri korunarak, verimlilikleri artırılarak veya yeni fonksiyonlar yüklenerek (restoran, pub, sağlık evi, müze gibi vb.) geleceğe taşınabileceğini; Papatieszer Bölgesi’nin bu tür bir rota için düzenlenebileceğini ileri sürmüşlerdir (Szabo ve Sallay, 2019: 7-11).

Özcan (2016) genel olarak su değirmenlerini, Yiğit (2007) XV. ve XVI. Yüzyıl Menteşe, Erdoğan (2006) aynı döneme ait Beyşehir Sancağı, Koç (2004) XVI. Yüzyıl Anadolu, Yörük (2014) aynı asırdaki Konya, Özcan (2014) Ardahan, Aynural (2001) XVIII. ve XIX. Yüzyıl İstanbul, Hamzaoğlu (2020) XIX. Yüzyıl Canik Sancağı değirmenlerini araştırmışlardır. Bu çalışmalarda, ilgili dönemlerde tahıl üretimine elverişli Anadolu’da, su değirmenlerinin ekonomik yaşamdaki önemi belgelerle ortaya çıkarılmıştır. Özmen (1989) söz ve deyimlerde, Birici (2007) Klasik Türk Edebiyatı’nda, Mirzaoğlu (2012) türkülerde “değirmen” kelimesine odaklanmışlardır. Bu araştırmacılar eserlerinde, değirmenlerin sosyal yaşamda ve halk kültüründe derin izler bıraktığını tespit etmişlerdir. Danişman (1977) Bolu yöresi, Karahan (1996) Van çevresi, Salman (2002) Kayseri-Özvatan, Gürses ve Karababa Taşkın (2007) Beypazarı, Ceylan (2014a) Çaycuma, Kök (2014) Denizli, DüNDAR, Polat, Özölçer, Tanış ve Sekmen (2017) Zonguldak, Karaca (2018) Trabzon - Ağasar vadisi, Çengel (2019) Safranbolu değirmenlerini incelemişlerdir. Acar (2016) Uşak’taki Duraklı Değirmeni’ni, Ceylan (2014b) Ağlasun’daki Yeşilbaş Köy Değirmeni’ni tanıtmıştır. Bunlar eserlerinde maddi kültür unsuru olan değirmenlerin işlevsizleşmesine, yok oluşlarına dikkat çekmişlerdir. Örs Çorapçioğlu’nun (2015) doktora tezi ilgili alanda ufuk açıcı bir çalışmadır. Bu tezde Çağlayan, Sulak ve Arılı havzalarında (Rize) saha çalışması yapılmış; geliştirilen envanter modeli ile yöredeki değirmenler kayıt altına alınmıştır.

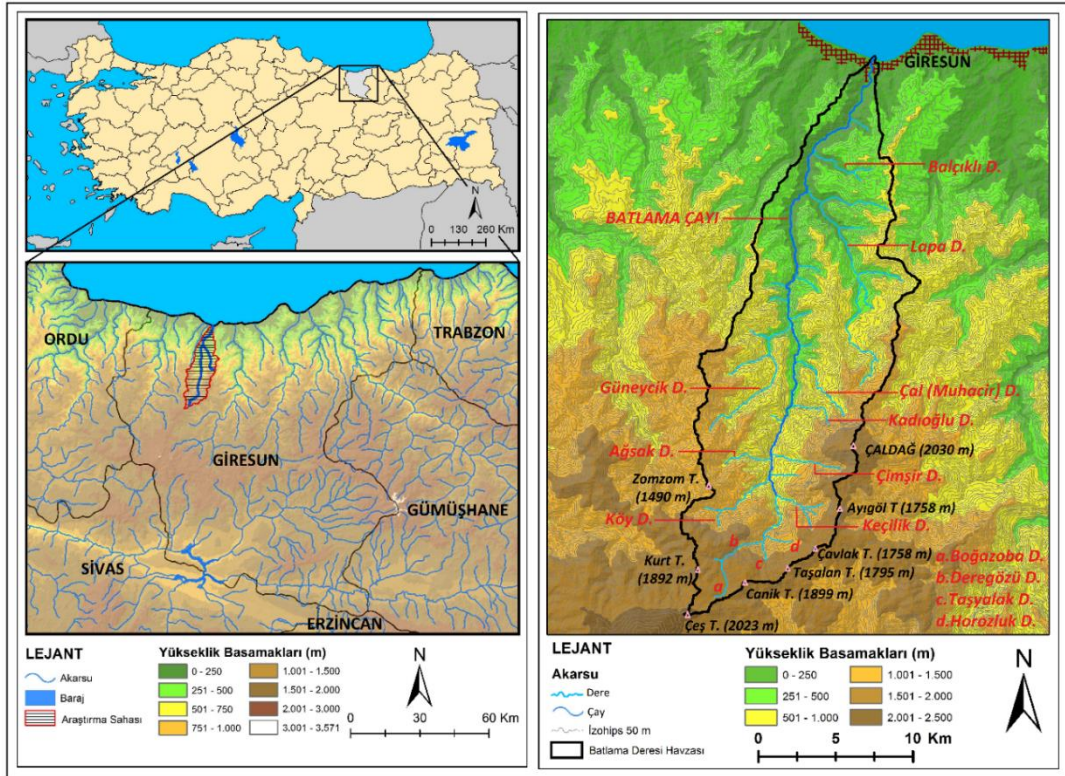
Danişman (1977: 34-36) saha çalışmaları yapılarak iyi ve ilginç örneklerin belirlenmesini, bunların müzeye dönüştürülerek turizme kazandırılmasını, böylece korunmasını önermiştir Demir de (2003) su değirmenlerinin müzeye dönüştürülebileceğini ifade etmiş; bunun gerekçelerini sıralamıştır. Tosun Soyel (2009) Kuzey Kıbrıs’taki su değirmenlerinin tarihi süreçte bölgedeki varlığına yer verdiği tezinde, değirmenlerin bozulma nedenleri üzerinde durmuş, yaşatılması gerekliliğini vurgulamış; bunların farklı fonksiyonlar yüklenerek korunabileceğini, özellikle turizm sektöründe değerlendirilebileceğini ileri sürmüştür. Ceylan (2014b: 79-80), sadece tarımsal üretimdeki artışla kırsal kalkınmanın sağlanamayacağını, buralarda gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi gerektiğini dile getirmiş; Yeşilbaş Değirmeni’nden Sagalassos merkezli turist hareketliliğinde, kültürel çekicilik olarak yararlanılabileceğini savunmuştur. Yörük ve Kabak (2016) Bozkır değirmenlerini inceledikleri çalışmalarında, sahada değirmenlerin ve değirmencilik XIX. yüzyıl sonlarına doğru önem kaybettiğini vurgulamışlardır. Ancak yöre insanının bu kültürü kullanarak ve mevcut değirmenlere yeni fonksiyonlar yükleyerek, onları tahunhaneye dönüştürdüğünü, böylelikle tahin üretimi konusunda markalaştıklarını belirtmişlerdir. Bu örnek, değirmenlerin farklı fonksiyonlar yüklenerek yaşatılabileceğini göstermesi açısından oldukça kıymetlidir. Nitekim Singh, Goel ve Vatsa (2001: 241-242), 2 ila 4 m. düşü farkı oluşturulan su değirmenlerinden küçük tarımsal işletmelerin veya tarım makinalarının ihtiyacını karşılayabilecek kadar elektrik üretilabileceğini, tasarruf

sağlanabileceğini ifade etmişlerdir. Değirmenlerden elektrik üretilmesi önerisi Beyşehir Adaköy Değirmeni için de yapılmıştır (Duran, Baş ve Özcan, 2016: 243). Süme (2019: 35), Der pazarı (Rize) ilçesi değirmenlerinin elektrik potansiyelini incelemiştir; var olan 18 değirmenden 5'i üzerine yapılacak ek düzenlemelerle ilçe elektrik ihtiyacının %14'ünün karşılanabileceğini savunmuştur. Çengel (2019), Safranbolu köylerindeki değirmenleri kayıt altına aldığı yüksek lisans tezinde Hızır Değirmeni'nin kafeterya, Akkışla ve Hacı Abdullah Değirmenlerinin ise yöresel ürün satış alanı olarak değerlendirilebileceğini ifade etmiştir. Ayrıca, ahşap-çantı tekniği ile inşa edilmiş olan Akkışla Değirmeni'nin Safranbolu ilçe merkezinde yapılacak bir parka taşınabileceğini, böylece bu yapıların ve değirmen kültürünün yeni kuşaklara tanıtılabileceğini belirtmiştir (Çengel, 2019: 100- 104, 133- 139, 163- 166).

Giresun ili sınırları içerisindeki değirmen sayısı hakkında bilgi yoktur. Ancak tescil edilmiş, koruma altına alınmış 17 değirmen bulunmaktadır (Trabzon Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü, 2020). Bu çalışmada Batlama Çayı Havzası araştırma alanı olarak tercih edilmiştir. Tercih üzerinde havzanın değirmen varlığı bakımından zengin olmasına rağmen tescil kapsamına alınmış değirmenin bulunmaması, havzadaki değirmenlerin yok olmaya yüz tutmuş olması ve havzanın sahil kesimi ile turizm fonksiyonu giderek belirginleşen yayla sahası arasında işlek yol güzergâhı üzerinde yer alması etkili olmuştur.

ARAŞTIRMA SAHASININ YERİ, SINIRLARI, GENEL ÖZELLİKLERİ

75 km'lik çevre uzunluğuna ve 161,4 km²'lik alana sahip Batlama Çayı Havzası, Karadeniz Bölgesi'nin, Doğu Karadeniz Bölümü'nde, Giresun ilinin Merkez İlçe sınırları içerisinde yer alır. Havzanın güney sınırını Çaldağ (2030 m) ile Ayıgöl (1758 m), Çavlak (1732 m), Taşalan (1795 m), Canık (1899), Çeş (2023 m), Kurt (1892 m) ve Zomzom (1490 m) tepeleri oluşturur (Şekil 1). Kabaali Yaylası yakınlarındaki Çeş Tepesi'nin kuzey yamaçlarından doğan Soğuk Pınar (1980 m), Boğazoba Deresi'nin kaynağıdır. Bu dere kuzeye doğru ilerledikçe yan kollarla beslenerek önce Deregözü Deresi; Keçilik mevkinde de Taşyalak ve Horozluk Dereleri ile birleşerek "Batlama Çayı" adını alır. İnşidibi Köyü'nün güneyinde kalan kısım Batlama Çayı'nın yukarı çığırını, farklı noktalarda birleşerek ana kolu meydana getiren Boğazoba, Deregözü, Taşyalak, Keçilik ve Köy dereleri de Batlama Çayı'nın yukarı çığırındaki kollarını oluştururlar. Ana kola orta çığırda, havzanın batı yarısından Ağsak ve Güneycik; doğu yarısından ise Çimşir, Kadioğlu, Çal (Muhacir), Lapa ve Balçıklı dereleri katılır. Yöredeki diğer akarsular gibi güneyden kuzeye doğrusal bir yol izleyen Batlama Çayı, Giresun şehir yerleşmesinin batı kısmından Karadeniz'e ulaşır (Fotoğraf 1).



Şekil 1: Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası



Fotoğraf 1: Batlama Çayı'nın Aşağı Çığırından Bir Görünüm

Boyu yaklaşık olarak 31 km olan Batlama Çayı'nın kaynak ile ağız kısmı arasında 2000 m'ye yakın yükselti farkı bulunmaktadır. Boyuna göre yükselti farkının fazla olmasının bir sonucu olarak havza genelinde ortalama eğim 25⁰'nin üstündedir (Avcı ve Sunkar, 2015: 97) (Tablo 1).

Tablo 1: Batlama Çayı Havzası'nın Başlıca Özellikleri

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Alanı | 161,4 km ² |
| Kaynak-Ağız Arası Yükselti farkı | 1980 m. |
| Ortalama Eğim | 26 ⁰ |
| Ana Akarsu Uzunluğu | 31,3 km. |
| Maksimum Havza Uzunluğu | 29,59 km. |
| Havza çevresi | 75 km. |

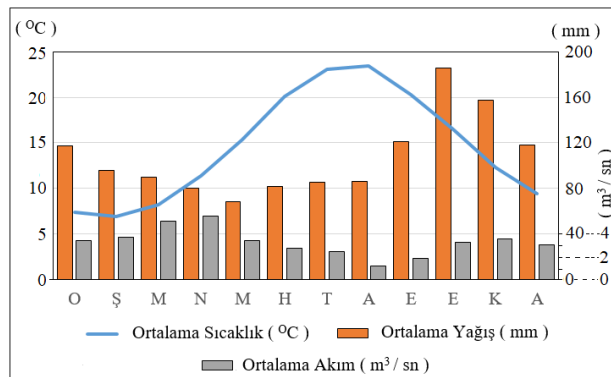
Kaynak: Avcı ve Sunkar, 2015'den yararlanılarak hazırlanmıştır.

Akarsuyun bulunduğu saha yılda ortalama 1286 mm yağış almaktadır. Ayrıca yağış, minimum değerlere ilkbahar, maksimum değerlere sonbaharda rastlanmakla birlikte, yıl boyu görülmektedir (Tablo 2; Şekil 2). Batlama Çayı'nın rejimi, yağış rejiminden farklı özellikler göstermektedir. Akarsu en çok suyu, kar erimelerinin de etkisi ile yağış minimumunun görüldüğü ilkbaharda taşımaktadır. Varolan yaz yağışlarına rağmen sıcaklıkların etkisi ile debi yaz mevsiminde düşmekte, artan yağışların etkisi ile sonbaharda yükselmektedir. Aralık ayında kar yağışlarının etkisi ile görülen azalmayı, Nisan ayında zirve noktasını yaşayan yükselme takip etmektedir. Çay, yazın debisi azalsa da yıl boyu Karadeniz'e su taşımaktadır. Bölgede yağış miktarının fazla, havzada ise eğim değerinin yüksek olması, akarsuyun gücünü artırmakta; erozyona, sel ve taşkınlara yol açmaktadır (Fotoğraf 2). Aynı zamanda değirmen yapımına da imkan sağlamaktadır.

Tablo 2: Giresun'un Ortalama Sıcaklık ve Yağış Değerleri (1981-2011) ile Batlama Çayı'nın Ortalama Akım Değerleri (2004-2019)

| | O | Ş | M | N | M | H | T | A | E | E | K | A | Yıllık |
|---|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| *Ortalama Sıcaklık (°C) | 7,4 | 6,9 | 8,2 | 11,4 | 15,4 | 20,1 | 23,1 | 23,5 | 20,3 | 16,5 | 12,3 | 9,4 | 14,5 |
| *Ortalama Yağış Mik. (mm) | 117,6 | 95,5 | 89,4 | 79,8 | 67,9 | 81,8 | 85,5 | 86,4 | 120,7 | 185,6 | 157,3 | 118,4 | 1285,9 |
| **Ortalama Akım Mik. (m ³ /sn) | 3,38 | 3,71 | 5,08 | 5,52 | 3,37 | 2,69 | 2,39 | 1,16 | 1,85 | 3,24 | 3,51 | 3,0 | 3,24 |

*Kaynak: *MGM (2020), **DSİ (2020).*



Şekil 2: Giresun'un Aylık Ortalama Sıcaklık ve Yağış (1981 -2010), Batlama Çayı'nın Ortalama Akım Grafiği (2004-2019)



Fotoğraf 2: Batlama Çayı, 2009 yılında gerçekleşen selde, kıyı ile iç kesimler arasında ulaşımı sağlayan karayoluna büyük zararlar vermiştir (Fotoğraf, DSİ Anonim).

Batlama Çayı Havzası'nda 25 köyün toprağı bulunmaktadır. Orhaniye, Seyitköy, Akıncı, Ergence, Burhaniye, Hisargeriş, Sıvacı, Lapa, Uzkar, Çaldağ, Melikli, Çamlık, Okçu, Çimşir, İnişdibi ve Soğukpınar köylerinin tamamı; Alınca, Uzgur, Çukurköy, Akköy, Sayca ve Gedikli köylerinin büyük bir kısmı, Yukarı Alınlı, Kemaliye ve Ezeltere köyleri ile Giresun Belediyesi sınırları içerisinde kalan Çıtlakkale ve Teyyaredüzü mahallelerinin ise çok az bir kısmı havza sınırları içerisinde kalmaktadır. Havzadaki köylerin nüfusu 1975'te 15.281'e kadar yükselmiştir (DİE, 1975). Aynı köylerde 2019 ADNKS sonuçlarına göre 7.600 civarında nüfus ikamet etmektedir (TÜİK, 2020a). Nüfusun azalması değirmenlerin yok oluş sürecini hızlandırmıştır.

Doğu Karadeniz kıyı kuşağında, tahıllardan daha çok mısır üretilmektedir. Yöre insanı ekmek ve yemek yapımında yoğun olarak kullandığı bu ürününü, yakın zamana kadar el ve su değirmenleri ile parça mısıra, una dönüştürmüştür. Ulaşımın gelişmesi ile birlikte buğday unu ülkenin diğer alanlarından bölgeye transfer edilmeye başlanmış, mısır ekmeğine bağımlılık azalmıştır. Fındıktan elde edilen gelirin daha fazla olması nedeni ile mısır tarımı önem kaybetmekte, mısır üretim alanları fındık bahçesine dönüşmektedir (Bekdemir, 2000: 194; Yılmaz, 2010: 155). Merkez ilçede 2004 yılında 22.320 da olan mısır üretim alanı 2019 yılında 2.253 dekara; üretim miktarı da 3583 tondan 492 tona düşmüştür (TÜİK, 2020b). Üretimi azalan mısır elektrikli değirmenlerde işlenmeye başlamıştır (Fotoğraf 3). Başlıcalarını sıraladığımız bu değişimlerin etkisiyle, önceki neslin bilgi birikimi ve tecrübesinin tezahürü olan, daha çok mısır öğütülen su değirmenleri işlevsizleşmeye, yok olmaya başlamıştır.



Fotoğraf 3: İl Merkezinde Yer Alan, Çevre Köylere de Hizmet Sunan Elektrikli Değirmenden Bir Görünüm

AMAÇ, VERİ VE YÖNTEM

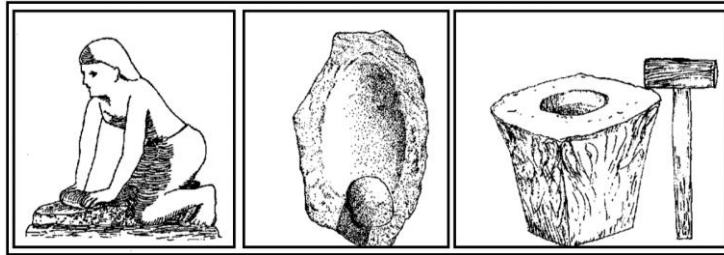
Yöre insanı tarihi süreçte Batlama Çayı'ndan yararlanarak kullanma ve sulama suyu temin etmiş, atıkları uzaklaştırmıştır. Kesilen tomrukları Karadeniz'e kadar taşımıştır (Alaçam, 1963: 136). Balık avlamış, üretmiştir. Akarsuyun gücünü keşfetmiş; bunu değerlendirerek değirmenler inşa etmiş; ürettiği mısıru una, yarmaya (parça mısır) dönüştürmüştür. Havza genelinde değirmen kültürü halihazırda yaşatılmaktadır. Ancak bazı değirmenlerin atıl kaldığı, bu sürecin de hızlandığı gözlenmektedir.

İl genelinde yok olmaya yüz tutmuş su değirmenleri konusunda öncü çalışmalardan biri ve arkasından gelebilecek çalışmalara rehberlik edebilecek olması nedeni ile önem taşıyan bu çalışmada, Batlama Çayı Havzası'ndaki su değirmenlerinin tespiti, envanterinin çıkarılması amaçlanmıştır. Önce literatür taraması yapılmış; Harita Genel Komutanlığı (HGK) tarafından 2007 yılında basılan 1/25.000 ölçekli paftalar incelenerek (G40-b1, G40-b4 ve G40-c1)

sahadaki 19 su değirmeninin yeri tespit edilmiştir. Havza dâhilinde kalan köylerin muhtarları ile görüşülmüş, haritada gösterilmeyen 17 değirmen daha olduğu belirlenmiştir. Daha sonra araziye çıkılmış; havzadaki değirmenlerin 4'ünün izinin silindiği görülmüş; geriye kalan 32 değirmenden 27'si ile ilgili veriler; metrik ölçümler yapılarak, fotoğraf ve video türünde görüntü kaydı alınarak derlenmiştir.

DEĞİRMENLER

İnsanlar önce topladıkları, mezolitikte kültüre aldıkları, neolitikten itibaren yaygın olarak üretmeye başladıkları tahılları, hem kendilerinin hem de evcilleştirdikleri hayvanların besin ihtiyacını karşılamak amacı ile bütün veya parça olarak tüketmişlerdir. Tahılların parçalanmasında önce sert cisimleri özellikle de taşları kullanmışlardır (Şekil 3). Tahılı ezerek ya da üzerine vurarak parçalamak için taşları şekillendirmişler, bugün öğütücü ve ezgi (ezici) taşları olarak gruplandırılan çok farklı boyut ve şekilde örneklerine rastlanan ilk aletleri üretmişlerdir (Hüryılmaz, 2007: 9-10; Göldoğan, 2011: 46-47; Göldoğan, 2012: 208-210).

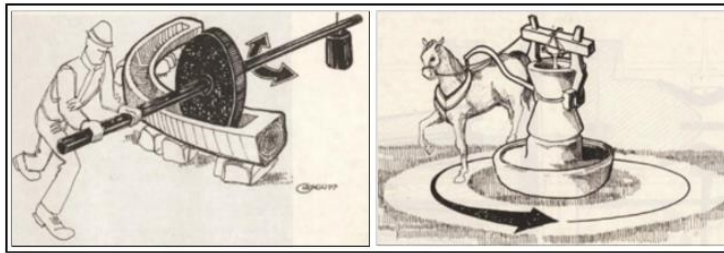


Şekil 3: Tahıl Öğütme Sistemlerinin İlk Örnekleri (Hodges, 1970: 22-23'ten akt., Danişman, 1977: 20)

Şekil verilen taşların, döngüsel hareketi ile tahılların parçalanması bir sonraki aşamayı oluşturmaktadır. Bu aşamada taşlar, insan ve hayvan gücü ile hareket ettirilmiş; tahıldan, arzu edilen ürün (parça tahıl, bulgur, un vb.) elde edilmiştir (Fotoğraf 4; Şekil 4).



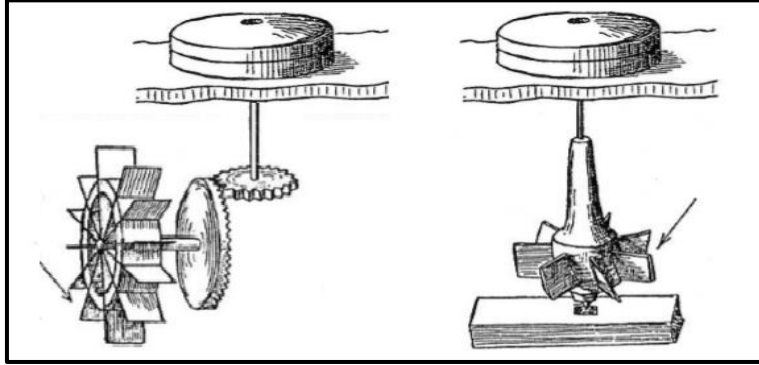
Fotoğraf 4: Döngüsel Hareket Esasına Göre Tahıl Öğütmede Kullanılan El Değirmenlerine Giresun'dan İki Örnek



Şekil 4: Döngüsel Hareket Esasına Göre Tahıl Öğütmede İnsan ve Hayvan Gücünden Yararlanma (Irimie vd., 1981: 106, 117'den akt., Örs Çobanoğlu: 2015: 12)

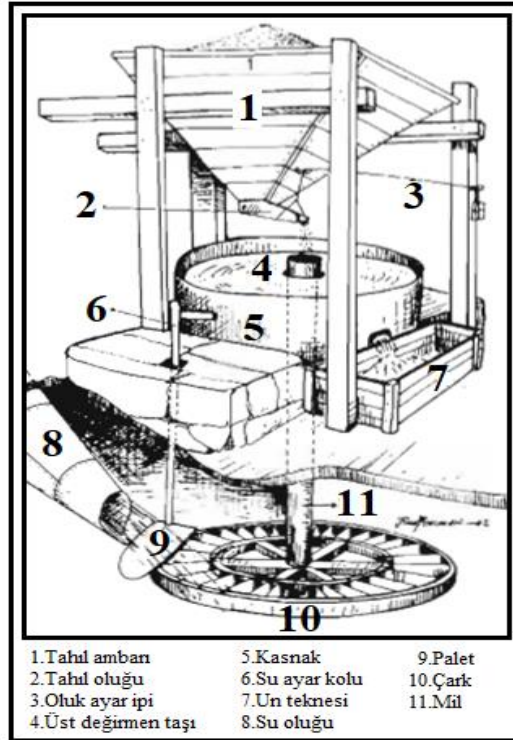
Nüfus artışı nedeni ile kısa sürede daha çok tahılın parçalanması gerekliliği ve bilgi birikimi sonrasında değirmenlerin ilk örnekleri ortaya çıkmıştır. Oluşturulan öğütme düzeneği için güç rüzgâr, su ve ikisinin yeterli olmadığı hallerde hayvanlardan sağlanmıştır. Osmanlılarda değirmenlerden vergi alındığı için değirmenlerle ilgili düzenli kayıtlara rastlanmaktadır. Bunlarda su değirmenleri "âsiyâb"; yel değirmenleri "âsiyâb-ı bâd", "âsiyâ-yı badî"; at, eşek ve katırlarla çekilen değirmenler ise "harâs", "âsiyâb-ı esb" veya "kıraç" olarak adlandırılmıştır (Mete, 2004: 268; Birici, 2007: 98; Özcan, 2016: 196-197).

İlk değirmenlerde biri altta sabit, ikincisi üstte hareketli iki dairevi taş bulunmaktadır. Üstteki taşın hareketi, ona bir mil ile bağlı çarkın dönmesi ile sağlanmaktadır. Bu çarkın dönmesi yel değirmenlerinde rüzgâr, akarsu kenarındaki değirmenlerinde ise su gücü ile sağlanmaktadır. Çark değirmen taşlarına paralel (yatay) veya dikey olarak konumlandırılmış; bu da farklı görünümde değirmenlerin inşa edilmesine yol açmıştır (Şekil 5).



Şekil 5: Dikey ve Yatay Çarklı Öğütme Düzenekleri (Singer vd, 1952: 595'ten akt., Tosun Soyel, 2009: 50)

Yatay çarklı su değirmenlerinde akarsudan açılan kanala (ark) su alınmakta, bu su yeterli düşü farkı (4 - 5 m kadar) sağlandıktan sonra bir oluk aracılığı ile çarka kadar indirilmekte, çarkın dönüşü sağlanmaktadır. Böylece çarka bir mülle bağlı üst değirmen taşı hareket ettirilmekte; tahıl ambarı adı verilen haznedeki taşların arasına bırakılan tahıl (daha çok mısır) parçalara ayrılmakta, ortaya çıkan ürün (un veya mısır yarması) tekne adı verilen kaba düşmektedir. Ana mekanizması bu olan değirmenlerde, düzeneğin çalışma esasını ve tahılın parça ebadını - un kalitesini belirleyen, ayar sağlayan ara düzenekler de vardır (Şekil 6).

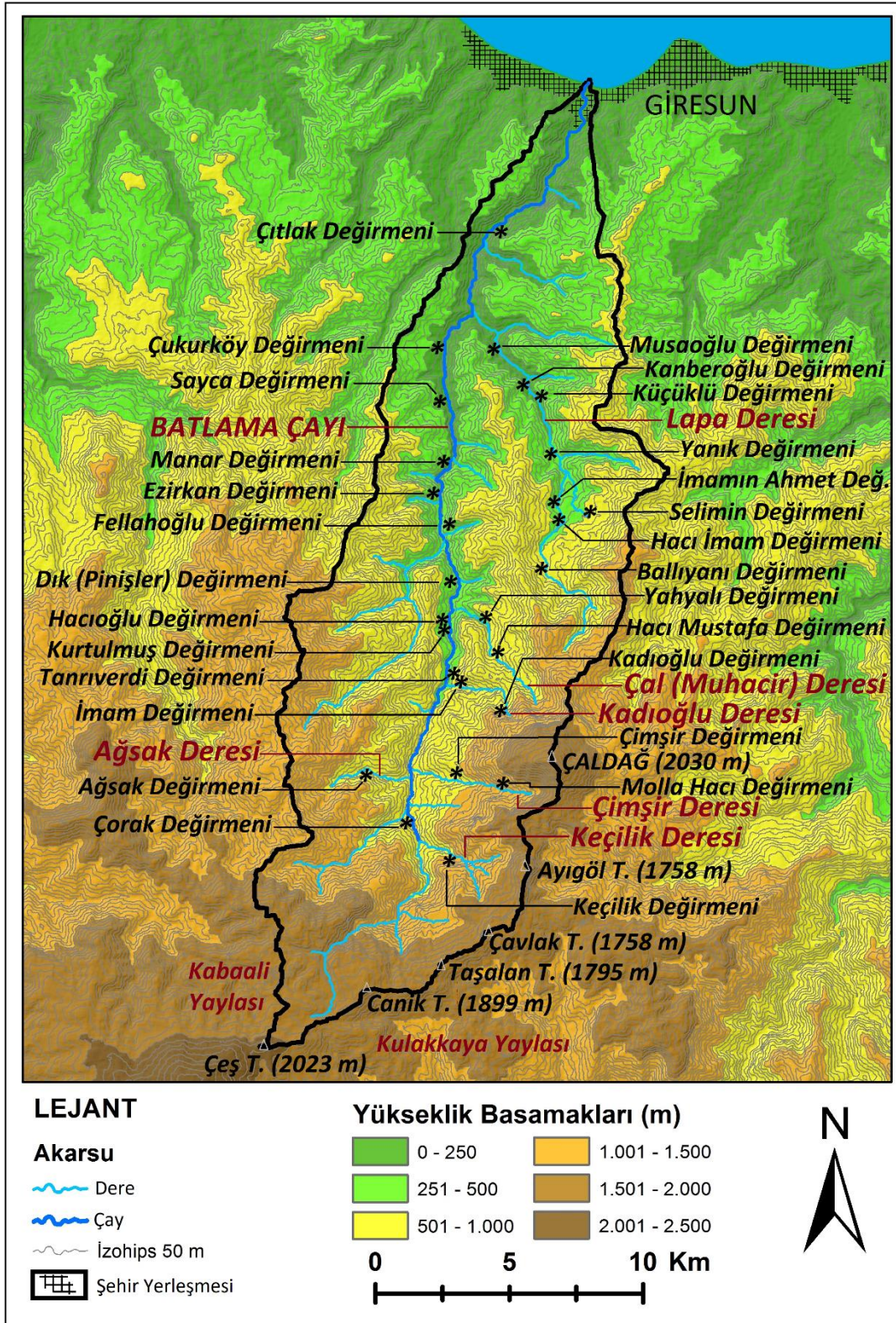


Şekil 6: Yatay Çarklı Su Değirmeni Ünitesi ve Başlıca Parçaları (Salman, 2002: 88)

BULGULAR

Batlama Çayı Havzası Su Değirmenleri

Çalışma kapsamında 31 değirmen incelenmiş; dördüne ait izler silindiği için 27'sinin envanteri çıkarılmıştır (Şekil 7).



Şekil 7: Çalışma Kapsamında İncelenen Değirmenler

1. Çıtlak Değirmeni

Havzada, sahile en yakın olan değirmendir. $40^{\circ} 51' 19''$ Kuzey Enlemi ile $38^{\circ} 18' 58''$ Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 5). Batlama Çayı üzerinde, Akköy sınırları içerisinde, ana yol güzergâhındadır. Ancak, hâlihazırda kullanılmayan değirmene ulaşmak için çay üzerindeki metal asma köprüyü aşmak ve akarsuya paralel uzanan patikayı 100 m kadar izlemek gerekmektedir. Değirmen binası, çark ünitesinin üzerine atılan beton kolonlar üzerine briket kullanılarak,

yığma tekniği ile inşa edilmiştir. Oluk kısmında betonarme tercih edilmiştir. Kare şekle sahip yapının kenar uzunlukları 3,7 m, yüksekliği 2,1 m'dir. Eni 75, boyu 170 cm olan ahşap kapısı, 70x70 cm büyüklüğünde bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Düz damlıdır. Metal çarka sahiptir. Tahılın konulduğu hazne ile unun döküldüğü tekne ahşap olup, kırılmıştır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 5: Çıtlak Değirmeni

2. Çukurköy Değirmeni

40° 50' 34" Kuzey Enlemi ile 38° 18' 28" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 6). Batlama Çayı üzerinde, İnkaya yakınında, Çukurköy sınırları içerisinde yer almaktadır. Ana yol güzergâhındadır. Hâlihazırda kullanılmaktadır. Değirmen binası yığma taştan yapılmıştır. Dışı ve içi sıvalıdır. Değirmene su taşıyan oluk taş kaide üzerine betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 4 m uzun kenarı 6 m, yüksekliği 2,5 m civarındadır. Eni 100, boyu 190 cm olan kapısı metaldir. 50x50 cm büyüklüğünde bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Düz damlıdır.

Değirmen metal çarka sahiptir. Tahılın konulduğu hazne ile unun döküldüğü tekne ahşaptır. Üst taşının çapı 78 cm'dir. Yapı içinde değirmenin temizlenmesi için fırça, süpürge gibi araçlar; duvarlarında temiz bırakılması için uyarı levhaları bulunmaktadır. Ana yol ve çay kenarında yer alması, peribacalarına benzer kumtaşı kayalıklarına bakıyor olması ve çevresinde düzenlenebilecek arazi varlığı nedeni ile rekreasyon amaçlı değerlendirilebilecek niteliktedir.



Fotoğraf 6: Çukurköy Değirmeni

3. Sayca Değirmeni

40° 50' 11" Kuzey Enlemi ile 38° 18' 28" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 7). Batlama Çayı üzerinde, Sayca Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Ana yol güzergâhında, sağlık evi yanındadır. Hâlihazırda kullanılmamaktadır. Değirmen binası yığma taştan yapılmıştır. Değirmene su taşıyan oluk taş kaide üzerine betonarme olarak inşa edilmiştir. Kare şekle sahip yapının kenar uzunlukları 4 m, yüksekliği 2,2 m civarındadır. Eni 100, boyu 160 cm olan kapısı metaldir. 30x60 cm büyüklüğünde bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Düz damlıdır. Metal çarklıdır. Tahılın konulduğu hazne ile unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 7: Sayca Değirmeni

4. Manar Değirmeni

40° 49' 56'' Kuzey Enlemi ile 38° 18' 28'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 8). Batlama Çayı üzerinde, Sayca Köyü, Manar Mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Ana yol güzergâhında ve girişi cami avlusunda olan değirmene, avlu zemininden merdivenle bir kat inilerek ulaşılmaktadır. Tarihi geçmişi eski olmakla birlikte, aynı yerde yeniden yapılmıştır. Yapı ve öğütme ünitesi sağlamdır. Değirmen binası taştan yapılmıştır. İçi dışı sıvalı, oldukça düzenlidir. Değirmene su taşıyan seğirdim oluğu betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3,6 m uzun kenarı 4 m, yüksekliği 2 m civarındadır. Eni 100, boyu 180 cm olan kapısı metaldir. 80x100 cm büyüklüğünde bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Düz damlıdır. Metal çarka sahiptir. Tahılın konulduğu hazne ile unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.

Değirmenin bakım maliyeti vakıf aracılığı ile sağlanmaktadır. Vakfa ait araziden elde edilen ürünün (fındık) satışı sonrası elde edilen gelir cami, değirmen vb. ihtiyaçlar için kullanılmaktadır. Bu geleneğin sürdürülüyor olması yakın çevre halkına hizmet veren değirmenin korunmasını bakımlı olmasını, günümüze ulaşmasını sağlamıştır.



Fotoğraf 8: Manar Değirmeni

5. Ezirkan (Ezirgan, Ezirhan) Değirmeni

40° 48' 53'' Kuzey Enlemi ile 38° 18' 40'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 9). Batlama Çayı üzerinde, Uzkara Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Ana yol güzergâhında olmakla birlikte, değirmene ulaşmak için 250 m'yi aşan patika yolun kat edilmesi gerekmektedir. Yapı ve öğütme ünitesi sağlamdır. Giderilebilecek küçük bir arızası olduğu için hâlihazırda kullanılmamaktadır. Değirmen binası yığma taştan yapılmıştır. Oluk, taş kaide üzerine betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3,3 m, uzun kenarı 5 m, yüksekliği 3 m civarındadır. Metal olan ve kilitli tutulan kapısının eni 90, boyu 190 cm'dir. 60x100 cm büyüklüğünde bir penceresi vardır. İçerisinde şömine tarzı ocak varlığı ile havzadaki diğer değirmenlerden ayrılmaktadır. Düz damlıdır. Metal çarka sahiptir. Tahıl haznesi metal, unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 95 cm'dir. Anayol ve çay kenarında olması, çevresinde düzenlenebilecek arazi bulunması nedeni ile rekreasyon amaçlı değerlendirilebilecek niteliktedir.



Fotoğraf 9: Ezirkan Değirmeni

6. Fellahoğlu Değirmeni

40° 48' 11" Kuzey Enlemi ile 38° 18' 25" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 10). Uzkara Köyü sınırları içerisindedir. Batlama Çayı yakınında, ana yol üzerindedir. Yol genişletme ve akarsu yatağının ıslahı çalışmaları sonrasında, su arkının Batlama Çayı ile bağlantısı kesilmiştir. Bu nedenle, yapı ve öğütme ünitesi sağlam olmasına rağmen, atıl durumdadır ve kullanılmamaktadır.

Değirmen binası briketten yığma olarak yapılmıştır. Değirmene su taşıyan oluk taştan inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3 m, uzun kenarı 3,8 m, yüksekliği 2,1 m civarındadır. Eni 80 cm, boyu 180 cm olacak şekilde kapı açıklığı bırakılmış ise de hâlihazırda kapısı yoktur. Kırılmıştır. Biri 40x60 cm, diğeri 15x15 cm büyüklüğünde iki penceresi vardır. Bacası yoktur. Düz damlıdır. Metal çarklıdır. Tahıl haznesi ve unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 60 cm'dir ve havzadaki diğer değirmenlere göre küçüktür.



Fotoğraf 10: Fellahoğlu Değirmeni

7. Dık (Pinişler) Değirmeni

40° 47' 88" Kuzey Enlemi ile 38° 18' 42" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 11). Batlama Çayı üzerinde; Melikli Köyü sınırları içerisindedir. Yol kenarındadır. Anayol kenarındaki köprü aşıldıktan sonra değirmene ulaşılmaktadır. Çalışır durumdadır. Öğütme ünitesi bakımlıdır. Başlangıçta tümü ile moloz taştan yığma olarak inşa edilen değirmen binasının öğütme ünitesini kapsayan üst kısmı, beton karkas arası briket ile yeniden yapılmış, içten ve dıştan sıvanmıştır. Oluğu taş kaide üzerine betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3,8 m, uzun kenarı 4,8 m, yüksekliği 4 m civarındadır. Metal kapısının eni 75, boyu 180 cm'dir. 50x75 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Tahılın konulduğu hazne metaldir. Unun döküldüğü tekne betonarme olup, kalebodur ile kaplanmıştır. Metal çarka sahiptir. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir. Tek yöne eğimli çatısı çinko sac ile örtülmüştür. Öğütme ünitesinin üzerine, portatif merdivenle çıkılabilecek, kiler olarak kullanılabilecek ikinci bir kat eklenmiştir. Bu yönü ile havzadaki diğer değirmenlerden ayrılır.



Fotoğraf 11: Dık (Pinişler) Değirmeni

8. Kurtulmuş ve Hacıoğlu Değirmenleri

40° 46' 35'' Kuzey Enlemi ile 38° 18' 38'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alırlar (Fotoğraf 12). Batlama Çayı kıyısında, Çaldağ Köyü sınırları içerisindedirler. Biri eski, diğeri yeni olan ve yan yana duran bu değirmenlere anayol kenarındaki köprü aşıldıktan sonra ulaşmaktadır.

Kurtulmuş (Eski) değirmenin inşaatı ayaktadır. Yığma taş ve briketten yapılmış binasının eni 3,3 m, boyu 4 m yüksekliği 2 m'dir. Bir yöne eğimli çatısı beton kaplamadır. Ahşap kapısı kırılmış, çay ıslah çalışmaları esnasında çark ünitesi zarar görmüş, bir duvarı yıkılmıştır. Bu hasarlı, kullanılabilir durumda olmayan değirmen binası içinde öğütme ünitesi sağlam olarak varlığını sürdürmektedir. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.

Kurtulmuş değirmenin bitişinde, binası briket, oluğu beton kullanılarak inşa edilmiş olan Hacıoğlu değirmeni bulunmaktadır. Bunun kısa kenarı 2,5, uzun kenarı 2,8, yüksekliği 2 m'dir. Ahşap kapısının eni 80, boyu 180 cm'dir. 55x55 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Metal çarka sahiptir. Düz çatısı beton kaplamadır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 12: Kurtulmuş ve Hacıoğlu Değirmenleri

9. İmam ve Tanrıverdi Değirmeni

40° 45' 39'' Kuzey Enlemi ile 38° 18' 33'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada birbirine yakın iki değirmen bulunmaktadır. Batlama Çayı üzerinde, Çaldağ (Osmaniye) Köyü sınırları içerisinde, ana yol güzergâhı üzerinde olan bu değirmenlerden Tanrıverdi Değirmeni şahıs tarafından işletilmektedir. İmam Değirmeni ise köyün ortak mallarından olup, bedelsiz kullanım söz konusudur. Her ikisi de sağlamdır ve kullanılmaktadır (Fotoğraf 13).

İmam Değirmeni, moloz taştan yığma olarak yapılmıştır. Değirmene su taşıyan taş oluğu yakın zamanda yıkılmış; eski taş kaide üzerine betonarme olarak yenisi inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3,2 m, uzun kenarı 4 m, yüksekliği 3 m civarındadır. Metal kapısının eni 85, boyu 180 cm'dir. Biri 75x100, diğeri 35x35 cm büyüklüğünde iki penceresi, bir bacası vardır. Semer çatısı çinko sac ile örtülüdür. Metal çarka sahiptir. Tahıl haznesi ahşap, unun döküldüğü hazne ise metaldir. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.

Tanrıverdi Değirmeni, taş temel üzerine, betonarme kolonlar arası briket kullanılarak inşa edilmiştir. Değirmene su taşıyan oluk beton kullanılarak yapılmıştır. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 4,7 m, uzun kenarı 5,6 m, tavan yüksekliği 3,5 m'dir. Bu ebatları ile havzada tavan yüksekliği en fazla olan değirmendir. Metal kapısının eni 90, boyu 190 cm'dir. Biri 90x100 büyüklüğünde, diğeri daha küçük iki penceresi vardır. Bacası yoktur. Semer çatısı çinko sac ile örtülüdür. Metal çarka sahiptir. Tahıl haznesi ve unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 100 cm'dir.



Fotoğraf 13: Tanrıverdi ve İmam Değirmenleri

10. Çorak Değirmeni

40° 43' 28" Kuzey Enlemi ile 38° 17' 44" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 14). Batlama Çayı üzerinde, İnşidibi Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Yol kenarındadır. Değirmen kapısına motorlu taşıtla ulaşılabilir. Hâlihazırda kullanılmaktadır. Değirmen binası yığma taştan yapılmıştır. Oluk ise taş kaide üzerine betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3 m, uzun kenarı 6,5 m, yüksekliği 2,7 m civarındadır. Ahşap kapısının eni 120, boyu 190 cm'dir. 50x50 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. Bacası bulunan yapının çatısı beton kaplamadır ve düzdür. Metal çarka sahiptir. Tahılın konulduğu hazne ile unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 103 cm'dir. Yakınında şehir sakinleri tarafından talep gören kır lokantası ve alabalık üretim çiftliği bulunmaktadır.



Fotoğraf 14: Çorak Değirmeni

11. Musaoğlu Değirmeni

40° 50' 26" Kuzey Enlemi ile 38° 19' 37" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır. Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde; Sivacı Köyü'nün Musaoğlu Mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır (Fotoğraf 15). Şose yoldan ayrıldıktan sonra 200 m kadar devam edilen patika ile dere kenarındaki değirmene ulaşılmaktadır. Harap haldedir. Bina duvarları sarmaşıkla kaplanmıştır. İçinde, hasar görmüş öğütme ünitesi bulunmaktadır. Değirmen binası moloz taştan yığma olarak yapılmıştır. Su arki ile oluğu da taş kullanılarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3 m, uzun kenarı 4 m, yüksekliği 3 m civarındadır. Ahşap kapısı kırılmıştır. 50x50 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Metal çarka sahiptir. Düz damlıdır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 15: Musaoğlu Değirmeni

12. Kanberoğlu Değirmeni

40° 49' 51" Kuzey Enlemi ile 38° 20' 13" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 16). Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde, Sivacı Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Yoldan ayrıldıktan sonra fındık bahçesi içindeki patika 150 m kadar izlendikten sonra dere kenarındaki değirmene ulaşılmaktadır. Harap olmuş değirmenin sadece "oluk" kısmı günümüze ulaşmıştır. Yöre sakinleri, değirmenin sahipleri tarafından işletildiğini; değirmen yanında onlara ait alt katı kahvehane olarak kullanılan bir evlerinin de olduğunu ifade etmişlerdir. Taş yığma olarak yapılmış olan evin duvarları kısmen ayakta.



Fotoğraf 16: Kanberoğlu Değirmeni'nin Kalıntıları ve Yakın Çevresinden Bir Görünüm

13. Küçükü (İzmirli) Değirmeni

$40^{\circ} 49' 46''$ Kuzey Enlemi ile $38^{\circ} 20' 22''$ Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 17). Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde, Sıvacı Köyü sınırları içerisinde, Küçükü Cami avlusundadır. Yol kenarındadır. Ot ve çalılar arasında kalan yapı sağlamdır. Ancak ahşap kapısı ve öğütme düzeneği parçalanmıştır. Değirmen binası moloz taştan yığma olarak yapılmıştır. Değirmene su taşıyan oluk taş kullanılarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3,2 m, uzun kenarı 3,4 m, yüksekliği 2 m civarındadır. 50x50 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Metal çarka sahiptir. Düz damlıdır. Değirmen taşının çapı 78'cm'dir. Yöre sakinleri, değirmenin un kalitesinin iyi olduğunu, ancak son beş yıldır ise atıl kaldığını ifade etmişlerdir.



Fotoğraf 17: Küçükü (İzmirli) Değirmeni

14. Yanık Değirmeni

$40^{\circ} 48' 36''$ Kuzey Enlemi ile $38^{\circ} 20' 48''$ Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 18). Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde, Sıvacı Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Yol kenarındadır. Yapı içerisinde biri çalışabilir durumda olan iki öğütme ünitesi bulunmaktadır. Bu yönü ile havzadaki diğer değirmenlerden ayrılmaktadır. Hâlihazırda tadilata ihtiyaç duyan değirmen binası, moloz taştan yığma olarak yapılmıştır. Taşlar arasına sağlamlığı artırmak için ahşap hatıllar yerleştirilmiştir. Değirmene su taşıyan oluk taş kaide üzerine betondan inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 4 m, uzun kenarı 4,5 m, yüksekliği 3 m civarındadır. 90 cm genişliğinde 150 cm boyundaki kapısı ahşaptır. 80x100 cm büyüklüğünde camsız demir ızgaralı penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Semer çatısı çinko sac ile örtülmüştür. Metal çarka sahiptir. Değirmen taşlarının çapı 78'cm'dir. Çevresi, bitki örtüsü ve doğal su havuzları ile kayda değer manzara sunmaktadır.



Fotoğraf 18: Yanık Değirmeni

15. İmamın Ahmet Değirmeni

40° 48' 08'' Kuzey Enlemi ile 38° 21' 02'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır. Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde, Lapa Köyü sınırları içerisinde, yol kenarındadır. Tümüyle yıkılmış yapıdan geriye sadece betonarme oluğu kalmıştır (Fotoğraf 19).



Fotoğraf 19: İmamın Ahmet Değirmeni'nin Günümüze Ulaşan Bakiyesi: Beton Oluk

16. Selim'in Değirmeni

40° 48' 02'' Kuzey Enlemi ile 38° 20' 46'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır. Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde, Lapa Köyü sınırları içerisinde, yol kenarındadır. Moloz taştan yığma olarak yapılmış binası ayakta. Ancak öğütme ünitesi zarar gördüğü için kullanılmamaktadır. Değirmene su taşıyan ark ve oluk taş kullanılarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3 m, uzun kenarı 4 m, yüksekliği 2 m civarındadır. 80 cm genişliğinde 170 cm boyundaki kapısı ahşaptır. Penceresi ve bacası bulunmamaktadır. Semer çatısı çinko sac ile örtülüdür. Metal çarka sahiptir. Yanında kırma taş göz dolma tekniğine göre inşa edilmiş geleneksel Karadeniz evi bulunmaktadır (Fotoğraf 20). Dağınık yerleşme dokusuna sahip köyde sapa konumda olması, farklı fonksiyon yüklenerek ekonomiye kazandırılmasını, korunmasını güçleştirmektedir.



Fotoğraf 20: Selimin Değirmeni.

17. Hacı İmam Değirmeni

40° 48' 05" Kuzey Enlemi ile 38° 20' 44" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 21). Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde, Lapa Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Şose yoldan ayrılan, fındık bahçeleri içinde 250 m kadar devam eden patika izlendiğinde değirmene ulaşılmaktadır. Yapı içerisinde bir öğütme ünitesi bulunmakta ve hâlihazırda kullanılmaktadır. Değirmen binası moloz taştan yığma olarak yapılmıştır. Değirmene su taşıyan oluk ise betondan inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3,2 m, uzun kenarı 3,7 m, yüksekliği 3 m civarındadır. 100 cm genişliğinde, 200 cm boyundaki kapısı ahşaptır. Penceresi bulunmamaktadır. Bacası vardır. Semer çatısı çinko sac ile örtülüdür. Metal çarka sahiptir. Değirmen taşının çapı 100 cm'dir.



Fotoğraf 21: Hacı İmam Değirmeni

18. Ballu - Ballıyanı Değirmeni

40° 47' 14" Kuzey Enlemi ile 38° 20' 07" Doğu Boylamının kesiştiği noktada, Ballı Pınar yakınında yer alır (Fotoğraf 22). Batlama Çayı'nın Lapa Deresi kolu üzerinde, Lapa Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Yoldan ayrılan ve fındık bahçeleri içinde 250 m kadar devam eden patika ile değirmene ulaşılmaktadır. Harap haldeki yapı içerisinde bir öğütme ünitesi bulunmaktadır. Hâlihazırda kullanılmamaktadır. Değirmen binası moloz taştan yığma olarak yapılmıştır. Değirmene su taşıyan oluk betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3 m, uzun kenarı 3,5 m, yüksekliği 3 m civarındadır. Ahşap kapısı kırılmıştır. 35x50 cm büyüklüğünde penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Semer çatısı çinko sac ile örtülüdür. Metal çarka sahiptir. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 22: Ballıyanı Değirmeni

19. Yahyalı Değirmeni

40° 46' 24" Kuzey Enlemi ile 38° 19' 10" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 23). Batlama Çayı'nın Muhacir Deresi kolu üzerinde, Çaldağ Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Anayoldan ayrılan tali yolda 1 km kadar yol kat edildikten sonra değirmene uzanan patika girişine, oradan da 250 m ilerlenerek dere kenarındaki değirmene ulaşılmaktadır. Halihazırda kullanılmaktadır. Öğütme ünitesi bakımlıdır.

Değirmenin çark ünitesi moloz taş kullanılarak, öğütme ünitesinin bulunduğu üst kısmı ise briket ile yığma tekniğine göre inşa edilmiş; dıştan ve içten sıvanmıştır. Su arki ile oluşu betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3,6 m, uzun kenarı 4 m, yüksekliği 2 m civarındadır. Ahşap kapısının eni 90, boyu 180 cm'dir. 80x100 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Metal çarka sahiptir. Tek yöne eğimli çatısı çinko sac ile örtülüdür. Değirmen metal çarka sahiptir. Tahılın konulduğu hazne ve unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 23: Yahyalı Değirmeni

20. Hacı Mustafa Değirmeni

40° 45' 56'' Kuzey Enlemi ile 38° 19' 32'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 24). Batlama Çayı'nın Muhacir Deresi kolu üzerinde, Çaldağ Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Anayoldan ayrılan tali yolda 3 km kadar yol kat edildikten sonra yol kenarındaki değirmene ulaşılmaktadır. Çalışır durumdadır. Öğütme ünitesi bakımlıdır. Tahıl haznesi ve un teknesi ahşaptır. Değirmenin çark ünitesi moloz taş kullanılarak, öğütme ünitesinin bulunduğu üst kısmı ise briket ile yığma tekniğine göre inşa edilmiştir. Yapının üst kısmı içten ve dıştan sıvanmıştır. Su arki ile oluşu betonarme olarak inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 4,2 m, uzun kenarı 4,6 m, yüksekliği 2 m civarındadır. Metal kapısının eni 90, boyu 170 cm'dir. 60x75 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Metal çarka sahiptir. Tek yöne eğimli çatısı çinko sac ile örtülüdür. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.

Havza sakini Yusuf ÇAPAR (84 Yaşında), değirmenin eski taşlarının Şebinkarahisar'dan getirildiğini, yeni taşın ise yakındaki Muhacir Yanı mevkiinden temin edildiğini ifade etmiştir. Sohbet esnasında 1960'lı yıllarda buğday ve hatta mısırın dahi mavnalarla Giresun'a geldiğini, ürünün sırtta veya katırlarla kıydan 15-20 km içerideki evlerine taşındığını, bunların değirmenlerde una dönüştürüldüğünü belirtmiştir. "Şimdi mısır yok. Ekmek de kapıya kadar geliyor." diyerek değirmenlerdeki atıl kalma sürecini özetlemiştir.



Fotoğraf 24: Hacı Mustafa Değirmeni

21. Kadioğlu Değirmeni

40° 45' 22'' Kuzey Enlemi ile 38° 19' 46'' Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 25). Batlama Çayı'nın Kadioğlu Deresi kolu üzerinde, Çaldağ Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Anayoldan ayrılan tali yolda 3 km kadar yol kat edildikten sonra değirmene uzanan patika girişine, patika da 250 m kadar izlendikten sonra değirmen yerine ulaşılmaktadır. Yol yapımı esnasında kaya düşmesi sonrası yıkılan değirmenden geriye sadece taş kaide üzerine inşa edilen su arki ve oluşu kalmıştır.



Fotoğraf 25: Kadioğlu Değirmeni'nin Günüme Ulaşan Bakiyesi: Su Arkı ve Oluğu

22. Ağsak Değirmeni

40° 44' 02'' Kuzey Enlemi ile 38° 16' 41'' Doğu Boylamının keşiştiği noktada yer alır. Batlama ayı'nın Ağsak Deresi kolu üzerinde, imşir Köyü sınırları içerisindedir. Yol kenarındadır. Değirmen kapısına motorlu taşıtlarla ulaşılabilmektedir. Değirmen binasının çark ünitesinin bulunduğu kısmı moloz taş, oğütme ünitesinin bulunduğu kısmı ise briket kullanılarak yığma tekniği ile inşa edilmiştir. Oluk ünitesi betonarme olarak yapılmıştır. evresinde traverten mağaraları, sarkıt ve dikit oluşumları bulunan yapı dikdörtgen şekle sahiptir (Fotoğraf 26). Kısa kenarı 3,6 m, uzun kenarı 5 m, yüksekliği 2,2 m civarındadır. Eni 100, boyu 185 cm olan ahşap kapısı, 75x100 cm büyüklüğünde iki penceresi vardır. Bacası bulunan yapının çatısı tek yöne eğimlidir. Çinko sac ile örtülüdür. Değirmen metal çarka sahiptir. Tahılın konulduğu hazne ile unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir. Hâlihazırda kullanılmamaktadır.



Fotoğraf 26: Ağsak Değirmeni ve çevresindeki Traverten Mağarasından Görünümler

23. imşir Değirmeni

40° 43' 56'' Kuzey Enlemi ile 38° 18' 39'' Doğu Boylamının keşiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 27). Batlama ayı'nın imşir Deresi kolu üzerinde, imşir Köyü sınırları içerisindedir. Yol kenarındadır. Değirmen kapısına motorlu taşıtlarla ulaşılabilmektedir. Hâlihazırda kullanılmaktadır. Değirmen binasının çark ünitesinin bulunduğu kısmı moloz taş, oğütme ünitesinin bulunduğu kısmı ise briket kullanılarak yığma tekniği ile inşa edilmiştir. Değirmene su taşıyan oluk betonarme olarak yapılmıştır. Kare şekle sahip yapının kenar uzunlukları 370 cm, yüksekliği 2,5 m civarındadır. Eni 100, boyu 170 cm olan kapısı ahşaptır, 50x50 cm büyüklüğünde bir penceresi vardır. Bacası bulunmamaktadır. Semer çatısı çinko sac ile örtülüdür. Metal arka sahiptir. Tahılın konulduğu hazne ile unun döküldüğü tekne ahşaptır. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 27: imşir Değirmeni

24. Molla Hacı Değirmeni

40° 44' 01" Kuzey Enlemi ile 38° 18' 02" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır (Fotoğraf 28). Batlama Çayı'nın Çimsir Deresi kolu üzerinde Çimsir Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Anayoldan ayrılan patika 500 m kadar izlendikten sonra değirmene ulaşılmaktadır. Harap durumdadır. Öğütme ünitesi zarar görmüştür.

Değirmen binası moloz taştan yapılmıştır. Taşları tutturmak için hiç harç kullanılmamış olması nedeniyle, inşa tekniği bakımından havzadaki diğer değirmenlerden ayrılır. Değirmene su taşıyan oluk ise taş kaide üzerine betondan inşa edilmiştir. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 3 m, uzun kenarı 4 m, yüksekliği 2 m civarındadır. 80 cm genişliğinde, 170 cm boyunda kapı aralığı bulunmaktadır. Ahşap kapısı kırılmıştır. Penceresi ve bacası bulunmamaktadır. Semer çatısı çinko sac ile örtülüdür. Metal çarka sahiptir. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir.



Fotoğraf 28: Molla Hacı Değirmeni

25. Keçilik Değirmeni

40° 42' 54" Kuzey Enlemi ile 38° 18' 19" Doğu Boylamının kesiştiği noktada yer alır. Batlama Çayı üzerinde İnşidibi Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Anayoldan ayrılan patika 150 m kadar izlendikten sonra değirmene ulaşılmaktadır. Çalışır durumdadır. Öğütme ünitesi bakımlıdır (Fotoğraf 29).

Değirmenin çark ünitesi moloz taş kullanılarak, öğütme ünitesinin bulunduğu üst kısmı ise briket ile yapılmıştır. Su arkı ile oluğu taş kaide üzerine betonarme olarak yapılmıştır. Dikdörtgen şekle sahip yapının kısa kenarı 4,2 m, uzun kenarı 5,5 m, yüksekliği 2 m civarındadır. Ahşap kapısının eni 80, boyu 180 cm'dir. 65x65 cm büyüklüğünde küçük bir penceresi vardır. İçerisinde soba, eskiden kullanılmış ama işlevini yitirmiş değirmen taşları bulunmaktadır. Metal çarka sahiptir. Beşik çatısı çinko sac ile örtülüdür. Tahılın konulduğu hazne ve unun döküldüğü tekne metaldir. Değirmen taşının çapı 78 cm'dir. Çevresi bitki örtüsü ve doğal havuzlarla manzara güzelliği sunmaktadır. Sahil kesimi ile yaylalara uzanan yolun hemen hemen yarı mesafesinde yer almaktadır. Yapı kalitesi iyileştirilebilir, çevresi rekreasyon amaçlı düzenlenebilir.



Fotoğraf 29: Keçilik Değirmeni

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında havzadaki değirmenlerin 27 tanesi kayıt altına alınmıştır. Bunlar lokasyonlarına göre değerlendirildiğinde (Tablo 3) şu sonuçlara ulaşılmaktadır:

a. Değirmenler çayın orta çığırında yoğunlaşmıştır. Yoğunluğunun azalmasında yukarı çığırda nüfus azlığı, aşağı çığırda ise şehirleşme, yatak eğiminin azalması, yatağın genişlemesi ve genişleyen yatak içerisinde akarsuyun yön değiştirmesi etkili olmuştur.

b. Değirmenlerin hepsi akarsu kıyısında yer almaktadır. Bunlardan 12'si Batlama Çayı, 8'i Batlama Çayı'nın Lapa, 2'si Muhacir, 2'si Çimşir, 1'i Kadioğlu, 1'i Ağsak ve 1'i de Keçilik Deresi kolu üzerindedir. Batlama Çayı merkez alındığında incelenen değirmenlerin 14'ünün havzanın doğu yarısında, 1'inin batı yarısında, 12'sinin ise vadi tabanında kaldığı görülmektedir.

c. Değirmenlerin 9'u Batlama Çayı'na paralel uzanan anayol, 8 tanesi ise ana yola göre daha düşük vasıflı köy yolu kenarındadır. Bunlara 4 tekerlekli motorlu taşıtlarla erişmek mümkündür. Diğer 10 değirmene ise patikalardan ulaşılmaktadır. Patikalar üzerinden ulaşılan değirmenlerin sadece 3'ü, Hacı İmam, Yahyalı ve Keçilik değirmenleri çalışır durumdadır. Geriye kalanlar haraptır ve kullanılmamaktadır. Bunların atıl kalması üzerinde, havzada genç nüfusun azalmasının, yaşlı nüfusun da yükü patikaları aşma konusunda fiziksel olarak zorlanmalarının etkisi olmuştur.

d. Havza köylerinde yerleşme cami, bakkal ve kahvehaneyi - çay ocağını içeren bir merkezden, bu merkeze bağlı idari olarak mahalle olmamakla birlikte yerleşme coğrafyası kapsamında mahalle olarak tanımlanan köy sakinleri tarafından da mahalle olarak ifade edilen ev kümelerinden ve bunlardan bağımsız olarak köy arazisinin geneline yayılmış tek evlerden oluşmaktadır³. Bu betimlemeye göre havzadaki değirmenlerden ikisi köy merkezinde (Kurtulmuş ve Hacıoğlu Değirmenleri), altısı mahalle içinde (Küçükülü, Manar, Sayca, Çorak, İmam ve Tanrıverdi), altısı ev yakınında (Çukurköy, Fellahoğlu, Dık, Yanık, Çimşir ve Selim'in Değirmeni) bulunmaktadır. Diğerleri en yakın evden en az 250 m ve daha uzak konumda yer almaktadır. Ev uzağında yer alan 13 değirmenden sadece dördü çalışır durumdadır. Yerleşme içinde olduğunu belirttiğimiz değirmenlerden ikisi cami avlusunda (Küçükülü ve Manar Değirmenleri), beşi (Kurtulmuş, Hacıoğlu, İmam, Tanrıverdi ve Sayca değirmenleri) ise avlu yakınındadır. Bu yedi değirmenden 4'ü çalışır-aktif durumdadır.

Tablo 3: Lokasyon Özelliklerine Göre Batlama Havzası Su Değirmenleri

| Değirmenin Adı | Havzaya Göre Konum | Akarsuya Göre Konum | Yola Göre Konum | Yerleşmeye Göre Konum |
|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| Çitlak | Aşağı Çığır | Batlama Çayı | Patika | Ev Uzağı |
| Çukurköy | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Ev Yakını |
| Sayca | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| Manar | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| Ezirkan (Uzkara) | Orta Çığır | Batlama Çayı | Patika | Ev Uzağı |
| Fellahoğlu | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Ev Yakını |
| Dık (Pinişler) | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Ev Yakını |
| Kurtulmuş | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| Hacıoğlu | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| İmam | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| Tanrıverdi | Orta Çığır | Batlama Çayı | Ana Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| Çorak | Orta Çığır | Batlama Çayı | Tali Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| Musaoğlu | Orta Çığır | Lapa Deresi | Patika | Ev Uzağı |
| Kanberoğlu | Orta Çığır | Lapa Deresi | Patika | Ev Uzağı |
| Küçükülü (İzmirli) | Orta Çığır | Lapa Deresi | Tali Yol | Köy - Mahalle Merkezi |
| Yanık | Orta Çığır | Lapa Deresi | Tali Yol | Ev Yakını |
| İmamın Ahmet Değ. | Orta Çığır | Lapa Deresi | Tali Yol | Ev Uzağı |
| Selim'in Değirmeni | Orta Çığır | Lapa Deresi | Tali Yol | Ev Yakını |
| Hacı İmam | Orta Çığır | Lapa Deresi | Patika | Ev Uzağı |
| Ballioğulları | Orta Çığır | Lapa Deresi | Patika | Ev Uzağı |
| Yahyalı | Orta Çığır | Çal (Muhacir) Deresi | Patika | Ev Uzağı |
| Hacı Mustafa | Orta Çığır | Çal (Muhacir) Deresi | Tali Yol | Ev Uzağı |
| Kadioğlu | Orta Çığır | Kadioğlu Deresi | Patika | Ev Uzağı |
| Ağsak | Orta Çığır | Ağsak Deresi | Tali Yol | Ev Uzağı |
| Çimşir | Orta Çığır | Çimşir Deresi | Tali Yol | Ev Yakını |
| Molla Hacı | Orta Çığır | Çimşir Deresi | Patika | Ev Uzağı |
| Keçilik | Yukarı Çığır | Keçilik Deresi | Patika | Ev Uzağı |

³ Doğu Karadeniz Bölümü'nün kıyı kesiminde yerleşmenin dağınık dokulu olduğu kabul edilir. Ancak havzada eski evlerin yanına, yıpranmalarına ve ailelerin genişlemesine- bölünmesine bağlı olarak yeni evler eklenmekte; motorlu taşıtların yaygınlaşmasına bağlı olarak evler yol kenarına dizilmekte, çizgisel yerleşme kümeleri oluşmakta; aslında literatürde yoğun olarak kullanılmış-kullanılmakta olan "dağınık doku"-dan, gevşek dokulu yerleşmeye doğru hızlı bir geçiş olduğu gözlenmektedir.

Kayıt altına alınan değirmenler yapı malzemesi bakımından değerlendirildiğinde (Tablo 4) şu sonuçlara ulaşılmaktadır:

a. 27 değirmenin 22'sinin oluk ünitesinde sürtünmeyi azaltmak, suyun düzenli akışını sağlamak ve kanal temizliğini kolaylaştırmak adına betonarme tercih edilmiş; iç yüzey kum - çimento harcı ile sıvanmıştır. Ark ünitesinden gelecek taş parçası, bitki artığı vb. parçaların tıkanmaya yol açmasını engellemek adına oluk girişine mazgallar yerleştirilmiştir. 11 değirmende betonarme oluk taş kaide üzerine oturtulmuştur. Sadece 5 değirmenin oluk kısmı taş malzeme kullanılarak inşa edilmiştir. Literatürde ahşap ve sac oluklu değirmenlerin varlığından bahsedilmektedir (Gürses ve Karababa Taşkın, 2007: 651-652; Kök, 2014: 29-31). Batlama Çayı Havzası'nda ise ahşap ve sac oluklu değirmene rastlanmamıştır.

b. Yapı kısmı ayakta olan 24 değirmenden 23'ünün çark katı, moloz taş kullanılarak inşa edilmiştir. Öğütme ünitesinin bulunduğu kısımda ise taş (13) ve briket (9) kullanılmıştır. Yapı malzemesi olarak taş tercihinde malzemeye erişebilirlik; briket kullanımında ise tuğlaya göre ucuz oluş, taşa göre kolay inşa edilebilirlik etkili olmuştur. Briket kullanılarak inşa edilen değirmenlerin taş kullanılanlara oranla daha yeni olduğu gözlenmiştir. Literatürde ahşap değirmenlerin varlığından bahsedilmektedir (Salman ve Arifoğlu, 2015: 60). Batlama Çayı Havzası'nda ise ahşap malzemeden inşa edilmiş değirmene rastlanmamıştır. Yörede köy evlerinin ikinci katında yapı malzemesi olarak yoğun bir şekilde kullanılan ahşabın değirmenlerde tercih edilmemesi, suyla temas nedeniyle kolay çürüme olasılığı, buna karşılık diğer yapı malzemelerine erişebilme kolaylığı ile ilgili olmalıdır.

c. Literatürde ahşap çark kullanılan değirmenlerin varlığından bahsedilmektedir (Örs Çorapçıoğlu, 2015: 90). Batlama Çayı Havzası'nda ahşap çarklı değirmene rastlanmamıştır.

d. Yapı kısmı ayakta olan 24 değirmenden 5'inin kapısı bulunmamaktadır. Geriye kalan değirmenlerin 11'i ahşap, 8'i metal kapıya sahiptir. Ahşap kapılı değirmenlerin 7'si, metal kapılı değirmenlerin ise 6'sı çalışır durumdadır. Yeni değirmenlerde metal kapı kullanımı daha yaygındır. Bu tercihte, değirmen içine kemirgen ve sürüngelemlerin girişini engelleme isteği de etkilidir.

e. Yapı kısmı ayakta olan 24 değirmenden 9'u semer (beşik), 5'i bir yana eğimli çatıya sahiptir. Bunlardan 13'ünde çatı örtüsü olarak çinko sac, birinde betonarme kullanılmıştır. Geriye kalan 10 değirmen düz damlıdır ve hepsi de beton kaplıdır. Yöre konutları çatılı iken değirmenlerin %40'ında düz dam tercih edilmiş olması, işlevsel açıdan önem taşıyan bu yapılara verilen değer az olduğunun bir göstergesidir. Süslemeden yoksun ve basit olarak inşa edilmiş olmaları da aynı kapsamda değerlendirilebilir.

Tablo 4: Yapı Malzemesine Göre Batlama Çayı Havzası Su Değirmenleri

| Değirmenin Adı | Ark - Oluk Ünitesinin Yapı Malzemesi | Çark Katının Yapı Malzemesi | Öğütme Katının Yapı Malzemesi | Çark Ünitesinin Yapı Malzemesi | Kapı Malzemesi | Çatı Örtüsü |
|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| Çıtlak | Beton | Beton | Briket | Metal | Ahşap | Beton |
| Çukurköy | Taş Üzeri Beton | Taş | Taş | Metal | Metal | Beton |
| Sayca | Taş Üzeri Beton | Taş | Taş | Metal | Metal | Beton |
| Manar | Beton | Taş | Taş | Metal | Metal | Beton |
| Ezirkan (Uzkara) | Taş Üzeri Beton | Taş | Taş | Metal | Metal | Beton |
| Fellahoğlu | Taş | Taş | Briket | Metal | Yok | Beton |
| Dık (Pinişler) | Taş Üzeri Beton | Taş | Briket | Metal | Metal | Sac |
| Kurtulmuş | Beton | Taş | Briket | Metal | Ahşap | Beton |
| Hacıoğlu | Beton | Taş | Briket | Metal | Ahşap | Beton |
| İmam | Taş Üzeri Beton | Taş | Taş | Metal | Metal | Sac |
| Tanrıverdi | Beton | Taş | Briket | Metal | Metal | Sac |
| Çorak | Taş Üzeri Beton | Taş | Taş | Metal | Ahşap | Beton |
| Musaoğlu | Taş | Taş | Taş | Metal | Yok | Beton |
| Kanberoğlu | Beton | Yok | Yok | Metal | Yok | Yok |
| Küçükklü (İzmirli) | Taş | Taş | Taş | Metal | Yok | Beton |
| Yanık | Taş Üzeri Beton | Taş | Taş | Metal | Ahşap | Sac |
| İmamin Ahmet Değ. | Beton | Yok | Yok | Metal | Yok | Yok |
| Selim'in Değirmeni | Taş | Taş | Taş | Metal | Yok | Sac |
| Hacı İmam | Beton | Taş | Taş | Metal | Ahşap | Sac |
| Ballıoğulları | Beton | Taş | Taş | Metal | Ahşap | Sac |
| Yahyalı | Taş Üzeri Beton | Taş | Briket | Metal | Ahşap | Sac |
| Hacı Mustafa | Taş Üzeri Beton | Taş | Briket | Metal | Metal | Sac |
| Kadioğlu | Taş | Yok | Yok | Metal | Yok | Yok |
| Ağsak | Beton | Taş | Briket | Metal | Ahşap | Sac |
| Çimşir | Beton | Taş | Briket | Metal | Ahşap | Sac |
| Molla Hacı | Taş Üzeri Beton | Taş | Taş | Metal | Yok | Sac |
| Keçilik | Taş Üzeri Beton | Taş | Briket | Metal | Ahşap | Sac |

Kayıt altına alınan değirmenler biçimsel açıdan değerlendirildiğinde (Tablo 5) şu sonuçlara ulaşılmaktadır:

a. Topografik yapı ve yüksek eğim nedeni ile Batlama Çayı Havzası'nda yatay çark sistemi tercih edilmiştir. Araştırma sahasında dikey çarklı değirmen bulunmamaktadır.

b. Kayıt altına alınan değirmenlerin taban alanı 25 m²'den azdır. Değirmenler genel olarak çarkın bulunduğu alt kısım ile bunun üzerindeki tek odadan oluşmaktadır. Tek istisnayı Dık (Pinişler) Değirmeni oluşturur. Bu değirmende öğütme ünitesi üzerine kiler olarak kullanılmak üzere portatif merdivenle ulaşılabilecek bir odacık eklenmiştir.

c. Yapı kısmı ayakta olan 24 değirmenden sadece 6 tanesinde baca bulunmaktadır. Şömine tarzı ocak varlığı ile Ezirkan Değirmeni diğerlerinden ayrılmaktadır. Büyük çoğunluğunda baca olmaması öğütme işinin kısa sürede tamamlanması ve değirmenlerin kış döneminde kullanılmaması ile açıklanabilir.

d. Yapı kısmı ayakta olan 24 değirmenden 5'inde pencere bulunmamaktadır. Var olanlarda ise pencerelerin küçük olduğu görülmektedir. Değirmen içinin loş kalmasına sebep olan bu olumsuz durum, aslında hava sirkülasyonu ile unun savrulmasını önlemek, un içerisine dışarıdan toz toprak karışmasını engellemek adına alınmış bir tedbirdir. Değirmen pencerelerinde cam nadiren kullanılmıştır. Diğerlerinde içeriye kemirgen ve sürüngen girişine mani olmak için pencere açıklığına metal ızgara ve tel örgü yerleştirildiği tespit edilmiştir.

e. Kapı boyu 150-200 cm arasında değişmektedir. Birçoğunun içine girmek için eğilmek gerekmektedir.

f. Havzada yapı kısmı ayakta olan 24 değirmenden sadece bir tanesi 2, geriye kalan 23'ü ise 1 öğütme ünitesine sahiptir. Öğütme ünitelerinde değirmen taşlarının çapı 60 ila 103 cm. arasında değişmekle birlikte, 18 tanesinde 78 cm'dir. Çap uzunluğunda suyun bolluğu ile oluğun genişliği, yüksekliği ve eğimi belirleyici olmaktadır. Değirmen taşının temin edildiği yer konusunda görüşüne başvuru alan kişiler çelişkili ifadelerde bulunmuşlardır. Taşın hemen yakındaki dereден temin edildiğini söyleyenler olduğu gibi Şebinkarahisar'dan, Gümüşhane'den, Samsun'dan ve hatta İzmir'den getirildiğini iddia edenler de vardır. Havzada yerleşmenin dağınık olmasının, bu tür gündelik bilgiler konusunda toplumsal hafıza oluşumunu engellediği gözlenmiştir.

Tablo 5: Biçimsel Özelliklerine Göre Batlama Çayı Havzası Su Değirmenleri

| Değirmenin Adı | Kat Sayısı | Çatı Türü | Yapının Boyutları | | | Baca | Pencere Boyutları | Kapı Boyutu | Değirmen Taşının Çapı |
|--------------------|------------|-----------------|-------------------|---------|---------------|------|-------------------|-------------|-----------------------|
| | | | En (m) | Boy (m) | Yükseklik (m) | | | | |
| Çıtlak | 1 | Düz | 3,7 | 3,7 | 2,1 | Yok | 70*70 | 170 | 78 |
| Çukurköy | 1 | Düz | 4 | 6 | 2,5 | Yok | 50*50 | 190 | 78 |
| Sayca | 1 | Düz | 4 | 4 | 2,2 | Yok | 30*60 | 160 | 78 |
| Manar | 1 | Düz | 3,6 | 4 | 2 | Yok | 80*100 | 180 | 78 |
| Ezirkan (Uzkara) | 1 | Düz | 3,3 | 5 | 3 | Var | 60*100 | 190 | 95 |
| Fellahoğlu | 1 | Düz | 3 | 3,8 | 2,1 | Yok | 40*60 | 180 | 60 |
| Dık (Pinişler) | 2 | Bir Yana Eğimli | 3,8 | 4,8 | 1,8 | Yok | 50*75 | 180 | 78 |
| Kurtulmuş | 1 | Bir Yana Eğimli | 3,3 | 4 | 2 | Yok | 0 | 160 | 78 |
| Hacıoğlu | 1 | Düz | 2,5 | 2,8 | 2 | Yok | 55*55 | 180 | 78 |
| İmam | 1 | Semer | 3,2 | 4 | 3 | Var | 75*100 | 180 | 78 |
| Tanrıverdi | 1 | Semer | 4,7 | 5,6 | 3,5 | Yok | 90*100 | 190 | 100 |
| Çorak | 1 | Düz | 3 | 6,5 | 2,7 | Var | 50*50 | 190 | 103 |
| Musaoğlu | 1 | Düz | 3 | 4 | 3 | Yok | 50*50 | 180 | 78 |
| Kanberoğlu | 0 | Yok | 0 | 0 | 0 | Yok | 0 | 0 | 0 |
| Küçükülü (İzmirli) | 1 | Düz | 3,2 | 4 | 2 | Yok | 50*50 | 170 | 75 |
| Yanık | 1 | Semer | 4 | 4,5 | 3 | Yok | 80*100 | 150 | 78 |
| İmanın Ahmet Değ. | 0 | Yok | 0 | 0 | 0 | Yok | 0 | 0 | 0 |
| Selim'in Değirmeni | 1 | Semer | 3 | 4 | 2 | Yok | 0 | 170 | 78 |
| Hacı İmam | 1 | Semer | 3,2 | 3,7 | 3 | Var | 0 | 200 | 100 |
| Ballioğulları | 1 | Semer | 3 | 3,5 | 3 | Yok | 35*50 | 170 | 78 |
| Yahyalı | 1 | Bir Yana Eğimli | 3,6 | 4 | 2 | Yok | 80*100 | 180 | 78 |
| Hacı Mustafa | 1 | Bir Yana Eğimli | 4,2 | 4,6 | 2 | Yok | 60*75 | 170 | 78 |
| Kadioğlu | 0 | Yok | 0 | 0 | 0 | Yok | 0 | 0 | 0 |
| Ağsak | 1 | Bir Yana Eğimli | 3,6 | 5 | 2,2 | Var | 75*100 | 185 | 78 |
| Çimşir | 1 | Semer | 3,7 | 3,7 | 2,5 | Yok | 50*50 | 170 | 78 |
| Molla Hacı | 1 | Semer | 3 | 4 | 2,5 | Yok | 0 | 170 | 78 |
| Keçilik | 1 | Semer | 4,2 | 5,5 | 2 | Var | 65*65 | 180 | 78 |

Havzadaki değirmenlerden 31'i araştırılmıştır. Bunlardan 13'ü kullanılmaktadır (Tablo 6). 11'i hasarlıdır; dördü (Sayca, Uzkara, Fellahoğlu ve Ağsak Değirmenleri) onarılabilecek durumdadır. 3'ünün sadece oluk kısmı günümüze ulaşmıştır. HGK tarafından hazırlanan haritalarda gösterilen dört değirmenin izine ise işaretlenen yere gidildiği halde rastlanmamıştır. Değirmenlerin yok oluş süreci üzerinde farklı faktörlerin etkisi vardır. Unun temin edilebilirliği, kırsalda nüfusun azalması, mısır üretiminin azalması, mutfak kültüründe mısırın önem kaybetmesi, ürünün motorlu taşıtlarla taşınarak daha uzaktaki değirmende de öğütülüyor olması, yeni neslin değirmeni çalıştırma-çalıştırabilme-kullanma kültürüne sahip veya hâkim olmaması, elektrikli değirmenlerin devreye girmesi bunların başlıca sebepleridir. Patikalar üzerinden ulaşılan değirmenlerin atıl kalmasında, kırsal alanda genç nüfusun azalmasının etkisi vardır. Zira yaşlı nüfus, yükte birlikte bu patikaları aşma konusunda zorlanmakta, bu nedenle daha kolay erişilebilen değirmenleri tercih etmektedir. Kadioğlu değirmeninin harabeye dönüşmesine yol yapım; Kurtulmuş ve Fellahoğlu değirmenlerinin atıl kalmasına ise akarsu ıslah çalışmaları yol açmıştır. Bazı değirmenlerin harap olmasını, bakımsız kaldığında onu çevreleyen gür - yayımlacı bitki örtüsü ile sel ve taşkınlar hızlandırmıştır. Yapının basit olması, hem yapım hem de onarım sürecinde yaşanan işçilik hataları, değirmenden yararlanan nüfus azaldığı için arızalanan - kırılan öğütme ünitesinin onarım maliyetinin yükselmesi ve bu maliyetin karşılanamaması, değirmen hamisinin – banisinin ölümü, değirmenlerin yok oluş süreci üzerindeki diğer etmenlerdir. Doğu Karadeniz değirmenlerinin büyük çoğunluğu Ünye'de ikamet eden Hasan (Altun) Usta tarafından onarılmakta, değirmen taşları onun tarafından yenilenmektedir. Yörede değirmen ve değirmen taşı ustasının parmakla sayılacak kadar azalması, hasar gören değirmenlerin onarılmasını geciktirmektedir. Süre uzadıkça kullanılmayan değirmende yeni hasarlar oluşmakta, onarım maliyeti yükselmekte, bu sarmal durum yapının harabeye dönüşme ve yok olma sürecini hızlandırmaktadır.

Tablo 6: Sağlık ve Kullanılabilirlik Durumuna Göre Batlama Çayı Havzası Su Değirmenleri

| Değirmenin Adı | Sağlık Durumu | | | Kullanım Durumu |
|--------------------|---------------|----------------------|--------------|-----------------|
| | Bina | Öğütme Ünitesi | Çark Ünitesi | |
| Çıtlak | Sağlam | Harap | Sağlam | Kullanılmıyor |
| Çukurköy | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Sayca | Sağlam | Hasarlı-Onarılabılır | Sağlam | Kullanılabilir |
| Manar | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Ezirkan (Uzkara) | Sağlam | Hasarlı-Onarılabılır | Sağlam | Kullanılabilir |
| Fellahoğlu | Sağlam | Hasarlı-Onarılabılır | Sağlam | Kullanılmıyor |
| Dık (Pinişler) | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Kurtulmuş | Harap | Harap | Harap | Kullanılmıyor |
| Hacioğlu | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| İmam | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Tanrıverdi | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Çorak | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Musaoğlu | Harap | Harap | Harap | Kullanılmıyor |
| Kanberoğlu | Harap | Yok | Yok | Kullanılmıyor |
| Küçükülü (İzmirli) | Harap | Harap | Harap | Kullanılmıyor |
| Yanık | Sağlam | Bir Ünitesi Hasarlı | Sağlam | Kullanılıyor |
| İmamin Ahmet Değ. | Harap | Yok | Yok | Kullanılmıyor |
| Selim'in Değirmeni | Harap | Harap | Harap | Kullanılmıyor |
| Hacı İmam | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Ballıoğulları | Harap | Harap | Harap | Kullanılmıyor |
| Yahyalı | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Hacı Mustafa | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Kadioğlu | Harap | Yok | Yok | Kullanılmıyor |
| Ağsak | Sağlam | Hasarlı-Onarılabılır | Sağlam | Kullanılabilir |
| Çimşir | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |
| Molla Hacı | Harap | Harap | Harap | Kullanılmıyor |
| Keçilik | Sağlam | Sağlam | Sağlam | Kullanılıyor |

Ülkenin birçok yerinde değirmenler işletme şeklindedir. Değirmen sahibi öğütülen üründen pay-para almakta, gelir sağlamakta, değirmen bakım ve tadilatını kendisi üstlenmektedir. Batlama Çayı Havzası'nda ise şahıslar tarafından işletilen değirmen iki tanedir. Diğerlerinde tahılını öğütmek isteyen yöre sakininin kendisi değirmeni çalıştırmakta, iş bitince değirmen taşının öğütmeyi sağlayan dişlerinin aşınmasını engellemek için oluk suyunu keserek oradan ayrılmaktadır. Havzada bu şekilde kullanılan değirmenlerde, bakım ve onarım maliyeti imece usulüyle, "salma" olarak tabir edilen yöntemle toplanan parayla, hayırseverlerin yardımıyla, varsa banisinin-hamisinin destekleri ile karşılanmaktadır. Ancak bunlar kişiye bağımlı olduğundan sürdürülebilir değildir. Yörede bazı değirmenlerde (Manar ve Ezirkan Değirmenleri) ise bakım onarım maliyeti "vakıf" kültürü ile sağlanmaktadır. Bunlarda değirmene ait fındık bahçesi bulunmakta, ürün ortaklaşa hasat edilmekte, buradan elde edilen gelir ile değirmenin bakım ve onarımı karşılanmaktadır. Bu, benzer durumdaki yapıların korunması için ülke genelinde yaygınlaştırılabilecek bir yöntemdir.

Araştırma kapsamında bilgisine başvurulmuş muhtarlar çalışmanın amacını sorgulamışlar, köylerindeki değirmenlerin onarılması hususunda yardım talep etmişlerdir. Benzer istek saha çalışmaları esnasında karşılaştığımız yöre sakinlerinden de gelmiştir. Batlama Çayı Havzası'nda kayıt altına alınan değirmenler ne yazık ki mimari, büyüklük, tarihi önem ve bezeme açısından üstün öneme haiz değillerdir. Ancak içlerinden bazıları (Çukurköy, Ezirkan, Çorak, Musaoğlu, Yanık, Hacı İmam, Ballıyanı, Ağsak, Hacı Molla ve Keçilik değirmenleri) çevresindeki bitki örtüsü ve doğal su havuzları ile manzara güzelliği sunmakta, bir bütün olarak ele alındığında estetik açıdan değer taşımaktadırlar. Oldukça basit inşa edilmiş olmakla birlikte mimari, hidrolik ve mekaniği bir arada sunan bu yapıların endüstriyel miras ve yöre kültürü açısından kıymetli de yadsınamaz. Bu sebeple İl Özel İdaresi tarafından bunlardan herhangi biri veya daha fazlası çevresindeki arazilerle birlikte kamulaştırılabilir. Belirlenen değirmenler bakım ve tadilatları yapıp; yapı kalitesi ve estetik görünümü iyileştirilip, hatta elektrik üretim düzeneği de eklenerek, mevcut işlevini koruyarak ya da restoran, kafeterya, yöresel ürün satış reyonu vb. gibi yeni fonksiyonlar yüklenerek rekreasyon amaçlı kullanıma açılabilir. Değirmeni de kapsayan bu tesis, İl Özel İdare, belediyeler, köy dernekleri veya kiraya verilerek şahıslar tarafından işletilebilir. Bu düzenleme için havzadaki değirmenler içerisinde Çukurköy, Ezirkan, Çorak ve Keçilik değirmenleri değerlendirilebilir. Bunlar; il merkezini – sahil kesimini rekreasyonel açıdan önemi artan güneydeki yaylalara bağlayan ana yol güzergâhı üzerinde yer alma, çevrelerinde düzenlenebilecek arazi varlığı, havza sakinleri tarafından kolayca ulaşılacak konumda bulunma (Keçilik Değirmeni hariç) gibi avantajlara sahiptirler. Ülke içi ve dışında örnekleri bulunan bu değerlendirme modeli kamudan destek alınarak ya da almadan gerçek ve tüzel kişiler tarafından da hayata geçirilebilir. Buralarda yöre insanı ve ziyaretçiler tahıl öğütebilirler. Hatta markalı ürün üretilebilir, pazara sunulabilir. “Vakıf” kültürü veya önerdiğimiz model ile yok olmak üzere olan, yöre kültürü için önem taşıyan ve endüstriyel miras açısından değerli bulunan su değirmenleri yaşatılabilir.

Arazi çalışmaları esnasında, halihazırda kullanılan bazı değirmenler içerisinde sürüngen ve kemirgenlerin gezindiği gözlenmiştir. Değirmen kültürünün azalmakla birlikte halen devam ettiği yörede değirmenlerin iyileştirilmesi, islah edilmesi, halk sağlığını korumak adına da gereklidir.

Giresun il merkezinde dolgu yapılarak denizden kazanılan alanlar park ve bahçeye, yeşil alana dönüştürülmektedir. Kentin çöpü yakın zamana kadar Aksu Çayı'nın denize kavuştuğu alana bırakılmakta idi. Günümüzde bu sahanın rehabilite edildiği görülmektedir. Yeşil alana dönüştürülmesi için de hazırlıklar vardır. Giresun kırsalında göz dolma tekniği ile inşa edilmiş geleneksel evlerin üç temel eklentisi vardır: Fırın, serender ve su kuyusu. Yine kırsal yapının bir diğer önemli unsuru da bu çalışmanın öznesini oluşturan değirmenlerdir. İslah edilmekte olan dolgu sahası veya başka bir alan, ifade ettiğimiz bu kırsal mimari unsurları ile donatılabilir. Demografik yapıdaki, sosyo-kültürel özelliklerdeki değişim ve teknolojik gelişmeler nedeni ile tehdit altında olan, şehir sakinlerinin yabancılaştığı bazen de özlemle andığı bu yapılar ve kırsal mimari kültürü geleceğe taşınabilir.

Teşekkür

Bu çalışma Giresun Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen, aynı isimli projeden üretilmiştir. Destekleri nedeni ile hem BAP Koordinasyon Birimi'ne, hem de arazi çalışmalarına zaman zaman katılarak ölçüm ve kayıt çalışmalarına katkı sağlayan Arş. Gör. Cüneyt Aktaş'a, bölüm öğrencilerimiz Furkan Saltoğlu'na, İbrahim Durmuş'a, Galip Can Demirebilek'e, Mert Gültepe'ye, Yusuf Arslan'a, Ramazan Gençtürk'e, Ömer Faruk Yılmaz'a, Kahraman Bayık'a ve Burak Babacan'a teşekkür ederim.

EXTENDED ABSTRACT

BATLAMA CREEK BASIN (GIRESUN) WATER-MILLS

INTRODUCTION

People consume the grains they produced, for themselves or for their animals, as pieces or by making it powder (flour – bran). Firstly, the product would be smashed with hard objects like stone (Hüryılmaz, 2007: 9-10; GÜLDOĞAN, 2011: 46-47; GÜLDOĞAN, 2012: 208-210). In time, by using the power of animal, wind and water, structures called “mills” were built. Strabon of Amasya mentions about a mill in his novel, at Caberia (Niksar) on Lykos (Kelkit) the branch of Iris (Yeşilırmak). Although there are claimers saying different eras, this is considered as the oldest and most reliable registry of the existence of watermills on earth (Reynolds, 1970: 11; Wikander, 1985: 160-161; Munro, 2002: 225; Bir, Acar ve Kaçar, 2012: 31).

With the industrial era, watermills started to lose importance. At 1970's, Danişman (1977: 18), has drawn attention to small rural mills with a history of 2000 years in Anatolian lands are getting more scarce. The disappearance of mills is nothing unique to Turkey. At the north of Cyprus by Tosun Soyel and Ahunbay (2011: 107), at Poland by Fajer (2014:4), at Hungary by Szabo and Sallay (2019: 3), it is all mentioned at their works that the same process has happened.

Many precious works has been put forward about 15-19. century Anatolian mills and milling (Özcan, 2016; Yiğit, 2007; Erdoğan, 2006; Koç, 2004; Yörük, 2014; Özcan, 2014; Aynural, 2001; Hamzaoğlu, 2020; Özmen, 1989; Birici, 2007; Mirzaoğlu, 2012). Researches have stated in their works that mills had an important place in economic life in Anatolian lands which is favourable for grain production; they found that mills left deep marks in both social and cultural structures of Anatolian people. Some researchers, on the other hand, made some effort for to register mills in a bordered area and promote them (Danişman, 1977; Karahan, 1996; Salman, 2002; Gürses ve Karababa Taşkın, 2007; Ceylan, 2014a; Kök, 2014; Dündar, Polat, Özölçer, Tanış ve Sekmen, 2017; Karaca, 2018; Çengel, 2019; Acar, 2016; Ceylan, 2014b; Örs Çorapçioğlu, 2015). These researchers have focused on the extinction of mills. They suggested that these mills should be protected by adding different functions (museum, local product sale, restaurant etc.) (Danişman, 1977: 34-36; Demir, 2003; Tosun Soyel, 2009; Ceylan, 2014b: 79-80; Yörük ve Kabak, 2016; Çengel, 2019: 100 - 104, 133 - 139, 163-166; Singh, Goel ve Vatsa, 2001: 241-242; Duran, Baş ve Özcan, 2016: 243; Süme 2019: 35).

LOCATION OF RESEARCH FIELD, BORDERS, GENERAL FEATURES

There is no information about the count of mills among Giresun borders. But, there are 17 protected mills under registration. In this study, mills in the Batlama Creek Basin located in the Central District of Giresun province on the Eastern Section of Black Sea Region were investigated (Figure 1). Factors like that this basin containing many mills that are not under registration even though it is rich by means of it, the mills in the basin being in the face of extinction and being located on a crowded road route between the coastal region and the plateau area, in which the tourism factor is becoming more evident, were effective on deciding this basin as the research field.

AIM, DATA AND METHOD

In this study, which is important because it is one of the pioneering studies about the mills that are in the face of extinction throughout the province and might be a guidance for future studies, it is aimed to take inventory of watermills in Batlama Creek Basin. Literature review was carried out first. The location of 19 watermills were detected in the field by examining the 1/25.000 scaled sheets printed by General Command of Mapping (GCM) in 2007. Headman of villages among the basin were contacted and it has been determined there are 17 more mills that is not shown in the map. Afterwards, a trip was done around the field; it was seen that marks of 4 mills were gone; and data about the 27 mills that were left out of 32 were collected; by making metric measurements, taking images as photograph and recordings.

FINDINGS

Batlama Creek Basin Watermills

Within the scopes of this study, 31 of the mills in the basin were examined and because the marks of the four mills were gone, only 27 of them were inventoried (Figure 7). Registrations has been done about the locations, structural features, building materials and durability of each mills.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

When the registered mills are evaluated according to their locations (Table 3), the following results are achieved:

- Mills were mostly around the middle path of the basin. Reasons such as population decrease at the upper path, urbanization at the lower path, decrease of the riverbed slope, expansion of the riverbed and change of Creek direction within the expanded river were effective behind the fall of mill counts.
- Mills are all located in the coast of Creek. 12 of them are in Batlama Basin, 8 of them is in the Lapa, 2 is in Muhacir, 2 is in Cimşir, 1 is in Kadioğlu, 1 is in Ağsak and 1 is in Keçilik Creek, branches of Batlama Basin.
- 9 of the mills are on the main roadside which is parallel to the Batlama Basin, 8 of them is in the village roadside. They can be reached with 4 wheeled vehicles. The other 10 mills can be reached through pathways. Only 3 of the mills that can be reached through pathways are functional.
- Settlements of the basin villages are formed of a centre containing mosque, grocery, tea house, house groups which are connected to that centre, and independent solo houses spread around the village. According to this, two of the mills are located in the village centre (Kurtulmuş and Hacıoğlu Mills), six of them around house groups and the other six are located near solo houses. Closest one of the rest of the mills is 250m away from a house. Only four of the mills out of 13 that are away from the houses are functional.

When the registered mills are evaluated according to their building materials (Table 4), the following results are achieved:

- 22 out of 27 mills' flume unit is reinforced concrete while 5 of them are stone. The existence of mills with wooden and sheet iron flumes are mentioned in literature (Gürses ve Karababa Taşkın, 2007: 651-652; Kök, 2014: 29-31). There are no encountered wooden and sheet iron flumed mill in Batlama Creek Basin.
- 23 mills' wheel floor out of 24 which are structurally standing were built using stone. For the grinding section stone (13) and briquette (9) were used. Choosing stone as a building material was due to accessibility; on choosing briquette, it is being cheaper than the brick and easier to build than stone were effective. The existence of mills built using wood are mentioned in literature (Salman ve Arifoğlu, 2015: 60). There are no encountered mills built using wood in Batlama Creek Basin.
- The existence of mills with wooden wheel in literature (Örs Çorapçıoğlu, 2015: 90). There are no encountered mills using wooden wheel.
- 5 mills out of 24 that are structurally standing has no door. 11 being wooden and 8 being metal, the rest of the mills has a door.
- 9 mills out of 24 that are structurally standing has saddle shaped (crib) roof while 5 of them has lopsided. Rest of the mills has a straight roof.

When the registered mills are evaluated structurally (Table 5), the following results are achieved:

- Due to the topographic structure and high slope, horizontal wheel system was preferred in Batlama Creek Basin. There are no mill with vertical wheel in the research field.
- Registered mills' floor area is less than 25 m². Mills are usually consist of a sub-section where the wheel is and a single room on top of it. The only exception is Dık (Pinişler) Mill.
- Only 6 out of 24 mills that are structurally standing has a chimney. Most of them not having a chimney can be explained by the grinding process not taking too long and mills not being used during winter period.
- 5 out of 24 mills that are structurally standing has no window. As for the ones with a window, it cannot be seen due to being decently small. This reason making the mill have a dim inner is actually a caution taken to prevent the air circulation that might make the flour flourish, and any dust-dirt that might mix into the flour from the outside.
- Door height differs around 150-200 cm. Most of them requires one to lower their head to get inside.

- f. Only one of the mills out of 24 that are structurally standing has 2 grinding sections while the rest has 1. Grindstone diameters in grinding sections differ from 60 to 103 cm is aside, 18 of them are 78 cm. The abundance of water, and the width, height and slope determines the diameters length.

13 out of 31 mills examined are being used (Table 6). 4 of them light, 7 of them are seriously damaged. Only 3 of the mills' flumes has made it to this day. There is no trace left from the other four. There are effects of different factors on the extinction of the mills. Availability of flour, population decrease in rural, production decrease of corn and it's losing importance in cuisine culture, the product being carried to a faraway mill to be processed, new generation not having the mill running culture, electrical mills taking over are the main reasons. Decrease in young population in rural areas has an effect on the mills that can be reached by pathways staying inactive. For elder population having a hard time crossing these pathways with all the load on their back pushes them to prefer easily accessible mills. While Kadioğlu mill turned into a ruin thanks to the road construction; Kurtulmuş and Fellahoğlu mills became inactive thanks to the river reclamation works. Some of the mills' becoming a ruin process was fastened due to the bushy – suffusive flora alongside the floods. Structure being simple, faulty workmanship both in building and fixing process, decrease of the population benefiting from the mill increasing the repair costs and not being able to afford this cost, death of the mill tutelar - constructive are the other effects on this extinction process. Most of the Eastern Black Sea mills are repaired by Craftsman Hasan (Altun) who lives in Ünye, grindstones are renewed by him. Decreasing craftsmanship in the region causes the repair times to take longer of the mills that are damaged. Longer the time gets, new damages pop up in the mill making the cost higher and putting the repair process in a circuit. Eventually, pulling extinction closer and faster.

Mills around the country run like work stations. As for Batlama Creek Basin, there are two mills operated by individuals. For the other mills, local residents runs their own mills to grind grains and leaves after the job is done cutting the flume water to prevent wearing of grindstone. Repair costs of the mills in the Basin that are being used this way are provided by co-op milling, by collected money with the way called "salma", by the help of benefactors or by the supports of its tutelar-constructive if there is any. But due to these being dependent on individual it is not sustainable. Repair costs of some mills around the region (Manar ve Ezirkan Mills) are provided by "foundation" culture. In these mills, there are hazelnut gardens belonging to the mill, the product harvested jointly and the maintenance and repair of the mill is met with the income obtained from there. This is a method that can be spread around the country for the similar mills that are in this position.

Within the scope of the study, headmans that have been contacted questioned the aim of this study and requested help in repairing the mills in their villages. Similar request has been made by the locals during field works. The mills that are registered at the Batlama Creek Basin unfortunately not that of an importance in the means of architecture, size, historical significance and decoration. But some of them (Çukurköy, Ezirkan, Çorak, Musaoğlu, Yanık, Hacı İmam, Ballıyanı, Ağsak, Hacı Molla ve Keçilik mills) have the aesthetic value when as a whole and offer beautiful landscape views with the flora and natural water pools surrounding them. As well as being built simply, value in the terms of industrial heritage and local culture of these buildings that offer architectural, hydraulics and mechanics together cannot be denied. Therefore, any one of these or more can be expropriated with their surrounding lands by the special provincial administration. These determined mills can be put into service in the aim of recreation after the maintenance and modifications have been done; improving the building quality and aesthetic appearances and even adding electrical production system while preserving its own function or putting in new functions such as restaurants, cafeterias, local product sales section. This facility, containing the mill as well, can be run by Special Provincial Administration, municipalities, village associations or by renting it to individuals. Çukurköy, Ezirkan, Çorak and Keçilik mills can be evaluated for this arrangement among others in basin. These mills have the advantages such as being located on the road route connecting the centre of province – coastal region with the villages down south which recreational importance has grown, having a configurable field around them, being in a quite simple location to reach for local people. Both domestic and abroad example figures, this model can be put into life with or without the help of commons, with natural or legal persons. In these locations, local people and visitors can grind grains. Moreover, sponsored products can be produced and presented into the market. With the "foundation" culture or the model proposed, these watermills that is in the edges of extinction, has a place in local culture and having a value in terms of industrial heritage can be sustained.

During field examinations, reptiles and rodents were spotted in some of the mills that are currently used. Alongside the milling culture decreasing, the reclamation, where the culture still lives, is also important for the public health.

At the city center of Giresun, field claimed from the sea by infilling are being converted into parks, gardens and green fields. There are three main features in the houses built at rural regions of Giresun with the eye catching method: Oven, serender (can be described as corn loft or storeroom) and water well. Nevertheless, one of the critical features of coastal building is mills. Filling fields or somewhere else that is being reclaimed can be equipped with these rural architecture

elements we point out. The rural architecture culture, that city residents sometimes be estranged and sometimes longed for, can be carried to the future.

Kaynakça / References

- Acar, T. (2016). Uşak'taki su değirmenlerine bir örnek: Duraklı Değirmeni. *Asos Journal*, 4(36), 280-294.
- Alaçam, R. (1963). *Karadeniz Ormanlarında Su ile Nakliyat ve İnkışaf İmkânları*. Ankara: T. C. Tarım Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Avcı, V. & Sunkar, M. (2015). Giresun'da sel ve taşkın oluşumuna neden olan Aksu Çayı ve Batlama Deresi Havzalarının morfometrik analizleri. *Coğrafya Dergisi*, 30, 91-119.
- Aynural, S. (2001). *İstanbul Değirmenleri ve Fırınları Zahire Ticareti (1740-1840)*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Bekdemir, Ü. (2000). *Giresun Kent Coğrafyası*. (Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>, adresinden edinilmiştir.
- Bir, A., Acar, M.Ş. & Kaçar, M. (2012). *Anadolu'nun Değirmenleri*. İstanbul: YEM Yayın.
- Birici, S. (2007). Klasik Türk Edebiyatı'nda Âsiyâ. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 97-114.
- Ceylan S. (2014b). Kaybolmakta olan kırsal miras örneği: Su değirmenleri (Ağlasun Örneği). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 31, 62-82.
- Ceylan, S. (2014a). *Taşlar Döndükçe: Çaycuma Köyleri ve Su Değirmenleri*. Ankara: Hel Yayıncılık.
- Çengel, M. A. (2019). *Safranbolu köylerindeki tarihi su değirmenlerinin koruma sorunları ve Akkışla, Hızır, Hacı Abdullah değirmenlerinin sürdürülebilirliği için restorasyon önerileri*. (Yüksek lisans tezi, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karabük). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>, adresinden edinilmiştir.
- Danışman, G. H. (1977). A Survey of turbine – type water mills in the Bolu region of the Central Anatolian plateau. *M.E.T.U. Journal of Faculty of Architecture*, 3(1), 17-37.
- Demir, N. (2003). Su değirmenlerinin müzelenmesi. *Türkiye'de halkbilimi müzeciliği ve sorunları sempozyumu Bildirileri* içinde (s. 148-163). Ankara: Gazi Üniversitesi THBMER Yayını.
- DİE (1975). *Genel Nüfus Sayımı*.
- Doğanay, H. (2014). *Türkiye Beşeri Coğrafyası*. Ankara: Pegem Akademi.
- Donners, K., Waelkens, M. & Deckers, J. (2002). Water mills in the area of sagalassos: A disappearing ancient technology. *Anatolian Studies*, (52), 1-17.
- DSİ (Devlet Su İşleri), (2020). 14 Nisan 2020 tarihinde svtbilgi.dsi.gov.tr/Bilgi.aspx?istasyon=D22A106 ÇUKURKÖY BATLAMA D adresinden edinilmiştir.
- Duran, R., Baş, A. & Özcan, R. (2016). *Konya Su Değirmenleri*. Konya: Bahçıvanlar Basım San. A. Ş.
- Dündar, O., Polat, M., Özölçer, İ. H., Tanış, M., Dündar, R. A. & Sekmen, F. (2017). Zonguldak Bölgesi su değirmenleri ve teknik özellikleri. *Uluslararası katılımlı 6. tarihi yapıların korunması ve güçlendirilmesi sempozyumu (2-4 Kasım 2017) bildiriler kitabı* içinde (s. 163-173). Trabzon.
- Erdoğan, M. A. (2006). Beyşehir sancağındaki su değirmenleri (1466-1584). *I. Uluslararası Beyşehir ve yöresi sempozyumu (11-13 Mayıs 2006) bildiriler kitabı* içinde (s. 354-360). Konya.
- Fajer, M. (2014). Watermills – A Forgotten river valley heritage – Selected examples from Silesian Voivodeship, Poland. *Environmental & Socio - Economic Studies*, 2(2), 1-9.
- Güldoğan, E. (2011). Aşıklı Höyük sürtme taş buluntu topluluğu. *Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi (TÜBA-AR)*, 14, 41-58.
- Güldoğan, E. (2012). 1985'ten günümüze İstanbul Üniversitesi Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonuna eklenen sürtme taş alet endüstrisi buluntuları üzerine bir değerlendirme. *Colloquium Anatolicum Dergisi*, (XI), 205-218.
- Gürses, R. & Karababa Taşkın, E. B. (2007). Anadolu'da kaybolmakta olan bir maddi kültür unsuru: Su değirmenleri (Beypazarı Örneği). *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika çalışmaları kongresi bildirileri* içinde (s. 645-668). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları.
- Hamzaoğlu, Y. (2020). XIX. Yüzyılda Canik Sancağı'nda değirmenler. *Near East Historical Review (NEHR)*, 10(2), 235-260.
- HGK (2007) Harita Paftaları (G40-b1, G40-b4 ve G40-c1)
- Hüryılmaz, H. (2007). Gökçeada – Yenibademli Höyük'te bulunan sürtme taş endüstrisine ait öğütme ve ezgi taşlarının morfolojik ve tipolojik analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(21), 01-21.
- Karaca, S. (2018). *Trabzon Ağasar Deresi üzerinde, Sayvançatak Köyü – Karadeniz arasında bulunan su değirmenlerinin koruma projesi*. (Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>, adresinden edinilmiştir.
- Karahan, R. (1996). Van Bölgesi'nde bulunan su değirmenlerinin etnografik açıdan incelenmesi. *Van Gölü çevresi kültür varlıkları sempozyumu (22-25 Mayıs 1995) bildiriler kitabı* içinde (s. 160-176). Van.
- Koç, Ü. (2004). XVI. Yüzyıl Anadolu'sunda değirmenler. *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, (149), 181-190.
- Kök, Ş. (2014). *Denizli Yöresi Su Değirmenleri*. Denizli: Denizli Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları.

- Mete, Z. (2004). XV. ve XVI. Yüzyıllarda Muğla Yöresi. (Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>, adresinden edinilmiştir.
- MGM (Meteoroloji Genel Müdürlüğü), (2020). 10 Nisan 2020 tarihinde <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=H&m=GİRESUN>, adresinden edinilmiştir.
- Mirzaoğlu, G. F. (2012). Türk Halk Türkülerinde değirmen motifi ve değirmenci türkeleri. *Bilig Dergisi*, 62, 159-182.
- Munro, J. H. (2002). Industrial energy from water mills in The European economy, 5th to 18th Centuries: The Limitations of Power. Istituto Internazionale Di Storia Economica (Serie II - Atti Delle "Settimane di Studi" e Altri Convegni 34), *Economia e Energia Seccoli XIII-XVIII*, 223-269.
- Örs Çorapçıoğlu, G. (2015). *Doğu Karadeniz örneğinde su değirmenlerinin belgelenmesi ve korunması konusunda bir yöntem araştırması*. (Doktora tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>, adresinden edinilmiştir.
- Özcan, D. (2014). XVI. Yüzyılda Çıldır Eyaleti Büyük Ardahan Sancağı'nda su değirmenleri ve bezirhaneler. *Karadeniz*, 6(24), 71-87.
- Özcan, R. (2016). Arşiv belgeleri diliyle su değirmenleri (Asiyab). *OTAM*, (40), 195-203.
- Özmen, M. (1989). Hatay Erzincin'de ve genel olarak Anadolu'da değirmen ve değirmencilikle ilgili kelimeler. *Erdem*, 5(14), 463-502.
- Reynolds, J. (1970). *Windmills & Watermills*. Newyork: Praeger Publishers.
- Salman, F. (2002). Özvatan'da eski su değirmenleri. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 8, 75-88.
- Salman, Y. & Arifoğlu, E. (2015). Doğu Karadeniz kırsal yerleşmelerinde yöresel mimarinin özellikleri: Artvin Şavşat Balıklı Köyü Örneği. *Uluslararası Karadeniz Havzası Halkbilimi Araştırmaları Dergisi (UKHAD)*, 1(3), 30-71.
- Singh, S. P., Goel, A. K. & Vatsa, D. K. (2001). Evaluation of water mills as a source of renewable energy. *Energy Sources*, 23, 235-243.
- Süme, V. (2019). Derepazarı civarındaki geleneksel su değirmenlerinin (GSD) enerji üretim potansiyellerinin belirlenmesi. *Türk Hidrolik Dergisi*, 3(1), 31-36.
- Szabo, Z. & Sallay, A. (2019). Assets of water mills in Hungary. *Proceeding of the Fabos Conference on Landscape and Greenway Planning*, 6, 1-13.
- Tosun Soyel, N. (2009). *Kuzey Kıbrıs'taki tarihi su değirmenleri ve kırsal peyzajın parçası olarak korunmaları için öneriler*. (Doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>, adresinden edinilmiştir.
- Tosun Soyel, N.T. & Ahunbay, Z. (2011). Kuzey Kıbrıs'taki tarihi su değirmenlerinin koruma ve yeniden kullanım önerileri. *İTÜ Dergisi/A Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 10(1), 105-115.
- Trabzon Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü (2020).
- TÜİK, (2020a). 10 Nisan 2020 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, adresinden edinilmiştir.
- TÜİK, (2020b). 25 Nisan 2020 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>, adresinden edinilmiştir.
- Wikander, O. (1985). Archaeological evidence for early water mills – an interim report. In Norman Smith (Ed.) *History of technology* (pp. 151-180).
- Yılmaz, C. (2010). Giresun'un Bulancak İlçesi kırsal kesiminde nüfus hareketlerinin yönü ve başlıca özellikleri. *Zeitschrift für die Welt der Türken (ZfWT) Journal of World of Turks*, 2(1), 147-160.
- Yiğit, A. (2007). XIV-XVI. Yüzyıllarda Menteşe Livası'nda değirmenler. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 97-155.
- Yörük D. & Kabak O. (2016). XVI. Yüzyıldan günümüze Bozkır su değirmenleri ve değirmen işletmeciliği. *Geçmişten günümüze Bozkır sempozyumu (06-08 Mayıs 2016) bildiriler kitabı* içinde (s. 215-236). Konya.
- Yörük, D. (2014). XVI. Yüzyılda Konya Kazası'nda su değirmenleri ve bezirhaneler. *Turkish Studies*, 9(1), 637-655.