

# Yerel Yönetimler, Kentleşme ve Çevre Koruma: Kızılelma-Cumayanı Mağaraları (Zonguldak) Örneği

## Local Administrations, Urbanization and Environmental Protection: Kızılelma-Cumayanı Caves (Zonguldak) Case

Selim ERDOĞAN

*Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara*

**Özet:** Yatırımcı ve korumacı kuruluşlar arasındaki görüş ayrılığı yalnızca Türkiye'ye özgü değil, tüm ülkelerde sıkça rastlanan bir durumdur. Ancak özellikle varlıklı kuzey ülkelerinde çevre koruma kaygılarının giderek artmasıyla birlikte, karar vericiler sahip oldukları doğal mirası korumak için yatırımlarını daha çevre dostu yaklaşımlarla gerçekleştirmeye başlamışlardır. Türkiye'nin de taraf olduğu çok taraflı çevre sözleşmeleri kapsamında bu yaklaşımı benimsemesi en doğal davranıştır. Ancak halen Türkiye'deki yerel yönetimlerin çoğunun kentsel planlamada bu gerçekleri göz ardı ettiği gözlenmektedir. Zonguldak'ta bulunan Kızılelma-Cumayanı mağara sistemi ve bu doğal mirasa yerel sorumluların bakışı bu sorunun en tipik örneklerinden birisidir. Türkiye'nin en uzun ikinci mağara sistemi olan bu oluşum, yerel yöneticiler tarafından alıcı ortam olarak kullanılmaktadır. Bu çevre yıkımının önlenmesi için acil bir politika değişikliği ve kapsamlı bir planlama çalışması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kızılelma mağarası, Cumayanı mağarası, Çevre koruma, Yerel yönetim.

**Abstract:** The conflict between investment and conservation sides is not only specific to Turkey, but also a common aspect for all countries. However, with increasing environmental concern in especially wealthy northern countries, decision makers started to realize their investments with more environmental friendly approaches in order to conserve their natural heritage. To adopt this approach in the frame of the multilateral environmental agreements as a contracting party is a natural behaviour for Turkey too. However it's still being observed that most of the local administrations in Turkey neglects this fact. The Kızılelma-Cumayanı cave system in Zonguldak and the perception of this natural heritage by local authorities is one of the examples of this problem. The second longest cave system of Turkey is being used as a receiver medium by the local administrators. An urgent policy shift and a detailed planning study is necessary in order to prevent this environmental damage.

**Key words:** Kızılelma Cave, Cumayanı Cave, Environmental protection, Local administration.

### 1. Giriş

Günümüzün karşılıklı bağımlı dünyasında devletler tek aktör olmadıkları gibi, uluslararası ilişkilerin en güçlü aktörü olma özelliklerini de giderek yitirmektedirler (Jones ve Smith, 1995). İklim değişikliği gibi küresel sorunlar uluslararası işbirliği ve yönetim gereksinimi yaratırken, yerel sorunlara yönelik etkili çalışmalar da çoğu zaman belediyeler, hükümet dışı örgütler gibi alt ölçekli yönetim birimlerinde gerçekleştirilmektedir. Dahası, sermayenin, bilginin ve ticaretin uluslararası dolaşımı geleneksel çevre yönetim politikalarında değişikliklere yol açmıştır. Kohli'ye göre ise bu küreselleşme ve bölgeselleşme eğilimleri nedeniyle, devletler çevresel yönetim içerisindeki rollerini terk etmek yerine yeniden tanımlamalıdır (Kohli vd., 2000).

Kültürel değerlerdeki değişimle birlikte, toplum çevreye ilişkin kaygılarını ve çevreyi korumadaki kararlılığını daha güçlü şekilde ifade edebilmeye başlamıştır. Ester'e göre artan varlıklık, gönenc ve hammadde güvenliği ile birlikte kademeli kültürel değişim, toplumun çevre sorunlarına karşı daha hassas olmasını sağlamıştır (Ester vd., 2004).

1960'lerden başlayarak sanayileşmiş ileri gelen ülkelerde materyalist değerlerin yerini postmateryalist değerler almaya başlamıştır. Bu görüşün lider savunucusu Inglehart yaklaşımını "önceliği aidiyet, öz ifade ve yaşam kalitesi aracılığıyla fiziksel varoluş ve güvenliğe vermek" olarak tanımlamaktadır. Inglehart'a göre "materyalist değerlerden postmateryalist değerlere doğru değişimin kökeninde yoksullukla tanışmamış genç kuşak vardır" (Inglehart, 1971). Genç kuşaklar savaş sonrası sanayileşme ortamında doğmuşlar ve bu kuşaklar için yaşam kalitesi, kendisini ifade etmek gibi postmateryalist değerler daha öncelikli olmuştur (Ester vd., 2004). 1960'lardaki öğrenci olayları sırasında başlayan kuşaklararası değişim daha sonra tüm toplumu etkilemiş, değerlerde köklü değişimlere yol açmıştır (Brechin ve Kempton, 1994).



Şekil 1. Araştırma sahasının bulduru haritası.

Hükümet dışı aktörlerin artan baskısı ve küresel ölçekte elde edilen bilimsel bulgular 1970'lerin başında ülkeleri de çevresel yıkımı önlemek için adımlar atmaya itmiştir. Bu adımlar arasında çok taraflı çevre sözleşmeleri, oluşturulan ve akademik kuruluşlar aracılığıyla küresel boyutta yaygınlaştırılmaya çalışılan bilimsel yöntemler en önemli unsurlar olmuşlardır. Çevre sözleşmeleri çevre sorunlarının çözümüne yönelik bu araçlardan sadece birisi olmasına karşın, uluslararası toplum tarafından tercih edilen öncelikli yöntem olmuştur. Çevre konusunun bütünlük bir yaklaşımla ele alındığı son büyük uluslararası çevre konferansı olan Johannesburg Zirvesi sırasında, 320'si bölgesel özellikte olmak üzere, çevreyle ilgili 502 adet uluslararası sözleşme bulunduğu ifade edilmiştir. Bunların yaklaşık % 60'ı 1972 Stockholm Konferansı'ndan sonra imzaya açılmıştır. 1972'den sonra 300'den fazla çok taraflı çevre sözleşmesinin görüşmesi gerçekleştirilmiştir (UNEP, 2001).

Ramsar Sözleşmesi, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi gibi çok taraflı çevre sözleşmelerinin çoğu, doğal habitatların ve biyolojik çeşitliliğin korunabilmesi için planlama yöntemleri geliştirmiş, taraf ülkelerden ulusal mevzuatlarına bu yöntemlerini bütünlükte yükümlülükleri getirmişlerdir. Devletlerin taraf olduğu bu sözleşmelerin öngördüğü doğa koruma yaklaşımları ve tüm uygulamalara esas oluşturması gereken bilimsel yöntemler sadece merkezi yönetimlerin değil, devleti oluşturan tüm unsurların ortak sorumluluğudur. Bu unsurlar arasında merkezi ve yerel yönetimler, hükümet dışı örgütler, akademik kuruluşlar ve özel sektör de yer almaktadır. Özellikle 2002 Johannesburg Zirvesi ile başlayan süreçte merkezi hükümetler dışında kalan tüm bu aktörler çevre koruma eylemlerine daha fazla dahil edilmeye başlanmıştır.

Buna karşın Türkiye'de çoğu yerel yönetim halen bu yaklaşımları yatırımlarının önünde bir engel olarak görmekte, ya da Zonguldak Kızılelma-Cumayanı mağaraları sistemi örneğinde olduğu gibi teknik ve fiziksel yetersizlikleri öne sürerek gerekli önlemleri almaktan kaçınmaktadırlar.

## 2. Materyal ve Yöntem

Zonguldak-Bartın bölgesi Türkiye’de mağara benzeri karstik jeomorfoloji unsurlarının gelişimine olanak veren karbonatlı kayaların geniş alanlarda yayılım gösterdiği bölgelerden birisidir. Gökgöl, Erçek, İnağzı, Cehennemagzı, Sofular, Kızılelma ve Cumayanı gibi ulusal ölçekte öneme sahip çok sayıda mağara ekosistemi bu bölgede bulunmaktadır.

Kızılelma-Cumayanı mağaraları gerçekte bir düden-mağara-kaynak ilişkisini yansıtan, başka bir deyişle, yüzey suyunun yer altı sistemine geçtiği, taşındığı ve tekrar yüzeye çıktığı bir sistem bütünüdür. Zonguldak Merkez ilçe sınırları içerisinde yer alan Ayiçi Mahallesi ve çevresini drene eden Ayiçi Deresi ve Aydındere’nin sularının yer altı sistemine geçtiği Kızılelma Mağarası aslında sistemin düden (su batan) yapısıdır. Su sisteme bu noktadan girdikten sonra 6630 metre yeraltında kat ettikten sonra bir sifonla son bulur. Galerinin tümüyle su ile dolu olduğu bu kesimin uzunluğu yaklaşık 250 metredir ve sistem bu noktadan sonra Cumayanı Mağarası olarak devam eder. Cumayanı Mağarası da yeraltında 1100 metre ilerledikten sonra Çatalağzı yakınlarındaki Cumayanı Köyü’nde yüzeye çıkar (MTA, 1995). Yan kollarıyla birlikte yaklaşık 8000 metre uzunluğa sahip olan sistem, bu özelliğiyle, Türkiye’nin Pınargözü Mağarası’ndan sonra en uzun ikinci mağara sistemi durumundadır.

Gerek Kızılelma, gerek Cumayanı mağaraları, son derece gelişmiş ve iyi örneklerle temsil edilen jeomorfolojik zenginlik unsurlarına sahiptir. Her iki mağarada da sarkıt, dikit, sütun, damlataşı, köprü, traverten havuzu gibi aksesuarlara yaygın şekilde rastlanır (MTA, 1995). Mağaralar sundukları bu görsel zenginlik ve sahip oldukları sportif değer nedeniyle gerek speleoloji ile ilgilenenler, gerek mağaracılık sporu ile uğraşanlar açısından sık ziyaret edilen noktalar olmuşlardır. Bu nedenle Türkiye’nin hidrojeolojik yapısı en iyi bilinen mağaraları arasındadırlar. Bununla birlikte, Kızılelma ve Cumayanı mağaraları, Türkiye’nin en ağır çevresel yıkıma uğramış mağaralarının da başında gelmektedir. Bunun temel nedenleri ise yerel yönetimin bilimsel gerçekleri göz ardı eden ve sorunları günlük çözümlerle aşmaya yönelik uygulamaları ile özel sektör faaliyetlerinin çevresel etkilerini dikkate almayan yaklaşımıdır.

Daha önce de değinildiği gibi, Kızılelma Mağarası, Aydındere ve Ayiçi Deresi’nin sularını toplayarak yer altı sistemine ileten düdendir. Bir diğer deyişle, her iki derenin de su toplama havzası içerisinde gerçekleşen tüm hidrolik olayların eriştiği son noktadır. Yağışlarla ya da karların erimesiyle gelen ve dereler aracılığıyla düdene ulaşan tüm sular buradan yeraltısuyu sistemine dahil olurlar. Yeraltısuyu ise Çatalağzı yakınlarında, Cumayanı’ndan kaynak çıkışı yapar ve Cumayanı Barajı’nda toplanan yüzey sularına katılır. Yöre halkı ile yapılan görüşmelerde de ifade edildiği gibi, yakın geçmişe kadar bu kaynaktan çıkan su, Cumayanı Köyü’nün içme suyu olarak kullanılmıştır. Günümüzde bu suyun kalitesi evsel kullanım gereksinimini karşılayamayacak derecede bozulduğu için, kullanılmadan baraja bırakılmaktadır. Bozunmanın ise iki önemli etkeni vardır: Dere yatakları üzerindeki kömür yıkama (lavvar) tesisleri ve Zonguldak Katı Atık Depolama Sahası.

Çalışma kapsamında bu iki unsurun ekolojik yapı ve peyzaj bütünlüğü üzerinde yarattığı baskı ve bu baskının giderilmesi için alınması gereken önlemler değerlendirilmiştir. Bu kapsamda ayrıntılı bir yazın taraması yapılarak çevresel yıkıma yol açan faaliyetlerin nitelikleri ve yarattıkları etki irdelenmiştir. Aynı zamanda söz konusu faaliyetlerin yasal ve teknik altyapısını ortaya koymak amacıyla ilgili mevzuat araçları ve günümüze kadarki yasal süreç değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin yapılabilmesi için alanın jeolojik-jeomorfolojik özellikleri ile alıcı ortam konumundaki Kızılelma-Cumayanı mağara sisteminin yapısının aydınlatılması da önem taşımaktadır. Bu nedenle gerçekleştirilen arazi çalışmaları ile, baskının ve yaşanan çevre yıkımının boyutları ortaya konmaya çalışılmıştır.

## 3. Bulgular

Çalışma kapsamında yapılan arazi incelemesi sırasında, Kızılelma Mağarası’na gelen Aydındere ve Ayiçi Deresi üzerinde biri aktif, diğeri faaliyette olmayan iki adet kömür yıkama (lavvar) tesisi görülmüştür. Bu tesislerden bir tanesinin mağara girişine mesafesi 300 metreden azdır. Dere yatağından serbest akışla gelen su dere üzerinde kurulmuş olan tesiste havuza alınmakta, kömür

yıkama işleminden geçirildikten sonra da herhangi bir arıtma sürecine tabi tutulmaksızın yatağına bırakılmaktadır (Şekil 2). Ayıçı Deresi ve yakın çevresinde bulunan bu lavvar tesislerinin hiçbirinin ÇED raporu bulunmamaktadır.



Şekil 2. (a) Ayıçı deresi üzerindeki lavvar tesisi. (b) Lavvar tesisi girişi. (c) Lavvar tesisi çıkışı. (d) Lavvar tesisinden çıkan kömür pasası yüklü derenin Kızılelma Mağarası'na girişi.

Kızılelma Mağarası önünde, dere üzerinde kurulmuş olan lavvar tesisinin akış aşağı bıraktığı ya da çevreye gelişigüzel depoladığı kömür pasasının yağışlarla birlikte akarak dereye ulaşması sonucunda, geçmişte zeminden yaklaşık 6 metre yüksekte, askıda bulunan Kızılelma Mağarası fosil ağzının aktif düden haline geldiği, tesisten gelen suyun kömür içeriğinin yüksek olması sebebiyle giriş ağzındaki dolinin tamamen dolduğu ve mağaranın da dolmaya başladığı gözlenmektedir.

Kızılelma Mağarası'ndan giren bu kömür atıklarınca zengin su Cumayanı'ndan çıkmakta, çıkan suyun da bulanık, siyah-gri renkte olduğu görülmektedir. Yaşanan çevresel yıkımın boyutları, kaynak çıkış ağzında birikmeye başlayan pasa malzemesinin miktarından açık şekilde anlaşılmaktadır. Özellikle yağışlı mevsimlerde Karadeniz ikliminin etkisi tüm yüzeysularında artan debi şeklinde kendisini göstermekte, dere yataklarında yığılan pasa, cüruf gibi pekişmemiş malzeme yıkanarak akış aşağısına büyük miktarlarda taşınmaktadır. 15 yıl gibi kısa bir sürede Kızılelma Mağarası önündeki uvalanın tamamen dolması bunun en somut kanıtıdır.

Kızılelma Mağarasından giren ve Cumayanı Mağarası çıkışında biriken pasa malzemesinin miktarları karşılaştırıldığında ise, sistemin içerisinde ne kadar malzeme depolandığı hakkında bir fikir edinilebilir. Bu düşüncenin araştırılması amacıyla mağara içerisinde yapılan incelemede çevresel yıkımın tahmin edilenin de ötesinde olduğu, acil önlem alınmadığı halde yakın bir gelecekte mağara içerisine girmenin de olanaksız hale geleceği görülmüştür.



Şekil 3. (a) Cumayanı Mağarası çıkışında kaynak suyunun bulanık gri rengi, (b) Çıkış ağzında biriken pasa malzemesi

Söz konusu lavvar tesisinin ekosisteme olumsuz etkisinin yanı sıra, insan sağlığı açısından da bir tehdit oluşturduğu gerçeği de göz ardı edilmemelidir. Yakın zamana kadar Cumayanı Mağarası'ndan çıkan yeraltısuyu, yöre halkı tarafından içme suyu olarak kullanılmıştır. Oysa günümüzde sudaki kirlilik nedeniyle yalnızca sanayi kullanımının olanaklı olabileceği görülmektedir. Kızılelma Mağarası yakınında bulunan Ayiçi Mahallesi sakinleri bu sorunu Zonguldak Valiliği'ne iletmış ve mağara sisteminden geçen Ayiçi Deresi'ndeki kirlilik ve hemen membada oluşturulan atık depolama sahası için acil çözüm geliştirilmesini talep etmişlerdir. Bunun sonucunda Zonguldak Valiliği mahalle sakinleri ile 14.09.2009 tarihinde bir toplantı yapmış ve sorunun en kısa sürede çözüleceği sözünü vermiştir (Anonim, 2010a).

Yıldırım vd. (2009), Zonguldak katı atık depolama sahasının Zonguldak-Ereğli karayolu üzerinde, Kozlu ilçesine yakın ve karayolu ile deniz arasında bir bölgede bulunduğunu dile getirmektedir. Söz konusu depolama sahası 2,5 hektar büyüklüğünde olup, 750.000 m<sup>3</sup> hacme sahiptir. 1988 yılından beri alana vahşi depolama yapılmaktadır ve uygulama halen devam etmektedir.

14.03.1991 tarih ve 20814 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ile belediyelere ait katı atık depolama sahaları hakkında bir düzenleme getirilmiştir (Yıldırım vd., 2009). Bu doğrultuda Zonguldak Belediyesi de düzenli katı atık depolama amacıyla deniz kıyısındaki bu alana alternatif arayışlarına başlamış ve Kızılelma Mağarası yakınlarında, Ayiçi Deresi akış yukarısındaki alan belirlenerek ÇED süreci başlatılmıştır. Projeye ilişkin ÇED raporu, 08.02.2006 tarih ve 174 sayılı Şube Kararı ile "ÇED Olumlu" belgesini almıştır (Anonim, 2010b). Faaliyetin onaylanmasını izleyen evrede ise Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından "Zonguldak-Bartın-Karabük Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" hazırlanmış ve plan 19.07.2007 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir (Anonim, 2010c).

ÇED olumlu belgesinde yer aldığı şekilde, Ayiçi Deresi'nin membanda kalan kesimde Katı Atık Depolama Alanı plan paftasına işlenmiştir. Bu aşamadan sonra ise, Zonguldak Belediyesi tarafından alt ölçekli uygulama planı oluşturulmuş ve katı atık tesisinin bu bölgede konumlandırılması yönünde herhangi bir engel kalmamıştır. Kızılelma-Cumayanı mağaralarının ÇED sürecinde hiçbir kurum tarafından dile getirilmemesinin olası nedeni ise muhtemelen ÇED Olumlu belgesinin alındığı dönemde mağaralara ilişkin bir mevzuat ve mağaraları korumakla yükümlü bir birimin bulunmayışdır.

Kuzu vd. (2008), gelişmiş ülkelerde, biriken katı atıkların çevreye duyarlı yöntemlerle depolandığını ifade etmektedir. Araştırmacılara göre düzenli depolama yönteminde depolama için seçilecek alan daha sonraki dönemdeki kullanım amacına göre planlanmakta, toprak ve hidrolojik yapı incelenmekte, atıklardan sızacak sular için drenaj sistemleri kurulmaktadır. Günlük dökümlerden sonra ise 20'şer cm toprak serilmekte ve sıkıştırma işlemi yapılmaktadır.

Kızılelma girişine çok yakın bir konumda ve sistemin beslenme alanının içerisinde oluşturulan alternatif Zonguldak katı atık depolama sahası da bu doğrultuda, çevresel kaygılarla ve Yönetmelik hükümlerinin uygulanması amacıyla oluşturulmuştur. Yapılan incelemede sahanın tabanının jeomembran ile kaplanarak görece geçirimsizlik yaratıldığı ve sızan atık suyunun yeraltı suyu sistemine karışmasının önlenmesi düşünülmüştür.



Şekil 4. (a) Depolama sahasından Ayiçi Deresi ve Kızılelma Mağarası'nın olduğu kesime bakış, (b) Jeomembrandaki yırtık ve açıklıklar.

Ancak gerçekte durum farklıdır. Jeomembran sızmayı büyük oranda kesse bile, atıkların yağışlarla yıkanarak akış aşağısına ulaşması olasıdır. Özellikle Karadeniz ikliminden kaynaklanan yüksek yağış rejiminin sık sık yol açtığı seller bu çevresel yıkımı hızlandıracak etmenlerdendir. Bu tehlikenin yalnızca bir olasılıktan ibaret olmadığı, kısmen de olsa gerçekleşmeye başladığı, kömür yıkama tesisinin hemen akış yukarısında birikmeye başlayan taşınmış katı atıklardan da anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra jeomembranda yeraltı suyu sızmaya yol açacak boyutlarda ve sıklıkta yırtıklar olduğu da gözlenmiştir (Şekil 4).

Her ne kadar eski depolama sahası denize kirletici taşınımının önlenmesi amacıyla yeni alternatif alana kaydırılmış olsa da, yeni saha da en az kıyı alanları kadar hassa ve önemli bir ekosisteme ev sahipliği yapmaktadır. Bunun da ötesinde, kirleticilerin Ayiçi Deresi ve mağara sistemi aracılığıyla akış aşağıdaki son alıcı ortam konumundaki Cumayanı Barajı'na ulaşması söz konusudur. Bir başka deyişle, sorunun çevresel etkilerinin yanı sıra, halk sağlığı boyutu da bulunmaktadır.

Alternatif sahanın bu noktada seçilmesinin gerekçesi yalnızca arazi şartları nedeniyle Zonguldak'ta elverişli alan bulunamaması ile açıklanamaz. Engebeli arazi koşulları tüm Zonguldak geneline hakimdir ve il sınırları içerisinde neresi olursa olsun, seçilecek sahada karşılaşılabilecek fiziksel güçlükler aynıdır. Bu güçlüklerin aşılması için katlanılan maliyetin hesaplanmasında ise yalnızca muhasebe maliyeti yaklaşımının kullanıldığı, fırsat maliyetinin ve dışsallıkların göz ardı edildiği anlaşılmaktadır. Burada gerek Kızılelma-Cumayanı sistemine verilen ve doğal bir mirasın yok olmasına neden olan zarar, gerek yeraltı suyu rezervuarı ve baraj üzerinde oluşturulan kirlilik baskısı son derece önemli bir negatif dışsallık yaratmaktadır. Ayrıca söz konusu depolama sahasının ve kömür yıkama tesisinin sisteme zarar vermeyecek noktalarda kurulması ile bu doğal mirasın ulusal korunan alanlar mevzuatına göre koruma altına alınması olanaklıdır. Bir örnek vermek gerekirse, saha 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'na göre "Tabiat Parkı" olarak ilan edilip koruma-kullanım dengesi

oluşturulabilir. Bu durumda, gelecek ziyaretçilerden elde edilecek gelir de kaybedilen fırsat maliyeti durumundadır.

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Tarım ülkesi niteliğini terk ederek sanayiye dayalı ekonomiye geçiş sürecinde, kırsal kesimden şehirlere göçün de etkisiyle, kontrolsüz şekilde artan kent nüfusları Zonguldak'ta olduğu gibi hemen tüm kentlerde benzer sorunları yaratmaktadır. Bu sorunların aşılması için ise çağdaş bilimsel yöntemlerin ve "çevre ekonomisi" gibi yaklaşımların gerek ulusal politikalara, gerek yerel yönetimlerin uygulamalarına bütünleştirilmesi ve kent-çevre ikilisinin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması ile olanaklıdır. 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile 2872 sayılı Çevre Kanunu uyarınca, 1/100.000 ve 1/50.000 ölçekli çevre düzeni planlarını Çevre ve Orman Bakanlığı hazırlamaktadır. Bu planlar büyük ölçekli, mağara gibi küçük yapıların harita üzerinde gösterilemediği planlardır. Çevre düzeni planlarından itibaren alt ölçekli uygulama planlarını yapmakla yükümlü olan yerel yönetimler de doğal mirasın korunmasına duyarlılık göstermek zorundadırlar.

Bu duyarlılığın somut bir sorumluluğa dönüştürülmesinin göstergesi ise 13.07.2005 tarih ve 25874 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu'dur. Kanun'un 14. maddesi (a) bendinde " *İmar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel alt yapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri; çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık; zabıta, ifaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans; şehir içi trafik; defin ve mezarlıklar; ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar; konut; kültür ve sanat, turizm ve tanıtım, gençlik ve spor; sosyal hizmet ve yardım, nikâh, meslek ve beceri kazandırma; ekonomi ve ticaretin geliştirilmesi hizmetlerini yapar veya yaptırır*" hükmü ile bu görev tanımlanmıştır. Çevre koruma konusunda belediyeleri yetkilendiren Kanun'un 15. maddesi (o) bendinde de " *Gayrisihhî işyerlerini, eğlence yerlerini, halk sağlığına ve çevreye etkisi olan diğer işyerlerini kentin belirli yerlerinde toplamak; hafriyat toprağı ve moloz döküm alanlarını; sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) depolama sahalarını; inşaat malzemeleri, odun, kömür ve hurda depolama alanları ve satış yerlerini belirlemek; bu alan ve yerler ile taşımalarda çevre kirliliğı oluşmaması için gereken tedbirleri almak*" ifadesi yer almaktadır (Anonim, 2005).

Buradan da anlaşılacağı üzere, Zonguldak Belediyesi gerek kömür üretim sürecinde yer alan lavvar tesisi, gerekse katı atık depolama sahası için çevreye en az zarar verecek alanları belirlemek ve bu uygulamalardan kaynaklanabilecek çevresel yıkımı gidermek zorundadır. Söz konusu uygulamalar için en uygun ortamın belirlenmesi için de belediyelerin elinde "çevre düzeni planı" gibi güçlü bir araç bulunmaktadır. 5393 sayılı Belediye Kanunu çevre düzeni planları ile ilgili belediyelerin yetki ve sorumluluklarını 18. madde altında düzenlemiştir. Belediye meclisinin görev ve yetkilerini belirleyen bu maddenin (b) bendinde " *Belediyenin imar plânlarını görüşmek ve onaylamak, büyükşehir ve il belediyelerinde il çevre düzeni plânını kabul etmek*" ifadesi yer almaktadır. Bu yetkiye dayanarak Çevre ve Orman Bakanlığı'nca hazırlanmış olan 1/100.000 ölçekli Zonguldak Çevre Düzeni Planı'nı esas alan alt uygulama planları Zonguldak Belediyesi'nce oluşturulmuştur. 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın Zonguldak F27 paftasında katı atık depolama sahası "Orman Alanı" içerisinde "katı atık sahası – (K.A)", Ayıçi Deresi üzerindeki kömür yıkama tesisinin bulunduğu kesim ise "Orman Alanı" olarak görülmektedir (Anonim, 2010d).

Bu nedenle, Zonguldak Belediyesi'nin gerek katı atık tesisini oluşturacağı sahanın tahsisi, gerekse kömür yıkama ünitesi için Orman Genel Müdürlüğü'nden uygun görüş alması zorunludur. Ayrıca Ayıçi Deresi bir yüzeysel su kaynağı olması nedeniyle, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün de yetki ve sorumluluğu kapsamındadır. Oysa ne Orman Genel Müdürlüğü, ne de Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü mağaralarla ilgili çalışma yapmakla yükümlü değildiler. Verdikleri kurum görüşlerinde Kızılelma-Cumayanı mağaralarına atıfta bulunmaları ve izin aşamasında bu doğal miras unsurunu esas almaları beklenemez. Ortaya çıkan tabloda Orman Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü gibi çok sayıda kurumun çakışan yetki ve sorumlulukları olduğu, mağara sisteminin ise hiçbir kurumun değerlendirmesine almadığı

“kör noktada” kaldığı görülmektedir. Bu durumda eşgüdümü sağlamak, çevresel zarara yol açmadan alt ölçekli uygulama planlarını oluşturmak ve faaliyetler için gerekli izinleri almakla yükümlü olan kurumun Zonguldak Belediyesi olduğu açıktır.

Oysa yerel yöneticiler sıklıkla yetki ve sorumluluklarını yeni imar alanları oluşturma doğrultusunda kullanmakta, çevre koruma konusunu ise katı atık depolama/bertaraf tesisleri ve atıksu arıtma birimleri oluşturmakla sınırlı tutmaktadırlar. Belediyelerin 5393 sayılı Belediye Kanunu, 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu ve 3030 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanunu ile tanımlanmış olan katı atık toplama ve uzaklaştırma ile ilgili sorumlulukları, kent ve çevre anlayışının en önemli unsurlarından birisinin de doğal miras unsurları olduğu göz önüne alınarak yeniden tanımlanmalıdır.

Kızılelma-Cumayanı mağara sistemi gibi önemli doğal miras unsurlarına sahip olan ülkelerde, bu alanlar ivedilikle koruma altına alınmakta, bu alanlara yönelik yatırımlar için fayda-maliyet analizleri muhasebe maliyeti değil, fırsat maliyeti ve dışsallıkları da dikkate alan toplam maliyet anlayışı ile gerçekleştirilmektedir. Örneğin toplam uzunluğu 550 km’yi aşan Mammoth Mağarası (ABD) 1926 yılında Milli Park olarak ilan edilmiş ve sistemin çekirdek kesimini oluşturan 21191 hektarlık alan koruma altına alınmıştır. Mağara sistemi 6 kategoriye ayrılarak yönetim planı hazırlanmış ve bu plan doğrultusunda kısmen ziyaretçilere açılmıştır. Mağara sistemini çevreleyen 367.979 hektarlık alan ise 1996 yılından beri Biyosfer Rezervi statüsüne sahiptir (UNEP, 2008).

Benzer şekilde, Kızılelma-Cumayanı Mağaraları Sistemi’nin de ekosistem yaklaşımıyla ele alınması, öncelikle maruz kaldığı tehditlerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Yalnızca katı atık depolama sahasının ve kömür yıkama tesislerinin alandan uzaklaştırılması yeterli olmayacaktır. Bunun nedeni, mağaraların çevresinde findıklık ve meyve bahçesi olarak kullanılan arazilerin üzerine mülk sahiplerinin tek katlı konutlar inşa etmiş olmasıdır. Bu konutların bazılarının içinde, mutfak ya da yatak odalarında küçük ölçekli kaçak kömür ocakları olduğu, bu ocaklardan çıkan pasa malzemesinin de mülk sahipleri tarafından mağaralara ulaşacak şekilde gelişmiş güzel depolandığı görülmüştür. Bu münferit işletmelerin birikimli etkisi de en az kömür yıkama tesislerinin etkisi kadar önemlidir.

Buradan da mağara sisteminin noktasal kirlilik kaynakları kadar, yaygın kirlilik kaynaklarının da tehdidi altında olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu kirletici unsurların yarattığı sorunun, birikimli etkileri göz önüne alınarak, birlikte çözülmesi gerekmektedir. Bunun için de Zonguldak Belediyesi’nin kentleşme politikasında köklü bir değişiklik yapması, Kızılelma-Cumayanı sisteminin üzerindeki kentleşme ve kirlilik baskısının ortadan kaldırılması için kamulaştırma, imar planı değişikliği gibi radikal yöntemlere başvurması zorunlu görülmektedir. Söz konusu baskı unsurları yerel yönetimce alınacak bu önlemlerle ortadan kaldırılmadıkça, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu veya 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu gibi mevzuat araçlarının kullanılması anlamlı olmayacaktır.

Bunların dışında, yerel yönetimlerin atık yönetiminde çağdaş teknolojileri benimsemesi de önemli bir adım olacaktır. Günümüzde atıklar bir ekonomik yük değil, enerji ve tarımsal üretim destekleyicisi olmaları nedeniyle ekonomik girdi aracı olarak değerlendirilmektedir. Atıbarut katı atıkların ekonomiyi destekleyici özelliğini atık minimizasyonu ve geri kazanım başlığı altında vurgulamıştır. Buna göre katı atıklar kompostlama, yakma, piroliz ve biyogaz üretimi gibi süreçlerle ekonomiye kazandırılabilir (Atıbarut, 2000).

Kızılelma-Cumayanı mağaraları özelinde alınması gereken bu önlemlerin yanı sıra, ulusal ölçekte de mağara ekosistemlerini korumaya yönelik bir mevzuat aracının geliştirilmesi gerekmektedir. Bugüne kadar genellikle yalnızca bir turistik getiri aracı olarak görülen mağaraların jeomorfolojik zenginliklerinin yanı sıra, ekosistem yaklaşımıyla ele alınması ve tümüne yönelik bir koruma anlayışının geliştirilmesi bu açıdan büyük önem taşımaktadır.

### **Kaynaklar**

Anonim 2005. Belediye Kanunu. Resmi Gazete: Tarih 13.07.2005, Sayı 25874, Tertip 5, Cilt 44. (<http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/1525.html>) – 10.01.2010.



- Anonim, 2010a. [http://www.yerelnet.org.tr/belediyeler/belediye\\_haberler.php?belediyeid=126812&kod=29981](http://www.yerelnet.org.tr/belediyeler/belediye_haberler.php?belediyeid=126812&kod=29981) (19.01.2010)
- Anonim, 210b. <http://www.cedgm.gov.tr/dosya/cedsonuckarar/cedsonuc.htm>, (18.01.2010).
- Anonim, 2010c. [http://www.cedgm.gov.tr/zon\\_bar\\_kara\\_cdp.htm](http://www.cedgm.gov.tr/zon_bar_kara_cdp.htm), (18.01.2010).
- Anonim, 2010d. Zonguldak-Bartın-Karabük Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli çevre düzeni planı, Çevre ve Orman Bakanlığı, ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü, Ankara. (<http://cedenvanter.cevreorman.gov.tr/cedenvanter/CED/Planlama.ASPX>) – 10.01.2010.
- Atabarut, T. 2000. Türkiye’de katı atık yönetiminin gelişimi. Türkiye’de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu, Editör: Boratav, Z. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, 119-129.
- Brechin, S.R. ve Kempton, W. 1994. Global environmentalism: A challenge to the postmaterialism thesis. *Social Science Quarterly*, 75(2), 245-269.
- Ester, P., Simoés, S. ve Vinken, H. 2004. Cultural change and environmentalism: A crossnational approach of mass publics and decision makers. *Ambiente & Sociedad*, VII(2), 45-66.
- Jones, R.L. ve Smith, Z.A. 1995. Rethinking the internationalization of environmental interest groups. *Resources Policy*, 21(1), 5-12.
- Inglehart, R. 1971. The silent revolution in Europe: Intergenerational change in post-industrial societies. *The American Political Science Review*, 65(4), 991-1017.
- Kohli, A., Sorensen, G. ve Sowers, J. 2000. States and sovereignty: Introduction. In *The global environment in the 21st century*, Chasek, P. S. (Editor). United Nations University, 15-21.
- Kuzu, G. Akay, E. Oran, G. ve Erkin, T. 2008. Katı atıklar, sürdürülebilir atık yöntemleri, Batı Karadeniz kıyıları. III. Çevre Sorunları Kongresi, Fatih Üniversitesi, 3 sayfa.
- Nazik, L. Mengi, H. Özel, E. Bircan, A. ve Beydeş, S. 1995. Zonguldak ve yakın çevresinin mağaraları. MTA Genel Müdürlüğü Jeoloji Etüdüleri Dairesi Başkanlığı, 43-62.
- UNEP. 2001. International environmental governance: Multilateral environmental agreements (MEAs). Open-Ended Intergovernmental Group Of Ministers or Their Representatives on International Environmental Governance, 2nd Meeting, Bonn Germany, 17 July 2001, UNEP/IGM/2/INF/3 2001.
- UNEP. 2008. Mammoth Cave National Park, Kentucky USA. United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Center, 5 pages.
- Yıldırım, Y. Çapar, Ö.F. ve Özölçer, İ.H. 2009. Zonguldak Bölgesi düzensiz katı atık depolama alanının çevresel etkileri, Ulusal Katı Atık Yönetimi Kongresi, Eskişehir 27-29 Mayıs 2009, 381-392.