

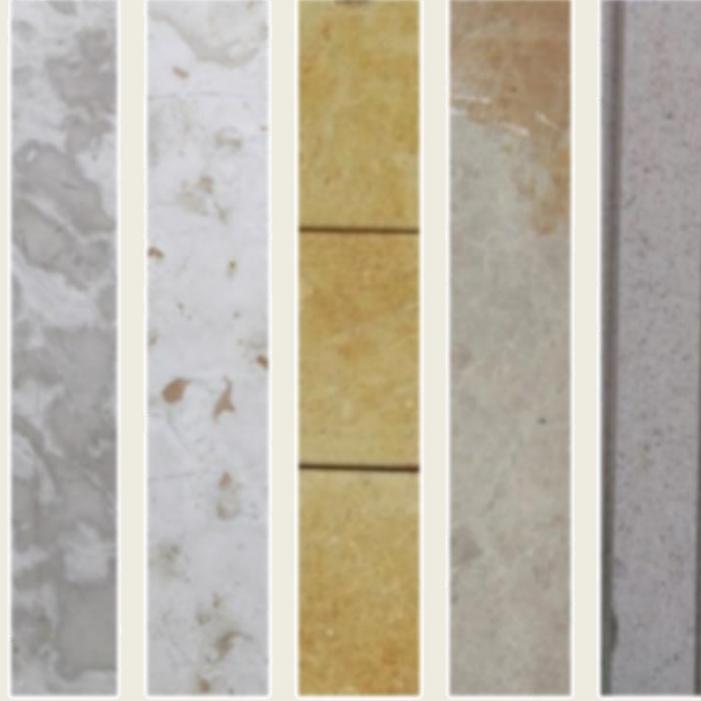


T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

#**Milli**  
**TEKNOLOJİ**  
**HAMLESİ**



T.C. KUZEYDOĞU ANADOLU KALKINMA AJANSI



# ERZİNCAN'IN DOĞAL TAŞLARI (Ocakçılık, Üretim ve Pazarlama) (Sektörel Araştırma Raporu)

-Her hakkı saklıdır.-

Aralık, 2023.



# ERZINCAN'IN DOĞAL TAŞLARI SEKTÖREL ARAŞTIRMA RAPORU

---

## KUZEYDOĞU ANADOLU KALKINMA AJANSI

Telefon: +90 (442) 235 61 11

Faks: +90 (442) 235 61 14

E-posta: info@kudaka.gov.tr

**2023, Erzincan**

## ERZINCAN'IN DOĞAL TAŞLARI SEKTÖREL ARAŞTIRMA RAPORU

### Yayın Sahibi

T.C. Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı

### Hazırlayan

Mubin Burak ÇELİK

### ISBN Kodu

978-625-90163-8-2

Bu yayının kısmen ya da tamamen alıntılanması ve çoğaltılması fikri mülkiyet hukukuna tabidir. Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı yayınları, ancak kaynak gösterilmek şartıyla üçüncü kişilerce kullanılabilir.

## İÇİNDEKİLER

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. RAPORUN KONUSU VE YÖNTEMİ.....</b>                                    | <b>1</b>  |
| <b>2. GİRİŞ.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>3. DOĞAL TAŞLARIN TANIMI, SINIFLANDIRMASI VE KULLANIM ALANLARI.....</b>  | <b>3</b>  |
| 3.1. Doğal Taşların Tanımı.....   | 3         |
| 3.2. Doğal Taşların Sınıflandırılması.....                                  | 3         |
| 3.3. Doğal Taşların Kullanım Alanları.....                                  | 5         |
| <b>4. ERZİNCAN İLİ DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜ.....</b>                               | <b>6</b>  |
| 4.1. Erzincan İlindeki Doğal Taş Türleri.....                               | 6         |
| 4.2. Erzincan İlindeki Doğal Taş Ocakları.....                              | 11        |
| 4.3. Erzincan İlinde Üretilen Doğal Taş Türleri.....                        | 16        |
| 4.4. Erzincan İlindeki Doğal Taş İşletmeleri.....                           | 20        |
| 4.5. Erzincan İlindeki Doğal Taş Sektörünü İlgilendiren Sorun Alanları..... | 22        |
| 4.6. Erzincan İlinde Üretilen Doğal Taşlar İlin Muhtemel Pazarlar.....      | 20        |
| <b>5. GENEL DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER.....</b>                              | <b>25</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>  | <b>28</b> |

## TABLolar, Fotoğraflar, Şekiller ve Haritalar

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 1.</b> Erzincan İli'ndeki Doğal Taş Rezerv Sahaları .....                 | 7  |
| <b>Tablo 2.</b> Erzincan İli'ndeki Doğal Taş Ocaklarına Ait Ruhsat Bilgileri ..... | 19 |
| <b>Tablo 3.</b> Erzincan İli'ndeki Doğal Taş İşletmeleri.....                      | 21 |
| <b>Tablo 4.</b> Türkiye'nin 2022 Yılı Doğal Taş İhracatı İstatistikleri .....      | 25 |
| <b>Tablo 5.</b> Doğal Taşların Türkiye Maden İhracatındaki Performansı .....       | 26 |
| <b>Tablo 6.</b> Türkiye'nin Doğal Taş İhracatında Öne Çıkan Ülkeler .....          | 27 |
| <br>   |    |
| <b>Fotoğraf 1.</b> Doğal Taşların Kullanım Alanlarından Örnekler.....              | 5  |
| <b>Fotoğraf 2.</b> Saha - Kemah_Dereköy_Gabro.....                                 | 8  |
| <b>Fotoğraf 3.</b> Saha - Kemah_Dereköy_Gabro.....                                 | 9  |
| <b>Fotoğraf 4.</b> Saha - Kemah_Yayla_Kireçtaşı.....                               | 9  |
| <b>Fotoğraf 5.</b> Saha - Dereköy, Maksutuşağı ve Uluçınar_Kireçtaşı.....          | 9  |
| <b>Fotoğraf 6.</b> Saha - Girlevik_Traverten.....                                  | 10 |
| <b>Fotoğraf 7.</b> Saha - Çayırılı_Yediveren_Traverten.....                        | 10 |
| <b>Fotoğraf 8.</b> Saha - Otlukbeli_Mollahmet_Traverten .....                      | 11 |
| <b>Fotoğraf 9:</b> Ocak - Kemah_Dedek_Kireçtaşı (Mermer) .....                     | 12 |
| <b>Fotoğraf 10.</b> Ocak - Kemah_Yayla_Kireçtaşı (Mermer) .....                    | 12 |
| <b>Fotoğraf 11.</b> Ocak - Kemah_Uluçınar_Kireçtaşı (Mermer).....                  | 13 |
| <b>Fotoğraf 12.</b> Ocak - Kemah_Dereköy_Kireçtaşı (Mermer).....                   | 13 |
| <b>Fotoğraf 13.</b> Ocak - Tercan_Demirkapı_Kireçtaşı (Mermer).....                | 14 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Fotoğraf 14.</b> Ocak - Tercan_Küçükağa_Kireçtaşı (Mermer).....          | 15 |
| <b>Fotoğraf 15.</b> Ocak - Üzümlü_Andezit .....                             | 15 |
| <b>Fotoğraf 16.</b> Kapalı Ocak - Kemah_Yayla_Kireçtaşı (Mermer).....       | 16 |
| <b>Fotoğraf 17.</b> Kapalı Ocak - Kemah_Gölkaynak_Kireçtaşı (Mermer).....   | 17 |
| <b>Fotoğraf 18.</b> Leopar Bej (Plaka Görünümü).....                        | 17 |
| <b>Fotoğraf 19.</b> Kemah Beji (Plaka Görünümü).....                        | 17 |
| <b>Fotoğraf 20.</b> Mocca Bej (Plaka Görünümü).....                         | 18 |
| <b>Fotoğraf 21.</b> Troya Bej (Plaka Görünümü).....                         | 18 |
| <b>Fotoğraf 22.</b> Empire Bej (Plaka Görünümü).....                        | 19 |
| <b>Fotoğraf 23.</b> Tercan Taşı (Plaka Görünümü).....                       | 19 |
| <b>Fotoğraf 24.</b> Cimin Taşı (Plaka Görünümü).....                        | 20 |
| <br>  |    |
| <b>Şekil 1.</b> Doğal Taş Türleri .....                                     | 4  |
| <br>  |    |
| <b>Harita 1.</b> Türkiye’de Mikritik Kökenli Taşların Bulunduğu İller ..... | 7  |
| <b>Harita 2.</b> Türkiye’de Bulunan Doğal Taş Rezervleri.....               | 22 |

## 1. RAPORUN KONUSU VE YÖNTEMİ

Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansları tarafından yürütülmekte olan "Tabii Kaynakların İşlenmesi Sonuç Odaklı Programı"nda yer alan "*TRA1 Düzey 2 Bölgesi'nde bulunan tabii kaynakların etkin kullanımının sağlanması, katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesinin teşvik edilmesi, bölgenin yatırım ortamının iyileştirilmesi ve sektördeki firmaların ulusal/uluslararası düzeyde rekabet gücünün artırılması*" amacı doğrultusunda hazırlanan "Erzincan'ın Doğal Taşları (Ocakçılık, Üretim ve Pazarlama)" isimli bu rapor, Erzincan ilinde ticarî anlamda potansiyel taşımakta olan doğal taşları konu almaktadır.

Bilindiği üzere, doğal taşlar; madencilik bilimi ve sektörü bağlamında son derece geniş bir alanı ifade eder. Bu rapor çerçevesinde inceleme konusu olan doğal taşlar, yapı sektöründe kullanılmakta olan ve literatürde mermer, andezit ve traverten olarak nitelendirilen doğal taşlardır.

Rapor, üç temel bölüm üzerine inşa edilmiştir. Birinci bölümde, doğal taşlara ilişkin tanımlamaya, sınıflandırmaya ve kullanım alanlarına yer verilmiştir. İkinci bölümde sektörün Erzincan ilindeki mevcut durumu ele alınmış olup üçüncü bölümde ise çalışma konusuna ilişkin genel değerlendirme ve öneriler sunulmuştur.

Raporun hazırlanması sürecinde; öncelikle madencilik alanında yapılmış olan çalışmalara ilişkin bir tarama işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu işlemi müteâkiben Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) ve Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG) üzerinden Erzincan ili doğal taş sektörünü ilgilendiren rezerv ve işletme verileri/bilgileri temin edilmiştir. Ayrıca, Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) ve İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) raporları üzerinden sektör bilgileri elde edilmiştir.

Erzincan iline özgü mevcut durum tespitinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için ilde doğal taş sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmelere ilişkin bilgiler Erzincan Ticaret ve Sanayi Odası'ndan temin edilmiş ve bu çerçevede gerçekleştirilen saha ziyaretleri kapsamında sektördeki paydaşlarımız ile mevcut duruma ilişkin değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Literatür taramaları, alana ilişkin okumalar ve saha çalışmaları kapsamında elde edilen bilgi ve tecrübe çerçevesinde Rapor tamamlanmış ve ilgililerin istifadesine sunulmuştur.

## 2. GİRİŞ

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde birinci basamakta yer alan güvende olma odaklı barınma ihtiyacının aslı unsurların birisi olan doğal taşlar, insanlık tarihinin başlangıcından itibaren hayatın her alanında güçlü bir şekilde var olmuştur.

İlkel tarım faaliyetlerinden uzay çalışmalarına kadar birçok sektörün temel yapı elamanlarından olan doğal taşlar; taş barınaklarda, akmak taşı olarak ateşin insanların istifadesine sunulmasında, taş değirmen olarak tarımsal üretimin merkezinde, mezar taşları ve putlar şeklindeki görümleriyle birçok inancın çeşitli ritüellerinde, özellikle eski medeniyetler döneminde balta olarak harp sanayisinde, şifalı olduğu düşünölen bazı eşitleri itibarıyla tıp ilminde ve insanlık tarihinde müstesna bir yeri olan birçok eserin (Mısır Pramitleri, Artemis Tapınağı, Yunan Akropolleri vb.) inşâsında kullanılan esas ögelerden birisidir. Doğal taşlar medeniyet tarihinde o kadar önemli bir yere sahiptir ki, çeşitli çağlara (Yontma Taş Devri, Cilalı Taş Devri vb.) adını vermiştir.

Günümüzde dünya ticaretinin önemli parçalarından olan doğal taşlar; 650 farklı desen ve renkten oluşan zengin ürün yelpazesıyla; yol, köprü, ikâmet amaçlı konut ve ikâmet amaçlı olmayan yapılarda yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Türkiye ise, dünyada tepit edilmiş olan 650 çeşit doğal taş türünden 300'e yakınının çıkarıldığı bir ülkedir ve yalnızca Ülkemizde çıkarılmakta/üretilmekte olan Elazığ Vişne ve Afyon İscehisar gibi benzersiz taşları ile dünyadaki doğal taş ticaretinden yaklaşık %30'luk pay almaktadır. Çağımızda birçok ülkenin parlamento binası ve başkanlık/hükümet sarayı ile turizm tesisleri (Cumhurbaşkanlığı Külliyesi, TBMM, Beyaz Saray, ABD-Almanya-Fransa Meclis Binaları, Disneyland vb.) Türkiye'ye ait doğal taşların kullanımı ile inşa edilmiştir. (Anonim, 2023)

Diğer taraftan Erzincan ili, belirli doğal taşlar bakımından dikkate değer rezerv alanlarına ve maden ocaklarına sahiptir. Kemah Beji, Leopar Bej, Mocca Bej, Empire Bej ve Troya Bej gibi mermer sınıfı doğal taşların yanı sıra Tercan Taşı ve Cimin Taşı olarak bilinen andezit türü taşlar, Erzincan için son derece önemli bir potansiyel arz etmektedir. "*Erzincan'ın Doğal Taşları (Ocakçılık, Üretim ve Pazarlama)*" isimli bu rapor kapsamında, söz konusu potansiyelin sürdürülebilir ekonomik katma değere dönüştürölmesi çalışmalarına somut katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

### 3. DOĞAL TAŞLARIN TANIMI, SINIFLANDIRMASI VE KULLANIM ALANLARI

Doğal taş, en yalın tanımı ile; yer kabuğunda bulunan değişik kökendeki her türlü kayaç için kullanılan ortak bir terimdir. Bununla birlikte, doğal taşlar için jeolojik, ticarî ve endüstriyel anlamda yapılmış olan farklı tanımlar da bulunmaktadır. Öte yandan, doğal taşların belirli tasnif kriterleri üzerinden oluşturulmuş çeşitli sınıfları ve başta yapı sektörü olmak üzere geniş bir yelpazede çok sayıda kullanım alanı vardır.

#### 3.1. Doğal Taşların Tanımı

Raporun kavramsal çerçevesinden hareketle, doğal taşın jeolojik, endüstriyel ve ticarî anlamdaki üç tanımı şu şekilde yapılabilir:

Jeolojik anlamda doğal taş; *“yerkabuğundan çıkarılan ve doğrudan veya işlenerek çeşitli amaçlarla kullanılan taş”* olarak tanımlanabilir. (İMİB-MTA, 2023)

Endüstriyel anlamda doğal taş; *“yasal izinlerle çıkarılan, işlenmeksizin veya işlenerek kullanılan, ebatlanmış ya da ebatlanmamış kayaç”* olarak tanımlanabilir. (İMİB-MTA, 2023)

Ticarî anlamda ise doğal taş; *“teknolojinin ve insan emeğinin kullanılması ile istenilen şekilde bloklara ve levhalara ayrılan, yüzeyi çeşitli işlemlerle şekillendirilip cilalanabilen, kaplamaya ve süslemeye uygun ticarileştirilmiş her türlü taş”* olarak tanımlanabilir. (İMİB-MTA, 2023)

#### 3.2. Doğal Taşların Sınıflandırılması

Doğal taşlar; mineral muhtevası, sertlik, yoğunluk, oluşum şekli, renk ve kristal yapı gibi belirleyiciler üzerinden çeşitli sınıflara ayrılmaktadır. Örneğin sertlik derecesinden hareketle yapılan sınıflandırmaya göre; mermerler, şistler ve metamorfik kalkerler yumuşak taşlar sınıfında yer almakta iken, granit, siyenit, kuvarz ve diyorit gibi taşlar sert taşlar sınıfı içine girmektedir. Bununla birlikte, raporun konusu dikkate alındığında, kayaç kökeni özelinde yapılan sınıflandırmaya aşağıda yer verilmektedir.

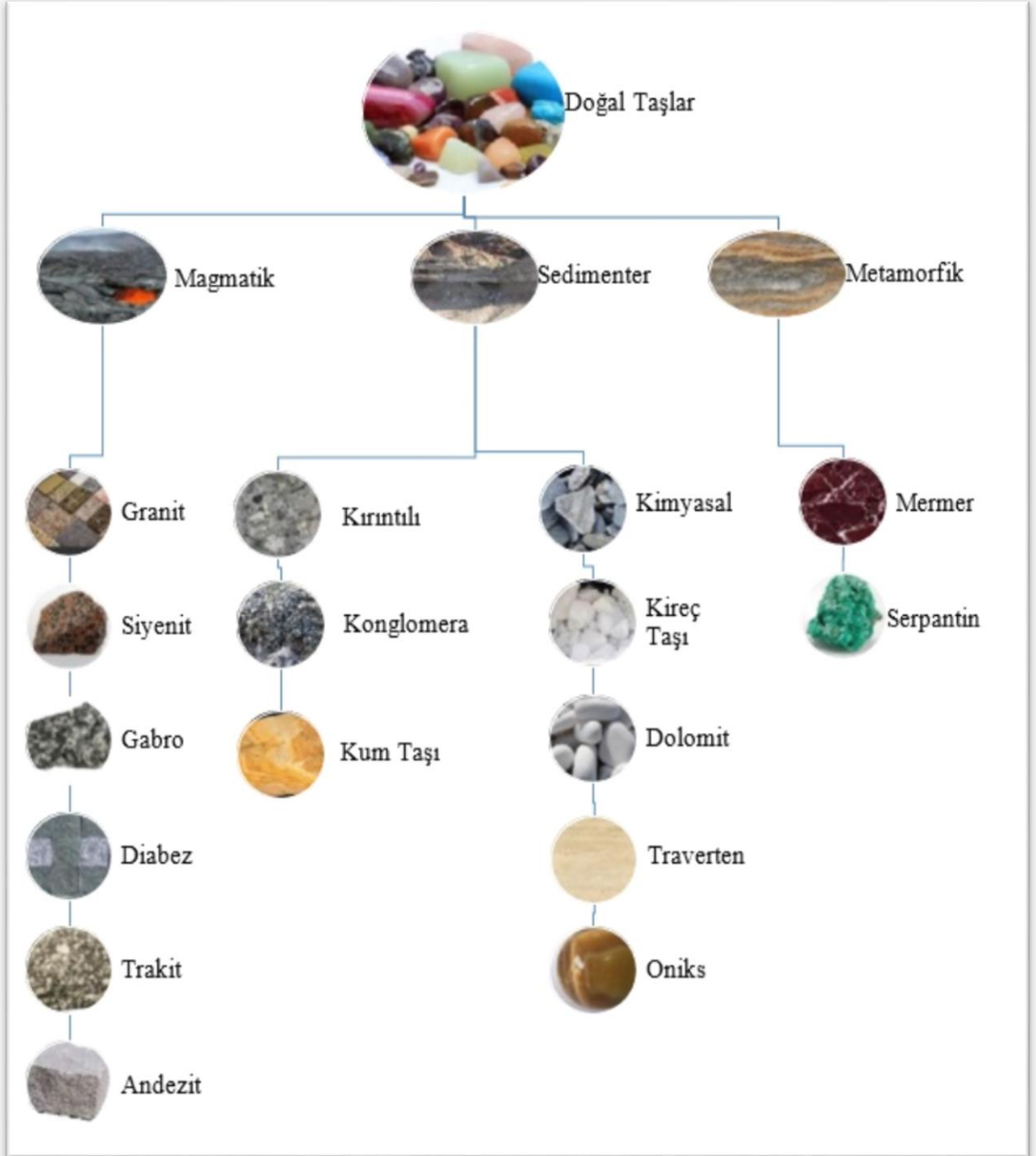
Oluşum kökenine göre doğal taşlar; metamorfik kökenli doğal taşlar, magmatik kökenli doğal taşlar ve sedimanter kökenli doğal taşlar olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır. Bu üç gruba giren doğal taş türleri ise şu şekildedir:

**Metamorfik Kökenli Taşlar:** Granit, gabro, diyabaz, bazalt, andezit, riylit, tuf vb.

**Magmatik Kökenli Taşlar:** Gerçek mermerler, şistler, migmatitler ve gnayslar.

**Sedimenter Kökenli Taşlar:** Tüfitler, kumtaşları, konglomeralar, breşler, pudingler, oniksler, travertenler vb.

**Şekil 1. Doğal Taş Türleri**

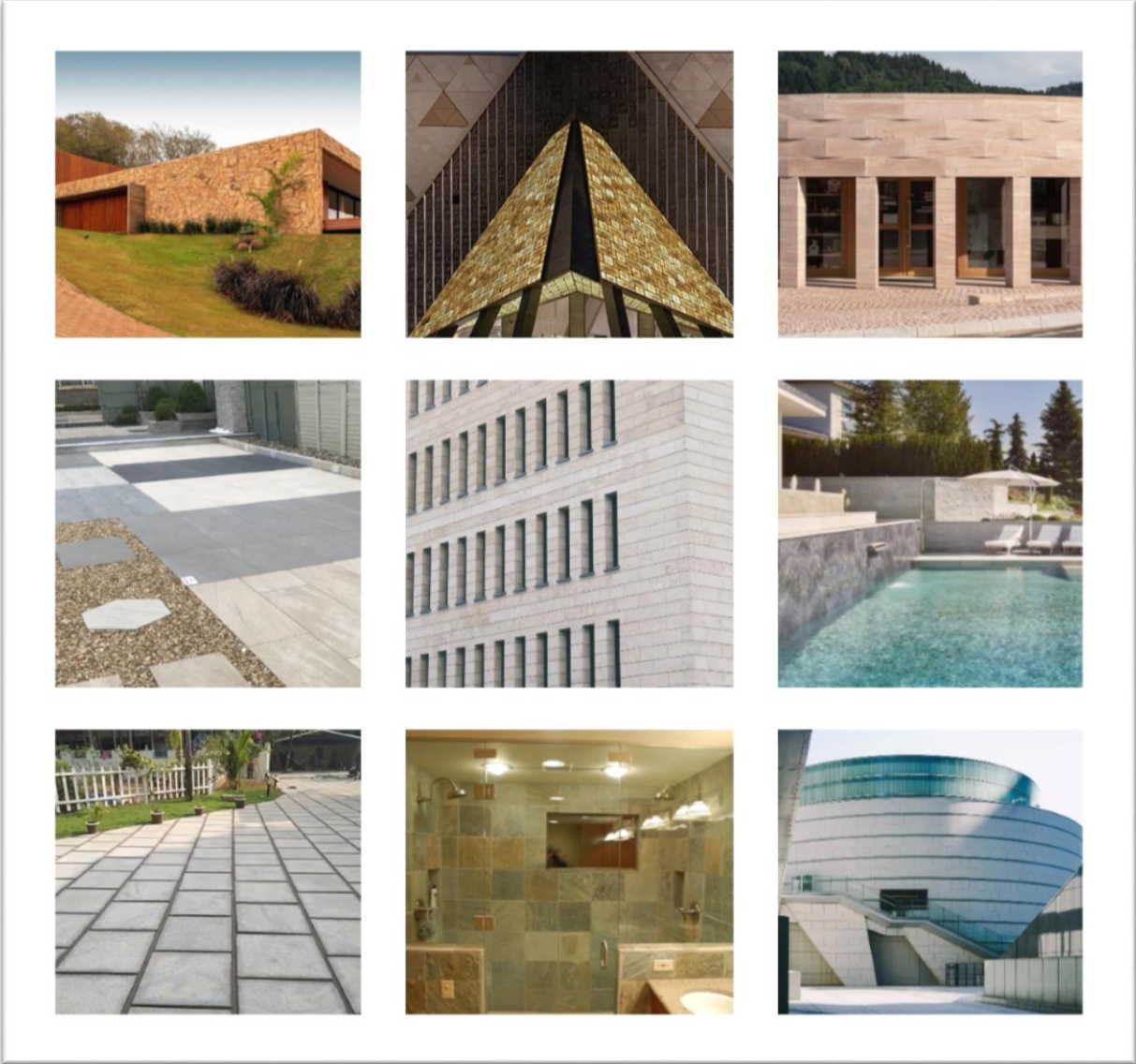


**Kaynak:** Şengüller, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

### 3.3. Doğal Taşların Kullanım Alanları

Yapı sektöründe (inşa faaliyetlerinde) kullanılan en eski malzemelerden birisi olan doğal taşlar, farklı amaçlara hizmet eden çeşitli yapıların iç ve dış mekânında güçlendirici ve süsleyici bir unsur olarak varlığını insanlığın ilk yıllardan günümüze kadar güçlü bir şekilde sürdürmektedir.

Doğal taşlar; teknolojinin gelişmesinden ve beton yapıların maliyet açısından daha avantajlı bir malzeme olarak öne çıkmasından ötürü son dönem yapı sektöründe eski popüleritesini yitirmiştir. Bununla birlikte, anıtsal yapıların inşası, dış cephe kaplamaları ve iç mekân dekorasyonu anlamında doğal taşlar, hâlen yapı sektörünün en çok rağbet gören malzeme grubudur.



**Fotoğraf 1:** Doğal Taşların Kullanım Alanlarından Örnekler

## 4. ERZİNCAN İLİ DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜ

Madencilik ve doğal taş sektörü, Erzincan'da özellikle son on yılda altın ve demir madenciliği ile artan farkındalık ile birlikte müstakil olarak ele alınmaya değer bir sektör olarak dikkat çekmektedir. Raporun bu bölümünde, sektöre ilişkin olarak Erzincan özelinde değerlendirmeler yapılmıştır.

### 4.1. Erzincan İlindeki Doğal Taş Türleri

Erzincan'ın doğal taşlar bakımından mevcut durum bilgisinin paylaşılmasından önce ildeki coğrafi sahaya ilişkin bilgi takdiminin yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

Erzincan ili; Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzey batısında konumlanmış olup 8 farklı il ile çevrilidir. İlin yer şekilleri bağlamında platolar ve dağlar büyük önem arz etmektedir. Munzur ve Refahiye Dağları Erzincan sınırları içine girmektedir. İldeki en önemli yükseltiler; Keşiş Dağları (3549 m), Munzur Dağları, Spikör Dağı, Köhnem Dağı ve Mayram Dağı'dır. Yedigöller, Aygır Gölü, Otlukbeli Gölü ve Kadı Gölü gibi göllere ev sahipliği yapan Erzincan'da Fırat Nehri'nin en büyük kolu olan Karasu, İli doğu-batı yönünde boydan boya geçmektedir. İlin en önemli ovası ise, Fırat Nehri'nin iki yakasında Sansa Boğazı'na kadar uzanan düzlüklerden oluşan Tercan Ovası'dır.

Doğal taş sahalarını ve rezervleri ilgilendiren jeolojik yapı bağlamında ele alındığında, Erzincan; farklı jeolojik zamanlarda oluşmuş çeşitli kayaçları ihtiva eden karışık bir yer zeminine sahiptir. Kuzey Anadolu Fayı'nın kat ettiği Erzincan'da; yaşlıdan gence doğru Paleozoyik yaşlı metamorfite ile metagranitoidler; Triyas-Jura-Kretase yaşlı kireçtaşları; Üst Kretase-Paleosen yerleşme yaşlı ofiyolitler; bu birimleri kesen Eosen yaşlı granitoidler; Senozoyik yaşlı sedimanter kayalar ve Pliyosen yaşlı volkanik kayalar görülür. (Erkanol vd. 2012)

Öte yandan, Türkiye'deki en önemli doğal taş varlığı sedimanter kökenli kayaçlardan oluşmaktadır. Özellikle son yıllarda, blok üretimi bağlamında önemi giderek artmakta olan söz konusu kireç taşı grubu, genel olarak krem ve bej renklerde olan, stratigrafik seviye bakımından yerin her bölümünde görülebilen, rezerv ve yayılım alanı son derece geniş doğal taşlardır. Bu doğal taş grubu içinde alt bir sınıfı oluşturan mikritik kökenli taşlar; ağırlıklı olarak bej ve krem renklerde, CaCO<sub>3</sub> açısından son derece zengin, yer yer silis katkılı ve kil içerikli olup cila bakımından oldukça avantajlı doğal taşlardır.



|           |             |               |
|-----------|-------------|---------------|
| Kemah     | Dedek       | Mermer        |
| Kemah     | Yayla       | Mermer        |
| Kemah     | Gölkaynak   | Mermer        |
| Kemah     | Köseler     | Mermer        |
| Kemah     | Maksutuşağı | Mermer        |
| Merkez    | Girlevik    | Traverten     |
| Merkez    | Mecidiye    | Traverten/Tüf |
| Otlukbeli | Merkez      | Traverten     |
| Otlukbeli | Mollaahmet  | Traverten     |
| Tercan    | Merkez      | Andezit       |
| Tercan    | Demirkapı   | Mermer        |
| Tercan    | Küçükağa    | Mermer        |
| Üzümlü    | Merkez      | Andezit       |

**Kaynak:** Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü, 2023.

Erzincan ilinde bulunan sahalar arasında blok almanın ve ticarileştirmenin mümkün olduğu potansiyel alanlardan ilki; Erzincan ili Kemah ilçesi Dedek köyü civarında bulunan “Kireçtaşı/Gabro (Mermer)” oluşumlarıdır. Bununla birlikte, Erzincan-Kemah karayolu üzerinde Alpköy bölümünde (Kızıldağ ve Balıklı Dağ civarındaki bölgede) “Gabro (Mermer)” ve aynı ilçe sınırları içinde Dereköy, Uluçınar ve Gölkaynak köyleri civarında ise “Munzur Kireçtaşı” bakımından önemli rezerv alanları bulunmaktadır.



**Fotoğraf 2:** Saha - Kemah\_Dereköy\_Gabro



**Fotoğraf 3:** Saha - Kemah\_Dedek\_Kireçtaşı/Gabro



**Fotoğraf 4:** Saha - Kemah\_Yayla\_Kireçtaşı



**Fotoğraf 5:** Saha - Dereköy, Maksutuşağı ve Uluçınar\_Kireçtaşı

Erzincan'da doğal taş açısından potansiyel arz eden diğer bir saha ise; Tercan ilçesi sınırları içinde Darıtepe, Akbaba ve Demirkapı köyleri civarında bulunan ve mermer anlamında dikkat çeken kireçtaşı blokları ihtiva eden bölgedir. Öte yandan ilde; Merkez, Çayırılı, Otlukbeli, Üzümlü ve İliç ilçelerinde çeşitli doğal taş potansiyel sahaları bulunmaktadır.



**Fotoğraf 6:** Saha - Merkez\_Girlevik\_Traverten



**Fotoğraf 7:** Saha - Çayırılı\_Yediveren\_Traverten



**Fotoğraf 8:** Saha - Otlukbeli\_Mollahmet\_Traverten

Ağırlıklı olarak traverten ve andezit türünde rezervlerin yer aldığı söz konusu ilçelerde, özellikle traverten niteliğindeki doğal taşlardan istenen düzeyde verim elde edilememektedir.

#### **4.2. Erzincan İlindeki Doğal Taş Ocakları**

Erzincan ilinde aktif olarak faaliyetin sürdürüldüğü ocaklar Kemah, Tercan, Üzümlü ve Merkez ilçelerinde yer almaktadır. Bu ilçelerde ticari açıdan değerli çeşitli taşlar çıkarılmakta ve blok/plaka olarak piyasa sunulmaktadır. Söz konusu ocaklara ilişkin bilgilere aşağıda yer verilmektedir.

**Kemah İlçesi-Dedek Mevkii:** Söz konusu bölge, “Munzur Formasyonu” olarak bilinen kayaç grubu açısından zengin bir bölgedir. Dedek ve Eskibağlar köyleri civarında mostra veren bu kireçtaşı türü, mermer bakımından önemli bir potansiyel taşımaktadır. Bu potansiyelin ekonomik katma değere dönüştürülmesi amacıyla hâlihazırda söz konusu bölgede aktif bir doğal taş ocağı bulunmaktadır. Yılın 6 ayında (Mayıs 10-Kasım 10 döneminde) faaliyet gösterilen söz konusu ocakta “Leopar Bej” ve “Kemah Beji” adlarıyla ticarileştirilmiş olan farklı türlerde doğal taşlar çıkarılmaktadır.



**Fotoğraf 9:** Ocak - Kemah\_Dedek\_Kireçtaşı (Mermer)

**Kemah İlçesi-Yayla Mevkii:** Söz konusu bölge, “Adilcevaz Formasyonu” olarak ifade edilen kayaç grubu açısından zengin bir bölgedir. Parmakkaya, Doğanköy ve Alp köyleri civarında mostra veren bu kireçtaşı türü, sağlam ve kalın tabakalı kısımların olduğu bölümlerde doğal taş (mermer) bağlamında önemli bir potansiyel sunmaktadır. Bu potansiyelin ekonomik katma değere dönüştürülmesi amacıyla ilgili mevkiide bir doğal taş ocağı altyapısı bulunmaktadır.



**Fotoğraf 10:** Ocak - Kemah\_Yayla\_Kireçtaşı (Mermer)

**Kemah İlçesi-Uluçınar Köyü:** Söz konusu bölge, “Munzur Formasyonu” olarak ifade edilen kayaç grubu açısından zengin bir bölgedir. Bölgede, TMG Mermer adına işletilmiş olan bir ocak bulunmaktadır. Bir dönem, “Empire Bej” olarak ticarileştirilmiş blok doğal taşların çıkarıldığı ilgili ocakta hâlihazırda aktif bir faaliyet söz konusu değildir.



**Fotoğraf 11:** Ocak - Kemah\_Uluçınar\_Kireçtaşı (Mermer)

**Kemah İlçesi-Dereköy Köyü:** Söz konusu bölge, “Munzur Formasyonu” olarak ifade edilen kayaç grubu açısından zengin bir bölgedir. Bölgede, TMG Mermer adına işletilmiş olan bir ocak bulunmaktadır. Bir dönem, “Empire Bej” olarak ticarileştirilmiş blok doğal taşların çıkarıldığı ilgili ocakta hâlihazırda aktif bir faaliyet söz konusu değildir.



**Fotoğraf 12:** Ocak - Kemah\_Dereköy\_Kireçtaşı (Mermer)

**Tercan İlçesi-Demirkapı Mevkii:** Söz konusu bölge, “Adilcevaz Formasyonu” olarak ifade edilen kayaç grubu açısından zengin bir bölgedir. Akbaba, Daritepe ve Demirkapı köyleri civarında mostra veren bu kireçtaşı türü, mermer seviyesinin üst bölümlerinin marn ve kil ile kaplı olmasından ötürü doğal taş sektörü açısından önemli bir potansiyel sunmaktadır. Bu potansiyelin ekonomik katma değere dönüştürülmesi amacıyla ilgili bölgede HSA Mermer adına ruhsatlandırılmış bir ocakçılık faaliyeti yürütülmüştür. Hâlihazırda söz konusu ocakta “Mocca Bej” adıyla ticarileştirilmiş bir doğal taş potansiyeli bulunmakta, ancak aktif bir faaliyet yürütülmemektedir.



*Fotoğraf 13: Ocak - Tercan\_Demirkapı\_Kireçtaşı (Mermer)*

**Tercan İlçesi-Küçükağa Mevkii:** Söz konusu bölge, Tercan’ın kuzeybatısında Beğendik ile Küçükağa köylerini içine almaktadır ve tektonizmadan uzak, sağlam kireçtaşı bölümleriyle blok almaya uygundur. Bölgede bulunan ve sektör açısından dikkate değer olan söz konusu potansiyelin ekonomik katma değere dönüştürülmesi amacıyla ilgili bölgede TROYA Mermer adına ruhsatlandırılmış bir ocakçılık faaliyeti yürütülmüştür. Hâlihazırda söz konusu ocakta “Troya Bej” adıyla ticarileştirilmiş bir doğal taş potansiyeli bulunmakta, ancak aktif bir faaliyet yürütülmemektedir.



*Fotoğraf 14: Ocak - Tercan\_Küçükağa\_Kireçtaşı (Mermer)*

**Üzümlü İlçesi-Merkez:** Üzümlü; ilçenin güneyinde yer alan volkanitler ve bu volkanitler içinde dikkat çeken andezit taşı açısından önemli bir potansiyel taşımaktadır. İlçede bu potansiyelin ekonomik katma değere dönüştürülmesi amacıyla açılmış olan ocaklar bulunmaktadır. Söz konusu ocaklarda “Cimin Taşı” olarak adlandırılmakta olan gri renkli bir andezit taşı çıkarılmaktadır.



*Fotoğraf 15: Ocak - Üzümlü\_Andezit*

İlde ayrıca Kemah ilçesinde ekonomik olmadığı için kapatılan kireçtaşı (mermer) ocakları da bulunmaktadır. Bu ocaklar, Yayla ve Gökaynak köylerinde yer almaktadır.



*Fotoğraf 16: Ocak - Kemah\_Yayla\_Kireçtaşı (Mermer)*



*Fotoğraf 17: Ocak - Kemah\_Gökaynak\_Kireçtaşı (Mermer)*

#### **4.3. Erzincan İlinde Üretilen Doğal Taş Türleri**

Erzincan ilinde; “Leopar Bej”, “Kemah Beji”, “Mocca Bej”, “Troya Bej”, “Empire Bej”, “Tercan Taşı” ve “Andezit” olmak üzere ticarileştirilmiş 7 farklı doğal taş bulunmaktadır. Söz konusu taşların plaka görünümlerine ve yapısal özelliklerine aşağıda yer verilmektedir.

**Leopar Bej:** Erzincan ili Kemah ilçesi sınırları içinde Dedek köyü civarında bulunan yaşlı kireçtaşlarından elde edilen söz konusu mermer; krem-gri renklere olup damarlı, bol fosilli, resifal ve yer yer silisifiye özelliktedir. Ermersan Mermer tarafından işletilen ocaktan alınan bloklardan elde edilen **Leopar Bej Mermer** ekonomik açıdan önemli avantajlara sahiptir.



**Fotoğraf 18:** Leopar Bej (Plaka Görünümü)

**Kemah Beji:** Erzincan ili Kemah ilçesi sınırları içinde Dedek köyü civarında bulunan yaşlı kireçtaşlarından elde edilen söz konusu mermer; krem-kahve-gri renklere olup damarlı, bol fosilli, resifal ve yer yer silisifiye özelliktedir. Ermersan Mermer tarafından işletilen ocaktan alınan bloklardan elde edilen **Kemah Beji Mermer** ekonomik açıdan önemli avantajlara sahiptir.



**Fotoğraf 19:** Kemah Beji (Plaka Görünümü)

**Mocca Bej:** Erzincan ili Tercan ilçesi sınırları içinde Darıtepe, Akbaba ve Demirkapı köyleri civarında bulunan yaşlı kireçtaşlarından elde edilen söz konusu mermer; krem-bej, sarımsı, şarabî renklerde olup damarlı, bol fosilli, resifal ve yer yer silisifiye özelliktedir. HSA Mermer tarafından bir dönem işletilen ocaktaki taşlardan elde edilen **Mocca Bej Mermer**, breşik yapıdadır, kil ve marn kaplı mermer üst yüzeyi ile de ekonomik açıdan önemli avantajlara sahiptir.



**Fotoğraf 20:** Mocca Bej (Plaka Görünümü)

**Troya Bej:** Erzincan ili Tercan ilçesi sınırları içinde Küçükağa köyü civarında bulunan yaşlı kireçtaşlarından elde edilen söz konusu mermer; krem-bej ve gri-sarı renklerde. TROYA Mermer tarafından bir dönem işletilen ocaktaki taşlardan elde edilen **Troya Bej Mermer**, bol makro fosillidir.



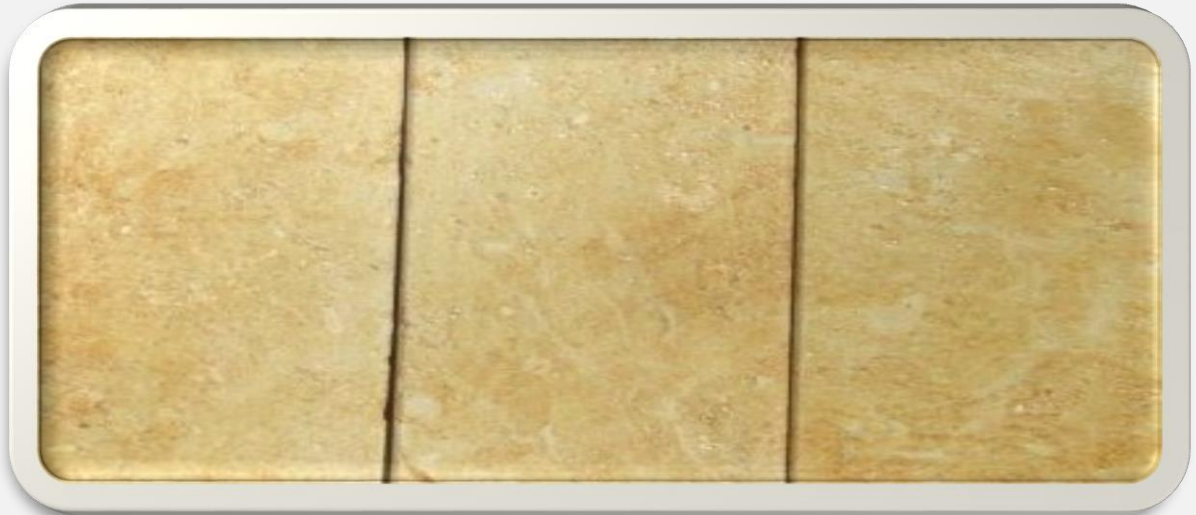
**Fotoğraf 21:** Troya Bej (Plaka Görünümü)

**Empire Bej:** Erzincan ili Kemah ilçesi sınırları içinde Dereköy köyü civarında bulunan Munzur kireçtaşlarından elde edilen söz konusu mermer; ağırlıklı olarak açık gri renktedir. TNG Mermer tarafından işletilen ocakta iki kademeli bir üretimle elde edilen **Empire Bej Mermer**, kalın tabakalı ve ince kristalli bir yapıya sahiptir.



**Fotoğraf 22:** Empire Bej (Plaka Görünümü)

**Tercan Taşı:** Erzincan ili Tercan ilçesinin kuzeyinde bulunan volkanik taşlardan elde edilen söz konusu andezit türü; sarı-gri renktedir. İlçe ile özdeşleşmiş bir marka değerine sahip olan Tercan Taşı, 20-30 cm'lik plakalar hâlinde üretilmekte ve ildeki diğer andezitler ile benzer özellikler göstermektedir.



**Fotoğraf 23:** Tercan Taşı (Plaka Görünümü)

**Cimin Taşı:** Erzincan ili Üzümlü ilçesi sınırı içinde bulunan volkanik taşlardan elde edilen söz konusu andezit türü; kaymaz yüzey özelliği ile ıslak mekânlar için talep gören bir doğal taş türüdür. Dayanıklı ve estetik görünümlü bir taş olan andezit; soğuk hava koşullarından ve ısı değişimlerinden etkilenmeyen yapısından dolayı de, cephe kaplamalarında, kaldırım kaplamalarında, havuz kenarlarında sıklıkla tercih edilen bir üründür. Sertliği, aşınmazlığı ve dekoratif yönü ile andezit; cilalı ve cilasız olarak, eskitme ve kabartma gibi işlemlere tabi tutularak birçok alanda kullanılabilen bir doğal taştır.



**Fotoğraf 24:** Cimin Taşı (Plaka Görünümü)

#### 4.4. Erzincan İlindeki Doğal Taş İşletmeleri

Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü ile Erzincan Ticaret ve Sanayi Odası aracılığıyla temin edilen verilere göre Erzincan ilindeki ocak ruhsatı bilgilerine ve işletmelere ilişkin bilgiler aşağıda yer alan iki tabloda sunulmaktadır.

**Tablo 2. Erzincan İli'ndeki Doğal Taş Ocaklarına Ait Ruhsat Bilgileri**

| İL       | İLÇE   | MADEN GRUBU | MADENLER | MADEN SINIFI | RUHSAT SAFHASI | KİŞİ TÜRÜ   | ALAN (ha) |
|----------|--------|-------------|----------|--------------|----------------|-------------|-----------|
| Erzincan | Tercan | II-B GRUP   | Mermer   | II (b)       | İşletme        | Gerçek Kişi | 223,87    |
| Erzincan | İliç   | II-B GRUP   |          | II (b)       | İşletme        | Gerçek Kişi | 37,55     |

|          |         |           |        |        |         |                               |       |
|----------|---------|-----------|--------|--------|---------|-------------------------------|-------|
| Erzincan | Merkez  | II-B GRUP | Mermer | II (b) | İşletme | Özel Hukuk Tüzel Kişi (Yerli) | 99,54 |
| Erzincan | Kemah   | II-B GRUP | Mermer | II (b) | İşletme | Özel Hukuk Tüzel Kişi (Yerli) | 99,60 |
| Erzincan | Üzümlü  | II-B GRUP |        | II (b) | İşletme | Kamu Tüzel Kişiliği           | 49,12 |
| Erzincan | Tercan  | II-B GRUP | Mermer | II (b) | İşletme | Özel Hukuk Tüzel Kişi (Yerli) | 61,81 |
| Erzincan | Çayırlı | II-B GRUP |        | II (b) | İşletme | Özel Hukuk Tüzel Kişi (Yerli) | 40,12 |

**Kaynak:** Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, 2023.

**Tablo 3. Erzincan İli'ndeki Doğal Taş İşletmeleri**

| Sıra | İşletme Unvanı  | Faaliyet Alanı                  |
|------|---|---------------------------------|
| 1    | Doğu Dinçer Mermer İnşaat Taşımacılık Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi           | Mermer (Atölye)                 |
| 2    | Er Mer San Mermer İnşaat Taahhüt Petrolcülük Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi    | Mermer (Ocakçılık, Ürün İşleme) |
| 3    | Özkaya Kardeşler Mermer Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi                         | Mermer (Atölye)                 |
| 4    | Yusuf Yanık-Renktaş Mermer Granit   | Mermer-Granit (Atölye)          |
| 5    | Erdoğan Boz-Doğan Mermer  | Mermer (Atölye)                 |
| 6    | Kadir Baycan-Baycan Mermer Sanayi   | Mermer (Atölye)                 |
| 7    | Alioğlu Mermer Madencilik İnşaat Taahhüt Turizm Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi | Mermer (Atölye)                 |
| 8    | Emre Gürol Gürollar Mermer Granit Sanayi  | Mermer (Atölye)                 |
| 9    | Di-Kubik Madencilik Kereste İnşaat Taahhüt Ticaret Ve Sanayi Limited Şirketi      | Tercan Taşı (Ürün İşleme)       |

|    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| 10 | Candaş Madencilik Andezit Ve Mermer Ürünleri İnşaat Sanayi Ve Ticaret Pazarlama Limited Şirketi | Mermer (Ocakçılık) |
| 11 | Rıza Karip Stable Marble Madencilik   | Mermer (Ocakçılık) |

**Kaynak:** *Erzincan Ticaret ve Sanayi Odası, 2023.*

Tablo 2 ve Tablo 3'teki veriler, saha ziyaretleri kapsamında elde edilen bilgiler ile birlikte tahlil edildiğinde aşağıda maddeler hâlinde sunulan sonuçlara ulaşılmaktadır.

- Erzincan ilindeki doğal taş sektörü paydaşlarının önemli bir bölümü taş ocakçılığından ziyade hizmet sektörü faaliyeti ölçeğinde taş işleme ve taş ticaretine aracılık etme faaliyeti yürütmektedir.

- İldeki ocaklardan yalnızca bir tanesi aktif olarak işletilmektedir. Söz konusu işletmenin ise, mevcut koşullarda (yüksek maliyetlerden ötürü) 2024 yılında ocak işletemeyecek duruma geldiği yetkililerce bildirilmiştir.

- İldeki sektör paydaşları andezit ve mermer odağında faaliyet göstermektedir. Traverten türünde aktif ruhsatlı bir ocak bulunmamaktadır.

- İlde yedi farklı hukuk kişisi (şahıs işletmesi, kamu idaresi, ticari şirket) adına toplamda 700 hektarlık bir alan için alınmış olan ruhsatlar bulunmaktadır.

- İlde gerçek ve tüzel kişilere, kamu ve özel sektöre ait işletmeler/ocaklar bulunmaktadır.

#### **4.5. Erzincan İlindeki Doğal Taş Sektörünü İlgilendiren Sorun Alanları**

Teorik değerlendirmeler, fiili veriler ve saha çalışmaları çerçevesinde elde edilen bilgi ve belgeler çerçevesinde Erzincan ili doğal taş sektörü için tespit edilen sorun alanları aşağıda sunulmaktadır.

(1) Ruhsat alma ve yenileme prosedürleri mevcut ve potansiyel yatırımcılar için birçok zorluk ihtiva etmektedir. Özellikle ruhsat harçları anlamında sektöre özgü olarak uygulanmakta olan harç hesaplama sistemi yatırımcıları fazlasıyla zorlamaktadır.

(2) Mevcut ve potansiyel yatırımcılara ÇED süreci tamamlanmadan arama izni verilmemesi sektördeki yeni ocak açma ve saha genişletme çalışmalarını son derece

olumsuz etkilemektedir. Orman alanı, şahıs arazisi ve mera olmayan bölgelerde dahi arama çalışmalarına kolaylık gösterilmemesi sektördeki ocakçılık faaliyetlerini sekteye uğratmaktadır.

(3) Sektöre yönelik teşvik ve destek mekanizmaları kapsam ve miktar anlamında istenen nitelikte değildir. Özellikle enerji bazlı sübvansiyon araçları son derece yetersiz kalmaktadır.

(4) Zor şartlarda icra edilen ocakçılık faaliyeti bağlamında sahada çalışan teknik personelin sosyal yaşam koşulları zayıf kalmaktadır. Bu sebeple sektör, nitelikli teknik personel ve ara eleman temininde büyük sıkıntı yaşamaktadır.

(5) Sektör üzerinde özellikle yüksek elektrik faturalarından ötürü yönetilmesi giderek zorlaşan bir girdi maliyeti yükü bulunmaktadır.

(6) Sektör, ağırlıklı olarak mermer ve andezit türlerinde olan doğal taşların çıkarılması ve özellikle katma değerli ikincil ürünlere dönüştürülmesi anlamında yeterli seviyede teknolojik altyapıya sahip değildir.

(7) Sektör, limanlara ve yüksek talebin söz konusu olduğu piyasalara uzak olması nedeniyle ürün nakliyesi anlamında sorun yaşamaktadır.

(8) Sektörde sürdürülebilir bir küme ve pazarı genişletecek tarzda bir rekabet ortamı bulunmamaktadır.

(9) Kamu kesimi paydaşları tarafından yürütülen ihale süreçlerinde yerelde çıkarılan doğal taş türlerine yönelik bir pozitif ayrımcılık söz konusu değildir.

(10) İlde sektörün ihtiyaç duyduğu yan ürünlerin (tel, keçe, makine-ekipman yedek parçası, elektrik ürünleri vb.) temin edilebileceği bir üretim/ticaret altyapısı bulunmamaktadır.

#### **4.6. Erzincan İli Doğal Taş Sektörü İçin GZFT (SWOT) Değerlendirmesi**

Erzincan ilinin doğal taş sektörü bağlamındaki GZFT (SWOT) Değerlendirmesi aşağıda başlıklar hâlinde sunulmaktadır.

### Güçlü Yönler

- İlin jeolojik yapısının doğal taşlar açısından dikkate değer rezerv alanlarına sahip olması,
- İlde çeşitli renklerde ve desenlerde doğal taş türlerinin bulunması,
- İlde doğal taş sektörü bağlamında yadsınamayacak düzeyde bir ocakçılık kültürünün var olması,
- İlin jeopolitik konum olarak Trabzon limanına yakın olması,
- İldeki rezerv alanlarının yoğun olduğu Tercan ve Kemah ilçelerinin demir yolu altyapısına sahip olması.

### Zayıf Yönler

- İl sınırları içinde yer alan bazı ocaklarda jeolojik sebeplerden ötürü verimin düşük olması,
- İlde madencilik sektörü bağlamında nitelikli personel ve ara eleman anlamında beşerî sermayenin yetersiz olması,
- İlin yurt içi ve yurt dışındaki tüketici pazarlara görece uzak olması ve bu durumun lojistik sebeplerle rekabet edebilirliği olumsuz etkilemesi,
- İlde faaliyet gösteren üreticilerin kurumsallaşma ve markalaşma anlamında istenen seviyede olmaması.

### Fırsatlar

- Yurt içi ve yurt dışı pazarlarda doğal taşla yönelik talebin sürekli artması,
- Rekabete konu piyasalarda öne çıkan diğer ülkelerin rezerv miktarlarının (yoğun ocakçılık ve ürün işleme süreçleri nedeniyle) azalmış olması,
- Doğal taşın çıkarılması ve işlenmesi anlamında teknik ve teknolojik alt yapının giderek güçlenmesi,
- Doğal taş sektöründe ilk yatırım (sabit yatırım) maliyetlerinin diğer madencilik yatırımlarına kıyasla daha düşük maliyetle gerçekleştirilmesi,
- Sektörün ihracat potansiyelinin son derece yüksek olması,
- Sektöre ilişkin devlet politikalarının yatırımı destekleyecek nitelikte olması.

## Tehditler

- Doğal taş sektöründe değişen tüketim eğilimleri nedeniyle taşların pazar kaybına uğrama ihtimalinin bulunması,
- Çevreyle uyum mevzuatının sektördeki yatırımları olumsuz etkilemesi,
- Sektörü ilgilendiren nakliye ve personel maliyetlerinin her geçen gün artması,
- Sektördeki işbirliği ve rekabet kültürünün istenen düzeyde olmaması,
- Sektörün ihtiyaç duyduğu teknolojik araç-gereçlerin ve makine-ekipmanların tedarik maliyetlerinin yüksek olması,
- Sektördeki üretimin ana girdisi olan enerji maliyetlerinin yüksek olması.

### 4.7. Erzincan İlinde Üretilen Doğal Taşlar İçin Muhtemel Pazarlar

Erzincan ilinde bulunan doğal taş potansiyelinin sürdürülebilir ekonomik değere dönüştürülmesi açısından önem arz eden hedef pazarların tayini çalışması bağlamında akılcıl ve etkin bir tespit için öncelikle sektörün Türkiye'deki ihracat verilerinin incelenmesinde yarar olacağı değerlendirilmiştir. Bu kapsamda Türkiye'nin 2022 yılında doğal taş sektörü çerçevesindeki ihracat verileri aşağıda yer alan üç tabloda ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

**Tablo 4. Türkiye'nin 2022 Yılı Doğal Taş İhracatı İstatistikleri**

| ÜRÜN  | İHRACAT MİKTARI (KG) | İHRACAT DEĞERİ (FOB-USD) | BİRİM DEĞER (\$/TON) |
|---|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Mermer-Traverten (Blok veya Kabaca Yontulmuş) | 3.561.194.178        | 642.929.128              | 180,54               |
| İşlenmiş Mermer                               | 2.263.685.589        | 988.187.654              | 436,54               |
| İşlenmiş Traverten                            | 780.905.250          | 324.105.650              | 415,04               |
| İşlenmiş Doğal Kaldırım ve Döşeme Taşları     | 196.114.099          | 41.977.643               | 214,05               |
| İnşaata Elverişli Diğer İşlenmiş Taşlar       | 66.748.572           | 24.102.640               | 361,10               |

*Kaynak: İMİB, 2022.*

Tablo 4 incelendiğinde; Türkiye'nin 2022 yılında 6,7 milyon ton mermer, traverten ve doğal taştan kaldırım/döşeme taşı ihracatı yaptığı görülmektedir. Bu ihracat miktarı içinde miktar bazında en yüksek pay blok mermer ve travertene, ihracat değeri olarak ise işlenmiş mermer ve travertene aittir. Raporun konusu olan doğal taşlar bağlamında birim değeri en yüksek olan taş türü ton bazında yaklaşık 437 \$ ile işlenmiş mermerdir.

**Tablo 5. Doğal Taşların Türkiye Maden İhracatındaki Performansı (2022)**

| <b>ÜRÜN</b>  | <b>DEĞER BAZINDA İHRACATTAKİ PAYI (%)</b> | <b>MİKTAR BAZINDA İHRACATTAKİ PAYI (%)</b> |
|--|---|--|
| <b>Mermer-Traverten (Blok veya Kabaca Yontulmuş)</b> | 10  | 10   |
| <b>İşlenmiş Mermer</b>                               | 15  | 21   |
| <b>İşlenmiş Traverten</b>                            | 5   | 4  |

**Kaynak: İMİB, 2022.**

Tablo 5 incelendiğinde; Türkiye'nin 2022 yılında gerçekleştirdiği madencilik sektörü ihracatının değer ve miktar bazında %10'unu blok veya kabaca yontulmuş mermer ve traverten oluşturmaktadır. Doğal taş sınıfından işlenmiş mermerin madencilik ihracatından miktar bazında aldığı pay %21, değer bazında aldığı pay ise %15 iken; travertenin ise miktar bazında aldığı pay %4, değer bazında aldığı pay %5 olarak gerçekleşmiştir.

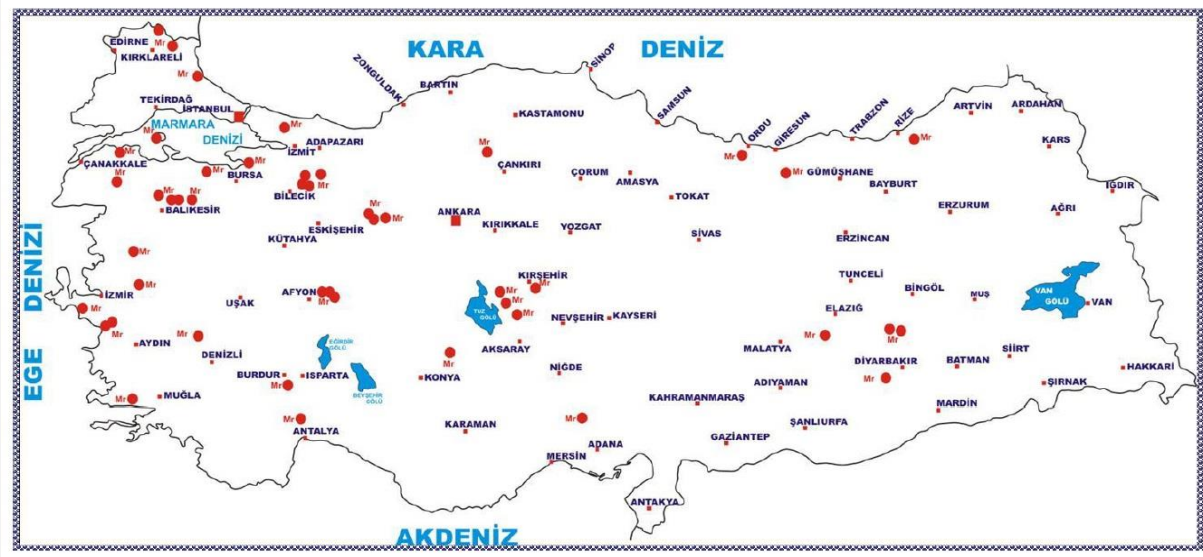
**Tablo 6. Türkiye'nin Doğal Taş İhracatında Öne Çıkan Ülkeler**

| ÜRÜN   | 1. ÜLKE  | 2. ÜLKE   | 3. ÜLKE  | 4. ÜLKE  | 5. ÜLKE                                     |
|--|--|---|--|--|---|
| <b>Mermer-Traverten (Blok veya Kabaca Yontulmuş)</b> | Çin Halk Cumhuriyeti<br>2.018.325.065 (kg)<br>416.288.591 (\$) | Hindistan<br>1.829.022.132 (kg)<br>132.477.612 (\$) | Mısır<br>275.442.300 (kg)<br>19.715.232 (\$)     | İtalya<br>28.126.822 (kg)<br>14.465.441 (\$)           | Tayvan<br>36.787.055 (kg)<br>8.816.203 (\$) |
| <b>İşlenmiş Mermer</b>                               | ABD<br>537.498.222 (kg)<br>302.659.853 (\$)                    | Irak<br>316.252.612 (kg)<br>103.680.552 (\$)        | İsrail<br>344.990.012 (kg)<br>95.191.376 (\$)    | Suudi Arabistan<br>197.508.510 (kg)<br>73.792.591 (\$) | BAE<br>138.506.311 (kg)<br>57.186.308 (\$)  |
| <b>İşlenmiş Traverten</b>                            | ABD<br>282.371.646 (kg)<br>128.243.319 (\$)                    | Fransa<br>200.845.197 (kg)<br>69.806.316 (\$)       | Avustralya<br>38.781.569 (kg)<br>19.127.227 (\$) | Almanya<br>43.351.818 (kg)<br>14.566.606 (\$)          | İsrail<br>25.068.895 (kg)<br>8.930.446 (\$) |
| <b>İşlenmiş Doğal Kaldırım ve Döşeme Taşları</b>     | ABD<br>51.139.790 (kg)<br>18.375.289 (\$)                      | Almanya<br>81.713.067 (kg)<br>14.400.821 (\$)       | Avusturya<br>19.613.900 (kg)<br>3.025.267 (\$)   | İtalya<br>12.146.980 (kg)<br>2.130.157 (\$)            | İsviçre<br>7.123.825 (kg)<br>1.071.243      |
| <b>İnşaata Elverişli Diğer İşlenmiş Taşlar</b>       | Rusya Federasyonu<br>2.158.304 (kg)<br>4.534.385 (\$)          | ABD<br>12.229.393 (kg)<br>4.471.806 (\$)            | Avustralya<br>2.405.143 (kg)<br>1.965.572 (\$)   | İsrail<br>10.113.635 (kg)<br>1.574.053 (\$)            | Irak<br>8.920.323 (kg)<br>1.260.225 (\$)    |

**Kaynak: İMİB, 2022.**

Tablo 6 incelendiğinde; Türkiye'nin 2022 yılında gerçekleştirdiği doğal taş ihracatı bağlamında 5 ana ürün grubunda öne çıkan ülkelerin işlenmiş taşlar anlamında ABD, blok veya kaba yontulmuş taşlar anlamında ise Çin ve Hindistan olduğu görülmektedir. Doğal taş ihracatı bağlamında dikkat çeken diğer pazarların ise Avrupa ülkelerinin yanı sıra Irak, Mısır, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri ülke pazarları olduğu anlaşılmaktadır.

## Harita 2. Türkiye’de Bulunan Doğal Taş Rezervleri



*Kaynak: Maden ve Tetkik Arama Genel Müdürlüğü*

Dünyada ve Türkiye’de madencilik ve doğal taş sektörü bağlamındaki mevcut durumdan hareketle Erzincan için belirlenmiş olan hedef pazarlar ve söz konusu pazarları öne çıkaran öncelikli sebepler aşağıda paylaşılmaktadır.

**Kireçtaşı Doğal Taşlar (Leopar Bej, Kemah Beji, Mocca Bej, Empire Bej, Troya Bej) için muhtemel hedef pazarlar şu şekildedir:**

**Blok veya kabaca yontulmuş olarak;**

- Çin Halk Cumhuriyeti (Yüksek Hammadde Talebi)
- Hindistan (Yüksek Hammadde Talebi)
- Mısır (Doğal Taş İthalat Miktarı)
- İtalya (Doğal Taşın İşleminde Öne Çıkan Ülke)
- Tayvan (Doğal Taş İthalat Miktarı)

**İşlenmiş olarak;**

- Amerika Birleşik Devletleri (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi)
- Irak (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi ve Coğrafi Yakınlık)
- Suudi Arabistan (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi)
- Birleşik Arap Emirlikleri (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Dünya Ticareti Bağlamında Açık Pazar)
- Gürcistan (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi ve Coğrafi Yakınlık)

**Andezitler (Tercan Taşı ve Cimin Taşı) için muhtemel hedef pazarlar şu şekildedir:**

- ABD (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)
- Almanya (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)
- Avusturya (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)
- İtalya (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)
- İsviçre (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)

**Travertenler (Çayırılı, Girlevik ve Otlukbeli Sınırları İçinde Yer Alan Taşlar) için hedef pazarlar şu şekildedir:**

- ABD (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)
- Fransa (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)
- Avustralya (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)
- Almanya (Yüksek İkincil/İşlenmiş Ürün Talebi, Döviz Kuru Nedeniyle Yüksek Kârlılık)

**Doğal Taşlar (Genel) için diğer hedef pazarlar şu şekildedir:**

- Güney Kore (Yüksek Hammadde ve İşlenmiş Ürün Talebi)
- Japonya (Yüksek Hammadde ve İşlenmiş Ürün Talebi)
- Rusya Federasyonu (Yüksek Hammadde ve İşlenmiş Ürün Talebi, Coğrafi Yakınlık)

## **5. GENEL DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER**

Erzincan'daki doğal taşları il için kalıcı bir değere dönüştürmek amacıyla yürütülen çalışmalara somut bir katkıda bulunulması amacıyla hazırlanan bu rapor kapsamında ortaya koyulmuş olan muhteva, aşağıda özet olarak takdim edilmiştir.

(I) Sahip olduğu jeolojik yapıdan ötürü, farklı renklerde ve desenlerde kalker, kristalin kalker (mermer), konglomera, traverten oluşumlu kalker (oniks) ve magmatik kökenli kayalar (granit, siyenit, diyabaz, diyorit, serpantin) gibi doğal taş kaynakları açısından

son derece güçlü bir potansiyel taşıyan Türkiye’de 4 milyar m<sup>3</sup> işletilebilir mermer, 2,8 milyar m<sup>3</sup> işletilebilir traverten rezervi bulunmaktadır ve Ülkemiz dünya doğal taş rezervinin yaklaşık %40’ına sahiptir. (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023) Öte yandan Türkiye; 5,1 milyar m<sup>3</sup> mevcut, 13,9 milyar m<sup>3</sup> muhtemel mermer rezervi ile Dünya mermer rezervinin %33’üne sahiptir. (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2023)

**(II)** Türkiye’de 2022 yılında yaklaşık 16 milyon ton doğal taş üretilmiş olup söz konusu üretimin;

- % 73,8’i mermer,
- % 18,0’i traverten,
- % 2,8’i granit,
- % 2,0’sı bazalt,
- % 1,3’ü andezit,
- %0,9’u mozaik+kayrak vb. dekoratif taş,
- % 0,59’ü ise yapıtaşı,
- % 0,45’i ignimbirit,
- % 0,11’i oniks,
- % 0,06’sı diyabaz,
- % 0,03’ü ise serpantinden oluşmaktadır.

**(III)** Türkiye’nin 2022 yılında gerçekleştirmiş olduğu toplam madencilik ihracatının %32’sini doğal taş ürünleri üzerinden gerçekleştirmiştir. 2022 yılında gerçekleşen doğal taş ihracatının yaklaşık olarak %68’i işlenmiş doğal taşlardan, %32’si ise blok doğal taşlardan oluşmuştur.

**(IV)** Türkiye’nin 2022 yılında gerçekleştirmiş olduğu doğal taş ihracatında ilk on ülke ve doğal taş ihracatı içindeki payları şu şekildedir;

- ABD: %29
- Çin Halk Cumhuriyeti: %26
- Hindistan: %8
- İsrail: %7
- Irak: %7
- Fransa: %6

- Suudi Arabistan: %5
- Almanya:%4
- Birleşik Arap Emirlikleri: %4
- Avusturya: %4

**(V)** 2022 yılı verilerine göre Türkiye; 2,1 milyar \$ tutarındaki ihracatı ile dünyada doğal taş ticareti bağlamında Çin Halk Cumhuriyeti'nin ve İtalya'nın ardından 3. sırada yer almaktadır. Avrupa doğal taş ithalatı temelinde değerlendirildiğinde ise, Türkiye; doğal taş ihracatında %9,5'lik oranla İtalya'dan sonra 2. sırada bulunmaktadır.

**(VI)** Aynı verilere göre Türkiye; işlenmiş mermer ve traverten ihracatı bakımından yıllık 4,66 milyar \$'lık ihracat tutarı ile (%25'lik oranla) Çin Halk Cumhuriyeti'nin ardından 2. sırada, Avrupa pazarı bakımından ise %48'lik oranla 1. sırada yer almaktadır.

**(VII)** Blok mermer ve traverten verileri bağlamında ele alındığında ise, Türkiye sırasıyla %29'luk ve %22'lik paylar ile hem Dünya'da hem de Avrupa'da 1. sırada yer almaktadır.

**(VIII)** Erzincan ili sahip olduğu jeolojik yapı ile sedimanter ve volkanik kayalar bakımından zengin rezervlere sahiptir.

**(IX)** MTA verilerine göre ilde; 7 farklı ilçede sınırlı içinde (Tercan, Kemah, Çayırlı, Üzümlü, Otlukbeli, İliç ve Merkez) andezit, mermer ve traverten türünde doğal taşlar bulunmaktadır.

**(X)** Erzincan'da ticarileştirilmiş doğal taşlar; "Leopar Bej", "Kemah Beji" "Troya Bej", "Empire Bej" ve "Mocca Bej" olarak bilinen mermerler ile "Tercan Taşı" ve "Cimin Taşı" olarak bilinen andezitlerdir.

**(XI)** Erzincan ilinde üretilen doğal taşların önemli bir bölümü işlenmiş ya da işlenmemiş ürün olarak iç piyasaya sunulmaktadır. Sektör, 2022-2023 yıllarında herhangi bir ihracat yapmamıştır.

Yukarıdaki genel durum takdiminin ardından ildeki sektörel gelişime yönelik olarak hazırlanan kurumsal düzeydeki öneriler şu şekildedir:

**(1)** İldeki doğal taş türleri ve sahaları bağlamında güncel rezerv tespit çalışmaları yapılmalıdır. Mevcut durumda blok almaya müsait olan verimli sahalar ve türler (özellikle andezit ve kireçtaşı mermerler) bakımından mevcut ocakların altyapısını iyileştirmeye ve yeni ocakların açılmasına yönelik faaliyetler kamu ve özel sektör iş birliği çerçevesinde yürütülmelidir.

**(2)** Sektöre yönelik teşvik araçları yeniden gözden geçirilmeli, zor koşullarda emek yoğun olarak gerçekleştirilen doğal taş ocakçılığı bağlamında yatırımcıların ve sektör çalışanlarının şartları iyileştirilmelidir.

**(3)** İlde blok olarak elde edilen kireçtaşı mermerler ve andezit türlerinin yüksek teknoloji ile işlenerek katma değerli ikincil ürünlere dönüştürülmesi için mevcut işletmeler finansal, teknolojik ve beşerî açıdan desteklenmelidir. Sektörün AR-GE faaliyetleri anlamındaki farkındalığı arttırılmalıdır.

**(4)** Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin ruhsat alma ve yenileme süreçleri yeniden gözden geçirilmeli, atıl durumda bulunan ocakların yeniden ekonomiye kazandırılmasına yönelik tedbirler hayata geçirilmelidir.

**(5)** İlde üretilen doğal taş türlerinin belirli boyutlarda kesilmiş örneklerinden oluşan numunelerle tüketici sektörüne ve ulusal/uluslararası pazarlara yönelik iş birliği ziyaretleri gerçekleştirilmelidir.

**(6)** İlin doğal taşlarının kullanıldığı çeşitli yapıların ve anıtların inşası sùreti ile mermer ve andezit ürünlerinin görünürlüğü arttırılmalıdır.

**(7)** Sektördeki yatırımların çevre ile uyumu noktasında gerekli çalışmalar yürütülmelidir.

**(8)** Sektördeki paydaşların katılımıyla sürdürülebilir kümeler oluşturulmalıdır.

**(9)** Sektörün diğer sanayi sektörleri ile entegrasyonu sağlanmalı ve katma değerli üretimi teşvik edecek sistemler/araçlar geliştirilmelidir.

**(10)** Sektörün ar-ge, kalite-standardizasyon, markalaşma ve pazarlama faaliyetlerine müstakil bütçe ayırması sağlanmalıdır.

**(11)** Sektörün sürdürülebilir gelişimi için ulusal ve bölgesel ölçekli politikalar da dikkate alınmak sûretiyle il düzeyinde bir yol haritası belirlenmelidir.

**(12)** Sektör için insan kaynağı yetiştirmek üzere farkındalık, eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri gerçekleştirilmelidir.

## KAYNAKÇA

Adıgüzel, M., Şengüler, M., “Türkiye Mermer Sektörünün ve Rekabet Gücünün İncelenmesi”, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(3), 2019: 1530-1546.

Erkanol, Demir, Akalın, Necmettin, Kızıltepe, Orhan, *Sivas-Erzincan İlleri Mermer Ve Doğaltaş Potansiyel Alanların Belirlenmesine Yönelik Etüt Raporu*, MTA Yayınları, Ankara 2012.

Erkanol, Demir, Aydındağ, Abdülkerim, *Türkiye Geneli Doğal Taş Potansiyel Alanlarının Belirlenmesi Projesi*, MTA, Ankara 2022.

Esen, Fatma, “Türkiye Doğal Taş Üretimi ve Ticareti”, *IJSS*, 4 (18), 2020: 143-155.

<https://enerji.gov.tr/bilgimerkezi-tabikaynaklar-dogaltaslar>

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği, 2022 Çalışma Raporu, İstanbul 2023.

Kaptan, Abdurrahman, Adıgüzel, Muhittin, “Türkiye’de Doğal Taş Sektörü ve Rekabet Gücü”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Dergisi*, 1 (3), 2023: 105-114.

Kokarcalı, Umut, Köksal, Mustafa, “Türkiye’de Doğal Taş Sektörü İhracatını Etkileyen Makroekonomik Faktörler”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 4 (2), 2021: 183-198.

Şengüler, Mesut, *Türkiye’nin Mermer Sektörünün Ve Rekabet Gücünün İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2019.

T.C. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, *Dünyada ve Türkiye’de Doğal Taşlar* (Haz. Duran Serdar KARAHAN), Ankara 2018.

T.C. Ticaret Bakanlığı, *Doğal Taşlar Sektör Raporu* (Haz. İhracat Genel Müdürlüğü Maden, Metal ve Orman Ürünleri Dairesi), Ankara 2018.

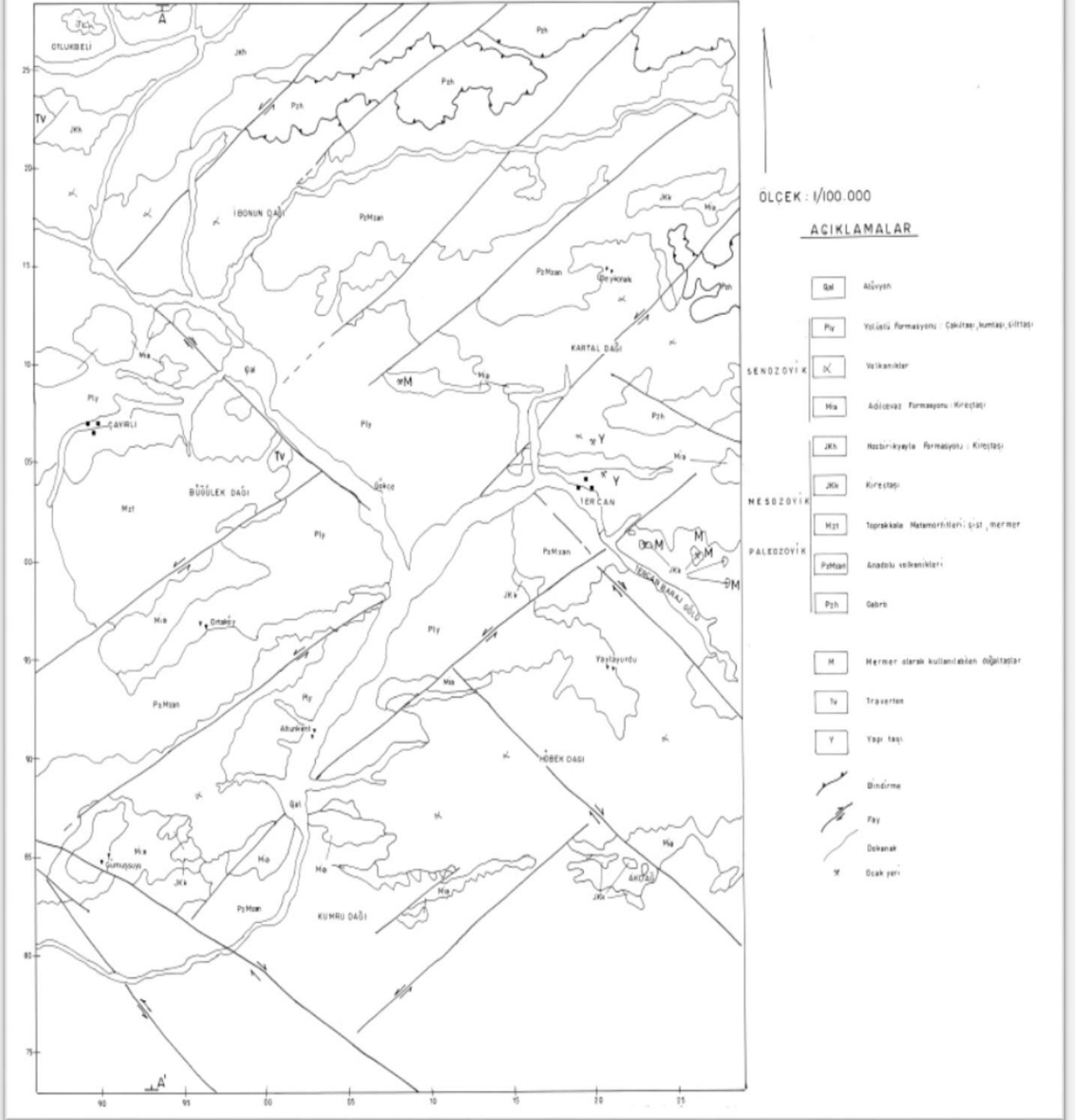
TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri BM Comtrade veritabanı, 2017.

Türkiye İhracatçıları Meclisi, *İhracat 2022 Raporu* (Ekonomik Araştırmalar Şube Müdürlüğü), İstanbul 2022.

## EKLER

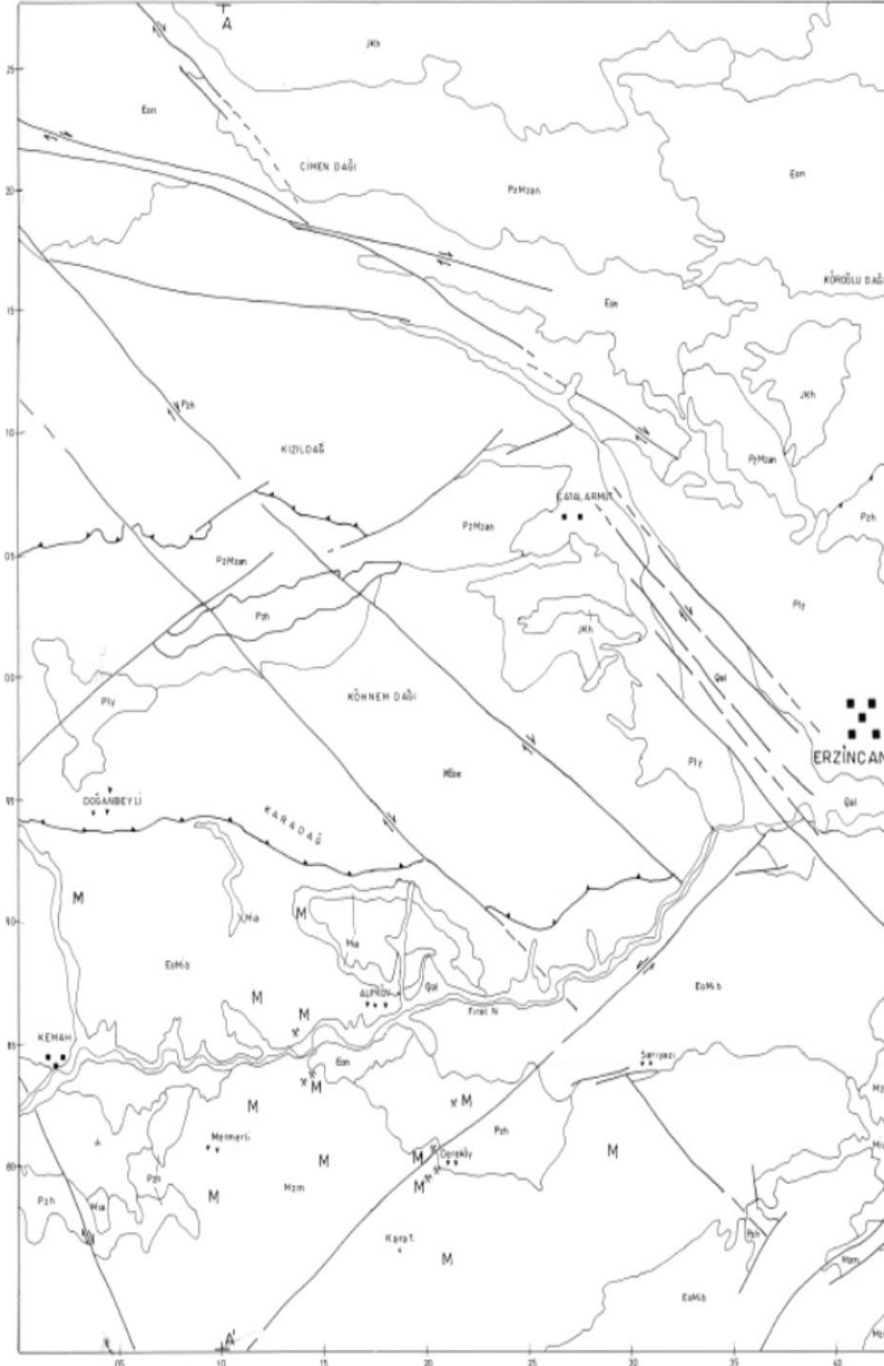
### Ek 1. Alan Haritası I

#### ERZİNCAN 144 PAFTASININ MERMER VE DOĞALTAŞ POTANSİYEL ALAN HARİTASI



## Ek 2. Alan Haritası II

### ERZİNCAN İ42 PAFTASININ MERMER VE DOĞALTAŞ POTANSİYEL ALAN HARİTASI



ÖLÇEK : 1/100.000

#### AÇIKLAMALAR

- |      |   |
|------|---|
| Qk   | Alüvyon   |
| Pli  | İsliktü Formasyonu : Çakıllı, kumtaşı, silttaşı |
| K    | Vulkanitler                                     |
| Ma   | Adıcazaz Formasyonu: Kıredaşı                   |
| EoKb | Balgayem Formasyonu: Kumtaşı, marmar            |
| Ean  | Navru Formasyonu: Çakıllı, kumtaşı              |
| KEa  | Eimali Formasyonu: Çakıllı, kumtaşı, marmar     |
| JKb  | Hezbinikayla Formasyonu: Kıredaşı               |
| Mm   | Muhzur Kıredaşı                                 |
| PzMa | Vulkanik sedimanterler                          |
| Pz   | Hırs silttaşı                                   |
| M    | Marmar stamak kullanılabilen doğaltaşlar        |
|      | Sınır   |
|      | Fay   |
|      | Dükanak   |
| X    | Osak yeri                                       |

Jesky Etili Daire Şeklinde Çizim Hazırlanmış  
1/100.000 Ölçekli Harita Kullanılmıştır.



#### Ek 4: Sektöre İlişkin NACE ve GTIP Kodları

##### NACE KODLARI

|                                 |          |   |
|---------------------------------|----------|---|
| 73. MADENCİLİK VE MERMER GRUBU  | 08.11.01 | Mermer ocakçılığı (traverten dâhil)   |
| 73. MADENCİLİK VE MERMER GRUBU  | 08.11.03 | Yapı taşları ocakçılığı   |
| 73. MADENCİLİK VE MERMER GRUBU  | 08.11.04 | Süsleme ve yapı taşlarının kırılması ve kabaca kesilmesi  |
| 73. MADENCİLİK VE MERMER GRUBU  | 08.11.06 | Kireçtaşı (kalker) ocakçılığı (kireçtaşının kabaca kırılması ve parçalanması dâhil)   |
| 73. MADENCİLİK VE MERMER GRUBU  | 23.70.01 | Taş ve mermerin kesilmesi şekil verilmesi ve bitirilmesi (doğal taşlardan mermerden su mermerinden travertenden kayağantaşından levha/tabaka kurna lavabo karo kaldırım taşı yapı taşı mezar taşı vb. imalatı dâhil süs eşyası hariç)   |
| 73. MADENCİLİK VE MERMER GRUBU  | 23.70.02 | Doğal taşlardan mermerden su mermerinden travertenden kayağantaşından süs eşyası imalatı (lületaşı kehribar vb.nden olanlar dâhil)  |
| 66.İNŞAAT MALZEMELERİ GRUBU     | 46.73.11 | Mermer granit kayağan taşı kum taşı vb. toptan ticareti (işlenmemiş veya blok halde olanlar)  |
| 66.İNŞAAT MALZEMELERİ GRUBU     | 46.73.10 | İşlenmiş mermer traverten kaymaktaşı (su mermeri) ve bunlardan yapılmış ürünlerin toptan ticareti (levha halinde olanlar ile lavabo vb. sıhhi ürünler dâhil)  |
| 66.İNŞAAT MALZEMELERİ GRUBU     | 47.52.19 | Belirli bir mala tahsis edilmiş mağazalarda işlenmiş mermer traverten kaymaktaşı (su mermeri) ve bunlardan yapılmış ürünlerin perakende ticareti (levha halinde olanlar ile mermer lavabo vb. sıhhi ürünler dâhil)                      |
| 67.İNŞAAT YAPIM VE ONARIM GRUBU | 43.33.01 | Bina ve diğer yapıların içi veya dışında yer ve duvar kaplama faaliyetleri (mermer mozaik granit karo ve kaldırım taşlarının parke dâhil ahşap yer ve duvar kaplamalarının döşenmesi vb.) (halı taban muşambası ve kâğıt kaplama hariç) |

## GTIP NUMARALARI

### **MERMER VE TRAVERTEN (HAM BLOK VE PLAKALAR HÂLİNDE)**

251511000000, 251512000000, 251741000000

### **MERMER (İŞLENMİŞ)**

680210009011, 680210009019, 680221000011, 680221000013, 680221000019,  
680229001000, 680291000011, 680291000019, 680292000000, 680299100000,  
680299900000

### **TRAVERTEN (İŞLENMİŞ)**

680221000012

### **YONTULMAYA VEYA İNŞAATA ELVERİŞLİ DİĞER TAŞLAR**

251520000011, 251520000012, 251520000019, 251620000000, 251690000000,  
680100000000, 680229009000



**T.C. Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı**

Adres: Cumhuriyet Caddesi No:3 Yakutiye/ERZURUM

Telefon: +90 (442) 235 61 11 Fax: +90 (442) 235 61 14

E-Posta: [info@kudaka.gov.tr](mailto:info@kudaka.gov.tr)

**Kalkınma Ajansları yayınları bedelsizdir, satılmaz.**