

DEMİRCİ-HİSAR KAPLICALARI (MANİSA)

Demirci-Hisar Thermal Springs (Manisa)

Arş. Gör. Mehmet ÜNLÜ*

ÖZET

Hisar Kaplıcaları; Manisa-Demirci ilçe merkezinin 3 km. güneybatısında Ilıca Dere vadisi içerisinde yer almaktadır. Kuzeydoğu-güneybatı ve kuzey kuzeydoğu-güney güneydoğu doğrultulu iki fayın birbirini kestiği noktadan eski hamam kaynağı tezahür eder. Burada tarihi MÖ. II. yüzyıla kadar dayanan ve Kral Krazüs'ün "Yayla Hamamı" olarak adlandırdığı, kâgir kubbeli, 4x4m. genişliğinde kare şeklinde havuzu bulunan eski hamam yer almaktadır. Bugün de primitif bir şekilde buradan faydalanılmaktadır.

Demirci Belediyesi 1993 yılında bu doğal kaynağı değerlendirmek amacıyla eski hamamın 300-500 m. güneybatısına iki adet sondaj kuyusu açmıştır. Ilıca Deresi'nin kuzey kesiminde akarsu taraçası üzerinde yer alan kuyulardan birincisi 122'm. derinlikte olup, 48°C sıcaklığında 21 lt/sn debili ve 4 lt/sn debisinde artezyen yapmaktadır. İkincisi ise 270' m. derinlikte 38 °C sıcaklığında 17 lt/sn debili ve 3 lt/sn debisinde artezyen yapmaktadır.

Termal kaynaklar, romatizmal ve metabolizma hastalıkları, mide ve bağırsak rahatsızlıklarında içme kürleri şeklinde tedâvi edici özelliklere sahiptir.

Kaynakları değerlendirmek amacıyla Demirci Belediyesi tarafından yapılan 7 adet sıhhatlik banyosu, 2 adet havuzu ve saunasıyla tipik Osmanlı mimâri tarzındadır.

Demirci Hisar Kaplıcalarının devreye girmesiyle birlikte, sağlık turizmi canlanmış ve bölge de önemli bir klima-terapi merkezi haline gelmiştir.

ABSTRACT

Hisar Thermal Springs are located in Ilıca Dere valley, 3 km southwest of Manisa-Demirci province. The old spring comes out at the intersection of the cracks which are aligned from northeast to southwest and north-northeast to south-southeast. Here; the old spring is located, with a history of BC II century and named as "Yayla Spring" by King Krazus. It has a stone built dome with a 4x4m2 shaped pond. Even today this spring is being used in a primitive manner.

In year 1993 Demirci Municipality established two wells to 300-500 m. southwest of old spring for a better use of that natural source. The first of the

* Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Bölümü, İstanbul.

wells which is located in north of Ilıca Dere, on a stream terrace, is 122 m. deep and at 48 °C temperature with 21 l/s flowrate and comes out with a flowrate of 4 l/s. The second one is at 270 m. depth and 38 °C temperature with a flowrate of 17 l/s and comes out with a flowrate of 3 l/s.

Thermal springs have medicative properties when used as a drinking water, good for rheumatism, metabolic disorder and digestive system such as stomach and intestines.

The 7 baths, 2 ponds and sauna that were built by Demirci Municipality for a better use of that natural source, exhibit typical Ottoman Architectural style.

With the establishment of Demirci Hisar Thermal Baths, the health tourism became popular and the area changed into a climatic-therapy center.

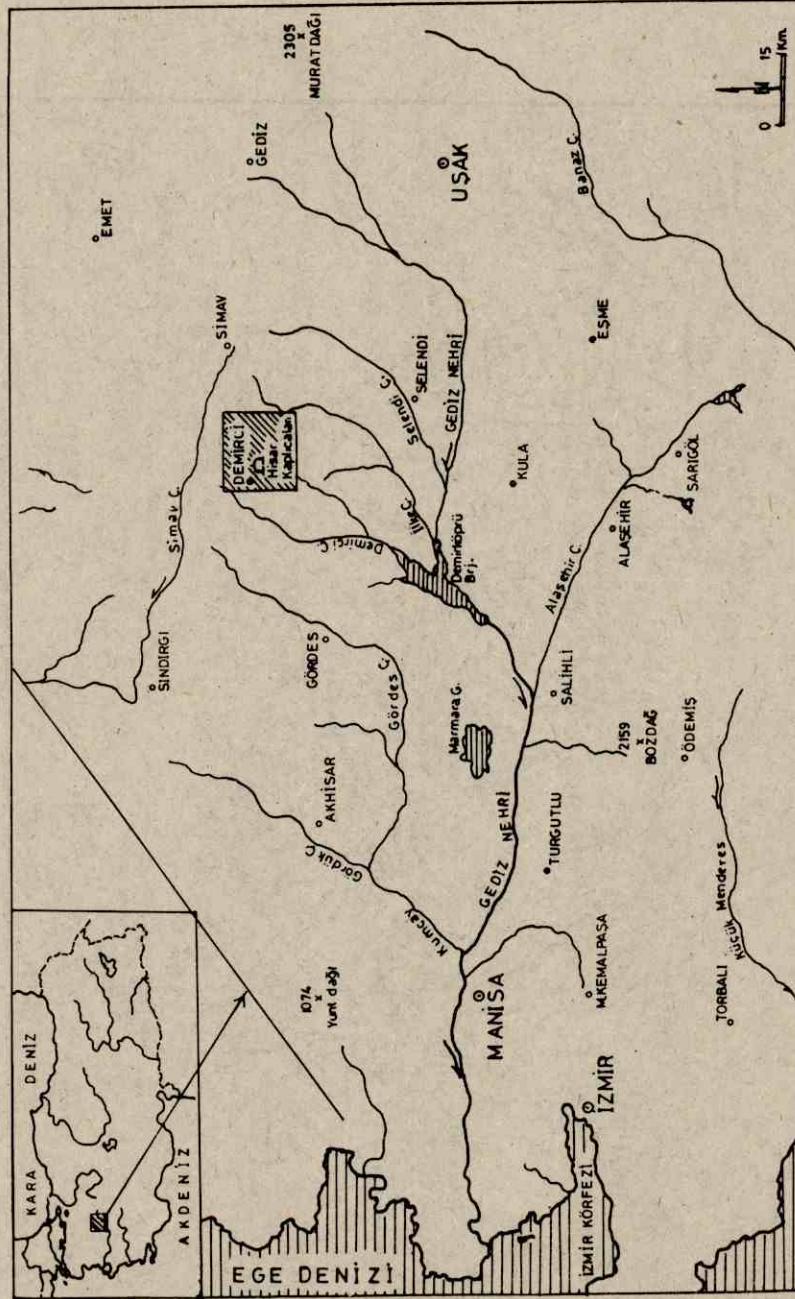
Giriş

Hisar Kaplıcaları, Batı Anadolu'da Manisa iline bağlı Demirci ilçe merkezinin 3 km. güneybatısında, Ilıca Deresi vadisinin kuzey yamacında yer alır (Şekil: 1-2).

Batı Anadolu'da Menderes Masifi sınırları içinde kabaca doğu-batı doğrultulu horst-graben sistemleri ile bunları kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda kesen tektonik hatlar bulunmaktadır. Gediz Grabeni'nin kuzey horstu üzerinde ve asıl grabene göre daha az gelişme imkanı bulan sekonder dislokasyonların bazıları, günümüzde birer akarsu vadisine (Demirci, Deliiniş (İlke), Selendi Çayı) tekabül eder. Muhakkak bir akarsu vadilerinin oluşumunda ve gelişiminde bu tektonik hatlarının önemi büyüktür. Demirci Çayı havzasındaki tektonik hatları bazıları, tali kolların bulunduğu vadilerin bazılarıyla çakışmaktadır (Şekil:3). Buradaki dislokasyon hatlarına bağlı olarak çıkan termal kaynaklar (Saraycık ve Hisar Kaplıcaları, Eceköy Ilıcası), halkın faydalandığı birer tedavi ve şifa merkezi haline gelmiştir.

Kaplıcalar, insanların üzerlerini kapattıkları, kaptaja aldıkları ve termal veya sıcaqsu kaynakları olarak tarif edilmektedir. Kaplıcaları değerlendirirken onu kaptaja alan insan faktörünün unutulmaması gerekir. Tarihin ilk çağlarından beri kaplıcalar, sıhhi ve dini düşüncelerle insanların birer cazibe merkezi olmuş, belirli bir nüfusu kendilerine çekmişlerdir. Hatta, bazen de buralarda aynı ad ile anılan yerleşim birimlerinin oluşturmasını sağlamışlardır. Nitekim Anadolu'daki "Ilıca" isminde bazı yerleşim birimlerinin (Ilıca-Kütahya, Ilıca-Balıkesir, Ilıca-Adana, Ilıca-Mersin, Ilıca-Erzurum....) bulunması tesadüf değildir.

Türkler, Anadolu'ya yerleştikten sonra eski hamam ve kaplıcaları tamir etmiş, geliştirip düzenlemiş ve günümüze kadar gelmesine yardımcı olmuşlardır. Bunun izlerini Hisar Kaplıcası'nda da görmek mümkündür. Tarihi M.Ö. II. yüzyıla dayanan kubbeli bazı taş binaların bulunduğu tahmin edilen yerde, 1900'lü



Şekil- 1-Demirci-Hisar Kaplıcası ve yakın çevresinin lokasyon haritası
Figure: 1-Location Map of Hisar Thermal Baths and Environment

mitleşme izleri görülür (Şekil: 3).

Tersier Formasyonlar: İnceleme sahasında Tersiyer formasyonlar alt Miosen limnik formasyonlarıyla, üst Miosen limnik ve volkanik birimlerle temsil edilir.

Altta ofiolitli melanaj üzerine uyumsuz olarak gelen alt Miosen yaşlı; en altta boyutları 1mm.-500mm. arasında değişen ve salt ultramafik kayaç bloklarından oluşan yeşil renkli konglomera ve kumtaşı ile başlayıp; ultramafik melanaj, mermer, dolomitik kireçtaşı çakıllarını içeren konglomera ve kumtaşlarıyla devam eden ve en üstte az yuvarlaklaşmış çakıltaşlarının oluşturduğu birim Kurtköyü formasyonu⁴ olarak adlandırılır. Çalışma sahasındaki bu birim sarımsı renkli, az pekişmiş, egemen olarak gnays bileşenli çakıltaşlarından ve sarımsı renkli az pekişmiş kumtaşlarından oluşur. Yiğitler Deresi, Ilıca Dere ve Yeşil (Pasımaz) Dere çevresinde yüzlek vermektedir. (Şekil:3).

Alt Miosen formasyon üzerine uyumsuz olarak gelen üst Miosen yaşlı grimsi, yeşilimsi ve sarımsı renklerdeki çakıltaşı, kumtaşı, şeyl ve kireçtaşları ile tüfitlerden oluşmaktadır⁵. Bu birimin durgun ve az çalkantılı limnik birikim alanlarında olduğu varsayılmaktadır. Çalışma sahasında Demirci çevresinde, Bedektaş Sırtı, Büyükkalan Sırtı, Burçaklıkaş Sırtı, ve Dilektaş Sırtı civarında, Toylu Tepe çevresinde ve Küçükoba kuzeyinde Yaran Tepe civarında aflöre vermektedir (Şekil:3).

Kuaterner Oluşuklar: Yiğitler Deresi ve Ilıca Dere'de alüvyonlar dolgular şeklinde ve yan derelerin ana akarsuya bağlandıkları kesimlerde ise akarsu yelpazesi şeklinde gözlenmektedir (Şekil:3). Ilıca Deresi vadisinde kalınlığı 6 m.'yi aşan alüvyonlar, akarsu yelpazelerinde bazen 10 m.'ye kadar ulaşmaktadır⁶.

Volkanik Formasyonlar: Menderes Masifine ait şistleri, Jurastik dolomitik kalkerleri muhtemelen üst Miosen limnik formasyonları örten volkanik birime üst Miosen yaşlı verilmiştir⁷. Fissür volkanizması özelliğindeki birim, hakim olarak andezit, tuf, aglomera ve kısmen riolitlerden oluşmaktadır. Çalışma sahasının kuzey-doğu kesiminde Sevinçler Köyü, Hoşcalar Köyü ve Çakmakkaya Sırtı civarında aflöre etmektedir (Şekil: 3).

b - Tektonik ve Jeomorfolojik Özellikleri: Yerçekillerinin oluşum ve gelişimlerinde tektonik olayların etkisi büyüktür. İnceleme sahası ve çevresinde Prekambrien'den başlayıp günümüze kadar geçen süre içindeki teşekkül etmiş bir çok litolojik birim bulunmaktadır. Bu formasyonlar oluşumundan sonra meydana gelen bazı tektonik hadiselerden etkilenecek değişik strüktürleri oluşturmuşlardır. İşte tektonik olaylar yeryapısı üzerinde olduğu kadar, rölyef üzerinde

4- ERCAN, T. ve diğerleri -1980: A. g. e., s. 13-18.

5- İNCİ, U., -1983: A.g. e., s. 40-41.

6- SİAL -1993: Manisa-Demirci Ilıca Dere sıcaksu ve kentin içme suyu olanakları önaraştırma raporu, s. 8, Ankara.

7- İNCİ, U., -1983: A. g. e., s. 53-54.

de etkilidir. Nitekim etüd sahasında geniş yer kalayan Menderes Masifi'ndeki Prekambrien arazilerin varlığı, buradaki alt Paleozoik tabakaların Kaledonien,⁸ Hersinien ve Alp orojenezlerine maruz kalmış, sonraki neotektonik hareketlerden de etkilenmiştir. Miosen ile birlikte yükselmeye başlayan Menderes Masifi, orta Miosen'de yükselmenin artmasıyla meydana gelen grabenlerde ve çukurluklarda akarsu ağları etkili olmuştur. Yine Menderes Masifinin kuzey kesiminde üst Miosen'de bitümlü şeyl, kömür ve jipsleri oluşturan küçük sığ gölcükler gelişmiştir. Üst Miosen'den sonra bu küçük yerel göller kurumuş ve yerine taşlaşan kaya birimleri üzerinde, alt Pliosen'e ait yeni bir akarsu rejimi oluşmuştur⁹.

Batı Anadolu'daki kabaca doğu-batı doğrultusunda uzanan ana tektonik hatlar ile bunları kuzeydoğu-güneybatı istikametinde kesen sekonder dislokasyonlar boyunca birçok termal su ve maden suyu kaynakları çıkmaktadır. Bu bakımdan kaplıca araştırmalarında tektonik hatların ayrı bir önemi vardır. İnceleme sahası ve yakın çevresinde kuzey-güney ve kuzeydoğu-güneybatı doğrultulu bazı faylar gözlenmektedir. Bunları; şu şekilde açıklamak mümkündür (Şekil: 3).

Çamlıcaş Fayı: Jurastik kalkerler ile alt Miosen formasyonlarını birbirinden ayıran ve kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda 2 km. uzunluğunda izlenebilen bir görünüme sahiptir.

Ilıca Fayı: Yaklaşık kuzey-güney istikametinde 2 km. izlenebilen bu fay, Dam Deresi ve Andikini deresinin de oluşum ve gelişiminde büyük katkı sağlamıştır.

Ilıca Fayı ile Çamlıcaş Fayının birbiri kestikleri kesimlerde limonitleşme ve sıcak su kaynakları ile sıcak su çökelleri görülmektedir.

Kocain Fayı: Kuzeydoğu kuzey-güneydoğu güney doğrultusunda 750-800'm. uzanmakta olan fayın güney kesimindeki bloğunda çökme gözlenmektedir.

Hisar Tepe Fayı: Metamorfik seri ve dolomitik kalkerler arasında formasyon sınırını oluşturan bu fay, kuzeydoğu-güneybatı istikametinde 500 m. görülür uzunluğu vardır.

Sevinçler Fayı: Üst Miosen limnik formasyonları ve Jurastik dolomitik kalke-riyle Sevinçler volkanitleri arasında sınır teşkil eden bu fay Sevinçler Köyünün batısında 2'km. kuzey-güney istikametinde görünür uzunluktadır. Buradaki su kaynakları belirli bir çizgisellik takip etmesi fayın bu hat doğrultusunda uzandığının delilidir.

Çalca Dere Fayı: Sevinçler Fayında olduğu gibi Üst Miosen limnik formasyonları ve Jurastik dolomitik kalke-riyle Sevinçler volkanitleri arasında sınır teşkil eder. Bu fay çalışma sahası içerisinde, yaklaşık kuzey-güney doğrultusunda 1.5 km. uzunluğa sahiptir (Şekil:3).

9- ERCAN, T., ve diğerleri -1980: A. g. e., s. 79-80.

Hisar Kaplıcası ve yakın çevresinin jeomorfolojik özelliklerine bakıldığında şu hususlar dikkati çeker. Saha, Demirci Çayı'nın tabilerinden olan Yiğitler Deresi ile tali kolları olan Ilıca ile Yeşil Dere tarafından derin bir şekilde yarılarak bir plato görünümü kazanmıştır.

Ilıca Dere (710'm.)'nin, Kocain Tepe (908'm.) ve Hisar Tepe (921'm.) arasında kalan kesiminde akarsu tarafından Jurastik kireçtaşları içinde açılan vadi 210'm.yi geçen bir derinliğe ulaşmıştır. Akarsuyun aşağı mecrası olan Yiğitler Deresi çevresinde 600'm. olan en düşük yükselti değerleri akarsuyun kaynak kısımlarına doğru artar ve 1000'm.yi aşar. Nitekim kaynak kısmındaki Tuzla Sirtı (1018'm.), Samanlıkaya Sirtı (1278'm.), Çalca Tepe (1099'm.), Ormangedik Tepe (1088'm.), Yaran Tepe (1037'm.), Mercimek Tepe (1005'm.) ile Yellice Tepe (1012'm.) bölgedeki en yüksek yerlerdir (Şekil: 2 ve 4).



Şekil: 4 -Demirci-Hisar Kaplıcası ve yakın çevresinin NW-SE yönlü yapısal profili

Figure: 4 -Structural Profile of Hisar Thermal Baths and Environment NW-SE direction

c - Klimatik Özellikler: Bilindiği gibi gerek bugünkü topografya sathının ortaya çıkmasında gerekse yaşanabilirlik kazanmasında iklimik özelliklerin rolü büyüktür. İklim elamanlarından yağış, bazen kaynağın ortaya çıkmasında da belirleyici bir unsurdur. Yağışların az veya çok olması bazı kaynakların debilerinin azalıp çoğalmasına tesir eder. Diğer bir faktör olan sıcaklık; insan yaşamı ve yerleşimi üzerinde etkilidir. Bu da yerleşim birimlerinin kurulmasında ve daha sonra kurulacak olan hizmet birimlerinin kuruluş ve gelişiminde önemli bir paya sahiptir. Yerleşim birimlerinde olduğu gibi kaplıca tesislerinin kurulmasında da iklim amillerinin etkisi göz önünde tutulmalıdır. Nitekim kaplıca tesislerinin bir vadi içinde kurulması durumunda burada akarsuyun debisinin ve rejiminin yıl içerisinde gösterdiği değişkenlikler kuruluş yerinin tespitini belirlerken, yüksek kesimlerde sıcaklık ve rüzgârın etkisi göz önünde tutulur. Yine iklim özellikleri, buraya gelecek olan turistlerin sayısı, kalma şeklini ve kapasitesini belirleyen faktörlerdendir.

Hisar Kaplıcaları'nın iklim özelliklerinin ortaya konulmasında en yakın meteoroloji istasyonu olan Demirci İstasyonunun rasat verilerine (1954-1980 yılları arası) bakıldığında Demirci'de ortalama aylık yağış değerleri; Ocak 94.5'mm., Şubat 93.5'mm., Mart 76.1'mm., Nisan 62.6'mm., Mayıs 45.3'mm., Haziran

20.1'mm., Temmuz 15.0'mm., Ağustos 10.2'mm., Eylül 22.1'mm., Ekim 42.5'mm., Kasım 83.5'mm., Aralık 115.2'mm. ve toplam ortalama yıllık 683.6'mm.dir. Bunların mevsimlere göre dağılışı ise Kış % 44.4'lük pay ile ilk sırayı, İlkbahar % 27.4 ile ikinci sırayı, Sonbahar % 21.6 ile üçüncü sırayı ve Yaz % 6.6'lık bir pay ile son sırayı alır.

Schreiber formülüne göre yağışın her 100'm. yükseldikçe aylık ortalama 4.5'mm.ve yıllık ortalama 54'mm. artacağı bilinmektedir Demirci Meteoroloji İstasyonu (750'm.)'ndan, kaplıcanın yeri (650'm.)'nin 100'm. daha alçakta olduğu düşülürse, Kaplıca ve çevresinin yıllık ortalama 629.6'mm. yağış alır.

Ortalama aylık sıcaklık değerleri (1991-1996) Ocak 3.3 °C, Şubat 3.2 °C, Mart 5.4 °C, Nisan 10.9 °C, Mayıs 16.4 °C, Haziran 20.5 °C, Temmuz 22.5°C, Ağustos 23.8 °C, Eylül 20.4 °C, Ekim 16.4 °C, Kasım 7.3 °C, Aralık 3.7 °C ve yıllık sıcaklık ortalaması ise 12.6 °C dir.

Bilindiği gibi sıcaklık, her 100'm. yükseldikçe 0.5 °C azalır. Demirci Meteoroloji İstasyonunun verilerine göre Kaplıca ve çevresinin yıllık sıcaklık ortalaması 13.1 °C olarak ortaya çıkar.

Gene Thornthwaite iklim tasnifine göre Demirci C2 B'2 s2 b'3 dir. Yani Demirci yarı nemli, ikinci dereceden mezotermal, yaz mevsiminde çok kuvvetli su noksanı olan ve denizel şartlara yakın iklim tipine girer.

İklim bakımından Akdeniz Bölgesi'nin yarı nemli Marmara ile İç Anadolu iklimi arasında geçiş bölgesinde yer almaktadır. Buna göre Akdeniz bölgesinin kurak ve nemli devrelerini içirmekte, ancak kışlar nispeten daha sert geçmektedir.

Bu iklim şartları göz önüne alındığında Kaplıca ve çevresinin bahar ve yaz mevsimlerinde olduğu kadar kış mevsiminde de iklim bakımından elverişli özelliklere sahiptir.

d - Toprak Özellikleri: İnceleme sahasında yumuşak killi kireçtaşı, marnlar ile andezitlerin geniş yer kaplaması (Şekil: 3) ve buna bağlı olarakta *rendzinaların* yaygın olarak bulunmasını sağlamıştır. Kalınları 30-60 cm. arasında değişen bu toprakların, genel tekstürleri orta derecededir. Çoğunlukla A-Ca-C horizonlu topraklar olup, genç olanlarda yalnızca A-C horizonları bulunur. A katmanı humus muhtevasına göre siyahımsı renkten koyu gri ve açık gri renklerine kadar değişir. Genellikle CaCO₃ dağılmış durumdadır. Geçirgenlikleri iyi olan toprakların pH'ları 7.3-7.5 arasında değişir. Bazı kesimlerde metamorfik ve volkanik kayalar üzerinde orman ve çalı örtüsünün altında ileri derece evrimleşmiş *kireçsiz kahverengi topraklar* vardır. Kireçten yoksun olan topraklar ince tekstürlüdür. Koyu grimsi renkli ve oldukça kalın A₁, altta kahve renkli daha ağır ve bloklu yapıda B, en altta ise C horizonu bulunur. Kil-hümmus-demir kompleksi top-

rağın rengini koyulaştırmıştır. pH'ları 5.5-6.3 arasında değişen toprakların dre-naj bakımından iyi olduğu görülür¹⁰. Yiğitler Deresi ile Ilıca Dere çevresinde *alüvyal topraklar* sınırlı bir sahada bulunmaktadır (Şekil:3).

e - Bitki Örtüsü: Kaplıca ve yakın çevresi genellikle başta bozuk baltalık meşe olmak üzere diğer bozuk baltalıklar ve bozuk kızılçam ormanları ayrıca, aynı serilerin orman örtüsüyle kaplıdır (Foto:2-4). Alüvyal sahalarda ise kavak bahçeleri yaygındır (Foto:3).

2 - Kaplıca ve Yakın Çevresinin Beşerî Coğrafya Özellikleri

Kaplıca'yı beşerî coğrafya özellikleri bakımından değerlendirenken nüfusun etkisi başta gelir. Yakın çevrenin nüfusu birinci derece de önemlidir. Diğer yandan kaplıca tesisi ve verdiği hizmet durumuna, sağladığı tıbbî faydalara, ulaşımına, ve tanıtımına bağlıdır. Kısaca bu özelliklerini değerlendirecek olursak;

a - Nüfusun Etkisi: Kaplıcaya en yakın yerleşim birimi 2'km. doğusundaki Eskihisar köyü (208 kişi)'dür. Kuzeydoğusunda yer alan Demirci ilçe merkezi ise 3'km. uzaklıktadır. 1990 nüfus sayımlarına göre Demirci ilçe merkezinin (Foto: 5) nüfusu 20 576 ve köyleriyle birlikte 60 184 kişidir.

b - Kaplıcanın Tesis ve Hizmet Durumu . Kaplıcadaki tesis durumu; 1993 yılındaki Demirci Belediyesi ilk girişimlere bu bölgede iki adet sondaj kuyusu açarak başlamıştır. Daha sonra Demirci Belediyesi tarafından 1986 yılında Manisa İl Özel İdare tüzel kişiliğinden 20.586 m²'lik arazi alınarak, 11.126 m²'lik bir kısım da Belediye tarafından kamulaştırılarak kaplıcanın arazisine katılmıştır. Kaplıca projeleri Celâl Bayar Üniversitesi Öğretim Üyeleri tarafından hazırlanarak 19.12.1994 tarihinde 4.200.000.000 TL'sına ihale edilmiş ve 1996 yılında hizmete girmiştir.

Osmanlı mimârisindeki modern kaplıca tesisleri; 7 adet sıhhatlik banyosu, 2 adet havuzu ve 1 adet saunayla 800 m²'lik bir kapalı alana sahiptir (Foto: 4).

c - Kaynakların Kimyasal Özellikleri ve Sağladığı Tıbbî Faydalar:

Kaplıca kaynaklarının toplam debileri halihazırda 50 lt/sn kadardır. Dört büyük ve bir küçük (1 lt/sn debili, 20°C sıcaklığında) kaynak olmak üzere beş ayrı kaynağın iki tanesi doğal kaynak diğer üçü sondaj kuyusu şeklindedir. Kaynaklardan I. sondaj kuyusu, 122'm. derinliğinde, 21 lt / sn debili ve 48°C su sıcaklığındadır. Bu kaynağın kimyasal analizleri açısından tablo 1'deki özelliklere sahip iken, tıbbî bakımdan da romatizmal hastalıkların tedavisinde fayda sağlayacağı belirtilmiştir. II. sondaj kuyusu ise 270'm. derinliğinde, 17 lt/sn debili ve 38°C su sıcaklığına sahiptir (Foto: 3). Kaynak tablo 2'deki kimyasal özelliklerde

10- ÖZTÜRK, O.N.,-1980: Demirköprü Barajı Havzası (orman ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mer'a ıslahı) etüdü ve avan projesi. Tarım ve Orman Bakanlığı, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü, İzmir.



Foto: 3 -Demirci Belediyesi II. Ilıca Sondaj kuyusu
Photo 3- Demirci Municipality II. Ilıca Test Bore Well

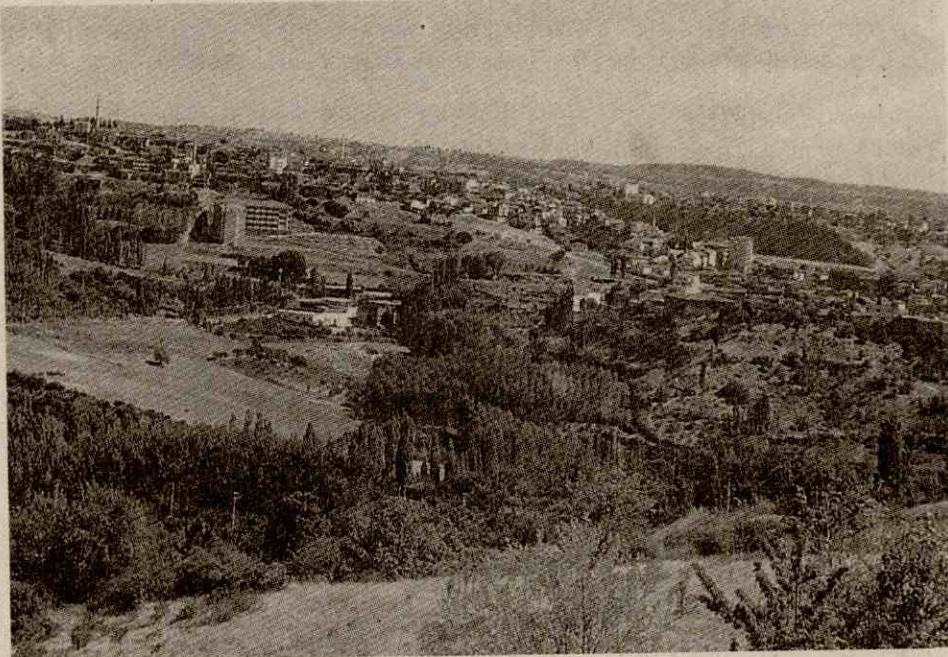


Foto: 4 -Demirci İlçe Merkezinin kuzeybatıdan görünüşü
Photo:4- Northwest Cityscape of Demirci District

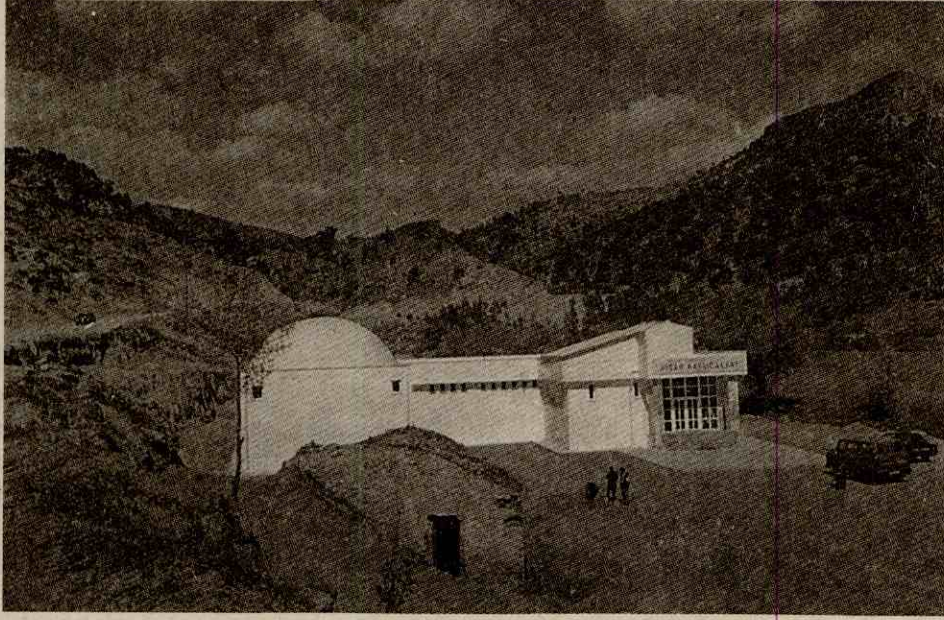


Foto: 5-Osmanlı Mimarisindeki Modern Kaplıca Binası
Photo: 5- Modern Thermal Spring Building constructed in Ottoman Style

ve romatizmal hastalıklarda, metabolizma hastalıklarında ayrıca mide ve bağırsak rahatsızlıklarında içme kürleri şeklinde şifa sağlayacağı belirtilmiştir¹¹.

Eski Ilıca kaynağı havuz kaynağı ve dış kaynak olmak üzere iki ayrı kaynak

Foto: 5 -Demirci İlçe Merkezinin kuzeybatıdan görünüşü
Photo:5- Northwest Cityscape of Demirci District

şeklinde. Eski ılıca kaynaklarının tablo 3'deki kimyasal özelliklerinde ve bikarbonatca zengin gazlı sular grubundadır. Kaynaklardan; deri hastalıklarında, vücut ağrılarında ve sindirim organı rahatsızlıklarında fayda temin edilir¹² Dirisu ise kaynak sularının içildiğinde hafif mülâyimlik vereceğini, diyüretik olarak tesir yapacağını; hipostenik ve hiperstenik mideler için tavsiye edeceğini ayrıca romatizmal, nevrit, nevriljililerin çok faydalandığını, kadın hastalıklarına da iyi geldiğini belirtir¹³.

Bilindiği üzere "Saf Sodyum Bikarbonatlı" suların;

1 - Mide rahatsızlıkları: a)-Hipersenik midelerde, b)- Hipostenik midelerde,

11- ÖZER, N.,-1994: İst. Üniv. Tıbbî Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi, 59/94 su analiz raporları, İstanbul.

12- ÇAĞLAR, K.Ö.-1950: Maden suları ve kaplıcaları, Fasikül:3, MTA Seri B, No:11, s. 540-542, Ankara.

13- DİRİSU, N.Ş.-1952: İdoloji (İçme ve kaplıca tedavisi) Ankara Üniv. Tıp Fak. yay. no 28, Akın Matbaası, s. 109 -110, Ankara.

Tablo: 1- Hisar Kaplıcası Sondaj Kuyusu (I) suyunun kimyasal analizi
Table: 1-The chemical analysis of the water of Hisar thermal spring test bore.

(İst. Üniv. Tıbbi Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Araşt. ve Uyg. Merkezi)

Analiz Tarihi :	9/2/1994	S. Karbondioksit	440 mg/ lt
Sertlik :	66 F°S	Reaksiyon (pH)	6.56
E.C. :	3650 mhos	Silikat:	42.1 mg / lt.
Temperatür :	46.5°C	Bor	5.0 mg / lt.
KATYONLAR:	mg / lt	milival / lt	% milival
Amonyum (NH ₄)	0.542	0.030	0.105
Sodyum (Na)	326.458	14.200	49.581
Potasyum (K)	43.010	1.100	3.841
Kalsiyum (Ca ²)	178.400	8.920	31.145
Mağnezyum (Mg ²)	52.002	4.280	14.944
Demir (Fe ²)	2.830	0.102	0.356
Aluminyum (Al ³)	Yok		
Mangan (Mn ²)	0.200	0.007	0.024
Çinko (Zn ²)	0.030	0.001	0.004
Bakır (Cu ²)	Yok		
Toplam	425.072	28.640	100.000
ANYONLAR			
Klorür (Cl)	65.520	1.848	6.423
İyodür (I)	0.016	Eser	
Bromür (Br)	1.200	0.015	0.052
Fluorür (F)	3.200	0.168	0.584
Sülfat (SO ² 4)	155.000	3.229	11.223
Nitrat (NO ₃)	Yok		
Nitrit (NO ₂)	Yok		
Hidrofosfat(HPO ² 4)	0.280	0.006	0.021
Karbonat (CO ² 3)	Yok		
Bikarbonat (HCO ₃)	1.433.500	23.500	81.679
H. Arsenat(HAsO ₄ ²)	0.125	0.002	0.007
Sülfid (S ²)	0.040	0.003	0.011
Toplam	1.658.881	28.771	100.000
Toplam mineralizasyon 2131 mg / lt'dir.			

Tablo: 2 - Hisar Kaplıcası Sondaj Kuyusu (II) suyunun kimyasal analizi
Table: 2-The chemical analysis of the water of theHisar thermal spring test bore.

(İ.Ü.Tıbbî Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Araşt.ve Uyg. Merk.)

Analiz Tarihi	10.04.1994	S ¹ Karbondioksit	660 mg / lt
Sertlik :	69.6 Fr°S	Reaksiyon (pH)	6.48
E.C.	2620 mhos	Silikat	24.1 mg / lt
Temperatür :	36.7°C	Bor	3.1 mg / lt
KATYONLAR:	mg / lt	milival / lt	% milival
Amonyum(NH ₄)	0.020	0.001	0.004
Sodyum (Na)	267.488	11.255	42.996
Potasyum (K)	34.408	0.350	3.378
Kalsiyum (Ca ²⁺)	196.392	9.820	37.698
Mağnezyum(Mg ²⁺)	49.815	4.100	15.739
Demir (Fe ²⁺)	1.340	0.048	0.185
Mangan (Mn ²⁺)	0.010	Eser	
Çinko (Zn ²⁺)	0.010	Eser	
Aluminyum(Al ³⁺)	Yok		
Bakır (Cu ²⁺)	Yok		
Toplam	539.483	26.049	100.000
ANYONLAR			
Klorür (Cl)	50.027	1.411	5.401
İyodür (I)	1		1
Bromür (Br)	0.980	0.012	0.046
Fluorür (F)	3.100	0.163	0.624
Sülfat (SO ₄ ²⁻)	160.000	3.333	12.759
Nitrat (NO ₃)	Yok		
Nitrit (NO ₂)	Yok		
Hidrofosfat(HPO ₄ ²⁻)	0.100	0.002	0.0008
Karbonat (CO ₃ ²⁻)	Yok		
Bikarbonat (HCO ₃)	1.293.200	21.200	81.154
H.Arsenat(HASO ₄ ²⁻)	0.110	0.002	0.008
Sülfit (S ²⁻)	Yok		
Toplam	1.507.517	26.123	100.000
Toplam minarelizasyon 2004. 2 g/lt.'dir.			

Tablo: 3 - Eski Ilica Kaynağı suyunun kimyasal analizi
Table 3:- The chemical analysis of the Old Ilica Spring's water

(İ.Ü. Tıbbî Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Araştırma ve Uyg. Merk.)

Analiz Tarihi	12.04.1994	Serbest Karbondioksit	413.6 mg /lt
Sertlik	58 Fr° S	Reaksiyon (pH)	6.44
E.C.	1900 mhos	Silikat	22.9 mg /lt
Temperatür	38.1°C	Bor	1.6 mg /lt
KATYONLAR	mg /lt.	milival /lt.	% milival
Amonyum (NH ₄)	Yok		
Sodyum (Na)	174.724	7.600	8.777
Potasyum (K)	14.850	0.380	1.939
Kalsiyum (Ca ²⁺)	156.312	7.816	39.879
Mağnezyum(Mg ²⁺)	46.170	3.800	19.380
Demir (Fe ²⁺)	0.196	0.003	0.016
Aluminyum (Al ³⁺)	Yok		
Mangan (Mn ²⁺)	Yok		
Çinko (Zn ²⁺)	Yok		
Bakır (Cu ²⁺)	Yok		
Toplam	392.164	10.109	100.000
ANYONLAR			
Klorür (Cl)	32.670	0.922	4.849
İyodür (I)	Yok		
Bromür (Br)	0.100	0.001	0.006
Sülfat (SO ₄ ²⁻)	1.150.000	2.396	12.600
Nitrat (NO ₃)	Yok		
Nitrit (NO ₂)	Yok		
Hidrofosfat(HPO ₄ ²⁻)	0.260		
Karbonat (CO ₃ ²⁻)	Yok		
Bikarbonat (HCO ₃)	951.600	15.600	32.036
Fluorür (F)	1.400	0.073	0.384
Hidroarsenat (HAsO ₄ ²⁻)	Yok		
Sülfid (S ²⁻)	Yok		
Toplam	1.102.230	9.016	100.000

c)- Kan kusması görülmemiş mide ülserlerinde, d- Safra kesesi iltihaplarından ve peridüodenal biriltisaktan ileri gelen dispepsilerde.

2 - *Karaciğer ve safra yolları hastalıkları:* a)- Kolesistit ve anjiyokolitlerde, b)- İkter Katarallerin uzun süren krizleri sona erdikten ve ateş tamamıyla düştükten sonra, c)- Safra yolları taşlarının tedâvisinde.

3 - *Nitrisyon bozukluklarına bağlı hastalıklar:* a)- Şişmanlar, b)- Gutlular c) - Böbreklerinde küçük kum ve taş bulunan hastalar. d)- Diyabetliler¹⁴.

hastalarında tedavi sağlamaktadır.

Demirci-Hisar Kaplıca kaynakları Sodyum bikarbonatlı sular grubundadır. Yukarıda sayılan hastalık ve rahatsızlıklara fayda sağlayacağı ve sağladığı tecrübelerle sabittir. Fakat bu tedavilerin mutlaka bir hekim kontrolünde yapılması şarttır. Aksi takdirde beklenilmeyen bir etki görülebilir.

d - Ulaşım: Kaplıcaya gidecek kişiler ulaşımını esas olarak Demirci bağlantılı olarak sağlamaktadır. Demirci'ye ulaşım Salihli- Köprübaşı - Demirci, Akhisar - Gördes - Demirci, Simav - Demirci ve Sındırgı - Demirci hattı şeklindedir. Ayrıca, stabilize bir yollar ile Selendi - Yarbasan - Esenyurt - Küçükoba - Eskihsar hattı - ile de Hisar Kaplıca Tesislerine ulaşmak mümkündür.

e - Tanıtım: Kaplıcanın tanıtımı Demirci Belediyesi'nin ve buraya gelen halkın üçüncü bir kişiye tavsiyesi şeklinde olmaktadır. İleriye yönelik ise büyük bazı tur ve seyahat acentalarıyla beraber çalışmalarla yürütülmelidir.

3 - Kaplıcanın Yöreye Ekonomik Katkıları

Kaplıcaların, işletmeciler tarafından işletildiğinde kâr getireceği buna bağlı olarak başta sağlık turizmi ve diğer turizm faaliyetlerinin artacağı bilinmektedir. Sağlık turizmine merkez olan kaplıcalar, turizmin canlandırmasıyla birlikte bölgedeki ekonomik gelişmeye katkı sağlar. Afyon Oruçoğlu Termal Tesisleri, Şifne Termal Kaynakları Bursa Termal Otel, Yalova Termal Otel, Denizli-Pamukkale gibi merkez ve tesislere her yıl binlerce yerli ve yabancı turist şifa bulma ve dinlenme amacıyla gelmektedir. Gelen turist kaplıca tesislerine bıraktığı para veya dövizden başka dışarıdaki ihtiyaçları için de harcamalar yapmaktadır. Yöreye ait tanıtıcı birçok eşya satın almakta bunlardan çevre halkı kazanç elde etmektedir. Diğer yandan geliş ve gidişlerde tur veya seyahat acentaları da belirli kazanç sağlamaktadırlar.

Hisar Kaplıcalarının, kâr getirisi ve gerek bölge halkına gerekse turiste vereceği hizmet bedeli düşünüldüğünde yöre için büyük bir ekonomik potansiyel olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaplıca tesislerinde ve çevre halkının vermiş olduğu diğer hizmet birimlerinde vereceği hizmetlerden kâr sağlanırken bir yandan da çalışan elamanlara iş imkanı sağlanmış olacaktır. Yine esnafın buraya gelen turistlere satacağı mallar sayesinde ekonomik fayda elde edilecektir. El

dokuması halılarıyla ün salmış olan Demirci halkının görüşleri de bu doğrultudadır. Demirci'nin son zamanlarda "Halıkent" olarak anılması el halıcılığıyla ilgilidir. Osmanlı mimarisindeki modern tesislere sahip Hisar Kaplıcaları sayesinde sağlık turizminin canlanması, Demirci halıcılığını tanıtımını da yapacaktır.

4 - Kaplıcanın Sorunları ve Çözüm Yolları

Demirci ilçe merkezinin dolayısıyla Kaplıcanın en büyük sorunu ulaşım dır. Ulaşım problemi yıllardır halledilememiştir. Demirci'nin İzmir-Ankara karayoluna bağlantısının 50 km'lik kısmı iyi durumda geri kalan kısım teknik bakımdan yetersizdir. Demirci-Gördes-Akhisar karayolunun bir kısmı da teknik bakımdan yine yetersizdir. Demirci-Simav karayolunda ise halen çalışmalar devam etmektedir. (1983-1998) Demirci-Selendi ve Demirci-Sıdırgı yolları karayolları ağında değildir.

Kaplıcanın yeni olmasından dolayı reklâm ve tanıtımı tam yapılamamıştır. Tesislerde verilen hizmet, yakın çevrenin iyi bir düzenleme çalışması, tanıtıcı bildiri ve broşür ayrıca bilimsel çalışmalarla da destek verilerek bu sorun çözülebilir.

Kaplıca tesislerine ek olarak yapılacak tesislerde yer seçiminin plânlı bir şekilde yapılmasına dikkat edilmelidir. Ilıca bölgesindeki zemin mukavemeti ayrıca Ilıca Derenin yıl içindeki ve uzun yıllar içinde gösterdiği veya gösterebileceği değişimler (debi) göz önünde tutulmalıdır. Gerekirse Ilıca dere bir kanala alınmalıdır. Yine Kaplıcanın kuzey kesimindeki küçük derelerin de verebileceği zararlara dikkat edilmelidir.

5 - Sonuç

Demirci - Hisar Kaplıcaları, Batı Anadolu'da Demirci ilçe merkezinin 3 km. güneybatısında Ilıca Dere vadisinin kuzey yamacında yer alan önemli bir termal kaynaktır.

Kaynaklar, Batı Anadolu'da kuzeydoğu-güneybatı yönlü ana fay hatlarına bağlı olarak çıkmakta ve fay kaynağı özelliği göstermektedir. Burada temel araziyi etkileyen faylar, üstteki daha genç araziye de etkiyerek yeni faylanmaların meydana gelmesini neden olmuşlardır.

Kaplıca ve çevresi tektonik bakımdan sonderece hassas bir bölgedir.

Ilıca akarsuyu vadisi içinde yer alan kaplıca, akarsularla derin bir şekilde yarılmış bir plâto yüzeyleri tarafından çevrelenmiştir.

Kaplıca Demirci mukayese istasyonunun göre ortalama yıllık 629.6'mm. yağış alır. Ortama yıllık 13.1°C sıcaklığa sahiptir.

Rendzina ve kireçsiz kahve rengi toprakların yaygın olduğu sahada, bitki örtüsünün, genellikle bozuk baltalık ve kısmen kızılçam ormanının olduğu görülür.

Kaplıcanın tarihi, M.Ö. II. yıllara kadar dayanır. Bu tarihte "Yayla Hamamı" olarak bilinirken, sonra "Eskihisar Hamamı" en son olarak 1993'den itibaren de "Demirci Belediyesi Hisar Kaplıcaları" adını almıştır.

Kaplıca tesisi, 7 adet sıhhatlik banyosu, 2 adet havuzu ve 1 saunasıyla toplam 800'm²lik kapalı alana sahiptir.

Kaplıca kaynakları, toplam 50 lt/sn debiye sahiptir.

Sodyum bikarbonatlı sular gurubundaki kaynaklar, çeşitli hastalıklara şifa ve fayda sağlamaktadırlar.

Demirci Belediyesine ve bölge halkına önemli ekonomik girdiler sağlayacaktır.

Kaynaklardan faydalanma optimum düzeyde değildir.

Kaplıca ve çevresindeki yapılabilecek olan tesisler ve araştırmalarla yeni oluşumlar sağlanarak marjinal fayda elde edilecektir.

6 - Öneriler:

1 - VIII. Beş yıllık Kalkınma Plânı döneminde Hisar Kaplıcasının; Turizm Amaçlı İç ve Dış turizm ağırlıklı termal merkezler yada Sosyal Amaçlı Termal Merkezler olarak geliştirilmesi yararlı ve gerekli olan tesisler içine alınması faydalı olacağı kanaatindeyiz.

2 - Kaplıca tesislerindeki tedaviler hekimlerin denetiminde tıbbın sıhhat kaidelerini yerine getirerek yapılmalıdır

3 - Termal kaynakların değerlendirilmesi için çevrede iyi bir çalışma yapılarak, bunların gerektiğinde kendisine en yakın büyük yerleşim olan Demirci ilçe merkezinin ısıtılmasında kullanılması araştırmalıdır (Örnek:Simav -Kütahya).

4 - Kaplıca ve yakın çevresinde seracılıkla ilgili çalışmaların fizibilitesi çıkarılarak sistem etütlerinin yapılması.

a - Seracılıkla ilgili yakın çevredeki seralar da (Örnek: Simav-Kütahya ve Urganlı-Ahmetli/Manisa) incelenmeli iyi tür ürün araştırması,

b - Pazar araştırması, arz-talep durumu,

c - Seranın kurulacağı kesimde toprak çeşidinin su ve ısı ihtiyacının tespiti,

d - Özel şahıslar tarafından mı ? yoksa Belediye tarafından mı ? işletileceği, Bunların kâr marjlarının hesaplanması.

5 - Kaplıca sahası ve çevresinde toprak erozyonu son derece fazla olması doğal güzellikleri ve doğal dengeyi bozmaktadır. Dolayısıyla ağaçlandırma çalışmalarına hız verilmeli ve mevcut vejetasyonlar korunmalıdır.

6 - Bütün buraya kadar saydığımız kaideler dikkate alınarak çalışmalar yapıldığında beklenenin marjinal faydanın optimum düzeyde olacağı kanaatindeyiz.

Kaynakça

- BAŞKAN, M. E.,-CANİK B., -1976: AİH Türkiye sıcak ve minarelli sular haritası Ege Bölgesi, MTA Enst. yay. no:189, Ankara.
- BOYACIOĞULLARI, A. S.,-ALAKESE, H., -1972: Her Yönü Her Şeyi İle Demirci, Eko Matbaası, İstanbul.
- ÇAĞLAR, K.Ö.-1950: Maden suları ve kaplıcaları, Fasikül:3, MTA Seri B, No:11, Ankara.
- D.İ.E. -1991: 1990 Genel Nüfus sayımı No: Ankara
- Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Merkezi Demirci istasyonu rasat verileri Ankara.
- ERCAN, T.,-DİNÇEL, A.,-GÜNAY, E.,-1978: Uşak yöresindeki neojen havzalarının jeolojisi. T.J.K. Bült., c:21, sayı 2, s.97-107, Ankara.
- ERCAN, T.,-GÜNAY, E.,-DİNÇEL, A.,-TÜRKECAN, A.,-KÜÇÜKKAYMAN, A.,-1980: Kula-Selendi yörelerinin jeolojisi ve volkanitlerinin petrolojisi. MTA Rapor no 6801, Ankara.
- ERER, S.-1977: Simav depresyonu ve çevresinin jeomorfolojisi. İst. Üniv. Edb. Fak. yay. no: 2028, Coğr. Enst. yay. no 86, İstanbul.
- DEMİRCİ-1995: Tanıtım Kitabı, Haberler Ajansı tesisleri. İzmir.
- DİRİSU, N.Ş.-1952: İdroloji (İçme ve kaplıca tedavisi) Ankara Üniv. Tıp Fak. yay. no 28, Akın Matbaası, Ankara.
- İNCİ, U.,-1983: Demirci ve Burhaniye çevresinin jeolojisi ve bitümlü şeyl olanakları (yayınlanmamış Doktora tezi) Dokuz Eylül Üniv. Fen Bil. Enst. İzmir.
- ÖZTÜRK, O.N.,-1980: Demirköprü Barajı Havzası (orman ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mer'a ıslahı) etüdü ve avan projesi. Tarım ve Orman Bakanlığı, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü, İzmir.
- ÖZER, N.,-1994: İst. Üniv. Tıbbî Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi, 59/94 su analiz raporları, İstanbul.
- PINAR, N.,-1948: Ege Bölgesinin tektoniği sıcaksu ve maden suyu kaynakları. İst. Üniv. Fen Fak. Monografileri (Tabii ilimler kısmı) sayı 12, İstanbul.
- SELÇUK BİRİCİK, A. -1996: Gediz Havzası'nın su potansiyeli. Türk Coğr. Derg., sayı 30, s.13-23, İstanbul.
- SİAL, -1993: Manisa-Demirci Ilıca Dere sıcaksu ve kentin içme suyu olanakları önaraştırma raporu. Ankara.
- TÜRKİYE (1/25 000 ölçekli) Topoğrafya Haritası. Kütahya J21-d3 Paftası.
- TÜRKİYE (1/500 000 ölçekli) Jeoloji Haritası İzmir Paftası. MTA Enst. Ankara.
- ÜNLÜ, M.,-1991: Gediz Akarsuyu Havzası'nın hidrolojik etüdü ve plânlaması. Marmara Üniv. Türkiyat Araştırmaları Enst., Coğrafya Anabilim Dalı, (yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi) İstanbul.
- YALÇINLAR, İ.,-1973: Türkiye'nin Prekambriyen, Kambriyen, Ordovisiyen ve Silüryen arazileri. İst. Üniv. Edb. Fak Cumhuriyetin 50. Yılına Armağan, s. 187-202, İstanbul.
- YALÇINLAR, İ., 1976: Türkiye Jeolojine Giriş (Paleozoik açısından), İst. Üniv. Edb. Fak., Coğr. Enst. yay. no 87, İstanbul.

