

## LADİK-HAMAMAYAĞI KAPLICALARI LADİK-HAMAMAYAĞI SPAS

Kemalettin ŞAHİN<sup>1</sup>

### ÖZET

Samsun İli Ladik ilçesi sınırları içinde yer alan Ladik-Hamamayağı Kaplıcaları; Samsun'a karayolu ile yaklaşık 73 km. uzaklıktadır. Kaplıcalar, Ladik Belediyesi mülkiyetindedir. Kaplıca suları, bikarbonatlı, kalsiyumlu, magnezyumlu ve radyoaktif kimyasal bileşime sahiptir. Ayrıca sularının sıcaklığı, 36 derecedir. Bu yörenin iklimi kıyı kuşağına göre farklı özellikler gösterir. Sahanın sularını, Hamamayağı Deresi drene etmektedir. Kaplıcadan yararlanma, mayıs-eylül ayları arasındaki dönemde yoğunluk kazanmaktadır.

Bu makalenin amacı, Ladik-Hamamayağı Kaplıcalarının turizm potansiyelini incelemek yanında; mevcut problemlerini (ulaşım, konaklama, sosyal hizmetler vb.) tesbit etmek ve çözüm ortaya koymaktır.

### SUMMARY

Ladik - Hamamayağı spas, which exist in the borders of town Ladik, Samsun is 73 km. far away from the city centre of Samsun by roadway. The spas are the property of Ladik Municipality. The water of spas has chemical elements of bi-karbonate, calcium, magnesium and radyoaktif. And in addition its temperatures of the water 36 degrees °C. This vicinity shows some differences when it's compared with coastal zones. The Stream of Hamamayağı drainages the water of the field. The usage of spas increas during the may and septemper.

The purpose of this article is not only of the spas in Ladik research the potential of tourism, but also to detect the problems of the spas (communication, accommation, public services etc.) and produce a solution for these detected problems.

### GİRİŞ:

Günümüzde "Kaplıcalar" çoğunlukla şehirli nüfusun dinlenme, eğlenme ve bilhassa tedavi amacıyla gittikleri önemli rekreasyon merkezlerindedir. Şehirleşmenin beraberinde getirdiği gürültü, hava kirliliği, stres vb. olumsuz unsurlar insan sağlığını tehdit etmekte;

<sup>1</sup> Ondokuzmayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Araştırma Görevlisi.

bunun doğal bir sonucu olarak da turizmin özellikle de sağlık turizmi herkes için gün geçtikçe bir ihtiyaç haline gelmektedir.

Aslında maden sularından eskiden beri yararlanılmaktadır. Örneğin Eski Yunanlıların daha çok banyo almak için kaplıcaları, Romalıların kaplıca ve içmeleri vardı. Günümüzde İngiltere'de Bath ve Buxton, Almanya'da Baden Baden önemli merkezlerdendir<sup>2</sup>.

Ülker (1988:23)Kaplıca'yı, sıcak maden sularının bulunduğu yerlerde suyun üstünde veya yakınına tesis yapılarak yararlanılma olarak tanımlamıştır.

Kaplıca Turizmi ise, günümüzde sıcak ve soğuk maden sularının içilmesi, çamurunun sürülmesi ve banyo yapılmasını kapsayan; su tedavisi ile birlikte dinlenme ve eğlenmeyi içine alan bir turizm şekli olarak bilinmektedir<sup>3</sup>.

Ülkemiz jeolojik ve jeomorfolojik özelliklerine bağlı olarak termal yada içme suları bakımından zengin kaynaklara sahiptir. Özellikle termal sularımız debi ve sıcaklıkları, çeşitli fiziksel ve kimyasal özellikleriyle yani nitelikleri yönünden geniş tedavi sunmaktadırlar.

Yapılan inceleme ve tesbitlerde Türkiye'de 1300 dolayında sıcak ve soğuk maden suyu bulunmaktadır<sup>4</sup>.

Mevcut sıcak ve soğuk maden sularının kırık hatlara yakın yerlerde ve genç volkanik alanlarda yoğunlaştığını görmekteyiz.

Ülkemizdeki mevcut kaplıcalardan, tesislerin eksikliği, tanıtım yetersizliği ulaşım koşulları ve konaklama problemlerine bağlı olarak yeterince yararlanılamamaktadır. Bu bağlamda Ladik-Hamamayağı Kaplıcalarından da eskidenberi<sup>5</sup> kullanıldığı halde istenilen gelişmeyi gösterememiştir.

<sup>2</sup> ÖZGÜÇ, N. (1984), Turizm Coğrafyası, İst. Üniv. yay. no:3267, İstanbul. s.114.

<sup>3</sup> TUNCEL, M-DOĞANER, S. (1992), "Kütahya'da Kaplıca Turizmi", Ege Coğ. Dergisi, Ege Üniv. Ed. Fak. Sayı:6, İzmir. s.47.

<sup>4</sup> ÜLKER, Ü. (1988), Türkiye'de Sağlık Turizmi ve Kaplıca Planlaması, Kültür ve Turizm Bak. yay.1006, Ankara. s.55.

<sup>5</sup> Ladik Kaplıcaları hakkında bazı tarihi bilgilere Evliya Çelebi'nin "Seyahatnamesi"nde rastlamaktayız:

"Ladik'e birbuçuk saat uzakıkta(Hallez) denilen köy, bir yüksek tepe üzerinde bağlı, bahçeli müsiüman köyüdür. Bu köyün altından küçük bir nehir akar. Ladik Dağları arkasında olduğu için Ladik Gölü'ne karışmaz. Bu nehrin kenarında(Hallez) ilıcası vardır. Kubbeli olup; kiraz mevsiminde bütün o havaliden binlerce adamlar gelip, bu ilıcada çimerek(yıkanarak) cüzzam ve alaca hastalığından kurtulurlar. Ilıca'nın ayağı Hallez suyuna akar (Danışman,1970:90).

17. yy.'da Hallez nehri diye anılan akarsu, günümüzde "Hamamayağı Deresi" olarak bilinmektedir. Yürede kiraz mevsimi Mayıs sonu Haziran ayları arasındaki devreyi kapsamaktadır. Dolayısıyla 17. yy.'da bile insanların kaplıcadan yararlanmaları ancak havaların ısınmaya başladığı yaz yarıyılında olduğunu öğrenmekteyiz(klimin sınırlandırıcı etkisi).

Bu nedenle bu makalede, Samsun ili Ladik ilçesi sınırları içinde yer alan ve çevre kaplıcalardan farklı olarak kendine özgü suyu ve mesire yerine sahip olan Ladik-Hamamayağı Kaplıcalarını, kaplıca turizminin gelişmesine yararlı olacağı inancıyla coğrafi koşullara uygun olarak tanıtımı amaç edilmiştir.

## 1-KONUM ÖZELLİKLERİ :

### 1.1-Ladik-Hamamayağı Kaplıcası'nın Yeri :

Ladik-Hamamayağı Kaplıcası, Ladik'in Kuzeybatısı'nda, 12 km. uzaklıkta yer alır. Kaplıcaya Samsun-Ankara karayolunun 69. km.'sinde, Ladik-Hamamayağına ayrılan yol ile de gidilir. Bu yoldan 3 km. doğu yönünde ilerledikten sonra; Hamamayağı köyüne varılır. Yaklaşık 250 m. güneydoğu'da kaplıca tesislerine varılır(Şekil:1).

## 2-DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

### 2.1-Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler :

Kaplıcaların bulunduğu yakın çevrede, en eski formasyonlar olarak, Birinci zamana ait kalker fasiyeslerine rastlanılmaktadır (şekil 2'de Ps simgesiyle gösterilmektedir). Karaalioğlu<sup>6</sup> bu fasiyeslerin Permieni temsil ettiği görüşündedir.

Ayrıca sahada yaygın olarak Kuvaterner dönemine ait kum-çakıllı kum-çakıl ve çakıllı kil ile temsil edilen alüvyonlar yer alır. Bu yayılışı Ladik Ovası tabanı düzlüklerinde, Tersakan Çayı ile Hamamayağı Deresi vadi tabanlarında rastlanılmaktadır. Nitekim yörenin yeraltı jeolojisi ile ilgili çalışmalarda bulunan KARAALIOĞLU'na<sup>7</sup> göre, alüvyonların (Ladik Ovasında) kalınlığının maksimum 180 m. gösterdiği, bundan sonra ise muhtemelen neojen ve eosen flišine geçildiği şeklindedir.

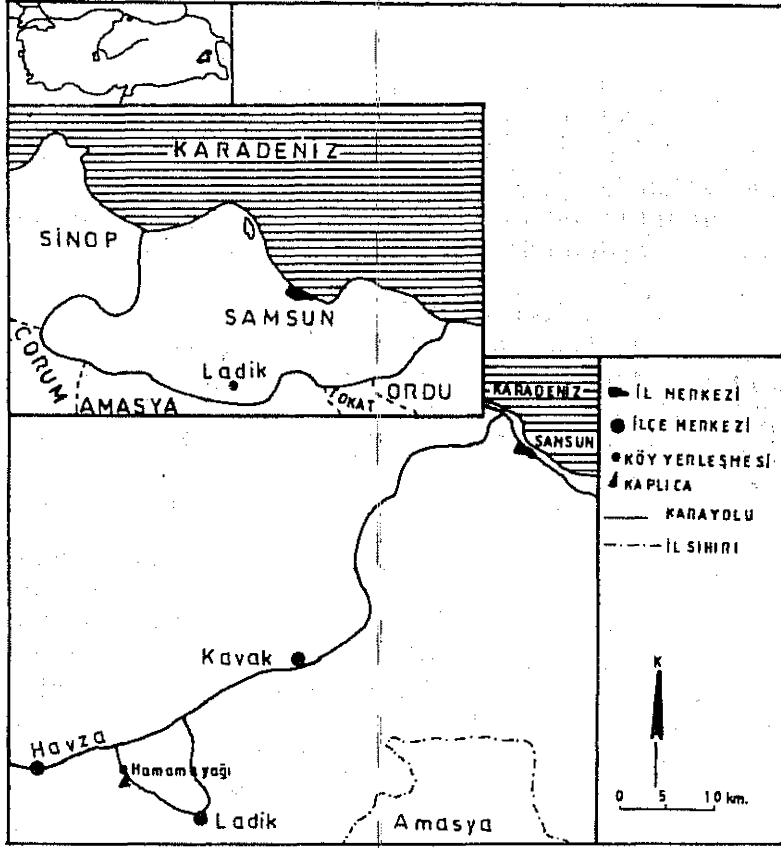
Bu durum yörenin neojenden önce aşınım sahası olmasına rağmen neojenden sonra dördüncü zamanın serin ve nemli iklim koşullarında çevreden gelen materyallerle birikim alanı olduğu izlenimini vermektedir.

Orta veya Üst Miyosen'den itibaren belirmeye başlayan ve birçok fay parçalarından oluşmuş sağ yönlü-doğrultu atımlı Kuzey Anadolu Fayı (bakınız, Ardos-1979;Eroi-1983; Keçer-1990; Ketin-1983, 1984;) Ladik Ovası kuzeyinden geçerek Hamamayağına varır, ve kuzeybatı yönünde gelişerek Havza'ya doğru devam eder.

<sup>6</sup> KARAALIOĞLU B.(1968):Vezirköprü-Havza-Ladik Ovaları Yeraltı Suyu Rezerv Raporu. DSI, 7. Bölge Müd. Samsun, sh.9.

<sup>7</sup> KARAALIOĞLU B.(1968):Vezirköprü-Havza -Ladik Ovaları Yeraltı Suyu Rezerv Raporu, DSI VII. Bölge Müd. Samsun, sh.12.

Şekil 1 : Ladik-Hamamayağı Kaplıcasının Yeri  
Figure 1: Location map of Ladik-Hamamayağı Spas

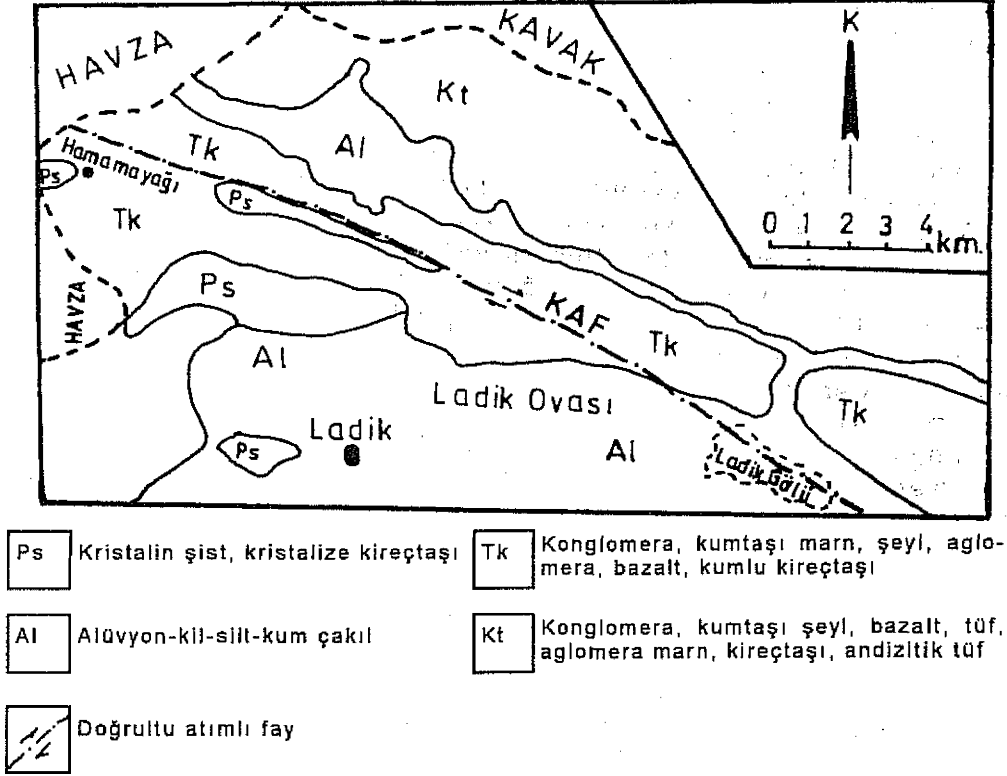


Ladik-Hamamayağı Kaplıcalarının bulunduğu saha, kuzeyinde zirveleri 1000-1500 m.'ler arasında yüksekliğe sahip Canik Dağları ile güneyinde 2061 m. yükseklikteki Akdağ arasında yer almaktadır.

Şekil 2: Ladik Hamamayağı Kaplıcası ve Yakın Çevresi Jeoloji Haritası

(Abay 1987'den sadeleştirilmiştir)

Figure 2: The Geological Map of Ladik-Hamamayağı Spa and Its Vicinity (Simplified from Abay, 1987)



## 2.2-Klimatik Özellikler:

Ladik-Hamamayağı Kaplıcasının yer aldığı sahanın iklimi, Kıyı kuşağını temsilen Samsun'a göre birçok bakımdan farklı özellikler taşımaktadır. Yöreler ölçüsündeki bu iklim farkları, bir taraftan topoğrafyanın diğer yandan karasallığın etkileriyle bilhassa yükseklik faktörüne bağlı olarak meydana gelmektedir.<sup>8</sup>

Bu bölümde, kaplıcadan yararlanma süresini etkilemesi bakımından bilhassa sıcaklık ve yağış değişkenleri üzerinde durulacaktır.

<sup>8</sup> NIŞANCI, A. (1989), "Orta Karadeniz Bölümünde Mevsimlik Hava Tipleri Bakımından Önemli Devreler", Coğrafya Araştırmaları, Atatürk Kültür Dil, ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu, Cilt:1 Sayı:1 Ankara. s.75.

Ladik'te aylık ortalama sıcaklık değerlerine göre en soğuk ay, Ocak (1,3°C) olurken; en sıcak aylık ortalama değerlerine, Temmuz ve Ağustos aylarında ulaşmaktadır (17,5°C). Yıllık sıcaklık ortalama değeri başta yükseklik olmak üzere diğer iklim faktörleri etkisiyle yüksek değildir (Ladik, 9,4 °C, Samsun, 14,4 °C). Yıllık sıcaklık amplitüdü 16,2 °C'dir.

Ladik'in yıllık yağış miktarı toplamı (796.4 mm.) bakımından Kıyı kuşağını temsilen Samsun'dan daha fazladır (735.0 mm.). Yağışın bu şekilde fazlalığı, genel atmosfer sirkülasyonuna bağlı olarak gezici siklonların aktifliği ve sıklığı yanında yüzey koşulları ve bilhassa yüksekliğin etkisi bulunmaktadır.

Ladik'te Ekim ayından itibaren yağışın kar şeklinde düşmesi yanında günlük ortalama sıcaklığında 0°C'nin altında seyrettiği günlerin sıklığı, karın yerde kalma süresinin uzamasına neden olmaktadır. Yöreden elde edilen bilgilere göre, ilkbahar ve sonbahar mevsimleri kısa geçmektedir.

Özellikle kış yarıyılında (ekim-nisan arası devre) kar uzun süre düşük sıcaklıkların etkisiyle yerde kalmaktadır.

Kaplıcadan yararlanmanın minimum seviyeye indiği ekim-nisan ayları arası, sıcaklıkların düştüğü, yağışların kar şeklinde

Tablo:1-Ladik Meteoroloji İstasyonu Rasat Verileri.

Aylar	Sıcaklık(12 yıl)	Yağış(21 yı)	Kar Örtüsü Kalınlığı(max.)
OCAK	1,3	96,7	65
ŞUBAT	2,0	63,3	70
MART	4,0	86,4	28
NISAN	8,6	87,8	
MAYIS	12,7	71,2	
HAZİRAN	15,7	74,3	
TEMMUZ	17,5	36,6	
AĞUSTOS	17,5	35,5	
EYLÜL	14,7	38,4	
EKİM	10,2	48,8	
KASIM	6,2	76,4	85
ARALIK	2,6	81,1	75
Yıllık Ort.	9,8 °C	796,4 mm.	85 cm.

Kaynak: Ladik Meteoroloji İstasyonu Müdürlüğü Yayınlanmamış Döküm Cetvelleri ve T.C DMI Ort. ve Ekstrem Kıymetler Bülteni(1974).

olduğu ve karın uzun süre yerde kalmasıyla ulaşımın olumsuz etkilendiği bir dönemdir.

Ayrıca kaplıca suyu sıcaklığının düşüklüğü ile ısıtma donanımlarının yetersizliği de kaplıcadan yararlanmayı sınırlandıran önemli faktörlerdendir. Kaplıcanın yıllık faaliyete geçmesi de, sıcaklıkların yükselmeye başladığı Hidrellez<sup>9</sup> törenlerinin kutlandığı zamana rastlamaktadır.

İklimin bu şekilde sınırlayıcı etkisi bazı beşeri faaliyetlerde olduğu gibi, kaplıcadan yararlanmanın da sınırını tesbit etmektedir. İşletmecilerden elde edilen bilgiler de bu durumu doğrulamaktadır.

### 2.3-Hidroğrafik Özellikler :

Ladik-Hamamayağı Kaplıcaları, sıcak kaynaklı<sup>10</sup> sulardır. Hoşgören (1984)'e göre, sıcak kaynakların büyük bir kısmının kökenini meteorik sular meydana getirir. Bu sular, yeryüzünden yerin derinliklerine sızmışlar ve orada temas ettikleri sıcak kesimler vasıtasıyla ısıtılmışlardır.

Ülkemizdeki bu tür kaynakların çoğunluğunun aktif faylar boyunca sıralandığını görmekteyiz. Fay kaynakları, fay hatlarını izleyerek kendiliğinden yüzeye çıkmakta veya bu tür bir doğal çıkış oluşmamışsa sondaj yapılarak çıkarılmaktadır.

Ladik-Hamamayağı Kaplıcaları da herhangi bir sondaj yapılmaksızın doğal olarak yüzeye çıktığı ilgililer tarafından ifade edilmiştir.

Kaplıca sahası sularını Hamamayağı deresi drene etmektedir. Hamamayağı deresi, sularını kaplıcaların kuzeybatısında yer alan Tersakan Çayı'na boşaltmaktadır.

### 3-TERMAL TEDAVİ ÖZELLİKLERİ :

Ladik-Hamamayağı Kaplıcaları hem mesire yerine sahip oluşu, hem de bazı hastalıkları iyileştirici özelliği nedeniyle önem kazanmaktadır. Su sıcaklığı 36 °C, pH değeri 7.22; akım değeri 10 lt/sn'dir. Kaplıca suları Bikarbonatlı, Kalsiyumlu, Mağnezyumlu ve kısmen Radyoaktif bir bileşime sahiptir<sup>11</sup>.

Ladik-Hamamayağı Kaplıcalarındaki suların analizleri sonucunda bazı hastalıklara iyileştirici etki yaptığı belirlenmiştir<sup>12</sup> (Tablo:2).

<sup>9</sup> Yörede Hidrellez ,Mayıs ayının ilk haftası içinde kutlanmaktadır.

<sup>10</sup> Hoşgören (1984:40) sıcak kaynağı, su sıcaklığının ,bulunduğu yerdeki havanın ortalama sıcaklığından 9 °C daha fazla olduğu kaynaklar olarak tanımlamıştır.

<sup>11</sup> ÜLKER, Age. s.220.

<sup>12</sup> ÜLKER, Age.s.220

Ladik-Hamamayağı Kaplıcaları içme kürlerine elverişli olmasıyla yakın çevrede yer alan Havza kaplıcalarından ayrıcalık göstermektedir. Bunun nedeni suyunun sıcaklığının Havza kaplıcalarına göre daha düşük değer göstermesidir (Havza Kaplıcaları su sıcaklığı :52 °C ' dir.).

Su sıcaklığının yüksek olduğu kaplıcalara nefes, kalp, tansiyon ve şeker hastalarının girmesi riskli olmaktadır. Bu açıdan Ladik-Hamamayağı Kaplıcaları yukarıda sayılan rahatsızlıklara sahip insanların da yararlanabileceği bir özelliğe sahiptir.

#### 4-TURİSTİK AKTİVİTE:

Ladik-Hamamayağı termal tedavi merkezinde, yaz yarıyılında (mayıs-eylül ayları arası) kaplıcaların turistik aktivitesi canlanmaktadır.

İşletmecilerden alınan bilgilere göre, kaplıcalarda belli bir süre kalmak için gelen ziyaretçiler 10' ar, 15'er günlük devreler halinde kalmaktadırlar. Kaplıcalardan gününbirlik olarak yararlanan ziyaretçi sayısı aylık 10.000-15.000 kişi arasındadır. Bu ziyaretçiler çoğunlukla Cumartesi ve Pazar günleri kaplıcalara gelmektedirler.

Kaplıcalardaki konaklama tesislerinden genellikle mayıs-eylül ayları arasındaki dönemde daha yoğun olarak yararlanılmaktadır. Bu dönemde, ortalama doluluk % 100 oranına ulaşmaktadır. Ancak diğer aylarda doluluk oranı % 10'lara kadar düşmektedir. Yaz yarıyılında gelen ziyaretçilerin sayısı aydan aya değişmekle beraber, banyodan yararlanma günlük 400 kişi civarındadır.

Termal merkezine -gününbirlik dışında belli bir süre kalmak için- gelenlerin önemli bir kısmı başta Samsun'dan olmak üzere; Çorum, Amasya, Tokat, Erzincan, İstanbul ve Sivas'dan gelenler oluşturmaktadır.

Tablo:2-Ladik-Hamamayağı Kaplıca Sularının Yararlı Olduğu Başlıca Rahatsızlıklar:

• Romatizmal hastalıklar	• Akciğer ve karaciğer hastalıkları
• İç salgı sistemi rahatsızlıkları	• Metabolizma bozuklukları
• Böbrek ve idrar yolları rahatsızlıkları	• Deri hastalıkları
• Dermansızlıklar	• Damar sertliği
	• Asabi yorgunluk

Kaynak: Ladik Belediyesi'nin Kaplıca ile ilgili yayınlanmamış belgeleri ile Ülker (1988) 220'den yararlanılmıştır.



Tablo 3: Ladik-Hamamayağı Kaplıca Suyu Analiz Raporu (Ana Kaynak)

İyonlar		mg/l	milival/l	% milival
Lityum	Li <sup>+</sup>	0.0048	0.0006	0.0098
Sodyum	Na <sup>+</sup>	17.6563	0.7680	12.5827
Potasyum	K <sup>+</sup>	2.9221	0.0747	1.2238
Kalsiyum	Ca <sup>2+</sup>	63.0000	3.1500	51.6089
Mağnezyum	Mg <sup>2+</sup>	25.5100	2.0996	34.3994
Demir	Fe <sup>2+</sup>	0.1750	0.0063	0.1037
Aluminyum	Al <sup>3+</sup>	0.0400	0.0044	0.0722
		<b>109.3082</b>	<b>6.1036</b>	<b>100.0000</b>
Klorür	Cl <sup>-</sup>	13.6200	0.3842	6.2967
İyodür	I <sup>-</sup>	0.0085	0.0001	0.0016
Bromür	Br <sup>-</sup>	0.0850	0.0011	0.0180
Fluorür	F <sup>-</sup>	0.8000	0.0421	0.6900
Sülfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	22.1000	0.4604	7.5455
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.2250	0.0036	0.0590
Hidrofosfat	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	eser	eser	eser
Bikarbonat	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	317.8000	5.2098	85.3843
Hidroarsenat	HAsO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.0240	0.0003	0.0049
		<b>463.9707</b>	<b>6.1016</b>	<b>100.0000</b>
Metasilikat asidi	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	22.1000		
Metaborik asidi	HBO <sub>2</sub>	0.8100		
<b>Toplam</b>		<b>486.8807</b>		
Serbest karbondioksit		38,72	mg/l	
Serbest oksijen		4,2	mg/l	
Temperatür		36° C		
pH		7,22		
Radon Rn <sup>222</sup>		1415	Pci/l	

**Kimyasal Sınıflandırma :** Bikarbonatlı (% 85,38 milival), Kalsiyumlu (% 51,61 milival) ve Mağnezyumlu (% 34,39 milival) ve Radyoaktif belirtili (1415 Pci/l).

(Kaynak: Ülker, 1988: 221)

Ladik-Hamamayağı termal merkezi, günübirlik rekreasyonel amaçlı faaliyetler bakımından da uygun özelliklere sahiptir. Özellikle Ladik ilçe merkezi, Samsun il merkezi, Havza, Vezirköprü ve Kavak ilçe merkezi ve çevresindeki köy yerleşmelerinde oturan aileler, hafta sonu tatillerini en iyi bir şekilde değerlendirmek amacıyla, günübirliğine kaplıcalara gelmektedirler. Genellikle piknik yapmak amacıyla gelen bu ziyaretçiler, bu arada termal tesislerden de yararlanmaktadırlar(foto:3).

### **SONUÇ VE ÖNERİLER :**

Yurdumuzda kaplıca imkanlarından çeşitli nedenlere bağlı olarak yeterince faydalanılmadığı anlaşılmaktadır. Ladik-Hamamayağı Kaplıcası da daha önce açıkladığımız gibi kapasitesinin altında hizmet vermektedir. Oysa kaplıcadan pek çok insanın faydalanabilmesi mümkündür. Çünkü su sıcaklığının uygunluğu yanında içme kürlerine de elverişlidir. Ayrıca insanların doğayla başbaşa kalabileceği, uygun ekolojik bir ortama da sahiptir.

Kaplıca suları, içermiş olduğu kimyasal bileşimlerinin doğal sonucu olarak, bazı hastalıklar için iyileştirici fonksiyona da sahiptir. Bunun yanısıra, kaplıcanın bulunduğu yerin çevredeki alçak alanlara oranla daha serin hava koşullarına sahip olması, buranın bir mesire yeri olarak da kullanılmasına neden olmaktadır.

Yukarıda açıklanan Ladik-Hamamayağına özgü olumlu koşulların yanında aşağıda ortaya konulan öneriler de dikkate alınırsa, kaplıcadan yararlanma potansiyeli artacaktır.

1- Kaplıcaya gelenlerin çoğunluğu tedavi amacıyla gelmektedir. Bu nedenle, hangi hastalığın, kaplıcada ne kadar kalmak suretiyle tedavi olacağı ve banyo sonrası yapılması gereken ekserizlerin de neler olacağı doktor kontrolünde ve sekinde olmalıdır.

2- Kaplıcadan olumlu bir sonuç alabilmek için süre önemlidir. Bu nedenle konaklama problemi mutlaka çözülmelidir. Bunun için konaklama tesislerinin belli standartlara uygun olması gerekmektedir.

3- Eylül ayından itibaren Mayıs ayına kadar minimum olan kaplıcadan yararlanan insan sayısı, ancak tesislerin ısıtma ve ısıtma sistemlerinin düzenli bir şekilde hizmet verebilecek durumuyla artırılabilir.

4- Şehir merkezlerine uzak olması nedeniyle, insanların her türlü sosyal ihtiyaçlarının karşılanabileceği imkanlar sağlanmalıdır (Lokanta, Haberleşme hizmetleri vb.).

5-Kaplıcadan konaklama tesislerinin yetersizliği nedeniyle, yer bulamayan insanların başka şekillerde (çadır kurma gibi) kalabilmelerine imkan veren tedbirler alınmalıdır.

6- Kaplıcaya gelen insanların önemli bir kısmı hafta sonunda dinlenme ve eğlenme amacı gütmektedirler. Bitki örtüsü bakımından fakir olan kaplıca sahasında mutlaka ağaçlandırma girişimlerinde bulunulmalıdır.

7- Yukarıda açıklanan tesbitler ve önerilerin uygulanması ancak insan faktörüyle mümkündür. Bu nedenle kaplıcada hizmet veren insanların nitelikli elemanlardan oluşması gerekmektedir.

Böylece ortaya konan sorunların çözüm yolları uygulamaya konulabilirse, kaplıcadan yararlanma amacına varmış olup; bundan yem yöre halkı hemde ülkemiz kazançlı çıkacaktır.

## BİBLİYOGRAFYA

- ABAY,M.(1987),*Bütün Yönleriyle Şirin Ladik*, Otak Ofset Matbaası, Samsun.
- ARDOS,M.(1979),*Türkiye Jeomorfolojisinde Neotektonik*, İst. Üniv. Yay. No: 2621 Coğ. Enst. Yay. No:113, İstanbul.
- ASLAN,Z.(1993), "Türkiye'de Termal Turizmi Arz ve Talebi", *Turizm Yıllığı (1993)*, Türkiye Kalkınma Bankası, Ankara.Sh.38-50.
- DANIŞMAN, Z.(1970), *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, 4.Kitap, Kardeş Matbaası, İstanbul.
- DOĞANAY,H.(1990), "Erzurum'un Termal Turistik Potansiyeli", *Turizm Yıllığı*, (1988-1989). Ankara, Sh.156-173.
- EROL,O.(1983),"Türkiye'nin Genç Tektonik ve Jeomorfolojik Gelişimi", *Jeomorfoloji Dergisi*, Sayı:11, Ankara. Sh.1-22.
- (1991),*Türkiye Jeomorfoloji Haritası*,MTA. Yay. Ankara.
- HOŞGÖREN, M. Y. ( 1984) *Hidroğrafya'nın Ana Çizgileri*, İst. Üniv. Ed. Fak. Yay. No: 2619, İstanbul.
- KARAALIOĞLU, B.(1968):*Vezirköprü-Havza-Ladik Ovaları Yeraltısu-yu Rezerv Raporu*, DSİ.VII. Bölge Müdürlüğü ,Samsun.
- NİŞANCI, A.(1989), "Orta Karadeniz Bölümünde Mevsimlik Hava Tipleri Bakımından Önemli Devreler", *Coğrafya Araştırmaları*, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu, Cilt:1, Sayı:1, Ankara, Sh.69-84.
- ÖZAV,L.(1994),"Gediz-Ilıca Termal Turizm Merkezi", *1994 Turizm Yıllığı*, Türkiye Kalkınma Bankası, Ankara. Sh.230-246.
- ÖZGÜÇ,N. (1984), *Turizm Coğrafyası*, İstanbul Üniv. Yay. No:3267, Edebiyat Fak. yay. No:3203, İstanbul.
- TUNCEL,M-DOĞANER, S.(1992),"Türkiye'de Kaplıca Turizmi", *Ege Coğrafya Dergisi*, Ege Üniv. Edebiyat Fak., Sayı :6 ,İzmir. Sh.47-60.
- UZUN,A.(1994), "Tekkeköy'deki Mağara Yerleşmelerinin Turizm Açısından Önemi" *1994 Turizm Yıllığı*, Ankara, Sh.308-316.
- ÜLKER,İ.(1988), *Türkiye'de Sağlık Turizmi ve Kaplıca Planlaması* , Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay. No:1006, Kültür Eserleri Dizisi No:129 , Ankara.
- YILMAZ, C. (1994), "Türkiye'de Turizmin Geliştirilmesi ve Turizm Gelişmelerinin Artırılmasında Batı Avrupa'daki İşçilerimizden Faydalanma İmkanları" *1994 Turizm Yıllığı*, Ankara, Sh. 328-342

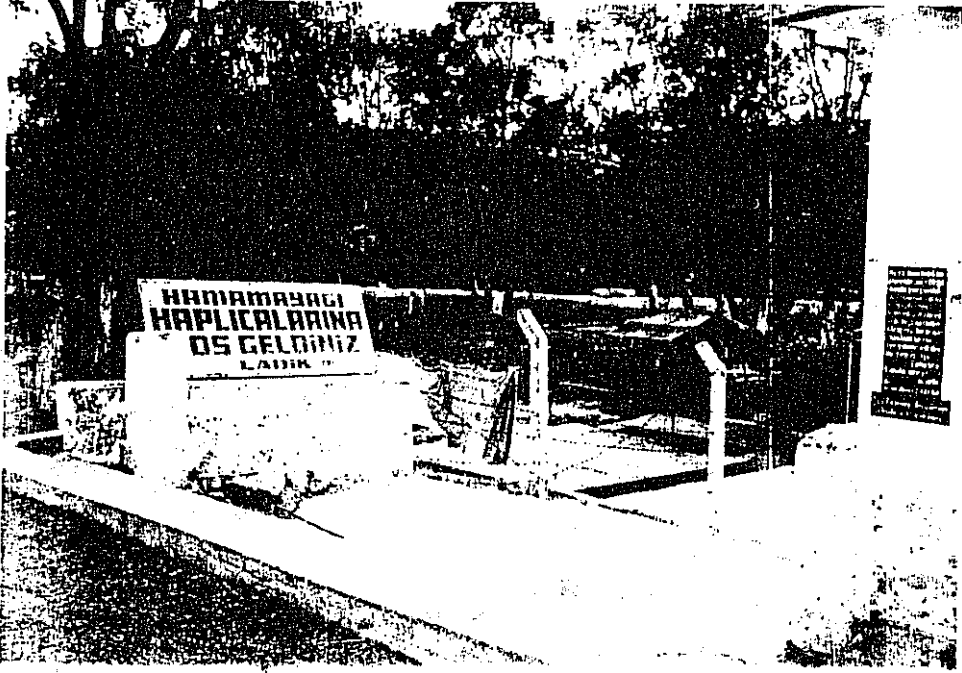


Foto:1-Ladik-Hamamayağı Kaplıcaları hem banyo hem de dinlenme imkanlarına sahiptir.



Foto:2-Kaplıca tesislerinin üst katları konaklama amacıyla kullanılmaktadır.



Foto:3-Ladik-Hamamayağı kaplıcalarına ait mesire yerinden görünüm.