

## **Türkiye’de Doğal Taş Sanayinin Coğrafi ve Ekonomik Sürdürülebilirliği**

Tamer EFE<sup>1,\*</sup>, Songül SALLAN GÜL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Burdur İl Özel İdaresi, Burdur, Türkiye

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye

### **ÖZET**

*Türkiye doğal taş potansiyeli bakımından dünya rezervinin yaklaşık %40’ına sahip olmakla birlikte özellikle son yirmi yılda her türlü doğal taş ticari anlamda mermer sınıfına girmiştir. Türkiye’de doğal taş sektörü 1980 sonrasında gelişmeye başlamış ve 2000’li yıllarda artan bir ivmeyle büyümeye devam etmiştir. 2015 yılında yaklaşık 1.9 milyar dolarlık ihracat rakamına ulaşarak (tüm maden ihracatının %50’si) çok önemli bir sanayi dalı haline gelmiştir. Türkiye’de üretilen doğal taşların büyük bir bölümü ham blok halinde yurtdışına, en çok Çin’e ihraç edilmektedir. Türkiye’de 2500’ün üzerinde mermer ocağı bulunmakta ve tamamı özel sektör tarafından işletilmektedir. Sektörün hızla büyümesi ve maden mevzuatında son yıllarda yapılan değişiklikler büyük ölçekli firmaların da doğal taş madenciliğine yönelmeye başlamasına sebep olmuştur. Ayrıca sektörde kullanılan makine ve ekipmanlar da artık Türkiye’de üretilmeye başlanmıştır. Bu nedenlerle doğal taş sektörünün önümüzdeki yıllarda da büyümeye devam etmesi beklenmektedir. Ancak doğal taş sanayinin coğrafi ve ekonomik olarak sürdürülebilirliğinin sağlanması için teknolojiye uygun olarak madencilik yapılması ve çevresel etkilerin de göz önüne alınması gereklidir. Çünkü tüm madenler doğası gereği bulunduğu yerde üretilmek zorundadır. Bu da beraberinde birçok problemi getirmektedir. İlk yatırım maliyetlerinin yüksek oluşu, ar-ge ya da rezerv tespit maliyetlerinin riski, izin ve ruhsatlandırma süreçleri ve iş kazaları gibi nedenler mermer sektörünün sürdürülebilirliğinin önündeki engeller arasındadır. Yine mermerin lüks tüketim ürünü gurubuna girmesi, doğal taşta değişen moda akımları ve sektörün finansal krizlerden çok etkilenmesi de söz konusudur. Tüm bu etkenler doğal taş sektöründe sürdürülebilir büyümeyi ve gelişmeyi tehdit etmektedir. Madencilik sektöründeki aktörler yasal düzenlemelerin de etkisiyle çevresel etkiler ve önlemleri bakımından son yıllarda ciddi mesafeler kat etmiş ve bilinçlenme başlamıştır. Ancak uygulamada yaşanan sıkıntılar sebebiyle hala yeterli değildir. Bu çalışmada Türkiye’de maden sanayi ve özelinde de mermer sektörünün gelişim dinamikleri coğrafi ve ekonomik bağlamda ele alınmakta, riskler ve potansiyeller değerlendirilmektedir.*

**Anahtar kelimeler: Doğal Taş Sektörü, Sürdürebilir Madencilik, Mermer Sanayi, Ekonomi, Türkiye**

### **Geographic and Economical Sustainability of Natural Stone Industry in Turkey**

#### **ABSTRACT**

*In point of natural stone potential, Turkey have about %40 of World’s reserve and over the last two decades all kinds of natural stones have been included to marble classification commercially. In Turkey, natural stone sector began to develop after the 1980s and has been gone on acceleratingly in 2000s. In 2015, marble sector became very important branch of industry with 1.9*

*billion dollars export figüre (%50 of all mine export). The large part of natural stones produced in Turkey are exported abroad as rough block, mostly China. There are more than 2500 marble quarries in turkey and run by private sector. In recent years large-scale companies are started to enter the sector with modification of mining laws. Also machines and equipments used in marble quarries started to be produced in Turkey. For these reasons it is supposed that natural stone sector will continue to grow up in the next years. But geographic and economical sustainability of natural stone industry requires technical mining and environmental impacts have to be considered. Because mining operations have to be done in location where they are. So it brings a lot of problems. Reasons like high initial investment costs, research and development activities risks, permission and license process and occupational accidents are some obstacles in front of the sustainability of natural stone industry. Also marble is a luxury consumer goods, trends always change and it is impressionable from financial crisis. All these causes threaten the sustainable growth. In recent years actors on mining sector cover a distance in environmental impacts and its precautions with legislative regulations and awakening is started. But it is insufficient due to practice deficiencies. In this study, devolopment dynamics of marble sector is discussed geographically and economically, risks and potentials are evaluated.*

**Key words: Natural Stone Sector, Sustainable Mining, Marble Industry, Economy, Turkey.**

## **GİRİŞ**

Dünyanın zengin mermer yataklarının bulunduğu Alp-Himalaya kuşağında yer alan Türkiye’de 5,1 milyar m<sup>3</sup> muhtemel mermer rezervi olduğu bilinmektedir. Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda ise tahmin edilen dünya doğal taş rezervinin yaklaşık %40’ına Türkiye’nin tek başına sahip olduğu gösterilmektedir. Mermer ve doğal taş kavramları son yıllarda sektörel anlamda birbiri içine girmiş durumdadır. Doğal taşlar kullanım yerine, jeolojik özelliklerine ve çıktığı bölgelere göre farklı isimler almaktadır. Öyle ki bu konuda yeni bir terminoloji oluşmuş, hatta konu ile ilgili bazı terimler standartlara girmiştir (TS EN-12440/2008).

Bilimsel anlamda mermerin tanımı; “kalker ve dolomitik kalkerlerin (CaMg(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) ısı ve basınç altında metamorfizmaya uğrayarak tekrar kristalleşip yeni bir yapı kazanmasıyla meydana gelen bir taş” olarak yapılmaktadır (Onargan ve ark., 2006). Ticari anlamda ise blok verebilen, kesilip parlatılabilen, dayanıklı, dekoratif amaçlı kullanılabilen ve en önemlisi satılabilen her türlü kayaç mermer olarak adlandırılmaktadır. Bu tanıma göre traverten, gnays, kuvarsit, granit, serpantin gibi jeolojik anlamda mermer olmayan doğal taşları da ticari olarak mermer sınıfına dâhil etmek mümkündür. Bu nedenle bu çalışmada mermer yerine daha çok doğal taş ifadesi kullanılmıştır. Şekil 1.’de Türkiye’ de faaliyet göstermekte olan 2 farklı mermer ocağının görünümü örnek olarak yer almaktadır.



Şekil 1. Mermer ocaklarının görünümü (Resimler yazarlara aittir)

Mermer sanayinin ekonomik sürdürülebilirliği üzerine yapılan tartışmalar son yıllarda giderek artmaktadır. Aslında bir sanayi dalının ekonomik sürdürülebilirliği yenilenebilir olmasına, geri kazanıma ve yeniden kullanım faaliyetlerini içeren ve enerji-etkin teknolojilerin,, doğaya saygılı ürünleri ve bu ürünlerin el değiştirebileceği pazarların yaratılmasına bağlıdır. Çevresel boyutta ise, ekolojik sistemlerin bütünlüğü ve esnekliğinin korunması içerir. Bir başka ifadeyle insan ile doğa arasında denge kurarak doğal kaynakları tüketmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına olanak verecek şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını ve kalkınmasını programlama anlamını taşımaktadır. Sürdürülebilir kalkınma özünde gelecek kuşakların ve kurumların yaşama haklarına cevap verecek politik ve etik eylemleri de içerir (O'Riordan, 1988). Ekonomik ve coğrafi boyutta madencilik diğer sektörlerden ayıran en temel özellik, üretildiğinde yerine konulamayan tükenen varlık olmasından kaynaklanır. Sektörde yer seçim şansı yoktur, bulunduğu yerde işletilmesi zorunludur ve her aşaması da çok risklidir. Yatırımın geri dönüş süreci ise uzun sürelidir. İstihdam ve katma değer yaratma bakımından ise, emek yoğun bir sektördür (Madencilik Sektörü Raporu, 2002 – 2010).

Ayrıca maden sektörünü doğal ve sosyal riskler bakımından çevresel denetimlerinin de yapılması oldukça önemlidir. Bu anlamda 1972 yılında Stockholm'de düzenlenen konferansta ve 1992 yılında Birleşmiş Milletler (BM) tarafından organize edilen Çevre ve Kalkınma Konferansında sürdürülebilir kalkınma için başta çevrenin korunması öne çıkmıştır. Dolayısıyla maden ve özelinde de doğal taş sanayinin coğrafi ve ekonomik sürdürülebilirliği oldukça önemlidir ve konuyla ilgili yapılan çalışmaların sayısı da giderek artmaktadır. Örneğin Hanieh vd., (2014) yaptıkları çalışmada Filistin özelinde Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgelerinde mermer sektörünün sürdürülebilir gelişmesini inceleyerek mermer üretiminin yaşam döngüsünü açıklamışlardır. Eraslan vd., (2008) ise, ülkemizde Bilecik mermer sektörünün uluslararası rekabetçilik gücünü 'orta' düzeyde tespit etmişler ve sektörün sorunlarını incelenmiştir. Taşlıgil ve Şahin (2016) tarafından yapılan çalışmada ise, Türkiye'nin doğal taş varlığı değerlendirilmiş, iktisadi coğrafya odağında analizi yapılmış, sektörün sorunları ele alınarak bu alanda yapılması gerekenler üzerinde durulmuştur. Bölgesel olarak mermer sektörünün swot analizi çalışmaları farklı araştırmacılar tarafından yapılmış ve benzer sonuçlara işaret edilmiştir (ör. Karataş ve Bağcı, (2017) ve Korkmaz, (2017)).

## TÜRKİYE'NİN DOĞAL TAŞ POTANSİYELİ VE SEKTÖRÜN DURUMU

Anadolu, antik çağlardan itibaren mermer üretiminin merkezi olagelmıştır (Tuncer ve Kerey, 2009). Yaşadığımız coğrafyada doğal taş kullanımı Hititler dönemine kadar dayanmaktadır. Selçuklu ve Osmanlı İmparatorlukları döneminde inşa edilen mimari

yapılarda Marmara ve Ege Bölgesinde yer alan mermer ocaklarının kullanıldığı bilinmektedir (Korkmaz, 2016).

Türkiye'de yapılan araştırmalarda, 650'ye varan renk ve dokuda mermer çeşidinin bulunduğu belirlenmiştir. Doğal taş bakımından, jeolojik yapısı itibarıyla zengin bir potansiyele sahip olan Türkiye' de, bugünkü verilere göre 4 milyar m<sup>3</sup> işletilebilir mermer, 2,8 milyar m<sup>3</sup> işletilebilir traverten, 1 milyar m<sup>3</sup> granit rezervi bulunmaktadır. Bu değerlere göre Türkiye dünya doğal taş rezervinin yaklaşık %40'ına sahiptir (<http://www.enerji.gov.tr>). Ancak belirlenmiş kaynakların, ülkelerin maden potansiyelinden ziyade, arama yoğunluğunu ve başarısını yansıttığı da göz ardı edilmemelidir (Özkan, 2003).

Türkiye'de doğal taş sektörü 1980 sonrasında gelişmeye başlamış ve 2000'li yıllarda artan bir ivmeyle büyümeye devam etmiştir. Küresel firmaların neo-liberal politikalarla Türkiye pazarını büyütme talepleri bu süreçte önemli olmuş, küresel sermayenin maden alanına girişiyle birlikte 1990'lardan itibaren uluslararası sermayenin talebiyle hız kazanmıştır. 2000 yılında Türkiye mermer ihracatında dünya ortalamasının iki katına ulaşmış ve dünya mermer üretiminin %73'ünü elinde tutan on iki ülkeden biri olmuş ve dünyada 7. sıraya, mermer ihracatında ise 8. Sıraya çıkmıştır. 2003 yılında 563 mermer işletmesi ve 5,1 milyar m<sup>3</sup> (13,9 milyar ton) toplam rezervi ile dünya mermer potansiyelinin yaklaşık %40'ına ulaşmıştır. 2007 yılında Türk mermer sektörü 18 yıl içerisinde ihracatını 100 kat arttırmıştır (Çetin, 2003; Kuşçu ve Bağcı, 2003; Aycan, 2007). Türk mermeri özellikle ABD, Hindistan ve Çin gibi ülkelerde öncelikle talep edilmekte ve yapı malzemesi olarak tercih edilmektedir. 2000'li yıllarda Çin'den yapılan ithalatın artmasıyla beraber doğal taş ithalatı da artmaya başlamış, 2011 yılında Türkiye'nin doğal taş ithalatı 215 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Doğal taş ithalatında %85 ile en önemli pay granitte ve %6 ile blok granitte olmuştur. Doğal taş alımı yapılan ülkeler arasında Çin, Hindistan, İspanya ve İtalya ilk sıralarda yer almıştır (Doğal Taş Sektörü, Sektör Raporları, 2012).

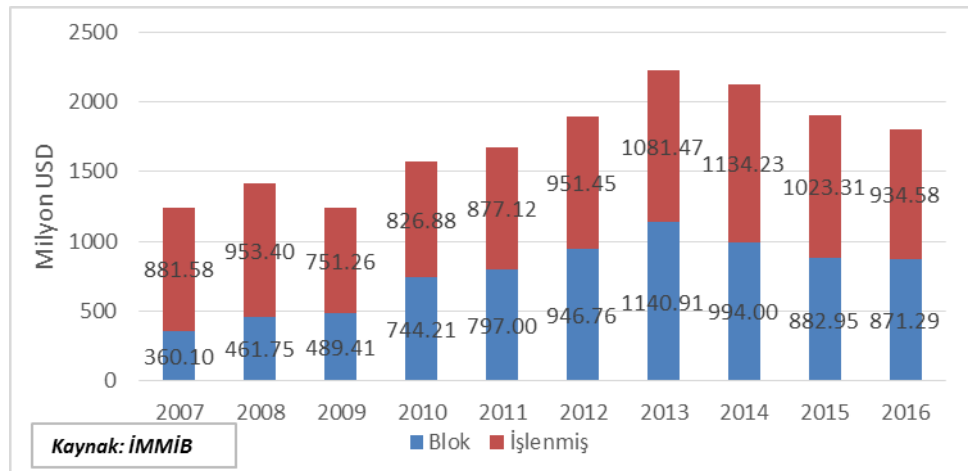
Dünya pazarlarında değeri ve talebi artan doğal taş türlerine sahip olan Türkiye'de, rezervler Anadolu ve Trakya boyunca geniş bir bölgeye yayılmıştır. Rezervlerin bölgelere göre dağılımı, Ege Bölgesi %32, Marmara %26, İç Anadolu % 11, Doğu Anadolu Güneydoğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz Bölge'si %31 şeklindedir (Doğal Taş Sektörü, Sektör Raporları, 2012). Doğal taş rezervinde önemli bir paya sahip olan Türkiye' de, yapılan araştırmalara göre ayrı renk ve desende 650'ye varan mermer çeşidinin bulunduğu belirlenmiştir. Dünya doğal taş sektörünün pazar büyüklüğü 20 milyar dolardır ve üretimin %70'i Türkiye'nin de içinde bulunduğu 7 ülke tarafından yapılmaktadır. Doğal taş sektörü, 1985 yılında Maden Kanunu kapsamına alınması ile yeni bir döneme girmiştir. Sektör, bu tarihten sonra her geçen yıl bir önceki yıla göre biraz daha büyümüş ve bugün maden ihracatımız içinde ilk sıradaki yerini almıştır. 2015 yılına gelindiğinde doğaltaş sektörü yaklaşık 1.9 milyar dolarlık ihracat rakamına ulaşarak (tüm maden ihracatının %50' si) çok önemli bir sanayi dalı haline gelmiştir. Ekonomi Bakanlığı 2016 yılı Doğal Taş Sektör Raporuna (2016) göre Türkiye' de 2500 civarı mermer işletme izinli ruhsat sahası (mermer ocağı), küçük ve orta ölçekli yaklaşık 2.000 fabrika, 9.000 atölye bulunmakta ve yaklaşık 300.000 kişi istihdam edilmektedir. Üretimin tamamına yakın kısmı özel sektör tarafından yapılmaktadır.

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) tarafından yayımlanan 2016 yılı çalışma raporuna göre Türkiye ihracat verileri ile maden ihracatının yıllara göre değişimi Çizelge 1.' de verilmiştir. Bu verilere göre maden ihracatının toplam ihracata oranı son 9 yılda %2,4 ile 3,3 arasında değiştiği görülmektedir.

Çizelge 1. Türkiye İhracatı ile Maden İhracatının Karşılaştırılması (İMİB Çalışma Raporu (2016))

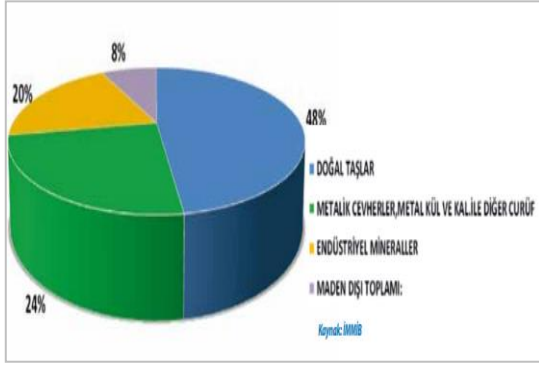
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Toplam İhracat (x1000 \$)	132 027195	102 142612	113 685989	134 571338	151 860846	151 707002	157 622057	143 729741	142 138850
Maden İhracatı (x1000 \$)	324 1019	250 8609	365 5300	387 6465	418 1381	504 2322	464 6945	390 6820	378 6686
Maden İhr. nın Toplam İhr. Oranı (%)	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>3.2</b>	<b>2.9</b>	<b>2.8</b>	<b>3.3</b>	<b>2.9</b>	<b>2.7</b>	<b>2.7</b>

İMİB çalışma raporunda yer alan ve Şekil 2.' de verilen grafiğe göre ise 2016 yılında en fazla ihraç edilen maden ürün grupları arasında doğal taşlar 6,5 milyon ton ve 1,8 milyar dolar ile ilk sıradadır. Şekil 2.'deki grafiğe göre ihraç edilen doğal taşların hemen hemen yarıya yakını ham blok şeklinde, kalan kısmı ise işlenmiş üründür.

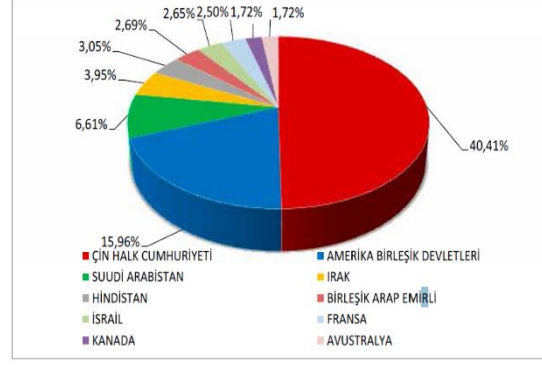


Şekil 2. 10 yıllık doğal taş ihracatı (Milyon USD) (İMİB, 2016)

İMİB çalışma raporundan alınan ve Şekil 3.a' da verilen grafikte 2016 yılına ait maden ihracatının mal gruplarına göre dağılımı yer almaktadır. Doğal taşlar, ihraç edilen maden ürünleri içerisinde %48'lik bir paya sahiptir. Şekil 3.b' de verilen grafikte ise doğal taş ihracatının yapıldığı ülkeler yer almaktadır. Grafikten de anlaşılacağı üzere ihracatın yaklaşık %56'sı Çin Halk Cumhuriyeti' ne ve ABD' ne yapılmaktadır. Ancak ham blok ihracat verileri incelendiğinde Çin Halk Cumhuriyeti'nin payının çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Blok doğal taş ihracatında Türkiye Dünyada 1. Sırada, işlenmiş doğal taş ihracatında ise, Çin ve İtalya'nın arkasından 3. sırada yer almaktadır.



a) (İMİB, 2016)



b) (İMİB, 2016)

Şekil 3. a) 2016 yılı maden ihracatının mal gruplarına göre dağılımı, b) 2016 yılı doğal taş ihracatında ilk 10 ülke.

Sektörün hızla büyümesi, doğal taş madenciliğinin görece diğer madencilik türlerine göre kolay olması ve maden mevzuatında son yıllarda yapılan değişiklikler büyük ölçekli firmaların da doğal taş madenciliğine yönelmeye başlamasına sebep olmuştur. Ayrıca sektörde kullanılan makine ve ekipmanlar da artık Türkiye’de üretilmeye başlanmıştır. Bu nedenlerle doğal taş sektörünün önümüzdeki yıllarda da büyümeye devam etmesi beklenmektedir.

### DOĞAL TAŞ SANAYİNİN COĞRAFI VE EKONOMİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

Vahşi tüketim beraberinde birçok sorun getirmektedir. Bu nedenle sürdürülebilirlik esas olmalıdır, bu da “planlı kullanım” ile mümkündür. Bunun için doğal taş üretiminde köken, rezerv, alan dağılımı, gelecek öngörüsü, yöre ekonomisi, korunma ihtiyacı, çevre sorunları, verimlilik vb. bütün yönlerin ortaya konulması ve bunlara taraf olan bütün ilgililerin hazırlanacak kullanım planlarında anlaşmaları gerekir (Kazancı ve Gürbüz, 2014). Sürdürülebilirliğin ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere 3 ana bileşeninin olduğu var sayılmaktadır. Doğal taş sanayinin coğrafi ve ekonomik olarak sürdürülebilirliğinin sağlanması için; öncelikle çevreye karşı duyarlı olunması, bilime ve tekniğine uygun olarak madencilik yapılması şarttır. Çünkü tüm madenler doğası gereği bulunduğu yerde üretilmek zorundadır. Bu da beraberinde birçok problemi getirmektedir. İlk yatırım maliyetlerinin yüksek oluşu, ar-ge ya da rezerv tespit yatırımlarının riski, izin ve ruhsatlandırma süreçlerinin zorluğu ve iş kazaları gibi nedenler mermer sektörünün sürdürülebilir büyümesinin önündeki engeller arasındadır.

Ayrıca mermerin lüks tüketim ürün gurubuna girmesi, doğal taşta değişen moda akımları ve sektörün finansal krizlerden kolay etkilenmesi de söz konusudur. Tüm bu etkenler doğal taş sektöründe sürdürülebilir büyümeyi ve gelişmeyi tehdit etmektedir. Madencilik sektöründeki aktörler yasal düzenlemelerin de zorlamasıyla çevresel etkiler ve önlemleri bakımından son yıllarda ciddi mesafeler kat etmiş ve bilinçlenme başlamıştır. Ancak uygulamada yaşanan sıkıntılar sebebiyle hala yeterli değildir. Türkiye’deki rezervlerin mermer çeşitliliği ile birlikte değerlendirildiğinde, sektörün önemli bir istihdam kaynağı oluşturduğu ve dünya pazarlarında önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

Türkiye’de maden sanayii ve özelinde de mermer sektörünün gelişim dinamikleri coğrafi ve ekonomik bağlamda ele alınacak olunursa, potansiyeller ve riskler şu şekilde değerlendirilebilir. Doğal taş sektörünün güçlü yönlerinden en önemlileri; yüksek rezerv miktarı, renk ve desen çeşitliliği, dünyanın Türk doğal taşına olan talebindeki artış, makine ve

teknolojilerin gelişmesi, sektör için önemli bazı fuarlara ev sahipliği yapılması olarak sıralanabilir. Doğal taş sektörünün sürdürülebilir büyümesini tehdit eden hususlardan en önemlileri ise; ilk yatırım maliyetlerinin yüksek oluşu, yüksek enerji maliyetleri, yüksek işçilik, sigorta, prim vb. giderler, standardizasyon ve envanter eksikliği, sektöre uzak olan firmaların bilinçsiz ve hazırlıksız olarak sektöre girme çabaları, mevzuattaki eksiklikler ve bürokrasi, kamuoyunun sektör hakkında eksik ve yanlış yönlendirilmesi, mermerin modasının geçme riski, yapay kaplama malzemelerindeki teknolojik gelişimlerdir. Bununla birlikte genelde madencilik, özelde de doğal taş sektörü sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde sürdürülebilir madencilik koşullarını oluşturmak ve çevresel baskılara karşı argümanlar geliştirmek zorundadır. Devletin de bu süreçte gerekli düzenlemeleri yapması, ölçülebilir ve değerlendirilebilir üretim koşullarını ortaya koyması sektörün rahat bir şekilde çalışmalarını sürdürebilmesi bakımından önem arz etmektedir (Onargan, 2012).

Her ne kadar son yıllarda yayımlanan gerek bilimsel, gerekse sektörel birçok yayında Batı Akdeniz Bölgesi ve doğal taş potansiyeli göz ardı ediliyor ya da bilinmiyor olsa da bölge sektör için çok önemli ve vazgeçilemez bir konuma gelmiştir. Bu bağlamda doğal taş sektörünün coğrafi sürdürülebilirliği incelenecek olursa Batı Akdeniz Bölgesi örneği üzerinden gidilebilir. Örneğin 2010 yılından önce Isparta ve Burdur'da doğal taş sektörü günümüzle kıyaslandığında oldukça küçük iken son 7-8 yılda Çin'den gelen talepler doğrultusunda kayda değer bir büyüme göstermiştir. Burdur'da Karamanlı-Yeşilova gibi pek çok ilçede açılan mermer işletmeleri faaliyete girerek bölgede önemli bir geçim kaynağı olmuşlardır (Sallan Gül ve Uzer, 2017; Uzer ve Sallan Gül, 2016). 2011 yılında Burdur'da 60 Ocak işletmesi, 90 mermer işletme fabrikası, 7 mermer makinesi üreticisi varken sayı, 4 yıllık süreçte sayı neredeyse ikiye katlanmış ve 2016 yılında sayı 246'ya yükselmiştir (BAKA, 2012; Baka 2016; Uzer, 2017). Benzer biçimde Isparta'da da mermer sektörü küresel ölçekte gelişimini 2000'li yıllarda gerçekleştirmiş, 2017 yılında ruhsat sahibi ocak sayısı ise 300 civarına ulaşmıştır. Eğirdir yakınlarında Ottoman mermeri, Belence yakınlarında ise, siyah renkli mermer yataklarında yaklaşık 31 milyon metreküp mermer rezervi olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca Isparta'da mermercilik alanında faaliyet gösteren tesislerde 1.000 kişi istihdam edilmekte ve tesislerin 2009 yılı ihracatları 23 milyon dolar iken, 2016 yılındaki ihracatları 58 milyon dolar olmuştur (BAKA, 2016). Ancak bu durumun ne kadar sürdürülebilir olduğu ise tartışmalıdır. Çünkü moda başka bölge ya da ülke taşlarına doğru kayarsa birçok mermer ocağı kapanma tehlikesiyle karşı karşıya kalabilir. Isparta ve Burdur için Çin'in talepleri belirleyicidir ve talebin azalması ya da başka ülkelere yönelmesi hem ekonomik olarak mermer bölgelerini ve üretimi dolayısıyla ihracat olumsuz etkileyecektir. Ayrıca istihdam açısından sosyolojik olarak, sosyal sürdürülebilirliği de sorunlu hale getirecektir.

## **SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

Bu çalışmada Türkiye' de doğal taş sektörünün coğrafi ve ekonomik özellikleri ve durumu özetlenmeye çalışılmıştır. Aslında madencilik sektörünün, özelinde de doğal taş sektörünün ekonomik kalkınmaya katkısı çok yönlüdür. İhracat talebinde döviz getirisi sağlama, istihdam yaratması, hizmet ve yan sanayi sektörleri oluşturması ve bölgesel kalkınmayı ön plana çıkarması açısından da oldukça önem taşır. Aynı zamanda madencilik, istihdam ağırlıklı bir sektördür, genelde kırsal alanda faaliyet gösteren bir üretim dalı olarak, kırsal alandan kentlere yoğun göçü önleyici bir rol üstlenir. Bütün bu özellikleriyle madencilik sektörü, sanayi ve diğer sektörlerin itici gücü olarak, katma değeri yüksek, ekonomik kaynak oluşturan önemli bir sektör haline gelmektedir. Bu nedenle küresel sermayenin son yıllarda yöneliminin arttığı bir alandır (Uzer ve Sallan Gül, 2016). Ayrıca

rezerv, üretim, ihracat vb. veriler incelenerek sektörün sürdürülebilir büyümesinin devamlılığı için sahip olduğu fırsatlar da Türkiye için büyük önem taşımakta ve büyüyen bir sanayi alanı olarak sürdürülebilirliği hem coğrafi hem de ekonomik olarak değerlendirmesi gereken bir alandır. Bu makalede coğrafi olarak sektörün etkileri ele alınmış ve Batı Akdeniz Bölgesi örneği üzerinden son yıllardaki büyümenin önemine dikkat çekilmiştir.

Ancak ülkemizde ve bölgede mermer ocakları oldukça düşük verimlerle (bazı bölgelerde %1-2'lere varan) çalışmaktadır. Ocak verimlerini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılırsa doğal taş kaynakları daha etkin kullanılmış olacak ve daha uzun süre faydalanılacaktır. Çevreye saygılı ve kurallara uygun madencilik yapılırsa kamuoyu ve özellikle yöre halkı tarafından sektöre bakış açıları değişecektir. Sektördeki firmalar işlenmiş uç ürünlere yönelerek yeni pazarlar arayışına girerlerse sürdürülebilir büyümeye katkı sağlanacaktır. Dünya çapında daha etkin tanıtımlar yapılması, Türk mermerinin pazarda daha sağlam bir yer edinmesini sağlayacaktır. Mevzuattaki eksiklikler giderilip, bürokrasi azaltılırsa sektör paydaşları açısından yaşanan sıkıntıların önüne geçilebilecektir. Enerji, işçilik, nakliye gibi maliyetlerin getirdiği olumsuzlukların giderilmesinin yanında çevreye duyarlı, aşırı tüketimden kaçınan, sadece talep odaklı değil, doğayı korumayı hedefleyen politikalar temelindeki kamusal desteklerle riskli görülen madencilik sektörüne olan ilgi artabilir ve sektörün gelişimi ekonomik kalkınma temelinde sürdürülebilir.

#### **KAYNAKLAR**

- Aycan, İ. Oğuz, (2007) "Türkiye'de Mermercilik ve Geleceği", Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- BAKA-Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, (2012) Bölge Planı 2014-2023, <http://www.baka.org.tr>, son erişim tarihi 05.05.2017.
- (2016). <http://www.baka.org.tr/bolge-planiS87.html>, <http://www.baka.org.tr/baka-destegiyle-uretim-ve-istihdamda-artisH888.html>, son erişim tarihi 05.05.2017.
- Bağcı, M. ve Karataş, M., (2017), Muğla Bölgesi Mermer Sektörünün Swot Analiz Araştırması, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, s: 736-752.
- Doğal Taş Sektörü, Sektör Raporları (2012) Doğal Taşlar Türkiye Üretimi İhracat Genel Müdürlüğü Maden Metal ve Orman Ürünleri Daire Başkanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Ankara
- Eraslan, H., İpçioğlu, İ., Haşit, G. ve Erşahan, B., (2008), Bilecik Bölgesi Mermer Sektörünün Uluslar Arası Rekabetçilik Analizi: Sektörel Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5/10, s: 193-217.
- Hanieh, A.A., AbdElall, S., and Hasan, A., (2014), Sustainable development of stone and marble sector in Palestine, Journal of Cleaner Production, 84, 581-588.
- İMİB, 2016. İstanbul Maden İhracatçıları Birliği, 2016 Çalışma Raporu, İstanbul. <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Taslar>, son erişim tarihi 25.11.2017.
- Kazancı, N. ve Gürbüz, A., (2014), Jeolojik Miras Nitelikli Türkiye Doğal Taşları, Türkiye Jeoloji Bülteni, Cilt 57, Sayı 1, s: 19-44.
- Korkmaz, E., (2016), Türkiye'de Doğal Taş Ve Mermer Madenciliği İle Dış Ticaret İlişkisi, Yalova Üniversitesi Paradigma Dergisi Cilt:1, Sayı:1, s:35-46
- Kuşçu, M ve M. Bağcı (2003), "Afyon Mermer Sektörü ve Türkiye Mermer Sektöründeki Yeri" Türkiye IV. Mermer Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Afyon, 128-135,
- Madencilik Sektörü ve Politikaları Raporu (2002-2010), (2011) TMMOB Rapor, "Doğal Kaynakların Gerçek Sahibi Halktır", Mart – 2011,



[http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/f9dc5dd6afc6c84\\_ek.pdf](http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/f9dc5dd6afc6c84_ek.pdf), erişim tarihi 05.04.2016.

- Onargan, T., Köse, H. ve Deliormanlı H., (2006), Mermer, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yayınları, s. 324, Ankara.
- Onargan T., (2012), Doğal taş Madencilğinde Ekolojik Üretim Koşullarının Avrupa Birliği Direktifleri Kapsamında Değerlendirilmesi, 8. Uluslararası Mermer ve Doğaltaş Kongresi Afyonkarahisar, Türkiye, s: 3-12.
- O’Riordan, T. (1988), “The Politics of Sustainability”, in Sustainable Development Management, Ed. R. K. Turner, London, Belhaven Pres.
- Özkan, Y. Z. (2003), Türkiye Maden Potansiyeli Değerlendirmeleri Hakkında Görüşler, MTA Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Sallan Gül, S. ve Uzer O. (2017), “Burdur ve Isparta’da Mermer Sanayinin Gelişimi, Sürdürülebilirliği ve Sosyal Aktörlerin Artan Önemi ” Toplum ve Demokrasi Hakemli Dergisi (Yayına kabul edilmiş makale)
- Taşlıgil, N. Ve Şahin, G. (2016), Yapı Malzemesi Olarak Kullanılan Türkiye Doğal Taşlarının İktisadi Coğrafya Odağında Analizi, Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 33, S.607-640.
- Tuncer, G. and Kerey, I.I. (2009), History Of Natural Stones And Industry Of Turkey, 9th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2009, Sofia, Bulgaria, Vol. 1 (2009), pp. 427-432
- T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2016 yılı Sektör Raporları, Doğal Taş Sektörü.
- Uzer, O ve S. Sallan Gül (2016) “Bir Anadolu Kaplanının Küreselleşme Öyküsü: Burdur Mermercilik Sektörü”, II. Uluslararası Kent Araştırmaları Kongresi, Küresel ve Yerel Arasında Kentler: Stratejiler, Fırsatlar ve Sorunlar, 11-13 Mayıs 2016, İstanbul, Bildiriler Kitabı, der. Ş. Geniş ve E. Osmanoğlu, Kent Araştırmaları Enstitüsü, İTÜ, İdeal Kent Dergisi, İdeal Kent Yayınları, ADAMOR Ltd. Şti., 1. Baskı, Aralık 2016, <http://docplayer.biz.tr/41249879-ii-uluslararasi-kent-arastirmalari-kongresi-bildiriler-kitabi.html>, son erişim tarihi 21.11.2017.
- Uzer, O. (2017) “Mermercilik Sektörünün Türkiye’de Kalkınmaya ve Çevreye Olan Etkilerinin Sosyolojik Analizi: Batı Akdeniz Örneği, SDÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji ABD, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta.