

Kuzey Kıbrıs'taki tarihi su değirmenlerinin koruma ve yeniden kullanım önerileri

Nurbanu TOSUN SOYEL, Zeynep AHUNBAY

İTÜ Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 34437, Taşkışla, Taksim, İstanbul

Özet

Su insan yaşamının önemli gereksinmelerinden biridir. Uzun ve kurak yazlar nedeniyle su sıkıntısı çeken bir ada olmasına karşın, Kıbrıs'ta su gücü 1200-1950 yılları arasında tahılların öğütülmesinde ana enerji kaynağı olarak kullanılmıştır. Kıbrıs'ta su ile ilgili sistemlerin ilk olarak Roma döneminde kurulduğu bilinmektedir. Bizans ve Lüzinyan dönemlerinde bu sistemlerin sayısı artmış, ancak yeterli olmamıştır. Osmanlı döneminin daha ilk yıllarında vakıf kapsamında birçok su yolu, su kemeri ve değirmenleri yapılmıştır. Kırsal alanda yapılan incelemelerde endüstri arkeolojisi kapsamında incelenmesi gereken çok sayıda buğday öğüten su değirmeni tespit edilmiştir. Kıbrıs'ın tarihinin ve kırsal peyzajının bir parçası olan su değirmenlerinin gelecek kuşaklara aktarılabilirliği, yapıları uygun bir işlevle kırsal yaşama kazandırmanın yanı sıra, özgün kimliklerini de korumaya bağlıdır. Çoğu harap durumda günümüze ulaşan su değirmenleri, yörede son yıllarda suyun azalması ve gelişen endüstrileşmeyle yarışamayarak terkedilmişlerdir. Bu nedenle tespit edilen onsekiz su değirmeni ve yirmi kadar kalıntı mimari, tarihi ve teknolojik miras olarak koruma altına alınmayı beklemektedir. Ege ve Akdeniz çevresindeki ülkelerde su gücü ile çalışan değirmenler ayrıntılı olarak incelenmeye başladığı halde, Kuzey Kıbrıs'ta bu yönde bir çalışma bugüne dek yapılmamıştır. Bu çalışma, teknoloji tarihinin ve kırsal peyzajın önemli bir bileşeni olan su değirmenlerinin korunması için gerekli yasal temelin oluşturulmasını ve yeniden kullanım olasılıklarını irdelemeyi amaçlamaktadır. Kuzey Kıbrıs'taki değirmenlerin coğrafi dağılımı, özellikleri ve bugünkü durumları ve yeniden kullanımlarıyla ilgili öneriler tablolar halinde sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: *Su değirmeni, Kıbrıs, endüstri arkeolojisi, yerel mimari.*

*Yazışmaların yapılacağı yazar: Nurbanu TOSUN SOYEL. nurbanu_tosun@yahoo.com; Tel: (392) 2276128.

Bu makale, birinci yazar tarafından İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Restorasyon Programında tamamlanmış olan "Kuzey Kıbrıs'taki tarihi su değirmenleri ve kırsal peyzajın parçası olarak korunmaları için öneriler" adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale metni 23.11.2009 tarihinde dergiye ulaşıp, 09.03.2010 tarihinde basım kararı alınmıştır. Makale ile ilgili tartışmalar 31.08.2011 tarihine kadar dergiye gönderilmelidir.

Bu makaleye "Tosun Soyel, N., Ahunbay, Z., (2011) 'Kuzey Kıbrıs'taki tarihi su değirmenlerinin koruma ve yeniden kullanım önerileri', İTÜ Dergisi/A Mimarlık, 10: 1, 105-115" şeklinde atıf yapabilirsiniz.

Historic water mills of northern Cyprus and proposals for their preservation and re-use

Extended abstract

Water is one of the important requirements of life. In Cyprus, water was used as the main energy source for grinding grains between the years 1200-1950 in spite of long and dry summers.

The first water conveyance systems in Cyprus were erected under Roman rule. During the Byzantine and Eleusinian periods, the number of such structures increased. Under Ottoman rule, various water conduits, aqueducts and mills were built as part of charitable foundations.

During a survey of historic rural settlements in Cyprus remains of several neglected water mills was noted. This led to a detailed study of old maps and more mills were spotted. Unfortunately, these traditional structures were deserted and without maintenance. The decrease of water in the recent years and the developments in technology led to their abandonment. The mills need to be studied and preserved within the context of the industrial heritage of the island. As an important component of the rural landscape, they should be preserved with their original features and potentialities for their reuse should be investigated.

Except one, the water mills from the pre-industrial period are examples of the old turbine type. According to Landels, the earliest example of this type of mill was built near Neocaesarea (modern Niksar) during the 1st century B.C. The mills in Cyprus were constructed using local technology and know-how. The construction of numerous mills and water conveyance systems by the Ottomans show the importance of water and its use as source of energy during their rule in Cyprus. Mills played an important role in the daily life of the rural people. They were rented and the income was used to run charitable institutions established by the Ottomans.

As a result of the recent field survey, eighteen water mills were listed as worthy of being protected as part of the island's architectural, historical, technological heritage. The water mills in Cyprus have common features with the ones erected around the Mediterranean between the 18th -20th centuries. The majority of extant mills in Cyprus is from the Ottoman period and belongs to sultans' foundations. Unfortunately, no detailed studies were made on the

mills in Northern Cyprus. The preservation of this important heritage and its transfer to the future generations demands research and funding for preservation. In order to achieve this goal, it was suggested to the Ministry of Tourism to initiate a project called "The Historic Water Mills and the Use of Water Power in Cyprus".

The aim of this research is twofold; to document the water mills that are part of the technological history and rural landscape of Cyprus and to develop preservation and re-use proposals for them. With the help of historic documents, archives, a list of water mills that were built in Northern Cyprus during the Ottoman period was compiled. The second step was the preparation of an inventory of the extant water mills. Eighteen mills were studied and recorded by 1/100 scale drawings. Conservation problems of the mills were noted; re-use proposals were developed according to the needs of the nearby settlements. Projects to conserve the old mills in other Mediterranean countries were investigated.

At the moment none of the watermills are in use. It might be possible to improve the situation, with the support of the government. A project which aims to reuse the mills within the context of cultural tourism, assigning new functions to the industrial heritage and displaying the original technical equipment was proposed. New visitor routes including watermills and aqueducts were defined. The itinerary of "Historic Water Mills" is expected to contribute to the increase of interest and thus support the efforts for the preservation of the significant structures in Northern Cyprus. The new itinerary may be linked to "ERIH"'s "industrial heritage itinerary. The reuse of the mills might lead to the rehabilitation of rural settlements; thus improving the scene for the better. The project will be integrated to the cultural tourism projects of the European Commission.

With the documentation acquired by this research, it is possible to go forward to develop the legal basis for the conservation of industrial heritage of Northern Cyprus. After scheduling, it might be possible to work on the chances for the conservation of the mills. The result of the survey conducted during the research, the data sheets containing information about the geographical distribution, architectural features, physical conditions and re-use proposals for the water mills in North Cyprus is presented in order to start the discussion.

Keywords: Water mill, Cyprus, Industrial heritage, vernacular architecture.

Giriş

Kıbrıs'ın teknoloji tarihi henüz tam olarak ele alınıp yazılmamıştır. Kırsal yaşamla ilgili eski yapılar, değirmen evleri, su kuleleri, arkları, ihmal ve bilinçsizlik nedeniyle her geçen gün biraz daha tahrip olmaktadır. Yaşanan siyasi olaylar, yapıların terk edilmelerine; devlet yetkilileri ve halkın koruma konusundaki bilinç eksiklikleri ise birçok değirmenin bayındırlık faaliyetleri ve bakımsızlık gibi nedenlerle yok olmalarına neden olmuştur. Bu nedenle, Kıbrıs'ın kırsal yaşamının bir parçası olan su değirmenlerinin çok azı günümüze ulaşabilmiştir. Ada genelinde sayıları, 1572 tarihli Mufassal Tahrir Defteri'ne göre 206 (Dündar, 1998, s. 296), H.1248/ 1833 tarihli temettuat defterine göre 119¹'u bulan (BDOAGMY, 2000), 1919'a kadar olan süreçte 300-400 arası faaliyette olan (Rizopoulou, 2004, s.58) su değirmenlerinden günümüze, Kuzey'de yaklaşık 35, güneyde ise 25 kalıntı ulaşabilmiştir. Kuzey Kıbrıs'taki tarihi değirmenlerin hiçbiri çalışır durumda değildir. Su kaynaklarının çeşitli nedenlerle kurumasıyla işlevlerini yitiren değirmenlerin bir bölümü 2003'lere kadar dizel motorlarıyla çalıştırılmış; ancak gelişen teknolojinin hızına yetişemedikleri için bu tarihten sonra terkedilmişlerdir.

Vakfiye kayıtları incelendiğinde, adanın Osmanlılar tarafından fethinin hemen akabinde kurulmuş olan Sultan II. Selim (1571), Beylerbeyi Lala Mustafa Paşa (12 Rebiü'l- evvel 987H/ 1579), Baf Sancakbeyi Mehmet Bey İbn-İ Ebubekir Vakfı² (1 Safer 1001H/1592), Seyyid Mehmed Paşa (19 Ce 1242H/ 1826) ve Haydarpaşazade Mehmet Bey (1 Safer 1044H/ 1634) vakıflarının içinde çok sayıda su değirmeninin bulunduğu saptanmıştır (Padişah vakıfları kataloğu, KVGMA). Kuzey Kıbrıs'ta, bu vakıfların bulunduğu köylerde yapılan arazi çalışmalarıyla, teknik donanımlarını koruyarak günümüze ulaşabilen 18 adet su değirmeni (Tosun Soyel, 2009, Tablo 1) ve çoğu Değirmenlik köyünde

olmak üzere yaklaşık 20 adet kalıntı tespit edilmiştir (Tosun Soyel, 2009). Endüstri devrimi öncesine ait olan ve su gücüyle çalışan bu değirmenlerin biri hariç tümünün Norse tipi değirmenin gelişmiş modeli olan türbin tipi değirmen örneği olduğu anlaşılmıştır (Derry ve Williams, 1960, s. 250). Yerel mimari karakter sergileyen bu yapılar Osmanlı İmparatorluğu'nun suyun verimli ve ekonomik kullanımına verdiği önemin bir göstergesidir. Kırsal alanlarda tahılın öğütülerek un haline getirildiği yapılar olan değirmenler ve değirmencilik, tarih boyunca tüm dünyada olduğu gibi Kıbrıs'ta da çok önemli bir iş kolu olmuştur.

Bu makalede, Kıbrıs'ın teknoloji tarihinin bir bileşeni olan su değirmenleri incelenmiş, Kuzey Kıbrıs'ta su ve suyun etkin biçimde yüzyıllardır nasıl kullanıldığının gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için koruma ve yeniden işlevlendirme önerileri geliştirilmiştir.

Kuzey Kıbrıs'taki su değirmenlerinin konumu

12-20.yüzyıl arasında güçlü su kaynaklarının bulunduğu köylerde, topoğrafyanın elverdiği her yerde su değirmeni inşa edilmiş ve böylece sudan azami şekilde yararlanılmıştır.

Değirmenler genellikle küçük gruplar halinde, bazen dere kenarında, topoğrafyanın uygun olduğu yamaç yerleşimlerde de üretimde kullanılan suyun su kanallarıyla bir değirmenden ötekine aktarıldığı *değirmen dizileri* şeklinde düzenlenmişti. *Değirmen dizileri*, Değirmenlik, Lapta, Baf ve Karava'da görülmektedir (Rizopoulou, 2004, s. 57). 19. yüzyılda, Kıbrıs'taki en önemli değirmen dizisi Değirmenlik'in Başpınar suyundan beslenen yatay çarklı (Lewis, 1894) 32 değirmendi (Rizopoulou, 2004, s. 57). Burada kastedilen bir değirmenden tahliye edilen suyun bir alt kottaki diğer değirmene yönlendirilerek, 32 değirmenden oluşan dizinin çalıştırıldığıdır.

Su değirmenleri Kıbrıs'ın her tarafına eşit şekilde dağılmamıştı. Büyük çoğunluğu adanın Batı tarafında, suyun çok olduğu ve topoğrafyanın uygun olduğu yerlerdeydi. Baf bölgesindeki su

¹ 1833 yılında adanın Kuzeyinde 82 su değirmeninin kaydı varken, arazi çalışmaları sonucunda bugün 35 su değirmeni kalıntısı tespit edilmiştir.

² K.V.D 560, TV.D. 5/121

değirmenlerinin dağılımı buğday ekilen alanlarla bağlantılıydı. Doğuda buğday tarımının yapıldığı Mesarya ve Karpaz'da ise su değirmeni yerine yel değirmeni ve hayvanla döndürülen değirmenler inşa edilmişti; fakat bu bölgelerdeki tahılın çoğunun Değirmenlik'teki su değirmenlerinde öğütüldüğü bilinmektedir (Christodoulou, 1959, s.101).

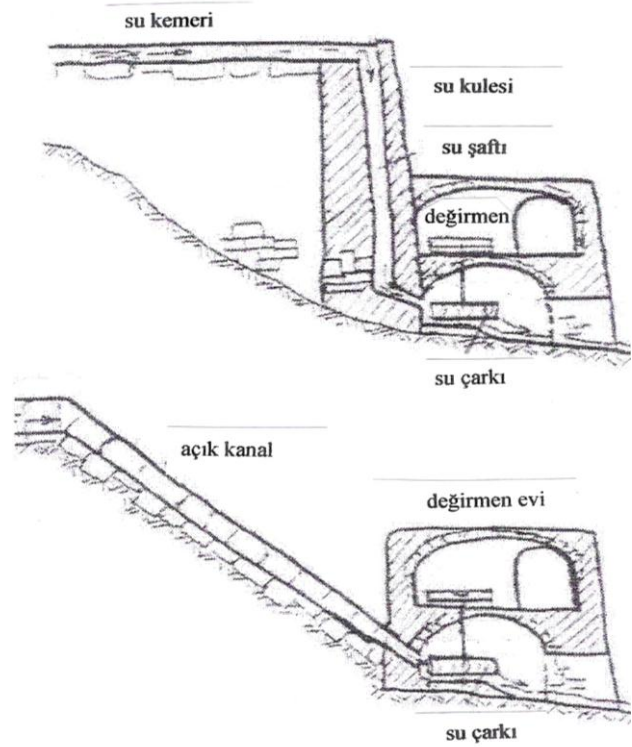
Kuzey Kıbrıs'taki yatay çarklı türbin tipi su değirmenlerinin işleyiş şeması-çalışma ilkeleri

Kuzey Kıbrıs'ta tespit edilen değirmenlerin biri dışında tümü yatay çarklıdır. 3000 yıldır kullanımda olan "Bizans, Hellenik" (Nomikos, 2006, s. 13) , ya da Norse (Derry ve Williams, 1960, s. 250; Forbes, 1956, s. 593) değirmeni olarak da adlandırılan tipin, 19.yüzyılda³ Akdeniz ve Ege çevresindeki ülkelerde de kullanılan gelişmiş versiyonudur (Derry ve Williams, 1960, s. 250). Birkaç yazar Norse tipi değirmen ile "türbin" veya "jet" tip olarak adlandırılan daha ileri düzeydeki tip arasında ayırım yaparlar (Gardiner ve Quitty, 1987, s.24; Koral, 1995, s.90). İkisi arasındaki en büyük fark, türbin tipinde dikey, ya da dikeye yakın bir su kulesinin, ya da borusunun içinde suyun depolanmasıyla daha büyük basınç yaratılmasıdır (Şekil 1). Kulenin alt noktasında, su dar bir oluğun ucundan püskürerek, yatay çarkı döndürür. Norse tipi değirmende ise su yükseklik kaybından doğan daha az basınçla⁴ yatay çarkı döndürür (Curwen, 1944, s. 130; Gardiner ve Quitty, 1987, s.24; Koral, 1995, s. 90). Özgün tasarımlarında ahşap olan yatay çarklar, 19.yüzyıl sonlarında metalden üretilmeye başlanmış ve yine aynı tarihlerde geleneksel dişli çarkların yerini -Kuzey Kıbrıs'ta karşılaşılan tüm örneklerde olduğu gibi- kayış-kasnak sistemi almıştır (Nomikos ve Lekou, 2006, s. 13).

³ Türbin sistemi mekanizmasının 1840'larda icad edildiği öğrenilmektedir. <http://www.homestead-historic-buildings.com/>

⁴ Su çarka yönlendirirken kanal yanlarında meydana gelen sürtünme ve girdapların oluşmasıyla basınç kaybı oluşurdu (Gardiner ve Quitty, 1987, s. 24; Koral, 1995, s. 90).

Kıbrıs'ta yaygın olarak türbin tipi değirmenlerin ve kayış-kasnak sisteminin kullanılmış olmasının, suyun az olması ve mevcut sudan mümkün olduğunca fazla yararlanmak amacıyla olduğu düşünülmektedir. Endüstri öncesi değirmenlerde, değirmen taşı su türbininin hemen önündeki dikey milin üzerine monte edilmişti (Şekil 1). Bu nedenle değirmenler tek bir üretim işlevi için kullanılmaktaydı (sadece un veya yağ değirmeni).



Şekil 1. Üstte türbin tipi, altta ise Norse tipi değirmen örneği

Tez kapsamında incelenen değirmenlerde kayış-kasnak sisteminin kullanılmasıyla, su türbininden elde edilen kuvvet kat kat artırılarak birden fazla düzeneğin bir arada çalışması sağlanmış oluyordu⁵. Böylece değirmen, hem suyu en yararlı biçimde kullanıyor, hem de birden fazla amaca hizmet edebiliyordu. Bu sayede hem un, hem bulgur öğütülebiliyor; pamuk ise çırçırından ayrılabilirdi.

⁵ Lapta Başpınar değirmeninde, hem un öğüten, hem de pamuğu çırçırından ayıran teknik donanım mevcuttur.

Yatay çarklı türbin tipi su değirmenlerinde belirli bir yükseklikten düşen su, kesiti debiye göre ayarlanabilir püskürtme ucundan yararlanılarak, dikey bir milin üzerine takılı bulunan yatay çarkın kanatçıklarına yönlendirilir (Şekil 2). Bu tür değirmenlerin ilkel örneklerinde dönen değirmen taşı doğrudan türbin mili tarafından tahrik edildiğinden (Şekil 2), verim dişli çarklar gerektiren düşey çarklı değirmenlere göre daha yüksektir. Yatay çarklı su türbinlerinde, su kulesinin üst noktası ile oluk arasında yeterli bir seviye farkının (5-9 m) bulunması halinde, günümüzde kullanılan türbin-jeneratör gruplarında olduğu gibi, büyük güçlere ulaşabilmektedir. Değirmenlerde sistem gücü, dönen değirmen taşının unu yakmaması için belirli bir üst hızla sınırlanırdı. Ancak bazı Ortaçağ uygulamalarında olduğu gibi, dişli çark kullanılarak çıkış milinin hızı düşürülebilirdi (Bir ve Kayral, 2003, s. 61).

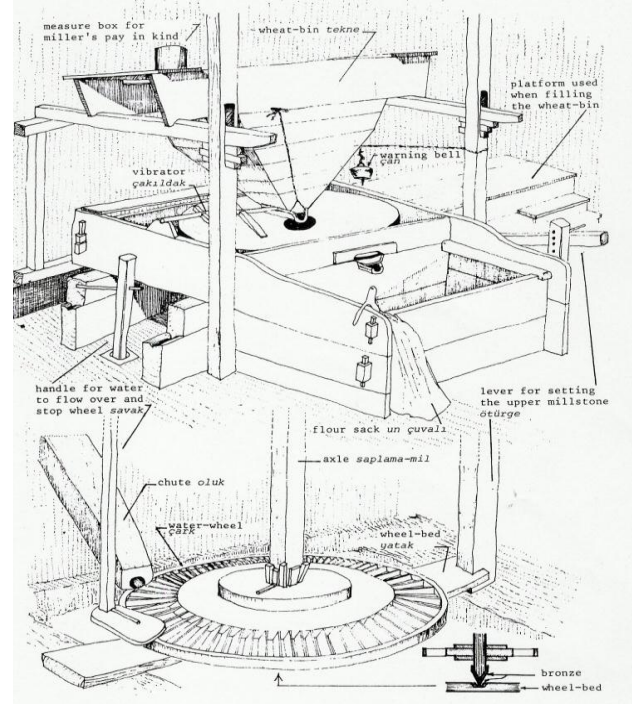
Kıbrıs'taki tipik *yatay çarklı kayış-kasnak sistemli* su değirmenlerinde, su kulesinde biriken suyun miktarı, su kulesinin yüksekliği, *oluk* olarak anılan çıkış borusunun çapı, suyun etkilediği kanatların alanı, ana yatay çarkın çapı, işlik mekanındaki metal kasnağın çapı ve değirmen taşının altındaki kasnağın çapı, değirmenin sistem gücünü etkileyen en önemli faktörlerdir (Tosun Soyel, 2009, s. 321).

Kuzey Kıbrıs'ta incelenen değirmen taşlarının büyük bir bölümünün LFSJ'dan geldiğini anlatan markaları bulunmaktaysa da⁶ (Tosun Soyel, 2009, s. 67), markasız olan değirmen taşlarının bir bölümünün Melos adasındaki değirmen taşı ocağından (Nomikos ve Lekou, 2006, s. 13), bir kısmının ise yerel kaynaklar kullanılarak Trodos kayalarından (Egoumenidou ve Myriantefs, 2002, s. 175) elde edildiği düşünülmektedir.

Kuzey Kıbrıs'taki su değirmenlerinin bugünkü durumu

1929-32 yılları arasındaki uluslararası ekonomik krizi, 1932-33 yılları arasındaki, tarımsal üreti-

mi çeşitli şekillerde etkileyen şiddetli kuraklık takip etmiş ve birçok değirmen sezonluk hale gelmişti (Rizopoulou, 2004, s.57). Sürekli artan şehir nüfusuna un sağlayan ve çok güçlü makinelere sahip olan un fabrikalarının 1950'lerde kurulmaya başlamasıyla, terk edilmeye başlayan su değirmenleri tamire muhtaç hale gelmiş; birçoğu harap durumda günümüze ulaşmıştır (Tablo 1).



Şekil 2. Yatay çarklı değirmende değirmen taşı-çark ilişkisi (Danışman, 1977)



Şekil 3. Kiparissi-Laconia/ Yunanistan'da 18.yüzyıla ait bir su değirmeni (Nomikos ve Lekou, 2006, s. 18)

⁶Tatlısu'daki değirmenin taşlarından birinde Danimarka'dan getirildiğine dair bir ibare bulunmaktadır (Tosun Soyel, 2009).



Şekil 4. Lapta'daki Başpınar su değirmeni /
Kuzey Kıbrıs (Tosun Soyel, 2008)

Dünyada endüstri mirasının korunması ve işlevsel dönüşümü konusundaki yaklaşımlar

Endüstri mirası niteliği taşıyan yapıların envanterlerinin hazırlanması ve tescil edilmeleri, korunmaları için önemli bir başlangıçtır. Etkin ve sürekli bir koruma ise; korunması düşünülen yapının, günün koşullarına uygun bir işlevle yaşatılması ile mümkündür.

İşlevini yitirmiş ve terkedilmiş bir yapının düzenli bakım ve onarımdan yoksun kalması, çok daha kısa bir sürede tahrip olmasına neden olmaktadır. Zaman, doğa koşulları, rant kaygısı, vandalizm ve daha birçok etmen yapıların bozulmalarını hızlandırmaktadır. Bu koşullarda, korumanın bir boyutu olarak üretim yapılarını yeniden kullanmak bir çözüm olarak gözükmektedir. Ancak, su değirmenlerini yeniden işlevlendirirken, onu özgün kılan su kulesi, su kemeri ve teknik donanımının da yapının ayrılmaz bir parçası olduğunu unutmamak gerekir.

Özgün donanımını yitirmemiş, çok hasar ve müdahale görmemiş, yeterli teknik bilgiyi suna-

cak nitelikteki bir yapının müze olarak işlevlendirilmesi başarılı sonuçlar vermektedir. Yeniden kullanım için yapılan müdahalelerin tarihi yapıyı gölgede bırakacak şekilde olması durumunda koruma amacını yitirmektedir (Köksal, 2005, s.127). Endüstri anıtlarının donanımlarını ait oldukları yerde ve çalışırken tanıtmak en iyi çözümdür. Zöpel'e (1985, s.8) dayanarak bilgi veren Köksal (2005, s.129), endüstri arkeolojisi anıtlarını yeniden işlevlendirmede tüm dünyada, bireysel kullanım yerine kamuya açık kültürel ve sanatsal kullanımın tercih edildiğini belirtmiştir.

Kuzey Kıbrıs'taki endüstri mirasının korunması

Sosyal ve kültürel yapısı en son 1974 Barış hareketiyle değişen Kuzey ve Güney Kıbrıs'ta su değirmenlerinin korunmaları konusunda- hangi topluma ait olursa olsun- üniversitelere, yerel yönetimlere ve sivil toplum örgütlerine görevler düşmektedir. Kıbrıs Araştırmaları Enstitüsü, Kıbrıs'ın su değirmenleri ve üretim geçmişinin araştırılması ve tanıtımında önemli rol oynaması gereken bir kuruluştur. Bu konuda yardımcı olabilecek diğer bir kuruluş, Kuzey Kıbrıs'ın doğası, tarihi ve kültürel mirası, sosyo-ekonomik yaşantısı ile bütünleşecek çevre stratejilerinin belirlenmesinde politikalar üretmek, uygulamak ve halka sunmak amacıyla hizmet veren "Yeşil Barış Örgütü" olabilir.

Yeni işlev önerilerinin değirmenlere uyarlanması sırasında, yapıların plan şeması ve cephe düzenini bozmayan, Venedik Tüzüğü'nün 5. maddesine⁷ uygun projeler geliştirilmeli, uygulamalar sırasında geleneksel malzemeler korunmalı, değişiklik gerektiren kısımlarda ise özgün malzemelere uygun seçim yapılmalıdır.

⁷ 5.madde: Anıtların korunması her zaman onları herhangi bir yararlı toplumsal amaç için kullanmakla kolaylaştırılabilir. Bunun için bu çeşit bir kullanım arzu edilir; fakat bu nedenle yapının planı ya da süslemeleri değiştirilmemelidir. Ancak bu sınırlar içinde yeni işlevin gerektirdiği değişiklikler tasarlanabilir ve buna izin verilebilir, ana çizgileriyle belirtilmiştir (Erder, 1975).

Tablo 1. Kuzey Kıbrıs'taki tarihi su değirmenlerinin koruma/ yeniden kullanım önerileri

En- vanter no	Su değirmeninin adı	Fiziksel duru- mu	Mülkiyeti/ tescil drumu	Bölgenin ihtiyacı	Yeniden kullanım önerisi
1	W.L. Makhere Un Değirmeni	İyi durumda	KKTC/ tescil- li	Kültür turizmi kapsamında işlevlendirilmeli	Özgün işlevini sürdüren ve depolama kısmında değirmende öğütülen undan ekmeklerin yapıldığı bir fırın olarak kullanılması önerilmektedir.
2	W.M Yralios Yağ Değirmeni	Harap durumda	KKTC/ tescil- li	Kültürel turizmi	İç mekandaki mekanizmaların tümü korunmaktadır. Turizme hizmet etmek amacıyla, özgün işlevini sürdürebilen bir müze olarak kullanılması önerilmektedir
3	171 parseldeki değirmen	Harap durumda	KKTC/ tescil- li	Turizme yönelik işlevlendirilmelidir	Kalan kısmın yıkılması önlenmelidir.
4	95 parseldeki un değirmeni	İyi durumda	KKTC/ tescil- li	Eğitim amaçlı kullanım	Merkezi konumu nedeniyle halk eğitim merkezi, gençlik merkezi gibi işlevlerle değerlendirilmesi uygundur
5	Dikmen-242 Parseldeki Değirmen	Harap durumda	Dikmen Belediyesi	Kültürel kullanım	Mevcut değirmenler ve su kemerleri restore edilerek etraflarında festival alanları, yazlık sinema-tiyatro sahneleri, geleneksel el sanatlarının satıldığı küçük dükkanlar ve bir cafe-bar yaratılması planlanmaktadır.
6	Dikmen-389 Parseldeki Değirmen	Harap durumda	Dikmen Belediyesi	Kültür turizmi kapsamında işlevlendirilmeli	Mevcut teknik donanımın koruma altına alınması amacıyla, yokolmuş değirmen evinin yerine onun boyutlarını aşmayacak bir örtü yapılması gereklidir.
7	Kırını'daki (Pınarbaşı) değirmen	İyi durumda	Henüz tescil edilmemiştir	Turizme yönelik işlevlendirilmelidir	Doğayı sevenler için yaratılacak yürüyüş güzergahında durak noktası olmaları sağlanmalıdır. Değirmen evleri bütünlükten özel ilgi turizmi kapsamında işlevlendirilebilir.
8	Doğanköy- 198 Parseldeki Değirmen	Harap durumda	Henüz tescil edilmemiştir	Turizme yönelik işlevlendirilmelidir	Halen restoran olarak kullanılmaktadır. Bulunduğu bölge için bu kullanımın uygun olduğu düşünülmektedir.
9	Doğanköy- 362 Parseldeki Değirmen	Harap durumda	Henüz tescil edilmemiştir	Turizme yönelik işlevlendirilmelidir	
10	Alsancak (Karava) Bölgesindeki Değirmen	Yalnızca su kulesi mevcuttur	Tescilli	Turizme yönelik işlevlendirilmelidir	

Tablo 1(devam). Kuzey Kıbrıs'taki tarihi su değirmenlerinin koruma/ yeniden kullanım önerileri

11	Lapta 618 Parsel'deki Değirmen	Harap durumda	KKTC/ tescilli	Kültürel kullanım	Yılın belli günlerinde çalıştırılacak olan teknik müze+ köyün ve su değirmenlerinin eski fotoğrafların sergilendiği bir daimi sergi salonu olarak işlevlendirilmesi önerilmektedir.
12	742 Parseldeki Değirmen	Harap durumda	KKTC/ tescilli	Turizm amaçlı kullanılmalıdır	Organik undan yapılmış pasta, böreklerin satıldığı turistik bir cafe yaratılması önerilmektedir.
13	34 Parsel'deki Kahveci Değirmeni	Harap durumda	KKTC/ tescilli	Kültürel kullanım	Değirmenin ana mekanı kültür-sanat evine; ahır olarak kullanılan mekan ise gençlere araştırmayı sevdirmek amacıyla içinde Lapta ve Kıbrıs tarihiyle ilgili kaynakların yeracağı bir kütüphaneye dönüştürülmesi önerilmektedir.
14	Başpınar Mahallesi 103 Parseldeki değirmen	Harap durumda	KKTC/ tescilli	İşlevlendirilemez	Bir evin bahçesinden ulaşılmaktadır. Bu nedenle işlevlendirilmesi mümkün değildir. Mevcut kısımların yıkılması önlenmelidir.
15	Başpınar Mahallesi 677 Parseldeki değirmen	Yeniden işlevlendirildi	KKTC/ tescilli	Turizm amaçlı kullanılmaktadır	Golden Spring Hotel'in barı olarak kullanılmaktadır. Yeniden işlevlendirme sırasında iç mekandaki mekanizmalar yok edilmiştir.
16	Sakarya mahallesi, Milari Kuli Nura Değirmeni	Harap durumda	KKTC/ tescilli	Turizm amaçlı kullanılmalıdır	Büyük boyutlu olduğundan dolayı, Turizme yönelik işlevlendirilmesi önerilmektedir
17	Tatlısu'daki değirmen	Sağlamlaştırıldı	Tatlısu Belediyesi/ tescilli	Turizm amaçlı kullanılmalıdır	2009 yılında Tatlısu Belediyesi tarafından onarılmıştır. Dikey çarkı dışındaki tüm mekanizması mevcut olan değirmenin, yılın belli günlerinde çalıştırılacak olan teknik müze olarak kullanımı önerilmektedir.
18	Lefke- Battal Ağa Değirmenine Su Getiren Su Kemerli	Restore edildi	KKTC Eski Eserler Dairesi/ tescilli	İşlevlendirilemez	2007 yılında Eski Eserler ve Müzeler Dairesi tarafından restore edilerek aydınlatılmıştır.

Değirmenlerin, su kemerleri, kuleleri ve avlularıyla beraber düşünülmesi gerektiğinden, yakın çevrelerini de kapsayan projeler geliştirilmelidir. Ayrıca komşu parsellerde planlanan yeni yapıların, değirmen evlerinin kırsal doku içindeki pitoresk görünümünü bozmamaları için, imar planlarına kısıtlama getirilmesi gereklidir.

Belgeleme

Endüstri mirasının yeniden kullanıma hazırlanması sürecinde özgün niteliklerini belgelemek önem taşımaktadır. Kuzey Kıbrıs'taki su değirmenlerinin bütüncül bir şekilde korunabilmesi ve komşu parsellere getirilecek imar kısıtlamaları için gerekli yasal düzenlemenin bir an önce hazırlanıp yürürlüğe girmesi zorunludur. Kullanımda olan 60/1994 sayılı Eski Eserler Yasası'yla, su ile ilgili yapıların tek tek koruma altına alınabilmeleri mümkündür. Tez kapsamında ilk etapta tarihi önemleri ve mimari özellikleri gözönüne alınarak Anıtlar Yüksek Kurulu tarafından 08/09/2005 tarihinde on adedi tescil edilmiştir.

Arşiv oluşturulması

Geliştirilmesi önerilen "Kıbrıs'taki tarihi su değirmenleri ve su gücünün kullanımı" projesi için, Kıbrıs'ın değirmencilik geçmişi ile ilgili olarak adanın Kuzey ve Güney bölgelerindeki arşivler biraraya getirilmelidir. Kıbrıs Araştırmaları Enstitüsü ve üniversitelerin tarih bölümlerinde yürütülecek araştırmalarla bu proje geliştirilmeli ve tanıtılmalıdır. Değirmenlerin son kullanıcılarına çağrı yapılarak binalarla ilgili eski fotoğraflar, tarihi makineler, değirmencilikle ilgili koleksiyonlar biraraya getirilmeli ve böylece yeniden işlevlendirilecek değirmen binalarının özgün donanımları zenginleştirilmelidir.

Etkinlikler/Yayın

Kamu kuruluşları, yerel yönetimler ve sivil toplum örgütleri tarafından Kuzey Kıbrıs'taki endüstri mirasının tanıtımına yönelik etkinlikler düzenlenmeli, yayınlar yapılmalıdır. Yılın belirli dönemlerinde Kıbrıs'taki tarihi su değirmenlerinde değirmencilikle ilgili sergiler, seminerler, konferanslar düzenlenerek bu yapıların korunmaları konusunda toplumda ilgi uyandırılmalıdır.

Bu etkinliklerle, çevresine sahip çıkan yurttaşların sayısı arttırılabilir, değirmencilikle ilgili endüstri mirasının korunması yönünde güçlü bir kamuoyu desteği oluşturulabilir.

Kuzey Kıbrıs'taki endüstri mirasının yeniden kullanımı

Kıbrıs'taki su değirmenlerinin, pınar sularının çeşitli nedenlerle kurumuş olması, değişen yaşam biçimi ve istekler nedeniyle özgün işlevlerine devam etmeleri olanaksızdır. Özellikle Avrupa ve Amerika'da 1960'lardan itibaren özgün işlevlerini yitiren su değirmenlerinin turizme yönelik çeşitli kullanımlarla değerlendirildiği bilinmektedir. Bazıları su değirmeni müzesi (www.watermillmuseum.org), bir kısmı organik undan pasta, çörek satılan bir kafe, hediyelik eşya mağazası, ya da çeşitli kursların düzenlendiği bir merkez olarak (www.organicmill.co.uk) işlevlendirilmiştir. Daha büyük boyutlu su değirmenleri ise restoran ya da konaklama amacıyla kullanılmaktadır (Şekil 5) (Tosun Soyel, 2009, s.177). Bu örneklerin hemen tümünde, yapının değirmencilik geçmişine atıfta bulunmak amacıyla, su ögesinin tasarımın bir parçası olarak kullanıldığı gözlemlenmiştir.



Şekil 5. Le Moulin du Landion- Champagne/ Fransa (www.moulinetape.com)

Güney Kıbrıs'ta Limasol'daki harup fabrikasının kendi kendini sergileyen bir müze/ kafe olarak düzenlenmiş olması, Anoyira'da değirmencilik alanında bir müzenin oluşturulmaya çalışılması, Karpaz bölgesinde eski sistemle üretim yapmaya çalışan zeytin değirmenlerinin

yaşatılmaya çalışılması Kıbrıs'ta bu yönde atılan olumlu adımlardandır.

Kuzey Kıbrıs'taki su değirmenlerinin yeniden işlevlendirilmelerinde, yapıların bulunduğu bölgenin ihtiyaçları belediyelerle yapılan görüşmelerle saptanmış, bu yapıların mekan özelliklerini bozmadan kültür turizmüne yönelik işlevlerle ülkeye kazandırılmalarının, hem bölgenin kültürel öneminin hem de yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunacağı görüşüne varılmıştır. Yeni işlev önerilerinin seçiminde, mevcut teknik donatının yerinde sunulması, yapının mekan potansiyelinin ve strüktürel özelliklerinin korunması yaklaşımı belirleyici olmuştur.

Tez kapsamında, içinde teknik donanımı korunan su değirmenlerinin mümkün olduğunca geleneğini devam ettiren teknik müzeler olarak; teknik donanımı korunamayan değirmenlerin ise kültür turizmüne yönelik işlevlerle kırsal yaşama katılmaları uygun görülmüştür (Tablo 1).

Sonuç ve öneriler

Kuzey Kıbrıs'taki su değirmenlerinin hem kültür varlığı olarak korunmaları, hem ülke turizmüne katkı sağlayarak değerlendirilmeleri "Kıbrıs'taki tarihi su değirmenleri ve su gücünün kullanımı" projesinin Turizm Bakanlığı tarafından geliştirilmesi ve bu kapsamda yeni bir tur güzergahı yaratılmasıyla mümkündür. Yaratılacak bu güzergahın ERIH'in "endüstri mirası güzergahında" bir durak noktası olması sağlanmalıdır (Tosun Soyel, 2009, s. 161; <http://www.ERIH.de>).

Su değirmenlerinin hemen hemen tümü (Tosun Soyel, 2009) İskan Bakanlığı'nın mülkiyetindedir. Bu nedenle, bu projenin devlet eliyle ve önerilen işlevlerle hayata geçirilmesi için mülkiyetlerinin öncelikle Turizm'den sorumlu Bakanlığa devredilmesi, daha sonra geliştirilen bu projenin köy halkıyla paylaşılması ve bölge halkının da bu projeye katkı koymasının sağlanması gereklidir.

Yeniden işlevlendirilen su değirmenlerinin yönetimlerinin ve sürekli bakımlarının Belediyeler

rin kontrolüne verilmesi önerilmektedir. Özgün yapısını koruyan değirmenlerin bu bölgelerin cazibesini artırarak daha fazla turist gelmesine katkı sağlayacağı düşünüldüğünden, bu yapıların Dağcılık ve Spor Derneğinin Kuzey Kıbrıs'ta oluşturduğu yürüyüş yollarıyla ilişkilendirilmesi⁸ ve Kıbrıs turist rehberleri birliğinin bu konuda bilgilendirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bölgedeki mevcut turistik tesislerin tanıtım broşürlerine bu tarihi yapıların girmesiyle, hem bölgeye, hem de yapılara ilginin daha da artacağı ve bölgenin ekonomik olarak kalkınacağı düşünülmektedir. Bu projenin hayata geçirilebilmesi için gerekli finans desteğinin T.C. Yardım Heyeti, KKTC Cumhurbaşkanlığı fonlarından sağlanabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Kuzey Kıbrıs su değirmenlerinin korunabilmeleri, yeni işlevlerle kırsal yaşama katılmaları ile mümkündür. Bu yapıların her şeyden önce geçmişin kültür değerlerine ait birer belge oldukları unutulmamalıdır. Bu makalede, yapıların özgün değerlerini bozmayacak yeni işlev önerileri geliştirilmiştir. Yapılan çalışmanın Kıbrıs'ın su değirmenciliği geçmişinin tanınmasına, tarihi değirmenlerin korunmasına ve geliştirilmesi önerilen "Kıbrıs'taki Tarihi Su Değirmenleri ve Su Gücünün Kullanımı" projesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Altan, M.H., 2003. *Kıbrıs'ta Türk Malları*, Cilt 3-4, Yeni Avrasya yayın grubu, Ankara.
- BDOAGMY, 2000. *Osmanlı İdaresinde Kıbrıs Nüfusu- Arazi Dağılımı ve Türk Vakıfları*, Ankara, T.C. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı yayını, No:43.
- Bir, A. ve Kayral, M., 2003. "Dikey Milli Türbin Tipi Su Değirmenleri Mahmut Şevket Paşa Su Değirmeni Örneği", 1.Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri, 15-17 Kasım 2001, s.61, İstanbul.
- Christodoulou, D., 1959. *The Evolution of the Ru-*

⁸ Tatlısu köyündeki değirmen, KKTC Ekonomi ve Turizm Bakanlığı tarafından 2008 yılında o bölgede oluşturulan yürüyüş güzergahının içine dahil edilmiştir.

- ral Land use pattern in Cyprus*, Geographical Publications Ltd.
- Curwen, E.C., 1944. "The problem of early water-mills", *Antiquity*, Vol. **18**, s. 130-147.
- Danışman, G., 1977. A Survey of Turbine-Type Water-Mills in the Bolu Region of the Central Anatolian Plateau, *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Sayı:1, Cilt **3**, Bahar.
- Derry, T.K. ve Williams, T.I., 1960. *A short history of Technology from the earliest times to A.D.1900*, Oxford, s.58, 250.
- Dündar, Recep, 1998. *Kıbrıs Beylerbeyliği 1571-1670*, İnönü Üniv. Sosyal Bil. Ens., Basılmamış Doktora Tezi, Malatya.
- Egoumenidou, E.,& Myrianthefs, D., 2002. Trade and use of Millstones in Cyprus during the recent past 18th- mid. 20th century, Meules à grains, *Proceedings of the International Colloquium of la Férté Sous Jouarre*, 19 Mayıs 2002, Paris, Ibis Press- Maison des Sciences de l'homme, s.175-183.
- Erder, C., 1975. *Tarihi Çevre Bilinci*, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını No:24, Ankara.
- Forbes, R.J., 1956. Greek or Norse Mills and the water turbine, *A History of Technology*, Volume II, Singer, C.&Holmyard, E.J., s.593-600, Oxford University Press.
- Föhl, A., 1995. Bauten der Industrie und Technik, *Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz*, sayı:47, Bonn.
- Gardiner, M.&A.Mc.Quitty, 1987. A water-mill in Wadi el Arab, North Jordan, and water-mill development, *PEQXIX*, s.24-32.
- Keshishian, K., 1946. *Nicosia, Capital of Cyprus Then and Now*, Nicosia, s.268.
- Koral, A., 1995. *Pattern of Settlements in the Platani region*, Northern Cyprus, Master thesis, Manchester University.
- Köksal, T.G., 2005. *İstanbul'daki Endüstri Mirası için Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri*, Doktora tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Lewis Mrs., 1894. *A Lady's Impressions of Cyprus in 1893*, Remington& Company Ltd., London.
- Nomikos, S.& Lekou, O., 2006. Water-driven installations in the Prefecture of Corinthia, Greece, *International Molinology*, No:73, s. 12-19.
- Rizopoulou-Egoumenidou, E., 2004. Corn Grinding Watermills in Cyprus 18th - mid 20th century, *11th Symposium of the International Molinological Society*, Portugal, s.50-63.
- Tosun Soyel, N., 2008. Kuzey Kıbrıs'taki Tarihi Su Değirmenleri ve korunmaları İçin Öneriler, *Uluslararası Kıbrıs Araştırmaları Sempozyumu*, Gazimağusa- KKTC.
- Tosun Soyel, N., 2009. Kuzey Kıbrıs'taki Tarihi Su Değirmenleri ve Kırsal Peyzajın Parçası Olarak Korunmaları İçin Öneriler, *Doktora tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
-
- <http://www.watermillmuseum.org>, (2007)
- <http://www.organicmill.co.uk>, (2007)
- <http://www.moulinetape.com>, (2007)