



Ayvaini Mağarasının Turizmde Değerlendirilmesine Yönelik Bir Öneri** (A Recommendation for the Tourism Opportunity in Ayvaini Cave)

* Serhat YOZCU ^a 

^a Bartın University, Bartın Vocational School, Department of Tourism, Travel and, Entertainment Services, Bartın/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 15.10.2021

Kabul Tarihi: 27.12.2021

Anahtar Kelimeler

Mağara turizmi

Macera rekreasyonu

Ayvaini mağarası

Öz

Günümüzde turizm, kitle turizminden alternatif turizm türlerine yönelmiştir. Alternatif turizm türlerinden biri de mağara turizmidir. Ülkemizdeki mağaralar turizmde genel olarak görsel mağara işletmeleri şeklinde hizmet vermektedir. Mağaraların, görsel mağaracılık dışında macera turizmi ve rekreasyonu kapsamında da değerlendirilme imkânı vardır. Bu çalışmada Ayvaini Mağarasının macera turizmi potansiyeli araştırılmıştır. Bursa Büyükşehir Belediyesinin katkılarıyla Bursa’da Mağaracılık Çalıştayı yapılmış; mağara araştırma derneklerine, mağaracılık spor topluluklarına anket uygulanmıştır. Ankete cevap veren 247 kişinin formları değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmanın sonucunda Ayvaini Mağarasının çevresine çeşitli düzenlemeler yapılarak, macera, sportif ve rekreasyonel amaçlı turizme kazandırılacağı sonucuna varılmıştır

Keywords

Cave tourism

Adventure recreation

Ayvaini cave

Abstract

Today, tourism has moved from mass tourism to alternative types of tourism. One of the alternative types of tourism is cave tourism. The caves in our country serve as show cave enterprises in general in tourism. Besides show caving, caves also have the opportunity to be evaluated within the scope of adventure tourism and recreation. In this study, the adventure tourism potential of Ayvaini Cave was examined. Caving Workshop was held in Bursa with the contributions of Bursa Metropolitan Municipality; a questionnaire was applied to cave research associations and caving sports communities. The forms of 247 people who responded to the survey were evaluated. As a result of the study, it was determined that various arrangements could be made around Ayvaini Cave and the cave could be utilized for tourism for adventure, sporting and recreational purposes.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: syozcu@bartin.edu.tr (S. Yozcu)

DOI: 10.21325/jotags.2021.937

**Bu makale, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde, Serhat YOZCU tarafından hazırlanan ve Doç. Dr. Gürel ÇETİN danışmanlığında yürütülen doktora tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Turizmin sosyal hayattaki rolü değişmektedir. Seyahat, lüks olmaktan ziyade, bir insan hakkı ve hayatın artan önemli bir parçası olarak görülmektedir. Diğer taraftan bireylerin sahip olduğu boş zamanlara yönelik baskının artması, kişileri eşsiz ve kişiselleştirilmiş deneyimler arama yönünde güdülemektedir (Talwar, 2012, s. 22). Temelde rahatlama ve dinlenme ihtiyaçlarını tamamlamış olan kişiler, daha hareketli turizme yönelmekte; fiziksel yeteneklerini zorlayan aktivitelere katılmayı istemektedir (Holloway & Taylor, 2006, s. 69). Bu aktivitelerden biri de mağaracılık etkinliğidir.

Mağaracılık etkinliği; arkeoloji, biyoloji, jeoloji vb. bilimlerin etkisiyle başlamıştır. Bilim adamlarının keşfetme güdüsüyle mağaralara olan ilgi 19. yüzyılın sonuna kadar mağaraların bulunması, mağaranın haritalandırılması, mağaradaki jeolojik formların ve buluntuların belgelendirilmesi amacıyla bilimin ve bilim adamlarının çalışma alanı olarak kalmıştır (Webb, 2004, s. 1327). 19. yüzyılda Avrupa'daki mağaralara yönelik bu etkinlikler sayesinde mağara kulüplerinin sayısı hızla artmıştır. Bu kulüpler ise daha çok mağaracılığın sportif yönüyle ilgilenmişlerdir (Shaw, 2004, s. 723).

Türkiye'de mağaralar hakkındaki ilk araştırma Yarım Burgaz Mağarası'nda biospeleoloji (Mağara canlıları) üzerine, Jeolog Abdullah Bey tarafından gerçekleştirilmiştir (Ozansoy & Mengi, 2006, s. 137). 1964 yılında Temuçin Aygen önderliğinde kurulan Mağara Araştırma Derneği (MAD) tarafından mağaracılık kurumsal bir yapıya kavuşmuştur (Nazik, 2008, s. 106). 1950'li yıllarda Dünya'da mağara turizminin gelişmesine paralel olarak; Türkiye'de de mağara turizmi başlamıştır. 1950'de turizme açılan ilk mağara, Alanya Damlataş Mağarasıdır. 1965 yılında Burdur İnsuyu Mağarası ve Silifke Narlıkuyu Dilek Mağarası görsel mağaralar olarak turizmde kazandırılmıştır (Ozansoy & Mengi, 2006, s. 201). Türkiye'deki mağaralar, genelde görsel mağaracılık olarak turizme kazandırılmaktadır.

Mağaracılık, yurtdışında turizme açılmış mağaralarda macera turu kapsamında değerlendirilmekte ve ziyaretçilere sunulmaktadır. Bu mağaralardan Vietnam'daki Son-Doong Mağarası gibi normal ziyaretçi turları yanı sıra, mağarada macera turları düzenlenmektedir (Son-Doong, 2021). Hırvatistan Baredine Mağarası'nda ise mağara yakınlarında bir eğitim platformu mevcuttur (Baredine, 2021),

Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın mağara sınıflandırması dikkate alındığında, mağaraların sportif amaçlı ziyaretlere de açık olduğu anlaşılmaktadır. Sportif amaçlarla ziyaret edilen mağaralardan biri Bursa'daki Ayvaini Mağarası'dır. Mağaracılar, eğitim amacıyla Ayvaini Mağarası'nı sıklıkla ziyaret etmektedir. Bu çalışmada Ayvaini Mağarası'nın macera turizmi potansiyeli araştırılmış ve alanın daha aktif kullanılabilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Mağara ve Mağara Turizmi

Mağaralar, yüzeye açılımları olan, yer yüzeyi altındaki doğal boşluklardır (Nazik, 2008, s.1; White & Culver, 2012) ve genellikle, yeraltı akarsularının yeraltındaki kayaları aşındırmasıyla meydana gelir. Bir mağara, içine girilip araştırılabilecek kadar büyük olmalıdır (Garofano & Govoni, 2012, s. 80). Uluslararası Mağarabilim Birliği'nin yaptığı tanıma göre ise mağara: "İnsan geçişine izin verecek büyüklükteki ağız, kayaçta açılmış bir yeraltı boşluğudur. Doğal yolların dışında insan eliyle açılmış olan oyuk, girik, hücre veya birtakım hücrelerle, galeriler de

mağara olarak adlandırır” (Ozansoy & Mengi 2006, s.1). Mağaralar, genellikle yüzey sularının etkisiyle oluşmakta, bunun dışında lav akıntısı gibi farklı oluşumlarla da meydana gelebilmektedir (Nazik, 2008).

Batman ve Eraslan (2007, s. 208) mağara turizmini, yeryüzeyi altında oluşan boşlukların ziyaret edilmesi şeklinde tanımlamaktadır. Usta (2008, s. 12) ise mağara turizmini: “Sağlık ve merak amacıyla mağaralara yapılan seyahatler” olarak ifade eder. Mağaraların turizmde yaygın olarak kullanımı, görsel mağaracılık şeklindedir. Yozcu (2020) görsel mağara işletmelerini “Mağara içerisindeki jeolojik oluşumların daha rahat ziyaret edilebilmesi için mağaranın iç kısmında çeşitli düzenlemelerin yapıldığı; rehberlik hizmetinin verildiği, ziyaretçilerin giriş için bir ücret ödediği, ziyaretten arta kalan boş vakitlerini mağara dışında yeme-içme üniteleri, müze, sergi, oyun ve piknik alanları gibi çeşitli rekreatif alanlarda harcadığı kompleksler” şeklinde belirtir.

Mağaraların barındırdığı özellikler, mağaraların değerlerini oluşturur ve turizmde çekicilik işlevini görürler. Mağaralar, bilimsel (Cigna & Forti, 2013) değerlerine istinaden özel ilgi turizminde; estetik (Kim, vd., 2008, s. 301) ve kültürel (Doğanay & Zaman, 2013, s. 123; Ege, 2015) değerlerine istinaden kültür turizminde; sağlık (Beamon, vd., 2010, s. 2-3) değerlerine istinaden sağlık turizminde; sportif ve macera (Cross, 2004, s.149) değerlerine istinaden macera turizminde kullanılmaktadır.

Macera Turizmi Kapsamında Mağaralar

Buckley (2006, s.1) macera turizmini “arazi yapısının özelliklerine dayalı açık hava aktivitelerinin, genellikle özel sportif ekipman ve alet gerektiren ve tur müşterilerini heyecanlandıran, rehberli ticari tur” olarak tanımlamaktadır. Swarkbrooke, vd. (2003, s.16) ise macera ve turizmin bağdaşmasıyla “Macera Turizmi” nin ortaya çıktığını; seyahat ve tatmin edici macera deneyimi sunan boş zaman aktivitelerini içerdiğini belirtmektedir. Macera turistlerinin en çok katıldıkları faaliyetler arasında mağaracılık da yer almaktadır (Beckmann, 2017). Mağara; bilinmezliği, karanlığı, zorlukları içerdiğinden dolayı keşif ve macera alanıdır. Bazı mağaracılar, mağaralar hakkında bilgiler elde ederken, doğa ile olan mücadeleden hoşlanır (Cross, 2004, s. 149).

Bu araştırmada mağaraların macera ve sportif değerleri dikkate alınmıştır. Mağaralar, sportif faaliyet olarak ele alındığında, mağaraların sahip olduğu değerler: Mağara keşfi, mağarada botla dolaşmak, mağara kenarında kamp kurmak ve doğa yürüyüşleridir (Kim, vd., 2008, s. 301). Mağara içi aktivitelerde asıl amaç, mağarayı haritalandırmaktır. Mağaracılık, mağaraların araştırılması ve haritalanması amacıyla yapılan bir doğa sporu olarak tanımlanmaktadır (Acar Gürel, 2013, s. 206). Sportif mağaracılık, dünyanın en tehlikeli doğa sporlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Bireysel olarak yapılabilirdiği gibi grup olarak da yapılabilir. Mağaracılıkta en derin ve uzun mağaralara girmek Alpinizmde doruklara ulaşmak kadar önem taşımaktadır (Erdoğan, 2003, s. 127).

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından mağaralar, ziyaretçi şekillerine göre; ekipmanlı profesyonel ziyaretçilerin girebileceği mağaralar, ekipmanlı normal ziyaretçilerin rehber eşliğinde ziyaret edebilecekleri mağaralar şeklinde ayrımı, aslında mağaracılığın sportif, rekreatif ve macera etkinliği olarak kabul edildiğinin de işaretidir. Tablo 1, Türkiye’deki profesyonel mağaracıların girebileceği mağaraları göstermektedir.

Tablo 1: Ekipmanlı Profesyonel Ziyaretçilerin Girebileceği Mağaralar

Sıra No	Mağara Adı	Bulunduğu İl
1	Altınbeşik Mağarası	Antalya
2	Pınargözü Mağarası	Isparta
3	Gürleyik Mağarası	Karaman
4	Sakalutan Mağarası	Konya
5	Susuz Güvercinlik Mağarası	Konya
6	Pınarbaşı Mağarası	Konya
7	Kızılelma Mağarası	Zonguldak

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2017.

Türkiye’de bazı mağaralar, ekipmanlı ve mağaracılık deneyimi olan bir rehber eşliğinde gezilebilmektedir. Tablo 2, bu tür mağaraların listesidir. Tabloda Ayvaini Mağarası da yer almaktadır.

Tablo 2: Ekipmanlı Normal Ziyaretçilerin Rehber Eşliğinde Ziyaret Edebilecekleri Mağaralar

No	Mağara Adı	Bulunduğu İl	No	Mağara Adı	Bulunduğu İl
1	Yerköprü Mağarası	Antalya	7	Ilgazini Mağarası	Kastamonu
2	Oylat Mağarası	Bursa	8	Baltaini Mağarası	Konya
3	Ayvaini Mağarası	Bursa	9	Körükini	Konya
4	Gilindire Mağarası	İçel	10	Suluin Mağarası	Konya
5	İkigöz Mağarası	İstanbul	11	Yanasu Mağarası	Kırklareli
6	İncesu Mağarası	Karaman	12	Çayırköy Mağarası	Zonguldak

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2017.

Ayvaini Mağarası

Çalışmaya konu olan Ayvaini Mağarası düden girişi, Bursa ili, Mustafakemalpaşa ilçesi Doğanalan Köyü, kaynak çıkışı Bursa ili, Nilüfer ilçesi Ayva Köyü’nde bulunur. Mağaranın ana galerisi, 4.900m; fosil galerisi 600m uzunluğundadır ve giriş kotuna göre, en derin kısmı -80m derinliktedir (Ozansoy & Mengi, 2006, s. 220). Şekil 1, Ayvaini Mağarası’nın coğrafik konumunu göstermektedir. Uluabat Gölüne yakın çıkış ağzı Ayva Köy’de olup, haritada işaretlidir. Giriş ağzı ise Doğanalan Köyü ile Kazanpınar arasındadır ve Şekil 1’de kesit olarak gösterilmektedir.



Şekil 1: Ayvaini Mağarası Giriş ve Çıkış Ağzı Coğrafik Konumu

Kaynak: Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi, 2017’den düzenlenmiştir.

Ayvaini Mağarası ile ilgili ilk incelemeyi 1952 yılında İsveçli biospeleolog K. Lindberg yapmıştır. 1986 ve 1987 yıllarında Boğaziçi Üniversitesi Mağara Araştırma Klübü (BÜMAK) tarafından 1947 metrelik kısmı haritalandırılmış, 1992 yılında ise Claud Habert ve BÜMAK tarafından mağara tümü ile ele alınmış ve daha ayrıntılı olarak haritalandırılmıştır (Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi, 2017; Chabert, 1992).

Kuzeybatı-güneydoğu uzanımlı tek galeriden oluşan mağaranın girişi -17m'lik dikey bir inişe sahiptir (Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi, 2017). Mağaranın çıkış kısmı ise Ayva Köyü yakınlarındaki bir yamaçtan olmaktadır. Bu yamaç 60m'ye yakın uzunlukta olup dik konumdadır (Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2011). Şekil 2, Ayvaini Mağarası'nın giriş ve çıkış ağzlarını göstermektedir. Giriş ağzı oldukça diktir ve mağaracıların ekipmanla indikleri bir yüksekliktedir. Mağaranın çıkış ağzı ise yatay olmakla birlikte, 60m'lik dik bir yamaç üzerindedir



Giriş Ağzı

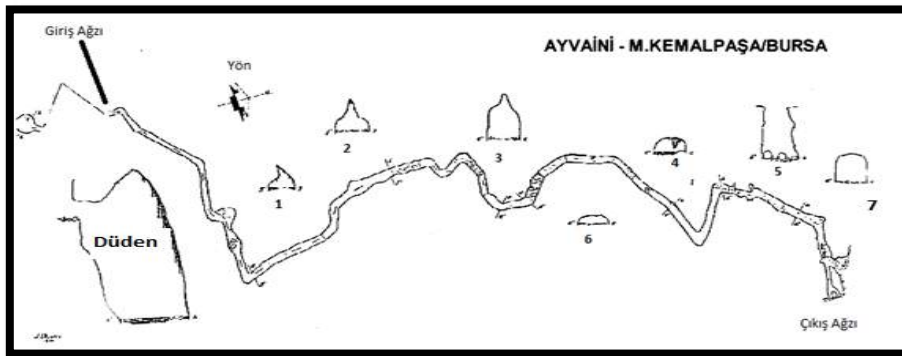


Çıkış Ağzı

Şekil 2: Ayvaini Mağarası Giriş ve Çıkış Ağzı

Kaynak: Keskin, 2013.

Mağara, girişten sonra yatay konumda devam etmektedir. Mağara içinde derinlikleri 0,5m ile 4m; uzunlukları 2m ile 200m arasında değişen çok sayıda göl ve damlataş havuzları bulunmaktadır. Mağara, çökeller (Damlataş, akmataş) açısından zengindir (Ozansoy & Mengi, 2006, s. 221). Şekil 3 ise Ayvaini Mağara haritasını göstermektedir. Giriş ağzı dışında mağara genel olarak yatay konumda olduğu görülmektedir. Mağaraya girişten sonra ana galeri başlar; %1-2'lik bir eğimle devam eder ve genişliği 4-10m arasında değişir (Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi, 2017).



Şekil 3: Ayvaini Mağara Haritası

Kaynak: Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi, 2017'den düzenlenmiştir.

Şekil 3'te 1,2,3,4,5,6,7 ile numaralandırılmış kesitler mağara tavan yüksekliklerini ve mağara iç kesitlerini göstermektedir. 1 ve 2 numaralı kesitlerde tavanın üçgen şeklinde olduğu, 3 numaralı kesitte yan duvarların ve tavanın genişlediği görülmektedir. 4 numaralı kesitte ise damlataşlar görülmektedir. 5 numaralı kesit, baca olarak tabir edilen ve mağaranın yüzeye açılımı dik olan bir diğer ağızı göstermektedir. 6 numaralı kesitte mağara tavanının oldukça alçak olduğu görülmektedir. 7 numaralı kesit ise mağara çıkış ağzını göstermektedir.

Şekil 4, mağara içerisindeki su havuzlarına örnektir. Mağara içerisinde yağışlı dönemde suyun olması ile Ayvaini'nin aktif bir mağara olduğu söylenebilir, su mağaraya şekil vermeye devam etmektedir.



Şekil 4: Ayvaini Mağarası İç Kısmı

Kaynak: Şentürk, 2017.

Ayvaini Mağarası, geniş bir alanda yüzey ve yeraltı sularını toplayan yapıdadır. Mağaranın ağız kısmı olan düdenden giren yüzey suları ve mağara içine süzülen sular, Ayva Köyü'nden çıkmaktadır. Bu noktadan sonra Yeşildere adını almakta ve RAMSAR sözleşmesi ile koruma altında bulunan Uluabat Gölü'nü beslemektedir. Yağışın çok olduğu dönemlerde, mağaranın çıkış ağzından sular birleşerek tek bir nehir halini almakta ve tecrübeli sportif ekipler için bile tehlike arz etmektedir (Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2011). Şekil 5, yağış döneminde mağaranın çıkış ağzından akan suları göstermektedir.



Şekil 5: Yağışlı Dönemde Ayvaini Mağarası Çıkış Ağzı

Kaynak: Ceylan, 2016.

Mağaranın jeolojik özellikleri yanında ekolojik özellikleri de çekicidir. Ayvaini Mağarası ekosistemi üzerine Çoraman (2011) tarafından yapılan yarası gözlemlerinde, mağara içerisinde barınan 4 tür yarası belirlenmiştir. Mağarada kışlayan Uzunkanatlı yarası (*Miniopterus schreibersii*) 15.000 üzerinde birey sayısı ile mağaradaki en kalabalık yarası popülasyonunu oluşturmaktadır. Mağarada ayrıca Uzunayaklı yarası (*Myotis capaccinii*) yaklaşık

100 birey; Büyük nalburunlu yarasa (*Rhinolophus ferrumequinum*) yaklaşık 170 birey; Blasis nalburunlu yarasa (*Rhinolophus blasii*) tek birey olarak rapor edilmiştir.

Çoraman'ın (2011) daha önceki çalışmalara atıfla Ayvaini Mağarası içerisindeki göl ve göletlerde, amfipod, kurbağalara bol sayıda rastlanmış; semenderlerin olduğu tespit etmiştir. Bu canlıların ise mağaranın aktif olmasından dolayı su akıntıları ile mağaraya sürüklendiği rapor edilmiştir, ayrıca mağaranın birçok galeri barındırmasına bağlı olarak mağara içerisinde omurgasız türlerin yüksek çeşitlilik gösterdiğinden bahsedilmektedir.

Raporlar dikkate alındığında Ayvaini Mağarası ile ilgili şu yargılara varılabilir (Çoraman, 2011; Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2011; Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi, 2017):

- Ayvaini Mağarası, yüzey suları ve yeraltı sularını toplaması nedeniyle aktif bir mağaradır.
- Mağaranın girişi kuyu şeklinde -17 m derinlikte; çıkışı ise dik bir yamaçtan 60m yukarıdadır. İniş ve çıkış parkurları ile sportif mağaracılık için cazibe içermektedir. Bununla birlikte aktif bir mağara olması dolayısıyla, yağışlara bağlı olarak amatör mağaracılara olduğu kadar profesyonel mağaracılar için de risk taşıyabilmektedir.
- Mağaranın aktif olmasından dolayı, alan görsel mağara işletmesine uygun değildir. Yapılacak bir yatırım atıl olabileceği gibi, ziyaretçiler için can güvenliği riski taşıyabilecektir.
- Mağara, RAMSAR sözleşmesi ile koruma altında bulunan Uluabat Gölü'nün tampon bölgesinde yer almakta ve RAMSAR alanını besleyen önemli bir kaynak olması nedeniyle koruma altına alınması önemlidir.
- Mağara içerisinde kışlayan yarasa çeşitleri ve popülasyonları açısından önemli bir ekosistemdir. BERN Sözleşmesi (Avrupa'nın Yaban Hayatını ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi) gereği Türkiye'de (*Pipistrellus pipistrellus*) türü hariç, tüm yarasa türleri ve bu türlerin yaşadığı habitatların koruma altına alınması gerekmektedir.
- Mağaradaki omurgasız canlılar için ayrıca bir inceleme gereklidir.
- Mağara çevresi, Uluabat Gölü ile peyzaj değerine sahiptir.
- Türkiye'deki uzun mağaralardan birisidir.

Araştırmanın Amacı

Ayvaini Mağarası çeşitli tarihlerde, yerel yönetimler tarafından turizme kazandırılmak istenmiştir. Bursa Büyükşehir Belediyesi ile görüşmeler sonucu, turizme kazandırılması düşünülen Ayvaini Mağarası'nın görsel turizme açılması konusundaki olumsuzluklar ifade edilmiş; diğer taraftan macera, sportif etkinlik kapsamında turizm ürünü olabilirliği konusundaki gerekçeler belirtilmiştir. Bunun üzerine Büyükşehir Belediyesi, Bursa ili genelinde, mağaraların değerlendirilmesi istemiyle Mağara Araştırma Derneği Bursa Şubesi, Uludağ Üniversitesi Mağara Araştırma Spor Topluluğu ile Mağaracılık Çalıştayı gerçekleştirmiştir. Çalıştayda mağaraların turizmde kullanılabilirliği üzerine tartışmalar gerçekleşmiş; Ayvaini özelinde ise bu mağaranın, görsel mağaracılığa uygun olmadığı ama sportif, rekreatif ve macera kapsamında değerlendirilebilmesine yönelik olumlu görüş hâkim olmuştur.

Yöntem ve sınırlılıklar

Araştırmada anket yöntemi seçilmiştir. Ana kütle seçiminde mağaracılık etkinliğinin sportif yönü dikkate alınmıştır. Mağaracılık sporuna ilgi duyan kişiler, Mağara Araştırma Dernekleri ve Üniversitelerin Mağara Araştırma Spor Topluluklarına üyedir ve araştırmanın ana kütlelerini oluşturmaktadır. Ana kütlelerin 500 kişi olduğu

düşünülmektedir. Ana kütleyi temsil edebilecek amaçsal örnekleme yöntemi ile araştırmaya en uygun yanıt verilebilecek ve kolay ulaşılabilen örnekler seçilmiştir. Bu amaçlar doğrultusunda Bursa Büyükşehir Belediyesi ev sahipliğinde 2016 yılının Nisan ayında Bursa’da Mağaracılık Çalıştayı düzenlenmiş, çalıştaya katılan dernek ve spor topluluk üyelerine yüz yüze anket uygulanmıştır. Çalıştaya katılan 180 mağaracı, anketi cevaplamıştır. Çalıştaya katılmayan mağara araştırma derneklerine ve mağara topluluklarına ulaşım, maddi ve zaman sınırlılığı olarak değerlendirildiğinden bu kapalı gruplara internet ortamında anket hazırlanarak ulaşılmıştır. Çalıştaya katılmayan mağaracılık ve derneklerden gelen cevaplarla toplamda 247 kişiye ulaşılmıştır.

Bulgular

Mağaracılıkla ilgilenen kişilerin demografik yapıları Tablo 3’te toplu olarak gösterilmiştir. Araştırmaya katılanların cinsiyetlerine yönelik frekans dağılımında: Ankete katılanların %68,42’nin erkek, %31,58’nin ise kadın olduğu görülmektedir. Araştırma, cinsiyet açısından değerlendirildiğinde: Katılımcıların ağırlıklı olarak erkek olduğu, bununla birlikte kadınların da azımsanmayacak oranda mağaracılık etkinliğine iştirak ettikleri görülmektedir. Bu bulgu, Rachmawati ve Sunkar (2013)’in araştırması ile paralellik göstermektedir.

Medeni durumuna yönelik frekans dağılımında, katılımcıların %71,66’sının bekâr olduğu, %28,34’nün evli olduğu görülmektedir. Medeni durumuna yönelik frekans dağılımı genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmaya katılanların büyük oranı bekâr olduğu görülmektedir. Bu bulgu, mağaraları genel, kültürel ve macera amaçlı ziyaret edenlerin motivasyonlarını inceleyen Rachmawati ve Sunkar (2013)’in araştırması ile paralellik göstermektedir. Macera amaçlı mağaraları ziyaret eden kişilerin genelde bekar olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Demografik Özellikleri İle İlgili Frekans Dağılım Tablosu (n=247)

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Erkek	169	%68,42	%68,42
	Kadın	78	%31,58	%100
Medeni Durum	Evli	70	%28,34	%28,34
	Bekâr	177	%71,66	%100
Yaş Aralıkları	(19 yaş ve altı)	12	%4,86	%4,86
	(20-29 yaş arası)	145	%58,70	%63,56
	(30-39 yaş arası)	34	%13,77	%77,33
	(40-49 yaş arası)	38	%15,38	%92,71
	(50-59 yaş arası)	16	%6,48	%99,19
	(60-69 yaş arası)	1	%0,40	%99,59
	(70 yaş ve üstü)	1	%0,40	%100
Meslek	Öğrenci	124	%50,20	%50,2
	Serbest Meslek	33	%13,36	%63,56
	Kamu Çalışanı	33	%13,36	%76,92
	Emekli	2	%0,81	%77,73
	Diğer	55	%22,27	%100
Eğitim Seviyesi	İlköğretim	0	%0,00	%0,00
	Lise	7	%2,83	%2,83
	Ön Lisans	17	%6,88	%9,71
	Lisans	166	%67,21	%76,92
	Yüksek Lisans	40	%16,19	%93,11
	Doktora	17	%6,88	%100
Aylık Gelir	999TL ve altı	81	%32,79	%32,79
	1000TL-1999TL	58	%23,48	%56,27
	2000TL-3999TL	43	%17,41	%73,68
	4000TL-5999TL	25	%10,12	%83,80
	6000TL ve üstü	40	%16,19	%100

Araştırmaya katılan bireylerin yaşlarıyla ilgili frekans dağılımında katılımcıların en çok %58,70 ile 20-29 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Kümülatif yüzde olarak değerlendirildiğinde katılımcıların %77,3 ünün 40 yaşın altında olduğu görülmektedir. Clawson ve Knetsch, (1971, s. 28)'de belirttiği gibi zorlu rekreatif aktiviteler, gençler tarafından tercih edilmekte, yaşlı bireyler ise daha çok pasif etkinlikleri tercih etmektedir. Rachmawati ve Sunkar (2013)'in yapmış olduğu araştırmada da mağaracılık etkinliğine katılanların genç yaşta olduğu görülmektedir. Çalışma sonuçları yukarıdaki iki yargıyı destekleyecek şekilde ortaya çıkmıştır.

Eğitimin tipi, eğitimin süresi ve insanların eğitimle elde ettikleri becerileri, sosyal sınıfını, mesleğini, elde edeceği geliri ve diğer faktörleri etkiler (Toskay, 1983, s. 133; Taylor, 2011, s. 46). Eğitim düzeyi yükseldikçe daha fazla gelir ve sosyal statü sağlayan mesleklerde çalışma olasılığı artan bir kişinin, yaşamdan beklentileri de yükselmektedir (Barutçugil, 1982: 22). Eğitim düzeyi yüksek olan kişiler, rekreatif etkinliklere daha fazla ve daha çok çeşitlikte katılmaktadırlar. Bu ise boş zamanın daha iyi kullanılabilme imkânı yaratmaktadır (Karaküçük, 1995, s. 105). Araştırmaya katılan bireylerin eğitim seviyelerine ilişkin frekans dağılımı değerlendirildiğinde; ankete katılanların arasında ilköğretim düzeyinde kimsenin olmadığı, lisans eğitimi alanların %67,21 oranı ile en çok yüzdeye sahip oldukları, yüksek lisans ve doktora eğitimine sahip kişilerin kümülatif oranının %23 olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin %97 oranında üniversite öğrencisi veya mezun derecesine sahip olduğu söylenebilir.

Kişisel gelir, spor ve fiziksel etkinlik hizmetlerinin satın alınımında, büyük oranda etkilidir. Üst düzey gelire sahip kişiler, profesyonel işletmelerce sunulan (kayak, golf, rüzgâr sörfü gibi) spor ve fiziksel etkinlik hizmetlerini rahatça satın alabilmekte; orta gelir grupları ise taksitlendirme yöntemi ile bu hizmetlere ulaşabilmektedir. Yeterli gelire sahip olmayan bireyler ise daha çok kamunun sunduğu olanakları tercih etmektedir (Yıldız, 2010, s. 112). Yüksek gelirli kişiler, rekreasyon etkinliklerine satın alma yoluyla katılmakta; düşük gelirli kişiler ise sosyal hizmetler aracılığıyla etkinliklere daha fazla katılması sağlanabilmektedir (Taylor, 2011, s. 49).

Mağaracılık, içerdiği bilinmezlik, risk unsurları ile ekstrem spor olarak değerlendirilebilmektedir. Ekstrem sporlar, katılımcılarının malzeme giderleri ve konaklama giderleri için belirli bir sosyoekonomik düzeye sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu yüzden sahip olunan gelir düzeyi, ekstrem sporlara katılımında önemli bir faktördür (Şimşek, 2014, s. 71). Araştırmaya katılan bireylerin mesleklerine yönelik frekans dağılımı değerlendirildiğinde; cevap verenlerin %50,2'sinin üniversite öğrencisi oldukları görülmektedir. Kamu çalışanları ve serbest meslek sahipleri %12,6 ile eşit yüzdeye sahiptirler. Araştırmaya katılan bireylerin aylık gelirlerine yönelik frekans dağılımında katılanların %32,8'nin aylık gelir düzeyi 999 TL ve altındadır. %23,3'ünün 1000- 1999 TL arasında, %17,2' sinini 2000-3999 TL arasında, %10,3'ünün 4000-5999 TL arasında, %16,4'ünün ise aylık 6000 TL gelire sahip oldukları görülmektedir. Kümülatif değerler hesaplandığında 1999 TL ve altı gelire sahip olanların oranı %56'dır.

Ayvaini Mağarası'nın Turizm Potansiyeline İlişkin Bulgular

Uludağ eteklerinde ve Uluabat Gölü'ne yakın Ayvaini Mağarası Marmara Bölgesinin en uzun mağarasıdır. Mağara, konum olarak Bursa il merkezine 43,7 km uzaklıktadır. İstanbul'a yakınlığı ve Türkiye'deki ilk mağara derneğinin Boğaziçi Üniversitesinde kurulması, dağcılık, mağaracılık ve doğa sporlarıyla ilgili dernek ve toplulukların Bursa ve İstanbul'da yaygın olması; Ayvaini Mağarası'nın giriş ve çıkış ağızları hariç genelde yatay bir yol izlemesi, yağışlara bağlı su baskın zamanları dışında mağaranın kullanılabilirliği gibi sebepler Ayvaini Mağarası'nın avantajları olarak görülmektedir.

Tablo 4 ankete katılanların Ayvaini Mağarası'na ziyaret sıklıklarını göstermektedir. Katılımcıların yüzde değerleri dikkate alındığında %37,6 oranında hiç ziyaret etmedikleri, %22,7 oranında ise en az bir kere ziyaret etikleri görülmektedir. 2-3 kez ziyaret edenlerin oranın %18,2; 3'ten fazla ziyaretlerin ise %21,5 oranında olması dikkat çekmektedir. Kümülatif değer olarak değerlendirildiğinde hiç ziyaret etmeyenlerin %37,6; en az bir kere ziyaret edenlerin %62,4 olduğu görülür. Ayvaini Mağarası'nın mağaracılar tarafından yüksek bir oranla ziyaret edildiği, bu ziyaretlerin de tekrarlı bir şekilde gerçekleştiği sonucuna varılabilir.

Tablo 4: Ankete Katılanların Ayvaini Mağarası'na Yönelik Ziyaret Sıklıkları

	Frekans	Yüzde	Kümülatif yüzde
Hiç bulunmadım	93	%37,6	%37,6
Bir kez	56	%22,7	%60,3
2-3 kez	45	%18,2	%78,5
3'ten fazla	53	%21,5	%100
Toplam	247	%100	

Ayvaini Mağarası'nın mağaracılık ile uğraşan kişiler açısından değerlendirilmesi Tablo 5'te verilmiştir. Tabloda Ayvaini Mağarası'nın macera, sportif amaçlı değerlendirilmesine yönelik sorular sorulmuştur. "Ayvaini Mağarası, sportif mağaracılığa başlayanlar için ideal mağaralardan biridir." ifadesine "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" cevabını verenlerin kümülatif oranı %65,9'dur.

Tablo 5: Katılımcılar Gözünden Ayvaini Mağarası'nın Sportif Mağaracılık Potansiyeli

İfadeler	\bar{x}	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Ne katılıyorum Ne katılmıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ayvaini Mağarası, sportif mağaracılığa başlayanlar için ideal mağaralardan biridir.	3,86	7	3,1	7	3,1	64	27,9	85	37,1	66	28,8
Ayvaini Mağarası, sportif mağaracılıkta eğitim üssü olarak zaten sporcular tarafından kullanılmaktadır.	4,08	2	0,9	5	2,2	43	18,8	102	44,5	77	33,6
Ayvaini Mağarası yanında mağaracılık ile ilgili kurulacak bir eğitim alanı, buraya olan sportif talebi artırır.	4,02	12	5,2	8	3,5	37	16,1	80	34,8	93	40,4
Eğitim alanında yapılabilecek yapay tırmanma duvarı, dağcılık sporu ile uğraşan sporcuları da çekebilecektir.	3,99	12	5,2	11	4,8	34	14,8	84	36,5	89	38,7

"Ayvaini Mağarası, sportif mağaracılıkta eğitim üssü olarak zaten sporcular tarafından kullanılmaktadır." ifadesine "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" cevabını verenlerin kümülatif oranı %78,1'dir. İfadeye verilen cevaplar değerlendirildiğinde: Ayvaini Mağarası çevresine herhangi bir donatı yapılmadan da eğitim amaçlı kullanıldığı sonucuna varılabilmektedir.

"Ayvaini Mağarası yanında mağaracılık ile ilgili kurulacak bir eğitim alanı, buraya olan sportif talebi artırır." ifadesine "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" cevabını verenlerin kümülatif oranı %75'tir. Katılımcılara ankette sorulan diğer bir ifade ise "Eğitim alanında yapılabilecek yapay tırmanma duvarı, dağcılık sporu ile uğraşan sporcuları da çekebilecektir." dir. Bu ifadeye "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" cevabını verenlerin kümülatif oranı da %75'tir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Değişen turizm anlayışı ile turistler daha aktif, daha heyecanlı ve kendilerine yarar sağlayacak faaliyetleri ve etkinlikleri tercih etmektedir. Bu etkinliklerden biride mağaracılık olabilmektedir. Mağaranın kapalı, karanlık ortamı, ıslak kayalar ve içerdiği doğal zorluklar macera değerlerini oluşturmaktadır.

Türkiye, turizmi 12 aya yayma ve bölgeler arası kalkınmayı sağlayabilmek için kitle turizminden alternatif turizm çeşitlerine yönelmektedir. Bu bağlamda yöresel ve doğal çekicilikler kullanılmaktadır. Bu çekiciliklerden birisi de mağaralardır. Mağaraların 12 ay ziyaret edilebilirliği ve yöresel kalkınmada etkili olabilir düşüncesi ile turizmde, ürün olarak kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu politikalar doğrultusunda mağaralar, görsel mağaracılık olarak işletilmektedir. Oysaki mağaraların macera ve sportif değerleri de bir ürün olarak sunulabilir.

Türkiye’de mağaracılık, mağara dernekleri ve üniversite mağara spor toplulukları aracılığıyla gelişmektedir. Macera, spor ve rekreatif etkinlik olarak mağaracılık, yeni turist tipine de cazip gelebilmektedir. Yeni tip turistler daha aktif, riskli, macera barındıran rekreatif etkinlikler ve turizm çeşitleri talep etmektedirler. Daha aktif turizm ve rekreasyon etkinlikleri, öncelikle yerel olarak gelişme göstermekte, daha sonra turizm ürünü olarak yabancı turistler tarafından talep edilebilmektedir. Bu bakış açısıyla, Türkiye’de emekleme aşamasında olan mağaracılık, yabancı turistlere sunulabilecek potansiyel turizm ürünü niteliğinde değerlendirilebilir.

Ankete verilen cevaplar değerlendirildiğinde mağaracılık ile uğraşanlar, %70 oranında genç, bekar, erkek ve yüksek eğitimi olan ya da yüksek eğitimde okuyan bireylerdir. Kadınların oranın %30 olduğu bu sonuçların Rachmawati ve Sunkar (2013)’in yapmış olduğu çalışmayla uyumlu olduğu görülmektedir.

Özbaydar (1983, s. 51), kadınların daha estetik sporlara yöneldiğini ileri sürmektedir. Ankete katılan ve mağaracılığa ilgi duyan kadınların oranın %30 olması, ileriki araştırmalara yol gösterebilecek bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Bundan sonraki araştırmalara mağaracılık etkinliğinin cinsiyetlere yönelik estetik algı düzeylerini ölçmek üzerine olabilir.

Hırvatistan’daki Baredine Mağarası normal ziyaretçilere açık olmakla birlikte mağara dışında misafirlerine ip ile tırmanma ve inme tekniklerinin öğretildiği alanı bulunmaktadır (Baredine, 2021). Baredine Mağarasının mağaracılık etkinliğini, alternatif bir ürün olarak pazarladığı söylenebilir. Baredine Mağarası, Ayvaini Mağarası için bir örnek oluşturabilir. Ayvaini Mağarası, Marmara Bölgesinde yer alması, Türkiye’nin uzun mağaralarından biri olması, giriş ağzı dışında, yatay oluşumlu olması, Mağara Araştırma Derneği’nin Bursa’da şubesinin olması, dağcılık aktivitesinin Bursa’da gelişmiş olması nedenleriyle, rekreatif ve sportif mağaracılığa ilgi duyan kişilerin eğitim amaçlı sık sık ziyaret ettiği bir mağaradır. Mağara çevresine yapılacak tırmanma duvarı, arama-kurtarma istasyonu gibi donatılar ile mağaraya yönelik talep artabilecektir. Talebin artmasına istinaden mağaranın daha planlı ve zarara uğramadan, koruma koşulları dikkate alınarak kamu tarafından işletilmesi önerilmektedir.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Acar Gürel D. (2013). *Rekreasyonel mağaracılıkta etkinlik boyutları*. Ö. Tütüncü & N. Kozak, (Ed.) II. Rekreasyon Araştırma Kongresi içinde (s.206-217) Aydın: Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi Yayınevi
- Baredine (2021). Alındığı uzantı: <https://baredine.com/en/additional-offer/speleolit-and-speleoadventure/> (Erişim Tarihi: 17 Aralık 2021).
- Barutçugil, İ. S. (1982). *Turizm işletmeciliği*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi
- Batman, O., & Eraslan, İ. (2007). Spor Turizmi. M. Bulu, & İ. Eraslan (Ed.) *Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Turizm Sektörü Sekörel Stratejiler ve Uygulamalar*, içinde (ss:198-221), İstanbul: URAK
- Beamon, S. P., Falkenbach, A., Fainburg, G., & Linde, K. (2010). *Speleotherapy for asthma*. Wiley: <http://onlinelibrary.wiley.com/> (Erişim Tarihi:9.12.2016).
- Beckmann C. (2017). Research Reveals Adventure Travelers Primarily Motivated by Transformation", Adventure Travel News: <http://www.adventuretravelnews.com/research-reveals-adventure-travelers-primarily-motivated-by-transformation> (Erişim Tarihi:1 Ocak 2017).
- Buckley , R. (2006). *Adventure Tourism*. UK: CAB.
- Ceylan, N. (2016). *Ayvaini Mağarası*. Alındığı uzantı: <https://www.facebook.com/ayvakoyucom/photos/a.142490265838302.37704.141331855954143/968700499883937/?type=3&theater> (Erişim Tarihi: 2.12.2017).
- Chabert, C. (1992). *Ayvaini-Çankuyu Sistemi*. Alındığı uzantı: <http://www.obruk.org/node/1642> (Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017).
- Clawson M., & Knetsch J.L. (1971). *Ecomonics of Outdoor Recreation, Baltimore The John Hopkins*.
- Cigna, A. A., & Forti, P. (2013). Caves: The Most Important Geotouristic Feature In The World. *Tourism and Karst Ares*, 6(1): 9-26.
- Cross, G. S. (2004). *Encyclopedia of Recreation and Leisure in America*. USA: Thomson Gale.
- Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü. (2011). *Ayvaini Mağarası İnceleme Raporu*. Bursa: Doğa Koruma Milli Parklar Dairesi Mağara Koruma Birimi.
- Çoraman, E. (2011). *Ayvaini Mağarası Yarasa Gözlemleri*. Boğaziçi Uluslararası Mağara Araştırma Derneği.
- Doğanay, H., & Zaman, S. (2013). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. Erzurum: Pegem Akademi.
- Ege, İ. (2015). Saint Pierre (Kilisesi) Mağarası (Antakya/Hatay). *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 3(16): 165-188.
- Erdoğan, N. (2003). *Çevre ve (eko)nomi*. İzmir: Erk.
- Garofano, M., & Govoni, D. (2012). Underground Geotourism: A Historic and Economic Overview of Show Caves and Show Mies in Italy. *Geoheritage*, 4: 79-92.
- Holloway, C. J., & Taylor, N. (2006). *The Business of Tourism*. Essex: Financial Times Prentice Hall.

- Karaküçük, S. (1995). *Rekreasyon boş zamanları değerlendirme kavram kapsam ve bir araştırma*, 2.bs., Ankara: Seren Ofset.
- Keskin, A. E. (2013). *Ayvaini mağarası girişi*. Bursa. Alındığı uzantı: <https://www.facebook.com/bursapage/> (Erişim Tarihi:2.12.2017).
- Kim, S. S., Kim, M., Park, J., & Guo, Y. (2008). Cave Tourism: Tourists' Characteristics, Motivation to Visit, and the Segmentation of Their Behavior. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 13(3): 299-318.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2017). Alındığı uzantı: <http://www.ktbyatirimisletmeler.gov.tr/TR,10335/magara-turizmi.html> (Erişim Tarihi: 12.01.2017).
- Nazik, L. (2008). *Mağaraların araştırılması, koruma ve kullanım ilkeleri*. Ankara: MTA.
- Ozansoy, C., & Mengi, H. (2006). *Mağarabilimi ve Mağaracılık*, Ankara: TÜBİTAK.
- Özbaydar, S. (1983). *İnsan Davranışının Sınırları ve Spor Psikolojisi*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Rachmawati, E., & Sunkar, A. (2013). Consumer-Based cave travel and tourism market characteristics in West Java, Indonesia. *Tourism and Karst Areas*, 6(1).
- Shaw, T. (2004). Exploration Societies. (Ed.) J. Gunn, *Encyclopedia of Caves and Karst Science* içinde (s. 723-730). New York: Taylor&Francis.
- Son Doong Cave (2021). Retrieved from: <https://oxalisadventure.com/cave/son-doong-cave/> (Erişim Tarihi: 24.12.2021).
- Swarbrooke, J., Beard, C., Leckie, S., & Pomfret, G. (2003). *Adventure Tourism The new frontier*. Burlington : Butterworth-Heinemann .
- Şentürk, İ. (2017). *Bursa Yaşam*. Bursa. <https://www.facebook.com/BursaYasam/> (Erişim Tarihi: 2.12.2017).
- Şimşek, K. (2014). *Türk ekstrem sporcularının tüketici davranışı modeli*. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Talwar, R. (2012). Hotels 2020 – Responding to Tomorrow’s Customer and the Evolution of Technology. R. Conrady, & M. Buck, *Trends and Issues in Global Tourism 2012* içinde (s. 21-32). Berlin: Springer.
- Taylor, P. (2011). *Torkildsen's sport and leisure management*, 6.p., New York: Routledge
- Toskay, T. (1983). *Turizm olayına genel bakış*. İstanbul: Der Yayınları
- Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi (2017). *TAY Project*. Alındığı uzantı: [http://www.tayproject.org/Magara.fm\\$Retrieve?MagaraNo=10196&html=cave_detail_t.html&layout=web](http://www.tayproject.org/Magara.fm$Retrieve?MagaraNo=10196&html=cave_detail_t.html&layout=web) (Erişim Tarihi:02.12.2017).
- Usta, Ö. (2008). *Turizm genel ve yapısal yaklaşım*, Ankara: Detay.
- Webb, R. (2004). Recreational Caving. (Ed.) J. Gunn, *Encyclopedia of Caves and Karst Science* içinde (s. 1327-1328). Newyork: Taylor.
- White, W. B., & Culver, D. C. (2012). *Cave, Definition of* (2.p.). Waltham. Retrieved from: <http://ekutuphane.bartın.edu.tr/edsDetails?An=457385&dbId=nlebk> (Erişim Tarihi:02.10.2021).

Yıldız, M. M. (2010). *Spor ve fiziksel etkinlik hizmetleri pazarlaması*, Ankara: Detay.

Yozcu, S. (2020). Mağara Tur Düzenlemesi ve Mağara Rehberinin Görevleri. *Turist Rehberliği Dergisi*, 3(1), 44-58.

A Recommendation for the Tourism Opportunity in Ayvaini Cave

Serhat YOZCU

Bartın University, Bartın Vocational School, Bartın /Turkey

Extensive Summary

A cave is a void in the ground, created by surface waters; caves were also the first shelters of humanity. Throughout history, they have served for several purposes as shelters as well as warehouses, holy places, etc. Today, while they continue to serve so, they also attracted the attention of tourism as tourists have changing demands. Caves, due to their unique historical and cultural elements, are important assets for culture tourism; the air quality inside caves concerns health tourism whereas their scientific values such as geological, biological and ecological values are considered within educational context. Besides, caves contribute to adventure tourism due to the natural challenges they offer.

From the perspective of sports and adventures, caves are attractive as they offer an opportunity to explore and map caves, to make a boat trip inside caves, to camp near the cave entrance. Cavers enjoy dealing with the challenges posed by a cave environment, such as the dark and slippery ground.

Caves used for tourism purposes in the world generally serve as visual caves. Further, some caves market adventure tour activities as touristic products. Similarly, the caves in Turkey are also used as visual caves. Yet, cave businesses in Turkey have recently started to offer adventure tours.

It is notable that the Turkish Ministry of Culture and Tourism classifies caves into two: caves that professional teams are authorized to access and caves that normal visitors can visit with required equipment and a guide. This classification indicates that the Ministry acknowledges the potential of caves for adventure tourism. One of these caves is Ayvaini Cave (Ayvaini Mağarası), which is the subject of this present study. The entrance of Ayvaini Cave is located in the Village Doğanalan, District of Mustafakemalpaşa, Province of Bursa, Turkey whereas its outlet is located in the Village Ayva, District of Nilüfer, Province of Bursa, Turkey. Ayvaini Cave is one of the longest caves in Turkey. It is an attractive cave for novice cavers since its entrance is similar to a steep well and its outlet is located on a steep slope and the surface inside it is horizontal. Ayvaini Cave is an active cave as water activity is observed inside it. In some periods, the amount of water inside the cave poses a danger to visitors. Yet, this flow of water feeds Lake Uluabat, a lake under protection by the Ramsar Convention, and Ayvaini Cave is in the buffer zone of Lake Uluabat. Further, Ayvaini Cave is a home for bat species under protection.

For years, local administrations have attempted to highlight the touristic nature of Ayvaini Cave for the purpose of enriching the tourism activities in Bursa at different times. The author of this study had meetings with the Municipality of Bursa for his thesis study; after these meetings, the author started to study on not only Ayvaini Cave but also all of the other caves in Bursa. With the contributions of the Municipality of Bursa, the Caving Workshop was held on April 2nd and 3rd, 2016 to emphasize the values of the caves in Bursa, and the Cave Research Associations, Sport Clubs and Societies at Universities as well as various experts attended this workshop.

In this workshop, the author administered a survey for his PhD dissertation and this present study is a part of his PhD dissertation. Focus in the selection of study population was on the sportive aspects of caving activities. The

study population consists of 500 people interested in caving sport, members of the Cave Research Associations and Sport Clubs and Societies at Universities. A face-to-face interview was performed with those who attended the workshop and those who did not attend this workshop were contacted via Internet; a total of 247 people were interviewed.

The purpose of this study is to explore the potential of Ayvaini Cave for tourism. Very high water flow in the cave during the rainy season is an obstacle against its use as a visual cave. Yet, this study focuses on its potential as a cave for adventure tourism. Ayvaini Cave, which is located near the provincial center of Bursa, is a horizontal cave and accessible outside the rainy season, which makes it a popular cave, commonly used for educational purposes, among caving associations and sports communities. Based on the frequency distribution of the answers given to the survey, the age of those engaged with caving is 29 or younger. With a cumulative rate of 63.56%, those interested in and engaged with caving activities are mostly young people. As for the marital status, the majority of the participants are single. Also, 68.42% of those interested in and engaged with caving activities are male whereas 31.58% of them are female. It is remarkable that the educational level of the participants is high; that the university students are engaged with caving through sports communities and associations and those engaged with caving have high income.

The answers of “I absolutely agree” and “I agree” to the statement that reads “Ayvaini Cave is an ideal cave for novice cavers interested in caving for sports purposes” have a cumulative percentage of 65.9%. This study thus concludes that Ayvaini Cave is an ideal cave for novice cavers. The rationale for the answers given is that the entrance of the cave is steep, that the cave has shallow ponds and is a horizontal cave. This result is congruent with the fact that the Turkish Ministry of Culture and Tourism considers Ayvaini Cave as a cave that can be visited by normal visitors with equipment and a guide.

It is notable that cavers repeatedly visited Ayvaini Cave; indeed, 21,5% of those who answered the survey visited the cave for more than 3 times and 18,2% visited the cave for 2 or 3 times. Also, the answers of “I absolutely agree” and “I agree” to the statement that reads “Ayvaini Cave is already used as a training base by athletes for sportive caving” have a cumulative percentage of 78.1%. Repeated visits and the use of the cave as a training base are congruent. The answers of “I absolutely agree” and “I agree” to the statement that reads “Building a training area for caving next to Ayvaini Cave increases the demand for sports” is 75.2%. Thus, it is predicted that additions around the cave would increase the number of visitors for adventure and sports purposes. Further, the answers of “I absolutely agree” and “I agree” to the statement that reads “Building an artificial climbing wall in the training area would attract athletes engaged in climbing” have a cumulative percentage of 75.2%. Additions such as an artificial climbing Wall would allow climbers to use the cave. Climbers and cavers benefit from similar techniques in rope climbing so an artificial climbing wall would be of use to cavers as well.

When the answers given to the questionnaire are evaluated: 70% of the cavers are young, single, male individuals with higher education or higher education students. It is seen that the rate of women is 30%. These results seem to be compatible with the study of Rachmawati and Sunkar (2013). Özbaydar (1983, p. 51) argues that women tend towards more aesthetic sports. The fact that the rate of women participating in the survey and interested in caving is 30% can be considered as a result that can guide further research. Future research may be on measuring the aesthetic perception levels of caving activity towards genders.

Baredine Cave in Croatia is open to normal visitors, also there is an area outside the cave where rope climbing and descending techniques are taught to its guests (Baredine, 2021). It can be said that Baredine Cave markets its caving activity as an alternative product. Baredine Cave can serve as an example for Ayvaini Cave. Ayvaini Cave is one of the longest caves in Turkey, it has a horizontal formation outside the entrance mouth, on the other hand, the Cave Research Association has a branch in Bursa and mountaineering activity is developed in Bursa. It is a cave that people who are interested in visit frequently for educational purposes. The demand for the cave will increase with the equipment such as a climbing wall and search and rescue station to be built around the cave. Based on the increase in demand, it is recommended that the cave be operated by public institutions in a more planned and harmless way, taking into account the protection conditions.

Caving in Turkey has been evolving through caving associations and sport clubs and societies on caving at universities. Caving as an adventure, sports and recreational activity is attractive to new tourists as well. New tourists demand more active, risky and adventurous recreational activities and tourism types.

More active touristic and recreational activities primarily develop locally; these activities are then demanded by foreign tourists and considered as a tourism product. From this standpoint, caving, which is in its infancy in Turkey, can be considered as a potential tourism product that can be offered to foreign tourists.