

Bir Doğal Taş Kongresi'nin ardından izlenimler; Doğal Taşlar, Jeolojik miras ve jeolojik koruma

“Ekmeđini taştan çıkararak/kazanan insanlar...” hem mecazi, hem de gerçek anlamıyla emeğe saygı ve işin zorluğunu ifade etmek için kullanılan bir deyimdir. Bu kavramın gerçek anlamını daha da arttıracak en önemli husus doğal taşları tanımaktan geçer. Öncelikle doğal taşlara sadece “para” gözöyle bakılmamalı, hoyratça harcan(a)mayacak ve tamamen tüketilmemesi gereken bir jeolojik miras olarak da görölmelidir. Ekmeđini taştan kazanan tüm meslektaşlarımızın bu doğal kaynakların daha verimli kullanılabilmesi için Sektörde daha çok söz sahibi olması dileğiyle...

Nizamettin KAZANCI

Ankara Üniversitesi Jeoloji Mühendisliđi
Bölümü, 06830 Gölbaşı, ANKARA

JEMİRKO Jeolojik Mirası Koruma Derneđi

kazancinizamettin@gmail.com

Türkiye arazisine havadan bakıldığında hemen her yerde yama veya yaralar şeklinde boşluklar olduğunu görürüz Bunlar çoğunlukla kireçtaşları üzerinde, hemen daima sert, kayalık arazilerde açılmış taş ocaklarıdır (Şekil 1). Hele bunlar bitki örtölü yerlerde veya ormanlık arazide ise görüntüsü gerçekten hüznü vericidir. Öte yandan, bol kazançlı, zahmetsiz iştir taş ocağı işletmeleri. Basına yansıyan taş ocağı şikâyetlerini de sıkça görüyoruz ve bunları çevre duyarlılığı olarak kabul ediyoruz. Taş ocaklarının olumsuz yanları çevrecileri hep kızdırmaktadır.

Şekil 1:
Milas (Muđla)
kuzeyindeki
bazı mermer
ocaklarının
uydu
görüntüsü



5. Uluslararası Taş Kongresi, 27-30 Mart 2019 tarihleri arasında İzmir Fuar Merkezi'nde gerçekleştirildi. Aynı zamanda aynı merkezde 25. Uluslararası İzmir Doğal Taş Fuarı ve Sergisi de vardı. Giriş yerleri dâhil, organizasyonu ve işleyişi bağımsız olan ayrı iki etkinlik, bilerek, karşılıklı etkileşim için aynı tarihe ve aynı yere denk getirilmişti. Fuar, iki bine yakın yerli ve yabancı firmaya ait, olağanüstü güzel doğal taş örneklerinin moda defilesi gibi sergilendiği kapalı alanlar ile taş bloklarının ve makina çeşitlerinin bulunduğu açık alanlardan oluşuyordu. Yerbilimcilerin tanıdık olduğu kaba doğal taşlar, şekillendirilip parlatılarak adeta geniş salon perdeleri gibi, 2-3 cm kalınlığında ve fakat dev ekranlar şeklinde sergilenmişti (Şekil 2 ve 3). Bazı büyük taş levhaların arkasındaki ışığı geçirecek biçimde sergilendiklerini gördük. Özetle, mükemmel bir taş dekorasyonu söz konusu idi. Tanıtım yapan elemanların hemen hepsi son derece şık, iyi giyimli, genç ve yüzleri gülen kişilerdi. Görüştüğümüz bütün firma yetkilileri, fuarda bulunuş sebeplerinin yalnızca kurumsal temsil için olduğunu, üretimlerinin ön-

ceden satılmış olduğundan burada ticari kaygı taşımadıklarını belirttiler. Yüzlerinin devamlı gülüşü de belki de bu yüzden idi. Ziyaret ettiğimiz onlarca firma elemanları içinde birisi eski mezunumuz olmak üzere yalnızca iki jeoloji mühendisine rastladık. Bunlar dışında hiçbir yerde taşların petrografisi, mineralojisi, ocakların jeolojik durumu, taşların stratigrafisi, yaşı vb konularda tek kelime duymadık. Fuarı yapılan doğal taş, bir jeolojik malzeme, ama orada jeolojinin kendisi değil, adı bile yoktu.

Taş Kongresi'nin sunumları ise çok çeşitli idi. Jeolojinin ilgili alanları olduğu kadar doğal taşların işletme sorunlarından üretim tekniklerine kadar farklı alanlarına değinildi. Dışsatım içindeki büyük payı, yarattığı katma değer, sağladığı istihdam ile yapıların albenisini artırmadaki rolleri açıklandı. Taş işletmelerinin oluşturduğu atıklardan ekonomik anlamda geri kazanımın yolları ve projeleri de tartışıldı. Ancak, bütün bu tartışmalar akademik düzeyde kaldı, çünkü işletmecilerden hemen hiç kimseyi göremedik.



Şekil 2: Kongre Sergi salonlarında yerli ve yabancı taş işletmeciler mermerde görsellikte adeta birbirleriyle kıyasıya yarışıyorlar.

Özetle, doğal taşlar konusunda son derece ilginç, ama bilimsel olmayan bir durumla karşı karşıya olduğumuz ortadadır. Bol kazançlı ve bu nedenle ekonominin gözbebeği doğal taş sektörü, taşı ve doğayı dikkate almadan, yerbilimine ihtiyaç duymaksızın ve geleceğini hiç düşünmeden ilerliyor. Buna karşılık yerbilimciler de yıllardır bu sektörün önemini kavrayamamışlar ve hep uzak durmuşlardır. Ek verilen kutu yazıda belirtildiği gibi, doğal taşlar, modern jeoloji bilimi doğmadan da, toplumun hayatında önemli yer tutmaktaydı (1, 2). Kişilerin, toplumun, ekonominin her zaman doğal taşlara ihtiyacı vardır ve kullanılması, tüketilmesi kaçınılmazdır. Yani, her koşulda, bilimin desteği olsun olmasın, bu sektör yaşamaya devam edecektir. Dolayısıyla yerbilimcilere düşen, modern bilim verilerinin doğal taş sektörüne yön vermesine yardım etmektir. Bu yardım davet beklemeksizin yapılmalıdır, çünkü doğal taşlar ulusal varlığımız ve zenginliğimizdir. Bu yazıda, kişilerin ve toplumun çıkarlarının sürdürülebilmesi için, gözetilmesi gereken temel hususlara değinilecektir.

Doğal Miras farkındalığı ve Taşlara saygı

Toplum ve bütün taş ocağı işletmecileri, aynen insan veya bitkilerde olduğu gibi, doğal taşların da ayrı adları olduğunu ve taşların buldukları yerin varlığı ve zenginliği olduğunu kabul etmelidir. Üstelik diğerlerinden farklı olarak “taşlar” yok edildiğinde asla yeniden yapılamaz ve yerine konulamazlar. Onların her birinin ayrı adları vardır ve yerkaşu evriminin belli bölümlerini temsil ederler. Bu nedenle “jeolojik değer”lerdir. Eğer, kendisi veya oluştuğu zaman aralığı, yerkaşu için çok önemli bir olayı ve/veya süreci temsil ediyorsa, onlar yalnızca doğal taş değil, aynı zamanda “jeolojik miras”tır. Nelerin “jeolojik değer” ve “jeolojik miras” olduğu ayrıca dile getirilmektedir (3). Bunlara ek olarak, bir kısım doğal taşlarımız ise tarihi ve kültürel yapıların oluşmasına kaynaklık ettiklerinden hem jeolojik değer, hem kültürel mirastırlar (4). Lüzumu halinde kullanılabilmesi ve yapı tarihi açısından çıkarıldıkları ocaklar da son derece önemlidir. Yalnızca taş ocağı işletmecileri ve yerbilimciler değil, yerel yöneticilerin de buldukları kentin mimari ve kültürel kimliğinin

doğal taşlarla sağlandığını fark etmeleri zamanı gelmiştir (5, 6).

Doğal taşların doğal miras olduğunu bilmek yetmez, onlara saygı göstermek gerekir. Sevgi ve toplumsal farkındalık saygı ile oluşacaktır. Bunun ilk adımı doğal taşların her birini kendi adları ile çağırmak, anlatmak ve söylemektir. Taş sektörünün yanlış yaptığı ve bu yanlışın resmi evraklara döküldüğü gibi, bütün taşlar “mermer” değildir. Parlatılsın veya parlatılmasın, doğal taşlar mermer, traverten, granit, siyenit, kireçtaşı, kumtaşı, konglomera, tuf, ignimbrit veya benzerleridir. Parlatıldı diye granit, mermer olamaz, çünkü bu okullarda okutulan bilgilere ve jeoloji bilimine terstir. Bile bile bu tersliğe devam edilmesi taşlara saygısızlıktır. Resmi mevzuattan başlayarak bu yaklaşımın değiştirilmesi gerekir ve her taş kendi adı ile piyasaya sürülmelidir. Bu yol ile bilimsel bilgi toplumda yaygınlaşacağı gibi, insanlarda doğa koruma bilinci de artacaktır. Küfeki Taşı örneğinde olduğu gibi, tarihte bazı taşlar fiziksel



Şekil 3: Bu sektörde taşların görkemini artırmanın en iyi yöntemlerinden birisinin aynı bloktan çıkarılan geniş yüzeyli levhalar üretmek olduğu ifade edilmektedir.

özelliklerine göre adlandırılmıştır (7). Ancak aynı özellik farklı litolojilerde de bulunabilir ve karmaşıklığa yol açabilir (8). Her taşı kendi adı ile topluma sunmak en güvenilir yoldur.

Vahşi işletmeler

Taş ocaklarının, bilhassa traverten ocaklarının yakınında sıkça atık yığınlarına rastlanır. Bu piyasada yalnızca iri bloklar değerli olduğundan, geniş levha yüzeyleri sağlamayan parçaların hemen hepsi moloz yığınlarına katılır (Şekil 4 ve 5). İşletmecilerin ifadesine göre ocakların verimliliği genellikle % 50'in altında, bazen %5'e kadar düşmektedir. Bunun anlamı açıktır; %5 değerli taş için doğanın %95'i yok edilmektedir. Bu vahşi işletmecilik, sürdürülebilirliği yoktur. Başta MTA Genel Müdürlüğü olmak üzere, bazı kurumlar bunları değerlendirmek için çalışmaları yapmaya başlamışlardır, fakat üretilen atık miktarının büyüklüğü karşısında çözüm bulmak mümkün değildir. Tek çözüm vahşi işletmeciliği durdurmaktır. Atık miktarı verimlilik sınırının üstünde olan işletmeciliğe izin verilmemelidir. Bu kolaylıkla sağlanabilir ve denetlenebilir. Taş ocağı açılacak yerlerde bilimsel ve teknik inceleme (jeoloji, jeofizik) ile kayaların blok verme durumu örneğin çatlak ve çatlak yoğunluğu, killi seviyelerin varlığı, tabaka özellik-

leri belirlenebilir. Verimli işletmeye uygun olmayan yerlere ruhsat verilmez. İşletmelerde jeoloji mühendisleri istihdam edilerek ocakların ilerleme yönleri verimli hale getirilebilir. Doğa koruma-kullanma dengesi gözetilerek yapılan işletmeler kişilere ve topluma kazanç sağlar iken, vahşi işletmeciliğin ise ekonomik ve toplumsal kayıba neden olduğu kabul edilmelidir.

İster vahşi, ister verimli işletme olsun, bütün taş ocakları, belirlenmiş rezervin %15 kadarını gelecek kuşaklar için yerinde bırakmalıdır. Bu geleceğe bırakılan %15'lik rezervin % 5'lik kısmı onlarca yıl sonraki onarım ve restorasyonlar için yapı taşı, kalan %10'luk kısım ise yer kürenin kendini koruma hakkıdır ve gelecekteki bilimsel araştırmaların veri kaynakları olacaktır. Bu çok küçük kısma hiçbir zaman ekonomik açıdan bakılmamalı, "doğa hakkı" olarak değerlendirilmelidir.

Bu önerileri ütöpik veya gerçekçi olmayan yaklaşım olarak değerlendirenler çıkacaktır. Olsun, bütün yenilikler tepki ile başlar, zamanla olgunlaşır, akılla yasalaşır.

Yöresel taşların yöreye katkısı

Yukarıda, doğal taşların ulusal değerler olduğuna değinilmişti. Doğal taşlar aynı zamanda bu-



Şekil 4: Klasik, verimli bir taş ocağı. Kireçtaşları "mermer" olarak pazarlanıyor (Karaburun, İzmir).



Şekil 5: Taş ocaklarının göz bebekleri Satışa hazır 6-7 m3 hacimli bloklar (Karaburun, İzmir)

lundukları yerlerin doğal ve kültürel mirasını da şekillendirirler. Mimari kimliğe sahip olmayan kentler, kendi yöresinin taşlarını kullanarak anıtsal eserler yaparlar ve bunları çoğaltırlar. Bu gelişimde ana unsur değilse bile yapıcı unsur, doğal taşlardır. Yerel yöneticiler ithal veya başka şehirlerden getirilmiş taşları değil, kendi şehirlerinin taşlarını tercih etmelidirler. Bu yolla hem işletmeler desteklenmiş olacak, hem yöre taşları kent kimliğine katkıda bulunacaktır. Artık, şehirlerin ve yapıların tarihi, genel tarih kadar ilgi topluyor. Kimlikli kentler ve kent tarihi için tüm kent halkı katkıda bulunabilir. Kendi yöresinin taşlarını tercih etmek kent kimliğine bireysel katkıdır.

Taş ocaklarının eğitim ve jeoturizm potansiyeli

Tüm maden ve taş ocakları, şüphesiz büyük emek ve harcamalarla açılırlar. Taş ocaklarının arazi konumu göreceli basittir ve yanal yönde ilerler.

Sonuçta bir tarafı dik, diğer tarafı yataya yakın, kaşık biçimli yamaç ortaya çıkar. Para eden blokların çıkarılması için, kesim yapılan (=ayna) kısımlar sürekli temizlenir ve sarplık meydana gelir. İş makinalarının yaklaşabilmesi için aynalardan dışarıya doğru eğim azaltılmış, düzleştirilmiş ve hatta ana yollara ulaşım sağlanmıştır. Sonuçta, kayalık arazinin içi ve taze yüzeyleri açılmış, ilgilenecekler için mükemmel, ulaşımı kolay gözlem olanakları ortaya çıkmıştır (Şekil 4).

Höyükler, tümülüsler, sekilendirilmiş tarım arazileri, yollar, köyler, kasabalar vb insan yapımı her şey, doğal arazi yapısını az veya çok etkiler. Özetle, üzerinde insanın olduğu her yerde arazi yapısı değişir ve yeni şekil alır. Bunu bilmemiz ve kabullenmemiz gerekir. Doğal haline getireceğiz diye taş veya maden ocaklarını doldurmaya çalışmanın yararı yoktur. Zaten asla eski haline getirilemez, yalnızca aynalar kapatılabilir. Tarihi taş ocakları, zaman içinde yalnızca uzmanların tanı-

yabileceği doğal arazi parçalarına dönüşmüştür. Bu nedenle, yasal mevzuatımızda bulunan bu ocakları doldurma konusunun yeniden ele alınması gerekir. İşletme sonucu oluşturulmuş bu arazilerin düzenlenerek eğitime ve jeoturizme kazandırılması, birçok ülkede uygulanan yöntemdir. Kimse uygulamıyorsa bile bizim yapmamamız için bir sebep yoktur. Peyzaj mimarları ve yerbilimcilerin katkıları ile arazi, kolayca gezilebilecek hale getirilir. Gerekli yön ve açıklama levhaları ile maden işletmeciliği ve jeoloji hakkında hem yerbilimi öğrencileri hem de doğaseverler için ziyaret yeri yaratılmış olur. Aslında, açılmış ocaklardan bu yönde yararlanmak için ocakların kapanmasını beklemeye gerek yoktur. Daha işletme aktif iken, gerekli düzenlemeler sonrası, ocakların bir bölümü eğitim ve jeoturizm için kullanılabilir. Doğal Taş ocaklarında patlatma yapılmadığı için (çünkü patlatma yeni çatlak oluşumuna yol açar, blok verimini azaltır), yukarıdan taş düşme riski yoktur. Tersine, işleyen makineler ziyaretçiler için o yerin albenisini ve öğretim olanaklarını artıracaktır.

Bu bölümde, taş ocağı işletmecilerine seslenerek, tarihe ve kültüre bir katkıda bulunmalarını isteyeceğiz. Küçük büyük, uzak yakın, her işletmeye ait düzenli kayıtlar tutulsun ve bunlar tapu kaydı gibi muhafaza edilsin. Bu belgeler ileride yerbilimcilere, yerel tarihçilere, bilim tarihçilerine, hatta ocağı tekrar işletmek isteyenlere bile yararlı olacaktır. Ocak kapatıldıktan sonra belgeler ilgili kuruma teslim edilebilir. Bir kopyasının aile mirası olarak saklanması kişisel tercihtir. Bu tarz kayıtların olması, üzerinde yaşadığımız toprakların gelecek kuşaklarca sahiplenilmesinde de tesirli olacaktır. Ülkemizin yüzyıl önceki doğası hakkında en küçük bilgi kırıntısı için gezginlerin seyahat notlarından medet umduğumuzu hatırlarsak, belgelerin gelecekteki değerini daha iyi ölçebiliriz.

Son Söz

Doğal taşlar kültürel jeoloji, arkeoloji, inşaat, mimarlık, madencilik, işletmecilik ve ekonominin malzemesi olduğu gibi, gündelik hayatın her safhasında yer alır. Doğal taşların son ürünleri pahalıdır ve bu nedenle klasik taş binalar artık yapılmıyor. Hepten taş bağımlı olursa da artan nüfusa konut yetiştirmek mümkün olmazdı. Bu ilişkileri

bilerek, yerbilimcilerin doğal taşlara ilgisi sadece arazi üzerinden değil, yüzlekten son ürüne kadar genişletilmelidir. Yalnızca kültürün değil, doğa tarihinin de taşlar ile yapılı ve yazılır olduğunu topluma anlatmak yerbilimcileri sorumlulukları arasındadır.

Değinilen belgeler

- (1) El-Biruni, 1044. Kıymetli Taşlar ve Metaller Kitabı (el-Cemahir fi Ma'rifeti'l-Cevahir; Tercüme: Emine Sonnur Özcan). Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2017, Ankara, 380s.
- (2) Aslanapa, O., 1996. Türk Cumhuriyetleri Mimarlık Abideleri. TÜRKSOY Yayınları no 7, Ankara, 329 s.
- (3) Kazancı, N., Şaroğlu, F., Suludere, Y., 2015. Türkiye Jeositleri Çatı Listesi. MTA Dergisi 151, 261-270.
- (4) Kazancı, N., Gürbüz, A., 2014. Jeolojik miras nitelikli Türkiye doğal taşları. Türkiye Jeoloji Bülteni 57, 19-44.
- (5) De Weaver, P., Baudin, F., Pereira, D., Cornée, A., Egoroff, G., Page, K., 2017. The importance of geosites and heritage stones in cities—a review. Geoheritage 9, 561-576.
- (6) Kazancı, N., Erdem Özgen, N., Erturaç, M.K., 2017. Kültürel jeoloji ve Jeolojik Miras; yerbilimlerinin yeni açılımları. Türkiye Jeoloji Bülteni 60/1, 1-16.
- (7) Arıoğlu, N., Arıoğlu, E., 1990. Mimar Sinar'ın seçtiği taş; Küfeki ve çekme dayanımı. 1021-1034.
- (8) Özpınar, Y., Bozkurt, R., Çobanoğlu, İ., Küçük, B., 1999. Uşak ve Sandıklı civarındaki «küfeki taşlarının (aglomera ve tüf) petrografik ve petrokimyasal incelenmesi, bunların yapıtaş ve agrega olarak değerlendirilmesi. 2.Ulusal Kırmataş Sempozyumu Bildirileri, s. 99-108, İstanbul.

Taştaki Toplum

Kültür, toplumların zenginliği ve üzerine titremeleri gereken mirastır. Çok çeşitli tanımları ve grupları olsa da, uluslararası kuruluşlar nezdinde “somut kültürel miras-KÜM” ve “somut olmayan kültürel miras-SOKÜM” olarak iki bölümde ele alınır ve insanlığın ortak mirası olan kültür unsurlarının korunmaları için 1972 ve 2005’ de iki ayrı sözleşme imzalanmıştır. Birincisi KÜM, ikincisi ve SOKÜM için olup, bu sözleşmeler çerçevesinde korunanlara “Dünya Mirası” belgesi verilir. Örneğin Efes, Göbekli Tepe, Divriği Ulu Camii ve Şifahanesi 1972, Karagöz Gölge Oyunu, Türk Kahvesi, 2005 Sözleşmesi kapsamında Dünya Miraslarıdır. Halen toplamı 1092 olan Dünya somut kültürel mirasının (listede Türkiye’den 18 yer var) neredeyse 4/5’i doğal taşlardan yapıldır.

İnsanlar birey halinde önemli değer olsalar da, bir araya gelerek, farkında olmadan oluşturdukları “akıl birlikteliği” muazzam bir güçtür ve eski dünyaları bulmaktan, yeni yıldızların keşfine kadar her işe, konuya, yeniliğe yetebiliyor. Sokağı süpüren, dağda odun kesen, bilgisayarında oyun planlayan, laboratuvarında deney yapan, ekmeğe pişiren, portakal satan, halı dokuyan, hasta tedavi eden, duvar ören ve benzeri iş yapan insanların çabaları görünmez bir yerlerde birikiyor ve zamanla bunlar birleşerek, bireylerden “toplum”, görünmez birikimler ise “uygarlık” haline geliyor. Uygarlıkların göstergeleri genellikle etkileyici, sanat değeri olan tarihi ve kültürel yapılar ve ören yerleridir. Artık insanlar geçmiş uygarlıkları daha çok merak ediyor ve onların temsilcileri olan kültürel miraslar korunmaya çalışılıyor (Şekil A). Özellikle somut kültürel eserlere bakınca, geçmişte insanların doğal taşlarla ne denli iç içe olduklarını hayretle izliyoruz. Doğal taşlar sadece yapı taşları değil, uygarlıkların hem temsilcisi hem de gelecek zamanlara aktarıcılarıdır. Betonarme yapıların ömrü ortalama 50 yıl verildiğine göre, günümüzden geleceğe neler kalabilecek acaba? Bu nedenle mevcut taş yapıların üzerine daha fazla titrememiz gerekiyor.



Şekil A- TBMM’nin Ulus’taki ilk binası. Ankara Taşı (Andezit)’ndan yapıldığı için olsa gerek, Başkent’in cumhuriyet dönemi simge kültürel yapılarından (Foto: N. Kazancı)