

**BARAJLARIN MEKÂNIN YENİDEN ORGANİZASYONUNA  
ETKİLERİ: MELEN BARAJI ÖRNEĞİ**  
*The Effects of Dams on The Spatial Reorganization: The Case of  
Melen Dam*

**Doç. Dr. Muzaffer BAKIRCI**

*İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü  
mubak@istanbul.edu.tr*

**ÖZET**

*Akarsuların kontrol altına alınması ve bu su kaynaklarının daha verimli kullanılması amacıyla inşa edilen çeşitli büyüklükteki barajlar büyük ekonomik yararlar sağlamakla birlikte, inşa edildikleri sahada köklü ekolojik, mekânsal ve sosyo-kültürel değişimlerin yaşanmasını da beraberinde getirmektedir.*

*Türkiye’de büyük ölçüde enerji ve sulama amaçlarına hizmet etmek üzere inşa edilen barajların, özellikle büyük metropol sahaları yakınında olanları içme ve kullanma suyu sağlama işleviyle öne çıkmaktadır.*

*Çalışmamıza konu olan Melen barajının temel amacı İstanbul’a içme ve kullanma suyu sağlamak olmakla birlikte, hizmet edeceği metropol sahasına 170 km uzakta konumlanmış olmasıyla farklılaşmaktadır.*

*Büyük Melen çayı üzerinde inşa edilmekte olan baraj, su toplama havzasında bulunan biri belde, üçü ise köy niteliğinde olan dört yerleşmenin sular altında kalmasına yol açacaktır. Bu çerçevede Sakarya ili Kocaali İlçesi’ne bağlı olan Ortaköy (Lahna) beldesi ile Beyler, Karalar ve Köyyeri köyleri yerleşim alanlarını sular altında bırakacak ve bu yerleşmelerde yaşayan nüfus başka yerlere göç etmek zorunda kalacaklardır. Ayrıca Açmabaşı, Karapelit, Koğukpelit ve Çukurköy köylerinin ise yerleşim sahaları değilse bile arazileri barajdan etkilenecektir.*

*İstanbul’un su sorununa büyük ölçüde çözüm üretecek olan baraj yöre halkı açısından farklı anlamlar taşımaktadır. Köylerinden ayrılacak olmanın verdiği manevi kayıplar kadar, kamulaştırma süreçlerinde yaşanan sorunlar ve yeniden yerleştirme konusunda ortaya çıkan belirsizlikler önemli sorunlar olarak ortaya çıkmış bulunmaktadır.*

*Bu çalışmada, barajların çevresel etkilerinin Melen barajı örneğinde incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede çalışma; barajın amaç ve nitelikleri, yörenin coğrafi özellikleri ve baraj sonrası meydana gelecek değişimler ile yaşanan sorunlar gibi temel başlıklardan oluşturulmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** İstanbul, Melen Çayı, Melen Barajı, Ortaköy Beldesi, mekânsal etki

**ABSTRACT**

*Even though the dams of various sizes, constructed in order for the streams to be taken under control and the water resources to be used more efficiently, provide economic benefits, they also cause deep ecological, spatial and socio-cultural changes to be experienced at the site they are constructed on.*

*Dams, which are majorly built in Turkey in order to serve energy and irrigation purposes, most prominently have the function of providing drinking and domestic water and this is particularly true for the ones that are in the proximity of large metropolitan areas.*

*The fundamental purpose of the Melen dam, which is the subject of our study, is to provide drinking and domestic water for Istanbul but this dam differentiates itself by being located 170 km away from the metropolitan area, which it will be serving.*

*The dam, which is being constructed on the Büyük Melen River, will cause four settlements in the drainage basin, one of which is a town and three of which are villages, to submerge. Within this framework, it will cause the Ortaköy (Lahna) town, which is in the Kocaali district of the Sakarya province and Beyler, Karalar and Köyyeri village settlements to submerge and the population residing in these settlements will have to migrate to other locations. Also, the lands, if not the settlement areas, of Açmabaşı, Karapelit, Koğukpelit and Çukurköy villages will be impacted by the dam.*

*The dam, which will provide a solution to the water problem of Istanbul to a large extent, carries different meanings for the local community. The emotional damage they will suffer as a result of having to abandon their villages as well as the problems experienced in the expropriation processes and the uncertainties that have arisen concerning relocation have emerged as significant issues.*

*The purpose of this study is to examine the environmental impacts of the dams using the example of the Melen dam. The study, within this framework, consists of topics such as the geographical characteristics of the area, the changes that will occur after the construction of the dam and the problems experienced.*

**Keywords:** *Istanbul, Melen River, Melen Dam, Ortaköy Town, spatial effect*

## 1. GİRİŞ

Nüfusun çoğalmasıyla birlikte artan su ihtiyacı sahip olunan kaynakların daha rantabl kullanılması gereğini ortaya koymaktadır. Su kaynaklarının dengeli dağılmamış olması ise su yönetimini ertelenemez bir öncelik haline getirmektedir. Bu durum, bir taraftan su kaynaklarından daha etkin yararlanma, diğer taraftan daha uzak mesafelere ihtiyaç duyulan suyun nakledilmesi amacıyla devasa yapı ve bağlantılarının inşa edilmesini zorunlu kılmaktadır.

Genel sonuçları itibariyle barajlar; içme ve kullanma suyu sağlama, sulama, sel önleme, enerji elde etme, su sporları, su ürünleri ve ormanlaştırma gibi çok sayıda olumlu şartlar sağlamakla birlikte, aynı zamanda inşa edildikleri sahanın mekânsal görünümünde belirgin değişimler yaratmaktadır.

Daha önce bir vadi tabanı iken barajda su toplanmaya başlanmasıyla göl haline gelen saha, aynı zamanda yeni bir ekolojik ortamın meydana gelmesine de yol açmaktadır. Böylece mevcut fauna ve flora yapısında değişimler meydana gelmekte bazı türler yok olabilmektedir. Diğer taraftan ortaya çıkan yeni doğal ortam yeni türlerin yaşam alanı oluşmasına da zemin hazırlamaktadır.

Sahip olduğu su kaynaklarını daha verimli kullanma arayışı içinde olan Türkiye’de de baraj yapımı çok önemli bir yer tutmaktadır. Sayısı her geçen gün artan barajlar, kuruldukları alanlarda birtakım mekânsal ve sosyo-ekonomik değişimleri de beraberinde getirmektedirler. Bu değişimlerden biri baraj gölalanı içinde yerleşik bulunan çoğu zaman köy, bazen şehir nitelikli yerleşmelerin başka alanlara taşınması hususudur. Bu zorunluluk yerleşim birimini tarihi geçmişinden kopardığı gibi, buralarda yaşayan halkın da sahip oldukları ekonomik ve sosyal alışkanlıklarını geride bırakmasına ve yeni ekonomik kazanç yolları edinme çabasına girmesine sebep olmaktadır.

Özellikle büyük ölçekli barajların ortaya koyduğu yeni durum birçok bilim alanı (sosyoloji ve mühendislik bilimleri gibi) tarafından çeşitli yönleriyle ele alınmaktadır. Konu coğrafyacılar tarafından da sıkça incelenen konular arasındadır.

Belirtilen çalışmalarda bazen barajlar bir bütün olarak ele alınmakta ve genel etkileri incelenmekte (Yiğitbaşıoğlu, H., 1996; Sönmez

M. E., 2012), bazen barajın inşa edildiği havzada yarattığı çevresel ve ekonomik etkiler ele alınmakta (Akkan, E., 1990; Çotur, S., 1990; Bayrakdar, C., 2004; Sever, R., 2005; Koca N., 2005; Orhan F., 2015), bazen de barajın yöre iklim özelliklerinde yarattığı değişiklikler çalışma konusu yapılmaktadır (Tonbul, S., 1990; Şengün, M. T., 2007). Diğer taraftan barajların yerleşim birimleri üzerindeki etkileri de inceleme konusu yapılan hususlar olmaktadır (Bakırcı, M., 1997; Bakırcı, M., 2002; Artvinli, E., Bulut İ., Kaya N., 2007).

Özellikle içme ve kullanma suyu günümüzde stratejik bir önem kazanmaya başlamıştır. Biryandan küresel iklimde meydana gelen değişimler ve kuraklık diğer taraftan on milyonlarca insanın yığıldığı metropol sahalarının artışı ihtiyaç duyulan suyun temininde yeni olanakların devreye alınmasını zorunlu kılmaktadır.

İstanbul geçmiş dönemlerde yağışlarının yetersizliğine bağlı olarak çok ciddi su sıkıntıları yaşamış bir metropol kent alanıdır. Bu tehdit İstanbul çevresinde mevcut Barajların yanı sıra daha uzak kesimlerden suyun taşınmasını gündeme getirmiştir.

Belirtilen arayışın bir sonucu olarak Büyük İstanbul İçme Suyu projesi (yaygın kullanımıyla Melen Projesi) hayata geçirilmiştir. 4 aşamalı olarak planlanan ve uzun vadeli bir proje niteliğinde olan Melen projesi, regülatörler, Melen barajı, isale hatları ve arıtma tesislerinden oluşmaktadır.

2014 yılı verilerine göre kayıtlı nüfusu 14.4 milyona ulaşmış olan İstanbul'un su ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak planlanan Büyük Melen projesiyle Melen çayı suyunun İstanbul'a taşınması söz konusu olmuştur.

Toplam 4 aşamadan oluşan Melen suyu projesinin 1. aşamasında, Melen regülatörü, terfi istasyonu, 189 km uzunluğundaki isale hattı ve arıtma tesisi 2012 yılında tamamlanarak Melen suyu İstanbul'a ulaştırılmıştır. Ancak suyun doğrudan regülatörden alınarak taşınması yeterli gelmediğinden Melen çayı üzerinde bir baraj inşa edilmesi zorunlu hale gelmiştir.

Projenin 2. aşamasını ise; Melen barajıyla birlikte, 153 km isale hattı, ilave terfi istasyonları ve arıtma tesisinin ikinci kademesi

oluşturmaktadır. Projenin 3. ve 4. aşamalarında da yeni isale hatları, terfi istasyonları ve arıtma tesislerinin oluşturulması planlanmış bulunmaktadır

Mevcut ve muhtemel etkilerinin çalışma konusu yaptığımız Melen barajı; Kocaali ilçesi Ortaköy (Lahna) beldesine 5 km, Melen çayının denize döküldüğü yere ise 7 km mesafede inşa edilmektedir. Silindirle sıkıştırılmış beton baraj tipinde inşa edilen barajın temelden yüksekliği 124 m. maksimum su kotu ise 110 m olacaktır. Toplam su havzası ve su kapasitesi 694 milyon m<sup>3</sup> olan barajın normal su seviyesi gölalanı 16.94 km<sup>2</sup> olacaktır (DSİ 2015a). İçme, kullanma ve sanayi suyu teminin yanı sıra elektrik enerjisi üretiminde de yararlanılacak olan Melen barajının 06 Mart 2014 tarihinde temeli atılmış, 2016 Aralık ayında tamamlanması planlanmıştır.

## 2. ÇALIŞMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Melen Barajı'nın mekânsal ve sosyo-ekonomik etkilerini irdelemeyi amaç edinen bu çalışma kapsamında farklı dönemlerde (2014 ve 2015 yıllarında) yörede arazi çalışmaları gerçekleştirilmiş, değişimler fotoğraflanmak suretiyle kayıt altına alınmıştır.

Arazi çalışmalarında gerçekleştirilen gözlemlerin yanısıra, yöre halkı ve idarecileriyle mülakatlar gerçekleştirilmiş, bilgiler haritalanmak suretiyle görselleştirilmiştir.

Ayrıca, daha önce ortaya konulmuş bilimsel yayınlar, resmi istatistikler, haritalar da çalışmanın gerçekleştirilmesinde yararlanılan diğer kaynaklar olmuştur.

## 3. ÇALIŞMA SAHASININ COĞRAFİ KONUMU VE FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Çalışma sahası; Sakarya ili, Kocaali ilçesine bağlı Ortaköy (Lahna), Beyler, Karalar ve Köyleri yerleşmelerini kapsamaktadır (Harita 1).

Bölge topografik özellikleri bakımından Karadeniz bölgesinin genel karakterlerini kısmen göstermekle birlikte yükselti ve eğim değerlerinin nispeten azaldığı, Büyük Melen Çayı ve Çardağı deresinin oluşturduğu çok derin olmayan vadiler ile bu vadiler arasındaki tepelerden oluşmaktadır. Bu bakımdan çalışma sahasının deniz seviyesine göre en alçak yeri Melen çayı vadi tabanında 10 m. iken, en yüksek yeri Melen ve

Çamdağı deresi arasındaki su bölümü çizgisi üzerinde yer alan 313 m. yüksekliğindeki Pilav Tepedir (Harita 2).



*Harita 1: Çalışma alanı lokasyon haritası*

Çalışma sahası iklim özellikleri bakımından Karadeniz iklimi ile Marmara geçiş tipi genel iklim özelliklerini yansıtmaktadır. Kıyıya yakın olması ve deniz etkisini engelleyecek büyük yükseltilerin olmaması

nedeniyle nispeten yağışlı bir iklim tipinin hüküm sürdüğü yörede yıllık ortalama yağış 915 mm civarında gerçekleşmektedir.

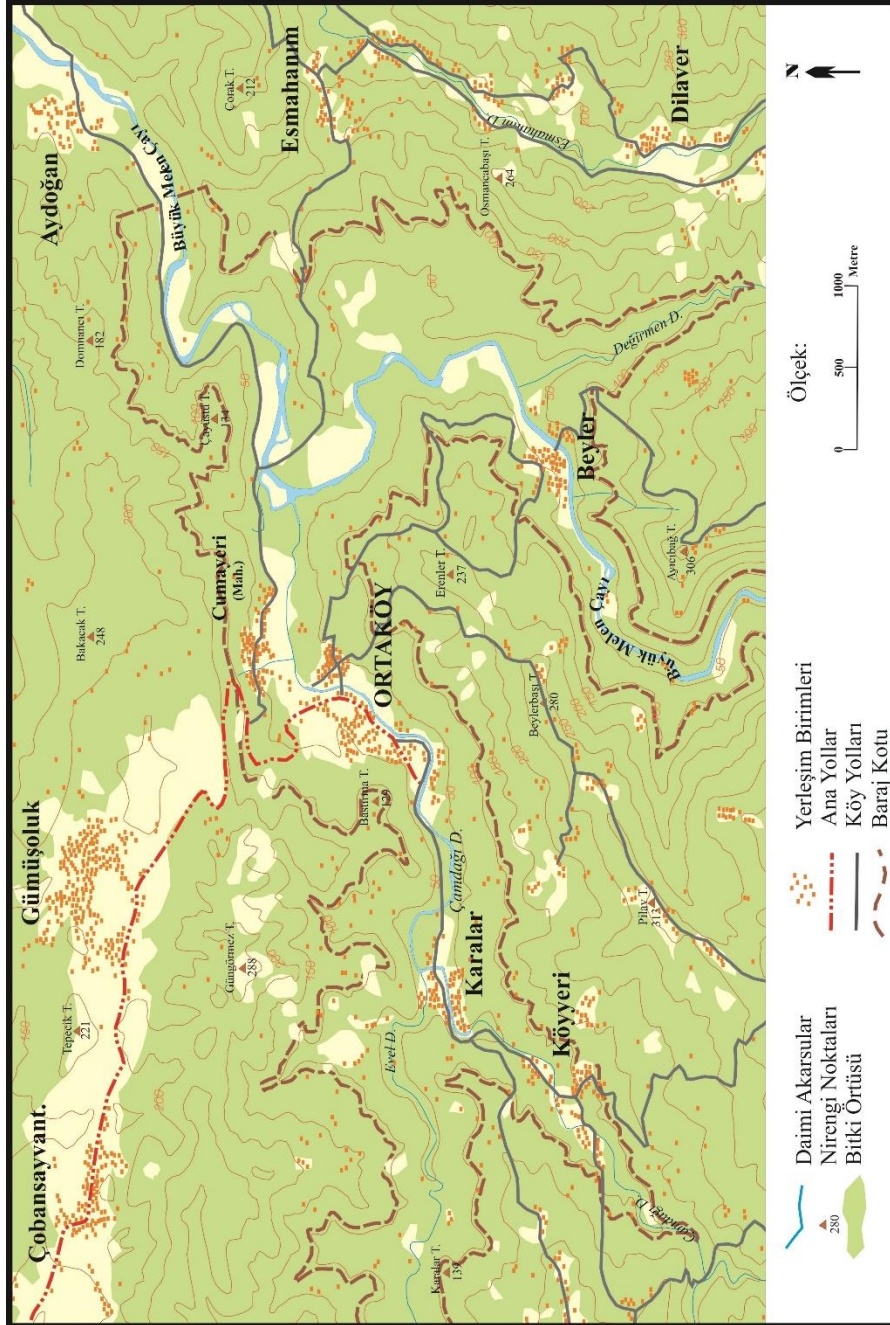
Yağışlı bir iklim tipinin etkilerinin izlendiği yörede bitki örtüsü ve su kaynakları da buna uyumlu bir yapı göstermektedir. Çalışma sahası doğal bitki örtüsünde meşe, kayın ve gürgen göze çarparken, doğal bitki örtüsünün kalktığı yerlerde ise fındık ağaçları yaygın olarak yer almaktadır.

Çalışması sahasında Büyük Melen çayı en büyük su kaynağını oluştururken, Çamdağı deresi diğer bir daimi akarsuyu teşkil etmektedir. Geçmişte çeşitli ölçekte yerleşim birimlerinin kurulmasına adeta vesile olan bu akarsular ve onların oluşturduğu vadiler günümüzde onların sonunu hazırlayan faktörler olmaktadır.

İstanbul'un günümüzde ve gelecekte su ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılayacak olan Melen Barajının üzerinde kurulacağı Melen (Hypios) çayı; Düzce ili Yığılca ilçe sınırları içinden doğmakta Caferiye ile Melenağzı köyleri arasında kalan kesimde ise Karadeniz'e dökülmektedir. Aynı zamanda aşağı çığırında Düzce ile Sakarya illerinin idari sınırını da teşkil eden Büyük Melen çayının toplam yağış alanı 2317 km<sup>2</sup> iken, yıllık ortalama akımı 1505 hm<sup>3</sup> tür (DSİ, 2015b).

1970'lerde sulama ve taşkın önleme amacıyla kurulan ancak daha sonra enerji üretiminde de yararlanılan ve Düzce-Yığılca arasında yer alan Hasanlar Barajına ev sahipliği yapan Melen çayı, gerçekleştirilen yeni projeye 170 km. uzaklıktaki İstanbul metropolüne can suyu olmuş ve Karadeniz yerine İstanbul barajlarına akmaya başlamıştır.

**BARAJLARIN MEKÂNIN YENİDEN ORGANİZASYONUNA ETKİLERİ: MELEN BARAJI ÖRNEĞİ**



**Harita 2:** Çalışma sahası topografya haritası



#### 4.ÇALIŞMA SAHASININ BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Çalışma sahasında eski dönemlere ait yapı veya tarihsel unsurların olamaması, burada yerleşmenin yakın dönemlerde oluştuğuna delalet etmektedir. Yörede yer alan küçük ölçekli köylerin yüzyılın başında Karadeniz'in doğu kesimlerinden veya Kafkasya'dan gelen topluluklar tarafından kurulduğu ifade edilmektedir.

Yöre bir bütün olarak kırsal bir karakter taşımaktadır. Bu bakımdan ilçe merkezi olan Kocaali ve belde niteliğindeki Ortaköy (Lahna) de dâhil olmak üzere ekonomik yapı tarım ve kısmen hayvancılık üzerine yoğunlaşmış görünmektedir. Kuşkusuz bir belde niteliğinde olması, Ortaköy yerleşmesinde idari ve ticari birimlerin daha yoğunluklu olarak yer almasına zemin hazırlamıştır. Bu çerçevede yörede temel gelir kaynağını, tarımsal arazi kullanımında da en büyük paya sahip olan fındık üretimi oluştururken, diğer tarımsal ürünler büyük ölçüde kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olmaktadır. Hayvancılığa yönelik çalışmalar kapsamında ise süt sığırcılığı, tavukçuluk ve arıcılık temel ekonomik faaliyet alanları durumundadır.

Melen Barajının tamamlanmasıyla baraj göl suları altında kalacak olan Ortaköy (Lahna) beldesi ile Karalar, Köyyeri ve Beyler köylerinde toplam nüfus miktarlarının tarihsel gelişim sürecine baktığımızda<sup>1</sup> (Tablo 1); 1970 yılında 2986 kişinin yaşadığı bu yerleşmelerde toplam nüfusun 1980 yılında en yüksek miktarına ulaştığını (3132 kişi) görmekteyiz. Bu dönemden itibaren nüfusun sürekli azalış gösterdiği sahada, en düşük nüfus miktarı 2012 yılında yaşanmıştır (1263 kişi). Resmi istatistiklerde 2013 yılında toplam nüfusun 2402, 2014 yılında ise 1828 kişiye çıkmış olması bir doğal nüfus artışının değil, Ortaköy beldesinin idari açıdan Gümüşoluk köyüyle birleştirilmesinin bir sonucudur. Bu durumun bile yörede hızlı nüfus kaybının devam etmesine engel olamadığı görülmektedir.

Bir tarım kasabası görünümünde olan Ortaköy beldesinin nüfus özellikleri değerlendirildiğinde, yerleşmenin 1965-2012 döneminde 2000 civarında bir nüfusu bünyesinde barındırdığı gözlenmektedir (Tablo 1).

---

<sup>1</sup> Baraj suları altında kalacak olan yerleşmelerin ayrı ayrı nüfus verilerine 1970 yılı sayımından itibaren yer verildiğinden, belirtilen yıl başlangıç tarihi olarak alınmıştır.

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNK) uygulanmaya başlandıktan sonra 2007 ve 2011 yıllarında nüfus 1501'e düşmüş, yerleşmenin barajdan etkileneneğinin belirginleştiği 2012 yılında ise 808'e kadar gerilemiştir. 2013 yılından itibaren Gümüşoluk köyüyle birleşmesi sonucu nüfus miktarı yeniden artmış ve toplam nüfus 2017 olarak kayıtlara geçmiştir.

**Tablo 1: Çalışma sahası yerleşim birimlerinde nüfusun tarihsel gelişimi**

Yıllar	Ortaköy (Lahna)	Karalar	Köyleri	Beyler
1970	2003	411	272	300
1975	2064	481	234	311
1980	2019	509	249	355
1985	2008	467	210	361
1990	1929	447	211	263
2000	2073	351	157	244
2007	1501	254	113	127
2008	1228	251	106	130
2009	1181	236	111	131
2010	1071	214	106	115
2011	999	212	119	112
2012	868	204	81	110
2013	2017	174	90	121
2014	1572	114	63	79

Kaynak: DIE ve TÜİK Nüfus İstatistikleri

2014 yılı Mart ayı itibarıyla burada yerleşik bulunan belde halkına evlerini tahliye etmelerine ilişkin tebligatta bulunulması yerleşmede nüfus kaybının hız kazanmasına neden olmuştur. 2014 yılında Ortaköy yerleşmesinin toplam nüfusu 1572'ye gerilemiştir.

Karalar köyünün nüfus özelliklerine baktığımızda, 1970-1990 döneminde 400'ün üzerinde bir toplam nüfusa sahip olduğunu görmekteyiz. Bu periyotta en yüksek nüfus miktarına 1980 sayımında ulaşan Köy (509 kişi), bu tarihten itibaren sürekli olarak nüfus kaybetmeye başlamış, Türkiye genel kırsal nüfus kaybına uygun bir seyir olarak değerlendirilebilecek bu süreç, 2012 yılında nüfusun 200 kişinin altına düşmesiyle devam etmiştir. Barajın nüfus üzerindeki etkilerinin iyice hissedildiği bu dönemden itibaren de nüfus azalmaya devam etmiş ve nihayet 2014 yılı ADNK sistemine göre 114 kişiye kadar gerilemiştir.

Nüfus özellikleri bakımından Köyleri köyü değerlendirildiğinde, yerleşmenin 1970 yılı sonrasında hiçbir dönem 300 kişiye ulaşmadığı görülmektedir. En yüksek nüfus miktarına 1970 yılında sahip olan (272

kişi) köy, bu dönemden itibaren kademeli olarak nüfus kaybetmeye başlamıştır. 2000 yılında 200'ün altına düşen köy nüfusu, baraj inşasının gündeme gelmesiyle hızla azalmaya devam etmiş, 2012 yılında 81 kişiye, 2014 yılında ise 63 kişiye gerilemiştir.

Beyler köyü nüfus özellikleri açısından Köyyeri köyüne benzer özellikler göstermektedir. 1970 yılı sonrası verilerine göre en yüksek nüfus miktarına 1980 yılında ulaşan köy (355 kişi), sonraki dönemlerde hızlı bir nüfus kaybı yaşamış, 2000 yılında 244 kişiye inmiştir. Beyler köyünde toplam nüfus, 2012 yılında 110, 2014 yılında ise 79 kişiye kadar gerilemiştir.

Kuşkusuz burada belirtilen miktarlar tamamen baraj göl suları altında kalacak yerleşim birimleriyle alakalıdır. Bunun dışında sadece arazileri sular altında kalacak olan yerleşim birimleri söz konusudur. Ulaşım güzergâhlarında meydana gelen değişimle birlikte erişim güçlüğü meydana gelecek olan bu yerleşim birimlerindeki nüfusun bir bölümü de dolaylı olarak baraj yapımından olumsuz etkilenebilecektir. Bu bakımdan barajın yöre nüfusu üzerindeki etkisinin yukarıda verilen miktarın üzerinde olacağı söylenebilir.

## 5. ÇALIŞMA SAHASINDA BARAJ SULARI ALTINDA KALACAK OLAN YERLEŞİM BİRİMLERİNİN MEKÂNSAL ÖZELLİKLERİ

**Ortaköy (Lahna) Beldesi:** Yerleşim sahası tamamen baraj suları altında kalacak olan Ortaköy (Lahna<sup>2</sup>) yerleşmesi aslında barajın etkisinden önce yasal düzenlemelerin kurbanı olmuş bir yerleşim biridir. 2012 yılına kadar Kocaali ilçesine bağlı bir belde merkezi iken, 06.12.2012 tarih ve 6360 sayılı “yeni büyükşehirlerin kurulmasına dair yasanın” uygulamaya başlanmasıyla bu niteliğini kaybetmiş ve yine adı geçen yasayla, aynı ilçeye bağlı bir mahalleye dönüştürülen Gümüşoluk köyüyle birleşmesi söz konusu olmuştur.

Bir bütün olarak Ortaköy yerleşmesi, Çamdağı deresinin oluşturduğu vadinin çoğunlukla kuzey yamaçları olmak üzere, eğimin nispeten azaldığı ve düze yakın bir görünüm aldığı kesimde konumlanmış bulunmaktadır. Bu kesimler sadece yerleşim birimlerinin değil aynı

---

<sup>2</sup> Yerleşmenin adı 1975 ve 1980 nüfus sayımlarında Lahana olarak kayıtlara geçmiştir.

zamanda tarımsal üretime konu olan küçük bahçelerin de bulunduğu sahalar durumundadır (Fotoğraf 1).



*Fotoğraf 1: Kocaali (Lahna) yerleşmesi (22.06.2014)*

Melen çayına sularını boşaltan Çamdağı (Lahna) deresinin vadisini nispeten genişlettiği bu sahada, denizden 20-50 m yükseltide konumlanmış olan Ortaköy beldesi 4 mahalleden oluşmaktadır. Bunlardan Cumayeri Mahallesi ve Karşı Mahalle ana yerleşim biriminden belirgin bir mesafede yer almaktadır.

Belde Merkezine bağlı Cumayeri Mahallesi, Çamdağı deresinin kuzeyinde ve derenin Melen çayına katıldığı yere yakın bir kesimde vadinin alçak yamaçlarında yerleşik durumdadır (Harita 2). Bu mahalleye ait meskenler büyük ölçüde diğer yerleşim birimleriyle bağlantıyı sağlayan yolun üst kesiminde yer almakta, az sayıdaki meskenle birlikte tarım arazileri ise yolun güneyinde dere yatağına kadar olan kesimde konumlanmış bulunmaktadır. Toplu bir yerleşme formuna sahip olan mahalle, Ortaköy belde merkezine yaklaşık 3 km mesafededir.

Ortaköy yerleşmesini meydana getiren diğer bir birim ise Karşı mahalledir. Adından da anlaşıldığı üzere Çamdağı deresinin güneyinde, yamaca yaslanmış şekilde konumlanmıştır. Ana birime çok uzak bir mesafede olmamasına karşın, Çamdağı deresi iki yerleşim ünitesini belirgin bir şekilde birbirinden ayırmakta ve bir köprü vasıtasıyla ulaşım

sağlanmaktadır. Toplu bir yerleşim formunun izlendiği Mahallede, yer yer ahşap ve tuğlanın birlikte kullanıldığı geleneksel meskenlere rastlanmaktadır (Fotoğraf 2 ve 3) .



*Fotoğraf 2: Ortaköy karşı mahalle (22.06.2014)*



*Fotoğraf 3: Karşı mahallede tuğla-ahşap mesken (22.06.2014)*

Ortaköy yerleşmesinin merkezini oluşturan mahalleler ise, Çamdağı deresinin hemen kıyısında ve batı bölümünde konumlanmıştır.

**BARAJLARIN MEKÂNIN YENİDEN ORGANİZASYONUNA ETKİLERİ: MELEN BARAJI ÖRNEĞİ**

İdari ve ticari yapılar ile meskenlerin bir bölümü yol boyunca sıralanmış bulunurken, genellikle konut alanlarından oluşan diğer bölümler ise yamaca doğru yayılış göstermiştir. Bu kesimin kuzeyde kalan kısmı Yeni mahalle, güneyde kalan kesimi ise Orta mahalle olarak adlandırılmaktadır. Bu bölümde meskenler, çoğunlukla betonarme ve tuğla malzemeden inşa edilmiş çok katlı yapılar niteliğindedir (Fotoğraf 4 ve 5).

Belediye, sağlık ocağı, okullar, tarım kredi kooperatifi gibi kamu binaları yerleşmenin orta kesiminde yer alan küçük meydan çevresinde kümelenmiştir (Fotoğraf 6). Yerleşmenin girişinde fındık deposu olarak kullanılan büyükçe bir bina göze çarpmaktadır. Bu kesim diğer mahallelere göre daha gevşek bir yerleşim formuna sahiptir. Kümeler halinde konumlanmış olan meskenler birbirinden küçük boşluklarla ayrılmış durumdadır.



**Fotoğraf 4:** Ortaköy merkezinde tuğla-ahşap Meskenler (22.06.2014)



*Fotoğraf 5: Ortaköy merkezinde betonarme meskenler (22.06.2014)*



*Fotoğraf 6: Ortaköy beldesi meydanı ve ticari üniteler (22.06.2014)*

**Karalar Köyü:** Baraj sonrası göl suları altında kalacak olan Karalar köyü; yine Çamdağı deresi vadisinde, denizden 40-50 m. yükseltide konumlanmış bulunmaktadır. Ortaköy beldesinin batısında yer alan köy, kuzeyden Evel derenin Çamdağı deresine katıldığı kesimde, Çamdağı dereninin her iki yakasında yerleşmiş bulunmaktadır (Harita 2). Köyün, derenin kuzeyinde kalan bölümü daha sık bir yerleşim dokusuna sahip

iken, güney kesimi yamaca doğru yayılmak suretiyle daha gevşek bir hal almaktadır.

**Köyleri Köyü:** Köyleri köyü Melen barajından bütünüyle etkilenecek dört yerleşim biriminden üçünün konumlandığı Çamdağı deresi vadinde yer almaktadır. Denizden 40-50 m. yükseltide konumlanmış olan Köy, Ortaköy beldesi ve Karalar köyünden farklı olarak belirgin bir şekilde dağınık yerleşme formuna sahiptir (Harita 2). Küçük mesken grupları halinde topografya üzerine serpilmiş halde bulunan yerleşmenin tam olarak bir merkezi yoktur. Köyde meskenlerin büyük bir bölümü vadi tabanını takip eden yol boyunca sıralanmış durumdadır.

**Beyler Köyü:** Beyler köyünü, yukarıda kısaca özellikleri belirtilen yerleşmelerden farklı kılan ilk husus, köyün Büyük Melen çayı vadisinde konumlanmış olmasıdır. Denizden 30-70 m yükseltide kurulmuş olan köyün büyük bir bölümü Melen çayı vadisinin kuzey yamacına yaslanmış şekilde konumlanmıştır (Harita 2).

Adı geçen köy büyük ölçüde toplu bir yerleşim karakteri göstermektedir. Yerleşmede meskenler Melen çayı kıyısından ibaren başlayarak yamaç sahalarına doğru yayılım göstermektedir (Fotoğraf 7).



*Fotoğraf 7: Beyler Köyü (01.05.2015)*



Yukarıda temel özellikleri belirtilen yerleşim birimlerinin yanısıra, Çamdağı deresi ile Melen çayı vadisi arasında kalan sırt bölgesinin çeşitli kısımlarında tek mesken veya küçük mesken gruplar halinde yerleşim ünitelerine de rastlamak mümkündür. Karadeniz bölgesi genel yerleşim dokusuna uygun bir nitelik gösteren bu yerleşim birimleri dağınık yerleşme formuna sahip bulunmaktadır (Fotoğraf 8).



*Fotoğraf 8: Çalışma sahasının yamaç kesimlerinde dağınık yerleşme (01.05.2015)*

## **6.MELEN BARAJININ MEVCUT VE MUHTEMEL ETKİLERİ**

Melen barajında ilk inşaa faaliyetlerinin başlamasıyla çevresel etkileri de hızla ortaya çıkmaya başlamıştır.

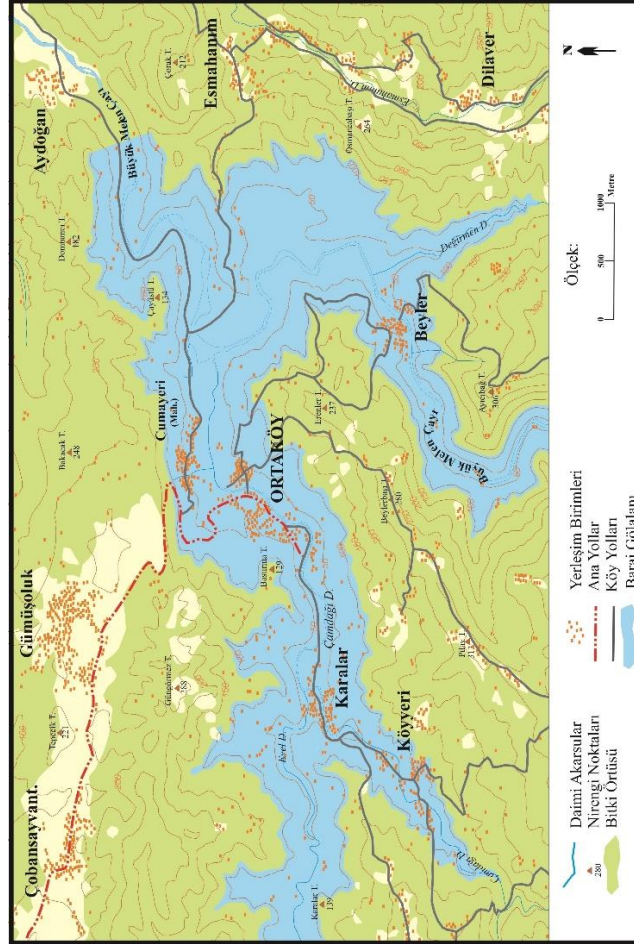
Kuşkusuz, Baraj tamamlandığında İstanbul'a içme suyu sağlama, elektrik enerjisi elde etme, kısa bir mesafe sonra denize dökülen suyun daha verimli kullanılması, normal şartlarda daha düşük değerde olan taşınmazların kamulaştırma yoluyla daha yüksek bir getiri sağlanması, su ürünleri üretme imkânının ortaya çıkması, baraj göl sahasının doğal çekicilik alanı haline gelmesi ve turizme açılması, piknik alanları ve su sporları imkânının ortaya çıkması gibi olumlu etkilerinin olacağı açıktır.

Diğer taraftan, yörede yeni bir ekolojik ortam oluşturması, mevcut fauna ve floranın olumsuz etkilenmesi, doğal ve kültürel bitkilerin su altında kalması, yöre ekonomik hayatının temeli olan tarımsal arazilerin su

### BARAJLARIN MEKÂNIN YENİDEN ORGANİZASYONUNA ETKİLERİ: MELEN BARAJI ÖRNEĞİ

altında kalması, yöre insanının uzun yıllar boyunca oluşturduğu yaşam alanlarının bütünüyle yok olması, her şeyden önemlisi manevi yönden hatıraların suya gömülmesi ve duygusal bir çöküntüye sebep olması gibi olumsuz etkileri de söz konusu olacaktır.

Çalışmamızın odaklandığı, Melen Barajının yerleşim üniteleri üzerindeki etkisine gelince; daha önce de ifade edildiği üzere, yapımı devam eden Baraj tamamlandığında Ortaköy beldesiyle birlikte, Karalar, Köyyeri ve Beyler köyleri göl suları altında kalacaktır. Ayrıca Açmabaşı, Karapelit, Koğukpelit ve Çukurköy köylerinin ise arazileri kısmen baraj yapımından etkilenecektir (Harita 3).



Harita 3: Melen Barajının Tamamlanmasıyla Oluşacak Göl Sahası

*MUZAFFER BAKIRCI*

06 Haziran 2014 tarihinde yağan şiddetli yağmur sonrası yaşanan sel, barajın tamamlanmasından sonra yörenin alacağı görünümün adeta bir provası olmuştur. Belirtilen tarihte Çamdağı deresinin taşması sonucu Ortaköy yerleşmesinde cadde ve sokaklar ile meskenlerin bir bölümü sular altında kalmış ve içme suyu şebekesi de tamamen tahrip olmuştur (Fotoğraf 9 ve 10). Özellikle kümes hayvanlarının zarar gördüğü sel sırasında, güç durumda kalan vatandaşlar çeşitli araçlarla kurtarılmıştır.



*Fotoğraf 9: Meydana gelen sel sonucu Ortaköy beldesinin görünümü  
(06.06.2014)*

Baraj inşasının başlanmasıyla ilk tahliye edilen yerleşim birimi Cumayeri Mahallesi olurken, diğer yerleşmeler de zaman içerisinde tamamen tahliye edilmiş ve baraj göl havzasında kalan yapılar ortadan kaldırılmıştır.

Camiler ve geçici olarak hizmet vermeye devam eden az sayıdaki ticari işletmenin dışında tüm yapılar ortadan kaldırılmış ve 2015 Mayıs ayına gelindiğinde Ortaköy Beldesi adında bir yerleşim birimi artık fiziki olarak da ortadan kalkmıştır (Fotoğraf 11).

**BARAJLARIN MEKÂNIN YENİDEN ORGANİZASYONUNA ETKİLERİ: MELEN BARAJI ÖRNEĞİ**



**Fotoğraf 10:** Sel sonucu Ortaköy beldesinin caddeleri tamamen su altında kalmıştır (06.06.2014)



**Fotoğraf 11:** Baraj göl alanının hazırlanması kapsamında Ortaköy beldesindeki yapıların kaldırılması sonucu aldığı görünüm (01.05.2015)

Benzer bir durum Çamdağı deresi vadisinde yer alan Karalar köyü için de sözkonusu olmuş, adı geçen köyün Camisi ve birkaç mesken dışında tamamen yıkılmış bulunmaktadır (Fotoğraf 12).

*MUZAFFER BAKIRCI*



*Fotoğraf 12: Karalar Köyü (01.05.2015)*

2015 yılı Mayıs ayında Ortaköy Merkez ve Karalar köyünde yıkım işlemleri nerdeyse tamamlanmış olmakla birlikte, belirtilen tarihte Beyler köyünde bu işlemler devam etmekteydi. Köy halkı mevcut meskenlerini yıkarak işe yarar (özellikle ahşap) malzemeyi taşımaya devam etmekteydi(Fotoğraf 13).



*Fotoğraf 13: Beyler Köyü'nde yıkılan meskenlerdeki ahşap malzemenin alınması (01.05.2015)*

Baraj göl alanından etkilenecek olan yerleşim birimlerine daha önce tebligat yapıldığı halde, yöre halkı meskenlerini ve dolayısıyla köylerini terketme konusunda son ana kadar bekleme eğilimi göstermişlerdir.

### **7. MELEN BARAJI PROJESİNDE YAŞANAN SORUNLAR**

Türkiye’de barajların çevresel etkileri bakımından yaşanan deneyimlerin hep benzer sorunlar ve benzer çözümsüzlükler yarattığı gözlenmektedir. Bu sorunların başında gerçekleştirilen projelerin büyük ölçüde fayda ekseninde değerlendirilmesi ve olumsuz sonuçlarının kısmen görmezden gelinmesidir.

Uzmanların ve kamu otoritesinin tek taraflı olarak planladığı ve uygulamaya geçirdiği projeler her defasında yöre halkı başta olmak üzere kamuoyunun tepkisiyle karşılaşmaktadır. Paydaşların ve özellikle de gerçekleştirilen projelerden olumsuz etkilenecek tarafların görüşlerinin hiç alınmaması veya yetersiz bir şekilde alınması, alınsa bile eleştirilerin değerlendirilmemesi, çalışmalara olan tepkinin daha da büyümesine yol açmaktadır. Bu durum çoğu kez ülke kalkınmasına önemli ölçüde katkı sağlayacak olan projelerin mahkemeye taşınmasına ve bazen durdurulmasına, bazen de uzun zaman kayıplarına neden olmaktadır.

Yapılan çalışmalarda genel olarak kamuoyunun tepkisi, çevrenin korunması ve yerel doğal değerlere zarar verilmemesi gibi çevresel endişeler barındırırken, yöre halkının yaklaşımı daha karmaşık bir durum arz etmektedir.

Yöre halkı biryandan kendilerine yeterince danışılmadığı, yani kendilerine değer verilmediği düşüncesi taşırken, uzun yıllar boyunca oluşturdukları yaşam ortamının kısa bir zaman diliminde tamamen değişeceğinin şaşkınlığını yaşamaktadır. Bu bakımdan etkin bilgilendirme, ortak karar alma ve uygulama süreçlerinde önemli eksiklikler ortaya çıkmaktadır.

Maddi karşılığı ne kadar tatmin edici olursa olsun, manevi kayıpların telafisi mümkün olmamaktadır. Yöre halkı kamulaştırma bedelleri yoluyla önemli bir maddi olanak sağlamış olsa da büyük ölçüde rehberlik eksikliği onları kaderleriyle başbaşa bırakmaktadır.

Melen barajının ortaya çıkardığı yeni durum ve yaşanan sorunlar da büyük ölçüde daha önce gerçekleştirilen faaliyetlerle benzer özellikler göstermektedir. Yöre halkı çoğunlukla prensipte barajın yapımına karşı olmadıklarını, İstanbul metropolüne su sağlanmasına katkıları olmasının onları memnun edeceği şeklinde görüş belirtmektedirler. Ancak bu prensip kararına karşın şikâyetler daha çok kamu otoritesine karşı olmaktadır.

Yöre halkının baraj inşasına dair sorunlarını şu şekilde sıralamak mümkündür.

Kamulaştırma bedelleri yetersizdir ve zamanında ödeme yapılmamıştır (genel ifade bu şekilde olmakla birlikte farklı görüş bildiren yöre sakinleri de söz konusudur).

Tahliyeler için zamanında bilgilendirme yapılmamış ve yeteri kadar süre tanınmamıştır.

Baraj sonrası yeni yerleşim alanı kurulmasına yönelik belirgin bir duruş sergilenmemiştir.

Yeni konut alanları oluşturma ve yörede mevcut diğer yerleşmelerde konut sağlamaya yönelik vaatler yerine getirilmemiştir.

Özellikle başta mezarlıklar olmak üzere manevi değerlerin korunmasına yönelik yeterli bir çalışma gerçekleştirilmemiştir.

## **8. ÖNERİLER**

Daha önce de ifade edildiği üzere, ülke doğal kaynaklarının toplumun yararına yeniden organize edilmesi, modern çağ dünyasının en önemli çalışma alanlarından biri durumundadır.

Bu genel yaklaşımla birlikte kaynakların sürdürülebilir bir yaklaşımla kullanıma açıklaması da en az kaynakların harekete geçirilmesi kadar büyük önem arz etmekte ve üzerinde hassasiyetle durulmasına gerektirmektedir.

Türkiye’de sahip olunan su kaynaklarının daha etkin kullanılması gereği de ortadadır. Bu bakımdan sıkça baraj ve hidroelektrik santrallerinin inşası gündeme gelmektedir.

Burada dikkat edilmesi gereken husus, yapılan bu çalışmalara karşı oluşan tepkinin mahiyetinin iyi analiz edilmesidir.

Bu aşamada, karar alma sürecine paydaşların dahil edilmesi ve hiçbir tereddüde yer bırakmamak üzere, yapılacak çalışma ve sonuçlarının ortaya konulmasıdır.

Sonraki aşama ise, bu çalışmalardan etkilenecek topluluğun hassasiyetlerini dikkate alarak, çok etkin bir bilgilendirme ve rehberlik hizmeti verilmesidir. Sadece kamulaştırma bedellerini ödeyerek halkı kendi haline bırakma kolaycılığına gidilmemelidir.

Yapılacak çalışmaların sonraki projelere de örnek teşkil edeceği unutulmamalıdır. Mevcut çalışmalarda yapılacak temel hataların sonraki projelere muhatap olacak halkta bir güvensizlik ortaya çıkaracağı ve peşin hükümle projeye karşı çıkma refleksi göstermelerine neden olabileceği gözardı edilmemelidir.

## **9. SONUÇ**

Sonuç olarak şu söylenebilir ki; bu güne kadar gerçekleştirilen baraj projelerinde sadece kamulaştırarak para vermenin sosyal adaleti sağlamaya yetmediği anlaşılmaktadır. Kamulaştırma bedeli olarak alınacak para ne kadar yüksek olursa olsun, sürecin barajdan etkilenen yöre halkının mutsuzluğuyla sonuçlandığı görülmektedir.

Kuşkusuz şunu iddia etmiyoruz, ülkemizde barajlar inşa edilmesin ve ülkenin su kaynaklarından yararlanılmasın, tam tersi ülkenin bütün kaynaklarının en iyi şekilde harekete geçirilmesi bir zorunluluktur. Ancak unutmamak gerekir ki, toplumun bir bölümünün refahı ve mutluluğu küçük de olsa diğer bir topluluğun mutsuzluğuna ve umutsuzluğuna neden olmamalıdır.

Büyük ölçekte mekânsal ve sosyo-ekonomik dönüşümlere yol açan baraj projelerinin çevresel olumsuz etkilerinin hiç olmamasını düşünmek bilimsel bir yaklaşım olmayacaktır. Burada temel hedef, ortaya çıkacak olumsuzlukları en aza indirmenin yol ve araçlarını bulmaktır. Bunun da tek yolu plan ve proje sürecinin iyi analiz edilmesi, çevresel etkilerinin sadece idari gereklilikleri yerine getirmek için değil, gerçek manada tespit edilmesiyle mümkün olacaktır.

Eğer temel hedef halkın refahı ve toplumun gelişmişliğinin sağlanması ise, bunun halka rağmen gerçekleştirilmesinin güçlüğü



ortadadır. Bu bakımından temel yaklaşım toplum için ama toplumla birlikte çalışmaların gerçekleştirilmesidir.

#### KAYNAKÇA

- Akkan, E. (1990). “*Fırat Havzası Barajları ve Çevreye Etkileri*”. Fırat Üniversitesi Coğrafya Sempozyumu 14–15 Nisan 1986 Elazığ, Fırat Havzası Araştırma Merkezi, Elazığ.
- Bakırcı, M. (1997). “*Türkiye’de Yer Değiştiren Şehirlere Yeni Bir Örnek: Samsat*”. Türk Coğrafya Dergisi, sayı 32, s. 355–365. İstanbul
- Bakırcı, M. (2002). “*Türkiye’de Baraj Yapımı Nedeniyle Yer Değiştiren Bir Şehir: Halfeti*”. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, sayı 10, s. 55–79. İstanbul
- Bayrakdar, C. (2004). “*Doğal Çevre Sorunları Yaratan Hatalı Arazi Kullanımından Biri: Barajlar*”. Mersin Üniversitesi Çevre Topluluğu 6. Ulusal Çevre Sorunları Öğrenci Yaklaşımları Sempozyumu Bildiriler Kitabı 01–03 Mayıs 2003. Mersin
- Çotur, S. (1990). “*Keban Barajının Fırat Havzasına Etkisi*”. Fırat Üniversitesi Coğrafya Sempozyumu 14–15 Nisan 1986 Elazığ, Fırat Havzası Araştırma Merkezi. Elazığ.
- Özdoğan, M. (2000). “*Türkiye’de Yok Olan Kültürler ve Baraj Gölleri Sorunları ve Öneriler*”. GAP Bölgesi’nde Kültür Varlıklarının Korunması, Yaşatılması ve Tanıtılması Sempozyumu, GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Ankara.
- Sever, R. (2005). Coğrafi Açından Bir Araştırma: Çoruh Havzası Enerji Yatırım Projeleri ve Çevresel Etkileri, Çizgi kitabevi, Konya.
- Şengün, M.T. (2007). “*Son Değerlendirmeler Işığında Keban Barajının Elazığ İklimine Etkisi*”. Doğu Anadolu bölgesi Araştırmaları, Cilt 5, Sayı 3: 116-121, Elazığ.
- Tonbul, S. (1990). “*Elazığ ve Çevresinin İklim Özellikleri ve Keban Barajının Yöre İklimi Üzerine Olan Etkileri*”. Fırat Üniversitesi Coğrafya Sempozyumu 14–15 Nisan 1986 Elazığ, Fırat Havzası Araştırma Merkezi, Elazığ.

- Yiğitbaşıoğlu, H. (1996). “*Türkiye’deki Barajlar*”. Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, sayı 5, s.171–181, Ankara
- Artvinli, E., Bulut İ. and Kaya, N.,. “*New Yusufeli (Artvin) and The Dam: Economic Progress or Regression?*”. Environment and Culture in the Mediterranean Region International Symposium on Geography (GEOMED). 2007 (Proceeding). Antalya.
- Sönmez, M.E. (2012). “*Barajların Mekân Üzerindeki Olumsuz Etkileri ve Türkiye’den Örnekler*” Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, sayı 11, s. 213-231, Gaziantep
- Koca N. (2005). “*Atikhisar Barajı’nın (Çanakkale) Çevresel ve Ekonomik Etkileri*”. Doğu Coğrafya Dergisi. Cilt 10, Sayı 14, s. 209-233. Erzurum
- Orhan, F. (2015). “*Baraj Göllerinin Alternatif Ekonomik Faaliyetlerde Kullanımı: Borçka Baraj Gölü Örneği*”. Marmara Coğrafya Dergisi, sayı: 32, s. 380-402, İstanbul
- DSİ, (2015a). Melen Barajı. <http://www.dsi.gov.tr/haberler/2014/04/07/melenbarajigovde> 05.10.2015
- DSİ, (2015b). Melen Barajı İnşaatı. <http://www.eceturinsaat.com.tr/projeler.php?durum=0> 05.10.2015