

Baraklı Çağlayanı (Taşova-Amasya)

The Baraklı Waterfall (Taşova-Amasya)

Faruk AYLAR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Amasya Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Amasya-TÜRKİYE

Asım ÇOBAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Amasya Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Amasya-TÜRKİYE

ÖZET

Türkiye'deki turizm faaliyetlerine konu olan doğal çekiciliklerden birisi de çağlayanlardır. Ancak, ilgi çekici bu doğa harikaları oluşumların turizm potansiyellerinin yeterince değerlendirildiklerini söylemek pek mümkün değildir.

Baraklı Çağlayanı, Kocababa Dağı'nın kuzeye bakan yamacından çıkan kaynak suyunun oluşturduğu traverten basamağı üzerinden dökülmesiyle oluşmuştur. 30 m yükseklikten düşen sular oldukça güzel bir görüntü oluşturmaktadır. Çağlayanın dışında yörenin turizm potansiyeli oldukça önemlidir. Amasya'ya 44 km uzaklıkta olan çağlayan, Borabay gölü'ne 40 km uzaklıktadır. Ayrıca, çağlayana gidiş yolu üzerindeki Akinoğlu Kasabası turistik dinlenme tesisleri ve mesire alanı olarak değerlendirilmektedir. Baraklı Çağlayanı'nın, başta tanıtım olmak üzere, ulaşım, tesis gibi bir çok eksiği bulunmaktadır. Bu eksikliklerin giderilmesi ve alınabilecek yeni önlemler ile yörenin turizm potansiyeli değerlendirilebilecektir.

Anahtar kelimeler: Çağlayan, Baraklı Çağlayanı, turizm potansiyeli

ABSTRACT

The waterfalls in Turkey are one of the main natural tourist attraction centers. It is not possible to say that these formations are being used effectively for the tourism potential. The Baraklı Waterfall was formed by falling over the level travertine, which was formed by the spring water springing from the northern slope of the Kocababa Mountain. Water falling from 30 meters look magnificent. The tourism potential of the area is quite important except the waterfall. The waterfall is 44 km away from Amasya and 40 km from the Borabay Lake. Also the picnic area and the premises of the Akinoğlu

Municipality on the way to the waterfall give opportunity to the recreational activities for the visitors. The Baraklı waterfall lacks a number of facilities such as transportation, touristic foundations, and advertisement and so on. The tourism potential of the area is likely to be utilized when this shortage is recovered and further measures are taken.

Key words: Waterfalls, The Baraklı Waterfall, tourism potential

1. Giriş

Çağlayanlar doğal çekiciliğe sahip önemli doğal oluşumlardır. Genellikle akarsu yataklarında, bazen de akarsuların denize veya göle döküldükleri alanlarda bulunurlar. Bu gibi alanlarda suların, genellikle kayaların direnç farkları, faylanmalar, buzul bölgelerinde aşırı oyulma yerleri ile kaynakların meydana getirdiği traverten basamaklarının oluşturduğu belirgin eğim kırığı veya heyelan ve moren setlerinden düşmesi ile oluşurlar. Bu düşüş biçimine çağlayan denir. Ülkemizde suların bu şekilde düşme biçimlerini ifade etmek için çağlayan dışında çavlan, çağlak, su-düşen, su-uçtu, şelale, gürleyik, gürlevik ve şarlak gibi isimlerde kullanılmaktadır (İzbırak, 1986). Suların bu şekilde akışı tek bir düşüş yeri halinde olabildiği gibi, üst üste basamaklar halinde de bulunabilmektedir.

İzbırak ve Doğanay eserlerinde çağlayan ve çavlan terimlerinin farklılıklarına dikkat çekmişlerdir. İzbırak (1986, 1990) küçük bir akarsuyun, fazla yüksek olmayan bir yerden dökülüp aktığı yer için çağlayan, çağlayanların büyükleri için ise çavlan (şelale, şarlak) terimlerini kullanmaktadır. Yazar her iki terim arasındaki farkı çavlanı fazla akımlı, çağlayanı zayıf akımlı ve suların nispeten çavlanı göre daha alçaktan düşmesi olarak açıklamaktadır. Doğanay (1987, 1994)' da benzer şekilde, düşüş yapan suyun akımı fazla ve düşüş yaptığı eğim kesiti yüksek olan çağlayanları çavlan (şelale) olarak nitelemektedir. Yazar, eğim kesitinden düşen suların çavlan olarak adlandırılabilmesi için düşüş yüksekliğinin 50 m'den fazla olması gerektiğini belirtmektedir.

Ülkemiz çağlayanlar bakımından oldukça zengin bir durumda olmasına karşın, bunların büyük bir kısmı coğrafi literatüre dahi geçmemiştir. Ülkemizde bilinen çağlayanlar arasında Tortum Çağlayanı (Erzurum), Gürlevik Çağlayanı (Erzincan), Düden,

Manavgat ve Kurşunlu Çağlayanları (Antalya) ve Kapuzbaşı Çağlayanı (Adana) sayılabilir. Bu doğal kaynakların büyük bir kısmıyla ilgili doğrudan çalışma fazla olmayıp, daha çok jeomorfoloji, hidrografi ve turizm coğrafyası ile ilgili eserlerde tanıtıcı bilgilere rastlanmaktadır. Bununla birlikte, ülkemiz çağlayanlarını tanıtmaya ve turizme kazandırma çalışmaları hem sınırlı, hem de yeni sayılır. Nitekim, İlhan'ın (1944) "Tortum Gölü ve Tortum Şelalesi" adlı çalışması bu konuda yapılan akla gelen ilk çalışmadır. Ayrıca, Doğanay'ın "Gürlevik Şelalesi" (1990), "Tortum Çağlayanı ve Turistik Potansiyeli" (1994), "Türkiye'de Az Tanınan Üç Doğa Harikası; Tomara-Sarıkayalar ve Muradiye Çağlayanları" (2000) gibi çalışmalar ise çağlayanların turizm potansiyellerini ortaya koymak için yapılmış ayrıntılı başlıca yayınları oluşturmaktadır. Yine Doğanay ve Uzun (1996) tarafından "Tomara Çağlayanı (Şiran-Gümüşhane)"nın turizm potansiyeline dair ortak bir rapor hazırlanmıştır. Ayrıca, Zeybek'in (2000) "Ocaklı Çağlayanı" adlı çalışması bu tür çalışmaların en yeni örneklerindedir.

Amasya MÖ 5500 yıllarına dayanan tarihi geçmişi ve doğal güzellikleri ile önemli bir turizm şehridir. Kral Kaya Mezarları, Aynalı Mağara, Ferhat Su Yolu, Darüşşifa (Bimarhane), Amasya Evleri gibi tarihî eserleri, Borabay ve Yedikuğular Kuş Cenneti gibi gölleri, Gözlek, Terziköy ve Arkutbey gibi kaplıcaları Amasya Turizmine katkı sağlamaktadır. Ancak, ilginç ve etkileyici doğal güzellikler arasında yer alan çağlayanların yeteri kadar tanıtılmaması Amasya Turizmi açısından bir eksiklik olarak düşünülmektedir.

1.1. Baraklı Çağlayanı'nın Coğrafi Konumu

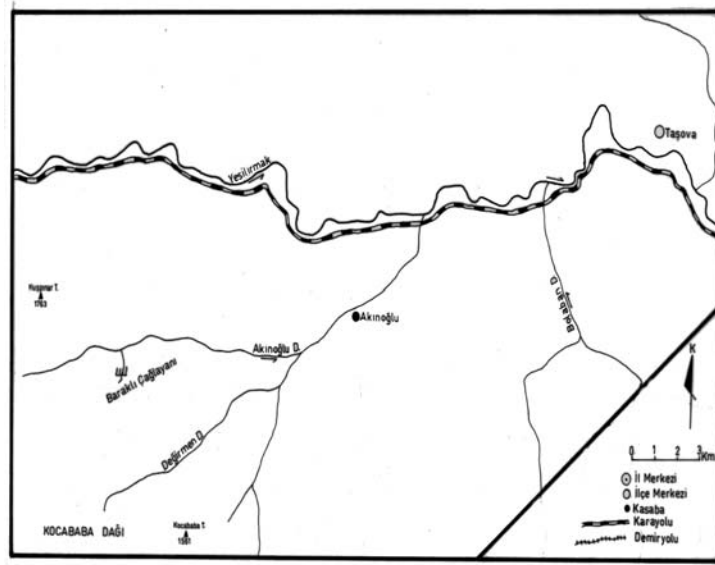
Baraklı Çağlayanı Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü sınırları içerisinde yer alır. İdari bakımdan Amasya ili Taşova ilçesine bağlı Yukarı Baraklı köyü sınırları içerisinde kalmaktadır (Şekil-1). Çağlayan, Amasya-Taşova karayolunun güneyinde yer alır. Çağlayanın bulunduğu alan Kocababa Dağı'nın kuzeye bakan yamacında Akınoğlu Deresi'nin açtığı vadi içerisinde yer almaktadır. Amasya-Taşova karayolunun 27 km'den güneye ayrılan yoldan 7 km sonra Akınoğlu (Tekke) kasabasına ulaşılır. Buradan önce Aşağı Baraklı köyüne kadar 6 km ve oradan da 2 km güneybatıya doğru stabilize bir yol kat edildikten sonra Yukarı Baraklı köyüne ulaşılır. Buradan da yaklaşık 2 km güneye

doğru gidilerek Baraklı Çağlayanı'na ulaşılır. Çağlayanın Amasya il merkezine uzaklığı yaklaşık 44 km kadardır.

2. Doğal Çevre Özellikleri

2.1. Jeolojik Özellikler

Araştırma sahasında en yaşlı kayaçlarını Permo-Trias dönemine ait metamorfikler ve kireçtaşları oluşturmaktadır. Düşük ve çok düşük dereceli metamorfik kayaçların hakim olduğu ve "Turhal Formasyonu" olarak bilinen bu grubu, Blumenthal (1950) Tokat Masifi Metamorfikleri olarak tarif etmiştir. Seri içerisinde, kalkışist, kloritli şist, rekristalize kireçtaşı-mermerler yer almaktadır. Kirli beyaz, krem, bej, siyahımsı gri, sert kırılğan, rekristalize kısmen silisifiye, yer yer sakkoroid dokudadırlar. Bu döneme ait "Akdağ Formasyonu" ise genellikle blok görünümlü olup, gri-kurşunî, bol kalsit damarlı, sert, kırılğan, pizolitik kireçtaşı ve killi kireçtaşından oluşmuştur (Aktimur ve Diğ., 1992).



Şekil-1: Araştırma sahasının lokasyon haritası.

Mesozoik'e ait ilk kayaç grubunu Jura-Kretase kalkerleri oluşturup, "Doğdu Formasyonu" olarak adlandırılmaktadır (ÖZTÜRK, 1979). Bu formasyon gri-beyaz renkli, orta-kalın tabakalı kireçtaşlarından oluşur. Formasyonun kalınlığı 450 m olarak saptanmıştır (AKTİMUR ve Diğ., 1992).

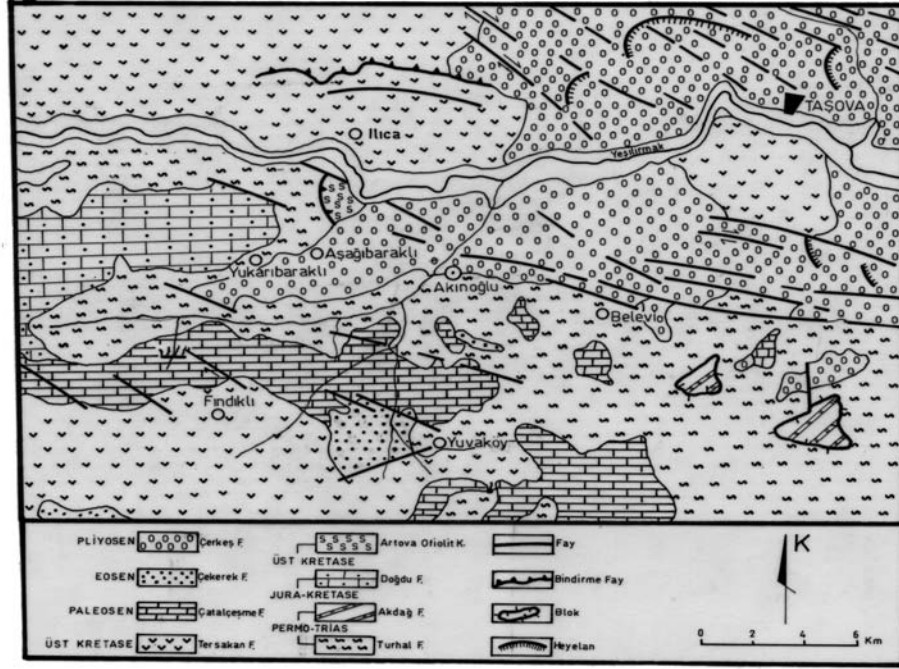
İnceleme alanında, Mesozoik yaşlı bir diğer kayaç grubunu ofiolitler oluşturmaktadır. "Artova Ofiolitli Karışığı" olarak bilinen bu seri içerisinde, siyahımsı yeşil, kahvemsi yeşil, füme renkli eklemli serpantinit, peridotit, proksenit, dunit gibi ultramafik kayaçlar hakimdir (AKTİMUR ve Diğ., 1992).

Mesozoik'e ait son seriyi "Tersakan Formasyonu" olarak bilinen sarımsı gri, orta tabakalı, sert yapılı, sıkı tutturulmuş volkanik elemanlı kumtaşı; sarı, yer yer kireç, yer yer kil çimentolu, kalın tabakalı konglomera, gri, kalın tabakalı, blokumsu ayrışmalı aglomera; sarımsı krem, ince tabakalı tuf tufit; pembe, ince-orta tabakalı killi-kireçtaşı ardalanmasından oluşmuş kayaç topluluğu oluşturmaktadır (AKTİMUR ve Diğ., 1992).

Baraklı Çağlayanını oluşturan traverten basamağı Kocababa Dağının kuzey kesiminde karstik kaynak (eksürjans tipte) halinde yüzeye çıkan, erimiş hâlde kireç taşıyan suların etkisiyle oluşmuştur. Yani, Kocababa Dağı ve çevresindeki kalker arazinin aşınmasıyla ortaya çıkan kireçlerin kimyasal yoldan çökmesi sonucu Akınoğlu deresi vadisi içerisinde traverten kütlesi meydana gelmiştir (Şekil-2).

İnceleme alanında Paleosen "Çatalçeşme Formasyonu" olarak temsil edilir. Bu formasyon sarımsı gri-pembe, ince-orta tabakalı, kavkılı kumlu kireçtaşı özelliktedir. kalınlığı 330 m'dir (Aktimur ve Diğ., 1992). Sahanın orta kesimlerinde Eosen yaşlı "Çekerek Formasyonu" mostra vermiştir. Bu formasyon sarı, orta-kalın tabakalı, sıkı dokulu, kaba taneli konglomera ve bej, orta tabakalı, volkanik elemanlı, nummulitesli kumtaşı ile başlar. Üstte kumtaşı, aglomera andezit, bazalt ve tuf ardalanmış şeklinde devam eder. Sahanın kuzeyine doğru Pliyosen yaşlı "Çerkeş Formasyonu" geniş alanlar kaplar. Formasyon kirli sarı, gevşek tutturulmuş konglomera ve kumtaşından oluşmuştur. Yer yer ara tabakalı şeklinde killi ve kireçli düzeyler içeren

birim 600 m kalınlığına ulaşabilmektedir. Alüvyonlar tarafından uyumsuz olarak örtülmüştür (Aktimur ve Diğ., 1992).



Şekil-2: Araştırma sahasının jeoloji haritası (Aktimur ve Diğ. 1992'den değiştirilerek).

Sahada Kuaterner ise alüvyonlar ile temsil edilir. Yeşilırmak'ın vadi yatağı ile yan kollarının yatakları alüvyon örtüsünün bulunduğu yerlerdir. Ayrıca, suların düşüş yaptığı traverten kütleleri de Kuaterner yaşlı formasyonlar arasında yer almaktadır.

2.2. Topoğrafik Özellikler

Baraklı Çağlayanı, Akinoğlu deresinin bir yan kolunun vadisi içinde yer almaktadır. Söz konusu vadi kuru bir vadi olup, vadinin güney yamacından çıkan eksürjans bir kaynakla suya kavuşmakta ve bu sular çağlayanı oluşturan traverten basamağından düştükten sonra Akinoğlu deresine katılmaktadır. Baraklı Çağlayanı'nın da bulunduğu saha Akinoğlu deresi ve yan kolları tarafından sık ve nispeten derin bir şekilde

parçalanmış bulunmaktadır (Foto 1). Ana akarsu vadisi durumunda olan Akınoğlu deresine karışan yan kolların ağız kısımlarında irili-ufaklı birikinti konileri oluşmuştur. Çağlayanın çevresindeki en yüksek noktayı 1763 m ile Kuşpınar tepe oluşturmaktadır. Uluca tepe (1600 m), Kiriş tepe (1306 m), Kocababa tepe (1561 m), Çobanmezari tepe (1599 m) diğer önemli yükseltileri oluşturmaktadır (Şekil-3).

2.3. Klimatik Özellikler

İnceleme alanının iklim özellikleri açıklanırken yakın olması nedeniyle, Amasya Meteoroloji İstasyonu'nun 1966-1999 yılları arasındaki verilerinden yararlanılmıştır. Buna göre, yıllık ortalama sıcaklık 13.5 °C olup, yıllık sıcaklık amplitüdü 21 °C'yi geçmektedir. Haziran, temmuz ve ağustos ayları 20°C'nin üzerinde ortalamalarla oldukça sıcak geçmekte, bu arada ekim ayından başlayıp mayıs ayına kadar olan devre muhtemel donlu devreyi, aralık-şubat ayları arası da düzenli donlu devreyi oluşturmaktadır. Buna göre yöre, orta kuşağın karasal termik rejim tipine dahil edilebilir. Yıllık ortalama toplam yağış miktarı 443 mm olup, bu yağışın %32'si kış, %33'ü ilkbahar, %13'ü yaz ve %22'si sonbahar mevsiminde düşmektedir. Maksimum yağış 56 mm ile aralık ayında görülür. Bunu, 55.6 mm ile nisan ayı izlemektedir. Sahada mayıs-kasım arası devre kurak geçerken yılın diğer yarısı nemli geçmektedir. Yıllık ortalama kar yağışlı gün sayısı 11.1 iken, yıllık ortalama karla örtülü gün sayısı 18 günü bulmaktadır.

Baraklı Çağlayanı'nın bulunduğu saha ise 1000 m'nin üstünde yükseltiye sahip olduğundan kuşkusuz burada sıcaklık ortalamaları daha da düşmekte, kar yağışı ve yerde kalış süresi ile, toplam yağış miktarının alçak kesimlere göre biraz daha fazla olması beklenmektedir. Tüm bu özellikleri ile Karadeniz Bölgesi'nde yer almasına rağmen, yörede Karadeniz kıyı kuşağının nemli-ılıman ikliminden farklı olarak karasallığın ağır bastığı bir iklim tipi görülmektedir.



Foto-1: İnceleme alanı ve çevresinin sularını Yeşilirmak'a taşıyan Akınoğlu deresinin çağlayan civarından görünümü. Kuzeydoğuya bakış.

2.4. Hidrografik Özellikler

Çağlayan çevresinin sularını Akınoğlu deresi drene etmektedir. Bu derenin asıl kaynaklarını Kocababa dağının kuzey kesiminde farklı noktalardan çıkan kaynak suları oluşturmaktadır (Foto-2.). Akınoğlu deresi daha çok kaynaklar ile beslendiği için, yıl boyunca devamlı su taşırken, bu dereye katılan, yağışlar ve kar sularıyla beslenen yan kollar yaz mevsiminde genellikle kurumaktadır. Çağlayan ise bir kaynaktan beslendiği için yıl boyunca akım miktarında fazla değişiklik olmamaktadır.

2.5. Doğal Bitki Örtüsü

Yöre bir bütün olarak değerlendirildiğinde kuru orman sahası içerisinde yer almaktadır. Bununla beraber, doğal bitki örtüsü antropojen etkiler ile önemli ölçüde tahrip edilmiştir. Gerek Akınoğlu deresi vadi tabanının genişlediği kısımlar, gerekse çevredeki az eğimli alanların büyük bir kısmı tarıma açılmış durumdadır (Foto-3).

Kuru ormanların yakacak temini ve tarım alanı açma amacıyla tahribi sonucu özellikle meşe ve gürgenlerin hakim bulunduğu çalı formundaki bitkiler manzaraya hakim olmuşlardır. Meşe ve gürgenin dışında yabani gül, geyik diken, kızılıcık, yabani fındık, ceviz, böğürtlen, akçakesme, kuşburnu, mazı meşesi inceleme alanının diğer bitki türlerini oluşturmaktadır. Ayrıca korunaklı alanlarda çınar ağaçları bulunmaktadır. Çağlayanın çevresindeki nispeten gür sayılabilecek bitki örtüsü yaz mevsiminde manzaraya ayrı bir güzellik katmaktadır.



Foto-2: Çağlayanın oluşumunu sağlayan kaynak.



Foto-3: İnceleme alanı ve çevresindeki kuru orman sahası tahrip edilerek tarım alanları açılmıştır. Kuzeydoğuya bakış.

3. Baraklı Çağlayanı'nın Oluşumu

Baraklı Çağlayanı, ülkemizdeki birçok çağlayan gibi, traverten basamağı üzerinden suların düşmesiyle oluşmuştur. Traverten basamakları bileşimlerinde bol miktarda kalsiyum bi karbonat bulunan kaynakların çıktıkları yerlerin yakınında oluşmaktadırlar. Böyle sularda CO₂'in uçmasıyla, kalsiyum karbonat çökerek tortulanır. Suyun içinde bulunan yosunlar, sazlar ve başka bitkilerde sürekli CO₂ aldıkları için tortulanmayı hızlandırır.

Baraklı Çağlayanı'nı meydana getiren kaynak Kocababa dağının kuzey yamacından çıkmaktadır. Ölçüm yapılmayan bu karstik kaynağın sularının bilhassa ilkbahar döneminde arttığı yöre halkı tarafından ifade edilmektedir. Kaynak suları takip ettiği vadi içerisinde yaklaşık 300 m kuzeyde traverten basamağını oluşturmuştur (Foto-4). Çağlayanı oluşturan sular basamaktan iki kol halinde dökülmektedir. Çağlayanın altında dev kazanı oluşmamıştır (Foto-5). Hızla düşen sular aşağıda travertenden kopan iri bloklara çarparak dağılmakta ve vadi içerisindeki akışına devam etmektedir (Foto-6). Traverten basamağının üstü oldukça düz olup, üzeri alüvyonlar ile örtülü bu düzlük

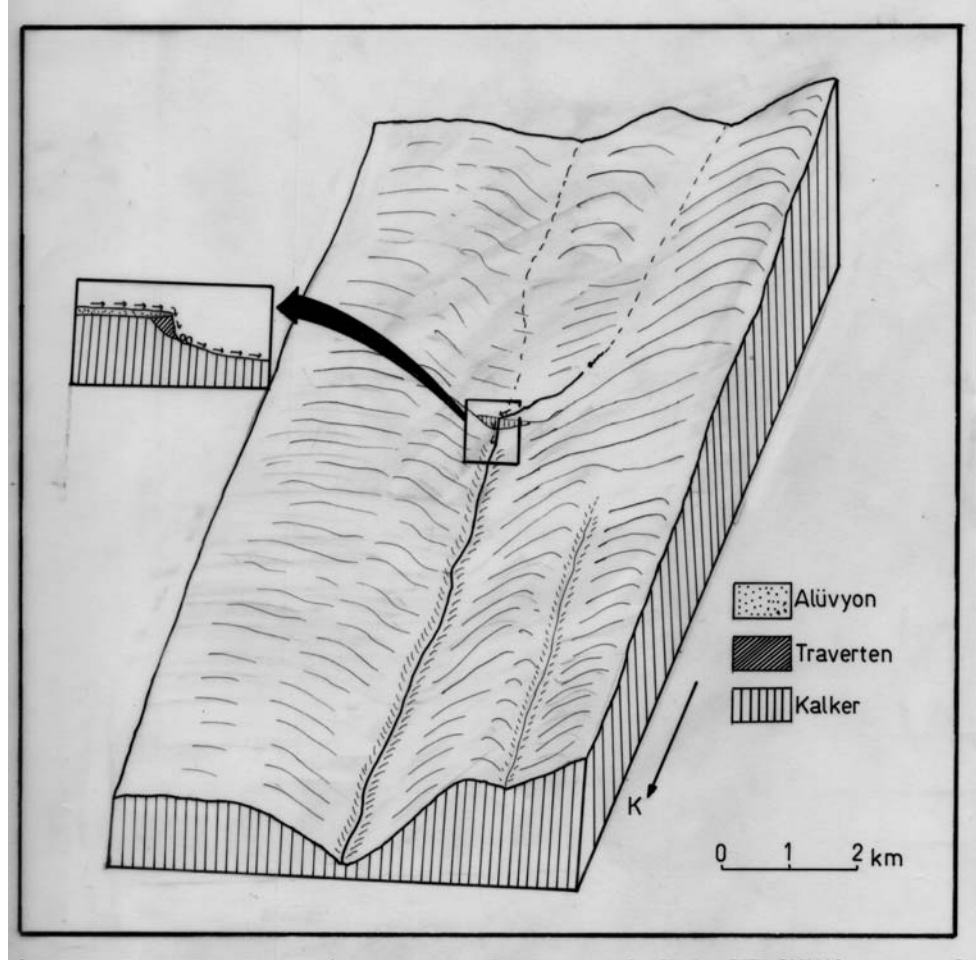
günümüzde bağ-bahçe tarımı yapılarak değerlendirilmektedir. Traverten basamağının kuzeye bakan cephesi oldukça dik olup, eğim yaklaşık 85°'ye yaklaşmaktadır (Şekil-4).



Foto-4: Baraklı Çağlayanı'nı oluşturan traverten basamağı ve iki kol halinde dökülen sular. Güneye bakış.



Foto-5: Baraklı Çağlayanı'nın sularının döküldüğü taban kısmında dev kazanı oluşmamıştır. Nemliliğe bağlı olarak taban kısmı yosunlar ile kaplanmıştır.



Şekil-4: Baraklı Çaylayanı'nın blok diyagramı ve şematik kesiti.

4. Baraklı Çaylayanı'nın Turizm Potansiyeli

Baraklı Çaylayanı, 30 m'den düşen sularının oluşturduğu görkemli doğa manzarası ve yakın çevresine yayılan çığıltı sesleri ile ziyaretçileri dinlendiren güzel bir ortam oluşturmaktadır. Yani, doğal peyzaj güzelliği bakımından değerlendirilmesi gereken bir potansiyeli vardır. Ancak, bu potansiyelin değerlendirilmesi konusunda henüz hiçbir çalışma yapılmamasına rağmen, hali hazırda gününbirlik dinlenme ve rekreasyon alanı

olma özelliği taşımaktadır. Bununla beraber, daha çok hafta sonları ziyaretçi çekmektedir. Çağlayanı görmeye başta Amasya olmak üzere, Taşova, Erbaa gibi yakın yerlerden gelenler çoğunluktadır.

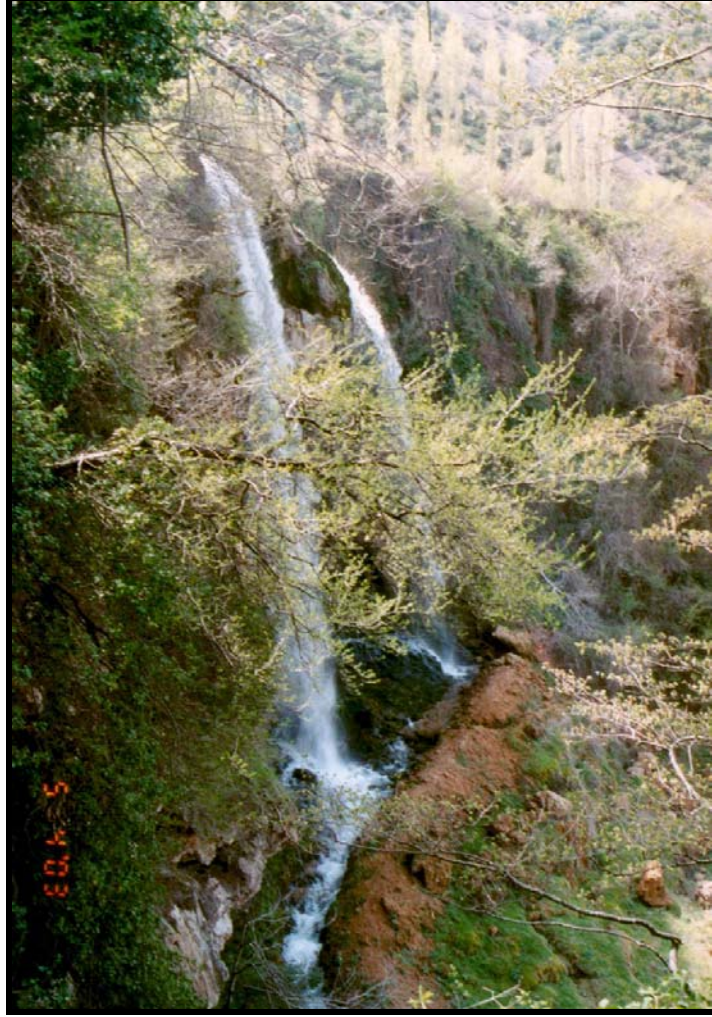


Foto-5. Baraklı Çağlayanı'nın alt kısmında dev kazanı oluşmamıştır. Düşen sular Akınoğlu deresine karışmak üzere vadi içerisinde akışına devam eder.

5. SONUÇ

Baraklı Çağlayanı, “Doğa Turizmi” açısından değerlendirilmesi gereken bir potansiyele sahiptir. Ancak, henüz yeterli tanıtımı yapılmadığı ve gereken altyapı oraya götürülmediği için, mevcut potansiyel yeterince değerlendirilememektedir. Çağlayanın yararlanılabilir ve gelir getirir hâle dönüştürülmesi için yapılabilecek çalışmalar şöyle sıralanabilir;

1. Öncelikle yeterli tanıtımın yapılması gerekir. Çünkü çağlayan, oldukça yakınında bulunan Amasya ve Taşova’da dahi yeterince tanınmamaktadır. Yine Amasya İli Turizm Müdürlüğü tarafından bastırılmış, Amasya’nın turistik çekiciliklerinin tanıtıldığı broşürlerde ve ilgili yayınlarda da çağlayana yeterince yer verilmemiştir. Bu nedenle yeterli tanıtımın yapılması gerekmektedir. Bunun için çağlayanı cazip hale getireci tabela veya levhalardan yararlanılabilir. Bu tanıtım araçları Amasya-Taşova karayolunun Akınoğlu kasabası yol ayrımına, Amasya ve Taşova şehir merkezlerinin çıkışlarına ve güzergahtaki yerleşim birimlerine konulabilir.
2. Çağlayanın ulaşım sorunu bulunmaktadır. Akınoğlu kasabasına kadar bakımsız asfalt yol genişletilmeli ve düzenlenmelidir. Buradan çağlayana kadar olan stabilize yol ise asfaltlanmalıdır.
3. Çağlayanı oluşturan traverten basamağının üzeri ve alt kısımları çiftçilerce tarla ve bahçe olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle çağlayanın çevresindeki turistik yatırım alanları tespit edilmeli, buraların kamulaştırılması yoluna gidilmelidir. Nihayet, gerekli tesislerin kurulması için Özel İdare veya turizm yatırım veya işletmecilerine devredilmelidir. Bu amaçla da, çevrede henüz bozulma olmadan bir master planı hazırlanmalıdır.
4. Çağlayanın etrafında çevre düzenlenmesi yapılmalıdır. Söz konusu düzenleme mutlaka konunun uzmanlarının gözetiminde ve mümkün olduğu kadar doğal ortamı bozmadan gerçekleştirilmelidir. Çağlayan çevresinde manzaraya hakim seyir alanları, iniş-çıkış için merdivenler yapılmalıdır. Ayrıca banklar, sabit masalar, çeşmeler,

telefon, WC, büfe, otopark vb.. sosyal tesisler yapılabilir. Bu tesislerde gelişigüzel inşa edilmemeli, yapılacak master plana uygunluk esas alınmalıdır.

5. Çağlayanın bulunduğu sahada Hıristiyanlardan kalma kilise kalıntıları da bulunmaktadır. Bugün çok tahrip olan bu yapının duvarlarına ait izler hâlâ belirgindir. Yine, çağlayanın kuzey cephesinde oluşmuş küçük bir mağara da yöre halkı tarafından kutsal sayılmaktadır. Buranın kulak akıntısı, duyma bozukluğu ve konuşamayan çocuklar için iyi geldiğine inanılmaktadır. Batıl bir inanış olan bu düşünceye rağmen, yöreden bir çok kişi burayı ziyarete gelmektedir.

Yukarıda sıralanan tedbirler ve yapılacak tesisler ile bu doğal turistik kaynaktan daha fazla yararlanılabilir ve gelir getirir bir duruma sokulabilir.

Kaynaklar

- Aktimur, H.T.-Ateş, Ş.-Yurdakul, M.E.-Tekirli, M.E.-Keçer, M. (1992). “Niksar-Erbaa ve Destek Dolayımın Jeolojisi” MTA Enst. Der. Sayı:114, Ankara.
- Blumenthal, M.M. (1950) “Beitraege Zur Geologie Des Landschttten Am Mittleren Und Underen Yeşilirmak (Tokat, Amasya, Havza, Erbaa, Niksar)” MTA Yayınları Seri D No:4, Ankara.
- Doğanay, H. (1987) Türkiye Turizm Coğrafyası (*Genişletilmiş 2. Baskı*). Atatürk Üniv. Fen-Ed. Fak. No:92, Coğrafya bölümü Yay. No:21, Erzurum.
- Doğanay, H. (1990) “Turistik Potansiyeli Yönünden Gürlevik Çağlayanı” Atatürk Üniv. Fen-Ed. Fak. Araştırma Derg. Sayı:8, Erzurum.
- Doğanay, H. (1994) “Tortum (Uzundere) Çağlayanı ve Turistik Potansiyeli” Türkiye Kalkınma Bankası Turizm Yıllığı, Ankara.
- Doğanay, H. (2000) “Türkiye’de Az Tanınan Üç Doğa Harikası:Tomara-Sarıkayalar ve Muradiye Çağlayanları” Doğu Coğrafya Derg. Atatürk Üniv. Kazım Karabekir Eđit. Fak. Sayı: 3, Erzurum.
- İlhan, E. (1944) “Tortum Gölü ve Tortum Şelalesi” Türk Coğrafya Derg. Yıl:2, Sayı:V-VI, Ankara.
- İzbırak, R. (1986) Coğrafya Terimler Sözlüğü, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- İzbırak, R. (1990) Sular Coğrafyası Milli Eğitim Bakanlığı Yay, No: 159, İstanbul.

Öztürk, A. (1979) “Ladik-Destek Dolayının Stratigrafisi” Türkiye Jeoloji Kur. Bült. No:22, Ankara.

Zeybek, H. İ. (2000) “Ocaklı Çağlayanı (Pazar-Tokat)” Ondokuz Mayıs Üniv. Fen-Ed. Fak. Derg. Coğrafya Serisi, Cilt:1, Sayı:1, Samsun.

Bülten ve Raporlar

DMİGM (2004) Amasya Meteoroloji İstasyonu yayımlanmamış Döküm Cetvelleri. Ankara.

Uzun, A. ve Doğanay, H. (1996) Tomara Çağlayanının (Şiran-Gümüşhane) Turizm Potansiyeli Hakkında Rapor. Erzurum.