PLANT®

With English Summarizing

Peyzaj ve Süs Bitkiciliği Dergisi

MİLLİ PARKLAR ve Koruma Alanları

- Röportaj:
  Çiğdem KARAASLAN
- Doğa Koruma ve
  Milli Parklar Genel Müdürü
  Nurettin TAŞ
- Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanı
  Mehmet SEKMEN:
  Şehrin Florasını
  Zenginleştiriyoruz

YIL: 7 SAYI: 24 / HAZİRAN - AĞUSTOS 201

ISSN 2147-2564

içindekiler

46 **Osman UZUN**
Türkiye'deki Koruma Kategorileri İçin Bazı Peyzaj Statü Önerileri

100 **Deniz ÇOLAKKADIOĞLU**
Göreme Tarihi Milli Parkı'nda Yaşanan Paydaş Sorunları

144 **Sara DEMİR**
Meryemana Vadisi

170 **Şehriban ERASLAN**
Mermer Ocakları Peyzaj Reklamasyonunda Yenilikçi Yaklaşımlar

176 **Daha yeşil bir Küçükçekmece**

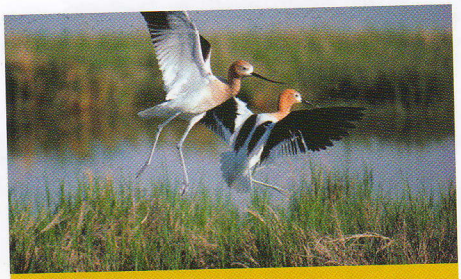
188 **Mükerrem ARSLAN**
Kent Ağaçları ve Koruma Yaklaşımları

200 **Ulaşımdan sonra en büyük yatarım çevreye**

206 **İbrahim ADIYAMAN**
Danıştay Kararları Işığında Vergi Yargılamasında Defter ve Belgelerin İbrazı



Şehirlerimizde, kadîm kültürümüzün izlerini arıyoruz 16



30 Dosya Konusu: Milli Parklar



Röportaj: Nurettin TAŞ 78



156 Yeşil Bir Erzurum İçin

220 **Kurumlar Üretim Konusunda Bizleri Yönlendirsin**

228 **Şebnem ERTAŞ**
'Kimlik' Kavramı Ile Simgeleşen Kentsel Mek-An-Lar

240 **Tabanın Görüşleri Yukarıya Doğru Yansıtılmalı**

244 **Bergama İçin Sürdürülebilir Proje**

250 **Çim Alanların Tek Okulu**

258 **Mehmet TUNÇER**
Ankara'nın Kent Kimliği ve Kaybedilen Kentsel, Kültürel Ve Arkeolojik Miraslar

270 **Bir Olacağız, Birlik Olacağız**

270 **İhracatçılar Birliğinden URGE Eğitimi**

Within the scope of rehabilitation projects for existing marble and stone quarries, only tree planting studies are foreseen. In addition, comprehensive land studies such as landforming, excavation filling, vegetable soil laying, proper slope formation, organic fertilization are not done in detail. The nature repair project requires a holistic biological and technical approach. The aim of the project is to use trees, shrubs and herbaceous plants suitable for their ecological characteristics (climate, soil, altitude, topographical structure, etc.), location and usage of the area.

Mermer Ocakları Peyzaj Reklamasyonunda Yenilikçi Yaklaşımlar



Yrd. Doç. Şehriban ERASLAN
Süleyman Demirel Üniversitesi
Mimarlık Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü



Prof. Dr. Atila GÜL
Süleyman Demirel Üniversitesi
Mimarlık Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü

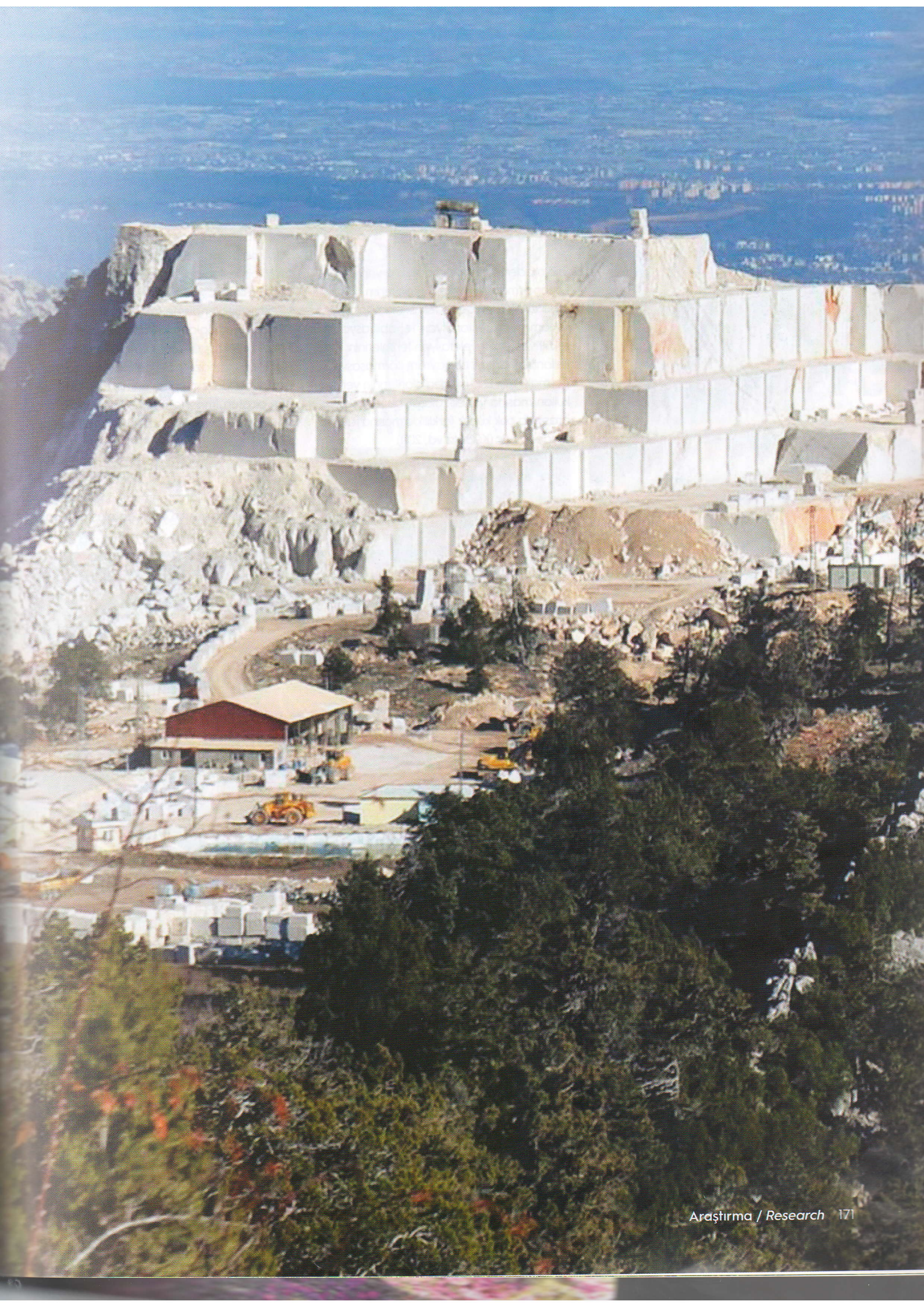
Günümüz modern yaşamına ulaşılmasında madenler ve madenciliğin önemi büyüktür. Çünkü kullandığımız her şeyde (otomobil, beyaz eşya, bilgisayar vb.) yaşadığımız mekanlarda madenler bulunmaktadır. Ülkemizde madencilik sektörünün en önemli bileşenlerinden birisini doğal taş olan mermer temsil etmektedir.



İnsanlığın tarihi bir anlamda madenciliğin tarihiyle eşdeğer kabul edilebilir. İnsanoğlu önce çevresiyle ilgilenmiş, değişik renk ve ağırlıktaki taşları keşfetmiştir. Bilinen tarihi kayıtlara göre milattan 7000 yıl önce Anadolu'da madenler ergitilip işlenmiştir (Turan, 2011).



Günümüzde yaşanan çevre problemlerinin ana kaynağını, mevcut doğal dengenin insan eli tarafından bozulması oluşturmaktadır. Madencilik çalışmaları da doğal dengeyi bozan, çevreyi kirleten ve



canlıların yaşamını, dengesini bozan işlemlerdir. Yerkabuğundaki maden yataklarının çıkarılması ile arazi bozulmaları kaçınılmaz şekilde oluşmaktadır. Farklı tipte alan kullanımları ile peyzajda da önemli değişiklikler ve zararlar meydana gelmektedir (Acar, 2007; Kocadağıstan, 1997).



Tüm madencilik faaliyetlerinde olduğu gibi mermercilik faaliyetleri de rezervin bulunduğu yerde yapılması zorunlu olan faaliyetlerdir. Bu nedenle mermercilik faaliyetleri yer alternatifi olmayan faaliyetlerdir. Bu durum beraberinde çevre sorunlarının da artışına neden olmaktadır. Çevre sorunları arama aşaması ile başlamakta, üretim aşaması ile birlikte devam etmektedir (Eraslan, 2014).
Hatalı alan kullanımlarından ve endüstriyel faaliyetlerden dolayı tahrip edilmiş bir alanı çevresel açıdan stabil duruma getirmek, temiz bir çevrenin ve doğal kaynakların gelecek nesillere aktarılması için zorunludur. Ancak, tahrip edilmiş bir alan kendi haline bırakıldığında ekolojik dengeye yeniden kavuşması ve kendi kendini onarması çok uzun yıllar alabilir. Uygun bir zaman süreci içinde bu alanların yeniden doğaya kazandırılması için insan yardımına gereksinim vardır (Şimşir vd., 2007).



Peyzaj onarım kavramsalı

Eski maden sahalarının doğaya yeniden kazandırma çalışmaları teknik terim olarak, farklı ekollerden gelen teknik elemanlarca, reklamasyon, restorasyon, rehabilitasyon, rekültivasyon, revejetasyon terimlerinin kullanılmış olması bir kavram karmaşası doğurmaktadır. Eski maden alanlarının yeniden kullanılmasına yönelik olarak bu terimler arasında çok küçük farklılık olmasına rağmen amaç aynıdır (Kulaksız vd., 2011).
Ülkemizde de bu konu ile ilgili ifadeler birbirinin yerine kullanılmakta, ilgili meslek disiplininin konuya yaklaşımı doğrultusunda ıslah, restorasyon, yeniden bitkilendirme, bitkisel örtüleme, arazi düzenleme, toprak ıslahı, biyolojik ıslah, iyileştirme (meliorasyon), alan kullanım planlaması, restorasyon, reklamasyon gibi ifadelerle karşılaşılmaktadır.
Down ve Stocks'a göre İngiliz terminolojisinde;

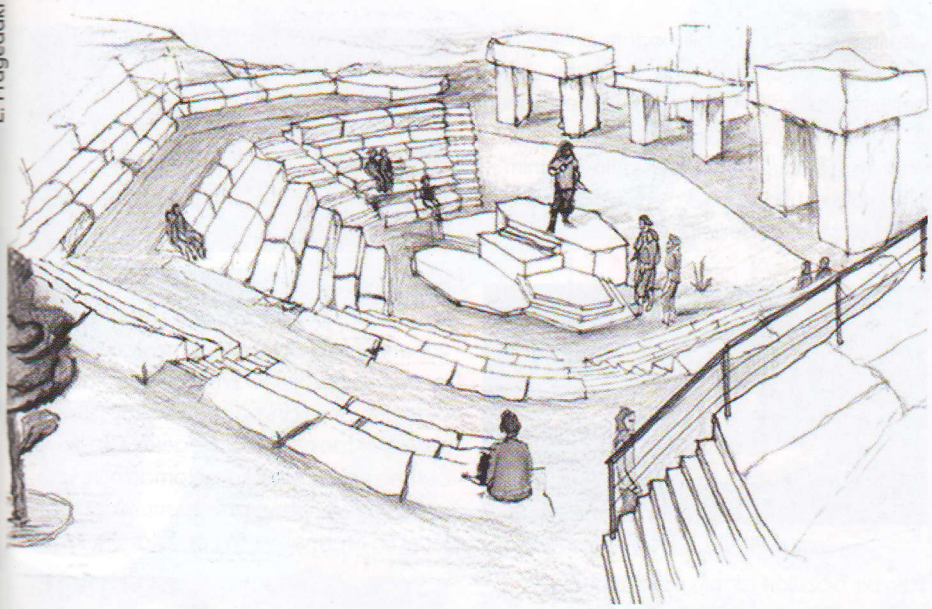
- Restorasyon (restoration): Maden alanlarının işletme sonrası madencilik öncesindeki orijinal duruma getirilmesi,
- Reklamasyon (reclamation): Madenciliği de içine alan endüstriyel bir kullanım sonrası terk edilen alanın yeniden yararlı hale getirilmesi,
- Rehabilitasyon (rehabilitation): Madenci yapılmış alanda tamamen yeni ve ilkinden farklı bir kullanım için gerekli şartların oluşturulması,
- Tekrar Bitkilendirme (revegetation): Arazi tekrar doldurulduktan veya döküm sahaları tekrar düzenlenip bitkilendirme işlemleri için hazır hale getirildikten sonra başlayan, arazide planlanmış bitki örtüsünün oluşturulması için gerekli çalışmaların tümüdür (Down ve Stocks, 1977; Pamukçu 2004).

Mermer ocaklarında yapılacak peyzaj onarım çalışmalarının amacı, öncelikle bozulan ekosistemin yeniden oluşturulma ve iyileştirilmesini (Rehabilitasyon) sağlamak veya doğal yapısı değişen bu alanl farklı amaçlar doğrultusunda kullanarak (Reklamasyon) geri kazanımını ve geliştirmesini sağlamaktır.



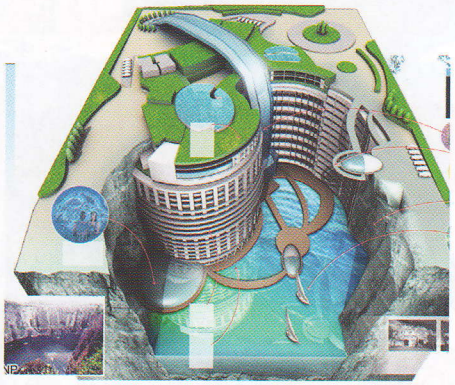
Northumberlandia, İngiltere

E. Fragedaki



Shimao Intercontinental. Otel. Çin









Problem nedir?

Terk edilmiş herhangi bir ocağın rehabilitasyonu denildiğinde alışılagelmiş bir şekilde birkaç ağacın dikilmesi yoluyla alanın iyileştirileceği umulmaktadır. Bu problem madencilik şirketlerinin bu konuya vakıf olmamakla beraber hassasiyet göstermemesi ve ilgili yönetmeliklerden kaynaklanmaktadır. Gerek ülkemiz gerekse yurt dışı madencilik faaliyetleri ile ilgili yönetmeliklerde terkedilmiş maden alanlarının (mermer ocakları gibi bir ayrım yoktur) iyileştirilmesini toprakla doldurma ya da bitkilendirme yoluyla desteklemektedir. Bu durum, beraberinde uygulamaların yetersiz ve çoğu alanda geri dönüşü olmayacak sorunları getirmektedir.

Madenin işletilmesi sırasında izlenen yöntem ne olursa olsun çevre üzerine yapılan olumsuz etkileri kaçınılmazdır. Ancak, açık ocak madenciliği 1982 Stockholm Dünya Konferansında en çok tahribat yapılan endüstriler grubundan çıkarılmıştır. Sosyal kabulü biraz zordur. Herkesin çıplak gözle tüm tahribatı görebilme özelliğinden dolayı önemli ve tehlikeli olarak kabul edilmektedir. Halbuki gerçek çevre kirliliğini yaratan kalıcı etkiler bırakanlar!!! (Havaya karışan gazlar, sanayi atıkları vb.) toplum tarafından daha az bilinir Çelik vd., 2003). Faaliyet sonrası mermer ocakları çeşitli problemlerle karşı karşıya kalmaktadır. Artık malzeme alımı yapılmış alan, degrade olmuş alandır. Mermer ocağında faaliyetin başlamasıyla geometrik bir peyzaj oluşmuştur; hatta literatüre maden peyzajı olarak bile geçmiştir.





Genellikle, degrade olmuş bu tip alanlarda yapılan onarım çalışmalarının amacı, bozulmuş araziyi eskiye en yakın konuma getirmeye çalışarak, çevresiyle her açıdan uyumlu olmasını sağlamaya yöneliktir (Köse vd., 1993). Bir başka deyişle, öncelikle bozulan ekosistemin yeniden oluşturulması ve kurulması çalışmasıdır. Ancak, mermer ocakları için bu söz konusu değildir. Habitat bölünmüş ve çevresel bir göç çoktan yaşanmıştır.

Bu tip alanlar için en etkili çözüm: Bulunduğu yöreye sosyal, kültürel, ekonomik katkılar sağlayacak farklı kullanım alternatifleri getirmektir (Eraslan, 2014).









Fossil Trace Golf Club, ABD



Carmiel Public Park, İsrail

Peki, ne yapılmalıdır?

Mermer üretimi faaliyetleri sonucu ortaya çıkan arazi yapısı aşırı ölçüde değişikliğe uğramış ve çekiciliğini, stabilitesini ya da verimliliğini yitirmiş olan bir alan özelliğindedir. Faaliyet sonrası ortaya çıkan basamaklı ve sert yüzeyler nedeniyle bitkilendirme için uygun bir ortam söz konusu değildir. Ayrıca mermer ocakları üretim faaliyetinden sonra arazi yapısının tamamen değişmesinden dolayı restorasyon (orijinal hale getirme) işlemi yani aynı ekosistemi oluşturmak kesinlikle mümkün olamamaktadır. Bu nedenle mermer ocaklarında yapılacak peyzaj onarım çalışmalarının amacı, öncelikle bozulan ekosistemin yeniden oluşturulması ve iyileştirilmesini (Rehabilitasyon) sağlamak veya doğal yapısı değişen bu alanları farklı amaçlar doğrultusunda farklı kullanım tipleri kullanarak (Reklamasyon) geri kazanımını ve geliştirilmesini sağlamaktır. Bu nedenle özellikle mermer ocaklarının peyzaj onarımı kapsamında öncelikle farklı amaçlarla hangi kullanım tiplerinin ve önceliklerinin belirlenmesi önemlilik arz etmektedir (Eraslan, 2014).

Mevcut mermer ve taş ocakları için yapılmış rehabilitasyon projeleri kapsamında sadece ağaç dikme çalışmaları öngörülmektedir. Ayrıca arazi biçimlendirme, kazı dolgu, bitkisel toprak serme, uygun şev oluşturma, organik gübreleme gibi bütüncül arazi çalışmaları detaylı bir şekilde yapılmamaktadır. Doğa onarım projesi bütüncül biyolojik ve teknik yaklaşımı gerektirmektedir. Projede yörenin ekolojik özellikleri (iklim, toprak, rakım, topoğrafik yapı vb.), alan konumu ve alanın kullanım amaçlarına uygun ağaç, çalı ve otsu bitkilerin kullanılması hedeflenmelidir.



Her bir bozulan alanın peyzaj onarımı için öngörülen arazi kullanım şekli, işletme koşulları ve sahip olduğu çevresel, sosyal ve ekonomik koşullar aslında uygulanacak onarım tipini ve fonksiyonlarını da belirleyecektir.

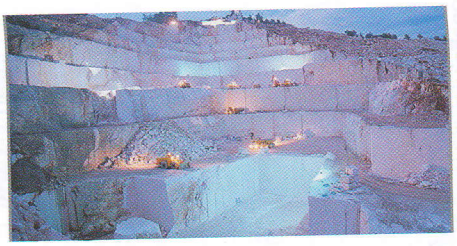
Onarım konusu teknik bir konudur ve farklı disiplinleri kapsamaktadır. Halen yapılmış ve yapılmakta olan rehabilitasyon projelerinin hazırlanmasında, ekosistem onarım konusunda, uzman teknik elemanların niceliği ve niteliği yetersizdir. Konu disiplinler arası bir konu olduğu için farklı disiplinlerden (Peyzaj Mimarı, Orman Mühendisi, Ekolog, Maden Mühendisi, Çevre Mühendisi vb) oluşacak uzman ekiple proje, uygulama izleme ve denetleme yaptırılmalıdır.

İnsan faaliyetleri sonucunda bozulan (özellikle mermer ve taş ocakları) tüm doğal ve kültürel alanların doğa onarımı





veya peyzaj onarımı (restorasyon, rehabilitasyon ve reklamasyon), sürdürülebilir,



bütüncül ve akılcı bir projelendirme (yer seçimi, planlama/tasarım, uygulama ve yönetimi) sürecini gerektirmektedir. Bu bağlamda projelendirme ile bozulan bu alanların ne-niçin-nasıl-ne kadar-kim gibi soruların tanımlandığı ve geleceğe yönelik bütüncül mekânsal kurgulamanın veya organizasyonun yapılması mümkün olabilecektir. Mermer ve taş ocaklarının faaliyet



sonrasında başta ekolojik ve görsel olmak üzere sosyal ve ekonomik açıdan da en ideal çözümlerin üretilmesi ve uygulanması temel hedef olmalıdır.

Ülkesel ölçekte bozulan veya tahrip edilen her türlü doğal ve kültürel alanların doğa onarımı veya geliştirilmesi kapsamında yasal, kurumsal, projelendirme, uygulama ve yönetimin bütüncül, katılımcı, çevreci ve etik anlayışla çözülmesi gerektiği kabul edilmelidir.

KAYNAKLAR

Acar, D. O. 2007. Türkiye'de Açık Ocak Kömür Madenciliği Sonrası Peyzaj Onarım Çalışmalarının İrdelenmesi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Çelik, M. Y., Sarışık, A. ve Gürcan, S. 2003. Mermer ve taş ocaklarının çevreye olan görsel etkileri. Türkiye IV. Mermer Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 466-473. https://www.maden.org.tr/resimler/ekler/a7129b8f3edd95b.ek.pdf

Down, G. ve Stocks, J. 1977. Environmental Impact of Mining. Esser-Science Publishers Ltd. 11-17.

Eraslan, Ş., 2014. Mermer Ocaklarının Faaliyet Sonrası Peyzaj Onarımı ve Geliştirme Planlaması Yaklaşımı, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Isparta.

Kocadağıstan, M. E. 1997. Pasinler-Esendere Kum Ocakları Doğa Onarımı ve Rekreasyonel Alan Kullanımı Planlaması. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

Köse, H. Şimşir, F., Güney, A., 1993. Açık Maden İşletmelerinde Rekültivasyon ve Rekreasyon. 256, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Yayınları, İzmir.

Kulaksız, S., Tombul, M., Akın, Y., Duran, H., Atay, N., 2011. Türkiye'de Bazı Eski Maden Sahalarının Doğaya Yeniden Kazandırma Çalışmaları. 22. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi 11-13 Mayıs, Ankara.

Pamukçu, Ç. 2004. Açık Ocaklarda Alternatif Rehabilitasyon Modellerinin Geliştirilmesi ve Örnek Bir Uygulama: İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir.

Şimşir, F. Pamukçu, Ç. Özferat, M. K., 2007. Madencilikte Rekültivasyon ve Doğa Onarımı, DEÜ Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 9.2.39-49, İzmir.

Türan, M. 2011. Madenciliğimizin Tarihsel Gelişimi http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/b4e2b9376139ta0_ek.pdf (Erişim Tarihi: 25.06.2017)