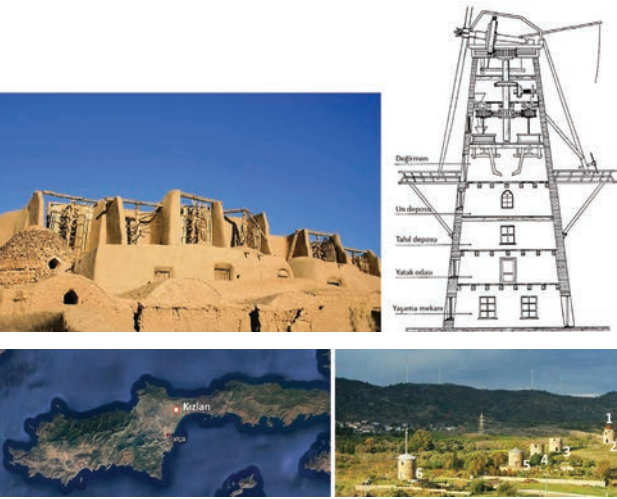


Korunması Gerekli Kültür Mirası Örneği Olarak Datça-Kızlan Yel Değirmenleri

GEÇMİŞTE YARIMADANIN TARIMSAL EKONOMİSİNE ÖNEMLİ KATKI SAĞLAMIS VE BELLİ BİR DÖNEMİN YAŞAM İZLERİNE TANIKLIK ETMİŞ TARİHİ YEL DEĞİRMENLERİNİN İÇİNDE BULUNDUKLARI BUGÜNKÜ SÜREÇTE VARLIKLARINI SÜRDÜREBİLMELERİ TEHLİKE ALTINA GİRMİŞTİR.

Emrah Gökaltun



EN ÜSTTE (Solda) İran'ın Neştifan kenti yakınlarında bulunan ve Safevi Devleti Dönemi'nde (1501-1736) kerpiç malzeme ile inşa edilmiş tarihi yel değirmenleri (Günümüze 30 kadarı ulaşmış olup, ortalama yükseklikleri 15-20 m. arasında değişir.) (naturalhomes.org/nashtifaan-windmills.htm/), (sağda) İngiltere'nin East Anglia bölgesinde 1812 yılında inşa edilen yel değirmenine ait kesit (12 m. taban çapı, 37 m. yüksekliği ve 30 m. pervane çapının yanı sıra, ilk iki katı konut olmak üzere, toplam sekiz kattan oluşan yel değirmeni, inşa edildiği dönemde Avrupa'nın en büyük yel değirmeni olmuştur.) (Shepherd, 1990, 21) (Resim 1)

ÜSTTE (Solda) Yel değirmenlerinin bulunduğu Kızlan Köyü'nün Datça Yarımadası üzerindeki konumu (www.google.com/earth/), (sağda) Önde yan yana sıralanmış olarak duran yel değirmenleri, arkada Kızlan Köyü ile rüzgar tribünleri (www.datcadetay.com/datca-yel-degirmenleri.html) (Resim 2)

SAĞ ÜSTTE (Solda) Soldan sağa; 6, 5, 4 ve 3 nolu yel değirmenleri (E. Gökaltun arşivi), (sağda) Soldan sağa; 3, 1 ve 2 nolu yel değirmenleri (E. Gökaltun arşivi) (Resim 3)

Ağaçları deviren ve barınakları uçuran rüzgar gücünün farkına çok eski dönemlerde varan insanoğlu, bu gücü kendi eliyle inşa ettiği yel değirmenlerinde faydaya dönüştürerek, tarımsal ürünleri öğütmek, su pompalamak ve hızar çalıştırmak gibi amaçlar için kullanmıştır. İlk kez İslamiyet öncesinde İran'da kullanılmaya başlanılan yel değirmenleri (Resim 1), kısa bir süre sonra İslam dünyasının batısına ve oradan da kuzeye ve Anadolu'ya yayılmıştır. Avrupalılar bu değirmenleri ilk kez Haçlı seferleri sırasında görmüş; Fransa ve İngiltere'de yel değirmenlerinin kullanıma başlanması ancak 12. yüzyılda gerçekleşebilmiştir (Bir, Acar, Kaçar, 2012, 70).

İlerleyen yüzyıllarda yel değirmenlerinin tasarımı ve yapımında büyük gelişmeler yaşanmıştır (Resim 1). Yel değirmenlerinin kullanım alanındaki en büyük yenilik 19. yüzyılın sonlarına doğru gerçekleşmiş ve ilk kez Danimarka'da yel değirmenleri ile elektrik üretilmeye başlanmıştır. Ancak ilerleyen yıllarda, fosil yakıtların o dönem için daha ucuz ve çevre kirliliğinin bugünkü seviyelerine ulaşmamış olması nedeniyle yel değirmenlerinden elektrik elde etme çalışmaları geri plana itilmiştir. 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizinden dolayı, yel değirmenlerine belli bir süre yeniden ilgi olsa da, günümüze gelindiğinde yel değirmenlerinin yerini, çok sayıda rüzgar türbinlerinden oluşan "rüzgar çiftlikleri" almıştır (Toptan, 2012, 45).

Datça Yarımadası ve Yel Değirmenleri

Bugün birçoğu terkedilmişlikten dolayı harabeye dönüşmüş yel değirmenlerine ülkemizin birçok bölgesinde rastlamak mümkündür. Bunun en önemli nedeni Türkiye'nin birçok ülkeye göre oldukça fazla rüzgar enerjisi potansiyeline sahip olmasıdır. Yıllık ortalama değerler dikkate alındığında, Türkiye'nin en iyi rüzgar kaynağı alanları kıyı şeritlerinde, yüksek bayırlarda ve dağların tepesinde ya da açık alanların yakınında bulunmaktadır (www.tureb.com.tr/tr/tureb/neden-ruzgar-enerjisi). Bunlar içinde yer alan Datça yöresi coğrafik olarak bir yarımada olması nedeniyle de, yılın bütün dönemlerinde kuvvetli rüzgarları alan bir bölgedir. Yarımada, geçmişte buğday gibi tarımsal ürünlerin öğütülmesinde yararlanan rüzgar gücü, günümüzde de çeşitli noktalara kurulmuş olan rüzgar türbinleri yardımıyla elektrik enerjisi üretiminde kullanılmaktadır.

Datça Yerel Tarih Grubu tarafından 2008-2012 yılları arasında Datça yarımadasında yapılan araştırma çalışmaları sonucunda, günümüze kadar ulaşan 28 adet yel değirmeni tespit edilmiştir (Bir, Acar, Kaçar, 2012, 98). Bu değirmenlerin en eskileri 19. yüzyılın ikinci yarısının ortalarına kadar uzanmaktadır. Bu değirmenlerden dört-beş kadarı onarım ve restorasyon çalışmaları sonucunda farklı işlevlerle kullanılırken, geriye kalanların çoğu yıkık ve harabe halindedir.



Kızlan Köyü Yel Değirmenleri

Datça Yarımadası'nın merkeze yakın bir bölgesinde konumlanmış olan ve aynı zamanda 1200 kişilik nüfusu ile ilçenin en büyük köyü olan Kızlan (Resim 2), Marmaris yönünden Datça'ya doğru karayolu ile giderken Emecik Köyü'nü geçtikten sonra yolun sağ tarafında yer alır. Yarımadadaki 28 adet yel değirmeninden 6'sı, Datça'ya 10 km uzaklıktaki bu köyün girişinde bulunur. Karayolu ile köy arasındaki küçük bir bölge üzerinde yer alan ve aralarındaki mesafe oldukça az olan yel değirmenleri, hafif yükseltiyeye sahip bir tepeden düzlük alana doğru arka arkaya sıralanmıştır (Resim 2). Yarımada üzerinde bulunan en eski yel değirmenlerinden olan yapılar, yakın çevrede yaşayan varlıklı ve ağa olarak nitelendirilebilecek Rumlar tarafından yaptırılmıştır. Yarımadadaki diğer yel değirmenleri fazla faaliyet göstermedikleri için, Kızlan yel değirmenleri yıllarca Datça ilçesinin ihtiyacını karşılamıştır. 1950'lerden sonra un motorları faaliyet gösterince, yel değirmenlerinin faaliyetleri her yıl giderek azalmış ve sonunda da terk edilmişlerdir (Bir, Acar, Kaçar, 2012, 114).

Geçmişte yarımadanın un ihtiyacının büyük bölümünü karşılamasıyla bölge ekonomisinde oldukça önemli bir yer edinmiş olan değirmenler, günümüzde de salt varlıklarıyla hem yakın çevrelerindeki fiziksel ortamı etkileyerek turizm ekonomisine önemli bir değer katmakta, hem de yarımadanın tarihsel ve kültürel mirasına bir anlamda referans olmaktadır. Öyle ki Marmaris-Datça karayolunun hemen kenarında yer alan ve yoldan taşıyla Datça yönüne doğru giden ziyaretçilerin yarımada karşılaştıkları tarihi eser durumundaki ilk yapı grubu olma özelliğini taşıyor

(Resim 3). Yapılar, Kızlan Köyü'nün hemen yakınındaki bir alanda son yıllarda turizm amaçlı olarak inşa edilmiş olan site niteliğindeki yeni yerleşim ile de etkileşim içindedir. Karayolunun karşısında tepede ve tarihi yel değirmenlerinin de 400-500 m uzağında yer alan yel değirmeni görünümlü konut ise söz konusu değirmen yapılarının etkisinde kalınarak inşa edilmiştir (Resim 4).

Yel Değirmenlerinin Mimari Özellikleri

Yel değirmenlerinin tamamı daire bir plana sahip olup, çapları 6 m

ALTTA (Solda) Kızlan yel değirmenlerinin hemen arkasında ve Kızlan Köyü'nün de solunda kalan bölge üzerinde inşa edilmiş olan tatil sitesi (E. Gökaltun arşivi), (sağda) Karayolunun karşısındaki tepede bulunan ve Kızlan yel değirmenlerinin etkisinde kalınarak inşa edilmiş yel değirmeni görünümlü konut (E. Gökaltun arşivi) (Resim 4)

(Solda) 1 nolu yel değirmenine ait kroki plan ve görünüş (Çizim: E. Gökaltun), (sağda) 1 nolu yel değirmeni (E. Gökaltun arşivi) (Resim 5)

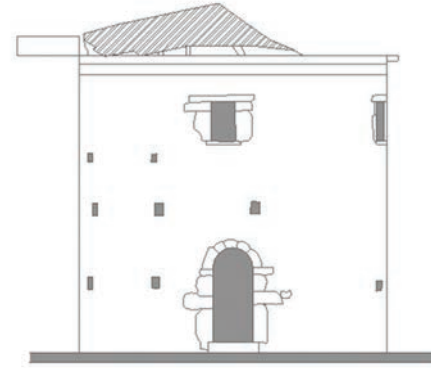
(Solda) Moloz taş ve tuğla parçaları ile inşa edilmiş duvar (1 nolu değirmen) (E. Gökaltun arşivi), (ortada) ahşap lentolu ve kesme taş söveli pencere (1 nolu değirmen) (E. Gökaltun arşivi), (sağda) kesme taş kemerli kapı (3 nolu değirmen) (E. Gökaltun arşivi) (Resim 6)

yükseklikleri de 5.5 m kadardır (Resim 5). Üç katlı olarak inşa edilmiş değirmenin giriş katı yaklaşık 1.9-2 m, birinci katı 1.6-1.7 m, ikinci katı ise 2 m civarındadır. Yapının duvarları moloz taştan, yığma yapı sistemi ile inşa edilmiş olup, duvarların kesit kalınlığı ortalama 90 ile 100 cm arasındadır. Cephede, moloz taş duvarların arasında yer alan tuğla parçaları ile oluşturulmuş almaşık bir duvar sistemi görülür. Pencereler üstte ahşap lento, iki yanda ise, kesme taş söveler ile desteklenmiştir (Resim 6).

Yapıya, genellikle güney yönüne bakan, ortalama genişliği 70-75 cm,



PLAN



GÖRÜNÜŞ





yüksekliği 170-180 cm civarında olan kesme taş kemerli bir kapıdan ve yaklaşık 30 cm yüksekliğinde, 80-90 cm uzunluğunda kesme taş bir eşik üzerinden adım atılarak girilir (Resim 6). Daha çok değirmencinin yaşam alanı olarak hizmet veren giriş katında, kapı ile birlikte, merdiven, ocak ve farklı büyüklükte nişler yer alır (Resim 7). Ocak, giriş kapısının tam karşısında bulunur (Resim 7). Ocağın genişliği 90 cm, derinliği ise 75 cm civarındadır. Giriş kapısından girdikten sonra, hemen sağda ise, duvara bitişik olarak değirmenin ikinci ve üçüncü katlarına ulaşmayı sağlayan ve ortalama 60 cm basamak genişliği, 23-25 cm arası riht yüksekliği ve 15-16 arası basamak sayısı olan taş bir merdiven bulunur (Resim 7). Merdiven ile 9-10 basamak çıkıldıktan sonra birinci kata, 6-7 basamak daha çıkıldıktan sonra da ikinci kata ulaşılır. Birinci ve ikinci katlar, değirmene ait mekanizmanın bulunduğu katlardır. Katlar arasında taşıyıcılık görevi, ahşap kirişler aracılığıyla üstlenilmiştir ve bu kirişler değirmen mekanizması ile birlikte, ahşap döşemeyi de taşır (Resim 7). Değirmenin basık bir konik biçiminde olan çatısının taşıyıcı konstrüksiyonu ahşap, kaplama malzemesi ise genellikle çinkodur.

Yel Değirmeni Mekanizmasının Çalışma İlkeleri

Yel değirmenlerinin birinci ve ikinci katlarında bulunan mekanizmanın tamamı ahşaptan yapılmıştır (Resim 8). Ahşap mekanizmanın yapımında sedir, çam, söğüt ve palamut gibi ağaçlar kullanılmıştır. Birinci kat tahılın öğütülme işleminden sonra unun toplanıp, çuvallara doldurulduğu bölüm, ikinci kat ise, mekanizmaya bağlı şekilde hareket ederek dönen ve tahılı öğütürken una dönüştüren daire kesitli ve üst üste konulmuş, yaklaşık 1.6 m çapında olan iki adet büyük değirmen taşının bulunduğu bölümdür. Değirmen taşlarının üzerinde, üstteki taşa bağlı olarak çalışan fener (ahşap dişli) ve bunun da hemen üstünde düşey konumda yaklaşık 2.5 m çapında ahşap dişli çark yer alır (Resim 8). İğlik (ana mil) ise yine ahşaptan yapılmış bir eleman olup, ahşap dişli çarkın içinden geçer ve bir ucu taş duvardan dışarı çıkarak, yapının dış kısmındaki yelkene bağlanır (Resim 8). Rüzgar gücü ile hareket eden yelkenin ucundaki iğlik, büyük ahşap dişli çark aracılığıyla değirmen taşının dönmesini sağlar. İkinci kattaki sepet içine konulan tahıllar, alttaki sabit değirmen taşı ile üstte dönen değirmen taşı arasında öğütülerek una dönüşür ve terazi adı verilen oluk yardımıyla bir alt katta bulunan çuval içine dökülür.

Koruma Sorunu Yaşayan Yel Değirmenlerinin Durumu

1, 2, 3 ve 4 nolu yel değirmenleri uzun yıllardan beri kullanılmamakta olup, kısmen yıkık durumdadırlar (Resim 3). 1 no.lu yapının üzerinde günümüze bir bölümü ulaşmış olan ahşap konstrüksiyonlu metal çatı, aynı yapının içinde de değirmeni çalıştıran ahşap elemanlar ile değirmen taşları mevcuttur. Yapıların her türlü etkiye açık bir biçimde olması, yıpranma süreçlerini hızlandırmaktadır. Bu değirmenlerin mülkiyeti özel şahıslara ait olmasına rağmen, yapıların restore edilerek korunmasına yönelik hiçbir girişim yoktur.

1 no.lu yapı hariç diğer üçünün üzerinde çatı örtü sisteminin olmaması, yapıların yağış gibi atmosferik faktörlerden daha fazla etkilenmesine neden olmaktadır. 1 nolu yapının tamamı çatı ile örtülü olmasa bile, mevcut çatı parçası, yapı bütünlüğünün korunmasının yanı sıra, değirmen ahşap mekanizmasının da büyük ölçüde günümüze kadar gelebilmesini sağlamıştır. 2, 3 ve 4 nolu yapılara ait kemerli kapıların hemen üzerinde bulunan taşıyıcı yığma kargir taş duvarlarda, düşeyde boydan boya ayrılmalar meydana gelmiştir (Resim 9). 2 nolu yapının kemerli giriş kapısının hemen üzerinde bulunan kilit taşı, yanındaki kemer taşı ile birlikte yerinden düşmüştür. Taşıyıcı kargir taş duvarda boydan boya devam eden düşey ayrılma nedeniyle yapının duvarının yıkılması riski, 3 ve 4 nolu yapılara göre çok daha fazladır. Söz konusu bu durumlar yapıların yakın gelecekte bütünlüğünü ve ayakta kalmasını tehdit eden en önemli yapısal sorunlardır.

Restorasyon Müdahalesi Görmüş Yel Değirmenlerinin Durumu

5 nolu değirmen özel mülkiyete ait olup, restore edildikten sonra halen konut olarak kullanılmaktadır (Resim 10). Yapı üzerindeki onarım ve ilaveler sonucu, değirmenin orijinal görünümünde önemli



SOL ÜSTTE (Solda) 1 nolu değirmenin giriş kapısının tam karşısında yer alan ocak (E. Gökaltun arşivi), (ortada) değirmenin 1. ve 2. katlarına çıkan taş merdiven (E. Gökaltun arşivi), (sağda) aynı değirmenin ahşap mekanizması ile birlikte, döşemeyi de taşıyan ahşap kirişler (E. Gökaltun arşivi) (Resim 7)

SOL ALTTA (Solda) Yel değirmeni kesiti içinde değirmen mekanizmasının konumu, (ortada) 1 nolu değirmenin ikinci katında yer alan değirmen taşı ve üstte bu taşa bağlı olarak çalışan fener (ahşap dişli) (E. Gökaltun arşivi), (sağda) aynı katta bulunan ahşap dişli çark ve çarkın içinden geçen ahşap iğlik (ana mil) (E. Gökaltun arşivi) (Resim 8)



SOLDA 2, 3 ve 4 nolu yel değirmeni yapılarının duvarlarında meydana gelen düşey ayrılmalar (E. Gökaltun arşivi) (Resim 9)

ALTTA (Solda) Bugün konut olarak kullanılan 5 nolu değirmen (E. Gökaltun arşivi), (ortada ve sağda) 2009 yılında Datça Kaymakamlığı tarafından restore ettirilen ve bir süre restoran olarak kullanılan 6 nolu değirmen (E. Gökaltun arşivi) (Resim 10)

değişiklikler olmuştur. Yapının üzerinde yer aldığı eğimli topoğrafyadan dolayı, zeminin kotu düşürülerek, kat ilavesi yapılmıştır. Ek yapı, değirmen yapısının altında değil, etrafını saracak şekilde, hemen önünde ve değirmenin zemin kotunun bir kat aşağısında yer almaktadır. Orijinal yapı ile ek yapının cephesindeki doğal taş duvarların karakteristiklerindeki farklılık hemen göze çarpmaktadır. Ek yapının düz olan çatısı aynı zamanda teras olarak kullanılmakta ve değirmenin orijinal giriş kapısından da bu terasa çıkılmaktadır. Ek yapı ile orijinal yapının dış kapıları üzerinde giriş saçakları yapılmış olup, konik çatı kaplama malzemesi olarak da bakır kullanılmıştır.

Hazineye ait olan 6 nolu değirmen ise, 2009 yılında Datça Kaymakamlığı tarafından restore ettirilmiştir (Resim 10). Konut olarak kullanılan 5 nolu değirmende olduğu gibi, bu yapıda da benzer bir uygulama ile arazideki eğimden faydalanılarak orijinal zemin kotunun altında ve değirmen yapısının hemen önünde yeni bir kat ilavesi yapılmıştır. Orijinal yapı ile ek yapının cephesindeki doğal taş duvarların karakteristikleri birbirinden farklıdır. Yel değirmeninin yeniden inşa edilen ahşap mekanizması ise çalışır durumdadır. Bir

süre restoran olarak hizmet veren yapı, üç-dört yıldan beri kullanılmamakta olup, halen kapalı olarak durmaktadır.

Değerlendirme

Bilindiği gibi, Datça yarımadası turizm potansiyeli açısından önemli yere sahip bir bölgedir. Ancak bu potansiyel, deniz, kumsal ve güneş gibi tatil turizminin değişmez üç ögesi ile sınırlı kalmamalıdır. Bölgenin tarihsel ve kültürel zenginlikleri içinde yer alan Knidos antik kenti ile birlikte, Datça geleneksel taş konut mimarisine ait çok sayıda yapı vardır. Bu yapıların bir kısmı restorasyon ya da renovasyon çalışmaları ile turizme kazandırılmıştır. Ancak aynı şeyleri yel değirmenleri için söylemek pek mümkün değildir. Yarımadaının rüzgar potansiyelinden ekonomik fayda sağlamak için inşa edilmiş ve günümüze ancak 28 tanesi ulaşmış olan yel değirmenlerinden, yalnızca 4-5 kadarı restore edilerek koruma altına alınabilmiştir. Söz konusu yapılar uzun yıllar boyunca sadece bölgenin tarımsal ekonomisinin bir parçası değil, aynı zamanda tarihsel ve kültürel geçmişinin de bir parçası olmuştur. Sahipsiz ve kaderine terk edilmiş durumdaki yapıların içinde bulunduğu

bugünkü süreç, yapıların varlıklarını tehdit edecek boyuta ulaşmıştır. Geçmişte yarımadaının tarımsal ekonomisine katkıda bulunmuş ve belli bir dönemin yaşam izlerine tanıklık etmiş bu yapılar restore edilerek ve gerekiyorsa bazıları işlevlendirilerek koruma altına alınmalıdır. Böyle bir müdahale gerçekleştirildiği takdirde tarihi yel değirmenlerinin, hem yaşamsal varlıklarını sürdürmeye devam edebilmeleri, hem de tarihsel ve kültürel kimlikleriyle bölgenin turizm ekonomisine katkı sağlamaları mümkündür. Aksi takdirde yapılar, taşıdıkları tarihsel ve kültürel izler ile birlikte yavaş yavaş yarımadaından yok olup gidecektir. ■

Emrah Gökaltun, Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü

KAYNAKLAR

- Bir, Atilla; Acar, M. Şinasi; Kaçar, Mustafa (2012), Anadolu'nun Değirmenleri, YEM Yayını, Ofset Yapımevi.
- Shepherd, Dennis G (1990), Historical Development of the Windmills, ASME (American Society of Mechanical Engineers), NASA.
- Toptan, Fatih (2012) "Geçmişten Geleceğe Yel Değirmenleri", Moment Dergisi 45, Origami Medya, s.68-72.
- www.datcadetay.com/datca-yel-degirmenleri.html
- www.google.com/earth/
- www.tureb.com.tr/tr/tureb/neden-ruzgar-enerjisi
- naturalhomes.org/nashtifaan-windmills.htm/
- Emrah Gökaltun arşivi

