

Gönderilme Tarihi (Submitted) : 24.05.2020  
Revizyon Tarihi (Revised ) : 17.06.2020  
Kabul Tarihi (Accepted) : 23.06.2020

TURED  
JOTOG



## Mağara Tur Düzenlemesi ve Mağara Rehberinin Görevleri *Cave Tour Organization and Duties of Cave Guidance*

Öğr. Gör. Serhat YOZCU

Bartın Üniversitesi, Bartın Meslek Yüksekokulu, Türkiye  
*Bartın University, Bartın Vocational School, Turkey*  
E-Mail: serhat.yozcu@gmail.com

### Öz

**Amaç ve Önem:** Ülkemizde mağara turizmine yönelik akademik çalışma sayıları giderek artmaktadır. Bu çalışmalarda genelde, mağaraların görsel mağara işletmeciliği şeklinde turizme kazandırılma potansiyeli üzerine durulmaktadır. Görsel mağaralara yönelik turların nasıl düzenleneceği ve bu turlarda rehberlerin görevleri üzerine herhangi bir çalışma görülmemektedir. Bu çalışmada, bu boşluk giderilmeye çalışılmaktadır.

**Yöntem:** Konu kapsamında ulusal ve uluslararası yazın taraması ile mağara, mağara değerleri, mağaraların turizmde kullanım şekilleri hakkında bilgiler verilmiş, sonrasında görsel mağara işletmelerinin ziyaretçi kabul ederken üzerine durdukları önemli noktalar incelenmiştir.

**Bulgular:** Bu incelemede mağaraya yönelik düzenlenen tur; tur öncesi hazırlık aşaması, tur zamanı ve tur sonrası raporlama aşaması şeklinde üç aşamada değerlendirilmiştir. Ek olarak, mağara turlarında görevli rehberin sahip olması gereken özellikler; genel ziyaretçi ve macera turundaki görevleri hakkında bilgiler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mağara turizmi, rekreasyonel mağaracılık, mağara turu, mağara rehberliği.

**Makale Türü:** Literatür Taraması

### Abstract

**Purpose and Importance:** The number of academic studies for cave tourism is increasing in our country. In these studies, the potential to be brought to tourism in the form of visual cave management of caves is emphasized. There is no study on how to arrange tours for visual caves and the duties of the guides. This study tries to address this deficiency.

**Methodology:** Within the scope of the national and international literature review, information was given about cave, cave values, the way the caves are used in tourism, and then important points were examined in which visual cave businesses focused while accepting visitors.

**Findings:** In this review, the tour for the cave; pre-tour preparation phase, tour time and post-tour reporting phase were evaluated in three stages. In addition, the guide on the cave tour should have features; information about the tasks of the general visitor and adventure tour.

**Keywords:** Cave tourism, recreational caving, cave tour, cave guidance.

**Paper Type:** Literature Review



## Giriş

Mağaraların turizmde kullanılması için öncelikle mağara değerlerinin belirlenmesi ve mağara risk analizlerinin yapılması gereklidir. Ülkemizde mağara turizmine yönelik çalışmalarda, genelde mağaraların turizm potansiyelinin araştırıldığı görülmektedir. Bu kapsamda mağaralarla ilgili alan taraması yapıldığında: Kılıçlı Mağarası (Aylar, Zeybek ve Dinçer, 2019a); Erzurum Elmalı Mağarası (Akpınar Külekçi ve Sezen, 2018); Polatlı Mağarası (Sever, 2011); Çal Mağarası (Zaman, Şahin ve Birinci, 2011); Mencilis Mağarası (Özdemir, 2011); Medil Köklü Mağarası (Aylar, Zeybek ve Dinçer, 2019b); Yedideğirmen Mağarası (Sezer ve Bekdemir, 2016) gibi alanların turizm potansiyeli üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar dışında mağara turistlerine yönelik çalışmalar da söz konusudur. Mağara turist motivasyonları konusunda Atsan ve Çetinsöz (2019), Kızılcık ve Taştan (2019), Yozcu (2018)'nin çalışmalar yaptığı görülmektedir.

Uluslararası alan yazınında mağaraların turizm potansiyeli üzerine yayınlar olmakla birlikte, mağaralara yönelik turların düzenlenmesi ve mağara rehberliği konusunda Ham (1992), Hamilton vd. (1997), Black ve Davidson (2013)'nin çalışmaları mevcuttur. Ulusal alan yazınında ise mağara turu ve mağara rehberliği konularında boşluk bulunduğu görülmektedir. Bu çalışmada ulusal alan yazınındaki bu boşluk giderilmeye çalışılacaktır. Mağaralara yönelik ziyaretler; tur öncesi hazırlık aşaması, tur esnası ve tur sonrası aşamalara ayrılarak incelenmiştir. Tur öncesi aşamada, bir mağaranın turizme açılmaya karar verildikten sonra ziyaretçi kapasitesi, grup büyüklüğüne nasıl karar verildiği; tur esnasında ise ziyaretçilerin mağara ziyaretinden yüksek tatmin sağlayabilmesi için rehberin sorumlulukları ve görevleri hakkında bilgiler verilmiştir.

## 1. Mağara Turizmi ve Görsel Mağara İşletmeciliği

Mağaralar, yeryüzü altındaki doğal boşluklardır (Nazik, 2008; White ve Culver, 2012) ve genellikle yeraltındaki kayaların, yeraltı suları tarafından çözülmesi ile oluşur (Nazik, 2016). Bir mağara, içine girilebilecek kadar yeterli büyüklüğe sahip olmalıdır (Garofano ve Govoni, 2012: 80). Başka bir tanımda ise mağara, “yeryüzü altında, dağ içinde, kaya dirseklerinde ve benzer yerlerde bulunan, doğal olarak oluşan ya da insan eliyle açılmış olan oyuk, girik, hücre veya birtakım hücrelerle, galeriler” (Ozansoy ve Mengi, 2006:1) şeklinde ifade edilmiştir. Mağaralar, yapılarına ve işlevlerine göre “Obruk” (Kozak, Kozak ve Kozak, 2008: 21) veya başka isimlerle adlandırılabilir. Anadolu'nun çeşitli yörelerinde: “İn”, “Oruk”, “Düden”, “Çengirek”, “Tengirek”, “Şingirdak”, “Kuykuç”, “Zindan”, “Kestel”, “Kuyluç”, “Subatan”, “Delik”, “Dipsiz”, “Kehf” gibi mağara anlamında kullanılan isimler de mevcuttur (Nazik, 2008: 295; Ozansoy ve Mengi, 2006: 2).

Mağaralar, insanların ilk konutlarıdır (Taşkiran, 2004: 77). İnsanlığın gelişimiyle farklı amaçlara yönelik de kullanılmışlardır. Günümüze değin, zaman zaman iskân edilen mağaralar, çeşitli tören ve ayinlere ev sahipliği yapmış; son bin yılda ise mistik özelliklerini kaybetmiştir (Uysal, 2016), Mağaralar, mantar yetiştiriciliği, peynir üretimi gibi ticari amaçlara da konu olmuştur (Huddart ve Stott, 2019). Son zamanlarda ise rekreasyonel, estetik ve bilimsel değerleri fark edilmiştir (Novas vd., 2017). Bu değerlere bağlı olarak mağaraların turizmde değerlendirilmesi söz konusu olmuştur (Cigna ve Forti, 2013).

Mağaraların turizmde kullanılması ile bu turizm çeşidine yönelik tanımlama denemeleri de yapılmıştır. Mağara turizmi tanımını Batman ve Eraslan (2007: 208), “yeryüzü altında oluşan boşlukların ziyaret edilmesi” şeklinde; Usta (2008: 12) ise “sağlık ve merak amacıyla mağaralara yapılan seyahatler” olarak belirtmiştir. Yozcu (2020) ise “Mağaraların



içerdikleri jeolojik, ekolojik, kültürel değerlere istinaden; inanç, kültür, eğitim, spor, macera ve rekreatif amaçlarla ziyaret edilmesi” şeklinde ifade etmiştir.

Mağaraların turizmde yaygın olarak kullanımı, görsel mağaracılık şeklindedir. Cross (2004: 149) Görsel Mağaracılığı, “Rehberlik hizmeti yanı sıra ziyaretçilere yönelik diğer hizmetlerin sağlandığı, mağaralara yönelik turlar” şeklinde tanımlar, ayrıca Amerika’da bir mağaranın, gösteri mağarası olarak nitelendirilebilmesi için ziyaretçilere yönelik rehberlik hizmetinin sunulması gerekliliğinden söz eder. Wilson (2012: 643), görsel mağara işletmelerini, “doğal bir mağaranın mimari projeler sonucunda, ziyaretçilerin herhangi bir özel beceri ve donanım gerektirmeden mağaraya girişine ve gezintisine olanak sağlayan, ticari olarak işletilen ve genelde bir parkın içerisinde yer alan oluşumlar” şeklinde tanımlamaktadır. Yukarıdaki tanımlara istinaden Görsel Mağaracılık İşletmeleri: 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, olarak tanımlanabilir.

Görsel mağaracılık, belirli bir ücret karşılığı mağaranın gezilmesi olarak tanımlanırsa mağara turizminde en eski mağara, Slovenya’daki Vilenica Mağarası’dır. Bu mağara, Slovenya’nın İtalya sınırına sadece birkaç kilometre uzaklıktaki Sezana köyündedir. On yedinci yüzyılın başında Petac Kontu Trieste, bazı asil arkadaşlarını ve halkı mağarayı ziyaret etmesi için davet etmiştir. Bazı tatil günlerinde ziyarete açılan mağarada girişten yüz metre uzakta, orkestra ve dans pisti için bir alan kurulmuş ve damlataş geçişinin tamamı meşale ve mumlarla aydınlatılmıştı (Cigna, 2012: 690).

Mağara turizmi, 1920’li yıllarda ekonomik bir faktör olarak gelişmeye başlamış ve birçok mağara, görsel mağara işletmesi niteliğinde halka açılmıştır (Trimmel, 2004: 695). 19. Yüzyılın ikinci yarısından günümüze dünya genelinde 600’den fazla mağara, turistlere hizmet vermeye başlamıştır (Novas vd, 2017). Günümüzde dünya genelinde 1252 görsel mağara işletmesi mevcuttur (Showcaves, 2015). Cigna ve Forti (2013: 15) dünya genelinde mağaraların %73-%85 oranında turizmde kullanıldığını, geri kalan kısmın ise dini gerekçelerle ve sağlık amaçlı ziyaretlere konu olduğunu belirtmektedir.

## 1.2. Mağara Değerleri

Mağaralar, doğal yollarla oluşabildiği gibi insan eliyle de oluşturulabilmekte (Nazik,2008); içerdiği doğal ve kültürel değerlere göre de turizmde farklı şekillerde kullanılabilir. Mağaraların sahip olduğu bilimsel (Cigna ve Forti, 2013), sağlık (Beamon vd., 2010: 2-3), rekreasyonel, (Rachmawati ve Sunkar,2013), estetik (Kim vd., 2008: 301), kültürel (Kim vd., 2008: 301; Doğanay ve Zaman, 2013: 123), sportif ve macera (Cross, 2004: 149; Rachmawati ve Sunkar, 2013: 68) değerleri mağaraların çekiciliklerini oluşturmaktadır.

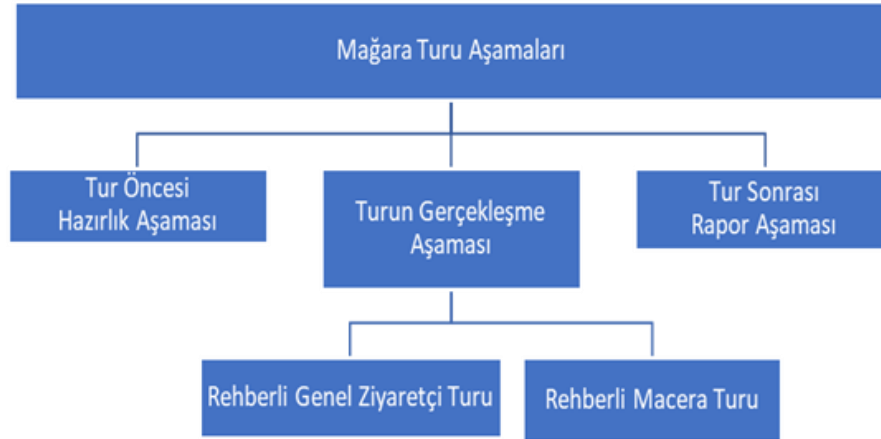
Bilimsel değeri olan mağaralar, genelde gözlem ve inceleme için bilim insanları tarafından ziyaret edilmektedir (Kim, vd., 2008: 301). Mağara içi iklim, insan sağlığına iyi gelebilmekte (Beamon, vd., 2010) ve mağara, sağlık turizmi kapsamında kullanılabilir; Mağara içi sarkıt ve dikit gibi jeolojik oluşumlar, yeraltı sularının karbonatlı ve sülfatlı kayaları eritmeleri ve yeniden çökeltmeleri ile oluşan yapılardır (Nazik, 2016). Bu yapılar, nefes kesici, olağan üstü ve mistik bir mağara atmosferi yaratmakta ve mağaranın estetik değerlerini oluşturmaktadır (Tongkul, 2006; Kim, vd., 2008). Bazı mağaralar ise antropojen kalıntılar içerebilmektedir. Tarih öncesi dönemden kalma bu mağaralarda taştan aletlere, ateş izlerine; taştan, kemikten, boynuzdan ve fildişinden yapılan silahlara; duvar resmi ve süs eşyaları gibi sanat eserlerine rastlanabilmektedir (Uçankuş, 2000). Ender kültür örnekleri

içeren mağaralar, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından Dünya Mirası Listesine eklenmiştir (UNESCO, 2016). Bazı ziyaretçiler için mağara; bilinmezliği, karanlığı, zorlukları içerdiğinden dolayı keşif ve macera alanıdır (Cross, 2004: 149). Bazı mağaralarda yukarıda bahsedilen değerlerden biri söz konusu olurken; bazı mağaralar, birden fazla değere sahip olabilmektedir. Bu değerler, mağaraların turizmde kullanılmasının temel özellikleridir.

## 2. Mağara Turunun Düzenlenmesi

Günümüzde seyahat, lüks olmaktan ziyade bir insan hakkı ve hayatın önemli bir parçası olmuştur. Diğer taraftan çalışma yaşamı, kalabalık şehirler vb. insanlarda baskı yaratabilmektedir. Kişisel boş zamana yönelik baskının artması, bireyleri eşsiz ve kişiselleştirilmiş deneyimler arama yönünde güdülemekte (Talwar, 2012: 22); kişiler, daha hareketli turizm türlerine ve fiziksel yeteneklerini zorlayan aktivitelere katılmayı istemektedirler (Holloway ve Taylor, 2006: 69). Yeni turistik talebin yöneldiği alanlardan biri de mağaralardır ve her yıl milyonlarca insan tarafından ziyaret edilmektedir (Lewkowicz, 2010).

Jeolojik oluşumlara yönelik talep artışı, şelale, krater, mağaralar gibi oluşumların turizm çekiciliği olarak kullanılmasını sağlamıştır (Pforr ve Megerle, 2006: 119). Bir grup insanı, gezi için mağaraya almadan önce hem mağarayı korumak hem de insanların güvenli ve tatmin edici bir deneyim sağlayabilmesi için bazı düzenlemelerin yapılması gereklidir. Bu tür düzenlemeler, mağara yönetimince yerine getirilmektedir. Bu düzenlemeler, mağarayı korurken aynı zamanda mağara turunun yapısını, grup büyüklüğünü, mağara içerisinde harcanacak zamanı, mağara içerisinde uyulması gerekli kurallar gibi pek çok konuyu şekillendirmektedir.



Şekil 1: Mağara Turu Aşamaları

Yukarıdaki açıklamalara istinaden mağaralara yönelik tur, üç aşamalı olarak incelenmiş ve Şekil 1 oluşturulmuştur. Tur öncesi yapılan hazırlıklar, genelde mağaranın korunması ve ziyaretçinin güvenliği üzerine kuruludur. Tur esnasında yapılacaklar, turun niteliğine göre değişmektedir. Bu aşamada, turun işleyişi ve tur rehberinin özellikleri, genel ziyaretçi turu ve macera turuna yönelik ayrı ayrı açıklanmıştır. Tur sonrası raporlama aşaması ise rehberin tur sonrası yönetime vermesi gerekli rapordur.



## 2.1.Tur Öncesi Hazırlık Aşaması

Mağalar, yüzlerce kilometre uzunluğunda olabilmektedir (Ozansoy ve Mengi: 2006, 2; Nazik, 2008: 6) fakat bir mağara ne kadar uzun olursa olsun, bütün boyutu ile turizme açılmamaktadır. Mağara içi bazı bölgeler, jeolojik ve ekolojik özelliklerine bağlı olarak çok hassas alanlardır (Yozcu, Batman ve Gürel, 2017). Bu alanlara dışarıdan müdahale olduğu zaman, kendini yenileyemez (Cross, 2004). Ayrıca mağara içi bazı alanların ziyarete açık olması, ziyaretçi açısından risk teşkil edebilmektedir. Bu riskler: kaya düşmesi, tavan çökmesi, ani su baskınlarını içerebilmektedir (Frankland, Davis ve James, 2004) Mağaralara yönelik tur düzenlenmeden önce mağara yönetimi, mağarayı ziyarete hazır hale getirmesi; mağara değerlerinin bu ziyaretlerden etkilenmemesi ve ziyaretçi güvenliği gibi birçok konuda karar alması gereklidir.

Mağara içi yollar ve ışıklandırma: Mağara ortamının karanlık olması, jeolojik değerlerin sergilenmesine engel teşkil etmektedir. Bunun için de mağara işletmeleri, mağara içi yolları ve sergilenmek istenen mağara değerlerinin ışıklandırılmasına karar verir. Bu kararlardan ilki, mağara içi gezi rotasına bağlı olarak yürüme yollarıdır. Mağara içi gezi yollarının açılabilmesi için sarkıt ve diktler zarara uğrayabilmektedir (Nazik, 2008: 45). Gezi yollarının metal aksamı, mağara tabanına baskı yapmakta ve metallerin paslanması gibi sebeplerle de mağara tabanındaki tutunma noktalarına bu pas etki edebilmektedir (Cigna ve Forti, 2013). Yürüme yolları yapılırken mağara içerisine olabildiğince az müdahale edilmesi, kullanılacak malzemenin niteliğine karar verilmesi, değerlerin korunması açısından önemlidir.

Mağara yönetiminin karar vermesi gerekli bir başka durum da mağara içi ışıklandırma. Mağaraların ışık ve ısı aldığı doğal alanlar, genelde mağaranın ağız kısmıdır. Bir diğer ısı ve ışık kaynağı ise mağara içerisinde kullanılan, etraftaki değerlerin görülmesini sağlayan ve yapay ışık kaynağı olarak nitelendirilen lambalardır (Nazik, 2008). Bu yapay ışık kaynaklarının, mağara değerlerini aydınlatırken, etrafa fazla ısı vermemesi önemlidir. Stabil bir atmosfere sahip mağara, bu ısı kaynaklarından etkilenebilecektir (Hamilton vd., 1997). Işık kirliliği, mağara atmosferini ve sıcaklığını değiştirebildiğinden mağara duvarlarında doğal olmayan alg büyümesine neden olabilir ve mağara içi iklimi değiştirebilir (Huddart ve Stott, 2019: 305).

Mağara iklimi ve taşıma kapasitesinin belirlenmesi: Yönetim, mağara atmosferini dikkatle takip edebilmelidir. Mağara içi atmosfer, mağara dışı atmosfer koşullarına göre daha kararlı ve duyarlı bir havaya sahiptir (Nazik, 2016) ve mağara ortamı, günlük, aylık ve uzun vadeli, yüzey iklim koşullarına yönelik korunaklıdır (Huddart ve Stott, 2019: 308). Bu istikrarlı atmosferik yapı, insan solunumu ile olumsuz yönde etkilenebilmektedir (Cigna ve Burri, 2000). Mağaraların kısa zaman diliminde kendi kendilerini yenileme kapasitelerinin sınırlı olması ve birçok ziyaretçinin aynı anda mağarayı ziyaret etmesi, mağara değerlerine ve mağara içi ekolojik dengeye zarar verebilmektedir.

Mağaranın zarar görmemesi için, mağara yönetim planında mağarayı ziyaret edenlerin “grup boyutuna” ve “mağaranın açık olacağı mevsim” gibi konulara karar verilmelidir (U.S. Department of the Interior Bureau of Land Management Ely District Office, 2015). Bu kararlar verilirken mağara içi karbondioksit oranı, sıcaklık, mağara içi su kalitesi gibi büyük parametreler ile mağarada belirlenebilecek diğer parametrelerin takibi ve ölçümü önemlidir. Mağara içi iklimi etkileyen bir unsur da ziyaretçilerdir. İnsanlar, biyolojik olarak ısı ürettiği ve yaydığı için mağaraya aşırı ziyaretçi alınması durumunda, mağara değerlerinin zaman içerisinde bozulması söz konusu olabilecektir. Bu yüzden taşıma kapasitesi önemlidir. Cigna ve Burri (2000: 7) taşıma kapasitesini: “Belirlenmiş bir zaman diliminde, daha önce



belirlenmiş mağara içi parametrelerde kalıcı bir değişikliğe sebep olmadan kabul edilebilecek en fazla ziyaretçi sayısı” olarak ifade etmektedir.

Mağara ekosistemi ve tur grup büyüklüğü: Mağaraların her biri pek çok canlıya geçici ya da kalıcı olarak ev sahipliği yapabilir; kendi içerisinde kapalı birer ekosistem barındırabilirler (Ozansoy ve Mengi, 2006). Mağaralar kırılğan yapıya sahiptir ve on binlerce yılda oluşmuş sarkıt ve dikit gibi özellikleri; ender bulunan canlıları, bilinçsiz ziyaretçilerden dolayı zarar görebilir (Northup vd., 1998). Görsel mağara işletmelerinde insan vücudundan dökülen deri ve saç, organik madde ile beslenen bakteri ve diğer mikroorganizmaların çoğalmasına etki etmektedir (Huddart ve Stott, 2019: 306). Mağara içi ekolojik denge değişebilmektedir.

Mağaralara yönelik insan kökenli bir diğer tehlike de “Vandalizm”dir. Ziyaretçiler, mağara içi jeolojik özelliklere dokunma ya da hatıra olarak yanlarında götürmek istemektedir (Dönmez, 2006), buna ek olarak mağara duvarlarına yazılar yazabilmektedir (Huddart ve Stott, 2019). Ziyaretçilerin mağara değerlerine zarar vermesini önlemek için rehber eşliğinde mağaraya girmesi ve grup büyüklüğünün, rehberin kontrol edebileceği büyüklükte olması bu açıdan önemlidir. Turun, macera turu veya genel ziyaretçi turu olmasına göre gruptaki ziyaretçi sayısı değişebilmektedir. Grup, çok kalabalık olduğunda rehberin kontrolü azalabilmekte, bazı ziyaretçilerin anı eşyası alması kontrol edilememektedir (Hamilton vd., 1997). Diğer taraftan grubun kalabalık olması, turizm yazınında genelde olumsuzluk olarak nitelendirilebilirken; mağaranın kapalı atmosferi, kapalı kalma korkusunu yenmede ziyaretçi açısından, rahatlatıcı bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Morgan ve Walker, 2011).

İnsanların güvenliğine ve turun niteliğine yönelik kararlar: Mağara yönetimi, ziyaretçilerin turdan beklentilerini şekillendirebilmeleri adına, onları belirli oranda bilgilendirilmelidir (Hamilton vd., 1997). Amerika Milli Parklar Servisi, ABD’deki farklı nitelikte Milli Parkları işletmektedir. 120 Milli Parkın 81’i mağara içermekte ve 3900 mağara bilinmektedir (Huddart ve Stott, 2019: 310). Milli Parklar Servisi’nin internet sitesi incelendiğinde, mağaralara yönelik bilgiler; ziyaret saatleri, ziyaretin süreleri, ziyaretçilerin rahat bir tur gerçekleştirebilmesi için giyilmesi gerekli elbiseler, yasaklı eşyalar, ziyaretçi yaş kısıtlamaları, kapalı gruplara yönelik özel uygulamalar gibi birçok bilgi mağara turu gerçekleştirilmeden önce ilan edilmektedir (National Parks Service, 2019). Herhangi bir turun ne kadar yorucu olabileceği ne kadar süreceği ve tur karakterinin ne olacağı hakkında her zaman kolayca bilgi bulunmalıdır. Böylece ziyaretçilerin beklentileri belirsizlik kazanır.

Mağaralar, karanlık, kaygan ve riskli alanlardır. Mağara değerlerinin sergilenmesi için mağara içerisinde gerekli yol düzenlenmeleri yapılmalıdır. Bu yol, gidiş geliş şeklinde çift yönlü olmalı ve acil durumlarda dışarı çıkılabilmesi için tur süresince aydınlatılmalıdır (Hamilton vd., 1997). Mağara değerleri sergilenirken, ışıklandırmalar sensörler aracılığıyla grup yaklaştığında açılırken; mağara içi yolların, tur boyunca açık tutulması önemlidir.

Turun rahat bir atmosferde gerçekleşebilmesi ve ziyaretçinin, grup içindeki diğer misafirlerin davranışlarından rahatsız olmaması için benzer ilgi ve yaş grubuna ait kişileri bir arada grup olarak belirlenmesi de önemlidir (Black ve Davidson, 2013). ABD Milli Parklar internet sitesi incelendiğinde: Ziyaretçilerin tatmin düzeyini artırabilmek için öğrenci gruplarına, okullara yönelik ayrı programlar uygulandığı; bazı mağara işletmelerinin ise belirli yaş altındaki çocukları mağaraya kabul etmediği görülmektedir (National Parks Service, 2019).

Yukarıda bahsedilen konular, genel ziyaretçi turlarının alt yapısını oluşturmaktadır. Mağara yönetimi, macera turuna yönelik düzenlemelerde de bulunabilmektedir. Bu



düzenlemelerde Avusturalya Mağaracılık Derneği tarafından oluşturulan En Az Etkili Mağaracılık Kuralları dikkate alınabilmektedir (Australian Speleological Federation, 2012):

- Mağara içi hassas bölgeler belirlenmeli ve işaretlenmeli,
- Mağara içindeki girişi yasak bölgelere uyarı işaretleri konmalı,
- Olası tüm aksiliklere karşı, çıkış yönünü belirtir işaretlemeler yapılmalıdır.

Daha basit bir ifade ile ister genel ziyaretçi ister macera turu olsun mağara içerisinde ziyaretçileri bilgilendirecek gerekli uyarı ve yasaklama işaretleri konmalıdır.

## 2.2. Mağara Turu Gerçekleşme Aşaması

Rehberli turlar, Grand Tur'dan günümüze turizmin önemli bir parçasıdır. Küresel turizm sektörü içinde önemli bir istihdam olanağı sunmakta, cazibe merkezlerinin ve olayların dikkatli yönetimini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca turistlerin yaşayabileceği dil, oryantasyon, kültürel etkileşimden kaynaklı birçok olumsuzluğu önlemekte ve ziyaret edilen alanın anlaşılmasına katkı sağlamaktadır (Pearce, 2000: 269). Rehberlik hizmetinin, mağara turizmine uygulanması ile mağara rehberliğinin doğduğu söylenebilir. Mağara rehberliği, öncelikle turistte mağara içerisinde yol gösterme, ziyaretçinin kaybolmasını engelleme ve mağarayı koruma rollerini üstlenmiş, sonrasında ziyaretçinin tur hatırası olarak sarkıt ve dikitlerden parça almasını; dokunarak zarar vermesini engellemeye çalışarak gelişmiştir (Black ve Davidson, 2013).

Rehber, ziyaretçilerin ve mağaranın güvenliğini sağlama, mağara çevresini misafirlere anlatma, misafirlerin mağara deneyimi elde etmesi konularında önemli bir birleşendir (Black ve Davidson, 2013). Hamilton vd. (1997) rehberin önemini kabul etmekte fakat ideal rehber diye bir şeyin olmadığından bahsetmektedir. Mağara tur değerinin, mağaranın doğasına veya rehberin özelliğinden daha çok ziyaretçinin, mağara ziyaretine verdiği kişisel öneme de bağlı olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle ziyaretçilerin deneyimini etkileyen ana konu, onların motivasyonudur. Ziyaretçi motivasyonları dikkate alındığında, kişileri mağaraya yönelten etkenlerin: Gevşeme, günlük rutinden kaçış, bilgi edinme, merak (Allon, Dowling ve Dale, 2015), yenilik aramak, sosyalleşmek (Kim vd., 2008), keşif ve araştırma yapmak veya eğlence (Hamilton vd., 1997) olduğu görülmektedir.

Mağara değerleri ve mağaralara yönelik motivasyonlar beraber ele alındığında, görsel mağara işletmelerindeki turlar: Rehberli genel ziyaretçi turu ve rehberli macera turu olarak iki kategoride gerçekleştirilir.

### 2.2.1. Rehberli Genel Ziyaretçi Turu

Mağara içerisinde sergilenmesine karar verilen değerlere ulaşım için yolların düzenlenmesi, değerlerin ve yolların ışıklandırılması yapılarak, rehber eşliğinde ve bir ücret karşılığında ziyaretçilerin grup halinde mağara içerisine alınması genel ziyaretçi turu olarak ifade edilebilir. Bu turlarda rehberler, çok önemli fonksiyonlar üstlenir.

Mağara ziyaretçileri, karstik alanın oluşumu, özellikleri gibi konuları bilmek ve anlamak için rehber talep ederler (Hardy, 1993), ayrıca rehber ile grup arasındaki ilişki, ziyaretçinin tur deneyimini belirlemektedir. Bir turda, turdan sorumlu tek bir rehber eşlik etmelidir. Eğer birden fazla rehber olması gerekirse o zaman rehberler arasında sorumluluk alması gereken biri belirlenmelidir (Hamilton vd., 1997). Genel ziyaretçi turunda sorumlu rehberin görevleri, aşağıdaki maddeler şeklinde ifade edilebilir (Hamilton, 1985):

1. Mağarayı, ziyaretçilerden korumak,
2. Ziyaretçileri, mağaradan korumak,



3. Ziyaretçinin elde ettiği deneyimden memnun kalmasını sağlamak,
4. Ziyaretçilere, mağara yönetiminin hedefleri doğrultusunda kaliteli bir deneyim sunmak,
5. Ziyaretin, mağara yönetimince belirlenen programa uymasını sağlamak.

Mağaranın korunması öncelikli olmakla beraber rehberin asli bir diğer görevi, mağaranın ziyaretçiler tarafından anlaşılmasını sağlamaktır. Bunun için rehberin jeoloji, buzlanma, botanik, ekoloji, mağara oluşumu, mağara tarihi ve yerel tarih gibi konular dahil olmak üzere, çalıştıkları alan hakkında iyi bir bilgiye sahip olmaları gerekir. Diğer taraftan bu bilgileri, ziyaretçilere tekrarlamak yerine yorumlayarak vermesi önemlidir. Pierssené (1999), yorumu: “İnsanlara bir yer veya nesnenin önemini, doğal veya kültürel mirasları ile çevrelerini daha iyi anlamalarını ve korumaya yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak için iletişim kurma süreci” olarak ifade etmektedir. Yorumlama, mağara turizmine uyarlandığında: İlginç mağara oluşumlarını tanıtmak; katılımcıları, mağara değerleri hakkında eğitmek için eğlenceli ve etkili iletişim yolları, olarak ifade edilmektedir (Canadian Cave Conservancy, 2004).

Mağara rehberliği konusunda çalışma yapan Ham (1992), mesleğin özelliklerini yorumlama üzerine kurmuştur. Aşağıdaki ilk dört ilke Ham tarafından ileri sürülmüştür. Black ve Davidson (2013) ise bu ilkelerin üzerine beş ilke daha eklemiş ve mağara rehberliği konusunda böylece 9 ilke belirlenmiştir. Bunlar:

İlke 1: Yorumlama faaliyetleri, ziyaretçilerin eğlenmesi için tasarlanmalıdır; bu ilkeye, "eğlence" de denilmektedir.

İlke 2: Yorum hem izleyici hem de yorumlanan gerçek özellik ile ilgili olması gerekir.

İlke 3: Ziyaretçilerin, sunulanları kolayca takip edebilmesi için yorumun iyi organize edilmiş olması önemlidir.

İlke 4: Yorum, mağara hakkında önemli bilgileri içeren bir temaya veya mesaja sahip olmalıdır.

İlke 5- Grup Yönetimi: Grubun fiziksel ve duygusal güvende olmasını sağlamaya çalışmak, bu ilke çerçevesinde gerçekleştirilir. Bu ilke, rehberle ziyaretçiler; ziyaretçi ile ziyaretçiler arasında ilişki kurmayı kolaylaştırmak, aynı zamanda ziyaretçi ve sitenin güvenliğini sağlamak, siteyle ilgili farkındalığı artırmak amaçlıdır. Grubun duygusal yönetimi, rehberin gruba dostça yaklaşması ile mümkün olabilmektedir.

İlke 6- Önlem: Mağara, potansiyel tehlikeleri olan; aynı zamanda klostrorobi gibi korkuları ve duyguları tetikleyebilen bir ortamdır. Rehber, grubu girmek üzere oldukları ortam için psikolojik yönden hazırlamalı; ziyaretçilerdeki rahatsızlık veya panik belirtilerini okuma becerisine sahip olmalıdır.

İlke 7- İki Yönlü İletişim: Rehber, gruba bir şeyler anlattığı gibi, onları da dinlemelidir. Beden dilini okuma ve kullanma hakkındaki bilgisi, yorumu etkileyecektir. Rehber, izleyicilerin beden dilini yorumlaması ve kendi beden dilinin farkında olması gerekir. Böylece grup bir izleyici kitlesi olmaktan çıkarak, katılımcı olması sağlanır. Bunu da gruba sorular sorarak ve onlardan gelen soruları yanıtlayarak başarabilir.

İlke 8- Bütünsel Yaklaşım: Mağaraları oluşturan ve etkileyen süreçler hem yer altı hem de yer üstü ortamların ilişkilerine bağlıdır. Bu bağlantıları bilmeyen bir kimse, karst ortamını anlayamaz ve anlatamaz. Bir rehber, kaya oluşum sürecini (jeoloji), karstik alanın şekillenmesinde suyun rolünü (hidroloji), ekolojiyi, mağara peyzajının sosyal yönlerini





bilmesi önemlidir. Yorumlama, bütünsel bir yaklaşımla bu konuların ele alınmasını gerekli kılacaktır.

İlke 9- Duygu: Ziyaretçiye duygusal bir deneyim sunmak, başarılı mağara yorumunun anahtarıdır. Tüm duyular, rehberler tarafından kasıtlı olarak uyarılmasıyla duygusal bir deneyim başarılabilir. Grubun sessiz kalmasını ve mağarayı dinlemesi istenebilir. Işıkların belirli bir süre bilerek kapatılacağı söylenerek, ziyaretçilerin dokunma duyuları harekete geçirebilir.

### 2.2.2. Rehberli Macera Turları

Mağara işletmelerinde, misafirlere yönelik bir diğer düzenleme de macera turlardır (Hamilton vd., 1997). Maceranın hedefe ulaşma yolunda bir araç olmaktan çıkıp kendisi bir hedef duruma gelince, macera özel bir ilgi alanı ve turistik bir ürün haline gelmiştir (Gülcan, 2004: 3). Macera turizminin temel çekiciliği, doğal arazi yapısının özelliklerine dayalı açık hava aktivitelerinin genellikle özel sportif ekipmanlara ve aletlere gereksinim duyan ve tur müşterilerini heyecandıran, rehberli ticari turlardır (Buckley, 2006: 1). Buckley'in tanımındaki "açık alan" ibaresi mağaraların genelde ıssız, bakir, karstik arazi de olmasına yönelik değerlendirilebilir. Swarkbrooke vd. (2003:16) ise Macera Turizmini, "seyahat ve tatmin edici macera deneyimi sunan boş zaman aktiviteleri" şeklinde tanımlamaktadır. Macera turistlerinin en çok katıldıkları faaliyetler arasında doğa yürüyüşü, sırt çantalı gezinti, dağ yürüyüşü, kayak, rafting, tırmanma (dağ/kaya), dağ bisikleti, tüplü dalış, mağaracılık, kamping yer almaktadır (Beckmann, 2017). Her bir mağara, eşsiz bir deneyim, öğrenmek ve eğlenmek için mükemmel fırsatlar sunar. Ziyaretçiler, mağara içi yollarda gezerken heyecan duyar (Cross, 2004: 149).

Genel ziyaretçilerden farklı olarak macera turuna katılanlar, bir ya da birden fazla rehberle, herhangi bir düzenleme yapılmamış mağarada, mağara ortamının sunduğu zorluklar ile mücadele ya da tek başına böyle bir mağarada mücadeleyi arzulamaktadırlar (Hamilton vd., 1997).

Macera turlarına katılımında dikkat edilecek hususlardan biri, ziyaretçilerin mağaracılık eğitimine sahip olup olmadığıdır. Böyle bir eğitimi varsa sertifikasının olup olmadığı bilinmesidir. Çünkü macera turuna katılacakların becerileri ve bilgileri macera turunun boyutunu değiştirebilecektir. Bununla birlikte mağara yönetimi, genelde keşif ve araştırma yapan mağaracılık derneklerine ve gruplarına, mağaraya rehbersiz girebilmesi için izin verebilmektedir. Ancak, bu grupların mutlak şekilde güvenli, çevreye duyarlı veya sorumlu davrandıkları konusu şüphelidir (Hamilton vd., 1997). Macera turuna ister profesyonel mağaracı ister amatörler katılsın bazı kurallara uyması gereklidir. Bu konuda Avustralya Mağaracılık Federasyonu'nun belirlediği En Az Etkili Mağaracılık Kodları (MICC) belirleyicidir (Australian Speleological Federation, 2012), bunlar:

- Mağara canlıları ile temas edilmemeli, onlara rahatsızlık verilmemelidir,
- Mağara içerisinde, grubun gereksiz dolaşmamasına özen gösterilmelidir,
- Gruptaki üye sayısı, kontrol edilebilecek seviyede olmalıdır,
- Mağarada yavaş ve güvenlik ön planda olacak şekilde ilerlenmelidir,
- Grubun hızı, grup üyeleri arasındaki en yavaş kişinin hızı dikkate alınarak ayarlanmalıdır,
- Grup içerisinde mağaracılığa yeni başlayan biri var ise uzman bir kişi ile eşleştirilmelidir,
- Herhangi acil bir durumda, risk faktörleri dikkate alınarak ziyaretin kesilmesi gereklidir,



- Mağara içerisinde herhangi bir biyolojik artık bırakılmamalıdır,
- Mağara içerisinde uzun süre kalınması gerekli ve yemek yenmesi gerekiyorsa geniş plastik bir örtü üzerinde yemek yenmeli, yemek artıkları mağara ortamına bırakılmamalıdır.

Macera turlarına katılan herkesin temel bazı ekipmanlarla ve giysilerle tura katılması önemlidir. Mağaracıların kask, kafa lambası, kayışlar, emniyet kemerleri, bot, sıcak tutacak giysiler, sudan koruyacak giysiler ile ilk yardım kitleri gibi ekipmanlara sahip olunması istenir (Ash, 1985). Macera turuna katılan rehberlerin ise genel ziyaretçi turlarına katılan rehberlerden biraz daha farklı özelliklere sahip olması beklenir (Canadian Cave Conservancy, 2004):

- Rehber, ana rotayı ve alternatif rotaları çok iyi bilmelidir. Bunun için de daha öncesinden uzman rehberlerin yanında, rotaları birkaç defa geçmiş olması sağlanmalıdır
- Acil durumda en kısa yolu kullanarak çıkış sağlanabilmesi için mağaranın yüzeyle olan bağlantı noktalarını bilmeli,
- Acil durumda yönetimle ya da mağara dışı ortamlarla iletişim kurma yollarını bilmeli,
- Temel ilkyardım bilgisine sahip olmalı,
- Kendisinin ve gruptakilere ait tepe lambalarının çalışma prensibi ve tamirini bilmesi
- Mağara koruma hakkında bilgiye sahip olmalı ve bunu uygulamaları ile gösterebilmesi,
- Grup yönetimi konusunda beceriye sahip olması,
- Mağaracılıkta kullanılan iple tırmanma ve kurtarma yöntemlerini bilmesi,
- Macera turlarına katılan rehberler, kazaları veya diğer güvenlik problemlerini ele almada yeterli becerilere sahip olmalıdır (Hamilton vd., 1997).

Macera turları, genel ziyaretçi turlarından farklı şekilde organize edilmektedir. Genel mağara ziyaretçileri, mağara ve çevresinde ortalama 2-3 saat harcamaktadır (Nudziková, 2010; Rachmawati ve Sunkar, 2013). Oysaki macera ziyaretçileri, zorluklardan hoşlandıklarından mağara içerisindeki gezi yollarını kullanmamakta, ışıklandırma olarak tepe lambaları ile hareket etmektedirler. Bu gibi etkenler, turun mağara içerisindeki süresini uzatmaktadır. Genel ziyaretçinin 1 saatte kat ettiği mesafe, macera turunda 5-6 saatte alınabilmektedir.

Bu bölümde mağara derneklerine üye profesyonel mağaracılar dışında, rehber eşliğinde yapılan macera turuna değinilmiştir. Macera turlarına katılan rehberlerin profesyonel mağaracılığa ait bilgi ve becerilere sahip olması; en az etkili mağaracılık kodlarını etkin olarak kullanması, risk yönetimi, olası acil durumlarda ilk yardım yapabilmesi macera turunun güvenli şekilde tamamlanması ve ziyaret tatmini sağlanması açısından önemlidir.

### 2.2.3. Tur Sonrası Raporlama Aşaması

Bu aşamada mağara yönetimi gerek genel ziyaretçi gerekse macera turlarını yöneten mağara rehberinin bir rapor doldurmasını istemektedir. Raporda mağara turunun süresi, katılan kişi sayısı; mağarada görülen, fark edilen olumsuzlukların bildirilmesi istenebilecektir. Böylece bir sonraki turda ziyaretçi tatminini artırma ve mağarayı koruma yönünde gerekli kararların alınması sağlanabilmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Mağaralar, dünyada olduğu gibi ülkemizde de genelde görsel mağara işletmeciliği şeklinde turizme kazandırılmaktadır. Batı ülkelerindeki görsel mağara işletmelerinin birer



temalı park olarak işletildiği de görülmekte, ülkemizde ise daha çok piknik alanı, yöresel ürünler ve restoranlarla birlikte hizmet vermektedir.

Görsel mağara işletmeleri, mağaranın içerdiği değerlere istinaden mağara içine yürüme yolları, ışıklandırmalar yapmakta ve mağarayı ziyarete hazır hale getirmektedir. İşletmeler, mağaradaki en ufak bir değişikliği gözlemleyebilmek için uzaktan algılama sistemleri kurmakta; ziyaretlerin belirli düzende gerçekleşebilmesi için rezervasyon sistemi uygulamaktadırlar.

Mağara ziyaretleri, grup halinde, belirlenmiş zaman dilimlerinde ve rehber eşliğinde gerçekleştirilmektedir. Mağara ziyaretçileri, mağara değerlerinin daha iyi anlamak ve kendilerini güvende hissetmeleri açısından rehber talep etmektedir. İşletmeler, genel ziyaretçi turları dışında ziyaretçilere, alternatif ürün olarak macera turları da sunabilmektedir. Mağaraların genel ziyarete açılmayan ve tehlike içermeyen bölümleri, macera turları için kullanılabilir. Görsel mağara işletmesi genel ziyaretçi turu ve macera turlarının özelliklerine göre, ziyaretçilerden tur için uygun giyim eşyalarını yanlarında getirmelerini isteyebilmektedir.

Mağara ziyaretinde misafirlerin tatmin derecesini belirleyen önemli unsurlardan biri, ziyaretçilerin beklentilerini gerçekle uyumlu hale getirilebilmesidir. Bunun için mağaranın özellikleri hakkında, önceden ziyaretçilerin bilgilendirilmesi yapılabilmektedir. Bu bilgilendirmeler daha çok internet sayfasından olmakla birlikte, el broşürleriyle ve mağara çevresindeki tabelalarla aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Okul çocuklarının ve yetişkinlerin aynı tur içerisinde yer alması, bazı misafirlerin tatmin düzeyinde düşüklük sağlayacağından; okullara, yönelik bağımsız tur düzenlenmelidir. Diğer taraftan okullara yönelik ekonomik paketlerin hazırlanması, mağaraların eğitimde kullanılma imkânını artırabilecektir.

Mağara turizmi ile ilgili çalışmalar, genelde doğal bir mağaranın turizm potansiyeli üzerine kuruludur. Bu çalışmada ise bir mağaraya yönelik tur düzenlenirken nelere dikkat edilmesi gerektiği, mağaranın ve ziyaretçilerin korunması için en önemli unsurlardan olan mağara rehberliği hakkında bilgiler verilmektedir.

Turizm yazınında kalabalık bir tur, turistin tatmin düzeyini düşürürken; mağara turundaki kalabalık, turisti rahatlatılmaktadır. Diğer taraftan kalabalık bir tur, rehberin grup üzerindeki kontrolünü azaltabilmektedir. Rehber hem tura katılan ziyaretçiler için hem de yönetim için önemlidir. Mağara yönetiminin mağara değerlerinin sürekli kontrolü, mağara taşıma kapasitesini belirlemesi; ziyaretçi tatmini yüksek tutabilmek için rehber eğitimine önem vermelidir.

Mağara yönetimi, mağaraların zarar görmemesi, aynı zamanda ziyaretçilerin tatmin düzeylerini artırabilmek ve risk yönetimi dâhilinde rehberlere ihtiyaç duymaktadır. Mağara rehberlerinin, jeoloji, ekoloji, biyoloji, hidroloji; mağara oluşumu, mağara içi ve dışı değerleri, yerel tarih hakkında bilgilerinin olması ve bu bilgileri, eğlenceli şekilde ziyaretçilere sunması istenmektedir. Macera turuna katılan rehberler, genel ziyaretçi turlarına eşlik eden rehberlerin özelliklerine ek olarak mağaracılık eğitimine ve ilkyardım bilgisine sahip olması istenmektedir.

Mağara turizmine yönelik turlarda ana rehberi sorumluluğu, mağara içerisinde mağara rehberine bırakılmaktadır. Mağara turu, ziyaretçi güvenliği ve mağara değerlerini korumak amaçlı sıkı kurallara bağlı olarak, mağara yönetimi gözetiminde, mağara rehberi tarafından gerçekleştirilmektedir.



Ülkemizde, turizmde açılan mağaralarda alternatif ürün olarak macera turları da düzenlenebilir. Macera turları için öncelikle mağara içi uygun alanlar belirlenmelidir. İkinci olarak mağara yakınlarındaki mağaracılık dernekleri ile anlaşmalar yapılarak, mağara rehberlerine bu konuda eğitim alınması ya da derneklerden mağaracılık sporu konuda uzman personel temin edilmesi yoluna gidilebilir.

Ülkemizde turizme açılan mağaralar, piknik alanı havasından kurtarılmalı, birer temalı park niteliğine büründürülmelidir. Mağara yakınlarına kurulacak müze, temalı park, doğa sporları merkezleri ile ziyaretçilerin işletmede daha fazla vakit geçirmesi sağlanmalıdır.

Ülkemizde mağara turizminin gelişme sürecinde olması, mağara işletmeciliği ve mağara yönetimi kavramlarının yeni olmasından dolayı, bundan sonraki çalışmalarda bu konularında incelemelerin yapılması, mağara turizminin gelişmesine katkı sağlayabilecektir.

### Kaynakça

- Akpınar Külekçi, E. ve Sezen, I. (2018). Bir Ekoturizm Aktivitesi Olarak Mağara Turizmi: Erzurum İli Elmalı Mağarası Örneği. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 3 (1), 66-75.
- Allon, M., Dowling, R. K. and Dale, S. (2015). The Motivations for Visiting Geosites: The Case of Crystal Cave, Western Australia. *Geojournal of Tourism and Geosites*, 2 (16), 141-152.
- Ash, J. (1985). Adventure Caving in Waitomo Why? and What? A Philosophical Ramble. 6<sup>th</sup> Australasian Conference on Cave Tourism and Management. Waitomo, New Zealand, Retrieved from <http://www.ackma.org>, (Erişim Tarihi: 20.10.2019).
- Atsan, M. ve Çetinsöz, B. C. (2019). Mağara Turizmini Tercih Eden Turistleri Motive Eden Faktörler: Aynalıgöl (Gilindire) Mağarasına Yönelik Bir İçerik Analizi. *Journal of Tourism Theory and Research*, 5 (2), 260-272.
- Australian Speleological Federation. (2012). Minimal Impact Caving Codes 2010. <http://www.caves.org.au> (Erişim Tarihi:04.06.2012).
- Aylar, F., Zeybek, H. İ. ve Dinçer, H. (2019a). Kılıçlı Mağarası ve Kastamonu İli Mağara Turizmi Açısından Önemi. *International Journal of Geography and Geography Education*, (40), 363-381.
- Aylar, F., Zeybek, H. İ. ve Dinçer, H. (2019b). Medil (Köklü) Mağarası (Azdavay-Kastamonu) ve Turizm Açısından Önemi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 24 (41), 15-38.
- Batman, O. ve Eraslan, İ. (2007). Spor Turizmi. (Ed.) M. Bulu ve İ. Eraslan, Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Turizm Sektörü Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar, İçinde (198-221), İstanbul: URAK.
- Beamon, S. P., Falkenbach, A., Fainburg, G. and Linde, K. (2010). Speleotherapy for Asthma. Wiley, Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com> (Erişim Tarihi: 9.12.2016).
- Beckmann, C. (2017). Research Reveals Adventure Travelers Primarily Motivated by Transformation. Adventure Travel News, Retrieved from <http://www.adventuretravelnews.com> (Erişim Tarihi:19.02.2017).
- Black, R. and Davidson, P. (2013). Guided Cave Tour. *The Journal of the National Association for Interpretation*, 18-21.
- Buckley, R. (2006). *Adventure Tourism*. UK: Cabi Publishing.
- Canadian Cave Conservancy. (2004). Cave Guiding Standards for British Columbia and Alberta. Retrieved from <http://www.canadiancaveconservancy.ca> (Erişim Tarihi: 20.09.2019).



- Cigna, A. A. and Burri, E. (2000). Development, Management and Economy of Show Caves. *International Journal of Speleology*, 29 (1/4), 1-27.
- Cigna, A. (2012). Show Caves, (Ed.) By, W. White ve D. Culver, Encyclopedia of Caves içinde (690-697) (2.Basım), Çin: Elsevier.
- Cigna, A. A. and Forti, P. (2013). Caves: The Most Important Geotouristic Feature in the World. *Tourism and Karst Ares*, 6 (1), 9-26.
- Cross, G. S. (Dü.). (2004). Encyclopedia of Recreation and Leisure in America. USA: Thomson Gale.
- Doğanay, H. ve Zaman, S. (2013). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. Erzurum: Pegem Yayıncılık.
- Dönmez, A. (2006). Türk Hukukunda Mağaraların Korunması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya: Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi.
- Frankland, J., Davis, E. and James, J. (2004). Accident and Rescue. (Ed.) J. Gunn Encyclopedia of Caves and Karst Science, İçinde (1-4). London: Taylor and Francis Book.
- Garofano, M. and Govoni, D. (2012). Underground Geotourism: A Historic and Economic Overview of Show Caves and Show Mines in Italy. *Geoheritage*, 4, 79-92.
- Gülcan, B. (2004). Macera Turizminin Kapsamı ve Macera Turizminde Kaza Riski. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 18-38.
- Ham, S. H. (1992). *Environmental Interpretation: A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Golden, Colorado: North American Press.
- Hamilton, S. E. (1985). *Improving the Visitor Experience*. Cave and Karst Management in Australasia VI. Waitomo, New Zealand. Retrieved from <http://www.ackma.org>, (Erişim tarihi:10.09.2019).
- Hamilton, S. E., McBeath, R. and Vavryn, D. (1997). Best Practice in Visitor Management. Proceedings of the 12<sup>th</sup> ACKMA Conference. Waitomo, NZ. Retrieved from <http://www.ackma.org> (Erişim Tarihi: 08.09.2019).
- Hardy, S. (1993). But Other Guide Said. 10. Cave and Karst Management in Australasia. Rockhampton, Queensland. Retrieved from <http://www.ackma.org>, (Erişim Tarihi:10.09.2019).
- Holloway, C. J. and Taylor, N. (2006). *The Business of Tourism*. Essex: Financial Times Prentice Hall.
- Huddart, D. and Stott, T. (2019). *Caving*. D. Huddart and T. Stott. In, Outdoor Recreation Environmental Impacts and Management. Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Kızılcık, O. ve Taştan, H. (2019). Mağara Turizminin Motivasyon Faktörlerinin Belirlenmesi: Karaca Mağarası Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28 (3), 240-251.
- Kim, S. S., Kim, M., Park, J. and 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.
- Kozak, N., Kozak, M. ve Kozak, M. (2008). *Genel Turizm: İlkeler-Kavramlar* (7. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Lewkowicz, Ł. (2010). Cave Tourism in the Polish- Slovak Transfrontier Area. 6. ISCA, 100-107.
- Morgan, M. and Walker, C. (2011). A Descriptive Study of Guided Tours at Mammoth Cave National Park. *Journal of Interpretation Research*, 16 (1), 25-34.
- National Parks Service. (2019). <https://www.nps.gov/index.htm>, (Erişim Tarihi: 16.09.2019).
- Nazik, L. (2008). *Mağaraların Araştırılması, Koruma ve Kullanım İlkeleri*. Ankara: MTA.
- Nazik, L. (2016). Mağara Nedir?, Nasıl Oluşur? Mağaracılık Çalıştayı. Bursa.
- Northup, D., Mobley, E., Ingham, K. ve Mixon, W. (1998). *A Guide to Speleological*. St. Louis: Cave Books.



- Novas, N., Gazquez, J., MacLennan, J., García, R., Fernandez-Ros, M. and Manzano-Agugliaro, F. (2017). A Real-Time Underground Environment Monitoring System for Sustainable Tourism of Caves. *Journal of Cleaner Production*, 142, 2707-2721.
- Nudziková, L. (2010). Foundations of The Slovak Caves Administration Marketing Strategy. 6. *ISCA*, 132-135.
- Ozansoy, C. ve Mengi, H. (2006). *Mağarabilimi ve Mağaracılık*. Ankara: Tubitak Yayınları.
- Özdemir, P. P. (2011). Mencilis Mağarası”. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 10 (13), 135-150.
- Pearce, P. P. (2000). Guided Tour. (Ed.) J. Jafari *Encyclopedia of Tourism*, içinde (269). London: Routledge.
- Pierssené, A. (1999). *Explaining Our World An Approach to the Art of Environmental Interpretation*. London: E ve FN SPON.
- Pförr, C. and Megerle, A. (2006). *Geotourism: a Perspective from Southwest Germany*. (Editör) R. Dowling and D. Newsome *Geotourism Sustainability, Impacts and Management*, içinde (118-139). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Rachmawati, E. and Sunkar, A. (2013). Consumer-Based Cave Travel and Tourism Market Characteristics in West Java, Indonesia. *Tourism and Karst Areas*, 6 (1).
- Showcaves. (2015). <http://www.showcaves.com>, (Erişim Tarihi: 09.01. 2017).
- Sever, R. (2011). Polatlı Mağarası ve Turizm Potansiyeli. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 13 (19), 251-266.
- Sezer, İ. ve Bekdemir, Ü. (2016). Yedideğirmenler ve Mağarası Tabiat Parkı'nın Coğrafi Özellikleri İle Ekoturizm Olanaklarının Değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21 (36), 43-78.
- Swarbrooke, J., Beard, C., Leckie, S. and Pomfret, G. (2003). *Adventure Tourism the New Frontier*. Burlington: Butterworth-Heinemann.
- Talwar, R. (2012). *Hotels 2020 – Responding to Tomorrow's Customer and the Evolution of Technology*, (Ed.) R. Conrady ve M. Buck *Trends and Issues in Global Tourism 2012* içinde (21-32), Berlin: Springer.
- Taşkıran, H. (2004). Mağaraların Prehistorik Arkeoloji Açısından Önemi, *Mağara Ekosisteminin Türkiye'de Korunması ve Değerlendirilmesi Sempozyumu I* içinde (75-82), Antalya, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği.
- Tongkul, F. (2006). Geotourism in Malaysian Borneo. R. Dowling, and D. Newsome, *Geotourism Sustainability, Impacts and Management* içinde (26-41), Elsevier.
- Trimmel, H. (2004). *Europe, Central: History*, (Ed.) J. Gunn, *Encyclopedia of Cave and Karst Science* içinde (693-696) New York: Taylor ve Francis.
- Uçankuş, H. T. (2000). *Bir İnsan ve Uygarlık Bilimi Arkeoloji Tarih Öncesi Çağlardan Perslere Kadar Anadolu*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- UNESCO (2016). <http://whc.unesco.org/en/list/>, (Erişim Tarihi: 22.11.2016)
- U.S. Department of the Interior Bureau of Land Management Ely District Office. (2015). Ely District Cave Management Plan and Environmental Assessment. Retrieved from <http://clearinghouse.nv.gov/public/Notice/2016/E2016-043.pdf>, (Erişim Tarihi: 06.02.2017).
- Usta, Ö. (2008). *Turizm Genel ve Yapısal Yaklaşım*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uysal, G. (2016). Üst Paleolitikten Günümüze Mağaraların Kullanımı. *Mağara Çalıştayı*. Bursa.
- White, W. B. and Culver, D. C. (2012). Cave, Definition of (2. Baskı). Waltham. Retrieved from <http://ekutuphane.bartın.edu.tr/edsDetails?An=457385&dbId=nlebk>, (Erişim Tarihi: 05.09.2019).
- Wilson, J. (2012). *Recreational Caving*. (Ed.) W. White and D. Culver *Encyclopedia of Caves* içinde (641-648), China: Elsevier.



- Yozcu, S., Batman. O. ve Çetin, G. (2017). Sürdürülebilir Mağara Turizmi ve Kültürel Değerler, *Disiplinler Arası Turizm Araştırmaları Kongresi*, 235-246, Kuşadası, Türkiye, 2017.
- Yozcu, S. (2018). Mağaraların Rekreatif Kullanımı ve Mağaracılık Motivasyonları: Ayvainsi Mağarası Örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yozcu, S. (2020). Türkiye Mağara Turizmine Yönelik Bir Değerlendirme. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 1493-1508.
- Zaman, M., Şahin, İ. F. ve Birinci, S. (2011). Çal Mağarası (Düzköy-Trabzon) ve Çevresinin Ekoturizm Potansiyeli Açısından Önemi. *Eastern Geographical Review*, 16 (26), 1-23.

#### **ETİK ve BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI**

Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde (veri toplama, yazım vb.), tüm etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine riayet edildiğini, herhangi bir hataya mahal vermemek için yayımdan önce makalenin bir intihal programı aracılığıyla da kontrol edildiğini yazarlar beyan eder. Ayrıca yazarlar aşağıda sıralanan hususları kabul etmiştir:

1. Çalışmada yer alan ve kullanılan tüm kaynaklara, bilimsel araştırma yöntemleri ve etik ilkeler doğrultusunda atıf yapılmıştır.
  2. Çalışmada tüm yazarların akademik-bilimsel olarak doğrudan ve ortak katkısı vardır.
  3. Bu çalışma, yazarların özgün bir çalışmasıdır.
  4. Bütün yazarlar dergiye gönderilen makaleyi görmüş ve sonuçlarını onaylamıştır.
  5. Çalışmada kullanılan denek/deneklere ilişkin herhangi bir etik ihlal yapılmamış, kullanılan tüm veri toplama yöntemlerinde bilimsel etik ilkelere göre hareket edilmiştir.
  6. Çalışma daha önceden bilimsel bir toplantıda sunulan özet veya bu çalışmanın daha kısa hali ise, makalede bu durum belirtilmiştir.
  7. Çalışmada, hiçbir suç unsuru veya kanuna aykırı ifade bulunmamakla birlikte, araştırma yapılırken kanuna aykırı herhangi bir yöntem kullanılmamış olup, çalışma ile ilgili tüm yasal izinler alınmış ve etik kurallara uygun hareket edilmiştir.
- Aksi bir durumun tespiti halinde Turist Rehberliği Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

Tarih : 01 / 06 / 2020  
Sorumlu Yazar : Öğr. Gör. Serhat YOZCU