

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

144162

Halil ÇELİK

GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİ  
REKABET GÜCÜ ANALİZİ

Danışman

Yard . Doç . Dr . Mustafa ŞANLI

İktisat Anabilim Dalı  
Yüksek Lisans Tezi

Antalya , 2004

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalı İktisat Programı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç.Dr.Şafak AKSOY *S. Aksoy*  
Üye (Danışmanı) : Yrd. Doç. Dr. Mustafa ŞANLI *Mustafa Şanlı*  
Üye : Adil Korluoğlu *Adil Korluoğlu*  
Üye :  
Üye :

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.... /..../ 200..

Prof.Dr. Orhan KURUÜZÜM  
Müdür

*Orhan Kuruüzüm*

## İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
GİRİŞ.....	1

### BÖLÜM I

#### MERMER NEDİR ?

1.1. Mermerin Tanımları.....	2
1.1.1. Jeolojik Tanım.....	3
1.1.2. Endüstriyel Tanım.....	3
1.1.3. Petroğrafik Tanım.....	3
1.2. Mermerin Oluşumu.....	3
1.3. Mermerin Ekonomik Sınıflandırılması.....	3
1.4. Türkiye’de Mermer Sanayii.....	4
1.4.1. Türkiye’nin Mermer Rezervleri.....	4
1.4.2. Türkiye’nin Mermer Üretimi.....	8
1.4.3. Türkiye’nin Mermer Tüketimi.....	10
1.4.4. Türkiye’nin Mermer İthalatı.....	11
1.4.5. Türkiye’nin Mermer İhracatı.....	12
1.4.5. Türkiye Mermer İhracatının Ülkeler Bazında Yıllara Göre Değişimi.....	14
1.4.6. Türkiye’de Mermer Sanayiinin Bölgesel Dağılımı.....	16
1.4.6.1. Üretim Bakımından Bölgesel Dağılım.....	16
1.4.6.2. Rezerv Bakımından Bölgesel Dağılım.....	16
1.4.7. Mermer Sanayiinde Göller Yöresinin Önemi.....	17

### BÖLÜM II

METODOLOJİ.....	19
-----------------	----

## BÖLÜM III

### GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİİ YAPISI

<b>3.1. Ölçek Ekonomileri.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2. Giriş Engelleri.....</b>	<b>25</b>
3.2.1. Know – How Maliyeti.....	26
3.2.2. İlk Yatırım Gereksinimi.....	27
3.2.3. Stratejik Girdilere Hakimiyet.....	28
3.2.4. Batık Maliyetlerin Varlığı.....	30
3.2.5. Taşıma Maliyetleri.....	30
3.2.6. Altyapı Yetersizliği.....	31
3.2.7. Girişteki Belirsizlik ve Risklerin Yüksekliği.....	32
<b>3.3. Çıkış Engelleri.....</b>	<b>32</b>
3.3.1. Batık Maliyetler.....	32
3.3.2. İşten Çıkarma Engeli.....	33
3.3.3. Yüksek Küçülme ve Dönüşüm Maliyetleri.....	33
<b>3.4. İkame Ürünler.....</b>	<b>34</b>
<b>3.5. Pazarın Karlılığı.....</b>	<b>35</b>

## BÖLÜM IV

### GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİİ FİRMA YAPILARI

<b>4.1. Yöredeki Üretici Firmalar.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2. Personel ve İnsan Gücü Kaynakları.....</b>	<b>37</b>
<b>4.3. Üretim Yapıları.....</b>	<b>38</b>
<b>4.4. Pazarlama ve Satış Gücü.....</b>	<b>38</b>
<b>4.5. Reklam ve Tanıtım ve Politikaları.....</b>	<b>39</b>
<b>4.6. Fiyat Politikaları.....</b>	<b>40</b>
<b>4.7. Kurumsallaşma.....</b>	<b>41</b>
<b>4.8. Finansman Yapıları.....</b>	<b>44</b>

## BÖLÜM V

### GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİİ REKABET GÜCÜ KRİTERLERİ

<b>5.1. Farklılaşma ve Rekabet Gücü.....</b>	<b>46</b>
5.1.1. Farklılaşma Kaynağı Olarak Tedarik .....	49
5.1.1.1. Hammadde Tedarikinin Sağladığı Farklılaşma.....	49
5.1.1.2. Enerji ve Akaryakıt Tedarikinde Farklılaşma.....	50
5.1.2. Farklılaşma Kaynağı Olarak Firmanın Yaşı.....	51
5.1.3. Farklılaşma Kaynağı Olarak Firmaların Yerleşim Yerleri ve Coğrafi Konumlarının Yapısı.....	51
5.1.4. Farklılaşma Kaynağı Olarak Personel ve İnsan Gücü Kaynakları Yapısı.....	55
5.1.5. Farklılaşma Kaynağı Olarak Firmaların İşlevsel Yapıları.....	55
5.1.6. Farklılaşma Kaynağı Olarak Ürün ( Mal ) Farklılaşması.....	56
5.1.6.1. Hammaddeye Dayalı Mal Farklılaşması.....	56
5.1.7. Farklılaşma Kaynağı Olarak Ulusal ve Uluslar arası Firmalar ve Firma Hukuki Yapıları.....	57
<b>5.2. Maliyet Yapısı ( Liderliği ) ve Rekabet Gücü.....</b>	<b>58</b>
5.2.1. Maliyet Avantajı .....	58
5.2.2. Rakiplerin Nispi Maliyetlerinin Belirlenmesi.....	59
5.2.3. Maliyet Avantajı Kazanılması .....	59
5.2.3.1. Ölçek Kontrolü.....	60
5.2.3.2. Kapasite Kullanım Etkilerinin Kontrolü.....	61
5.2.3.3. Bağlantıların Kontrolü.....	61
5.2.3.4. Karşılıklı İlişkilerin Kontrolü.....	62
5.2.3.5. Zamanın Kontrolü.....	62
5.2.3.6. Yaratıcı Olmayan Politikaların Kontrolü.....	62
5.2.3.7. Kuruma Ait Faktörlerin Kontrolü.....	63
5.2.3.8. Kuruluş Yeri Seçimi.....	63
5.2.3.9. Tedarik ve Maliyet Avantajı.....	63
5.2.3.10. Değer Zincirinin Yeniden Yapılandırılması.....	64
5.2.4. Odaklanmada Maliyet Avantajı.....	65
5.2.5. Maliyet Avantajının Sürdürülebilirliği.....	66
5.2.6. Maliyet Avantajının Yürütülmesi.....	66
5.2.7. Maliyet Liderliği Stratejilerinde Gizli Tehlikeler.....	67
<b>5.3. Odaklanma.....</b>	<b>68</b>

5.3.1. Odak Seçimi.....	69
5.3.2. Yeni Alanlara Odaklanmanın Uygulanabilirliği.....	69
5.3.3. Odak Stratejisinin Korunması.....	69
5.3.3.1. Büyük Firmalara Karşı Korunma.....	70
5.3.3.2. Taklitçilere Karşı Korunma.....	70
5.3.3.3. Segment İkamesine Karşı Korunma.....	70
5.3.4. Odaklanıcılar ve Büyük Rekabetçiler İçin Gizli Tehlike ve Fırsatlar.....	71
<b>5.4 . Teknoloji ve Rekabet Gücü.....</b>	<b>72</b>
5.4.1. Teknoloji ve Değer Zinciri.....	72
5.4.2. Teknoloji ve Rekabet Avantajı.....	73
5.4.3. Arzulanan Teknolojik Değişimlerin Test Edilmesi.....	74
5.4.4. Teknoloji ve Endüstri Yapısı.....	74
5.4.5. Teknoloji ve Giriş Engelleri.....	75
5.4.6. Teknoloji ve Alıcı Gücü.....	75
5.4.7. Teknoloji ve Arz Edici Gücü.....	75
5.4.8. Teknoloji ve İkame .....	75
5.4.9. Teknoloji ve Rakipler.....	76
5.4.10. Teknolojik Değişim ve Endüstri Sınırları.....	76
5.4.11. Teknolojik Değişim ve Endüstrinin Çekiciliği .....	76

## **BÖLÜM VI**

### **ANKET ÇALIŞMASI**

<b>6.1. Materyal ve Yöntem.....</b>	<b>78</b>
<b>6.2. Değişkenlerin Tanımlanması ve Hesaplama Biçimi.....</b>	<b>78</b>
<b>6.3. Uygulanan İstatistiksel Analiz.....</b>	<b>81</b>
<b>6.4. Tartışma ve Bulgular.....</b>	<b>83</b>
6.4.1. Faktörlere Göre Firmaların Sınıflandırılması.....	85
<b>SONUÇ.....</b>	<b>91</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>94</b>
<b>EK : Anket Soruları.....</b>	<b>98</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>103</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. 2000 Yılı Türkiye Maden İhracatı.....	12
Şekil 1.2. 2000 Yılı Mermer İhracatı İçinde Ürün Payları.....	16
Şekil 1.3. 1997 Yılı Türkiye Mermer Üretimlerine Göre Bölgesel Dağılım.....	16
Şekil 1.4. 1996 Yılı Türkiye Mermer Rezervlerine Göre Bölgesel Dağılım.....	17
Şekil 3.1. Ölçek Ekonomileri ve Optimum Kapasite.....	21
Şekil 3.2. Birim maliyet-Çıktı Grafiği.....	23
Şekil 3.3. Ölçek Ekonomileri ve Mermer Sanayi Piyasa Yapısı.....	25



## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Türkiye Toplam Mermer Rezervleri.....	4
Tablo 1.2. Türkiye'nin İllere Göre 1996 Yılı Mermer ve Traverten Rezervleri.....	5
Tablo 1.3. Ürün Bazında Mermer-Granit Rezervleri.....	7
Tablo 1.4. Türkiye Mermer Üretimi.....	8
Tablo 1.5. Blok Üretimini ve Taş Türünün İllere Göre Dağılımı.....	9
Tablo 1.6. 1986-1999 Yılları Arası Türkiye Mermer İthalatı.....	11
Tablo 1.7. Türkiye'nin Ürünler Bazında Mermer İhracat Değerleri.....	13
Tablo 1.8. Türkiye'nin Ülkelere İşlenmiş Mermer, Traverten İhracatı.....	14
Tablo 1.9. Türkiye'nin Ülkelere İşlenmiş Mermer, Traverten İhracatı.....	15
Tablo 4.1. Göller Yöresindeki Firmaların Ölçekleri.....	37
Tablo 5.1. Farklılaşma Kaynakları.....	48
Tablo 6.1. Faktör Analizi Sonuçları.....	82
Tablo 6.2. Varimax Rotasyon Yöntemine Göre Değişkenler ve Faktörlerle İlişkili Katsayılar.....	83
Tablo 6.3. Firmaların İhracat Ciroları, Toplam Ciroları ve İhracat Üretimlerine Göre Sınıflandırılması.....	86
Tablo 6.4. Firmaların Toplam İstihdama, Karlılığa ve Toplam Değerlere Göre Sınıflandırılması.....	87
Tablo 6.5. Firmaların Ocak, Reklam Harcamalarına ve Kalifiye Elemana Göre Sınıflandırılması.....	88
Tablo 6.6. Firmaların Optimal Borçlanabilmeye, Teknoloji ve Yaşa Göre Sınıflandırılması.....	89



## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Göller Yöresi mermer sanayinde rekabet gücü oluşturabilen faktörleri ortaya çıkarmak, bu faktörler arasındaki etkileşimleri açıklamak ve rekabet gücü oluşturan en önemli faktörleri ortaya koymaktır. Rekabet gücü kavramı nispi olmasından dolayı, diğer firmanın davranışına göre bir firmanın davranışı olarak değerlendirilir. Rekabet gücü karşılaştırmaları hem iki ülke arasında hem de bir ülkenin sanayi dalları arasında yapılabilir. Hatta, rekabet gücü karşılaştırmaları aynı ülkenin aynı sanayi dalında fakat farklı bölgeleri için de yapılması olasıdır. Bu tanımlama benzer, üstün veya düşük bir güce sahip olmak şeklinde açıklanabilir.

Burdur, Isparta ve Antalya şehirlerinde bulunan mermer fabrikaları çalışma alanı olarak seçilmiştir. Aynı zamanda, bu çalışma mermer üretimi yapan fabrikalar üzerine odaklanmış fakat mermer atölyeleri üzerine odaklanmamıştır. Bu zamana kadar yapılan çalışmalarda görülmüştür ki, bu çalışmalar çok fazla teorik bilgi içermektedir ve bu çalışmalar rekabet gücü analizi yerine swot analizi şeklinde yapılmıştır. Bu sebeplerden dolayı, bu çalışmanın konularının olabildiğince ölçülebilir olmasına dikkat edilmiştir.

Göller Yöresi mermer sanayinde ölçek ekonomilerinden faydalanılmadığı görülmüştür. Bu yörede mermer malının ikamesi olan ürünler mermer ürünü ile rekabet edememektedir. Yine bu yörede, ham maddeye sahip olmak ve etkin teknoloji kullanımı ürün farklılaştırmasına neden olmaktadır. Göller Yöresi mermer sanayinde odaklanma stratejisi başarısız olmuştur.

Bu çalışmada, rekabet gücünü belirleyen faktörlerin ne olduğu gösterilmeye çalışılmıştır. Bu faktörler, hammaddeye sahip olmak, yüksek üretim kapasitesine sahip olmak, ihracat yapmak, kalifiye personel kullanmak, finansman, teknoloji, , toplam varlıkların değeri, reklam ve pazarlamaya önem vermektir. Yüksek rekabet gücüne sahip firmalar maliyet avantajı stratejisi uygulamaktadırlar.

## ABSTRACT

The aim of this study is to expose the factors which can be constituted the competitive advantage in marble industries of Goller Area, and to explain the interaction between these factors, and to expose the most important factors which constitute the competitive advantage. Competitive advantage concept is evaluated as a firm's behaviour according to another firms' behaviour because of its relative concept. Competitive advantage comparisons can be done both between two countries and between the industrial segments of a country. Moreover, it can be possible that competitive advantage comparisons can be done at the same industrial segments of the same country but at the different regions. This definition can be explained as acquirement of a same or high or low power.

Marble factories presented in Burdur, Isparta and Antalya cities are choiced as study area. At the same time, this study has been focused at the firms which can do marble production but has not been focused at the marble ateliers. At the studies up to this time it's seen that these studies have too much theoretical knowledge and they have done as swot analysis rather than competitive advantage analysis. Because of these reasons, its have been paid attention to be in so far as measurable of this study's topics.

It's shown that It cannot be utilized from any scale economics at the marble industry in Goller Area. Substitute goods of marbles can't compete against marbles goods in this area. Again, in this area, to become the owner of raw materials and using technology efficiently causes product differentiation. Focus strategies have been failed in marble industry of Goller Area.

In addition, in this study, it's tried to showed that what the factors determines the competitive advantage. These factors are, to acquire the raw materials, to have high production capacity, to export, to use qualified personels, financing, technology, low cost advantage, value of total assets and expenditures. The firms which have high competitive advantage have been applied cost advantage strategy.

## GİRİŞ

Dünya ülkelerinin yer, zaman ve bilgiye ulaşmada artık birbirlerine çok yakın oldukları 2000'li yıllarda rekabet, rekabet gücü gibi kavramlar ülkelerden daha çok firmalar için önemli kavramlar olmaya başlamıştır. Herhangi iki ülkeden daha çok ülkelerin firmaları arasında yaşanan kıyasıya yarış firmaları daima güçlü olmaya, rekabet baskısına dayanabilmeye veya rekabet baskısı yaratmaya ister istemez itmektedir. Firmaların uluslar arası arenada rekabet gücü elde edebilmesi için öncelikle kendi bölgelerinde rekabet baskısı yaratabilmeleri kaçınılmaz olmuştur.

Rekabet gücü mutlak olmaktan ziyade nispi bir kavram olmasından dolayı Göller Yöresindeki firmalar arasında rekabet gücü kriterleri neler olmuştur ve hangi firmaların bu kriterleri taşıdıkları sorgulanmıştır. Bu kriterler daha önce hammadde kaynağına sahiplik, teknolojik yapı, pazarlama ve satış gücü, ihracat, insan kaynakları, firma yaşları ve odaklanma gibi düşünülmüştür.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde mermerin tanımları, oluşumu, sınıflandırılması ve Türkiye'de mermer sanayii üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde metodoloji açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde mermer sanayi yapısı ele alınmıştır. Bu bölümde; ölçek ekonomileri, giriş-çıkış engelleri, ikame ürünler ve pazarın karlılığı üzerinde durulmuştur. Dördüncü bölümde yer alan firma yapılarında ise, bölgedeki üretici firmalar sınıflandırılmış, personel ve insan gücü kaynakları, reklam ve tanıtım politikaları, fiyat politikaları, kurumsallaşma ve finansman üzerinde durulmuş teorik bilgiler verilmiştir. Beşinci bölümde farklılaşma, maliyet liderliği, odaklaşma ve teknoloji konuları işlenmiştir.

İlk beş bölümde üzerinde durulan konuların daha çok teorik içeriği işlenmiş olup son bölümde yapılan anket çalışmasıyla diğer bölümlerde ele alınan konuların istatistiği yapılmıştır. Anket çalışmasında daha çok ölçülebilir bilgilere ulaşmaya çalışılmıştır. Anket çalışmasında 77 adet değişken tanımlanmış olup bu değişkenler gruplandırılarak 20 değişkene indirgenmiştir. Bu değişkenlerle 38 firma faktör analizine tabi tutulmuştur. Değişkenlere göre oluşan faktörler isimlendirilmiştir. Faktörlerin oluşmasında en yüksek katsayıya sahip olan değişkenlere göre firmalar sıralanmıştır. Sıralamada firmanın ilgili değişkenle ilgili verileri en büyükten en küçüğe doğru sıralanmıştır. Faktörlerin oluşmasında etkili olan değişkenlerin bir çoğunda başarılı bulunan firmalar ayrı bir grup olarak, diğerleri de ayrı bir grup olarak değerlendirilmiştir.

## BÖLÜM I

### 1. MERMER NEDİR ?

Bu bölümde mermer hakkında genel bilgiler verilmeye çalışılacaktır. Mermerin tanımları yapıldıktan sonra, oluşumu, sınıflandırılması ve Türkiye’de mermer sanayii konuları üzerinde durulacaktır.

#### 1.1. MERMERİN TANIMLARI

Yerkabuğundan çıkarılıp, doğrudan veya işlenerek çeşitli amaçlarla kullanılan doğal taşlara yapıtaşları adı verilir. Parlatılarak kullanılan yapıtaşlarına genel anlamda mermer adı verilir. Mermerin iki ayrı tanımı vardır.

- Endüstriyel tanım
- Bilimsel tanım

Kesilip, parlatılabilen ve ekonomik değeri olan her türlü taş, 25 Haziran 1987 tarihinde yayınlanan 3382 sayılı maden yasasına göre endüstriyel anlamda mermerdir.

Bilimsel olarak ise; kireçtaşı ve dolomitik kireçtaşlarının ısı ve basınç altında yeniden kristalleşmesi ile oluşan başkalaşım kayaçlarına mermer adı verilir (Bacakoğlu ve Kunt, 1996: 66).

Mermer ile ilgili çalışmalara bakıldığında, farklı yaklaşımlarda tanımlamaların yapıldığı görülmektedir. Konuyla ilgili yaklaşımlar şunlardır:

- Jeolojik Tanım,
- Endüstriyel Tanım,
- Petroğrafik Tanım.

### **1. 1. 1. Jeolojik Tanım**

Mermer, kalker (kireçtaşı) ve dolomitik kalkerlerin ısı ve basınç altında başkalaşıma uğrayarak kristalleşmesi sonucu oluşmuş kayadır (Bilgin ve Çakır, 1996: 17).

### **1. 1. 2. Endüstriyel Tanım**

Endüstriyel alanda kesilip cilalanabilen ve alınıp satılabilen her türlü kay mermer olarak tanımlanabilir.

### **1. 1. 3. Petrografik Tanım**

Jeolojik oluşum bakımından aynı irilikteki kalsit ( $CaCO_3$ ) kristallerinin oluşum esnasında geçirmiş oldukları metamorfizmanın (değişim) çeşidine göre söz konusu kristallerin aralarında boşluk kalmaksızın meydana getirmiş oldukları yapı mermer olarak tanımlanmaktadır (Yeşilkaya, 1995: 6).

## **1. 2. MERMERİN OLUŞUMU**

Mermer kalker olarak bilinen kireçtaşlarının yüksek sıcaklık ve basınç etkisiyle metamorfizma olayına uğrayarak yeniden kristalleşmesi sonucunda oluşmuş, oldukça sert ve dayanıklı bir kayadır.

Meydana gelen metamorfizma yerin çok derinlerinde, yüksek sıcaklık ve basınç altında meydana gelmektedir. Bu şekilde meydana gelen kayalara kristalize kalkerlerde denilmektedir (Yeşilkaya, 1995: 6).

## **1. 3. MERMERİN EKONOMİK SINIFLANDIRILMASI**

Mermer olarak kullanılan kayaların minerolojik yapısı ve dokusuna bakılmaksızın bilimsel tanımlamalar dışında yapılan sınıflandırmadır. Bu sınıflandırma kayaların renk, desen, sertlik ve albenisi gibi özellikleri göz önüne alınarak yapılmaktadır. Uluslar arası belirlenmiş bir kural ve bağlantısı olmadan mermer satıcı ve işleyicileri arasında kullanılır. Bu

sınıflandırmada en belirleyici ölçü mermerin fiziksel yapısı ve cila alma yeteneğidir (D . P. T. , 1991: 2 ). Bu özelliklere göre mermerlerin bir kısmı aşağıdaki gibi sınıflandırılırlar;

- Normal Mermerler : Mermer, Kalker, Dolomit, Konglomera.
- Sert Mermerler : Granit, Siyerit, Sepratin, Diyebaz.
- Traverten ve Oniks Mermerler.

#### 1. 4. TÜRKİYE'DE MERMER SANAYİİ

Bu bölüm başlığı altında Türkiye'nin mermer rezervleri, üretimi, tüketimi, ithalatı ve ihracatı üzerinde durulacaktır.

##### 1. 4. 1. Türkiye'nin Mermer Rezervleri

Mermer sektörünün Türkiye madenciliği içinde ayrı bir önemi vardır. Ülkemizin toplam mermer rezervi yaklaşık 5.161.000.000 m<sup>3</sup> olup bu rezervin büyük bir bölümü Ege Bölgesi'nde toplanmıştır. Türkiye'nin toplam rezervinin yaklaşık % 70'i bu bölgede bulunmaktadır (Cander, 1997: 26). Alp Dağları kuşağındaki Akdeniz ülkelerinden biri olarak Türkiye'de jeolojik yapının taşıdığı özelliklerden dolayı çeşitli renk ve desenlerde mermer olarak değerlendirilebilecek niteliklerde kristalin kalker (mermer), kalker, traverten oluşumlu kalker (oniks mermeri) konglomera, breş ve mağmatik kökenli kayalar (granit, siyenit, diyabaz, diyorit, serpantin vb.) bulunmaktadır (Bilgin; Çakır, 1998: 34).

Mermer ocağı ve rezervi açısından Marmara ve Ege Bölgesi başta olmak üzere, Trakya'dan Doğu Anadolu'ya kadar hemen bütün coğrafi bölgelerimizde, dünya pazarlarında beğeni kazanabilecek türde ve üstün kalitede mermer rezervlerine rastlanmaktadır. Mermer açısından bu zenginlik, Türkiye'nin jeolojik yapısında yer alan eski kristalin masiflerin varlığından kaynaklanmaktadır (Ersümer, 1998: 8).

Ülke düzeyinde rezerv miktarı potansiyel olarak henüz kesinleşmemiştir. Şimdiye kadar değişik kuruluşların yaptıkları etüt ve aramalarda elde edilen sonuçlar tablo 1.1'deki gibidir:

Tablo: 1.1. Türkiye Toplam Mermer Rezervleri

Rezerv	Miktar (m <sup>3</sup> )	Miktar (ton)
Görünür Rezerv	589.000.000	1.590.000.000
Muhtemel Rezerv	1.545.000.000	4.171.000.000
Mümkün Rezerv	3.027.000.000	8.173.000.000

Kaynak: Yüzer, 1996: 55.

Mümkün ve muhtemel rezervler daha çok jeolojik etüt ve araştırmalara dayanmaktadır. Bu miktarda zengin mermer olarak kullanılabilecek niteliklerde kayaç potansiyeline sahip olan ülkemizde mermer blok üretimimiz 400-450 bin m<sup>3</sup> / yıl (1.080.000-1.215.000 ton / yıl) civarında olup 13.500.000-14.000.000 ton / yıl olan dünya mermer üretiminde % 8-9 arasında bir paya sahiptir (Yüzer, 1996: 55).

Tablo 1.2'de Türkiye'nin 1996 yılı mermer ve traverten rezervleri görünür rezervler, muhtemel rezervler, mümkün rezervler ve toplam rezervler olmak üzere dökümü yapılmıştır.

Tablo: 1.2. Türkiye'nin İllere Göre 1996 Yılı Mermer ve Traverten Rezervleri ( Milyon m<sup>3</sup> )

İLLER	GÖRÜNÜR REZERVLER	MUHTEMEL REZERVLER	MÜMKÜN REZERVLER	TOPLAM
ADANA	----	----	70	70
AFYON	63	266	300	629
AMASYA	----	2	50	52
ANKARA	----	----	10	10
ANTALYA	4	10	30	44
ARTVİN	----	1	10	11
AYDIN	2	18	10	30
BALIKESİR	400	600	850	1.850
BİLECİK	----	15	25	40
BOLU	----	----	5	5
BURSA	----	----	100	100
ÇANAKKALE	----	152	100	252
ÇANKIRI	5	15	60	80
ÇORUM	1	6	20	27
DENİZLİ	72	280	300	652
EDİRNE	----	----	10	10
ELAZIĞ	----	----	10	10
ERZİNCAN	----	5	20	25
ERZURUM	----	----	10	10
KIRŞEHİR	----	5	30	30

GİRESUN	----	----	50	50
GÜMÜŞHANE	----	----	5	5
HAKKARİ	----	----	20	20
HATAY	----	----	20	20
İÇEL	----	----	5	5
İSTANBUL	----	----	5	5
ISPARTA	----	----	5	5
İZMİR	----	40	60	120
K.MARAŞ	----	----	50	50
KÜTAHYA	10	20	40	70
KASTAMONU	----	----	10	10
KAYSERİ	----	----	10	10
KIRKLARELİ	----	----	30	30
KIRŞEHİR	----	----	10	10
KOCAELİ	----	----	5	5
KONYA	----	----	50	50
MANİSA	----	----	10	10
MUĞLA	----	----	200	200
NİĞDE	----	----	5	5
RİZE	----	----	5	5
SAKARYA	----	----	10	10
SIVAS	----	----	50	50
TOKAT	10	100	300	410
UŞAK	2	10	20	32
VAN	----	----	5	5
YOZGAT	----	----	21	21
ZONGULDAK	----	----	5	5
TOPLAM	589	1.545	3.027	5.161

Kaynak: D.P.T. , 1994: 55.



Türkiye'nin ürün bazında mermer ve granit rezervlerinin 1990-1991 yılları itibarıyla aynı zamanda hangi il sınırları içinde bulunduğu da tablo 1.3'de gösterilmiştir.

Tablo: 1.3. Ürün Bazında Mermer – Granit Rezervleri (1990-1991)

ÜRÜN ADI	ÜRETİLDİĞİ YER	ÜRETİM KAPASİTESİ (M3)	FİİLİ ÜRETİM (M3)	REZERV MİKTARI (M3)
Afyon Kaymak	Afyon / İncehisar	25.000	12.500	2.500.000
Akşehir / Siyah	Konya / Akşehir	5.000	2.000	36.000.000
Ayvalık / Granit	Balıkesir / Akşehir	500	250	300.000
Bilecik / Pembe	Bilecik / Taşçılar	5.500	3.000	1.000.000
Burdur Kahve	Burdur / Yeşilova	200	100	40.000.000
Denizli Traverten	Denizli / Kocabaş	60.000	30.000	100.000.000
Ege Bordo	Muğla / Milas	3.000	1.250	3.150.000
Elazığ Vişne	Elazığ / Uleman	5.000	2.500	15.000.000
Gölpazarı Bej	Bilecik / Gölpazarı	40.000	20.000	400.000.000
Kaplan Postu	Afyon / İncehisar	3.500	1.600	3.600.000
Karacabey Siyah	Bursa / Karacabey	2.500	1.400	350.000
Kavaklıdere	Muğla / Kavaklıdere	40.000	22.000	20.000.000
Kumru Tüyü	Balıkesir / Çay üstü	3.000	1.250	16.000.000
Leopar ( Salime )	Eskişehir / Ayvacık	6.000	3.000	3.000.000
Marmara Beyazı	Balıkesir / Marmara Ad.	45.000	22.500	1.200.000.000
Manyas Beyazı	Balıkesir / Manyas	5.000	2.500	40.000.000
K.Paşa Beyazı	Bursa / Soğumak	10.000	5.000	75.000.000
Süpüren	Eskişehir / Süpüren	4.000	2.000	60.000.000
Trakya Granit	Kırklareli / Dere köy	---	---	400.000
Vize Pembe	Kırklareli / Vize	3.000	1.500	2.500.000
Saçara Sedef	Kırklareli / Saçara	600	300	2.500.000
Gemlik Dişabaz	Bursa / Gemlik	1.200	600	400.000
Söğüt Bej	Bilecik / Söğüt	10.000	6.000	5.000.000
Çankırı Serhat	Çankırı / Kurşunlu	1.000	300	700.000
Kaman Granit	Kırşehir / Kaman	2.400	1.600	100.000.000
Toros Siyah	Kayseri / Develi	2.000	1.000	300.000
Demirci Oniks	Manisa / Demirci	2.400	1.800	1.000.000
Balıkesir Oniks	Balıkesir / Bigadiç	480	350	7.400

Uşak Yeşil	Uşak / Duraklı	2.000	1.200	600.000
Uşak Sarı	Uşak / Hacıhüseyinler	1.800	1.500	600.000
Uşak Beyaz	U şak / Hacıhüseyinler	1.200	1.000	400.000
Ege Kahve	Manisa / Akhisar	1.200	300	25.000
<b>TOPLAM</b>				2.218.082.400

Kaynak: KOSGEB, 1994: 35.

Toplam rezervi 14 milyar ton (yaklaşık 5 milyar m<sup>3</sup>) sayılabilecek olan Türkiye' nin 1.6 milyar ton civarındaki görünür rezervi bugünkü temposuyla dünya tüketimini 80 yıl karşılayabilecek düzeydedir (Bilgin; Çakır, 1998: 36 ).

#### 1. 4. 2. Türkiye'nin Mermer Üretimi

Yapılan çalışmalarda Türkiye'nin önemli bir mermer potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Özellikle Afyon, Muğla, Konya, Eskişehir, Marmara Adası, Balıkesir, Bilecik, Çanakkale, Denizli, Elazığ, Kayseri, Bursa ve Kırklareli mermerin en yoğun olduğu bölgelerdir. Türkiye'de blok mermer üretimi yıllık 400.000-500.000 m<sup>3</sup> civarındadır. Üretilen blokların % 65'i mermer, % 24'ü, renkli taşlar, % 8'i, traverten, % 2'sini serttaşlar ve % 1'ni oniks oluşturmaktadır. Yaklaşık dünya mermer üretiminin % 8-9'lık payına sahiptir (Başçetin; Tuncer; İpekoğlu, 1997: 4). Tablo 1.4'de Türkiyede ki mermer üretiminin blok ve plaka mermer olarak yıllar itibarıyla dağılımı gösterilmiştir.

Tablo: 1.4. Türkiye Mermer Üretimi

YILLAR	BLOK MERMER		PLAKA MERMER
	( bin ton )	( bin m <sup>3</sup> )	( bin m <sup>2</sup> )
1984	430	160	4.300
1985	490	181	4.900
1986	540	200	5.400
1987	504	187	5.040
1988	756	280	7.560
1989	864	320	8.640
1990	1.066	395	10.665
1991	1.161	430	11.610
1992	1.296	480	12.960

1993	1.404	520	14.040
1994	1.481	548	14.805
1995	1.557	577	15.570
1996	1.441	534	14.407

Kaynak: Deveci, Tamirci ve Ayyıldız, 1998: 24.

1984-1996 yılları arasına bakıldığında blok mermer ve plaka mermer üretiminin giderek arttığı gözlenmiştir. Blok üretiminin en fazla yapıldığı iller 1998 verilerine göre şu şekilde sıralanmıştır (Deveci; Tamirci; Ayyıldız , 1998: 26 );

Balıkesir 153.000 m<sup>3</sup>

Afyon 80.000 m<sup>3</sup>

Bilecik 68.200 m<sup>3</sup>

Eskişehir 36.000 m<sup>3</sup>

Muğla 30.000 m<sup>3</sup>

Bursa 27.600 m<sup>3</sup>

Denizli 27.000 m<sup>3</sup>

Blok üretiminin ve taş türünün illere göre dağılımı tablo 1.5'de verilmiştir.

Tablo: 1.5. Blok Üretiminin ve Taş Türünün İllere Göre Dağılımı

İLLER	ÜRETİLEN BLOKTAŞ MİKTARI ( m <sup>3</sup> / yıl )				
	Serttaş	Kireçtaşı	Mermer	Oniks	Traverten
Kırklareli	-	250	280	-	-
Sakarya	300	900	-	-	-
Bilecik	-	68200	-	-	-
Bursa	-	12100	15500	-	-
Balıkesir	-	5600	147300	350	30
Kütahya	-	-	2700	-	-
Afyon	-	-	80000	-	3000
Uşak	-	1200	4550	-	-
Çanakkale	2000	-	-	-	-
Manisa	-	150	-	3000	-
İzmir	-	1300	-	-	-
Aydın	-	600	2000	-	-
Muğla	-	2200	27000	-	-

Denizli	-	-	-	-	27100
Burdur	-	300	-	-	5000
Adana	-	1550	-	-	-
Hatay	-	300	-	-	-
Konya	-	3600	-	50	-
Niğde	-	-	1300	-	-
Nevşehir	-	-	-	-	1500
Aksaray	1500	-	-	-	-
Kırşehir	4200	800	1500	-	-
Kayseri	-	2000	-	-	-
Eskişehir	-	6300	29800	-	-
Ankara	-	2500	-	-	-
Çankırı	300	-	-	-	200
Sivas	-	200	-	-	200
Elazığ	-	3200	-	-	-
Diyarbakır	-	3500	-	-	-
Giresun	1250	-	-	-	-
Ordu	300	-	-	-	-
TOPLAM	9850	116750	311930	3400	37030

Kaynak: Erdoğan; Yüzer, 1995: 2.

#### 1. 4. 3. Türkiye'nin Mermer Tüketimi

Türkiye'de mermer inşaat sektöründe tüketilmektedir. Binaların iç ve dış kaplamalarında, iç döşemelerde, merdiven ve giriş kısımları ile mutfak ve banyolarda ayrıca anıt ve mezarlarda kullanılmaktadır. Turizmin geliştiği bölgelerde yapılan otel ve motellerde mermer kullanılmaya özen gösterilmektedir. Son yıllarda da park ve bahçeler ile büyük şehirlerin cadde ve trotuarlarında da kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye'de inşaat sektöründe kullanıldığı için inşaat yatırımlarının artması ile tüketim miktarı da artmaktadır. Ayrıca toplumsal zevklerin gelişmesi, refah düzeyinin artması, toplu konut ve turistik tesis yatırımlarının teşvikleri mermer tüketimini artırmıştır. Türkiye'nin mermer mamul tüketimine yıllar itibarıyla bakıldığında; 1994 yılında 221 000 ton, 1995 yılında 265 000 ton, 1996 yılında 275 000 ton, 1997 yılında 315 000 ton, 1998 yılında 401 000 ton değerlerine ulaşmıştır (D. P. T., 2001: 106 ).

#### 1.4. 4. Türkiye'nin Mermer İthalatı

Türkiye'de 1988 yılına kadar mermer ithalatı yapılmamıştır. 1988 yılında sert mermer olarak işlenmiş granit plaka ithalatı yapılmıştır. Günümüzde ise özellikle sert taşlarda ham blok ve plaka granit ithalatı yapılmaktadır (Onargan; Köse, 1997: 186). En fazla ithalat 1992 yılında olmuştur (Yaklaşık 5600 ton). Bu ithalat için 6.5 milyon Amerikan dolarından fazla döviz ödenmiştir. İthalat yapan ülkeler arasında Türkiye önemli büyüklükte olan bir ülke değildir. Yaklaşık ithalatımızın % 0.016'sı mermer ithalatına ayrılmaktadır (Başçetin; Tuncer; İpekoğlu, 1997: 6).

Tablo: 1.6. 1986-1999 Yılları Arası Türkiye Mermer İthalatı

YILLAR	2515		2516		6802		Toplam	Toplam	Toplam
	Miktar ( ton )	Değer	Miktar ( ton )	Değer	Miktar ( ton )	Değer	Miktar ( ton )	Değer ( \$ )	İthalat (ton)
1986	--	--	--	--	43	198.944	43	198.944	11.105
1987	--	--	4	13.507	80	113.995	84	127.002	14.158
1988	65	20	113	52.450	146	350.545	324	423.199	14.335
1989	32	20.204	11	12.650	415	785.546	458	824.401	15.792
1990	69	3.427	12	49.686	1.164	1.216.546	1.245	1.269.659	22.302
1991	65	25.100	1.340	959.880	5.204	3.363.940	6.609	4.348.920	21.047
1992	6	8.907	391	168.598	5.301	6.242.881	5.698	6.420.386	22.871
1993	102	20.044	15.818	3.756036	7.018	5.309.727	22.938	9.085.767	29.429
1994	8	8.983	6.045	1.228103	4.509	3.592.744	10.562	4.829.830	23.270
1990	69	3.427	12	49.686	1.164	1.216.546	1.245	1.269.659	22.302
1991	65	25.100	1.340	959.880	5.204	3.363.940	6.609	4.348.920	21.047
1992	6	8.907	391	168.598	5.301	6.242.881	5.698	6.420.386	22.871
1993	102	20.044	15.818	3.756036	7.018	5.309.727	22.938	9.085.767	29.429
1994	8	8.983	6.045	1.228103	4.509	3.592.744	10.562	4.829.830	23.270
1995	54	205.000	24.309	3.968000	6.610	4.278.000	30.973	8.451.000	30.973
1996	26	10.000	33.273	6.085000	17.246	13.146000	50.545	19.241000	50.645
1997	504	80.000	41.047	8.851000	24.246	20.435000	65.797	29.366000	65.955
1998	675	132.000	53.136	10.369.000	41.403	34.870000	95.214	45.371000	95.934
1999	866	130.000	58.976	12.554.000	42.613	28.972000	102.455	41.656000	103.941

Kaynak: D. P. T., 2001: 124.

Tablo 1.6'daki ürün çeşitleri şu şekilde kodlanmıştır;

2515: Blok ve Kabaca Dilimlenmiş Mermer

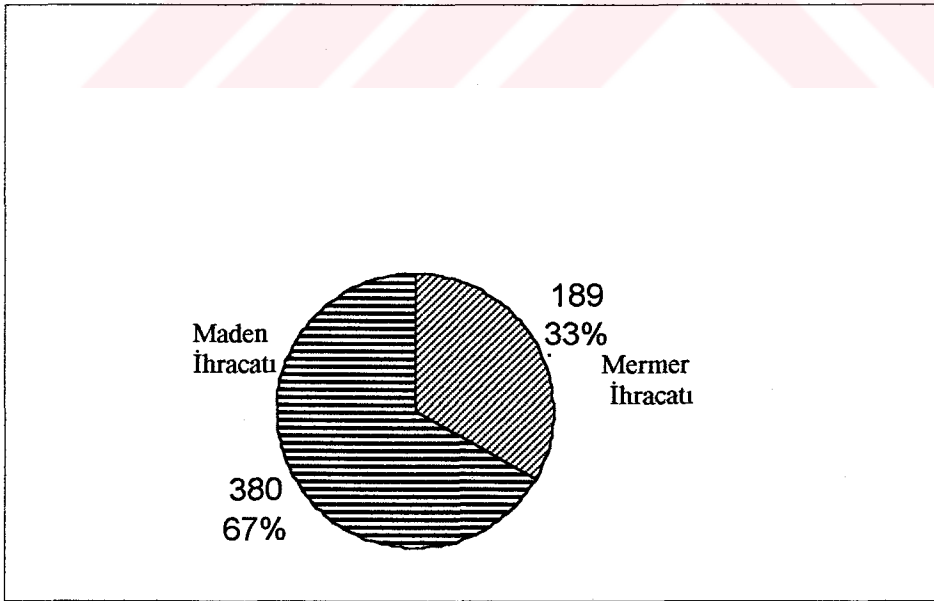
2516: Blok ve Kabaca Dilimlenmiş Sert Taş (Granit).

6802: İşlenmiş Mermer ve Granit vb.

Mermer ithalatında 2515 ürün grubunda miktar olarak ilk sıçramayı 1993 yılında yapmış, sonrada 1997 yılında devamlı artan bir trend izlemiştir. 2516 ürün grubunda miktar olarak ilk sıçrama 1993 yılında olmakla beraber, 1995 yılında düzenli artışlar şeklinde devam etmiştir. Diğer ürün grubu olan 6802 grubu ise; düzensiz sıçramalar gösterse de 1996 yılından itibaren yine düzenli artış trendine girmiştir.

#### 1.4. 5. Türkiye'nin Mermer İhracatı

Türkiye'nin maden ihracatı içerisinde mermerin payı önemli bir yer tutmaktadır. 1987 yılında doğal taş ihracatının toplamı 15 milyon dolar idi. 1992 yılında toplam olarak 45 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Resmi rakamlar 2001 yılında 224 milyon dolar olarak tespit edilmiştir. 2000 yılı Türkiye toplam ihracatı olan 27.748 milyar doların 569 milyon doları yani % 2.1'lik kısmını madeni ihracat oluşturmaktadır.

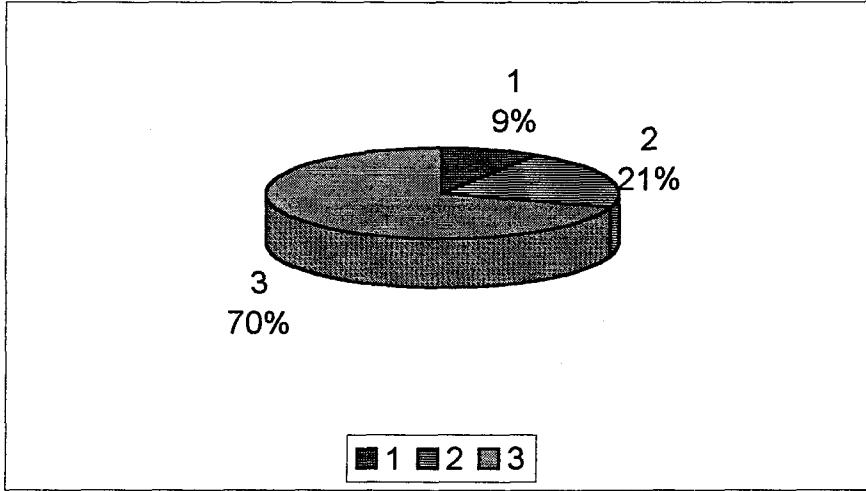


Kaynak: Çalapkulu, 2002: 196.

Şekil: 1.1. 2000 Yılı Türkiye Maden İhracatı (Milyon \$).

Mermer ihracatının maden ihracatındaki payı ise 189 milyon dolarla % 33 olup, şekil 1.1'de belirtildiği gibi, ürünler bazında % 70 işlenmiş mermer, % 21 ham plaka ve blok , % 9 ise diğer ürünlerdir.

Şekil 1.2'de 2000 yılındaki mermer ihracatının ürünlere göre dağılımı verilmiştir. 1: Diğerleri, 2: Ham Plaka-Blok, 3: İşlenmiş Mermer şeklinde isimlendirilmiştir.



Kaynak: Çalapkulu, 2002: 196.

Şekil: 1.2. 2000 Yılı Mermer İhracatı İçinde Ürün Payları (Milyon \$).

Tablo 1.7'da Türkiye mermer ihracatının 1987-2001 yılları arasındaki ürünler ve değer bazında gelişimi verilmiştir.

Tablo: 1.7. Türkiye'nin Ürünler Bazında Mermer İhracat Değerleri (1987-2001).

YIL	Türkiye Toplam ( Milyon \$)	Türkiye İşlenmiş Mermer (Milyon \$)	Türkiye Ham Plaka-Blok Mermer (Milyon \$)
1987	15.5	7.9	7.5
1988	27.4	13.4	7.9
1989	29.6	19.7	9.9
1990	37.4	28.3	9.0
1991	37.5	28.0	9.4
1992	45.4	34.7	9.3
1993	45.4	37.3	8.0
1994	55.9	47.4	8.4
1995	68.6	57.7	10.8
1996	82.5	71.4	11.1
1997	119.0	89.0	14.5
1998	128.0	97.0	17.0
1999	150.5	115.5	21.5
2000	189.0	142.0	30.5
2001	224.0	158.0	46.0

Kaynak: Çalapkulu, 2002: 197.

Türkiye toplam mermer ihracatı incelendiğinde dört döneme ayrılabilir:

1. 1986 öncesi taş ocakları nizamnamesi mevzuatının sınırladığı gerek üretimin gerekse ihracatın son derece sınırlı olduğu dönem.



2. 1986-1994 yılları artış trendinin yavaş geliştiği ve daha çok blok ve plaka ağırlıklı ihracat dönemidir.
3. 1995-1998 İzmir mermer fuarı ve sektörün katıldığı yurtdışı fuarların etkisi ile ihracat temposunun artışa geçtiği dönemdir. Ürünler bu dönemde ağırlıklı olarak ebatlanmış ve cilalı olarak ihraç edilmiştir.
4. 1998-2001 yılları arasında diğer ürünler yanı sıra yükte hafif pahada ağır işlenmiş ve dekoratif ağırlıklı ürünlerin ihracatı önem kazanmıştır. Ürün bazında ise bej ve daha çok traverten ihracatı ön plana çıkmıştır (Çalapkulu, 2002: 198).

#### 1. 4. 5. 1. Türkiye Mermer İhracatının Ülkeler Bazında Yıllara Göre Değişimi

Türkiye mermer ihracatının ülkeler bazında incelenmesi bir taraftan ürünler açısından hedef ülkeleri ortaya koymakta diğer taraftan da gelişen pazarlar hakkında bilgi vermektedir. Bu amaçla Türkiye'nin mermer ihracatının ülkelere göre dağılımı tablo 1.8. ve tablo 1.9'da verilmiş ve özetle sonuçları irdelenmiştir.

Tablo: 1.8. Türkiye'nin Ükelere Göre İşlenmiş Mermer, Traverten İhracatı (1996-1998).

ÜLKE	1996		1997		1998		Ülke Payı %
	Miktar (ton)x1000	Değer 1000 \$	Miktar (ton)x1000	Değer 1000 \$	Miktar (ton)x1000	Değer 1000 \$	
A.B.D.	15.675	12.105	20.994	14.928	39.168	23.624	26.91
Suudi Arabistan	32.376	10.319	29.729	8.416	35.531	11.234	12.80
İsrail	36.523	11.486	41.970	13.613	36.363	11.715	13.34
İtalya	6.026	2.716	9.265	4.119	10.418	4.945	5.63
Almanya	9.120	5.881	15.877	7.498	7.507	391	4.45
Kazakistan	295	387	4.575	3.131	5.150	3.089	3.52
Tayvan	2.388	1.291	5.565	2.974	5.002	2.604	2.97
Belçika	2.806	1.606	3.684	2.460	3.123	1.958	2.23
Hong-Kong	2.520	1.748	5.565	2.974	4.418	257	2.93
Kuveyt	1.701	970	4.010	2.256	4.322	2.061	2.35
Lübnan	10.593	1.613	6.707	1.026	5.745	1.128	1.28
B.A. Emirlikleri	3.684	1.754	3.431	1.868	3.785	1.574	1.79
İngiltere	1.943	1.403	2.089	1.052	2.254	1.861	2.12
İspanya	1.490	424	2.908	1.052	2.282	0.883	1.01

Kaynak: Çalapkulu, 2002: 200.



Tablo: 1.9. Türkiye'nin Ülkelere Göre İşlenmiş Mermer, Traverten İhracatı (1999-2000).

ÜLKE	1999			ÜLKE	2000		
	Miktar (ton)x1000	Değer 1000 \$	Ülke Payı %		Miktar (ton)x1000	Değer 1000 \$	Ülke Payı %
A.B.D.	53.256	33.400	31.93	A.B.D.	78.502	48.575	39.27
S. Arabistan	44.963	12.624	12.07	S. Arabistan	45.719	11.537	9.33
İsrail	40.974	12.744	12.18	İsrail	38.040	12.408	10.03
İtalya	9.596	4.633	4.43	İtalya	8.081	3.859	3.12
Almanya	6.144	3.112	2.97	Almanya	7.684	3.450	2.79
Kazakistan	147	80	0.08	Kazakistan	549	297	0.24
Tayvan	9.499	3.797	3.63	Tayvan	7.067	3.008	2.43
Belçika	2.892	1.784	1.71	Belçika	3.130	1.657	1.34
Hong-Kong	7.133	3.413	3.26	Hong-Kong	3.004	1.614	1.30
Kuveyt	5.230	2.248	2.15	Kuveyt	4.285	1.837	1.49
Lübnan	6.356	917	0.88	Lübnan	3.868	525	0.42
B.A. Emirlikleri	3.189	1.548	1.48	B.A. Emirlikleri	5.895	2.697	2.18
İngiltere	3.468	2.131	2.04	İngiltere	4.258	2.447	1.98
İspanya	12.147	3.425	3.27	İspanya	17.997	5.146	4.16

Kaynak: Çalapkulu, 2002: 200.

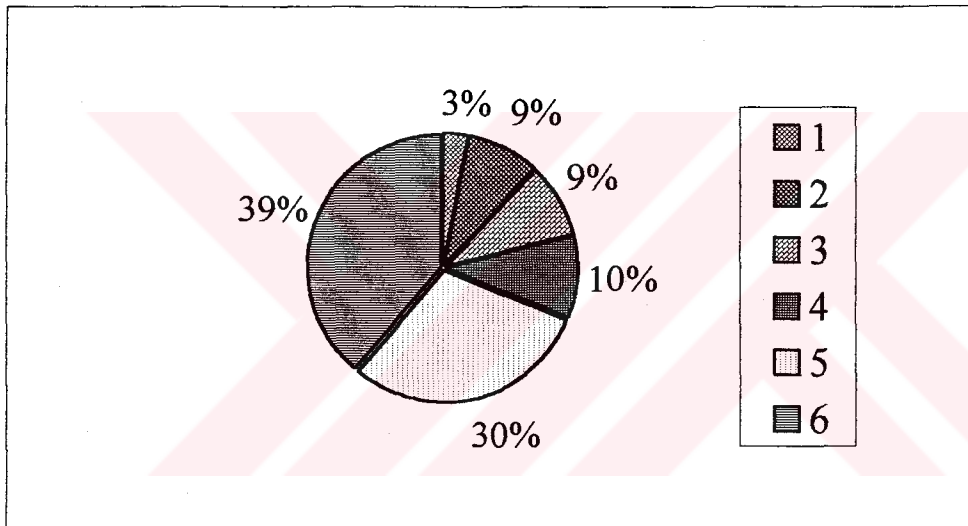
Zengin renk ve desen çeşitliliğine sahip Türkiye mermer sektöründe, yatırım, üretim ve ihracat açısından son 15 yılda elde edilen büyüme hızı % 13.6 ile dünya ortalamasının iki katına ulaşmıştır. Türkiye mermer ihracatı, A.B.D.'den Arap ülkelerine kadar geniş bir alana yayılmış durumda olsa da, Türkiye'nin dünya dış satış potansiyeli içindeki payının % 2.5 civarında seyretmesi, sahip olduğu büyük rezervler düşünülünce yetersiz kalmaktadır. Sektör ihracatında % 70.7 ile en büyük payı oluşturan işlenmiş mermer ve travertenin 2001 yılı ihracatı, bir önceki yılın eş dönemine oranla % 11.3 artışla 157.9 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu artışın önemli nedenlerinden bir tanesi de Antalya Finike taşı (Lymra), Burdur (Bucak-Travertenleri), Burdur bejleri, Sivas kahverengi traverten, Kütahya kırmızı traverten gibi mermerlere olan talebin artmasıdır. Türkiye işlenmiş mermer ve traverten ihracatında en büyük alıcı ülke A.B.D.'ye 2001 yılında 62.1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilmiştir. İsrail 16.8 milyon dolar, Suudi Arabistan 14 milyon dolar ve İspanya 8.6 milyon dolarla önemli ülkeler arasında yer almaktadırlar.

#### 1.4.6. Türkiye’de Mermer Sanayiinin Bölgesel Dağılımı

Türkiye’de mermer sanayii en batıdan en doğuya kadar geniş bir alanda dağılım göstermektedir. Konu iki açıdan incelenecektir. Birincisi üretim bakımından bölgesel dağılım incelenecek, sonrada rezerv bakımından dağılımına bakılacaktır.

##### 1.4.6.1. Üretim Bakımından Bölgesel Dağılım

D.P.T. verilerine göre elde edilen bilgiler grafiğe döküldüğü zaman şekil 1.3. elde edilmektedir.



Kaynak: D. P. T., 2001: 135.

Şekil: 1.3. 1997 Türkiye Üretimlerine Göre Mermer Sanayii Bölgesel Dağılımı.

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1: Doğu Anadolu | 4: Akdeniz |
| 2: Karadeniz    | 5: Marmara |
| 3: İç Anadolu   | 6: Ege     |

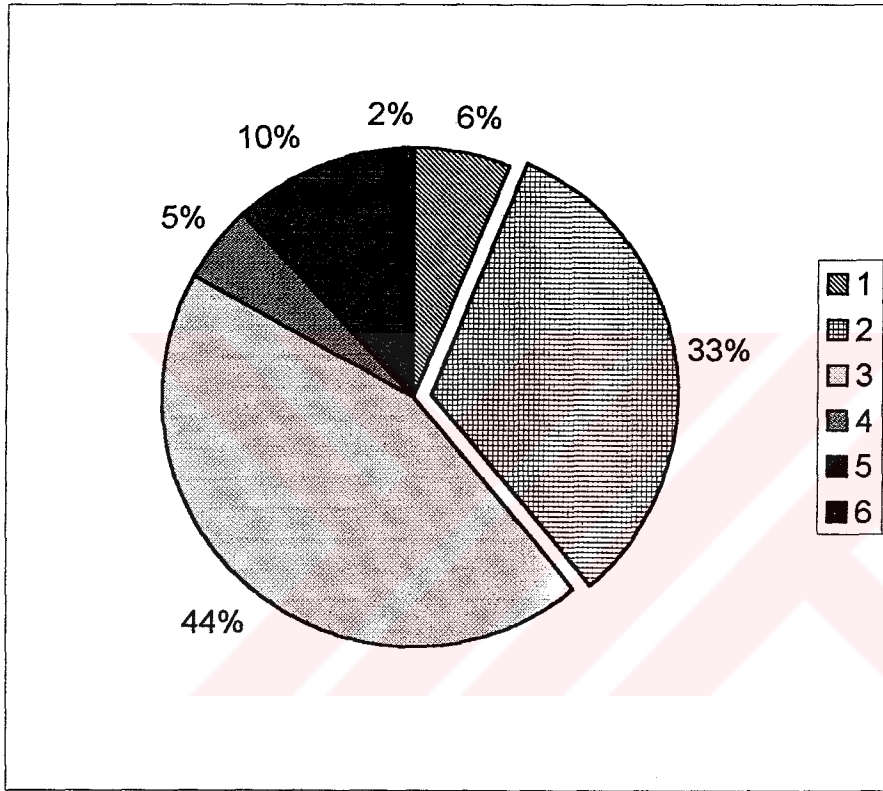
Üretim bakımından bölgesel dağılıma bakıldığında zaman ilk sırayı Ege bölgesi almaktadır. İkinci sırada Marmara Bölgesi, Üçüncü sırada Akdeniz bölgesi yer almaktadır. Bu üç bölge 1997 yılı mermer üretiminin % 79’unu karşılamaktadır. Ege bölgesinin Türkiye mermer üretiminde büyük payı olduğunu söylemek mümkündür.

##### 1.4.6.2. Rezerv Bakımından Bölgesel Dağılım

Rezerv bakımından mermer sanayiinde bölgesel dağılıma şekil 1.14.’göre bakıldığında zaman Türkiye toplam rezervinin % 44’lük kısmı Marmara bölgesinde yer almaktadır. İkinci sırada % 33’lük payla Ege bölgesi yer almaktadır. Karadeniz bölgesi % 10’luk payla üçüncü sırada

yer almaktadır. Akdeniz bölgesi % 6'lık payla dördüncü sırada bulunmaktadır. İç Anadolu bölgesi % 5'lik payla beşinci sırada ve % 2 ile Doğu Anadolu bölgesi son sırada yer almaktadır.

Şekil 1.4 1996 yılı D.P.T. mermer rezervleri araştırmasının grafik haline dönüştürülmüş halidir.



Kaynak: D. P. T., 2001: 135.

Şekil: 1.4. 1996 Türkiye Mermer Rezervlerine Göre Bölgesel Dağılım.

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 1: Akdeniz | 4: İç Anadolu   |
| 2: Ege     | 5: Karadeniz    |
| 3: Marmara | 6: Doğu Anadolu |

#### 1.4.7. Mermer Sanayiinde Göller Yöresinin Önemi

Göller Yöresinde bulunan Burdur, Isparta ve Antalya illeri coğrafi konum olarak değerlendirildiğinde, Akdeniz bölgesinde yer alsalar da il sınırları bakımından Ege bölgesine kadar il sınırlarının uzandığı bilinmektedir. Mermer üretimi ve rezervi açısından Türkiye'de Ege bölgesinin ilk sıralarda yer alması ve Göller yöresine çok yakın mesafede bulunması yöreye ayrı bir avantaj kazandırmaktadır. Bu avantaj ikincil bir neden olarak

değerlendirilebilir. Yöreyi önemli kılan birincil neden yörede bulunan traverten, bej ve lymra ocaklarıdır. Özellikle traverten ve lymra ocaklarında dünya standartlarına uygun kalitede mermer rezervleri bulunmaktadır. Dünyada iki ülkede bulunan lymra rezervlerinden bir tanesi Türkiye'de (Antalya-Finike), diğeri de Portekiz de bulunmaktadır. Portekiz'de bulunan rezervler dünya mermer piyasasında Türkiye'deki rezervler kadar rağbet görmemektedir. Burdur (Bucak)'da bulunan traverten rezervleri de en az lymra kadar dünya piyasalarında istenen mermer çeşitlerindedir. Yöreden çıkarılan ve yine yöredeki mermer üretim tesislerinde işlenerek mamul haline dönüştürülen mermerler, Türkiye'nin madencilik sektöründeki ihracat cirosunu her geçen gün arttırmaktadır. 2003 yılında yörede bulunan 38 firmadan dışarıya açılan 24 firmanın ihracat cirosu toplamı 48 milyon dolardır. Yörede bulunan mermer üretim tesislerinde toplam istihdam 2068 kişidir. Toplam istihdam içindeki kalifiye eleman sayısı 152 kişidir. 2003 yılında yörede bulunan mermer üretim tesislerinin üretim miktarı 3.5 milyon m<sup>2</sup>'dir.



## BÖLÜM II

### 2. METODOLOJİ

Çalışmada metot olarak üç yol izlenmiştir. Birinci metotta araştırmacı 8 yıl boyunca mermer sektöründe elde ettiği bilgi birikimi ve deneyimlerini sunmaya çalışmıştır. Bu zaman periyodunda araştırmacının gerek gözlemleri gerekse yaparak öğrendiği bilgiler yol gösterici olmuştur. Yurtiçinden veya yurtdışından sektörle ilgili kişilerle yapılan görüşmeler, hammadde tedariki veya sarfiyat malzemesi tedariki sonucu elde edilen veriler, üretim aşamasında direkt bütün üretim kademelerinde yer alma, üretimle beraber pazarlama, personelle ilgili konular, finansman gibi departmanlarda da bulunma sonucu elde edilen bilgi birikimi ve tecrübeler çalışmada ilgili bölümlerde kullanılmıştır. İkinci metotta da yörede bulunan 38 adet firmadan birebir görüşme yoluyla anket çalışması sonucu elde edilen bilgiler derlenmiş ve faktör analizine tabi tutulmuştur. Anket çalışmasında elde edilmek istenen bilgiler daha çok rekabet gücü elde edilmesinde etkili olduğu düşünülen verilerdir. Üçüncü metotta ikincil kaynaklardan elde edilen bilgilerdir. Çalışmada bu üç metotta konu başlıklarına göre ayrı ayrı kullanıldığı gibi karma bir şekilde de kullanılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde tamamen ikincil kaynaklar kullanılmakla beraber, Göller yöresi mermer sanayiinin önemi konu başlıklı kısımda, araştırmacı kendi bilgileri yanında anket sonucu elde ettiği verileri de kullanmıştır. İkinci bölüm metodolojiye ayrılmıştır.

Üçüncü bölümde yer alan ölçek ekonomileriyle ilgili başlıkta önce ikincil kaynaklardan elde edilen bilgiler verilmiş, sonra da araştırmacı kendi bilgilerini ortaya koymaya çalışmıştır. Giriş engelleri kısmında tamamen araştırmacı sektörde gözlemleyebildiği veya direkt yaşadığı engelleri aktarmıştır. Çıkış engelleri kısmında sadece çıkış engelini tanımlayan ikincil kaynaktan alınmış olup diğer kısımlar araştırmacının gözlemleyebildiği verilerdir.

Dördüncü bölümde anlatılmak istenen firma yapılarında da yörede bulunan üretici firmaların tanıtımında ve üretim yapılarında araştırmacının tamamen kendi gözlem ve bilgileri kullanılmıştır. Personel ve insan gücü kaynaklarında, pazarlama ve satış gücünde, reklam ve tanıtım politikalarında ikincil kaynaklarla beraber araştırmacının görüşleri de sunulmuştur. Fiyat politikalarında ve finansman yapıları özelliklerinde araştırmacı sektörle ilgili kendi bilgilerini ortaya koymuştur. Kurumsallaşma konusunda ise ağırlıklı olarak ikincil kaynaklar kullanılmıştır.

Beşinci bölümde farklılaşma konusunda karma bir metot uygulanmıştır. Yani ikincil kaynaklarla beraber araştırmacının gözlemleri belirtilmiştir. Maliyet liderliği, odaklanma ve teknoloji konuları açıklanırken tamamen ikincil kaynaklardan yararlanılmıştır.

Altıncı bölümde ise anket çalışması yer almaktadır. Yöredeki firmalardan birebir görüşme yoluyla elde edilen bilgiler faktör analizine tabi tutulmuştur.



## BÖLÜM III

### 3.GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİİ YAPISI

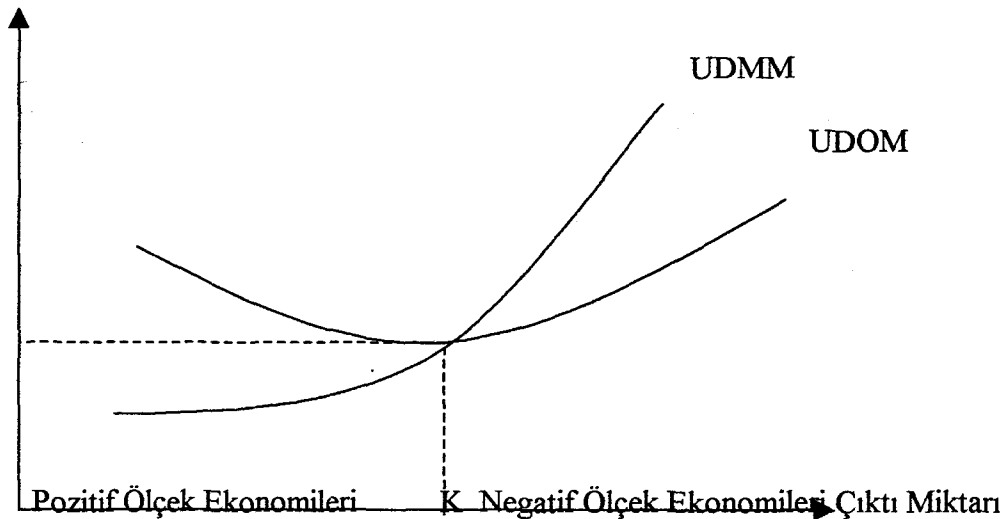
Çalışmanın bu bölümünde, Göller Yöresi mermer sanayi yapıları başlığı altında; ölçek ekonomilerine bu bölgedeki mermer sanayiine giriş-çıkış engellerine, mermere ikame ürünlere ve pazarın karlılığına değinilecektir.

#### 3.1. ÖLÇEK EKONOMİLERİ

Ölçek ekonomileri, firma veya üretim biriminin boyutu arttıkça birim maliyetlerin düşmesini ifade eder. Firma ölçeğinin büyümesi bir taraftan maliyetler, teknolojik değişme ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler meydana getirirken, diğer taraftan rekabet bağlamında (monopolist veya oligopolist piyasa oluşumlarına bağlı olarak) olumsuz etkisi önem kazanmaktadır (Ertek, 1984: 9).

Herhangi bir firmanın üretim ölçeği ile uzun dönem maliyet yapısı arasındaki ilişki ölçeğe göre getiri analizleriyle ilişkilendirilmekte ve ölçek ekonomileri çerçevesinde ele alınmaktadır. Teorik açıdan firma ölçeğindeki değişimler, firmalara ait uzun dönem maliyet eğrileri yardımıyla açıklanmaktadır (Tanyeri, 1984: 111).

#### Ortalama ve Marjinal Maliyet



Kaynak: Türkkan, 2001: 279.

Şekil: 3.1. Ölçek Ekonomileri ve Optimum Kapasite



Şekil 3.1.'de hipotetik bir endüstrinin uzun dönem ortalama maliyet eğrisi (UDOM) ve uzun dönem marjinal maliyet (UDMM) eğrisi verilmektedir. Uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin her noktası, yatay ekseninde belirtilen kapasite büyüklüklerinin ne kadar bir ortalama maliyet yarattığını gösterir. Bu eğrinin minimum noktasındaki kapasite (K noktası) optimum kapasitedir. Bu noktaya kadar kapasite artışları pozitif ölçek ekonomisi yaratır. K noktasından sonra ise negatif ölçek ekonomileri başlar ve kapasite arttıkça birim maliyetler yükselmeye devam eder (Türkkan, 2001: 279).

Birim maliyetlerdeki azalmalar esas itibariyle iki nedenle ortaya çıkar. Bunlardan birincisi reel ölçek ekonomileri, diğeri de ihtiyari ölçek ekonomileri olarak adlandırılır (Koutsoyionnis, 1987: 145). Reel ölçek ekonomileri, ölçek arttıkça üretimde kullanılan sabit sermaye, hammadde, işgücü ve girdi miktarındaki fiziksel azalmalardan kaynaklanır. Bunlara teknolojik ölçek ekonomileri de denir. İhtiyari ölçek ekonomileri ise, üretim boyutu arttıkça kullanılan girdilerin ve üretim faktörlerinin daha avantajlı koşullarda (daha düşük kaliteli ve indirimli fiyatlardan) temin edilmesiyle ilgilidir.

Ölçek ekonomileri pozitif ve negatif olabilir. Boyut artışının birim maliyetleri düşürmesi halinde pozitif, yükselmesi halinde ise negatif ölçek ekonomileri söz konusudur (Türkkan, 2001: 280).

Bugüne kadar yapılan çeşitli ampirik çalışmalar, ölçek ekonomilerinin sektörden sektöre önemli farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur (Stigler, 1958: 54). Bu çerçevede pozitif ölçek ekonomisinin yüksek olduğu sektörlerde faaliyet gösteren firmalar, boyutlarını artırarak rekabet güçlerini artırabilme durumundadırlar.

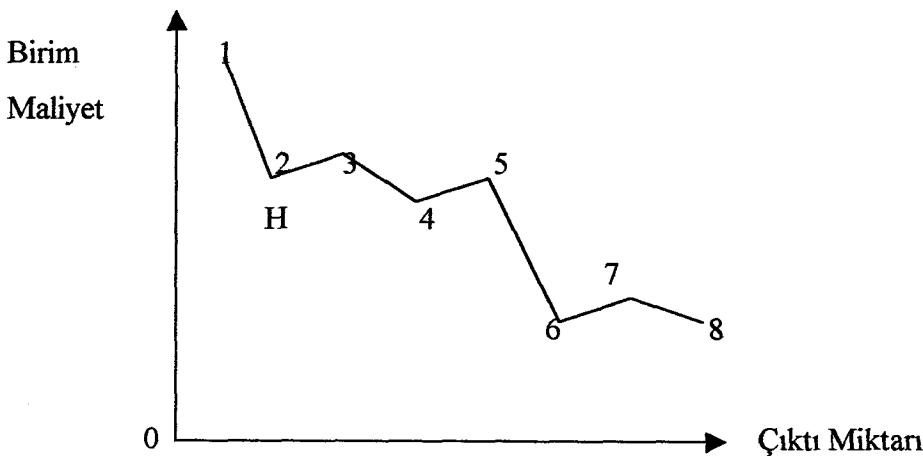
Sektörden sektöre farklılıklar gösteren ölçek ekonomileri, Göller Yöresi mermer sanayi üzerinde incelenmeye çalışılacaktır. Ölçek ekonomilerinin bu sektördeki etkilerine bakılacaktır.

Mermer fabrikalarında ölçeği direkt olarak etkileyen, üretimi artıran makine ST tipi ana makinelerdir. Ham mamul ilk olarak bu tip makinelere gelmektedir. Bu makinelerden çıkan mamulün sadece başlarının kesilmesi ve parlatma işlemi kalmış olmaktadır. Yani ham mamul % 80 oranında bu makinede işlem görmektedir. Bu yüzden ölçeği artırmak bu makinelerin sayısına bağlıdır. Göller Yöresinde de en büyük ölçekli firma sekiz adet ST makineye sahip olduğu için ölçek 1'den 8'e kadar derecelendirildi. Çünkü yörede 1 ile 8 arasında ST makinesine sahip firmalar vardır. Çoğunluk 1-4 arasında ST makinesine sahip firmalardan oluşmaktadır.

Maliyetlerin içerisinde hammadde, nakliye, işçilik giderleri (ücret, servis, sigorta, yemek), enerji giderleri ve su giderleri dahildir. Bir adet ST makinesinin yapacağı optimal üretim 80 m<sup>2</sup>/8sa yani 10m<sup>2</sup>/sa'dır. (Şentürk, 1995: 244). Firmalarda ikinci ana makine polisaj veya



silim (cila) makinesidir. ST makinesinden çıkan mamul, başları kesilmek üzere baş kesme makinesine (yardımcı makine) gelir. Burada başları kesilen mamul parlatılmak üzere polisaj makinesine gelir. Bu polisaj makinesine sahip olmayan firmalar mermer ham kaldığı için sadece mermer atölyelerine (küçük çaplı firmalar) hitap edebilirler, sonucunda da pazarları kısıtlı kalmakta ve rekabet güçleri zayıflamaktadır. Polisaj makinelerinin de bir saatte parlatabileceği mermer miktarı 20 m<sup>2</sup>'dir. ST makinesi ile polisaj makinesinin üretim kapasiteleri karşılaştırılınca ½ gibi bir oran çıkmaktadır. Yani iki adet ST makinesinin yaptığı üretimi bir adet polisaj makinesi parlatabilmektedir. Ayrıca bir tane ST'nin yanında da mutlaka bir adet baş kesme makinesi bulunmak zorundadır. Ölçek büyütülürken bu oranlara göre makine sayıları da paralelinde eklenmiştir. Bütün bu makinelerin enerji, su ve çalışan işçi sayıları ve hammadde miktarları da artırılarak birim maliyetlere eklenmiştir. Veriler Antalya organize sanayi bölgesindeki orta ölçekli bir firmadan alınan verilerdir. Verilerden kasıt; enerji birim maliyeti, ücretler, yemek, servis, sigorta, hammadde ve nakliye giderleridir. Makinelerin optimal üretim miktarları, orta ölçekli bir firmada yapılan gözlemler sonucu elde edilen verilerdir. Bütün bu maliyet unsurları toplanıp (8 sa için) çıktı miktarına bölünerek 1 m<sup>2</sup> mermer için bütün ölçeklerde birim maliyetler ortaya çıkarılmıştır. Kullanılan hammadde birinci sınıf blok mermer olarak hesaplanmış ve 1 m<sup>3</sup> mermer bloğundan optimal şartlarda 20 m<sup>2</sup> (2 cm kalınlığında) mermer elde edilebilmektedir. Nakliye giderleri içinde Antalya'ya 130-150 km'ler arasında değişen uzaklıklarda ki Korkuteli civarlarında bulunan mermer ocaklarına olan uzaklık baz alınmıştır. Çünkü bölgede bulunan firmalar hammadde ihtiyaçlarını % 65-85 oranlarında bu bahsi geçen ocaklardan temin etmektedirler. Burdur ve Isparta'da bulunan firmaların nakliye giderleri Antalya'daki firmalara göre biraz daha fazla olmaktadır.



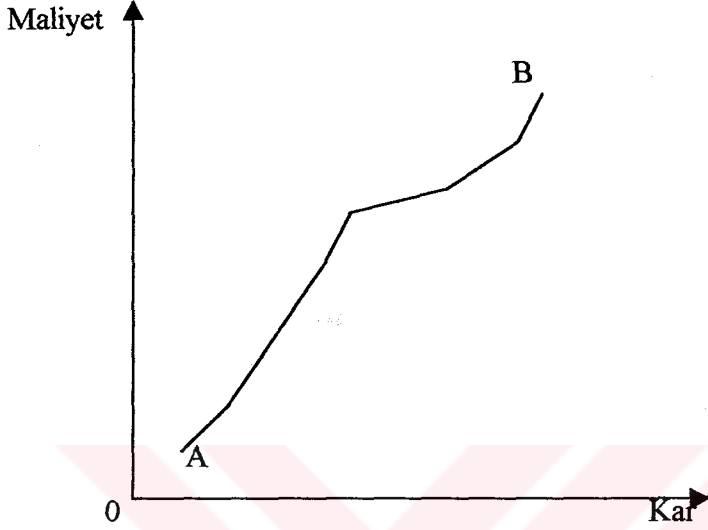
Şekil: 3.2. Birim Maliyet – Çıktı Grafiği

Şekil 3.2. birim maliyet ve çıktı miktarı grafiğidir. Grafiğin başlangıcında bir adet ST makinesinin üretim miktarı ile maliyetleridir. Sekizinci ST makinesine kadar aynı yöntem tekrarlanmıştır. Her bir ölçek artışında ana makinelerin paralelinde yardımcı makine sayısı, gerekli optimal işçi sayısı, hammadde miktarı, paralelinde nakliye giderleri artırılarak her ölçek artışında birim maliyetler hesaplanmıştır. Grafikte sekiz adet nokta bulunmaktadır, birinci noktada bir tane sekizinci noktada sekiz tane ST makinesi bulunmaktadır. Birinci noktadan ikinci noktaya geçişte keskin bir şekilde maliyet azalması söz konusu olmaktadır. Üçüncü noktada maliyetler bir önceki noktaya göre artmakta, çünkü üçüncü ST makinesinin devreye girmesiyle artan çıktı miktarını parlatacak olan polisaj makine sayısı da ikiye çıkmaktadır. Bu makineyi de iki işçi çalıştırabilmektedir. Ve bu da maliyetleri artırmaktadır. Buna paralel olarak da enerji, su maliyetleri de artmakta ve genel olarak maliyetlerde ikinci noktadan üçüncü noktaya geçişte yükselme görülmektedir. Çünkü üçüncü noktada ölçeğe bir daha polisaj makinesi eklenmiştir. Beşinci ve yedinci noktalarda da üretime birer adet polisaj makinesi dahil edilmiştir. Üçüncü, dördüncü ve beşinci noktalarda hafif yükselme ve alçalmalar görülmekte, bu zikzaklar eklenen polisaj makinesinin getirdiği artı maliyetlerden kaynaklanmaktadır. Genel olarak bakıldığında hafif alçalma ve yükselmeler ihmal edilirse ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci noktalarda yatay bir seyir görülmektedir. Yani ikinci ST makinesinden sonra maliyetlerde gözle görülür bir azalma söz konusu değildir. H noktası optimum kapasite noktası olarak kabul edilmiştir. Beşinci ve altıncı noktalar arasında yine keskin bir düşüş görülmektedir. Bunun nedeni ihtiyari ölçek ekonomilerinden kaynaklanmaktadır. Burada üretici belli miktarlardan sonra hammadde alımında iskontolu alış yapma avantajını kazanmıştır. Avantajlı hammadde alımını nakit para miktarını ödemelerde artırarak da üreticiler elde edebilmektedirler. Firmaların sermaye yapıları burada çok daha önemli hale gelmektedir.

Şekil 3.2'de beşinci ve altıncı noktalardaki bu keskin düşüş göz ardı edilirse, çünkü firmaların çok azı böyle bir kapasiteye sahiptir ve her bir firmanın alışverişleri çok fazla etken tarafından etkilendiğinden dolayı kazanılan avantajların derecesi de farklı olacaktır. Şekil 3.2 aşağıdaki gibi yeniden düzenlenirse Şekil 3.3.'de A-B aralığındaki küçük çaplı giriş ve çıkışlar göz ardı edilince ortaya çıkan grafik yapısı mermer sanayinde ölçek ekonomilerinin olmadığını veya çok küçük olduğunu fikrini vermektedir.

Grafikte ortaya çıkan sonucu, yapılan birebir gözlemler doğrular niteliktedir. Çünkü mermer sanayinde büyük firmalarla küçük firmaları bir arada görebilmek mümkündür. Küçük firmalarda büyük firmalar kadar bir rekabet gücüne sahip bulunmaktadırlar. Optimum kapasitenin altına düşen firmaların rekabet gücü çok daha az bulunmaktadır.

Burada kriter, firma en az iki adet ST mermer kesme ve bir adet polisaj makinesine sahip olmalıdır.



Şekil: 3.3. Ölçek Ekonomileri ve Mermer Sanayi Piyasa Yapısı

Ancak bu ölçekteki bir firmada kayda değer bir birim maliyetlerde düşüş görülmektedir.

### 3.2. GİRİŞ ENGELLERİ

Giriş engeli, karlılık oranı yüksek alanlara (sektörlere) yeni firmaların girememesi veya yeni piyasaya girecek firmaların karşılaşacağı bütün olumsuz etkenler olarak tanımlanabilir. Giriş engellerini; yerleşik firmaların karlılıklarını düşürmemek için gösterdikleri direnç ile yeni piyasaya girecek firmaların piyasaya girmek için sergiledikleri mücadele çakışması şeklinde de yorumlamak mümkündür. Yeni girişimcinin göz önüne alacağı husus bu yeni işkolunda kazanabileceği para miktarıdır. Kısaca piyasanın karlılık oranıdır. Karlılık oranı yüksek bir piyasaya girmek birçok girişimcinin iştahını kabartacaktır. Bu arada kazanabileceği para miktarıyla, katlanacağı maliyetler arasında bir kıyaslama yapma gereğini duyacaktır. Katlanabileceği maliyetler nispi olarak başka bir işkoluna göre fazla ise veya elde edebileceği gelir miktarıyla maliyetler arasındaki fark çok küçük ise düşünülen piyasaya girmeye çok daha az istekli bir profil çizecektir. Bu nedenlerden dolayı piyasaya giriş engelinin etkinliğini belirleyen esas karlılık oranının nispi büyüklüğü olmaktadır. Karlılığı yüksek olan bir piyasaya birçok girişimci girmek isteyecek ve hızla birçok girişimcinin piyasaya girmesiyle, piyasanın karlılık oranı hızla düşecek, bu noktadan sonra yeni gelecek olan firmalar için bu durum bir giriş engeli teşkil edecektir.

Giriş engellerinin derecesinde fiyatların katılığı veya esnekliği önemli rol oynamaktadır. Fiyatların uzun dönemde az esnek olması veya katı olması giriş engelinin yüksek olduğu sonucuna götürebilir. Orta dönemde katı fiyatlar veya yapışık fiyatlar giriş engelinin de orta düzeyde olduğunu gösterebilir. Kısa dönemde bir fiyat yapışıklığı varsa sonraki dönemlerde esneyebilen bir yapı kazanırsa giriş engelinin düşük olduğu sonucuna varılabilir. Düşük bir giriş engeli olan piyasa kısa zamanda giriş engeli etkinliğini artırarak, giriş engelinin derecesi orta veya yüksek bir seviyeye gelecektir.

Giriş engellerinin yapısı, piyasanın karakterine bağlı olarak değişebilmektedir. Söz konusu sanayi olan Göller Yöresi mermer sanayiinde giriş engelleri şu başlıklar altında incelenecektir:

- Know-How Maliyeti
- İlk Yatırım Gereksinimi
- Stratejik Girdilere Hakimiyet
- Batık Maliyetlerin Varlığı
- Taşıma Maliyetleri
- Altyapı Yetersizliği
- Girişteki Belirsizlik ve Risklerin Yüksekliği .

Bir giriş engeli olarak tanımlanan pazarın karlılık durumuna bölümün sonunda değinilecektir.

### 3.2.1. Know-How Maliyeti

Know-How maliyetleri, neyin nasıl yapılacağıının bilinmemesi durumunda katlanılmak zorunda kalınan maliyetlerdir. Know-how maliyeti; yönetimde, pazarlamada, üretimde ortaya çıkabilir. Bu maliyeti önceden kestirmek zordur. Zamanla firmalar karşılaştıkları sorunlar ve engellerden sonra bu maliyetleri ödemek durumunda kalabilirler. Genelde başka firmalardan profesyonel kişiler transfer edilerek çözüme kavuşturulmaya çalışılır. Yoksa zaman, para ve emek kaybına yol açar. Firma, finansman, üretim, yönetim gibi konularda çok iyi olabilir fakat pazarlama konusundaki yetersizliği, iyi olduğu departmanların etkinliğini de düşürür.

Anket çalışmasındaki gözlemlerde de birçok firmada farklı alanlarda yetersizliklerin olduğu görülmüştür. Bazı firmalar finansman yönünden, yani kuruluş sermayesi bakımından çok iyi donatılmışlar, makine parkları çok iyi, hammaddeyi içselleştirmişler, fakat pazarlama ve yönetim açısındaki yetersizlikleri, onları küçük firma durumunda bırakmaya yetmiştir. Bazıları da yanlış makine tercihlerinden dolayı kaynaklarını heba etmişlerdir. Mermer

sanayiine yeni giren bir firma da kuruluş aşamasında makine parkına fahiş paralar ödeyerek know-how maliyetini farkında olmadan çok ağır bir bedelle ödemiştir.

Göller Yöresinde daha çok yaparak öğrenme, başka firmalardan etkilenme, siparişe uygun üretim yapmaya çalışırken öğrenme, şeklinde öğrenme süreçleri yaşanmaktadır. Bazı firmalar mallarını farklılaştırarak ve bunun nasıl yapıldığını gizleyerek bir giriş engeli koymaya çalışmaktadırlar. Farklılaştırılmış ürünle rekabet ortamından sıyrılabilmektedirler. Örneğin firmanın bir tanesi, standart ürünün üzerine dayanma süresini artırmak amacıyla kimyasallar kullanmakta ve üretim bölümünü tamamen dışarıya kapalı tutarak bu bilgi ve tecrübesinin korunmasına, know-how için ödediği maliyetin başkaları tarafından ödenmeden kullanılmasına izin vermemektedir. Yörede bulunan firmalar genelde know-how maliyetlerini geleneksel yöntemlerle indirgemeye çalışmaktadırlar, profesyonel insanlardan faydalanmayı tercih eden firma sayısı çok azdır.

### 3.2.2. İlk Yatırım Gereksinimi

İlk yatırım gereksinimi farklı piyasalarda doğal olarak farklılıklar gösterebildiği gibi aynı piyasada firma ölçeğinin büyüklüğüne göre de farklılıklar arz eder. Burada firma ölçeği için kriter minimum etkin boyuttaki bir firmanın, yani optimal üretim ölçeğinde üretim hacmine sahip bir firmada olması gerekli makine parkının 2003 yılı fiyatlarıyla değeri ortaya konulacaktır. Optimal üretim ölçeğindeki yani 8 sa'de 160 m2 üretim yapabilen bir firmada 30 tonluk bir vinç, iki adet ST (4 ayaklı) ana makine, iki adet baş kesme makinesi (yardımcı makine), 450 kva büyüklüğünde trafo, bir adet forklift, 2000 m2 kapalı alan, 5000 m2 açık alanı olan 12+3 polisaj makinesi (ana makine) bir adet yan kesme makinesi, idari binası (beş odalı), yemekhanesi, arıtma sistemi olan, firma Antalya organize sanayi bölgesinde kurulu, bütün bu ekipman ve dış varlıklarıyla bir mermer fabrikasının maliyeti 550 000- 600.000 \$ arasında değişmektedir.

İlk yatırım gereksiniminin maliyeti; arazi fiyatlarının farklılığından, makinelerin yaşından, nakliyenin içselleştirilip, içselleştirilmemesi, arıtma sisteminin kurulup kurulmaması, kapalı ve açık alan miktarının büyüklüğü gibi kriterler çerçevesinde farklılıklar gösterebilir. Fakat bütün bu kriterler minimum etkin firma boyutundan da sapmaları beraberinde getirecektir.

Mermer sanayiinde ilk yatırım gereksiniminin büyük veya küçük olması nispi bir kavram olarak değerlendirilebilir. Büyüklüğü veya küçüklüğü başka bir sektöre göre karşılaştırılabilir. Pazarın karlılık durumu da bu konu da oldukça etkilidir. Yapılan yatırımın geniş dönüşümü genel tabiriyle kendini amorti etme süresinin kısa veya uzun oluşu, yapılacak yatırımın maliyetinin büyük veya küçük olmasında etken olabilir. Rakamsal olarak maliyet yüksek

olabilir fakat, pazarın karlı olması, yatırımın kısa sürede geri dönüşü, rakamsal büyüklüğü yatırımcının gözünde küçültebilir veya da tam tersi bir durum söz konusu olabilir.

Göller Yöresinde bazı girişimciler ilk yatırım gereksinimindeki finansman darboğazını aşabilmek için ortak girişimlerde bulunmuşlardır. Daha sonraki yıllarda ortakların aralarındaki anlaşmazlıklar, firmaların el değiştirmesine veya ilk kuruculardan birinin firmayı satın almasıyla sonuçlanmıştır. Kısa dönemde sorun aşılmış gibi gözükse de, uzun dönemdeki görüş ayrılıkları, ortak girişimin dağılmasına neden olmuştur. Örneğin, Göller Yöresinde şu andaki en büyük ölçeğe, satış hacmine, ciroya sahip olan firmanın ilk kuruluş yılındaki ortak sayısı on sekiz idi. Şu anda on sekiz kişiden sadece birine ait bulunmaktadır. İlk yıllarda güçlü görünen işbirliği gücü zamanla erozyonlara uğramaktadır.

### 3.2.3. Stratejik Girdilere Hakimiyet

Doğal hammadde kaynaklarına dayanan mermer sanayiinde mermer ocağına sahip bulunan firmalar, mermer ocağının verimliliğiyle doğru orantılı olarak bir rekabet gücüne sahiptirler. Hammadde kaynağının verimliliğinin önceden kestirilememesindeki belirsizlikler, mevcut rezervin miktarı, kalitesi gibi kriterlerin belirlenmesi için kullanılacak teknolojinin Türkiye’de optimal şartlar da bulunmaması ve pahalı olması, bu tür girişimleri şans oyununa çevirebilmektedir. Özellikle firmaların finansman yapılarının güçlü olmaması veya riskin yüksekliğini göze alamamış olmaları girişimcilerin bu alana (mermer ocağı açma) yatırım yapmalarında ciddi endişeler yaratmaktadır.

Göller Yöresinde mermer ocaklarında taşın kalitesinde (homojenlik, renk, sağlamlık, devamlılık, çatlaksız, masif olması) ani değişimler olması ve çok çeşit bulunması girişimciyi birçok kez zor durumda bırakmaktadır. Mermer ocaklarında hammaddenin değişken bir yapı arz etmesi, mermer fabrikalarında da ek bir işlem maliyeti yaratmakta ve seleksiyon yapma zorunluluğu doğurmaktadır. Yörede bulunan ocaklarda daha alt katmanlara inilememiş olması, yüzeyde bulunan mevcut rezervlerle yetinilmesi, kalitenin sürekliliğini kısaltmaktadır. Mermer ocaklarında daha alt katmanlara inmek finansman ve para gerektirmektedir. Dünyada mermer konusunda lider olarak görülebilen İtalya’da mermer ocaklarının Türkiye’deki kömür ocakları gibi galeri sistemleriyle işletiliyor olması, Türkiye’nin bu konuda yolun çok daha başında olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Bu arada şunu da belirtmek gerekir ki Göller Yöresinin mermer rezervi açısından zengin olması girişimcileri bu tür galeri işletmeciliğine yönelmelerini de engellemektedir. Rezerv zengin ama rezervin verimlilik derecesi çok farklılıklar arz etmektedir. Bazı ocaklarda yüzeydeki hafriyatın temizlenmesi ve hammaddeye ulaşmak maliyetleri çok fazla artırmaktadır.



Göller Yöresinde verimli ocaklara sahip firmalara da rastlamak mümkündür. Bu firmalar yurtdışında yapmış oldukları bağlantılar sayesinde, üretimlerinin çok büyük bir kısmını ihraç etmekte ve yurtiçindeki firmalara hammadde satışları çok düşük düzeylerde kalmaktadır. Böylece yöredeki rekabet ortamından tamamen sıyrılmış bulunmakla beraber sahip oldukları hammadde sayesinde piyasada oluşan fiyatlarda da direkt etkili olabilmektedirler. Çünkü bir mermer fabrikasının sabit kuruluş maliyetlerini bir tarafa bırakırsak, hammaddesini içselleştirememiş bir firmanın ürün birim maliyetleri içerisinde sadece hammadde maliyeti % 40 'lar seviyesindedir. Hammaddenin birim maliyetlerde bu kadar yüksek seviyelerde olması hammaddeyi içselleştirebilmiş firmalara çok büyük bir rekabet gücü kazandırmıştır. Piyasada fiyatların oluşmasında da önemli rol oynayabilmektedirler. Söz konusu firmalar Göller Yöresindeki firmalardan daha çok uluslar arası mermer piyasalarında rekabet edebilen firmalardır. Uluslar arası firmalarla rekabet edebilen bu tip firmalar, küçük ve orta ölçekli firmalara da model oluşturmaktalar, yapılan yeniliklerin, kurulan farklı sistemlerin diğer firmalarca da takip edilmesine, tanınmasına sebep olmak gibi pozitif dışsallıkları mevcuttur.

Hammaddeyi içselleştirebilen firmaların çok iyi rekabet edebilme şansı yakaladıkları kadar, bu konuda hezimete uğrayan firma örnekleri de vermek mümkündür. Yörede bulunan bazı mermer fabrikalarının mermer ocağı açma girişimleri, mevcut üretim tesislerinin de batmasına neden oldukları örneklerde vardır. Mermer ocağı açmaya karar veren bir firma 150.000\$ kadar bir parayı kaybettiği zaman onu tolere edebilecek bir finansman yapısına sahip olmalıdır. Bu rakam ocağın altyapısına, kullanılacak makinelerin yaşına, ocağın jeolojik yapısına bağlı olarak artar veya azalabilir.

Anlatılmak istenen stratejik girdilere hakim bir firma olabilmek zor gözükse de bunu başarabilen firmalar direkt rekabet ortamından sıyrılmaktadırlar. Girişimciye cazip gelen tarafı da burasıdır. Sahip olunan hammaddenin yapısı uluslararası standartlarda ise firmaların monopol bir yapı kazanma şansı da doğmaktadır. Hammaddenin doğal kaynaklardan temin edilmesinden dolayı özellikle de mermer piyasasında her bir mermer ocağının farklı renk, desen ve yapıda olması herhangi bir mermer ocağının başka bir mermer ocağına benzerliğinin çok düşük düzeylerde bulunması, kaliteyi yakalayabilmiş firmalara sahip oldukları mermer rezervinde monopol güce sahip olma yolunu açmaktadır. Mermer piyasasının bu şekilde özel bir durumu vardır. Yörede hammadde kaynaklarına sahip firmalar başka firmalara hammadde satışlarını bazen yavaşlatarak veya belli bir süre durdurarak fiyatları kendilerine göre düzenleyebilme yeteneklerini kullanmaktadırlar. Fakat hammadde kalitesinin mermer sektöründe bir anda değişmesi sürpriz değildir. Değişen hammadde kalitesi firmanın bir anda monopol gücünü kırmaktadır. Eğer firma finansman yönünden güçlü ise tekrar kaliteyi yakalama süresini çok kısaltabilir (Mevcut rezervin farklı yönlerinde çalışmalar yaparak).

Yeterli sermayeye sahip olmayan firmalar ise ocağı kapatma, hatta üretim tesisini elden çıkarmaya kadar giden yüksek maliyetlerle karşılaşabilirler. Nitekim Göller Yöresinde de örneklerine rastlamak mümkündür.

### 3.2.4. Batık Maliyetlerin Varlığı

Mermer piyasasına yeni giren bir firmanın piyasadan çekilmek zorunda kaldığı zaman sadece maddi varlıklar olarak kaybedeceği sabit sermaye miktarı (minimum etkin boyutta bir firma için) 250-300 bin \$ civarındadır. Firmanın sahip olduğu; arazi, bina, forklift, nakliye için kamyonu ve trafosunun nakde çevrilebileceği varsayımı altında bu değerler batık maliyetlerin içerisine dahil edilmemiştir. Sonuçta yapılan sabit sermaye yatırımının % 50-60 gibi bir oranı kaybedilmek riskiyle karşı karşıyadır. Bu nedenle piyasaya yeni girecek girişimciler için batık maliyetlerin yüksekliği bir giriş engeli teşkil etmektedir.

Piyasayı terk eden bir firmanın mermer makinelerini başka bir sanayi kolunda kullanması imkansızdır. Tamamen hurdaya kalmaktadır. Nakde çevrilebilir diye tanımladığımız arazi, bina, gibi varlıkların nakde çevrilme olasılığı da firmanın kurulu olduğu yerleşim yeri ve coğrafi yapısına bağlıdır. Organize sanayi bölgesinde kurulu bir mermer fabrikasıyla, mermer ocağına yakın kurulmuş bir firmanın maddi varlıklarını nakde çevirebilmesi arasında büyük farklar bulunmaktadır. Ocağa yakın kurulan firma nakliye giderlerini ve çevresel faktörleri minimize ederken, batık maliyetlerini daha fazla artırmış bulunmaktadır. Avantaj gözüken bazı kriterler farklı şartlarda dezavantaja dönüşebilmektedir.

### 3.2.5. Taşıma Maliyetleri

Taşıma maliyetleri, mermer sanayinde, hammaddeden sonra ikinci önemli maliyet unsurudur. Hammadde ocaktan büyük kayalar halinde getirildiğinden, mermerde; birim fiyatı düşük, birim ağırlığı yüksek mallar grubuna girmektedir. Yani yükte ağır, paha da hafif kalmaktadır. Mermer bloklarının taşınması için kamyon veya tırın kasalarının özel yapım olması gerekir. Mermer bloklarının kasaya yaptığı tahribat çok fazla olmaktadır.

Özellikle yeni trafik yasasına göre tonaj sınırlamasının getirilmesi, blokların ağırlıklarının tam olarak ayarlanamaması sonucunda ocak sahipleri ağır cezai yaptırımlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Yüklenen blok veya molozun (blok parçası, şekilsiz kaya parçası) özellikle kış şartlarında nakil esnasında kaymalar yapması, yükün belli noktalarda yoğunlaşması, kazalara neden olmakta, maddi ve manevi kayıplar meydana gelmektedir. Ocak yollarının tehlikeli olmasından dolayı nakliye yapacak olan şoföründe tecrübeli bir şoför olması gerekir.



Polisin beraberinde jandarma ve karayolları ekiplerinin de yol kontrollerinde etkin olması firma sahiplerini birkaç kuruluşla karşı karşıya getirmektedir. Kış aylarında altyapısı bozuk olan ocaklardan hammadde temini çok zordur. Bu yüzden firmalar kış ayları gelmeden hammadde temininin kış süresince yetecek kadar tedarik etmek zorunda kalmaktalar ve stok maliyetlerini artırmaktadırlar.

İşlenmiş, yarı işlenmiş veya ham mamul (hiç işlenmemiş) mermerlerin Amerika, Avustralya ve Uzak Doğuya ihracı büyük yük gemileriyle gerçekleştirilmekte, yine Avrupa'da limana sahip ülkelere ihracat yük gemileriyle gerçekleştirilmekte ve taşıma maliyetleri mermeri ihracat ürünü olamayacak derecede etkilememektedir. Limana sahip olmayan Avrupa ülkelerine tırlar ile, Orta Asya Türk Cumhuriyetlerine tren ile nakil yapılmaktadır.

### 3.2.6. Altyapı Yetersizliği

Göller Yöresindeki mermer fabrikalarının yerleşim yerleri ve coğrafi konumları incelendiğinde; Antalya'daki mevcut altı tane fabrikanın beş tanesi Antalya organize sanayi bölgesinde kurulmuştur. Fiziki ve sosyal altyapı olarak yetersizlikler görülmemektedir. Geriye kalan bir tanesi de şehrin dışında kurulmuş olup, enerjisini, suyunu ve yolunu kendi imkanları çerçevesinde temin etmiştir.

Isparta'da bulunan beş tane mermer fabrikasının tamamı şehre on beş km. uzaklıkta olup altyapılarını firma sahipleri kendi imkanları çerçevesinde kurmaya çalışmışlardır. Burdur da bulunan toplam yirmi yedi tane mermer fabrikasının yirmi bir tanesi Burdur'un Bucak ilçesinde toplanmıştır. Çok sayıda firmanın bu ilçede toplanmasının nedeni önemli traverten (mermer çeşidi) rezervlerinin bu ilçede bulunmasından kaynaklanmaktadır. Bir tanesi Burdur girişinde (Antalya'dan) üç tanesi Burdur organize sanayi bölgesinde, iki tanesi de Burdur'un Karaman ilçesindedir. Burdur civarında da önemli mermer ocakları bulunmaktadır. Göller Yöresindeki mermer fabrikalarının tamamı % 90'lar seviyesinde hammadde teminini bu ocaklardan karşılamaktadırlar. Organize sanayi bölgeleri dışında bulunan tüm firmalar altyapı sorunlarını kendileri çözmek zorunda kalmışlardır. Genelde firmalar şehir dışında, anayola yakın alanlarda kurulmuşlardır. Mermer atık ve çamurunun fazla olmasından dolayı çevre baskısı mermer sanayiinde fazladır. Bu yüzden firmalar şehirden uzak alanları tercih etmek zorunda kalmışlardır.

### 3.2.7. Girişteki Belirsizlik ve Risklerin Yüksekliği

Mermer sanayiinin talep yapısının inşaat sektörüne olan talebe bağlı olarak değiştiği göz önüne alındığında, inşaat sektörünün 4-5 yıldır durağan seyir izlemesi, mermer sanayiini de direkt etkilemiştir. Uygulanan hükümet politikalarının istikrarsızlığı ve güven ortamının tam olarak oluşmamış olması, girişimciyi günlük yaşamaya teşvik etmiş ve önünü göremez hale getirmiştir.

Batık maliyetlerin yüksekliği, hammadde temininde problemler yaşanması, arz-talep dengesinin oluşmaması, üretimde esnek bir yapılanmaya gereksinim duyulması, siparişe göre üretim yapılmasından dolayı kapasitelerin devamlı oynak halde olması, mevsimsel koşullar ve doğal olaylardan etkilenme vb. durumlar, özellikle de hammaddenin verimli olup olmaması konusunda yaşanan problemler bu sanayiye girişteki belirsizlik ve risklerin yüksekliği konusunda fikir verebilir.

## 3. 3. ÇIKIŞ ENGELLERİ

Çıkış engeli, bir firmanın değişken maliyetleri karşılayamayacak şekilde zarar etmesine rağmen piyasadan çekilememesi durumunu ifade eder (Türkkan, 2001: 276). Mermer sanayiinde de batık maliyetler, işten çıkarma engeli ve yüksek küçülme ve dönüşüm maliyetleri birer çıkış engelidir.

### 3.3.1. Batık Maliyetler

Mermer sanayiinde sabit yatırımların yüksek bir seviyede olması, giriş engeli olabildiği gibi çıkış engeli olarak da kabul edilebilir. Büyük boyutlu sabit fiziki yatırımların olması, firmaların rekabet güçlerini kaybederek piyasadan çekilmek zorunda kalmaları durumunda uğrayacakları kayıp, piyasada kalıp çok düşük kar marjlarıyla veya zararına çalışmalarından çok daha büyük kayıplara neden olacaktır. Bu nedenle mermer sanayiinde firmalar yüksek rekabet güçlerini devam ettirme durumuyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu sanayide sabit yatırımların % 50-60 oranında piyasadan çekilme durumunda kaybedilme riskinin olması firmaları her ne olursa olsun ayakta kalmaya zorlamakta, hatta firmaları mal farklılaştırma veya odaklaşma stratejilerini uygulamaya zorlamakta böylece rekabet edebilmeyi zorunlu olarak öğrenmelerine neden olmaktadır.

### 3.3.2. İşten Çıkarma Engeli

Mermer sanayiinde, piyasadan çekilme durumunda işçilere ödenecek kıdem tazminatları, çalıştırılan işçi sayısına bağlı olarak toplam aktiflerin içerisinde önemli bir yer tutabilir. Özellikle büyük ölçekli firmalarda personelin işten çıkarılması firmaya çok büyük yaralar açabilir. Firma belli bir süre faaliyetlerini yavaşlatabilir veya tamamen durdurabilir. Ağır ve tehlikeli işler kapsamına giren mermer sanayinde işçi yaralanmaları veya ölümleri sonucu firmalarca ödenecek kan paraları ve cezaları firmaların korkulu rüyası haline gelmiştir. Firma yetkilileri bu tür olayların yaşanmaması için azami dikkati göstermek zorunda kalmaktadırlar. Maddi kayıplardan daha çok manevi kayıplar da firmaları etkilemektedir.

### 3.3.3. Yüksek Küçülme ve Dönüşüm Maliyetleri

Göller Yöresi mermer sanayiinde daha çok ekonomik kriz dönemlerinde talep daralmalarının olması halinde bazı firmalar küçülmeye gitmekte, hatta aynı faaliyet alanının başka kollarına yönelmeye çalışmaktalar. Bir firma iki yıl önce başlattığı küçülme ve çalışma alanını spesifikleştirme çabaları sonucu, elinde bulunan hammadde kaynaklarını (mermer ocaklarını) satışa çıkarmış, seri üretim kapasitesini % 70 düzeyinde düşürmüş, standart mermer üretiminden, mermer direk, mermer sütun üretimine geçmeye başlamış fakat bu çabalarında da başarılı olamayarak ciddi sıkıntılar yaşamıştır. Optimal boyutun üzerinde bir ölçeğe sahip olan, Antalya'da erken hareket eden yani Antalya'nın ilk kurulan mermer fabrikası olma özelliğini de kazanan bu firma yüksek küçülme ve dönüşüm maliyetlerinin bedelini ağır bir şekilde ödemektedir. Yeni girmiş olduğu odaklaşma stratejisinde yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaması, yeni ürünlerine istenilen düzeyde pazar bulamaması, firmayı hassas bir noktaya taşımıştır.

Genelde Göller Yöresi mermer sanayiinde yaşanan talep daralmalarında görülen firma davranışları; üretimin esnekliğini kullanmaktır. Kapasite kullanım oranları düşürülür, hammadde alımları yavaşlatılır, işçi sayıları azaltılmaya çalışılır, maliyetler elden geldiğince minimize edilmek istenir. Optimal firma boyutunda, ana makine olan ST'nin bir tanesinin çalışmasının durdurulması kapasiteyi % 50 oranında düşürür. Üretimin istenildiği zaman miktarının düşürülebilmesi, gerektiğinde üretim miktarının artırılabilmesi, kriz dönemlerinde firmalara, kriz yönetimlerinde avantajlar sağlayabilmektedir. Esnek bir üretim modeli firmalara ani şoklardan daha az zararla çıkabilme imkanı tanımaktadır.

### 3.4. İKAME ÜRÜNLER

İkame ürünler, yani mermerin yerine kullanılabilir ürünler, mermerin kullanıldığı alanlar bağlamında değerlendirilecektir. Binaların basamak ve sahanlıklarında (yer döşemelerinde), duvar kaplamalarında mermere tam ikame bir ürün yoktur. Mermer kullanımı yaygınlaşmadan önce bu alanlarda karo kullanılıyordu. Karonun ikamesi mermer olunca, karonun kullanıldığı alanları mermer işgal etmiştir. Karonun çabuk aşınması, pisliği bünyesine alması, fiyatta da mermerden çok az ucuz olması gibi faktörler bakımından mermerin yerini tutamamıştır. Mermerin diğer bir ikamesi de mozayiktir. Mozayiginde özellikleri karonun özellikleriyle aynıdır. Fakat mozayik mermerden daha ucuzdur. Mozayik daha ucuz olduğu için genellikle kooperatif binalarının pencere önlerinde (preparat –denizlik) ve balkonların küpeştelinde (balkon demirinin alt kısmı), bazı kamu binalarının iç döşemelerinde kullanılmaktadır. Karo ve mozayikten büyük oranlarda mermere dönüş yaşanmaktadır. Karo ve mozaik mermerin tam ikamesi olarak düşünülemez.

Diğer bir kullanım alanı olarak mutfak tezgahlarında ise; mermerit, mdf (laminant-ahşap), mermer, granit (mermer çeşidi) kullanılmaktadır. Mermerit; polyestere mermer tozu ve renk veren bazı kimyasallar eklenerek kalıba sıvı bir şekilde dökülüp, dondurulmasıyla meydana getirilen bir malzemedir. Yapay bir malzemedir, kimyasalları bünyesinde barındırmasından dolayı, insan sağlığına zararlı etkileri tespit edilmiştir ve sıcağa dayanıklı bir malzeme değildir. Mermerden daha ucuzdur fakat kullanım süresi, hijyenikliği, estetikliği ve insan sağlığına etkileri bakımından mermerin tam ikamesi olarak gösterilemez. Mermer çeşidi olan granitinde mutfak tezgahında kullanılması, bünyesinde bulunan ağır metallere dolayı Avrupa ülkelerinde tercih edilmemektedir. Türkiye’de granit mutfak tezgahları hala kullanılmaktadır. Optimal olanı bu yüzeylerde yapı malzemesi olarak mermer veya mdf kullanılmasıdır. Mdf mermere göre mutfak tezgahında daha pahalı bir malzemedir. Yani mermerin bu kullanım alanında tam ikamesi değildir.

Yer döşeme ve kaplamalarında diğer bir alternatif malzeme çimstonedir. Fakat çimstone yapay bir malzeme olmasından dolayı mermerden çok daha pahalıdır. Ancak çok özel mekanlarda insanların zevkine ve tercihlerine göre kullanım alanı bulabilmektedir. Çimstone da mermerin tam ikamesi konumunda bir malzeme değildir. Mdf’nin kullanım alanları mermere göre çok sınırlıdır ve pahalıdır. Sadece mutfak tezgahında, teras katı olan binaların teras çıkış basamaklarında kullanılabilir. Granitte bir mermer çeşidi olduğu için mermerin ikamesi bir malzeme olarak görülmemelidir.

Mermerin renk ve çeşidinin bol olması, doğal olması, insan sağlığına zararlı olan ultraviyole ışınları absorbe etmesi, yansıtması, mermere ikame olabilecek malzemelere göre nispi olarak ucuz olması, mermeri çok tercih edilen bir yapıtaşı haline getirmiştir.

Binaların ıslak zeminleri olan mutfak, banyo, tuvalet, yer ve duvar döşemelerinde mermerin rakibi fayans ve seramiktir. Fayans ve seramik mermere göre daha kısa ömürlü olan malzemelerdir. Fakat ilk bakışta bu zeminler ve duvarlar için pahalı gözükken mermer, fayansın ve seramiğin dayanma süreleri göz önüne alındığında daha ucuza bile gelebilir.

### 3.5. PAZARIN KARLILIĞI

Göller Yöresi mermer sanayiinin 8-10 yıllık bir geçmişinin olduğu göz önünde tutulursa, son 4-5 yılda mermer sanayiinin kazandığı ivme gözle görülür niteliktedir. Hiç kuşkusuz erken hareket eden (sektöre ilk giren) firmaların pazar payları ve kar marjlarının yüksek olduğunu söylenebilir. Ancak, her geçen gün firma sayısının artması, arz ve talebin beraber artması sonucunu doğurmuştur. Firma sayılarının artması hiç kuşkusuz pazardaki rekabetin yoğunluğunu da artırmıştır. Bunun sonucunda da kar marjlarının aşağıya çekilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bundan 4-5 yıl öncesindeki kar marjları bugün yarıya kadar düşmüştür.

Mermer sanayiinde iç piyasaya hitap eden bir firmanın (standart üretim yapan, özel üretim yapmayan) kar marjı % 20'ler seviyesindedir. Standart dışı ürünlerde, özel üretim gerektiren mamullerde kar marjları da yükselmektedir. Uluslar arası bir firmanın da kar marjı (ortalama olarak) %30'lar seviyesindedir. Bazı dönemlerde hammaddeyi içselleştiren firmaların stoklarını eritmek amacıyla yıkıcı fiyatlandırmaya gittiği de görülmüştür.

## BÖLÜM IV

### 4 . GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİ FİRMA YAPILARI

Göller Yöresindeki mevcut bulunan üretici firmaların yapıları incelenirken personel ve insan gücü kaynakları, üretim yapıları, pazarlama ve satış güçleri, reklam ve tanıtım politikaları, fiyat politikaları, firmaların yerleşim yeri ve coğrafi konumları, firma yaşları ve hukuki yapıları, finansman yapıları ve kurumsallaşma gibi konular üzerinde durulacaktır.

#### 4.1. YÖREDEKİ ÜRETİCİ FİRMALAR

Yöredeki optimal firma boyutu olarak daha önceki bölümde tanımlanan iki adet ST (ana makine), bir adet polisaj makinesi, bir adet baş kesme (yardımcı makine), bir adet yan kesme makinesi (yardımcı makine), bulunan firmaları orta büyüklükte, optimal firma boyutunun üzerinde makine sayısına sahip firmaları büyük firmalar, optimal firma boyutundan daha az sayıda makine parkına sahip firmaları da küçük firmalar olarak tanımlandı. Buradaki temel kriter sahip olunan makinenin niteliği ve sayısıdır.

Antalya, Isparta ve Burdur'daki üretici firmaları sınıflandırmaya tabi tutulursa, Antalya'da bulunan altı üretici firmadan beş tanesi ikiden fazla ST'ye sahip olup, sadece bir tanesi iki tane ST ' ye sahiptir, yani beş adet büyük firma, bir adette orta büyüklükte firma vardır. Isparta'da bulunan toplam beş tane üretici firmadan bir tanesi küçük, iki tanesi orta büyüklükte, iki tanesi de büyük firmalardır. Burdur'da bulunan toplam yirmi yedi adet firmanın yedi tanesi küçük, on dört tanesi orta büyüklükte, altı tanesi de büyük firma sınıfındadır. Tablo 4.1'de belirtilmiştir.

Göller Yöresinde bulunan toplam otuz sekiz tane üretici firmadan sekiz tanesi küçük ölçekli, on yedi tanesi orta ölçekli firma, sekiz tanesi de büyük ölçekli firma konumundadır. Yöredeki firmaların ölçeklerini yüzdelerine göre dağıtırsak; % 21'i küçük ölçekli, % 34'ü büyük ölçekli, % 45'i orta ölçekli firmalardır. Bu çalışmada yapılan sınıflandırma, üretime direkt etki eden ana makine sayısına göre yapılmıştır. Sadece mermer sanayi için Göller Yöresindeki mermer fabrikalarının özellikleri göz önünde tutulmuştur. Sadece makine parkına dayanarak firma sınıflandırması yapmak, optimal bir seçim olmamakla beraber seçilen firmaların üretime yönelik çalışmasından dolayı böyle bir tercih yapılmıştır. Çünkü makine parkının büyüklüğü ile üretim kapasitesi arasında doğru orantılı bir ilişki mevcuttur.



Tablo: 4. 1. Göller Yöresindeki Firmaların Ölçekleri

ÖLÇEK	İLLER			TOPLAM
	ANTALYA	BURDUR	ISPARTA	
KÜÇÜK	0	7	1	8
ORTA	1	14	2	17
BÜYÜK	5	6	2	13
TOPLAM	6	27	5	38

#### 4.2. PERSONEL ve İNSAN GÜCÜ KAYNAKLARI

Firmaların rekabet gücü elde edebilmek için ihtiyaç duydukları kaynakların başında insan gücü kaynakları gelmektedir. Faaliyet gösterilen sanayi alanı ve kullanılan teknoloji ne olursa olsun bütün firmaların gerek yönetim gerekse üretim fonksiyonlarını yerine getirebilmek için doğru planlanmış bir organizasyon yapısına ve bu organizasyon yapısında yer alacak insan gücüne ihtiyacı vardır. İnsanın zihinsel ve fiziksel gücü ve enerjisi olmadan kaynakların (girdilerin) çıktıya (mal ve hizmetlere) dönüşmesi mümkün olmadığı gibi, verimlilik, kalite, yenilik yada yaratıcılık gibi hususların hiçbirinin gerçekleşmesi de düşünülemez. Çünkü teknolojinin temel kaynağını iyi motive edilmiş insan zihinsel gücü oluşturmaktadır. Şu halde, yeterli miktar, kalite ve kapasitede iş gücüne sahip olmak, işletmelerin üretimde, diğer işletme fonksiyonlarında ve pazar hakimiyetlerinde gerekli olan rekabet avantajlarının temel koşuludur (Eren, 1997: 317).

Gelişen teknoloji emek yoğun üretim yöntemlerini yavaş yavaş ortadan kaldırmaya başlamıştır. Ancak otomasyon ile birlikte nispeten azalan vasıfsız insan gücü talebi, yerini bu otomasyon uygulamalarını gerçekleştirebilecek çeşitli eğitim seviyelerindeki kalifiye insan gücüne olan ihtiyaca bırakmaktadır. Teknoloji yoğun firmalarda eğitim düzeyi, eğitim geçmişi önem kazanırken, emek yoğun sektörlerde ise personelin eğitim düzeyi çok fazla önemli değildir. Standart üretim yapan mermer fabrikalarında, üretim bölümünde istihdam edilen iş gücünde eğitim seviyesi önemli bir etken değildir. Mermer fabrikalarında ana makine olan ST zaten otomatik olarak, hafızasına girilen mermer ebatlarına göre kesim yapmaktadır, işçiye düşen görev, kesilen mermeri mermer blok üzerinden almaktır. Entegre bir iplik fabrikası veya otomotiv sanayi gibi, işçi komplike makinelerle karşılaşmamaktadır. Dikkat edilmesi gereken husus, bu noktada işçinin güvenliğidir.

### 4.3. ÜRETİM YAPILARI

Göller Yöresi Mermer sanayiinde firmaların üretim yapıları; geriye doğru ilişkiler yapısı (girdilerle ilgili olarak) ve ileriye doğru ilişkiler yapısı (çıkıntılarla ilgili olarak) doğrultusunda incelenmiştir. Mermer sanayiinde girdiler içerisinde en büyük paya hammadde sahip olup, toplam çıktı içerisinde % 40 gibi bir orana sahiptir. Hammaddeyi içselleştirebilen firmalarda bu oran daha da aşağıya inebilmektedir. Ayrıca birim zaman diliminde büyük miktarlarda hammadde alımı yaparak hammadde birim maliyetini düşürebilen veya çok kısa vadelerle veya nakit ödeme yapma şansına sahip bulunan firmalarda hammadde girdisinin toplam çıktı içerisindeki payını % 30-40'lar seviyelerine indirebilmektedirler. Bunun paralelinde de hammaddesini kendisi temin eden ve birim zamanda daha çok hammadde tüketen firmaların rekabet gücü daha mı yüksek gibi bir soruyla karşı karşıya kalınmaktadır. Özellikle, anket çalışmasında hammaddeyi içselleştiren firmaların davranışlarını ve diğer firmalardan farkları araştırılmıştır.

Girdilerin iç ve dış kaynaklardan karşılanma oranlarına bakıldığında, firmalar hammaddelerinin tamamını Türkiye içerisindeki firmalardan karşılamaktadırlar. Bu avantaj da Türkiye'deki mermer fabrikalarına uluslar arası piyasalarda önemli ölçüde rekabet gücü kazandırmaktadır.

Firmaların ileriye doğru ilişkiler yapısında ise; yapılan üretimin hangi oranlarda iç ve dış piyasaya yönelik olduğu, bunu zorunlu kılan nedenlerin neler olduğu üzerinde durulmaya çalışılmıştır. Diğer önemli bir faktör olarak da üretimin alınan siparişe göre mi, yoksa stoğa yönelik üretimin yapılıp yapılmadığı yönündedir. Her iki üretim modelinin de avantaj ve dezavantajları sorgulanmaya çalışılmıştır. Bu aşamada rekabet gücüne sahip firmaların davranışları incelenmiştir.

### 4.4. PAZARLAMA ve SATIŞ GÜCÜ

Pazarlama ve satış gücü bir firmanın faaliyet gösterdiği sanayi kolunda tüketiciler üzerinde ne kadar etkili olabileceğinin bir göstergesini oluşturur. Üretimi tamamlanan ürünün tüketiciye sunulması süreci, aynı zamanda firmaların rakiplerine karşı avantaj sağlayabilecekleri bir farklılaştırma ve avantaj kaynağı olarak görülmektedir.

Faaliyet gösterilen sanayi koluna, potansiyel müşterilerin beklentilerine ve coğrafik konumlarına, firma olanaklarına, pazarda bulunan benzer ürünlerin konumlarına ve fiyatlarına bağlı olarak pazarlama, satış ve dağıtım stratejileri farklılıklar gösterebilmektedir.



Satış ve pazarlama organizasyonlarının verimli çalışmaları doğrudan firmanın finansal gücüne etkide bulunur. Artan satış adetleri ile birlikte azalan birim sabit maliyetlerin yanında minimize edilen stok maliyetleri ve yine ölçek ekonomileri sayesinde girdi maliyetlerinde elde edilebilecek indirimler firma karlılığına olumlu etkide bulunacaktır (Thomas, 1991: 27).

Göller Yöresi mermer sanayiinde firmaların pazarlama departmanına sahip olup olmadıklarına bakılmıştır. Firmaların ayrıca direkt satış (fabrikadan satış) ve dolaylı satış (pazarlama ekibiyle yapılan satış) oranları karşılaştırılmıştır. Direkt satışta şüphesiz ki firmaların sahip olduğu coğrafi konum büyük önem kazanmaktadır. Diğer önemli bir kriterde kullanılan pazarlama zincirinin uzunluğu olarak önem kazanmaktadır. Pazarlama zinciri uzun olan firmalar yüksek bir rekabet gücüne sahip olsalar bile, üretim fiyatı ile nihai satış fiyatı arasında önemli bir fark oluşacağından dolayı, ürünün piyasadaki rekabet gücü önemli ölçüde azalacaktır.

Mermer sanayiinde satış sonrası hizmet olarak nitelendirilebilecek nokta, montaja hazır olarak fabrikadan teslimi yapılan mamulün, montajının da üretici firma tarafından yapılmasıdır. Bu hizmetin firmalara rekabet gücü kazandırıp, kazandırmadığına bakmak için toplam satışlar içerisinde montajlı satışların oranına bakılmıştır. Montajlı ve montajsız satışların avantaj ve dezavantajlarını firma yetkililerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir.

#### **4.5. REKLAM ve TANITIM POLİTİKALARI**

Coğrafi açıdan farklı pazarlara dağılmış olan firmalar ve müşteriler, sadece yerel fiyat bilgisine sahiptirler. Firmalar reklam faaliyetleri sayesinde uzak yerlerdeki müşterilere ulaşabilme ve aynı alanda faaliyet gösteren diğer firmalarla rekabet edebilme imkanı kazanmaktadır. Reklam faaliyetlerinde firmalar genellikle iki farklı strateji izlemektedirler. Birincisinde, bütün firmaların reklam faaliyetleri için yaptıkları harcamaların farklı olabileceğinden hareket edilmektedir. Müşterilerin ürünler ve fiyatlar hakkında tam bilgi sahibi oldukları varsayımı altında, ürününü rakiplerinden daha düşük fiyatla arz eden firmalar, reklam faaliyetlerinden artı kazanç elde edebilmektedirler. Fakat genellikle bu strateji bütün firmalar açısından aynı sonucu sağlamamaktadır. İkinci stratejide ise, reklamcılığın fizibilitesi fiyat rekabetini teşvik etmekte ve talebi artırmaktadır. Firmaların reklam harcamaları bu stratejide önemsiz olmasına karşın, müşteriler önceki fiyat bilgisinden hareketle daha düşük fiyatı ve aynı faydayı elde etmeye çalışmaktadırlar (Bester; Petrakis, 1995: 1085).

Göller Yöresinde bulunan mermer fabrikalarının da reklam ve tanıtıma yönelik duyarlılıklarını ölçmek için toplam giderler içerisinde reklam harcamalarına ayrılan oran araştırılmıştır. Elde edilen oranlarla toplam satışlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Yani reklam ve tanıtıma fazla fon ayıran firmaların, satışlarında da buna paralel bir artışın söz konusu olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Reklam harcamalarından anlatılmak istenen; yayın organlarında (radyo, televizyon, gazete, dergi v.b.) yapılan tanıtımlar, fuarlar, toplantılar, seminerlerde tanıtım adına yapılan harcamalardır.

#### 4.6. FİYAT POLİTİKALARI

Göller Yöresi mermer sanayiinde, üretici firmaların fiyat politikaları arz-talep dengesi çerçevesinde, fiyatlar tam rekabet ortamında oluşmaktadır. Firmalar fiyatlara müdahale etmekte özgür değildir. Piyasada oluşan fiyatlar firmalarca veri olarak alınır. Hammadde kaynağına sahip firmaların fiyatların oluşumunda etkili olduğunu söylenebilir. Yörede bulunan mermer ocaklarının, yörenin hammadde ihtiyacından fazlasını karşılayacak düzeyde olması, hammaddesini içselleştirmiş firmaların fiyatlardaki etkinliğini azaltır. Hatta başka yörelere hammadde satışı yapılmakta olduğundan, yüksek miktarlarda satış yapan ocak sahibi, direkt fiyatı yükseltebilmekte, alıcı firmada tercihini başka mermer ocaklarına yönlendirmektedir. Burada ocak sahipleri monopol bir yapı kazanamamaktadırlar. Monopol bir yapı kazanamamalarının diğer bir nedeni de hammaddenin yapısının (kalite, süreklilik) değişkenlik arz etmesidir. Mermer ocaklarının binlerce m<sup>2</sup>'lik alanlarda kurulu olduğu düşünüldüğünde, ocağın bir bölümünde çok verimli bir şekilde (yapıdan dolayı) çalışırken, yapı zamanla bozulabilmekte, verimlilik çok düşük bir seviyeye inebilmektedir. Tekrar verimliliği yakalayabilmek için, ocağın başka bölümünde her şeye yeniden başlanılmakta, sonuçta zaman, para ve emek kaybı yaşanmaktadır. Bu süreci kısaltmak isteyen ocak sahibi firmalar, hammadde fiyatlarını kırıp, çok satış yaparak ocağın verimli olacağı seviyeye inmek istemektedirler. Fiyatları kırmalarının sebebi, üst seviyeden çıkan ikinci veya üçüncü sınıf mamulü eritip, giderleri hızlı finanse etmek ve verimli katmanlara inebilmektir. Kaliteli üretime başlanıldığında tekrar fiyatlar yükselme trendine girmektedir.

Hammaddeyi içselleştiremeyen firmalar, moloz tipi hammadde kullanarak kısmen de olsa hammaddeyi içselleştirebilen firmalara karşı rekabet gücü kazanabilmektedirler. Spesifik olmayan ebatlardaki kesimlerde sağlam yapılı moloz kullanmak, zaman kaybına yol açsa da önemli ölçüde maliyet avantajları sağlayabilir. Çünkü molozun birim maliyeti bloğa göre daha düşüktür. Fakat zaman, emek kaybı riskini de göze almak gerekir.

Özellikle kış aylarında, ocaklardan hammadde temininin zor olduğu, ocakların kış şartlarından dolayı çalışmadığı dönemlerde, fiyatlarda yukarı doğru bir seyir izlemektedir. Stok maliyetlerine katlanıp, önceden hammaddesini stoklayabilen firmalar, kış aylarında belli bir avantaj yakalamış olurlar. Zaman zaman yöredeki bazı firmaların limit fiyatlandırma ve hatta saldırgan fiyatlandırma stratejileri uyguladıkları görülmüştür. Bu stratejilerde amaç; firmanın sermaye darboğazına kısa süreli çözümler bulmak, stokları eritip nakde çevirmek ve rakip firmalara gözdağı vermek, aynı zamanda da yeni girişleri engellemektir. Firmalar bu tip saldırıların etkisini azaltabilmek için, hammadde kaynaklarını değiştirerek (hammaddesini başka firmalardan temin eden firmalar için), ürün farklılaştırmasına gitmişlerdir. Çünkü hammadde değişince; renk, desen, doku değişmekte, kendiliğinden bir farklılaştırma yaratılmaktadır.

İhracat yapabilen firmalar, zaman zaman ihracattan arta kalan defolu ürünlerini, maliyet fiyatına, hatta maliyet fiyatının altında fiyatlarla, iç piyasaya sürebilmektedirler. Fakat uluslar arası standart ölçülerin, ulusal standart ölçütlerine pek fazla uymaması, her ebatta bu stratejiyi uygulayabilmelerini engellemektedir. Göller Yöresi mermer piyasasında, üretici firma ve mermer ocaklarının sayısının artmasına paralel olarak kıyasıya bir rekabet olduğunu söylemek mümkündür.

#### 4.7. KURUMSALLAŞMA

Kurumsallaşma dendiğinde, bir organizasyonun kişilerden bağımsız olarak saptanmış amaçlar doğrultusunda faaliyet göstermesi ve kendi varlığını koruması sürecidir.

Kurumsallaşma her şeyden önce, örgütsel bir yapının –işlevinden ve ölçeğinden bağımsız olarak – kurum haline gelmesidir. Bu da o yapıdaki her tür işleyişin bazı kurallara ve ilkelere dayandırılmasıdır (Kişnişçi, 2002: 4).

Kurumsallaşma, firmanın belirli amaç ve hedefler doğrultusunda, belirli ilke ve değerler çerçevesinde yönetilmesidir. Bu amaç ve hedefler öylesine güçlü ve çekicidir, ilke ve değerler öylesine sağlam ve bağlayıcıdır ki, firmanın mevcut yöneticileri kendilerini bunlara uygun hareket etmek zorunda hissederler. Diğer bir deyişle bunlar, yöneticilerin kişilik ve kararlarından etkilenmeyen kavramlardır. Bu kavramlar, vizyon, misyon, ilke ve değerlerden başka bir şey değildir. Dolayısıyla kurumsallaşma için çok uzun vade de yön gösteren bir vizyonun, idealist firma amaçlarının, yöneticiler dahil firmada çalışan herkesi bağlayan ilke ve değerlerin saptanmış olması gerekir.

Kurumsallaşma aynı zamanda sistemleşme ve kurullaşma sürecidir. Vizyon, misyon, ilke ve değerler yol gösterici, sınırlayıcı üstün kavramlardır; ancak doğrudan uygulanamazlar. Bu

kavramlar, firmadaki sistemler ve işleyiş kurallarında canlılık kazanır. Bir firmanın kurumsallaşmasından söz edebilmek için, faaliyetlerini sistemleştirmiş olması ve uygulamalarını belirli kurallar çerçevesinde yapıyor olması gerekir. Faaliyetlerin sistemleştirilmiş olması, firma faaliyetleri ile ilgili her konuda politikaların belirlenmiş olması ve bu politikaların uygulamaya yön verecek şekilde yönetmelik, genelge gibi prosedürlerle sistematik bir şekilde düzenlenmiş olması demektir. Uygulamaların belirli kurallar çerçevesinde yapılması ise, belirtilen prosedürlere firma yönetimi dahil tüm çalışanların uyması demektir (Duman, 2002: 3).

Kurumsallaşma adına yapılacak olan yeniden yapılanma ile şirketlerde yeni bir organizasyon yapısı oluşturulmalı ve bu yapı içinde yer alan herkesin görevi, yetkileri ve sorumlulukları yazılı olarak belirlenmelidir. Firmalarda uygulanabilecek bir görev yetki ve sorumluluk yönetmeliği ve personel yönetmeliği oluşturulmalıdır. Böylece firmalarda karar alma süreci belirli kurallara bağlanacak ve böylece işletmenin kurumsallaşması için bir adım atılacaktır. Diğer taraftan işletmelerde iş tanımları yapılmalı, iş planı ve akışları dokümente edilmeli, iyi bir iş ve belge akışı sağlanmalıdır. Etkin bir raporlama sistemi kurulmalı ve yönetimin gereksinim duyduğu bilgiler güncel olarak raporlanmalıdır. Maliyet ve stok kontrolü sağlamak, maliyet azaltılmasına gitmek için etkin bir muhasebe ve raporlama sistemi kurulmalıdır. Daha sonra bütçe uygulamalarına başlanmalıdır. Bölümlerin daha sistemli hale getirilerek bölümler arası belge ve bilgi akışı sağlanarak, bölümlerin daha etkin ve verimli çalışması sağlanmalıdır (Sağlam, 2002: 17).

Günümüzde kurumsallaşma dendiğinde, sadece prosedürleşme ve bürokrasi anlaşılmaktadır. Özellikle bürokrasi dendiğinde de, kamu kurumlarındaki abartılı uygulama şekli ile 'kırtasiyecilik' anlaşılmaktadır. Prosedürleşme ve bürokrasinin, bazı karar ve faaliyetlerin kayıt altına alınmasının gerekmesi sonucu bir miktar kırtasiyeciliğe yol açtığı doğrudur. Ancak bunların abartılı uygulamalarına bakıp iş hayatının gerçeklerine uymadığı yolundaki iddia da doğru değildir. Sistem ve prosedürler, kurumsallaşma kavramının sadece bir parçasıdır. Vizyon, misyon, ilke ve değerler kurumsallaşma kavramının manevi yönünü oluştururken, sistem ve prosedürler de maddi yönünü oluşturmaktadır. Kurumsallaşma kavramı, maddi ve manevi yönü ile bir bütündür (Duman, 2002: 9).

Kurumsallaşma bir firma kültürüdür. Ancak her firmanın bir kültürü olduğu halde, her firma kurumsallaşmış değildir. Çünkü kurumsallaşma, firma kültürünü oluşturan unsurların belirli bir şekilde özelleştirilmiş halidir. Diğer bir deyişle, bir firmanın kurumsallaşmış sayılabilmesi için, firma kültürünü oluşturan unsurların belirli niteliklere sahip olması gerekir. Firmanın kuruluşunda, firmayı gelişme sürecine sokan, kurucuların kişisel özelliğidir; çalışanlara yön gösteren ve onları motive eden de bizzat kurucuların kendileridir. Oysa

firmanın bu ilk sahiplerinin fiziksel güçleri ve ömürleri sınırlıdır. İkinci kuşağın ise, birinci kuşağın niteliklerini taşıması olasılığı çok azdır. İşte bir firma kurumsallaştığında firmayı gelişme sürecine sokan firmanın vizyonu, çalışanlara yön gösteren ve onları motive eden unsurlar, firmanın misyonu, ilke ve değerleri olmaktadır. Kurulan sistemler ve prosedürler, firmanın faaliyetlerini bu kavramlar doğrultusunda sürdürebilecek en uygun kişilerin yönetim kademelerinde yer almasını sağlayacak biçimde geliştirilmektedir. Öyle ki, firma ortakları bile olsa, firmaya zarar verebilecek herhangi bir faaliyeti yapmasına izin verilmemektedir. Bir anlamda firma, kendisini yok edebilecek firma ortaklarına karşı gerekli araçlarla donatılmış olmakta, firma kendi kendini korumaktadır. Bu yüzden firmanın uzun dönemde varlığının sürmesi amacı ile birinci kuşak tarafından başlatılan kurumsallaşma çabaları, firma üzerinde etkinliğinin azalmasını istemeyen ikinci kuşak tarafından bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde baltalanmaktadır. Böylece bir firmanın kurumsallaşmış sayılabilmesi için neden yönetimde üç kuşağın geçmesi gerektiği de anlaşılmıştır.

Kurumsallaşmış firmalar varlıklarının devamını yetenekli profesyonellerde görürler. Bu nedenle de kurumsallaşmış firmalarda insan kaynağına çok önem verilir. En iyi kariyer yönetimi uygulamaları da kurumsallaşmış firmalarda görülür. Çünkü firmanın uzun dönemli hedeflerine ulaşmasının, firma kültürünü benimsemiş nitelikli çalışanlarla mümkün olabileceği anlaşılmıştır (Duman, 2002: 11).

Kurumsallaşma öyle afaki bir nitelik olarak değil, somut davranışlar olarak değerlendirilir. Profesyonel yönetim ve kurumsallaşma düzeyi gelişmemiş şirketler sadece ödeme ve borçları konusunda değil, verdikleri diğer söz ve yükümlülükleri yerine getirmekte de tek taraflı olarak gecikirler. Buna örneğin verdikleri bir randevuya, toplantıya gecikme, zamanlı olamamak bile dahildir (Bıçakçı, 2002: 8).

Kurumsallaşmanın en önemli iki ögesi 'süreklilik' ve 'sağlam hukuki zemin' dir. Süreklilik bünyesel yapıdaki devamlılık olarak algılanmalıdır. Yoksa, yetki ve sorumlulukları açısından doğalarında dinamizm bulunan kurumlarda isim değişiklikleri olağan karşılanabilir. Ancak asıl önemli olan, değişiklikler yapılırken, kurumların hukuki yapılarının zedelenmemesidir. İşte bu noktada 'süreklilik' ve 'hukuki temelin sağlamlığı' kavramları da örtüşmektedirler (Duman, 2002: 12).

Firmanın örgütlenme biçimi de kurumsallaşma derecesinin bir ölçütü olabilir. Prensip olarak örgütlenmede kademe sayısı ne kadar fazla ise, firmanın kurumsallaşma derecesi o kadar fazla olacaktır. Firmanın kurumsal yapısını belirleyen en önemli faktör, firma yönetiminde girişimcinin rolüdür. Şayet girişimci firmanın yönetimine tam olarak hakim ise, genellikle kurumsallaşma derecesi oldukça kısıtlı olacaktır. Buna karşılık şirket mülkiyeti



birden fazla kişinin kumandasında ise ve özellikle de mülkiyet ve yönetim tam olarak ayrılmış ise kurumsallaşma oldukça ileri bir düzeyde olacaktır (Türkkan, 2001: 327).

Özetlemek gerekirse; kurumsallaşmayı başarabilmiş işletmelerde çalışanların neyi, nerede, nasıl, ne zaman ve kimin tarafından yapılacağını bildiği firmalardır. Kurumsal firmalar olabildiğince, firmayla ilgili her şeyi ölçebilen firmalardır. Her şeyi ölçülebilir kılmaya çalışmak, her departmanın aylık, haftalık başarısını tartabilmek, departmanlar arasında koordinasyonu sağlamak, departmanların belli hedeflere kilitlenmiş olması, insan kaynaklarını optimum seviyede kullanabilmek, firmanın yol haritasının çizilmiş olması, gerektiğinde bu haritada revizyonlar yapabilmek, ilgili işlerde profesyonel çalışanları bir araya getirebilmek gibi unsurlar kurumsallaşmanın esasları şeklinde tanımlanabilir.

Kurumsallaşmanın teorisini verdikten sonra, şimdi de "kurumsallaşma nasıl ölçülebilir" "Kurumsallaşmış firmalar aynı zamanda da rekabet gücüne sahip olan firmalar mıdır" gibi soruların cevabı verilmeye çalışılacaktır. İlk adım olarak firmaların kurumsallaşma dereceleri ölçülmeye çalışıldı. Bunun içinde firma yetkilileriyle birebir görüşmelerde, firmayla ilgili toplantı ve değerlendirmelerin ne kadar sıklıkla yapıldığı, örgüt yapısının kademe sayısı, firmanın belli bir vizyon ve misyona sahip olup olmadığı, çalışanlarla ilgili belli bir yazılı yönetmelik ve prosedürün olup olmadığı, girişimcinin firma yönetimine ne derecede hakim olduğu, gibi sorular sorulmuştur. Kurumsallaşmanın tam olarak ölçülebilmesi çok zor fakat bu sorularla en azından belli bir fikir edinmeye çalışılmıştır.

#### 4.8. FİNANSMAN YAPILARI

Firmaların finansman yapılarından anlatılmak istenen; "yatırımların öz kaynaklardan mı" yoksa "borçlanarak mı" karşılandığı, firmanın mevcut varlıkları, toplam sermaye içinde sabit sermaye ve işletme sermayesinin payı, öz kaynaklar ve yabancı kaynakların payı, firmanın optimal borçlanabilme derecesi, firma hissedarlarının gücü, bankalardan kredi temin edebilme güçleri gibi hususlardır.

Göller Yöresi mermer piyasasında bulunan mermer fabrikalarının da finansman yapılarını ortaya koyabilmek için, firmaların mevcut fiziki varlıkları incelenmiştir. Ne kadar işletme sermayesine sahip olduklarını, toplam sermaye içinde öz kaynakların ve yabancı kaynakların payı, optimal borçlanabilme dereceleri araştırılmaya çalışılmıştır.

Firmaların mevcut fiziki varlıklarının fazlalığı (nispi olarak) firmaların rekabet gücünü artıran bir faktör olarak değerlendirilmiştir. "Mevcut fiziki varlıkları fazla olan firmalar aynı zamanda rekabet avantajına da sahip firmalar mıdır" sorusunun cevabı bulunmaya çalışılmıştır. "Rekabet gücü yüksek firmalar yatırımlarını yaparken öz sermayelerini mi

yoksa yabancı sermayeyi mi daha çok kullanmışlar”, ”Optimal borçlanabilme seviyesi yüksek firmalar aynı zamanda rekabet gücü yüksek olan firmalar mıdır”, gibi sorular çözümlenmeye çalışılmıştır. Yatırımların yüksek oranlarda öz sermayeden karşılanmadığı firmaların durumları bir zafiyet unsuru olarak kabul edilmiştir.





## BÖLÜM V

### 5. GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİ REKABET GÜCÜ KRİTERLERİ

Rekabet gücü kriterlerini incelemeden önce, rekabet gücü kısaca tanımlanmaya çalışılacaktır. Rekabet gücü kavramı bir firmanın rekabet ortamında karşılaştığı rekabet baskısına dayanabilmesi şeklinde pasif bir biçimde tanımlanacağı gibi, bir firmanın rekabet baskısı yaratabilmesini sağlayan güç olarak, aktif bir biçimde de tanımlanabilir. Rekabet gücü, mutlak değil nispi açıdan tanımlanabilecek bir güçtür. Diğer bir ifade ile rekabet gücünün rakiplere göre tanımlanması esastır. Bu tanımlama nispi olarak benzer bir güce sahip olmak veya üstün bir güce sahip olmak veya düşük bir güce sahip olmak şeklinde tanımlanabilir (Türkkan , 2001: 106).

Rekabet gücü kavramı üzerinde önemli çalışmalar yapan yazarlardan olan M. E. PORTER üç jenerik strateji tanımlamıştır. Bunlar; farklılaşma stratejisi (differentiation), genel maliyet üstünlüğü stratejisi (cost leadership) ve odaklaşma (focus) stratejisidir. Bu bölümde Porter'ın bu stratejilerinin yanında; teknoloji kavramını da rekabet gücü kriterleri bağlamında incelenecektir.

Porter, bu bölümden önceki bölümlerde yer alan konuları da dolaylı veya dolaysız olarak rekabet gücüne etki eden faktörler olarak değerlendirmiştir. Bu bölümde tekrar o konular üzerinde durulmayacaktır.

#### 5.1. FARKLILAŞMA ve REKABET GÜCÜ

Müşterilerinin gözünde, başlı başına ucuz fiyat avantajı dışında ürettiği ürünlerin özel olarak algılanmasını sağlamayı başaran firmalar, doğal olarak kendilerini rakiplerinden farklılaştıracaklardır. Farklılaşmak firmalara belli bir fiyat seviyesinde ürünlerinden daha fazlasını veya daha yüksek fiyat seviyelerinde aynı miktarda ürün satabilmelerine imkan verecektir. Bu yeni fiyattan, ürün maliyeti (üretim ve farklılaştırmanın toplam maliyeti) çıkarıldığında ortaya farklılaştırmanın sağladığı ek kazanç çıkacaktır. Bu kazançların toplam miktarı ise firmanın uyguladığı farklılaştırma stratejisinin hedef aldığı müşteri grubunun büyüklüğü ile doğru orantılı olacaktır.

Farklılaştırma bir bütün olarak firmaya bakarak değil, firmanın faaliyetini yerine getirmek için kullandığı fonksiyonların müşteriye etkileme biçimi incelenerek anlaşılabilir. O halde farklılaşma yaratabilmek için odak noktası müşterinin istek ve ihtiyaçlarını göz önünde

tutmak şarttır. Porter'a göre; müşterinin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulmayan farklılaşma, firmaya yarardan çok zarar getiren bir faaliyettir. Ayrıca Porter'a göre; aşırıya kaçan, maliyetleri bilinmeyen bir farklılaşma stratejisi de arzulanan hedeflere firmayı taşıyamamaktadır.

Farklılaşma, firmanın mal ve hizmet üretmek için yerine getirdiği fonksiyonların sonucu olarak ortaya çıkar. Bu nedenle de her fonksiyon kendi başına farklılaşma için potansiyel bir kaynak konumundadır.

Porter, değer zinciri analizinde, firmada değer yaratan dokuz fonksiyon tespit etmiştir. Bunlar; Firma altyapısı(firm infrastructure), insan kaynakları yönetimi(human resource management), tedarik(procurement), iç lojistik(inbound logistics), üretim(operations), dış lojistik(outbound logistics), satış ve pazarlama(marketing&sales) ve servistir. Bu faaliyetlerden ilk dördü destek faaliyetleri(support activities), daha sonraki beş tanesi de birincil faaliyetler(primary activities) olarak adlandırılmıştır. Porter her bir değer zincirini oluşturan firma fonksiyonlarını olabildiğince alt kısımlara ayırarak değerlendirmeye çalışmıştır. Tablo 5.1'de görüldüğü üzere dokuz fonksiyonun her birini tanımlamaya çalışan alt fonksiyonlara ayrılmıştır. Özellikle mermer piyasasında daha çok üzerinde durulması gereken; yüksek kalitede hammadde, zarar ve hasarı azaltan malzeme işleme, düşük atık oranı, kısa üretim zamanı, alıcılara veya satış kanallarına uzun vadeli krediler, hızlı ve zamanında teslimat, zararı azaltan işleme önemlidir (Porter, 1990: 71).

Firma farklılaşması adı da verilebilen bu dokuz fonksiyondan herhangi birisinde meydana getirilen değer yaratma çabaları, firmayı rakiplerinden ayrıcalıklı hale getirebilmektedir.

Firma yapıları dördüncü bölümde incelenmiştir. Dördüncü bölümde işlenen insan kaynakları(personel ve insan gücü kaynakları), pazarlama ve satış gücü tekrar farklılaşma başlığı altında incelenmeyecektir. Bu bölümde farklılaşma kaynağı olarak tedarik, (hammadde tedariki, enerji ve akaryakıt tedariki) farklılaşma kaynağı olarak firmanın yaşı, farklılaşma kaynağı olarak ulusal ve uluslar arası firma ayrımı ve firma hukuki yapıları, farklılaşma kaynağı olarak firmaların yerleşim yerleri ve coğrafi konumlarının yapısı, ürün farklılaşması, ürün farklılaşmasına teknoloji faktörünün etkisi konuları üzerinde durulacaktır.

Tablo: 5. 1. Farklılaşma Kaynakları

Üst Yönetim Bilgi Sistemi					
	İÇ LOJİSTİK	OPERASYON	DIŞ LOJİSTİK	PAZ&SATIŞ	HİZMET
İŞLETME İÇ YAPISI	Personelin nitelikli eğitimi	Sabit işgücü Politikaları, İşhayatı programlarının kalitesi, En iyi bilim adamı ve mühendisleri çekecek programlar		En iyi satış personelinin tutabilmek için satış primleri Daha iyi satış ve hizmet personelinin işe alınması	Servis teknisyenlerine kapsamlı eğitim
İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	Üstün malzeme işleme ve sıralama teknolojisi, Kalite güvence ekipmanı	Farklı ürün Özellikleri, Hızlı tasarım ön çalışması, Farklı ürün üretim süreci veya makine, Otomatik kontrol prosedürleri	Farklılaşmış araç programı, Software, Özel kullanım amaçlı araç veya konteynerler	Uygulama mühendisliği desteği, Üstün medya Araştırması, Özel modeller için en hızlı kotasyonlar	İleri hizmet teknikleri
TEKNOLOJİ GELİŞTİRME	Sınır içi teslimatlar için güvenilir nakliye	Yüksek kalitede hammadde, Yüksek kalitede Bileşke	İyi yerleştirilmiş Depolar, Fireyi azaltan nakliye tedariki	İdeal medya Planlaması, Ürün pozisyonlandırma ve imaj	Yüksek kalitede yedek parça
SATIN ALMA	Zarar ve hasarı azaltan malzeme işleme, Üretim sürecine malzeme tedarikinde zamanlama	Spesifikasyonlara kesin yoğunluk, Çekici ürün Görüntüsü, Spesifikasyonların değişime cevap verebilmesi, Düşük atık oranı, Kısa üretim zamanı	Hızlı ve zamanında teslimat, Uygun ve cevap verebilen sipariş süreci, Zararı azaltan işleme	Yüksek reklam kalitesi, Yüksek satış gücü kapsamı ve kalitesi, Satış kanalları ve alıcılara kişisel ilişkiler, Üstün teknik literatür , İleri promosyon, Alıcılara veya satış kanallarına uzun vadeli krediler	Hızlı yerleştirme, Yüksek hizmet kalitesi, Yedek parçanın sahada stoklanması, Geniş servis ağı, İleri alıcı eğitimi

Kaynak: M. E. Porter, Competitive Advantage, Free Press, New York, 1985:122.

### 5.1.1. Farklılaşma Kaynağı Olarak Tedarik

Firmalar, fiziki sermaye, beşeri sermaye (vasıflı ve vasıfsız emek), doğal kaynaklar ve benzeri girdileri farklı oranlarda bir araya getirerek ve çeşitli teknolojik yöntemler kullanmak suretiyle mal ve hizmet üretimi yapabilmektedirler. Bu bağlamda, üretim süreci için gerekli olan tüm üretim faktörlerinin nitelik ve nicelik olarak en uygun zaman ve en düşük maliyetle üretime hazır hale getirilmesine ilişkin faaliyetleri kapsayan tedarik fonksiyonunun büyük önemi vardır (Müftüoğlu, 1983: 145).

Tedarik piyasasının firmalar açısından önemi, üretim için gerekli olan girdilerin üretim ve satış sürecinde rekabet unsuru olmasından kaynaklanmaktadır. Firmaların toplam malzeme maliyetleri azaldığında, işletmenin tedarik bölümünde de büyüklüğün sağladığı maliyet tasarrufları gerçekleştirilebilmekte ve bu değişim firmanın rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir (Müftüoğlu, 1978: 166).

Büyük firmalar tedarik piyasasındaki taleplerinin de büyüklüğüne bağlı olarak küçük firmalara göre daha fazla pazarlık gücüne sahiptirler. Tedarik piyasasında faaliyet gösteren satıcı firmalar büyük ölçekli müşterilerini kaybetmemek için girdi siparişlerinde çeşitli iskontolar (fiyat indirimleri) yaparak, bu firmalara maliyet tasarrufu sağlamaktadırlar. Bu etkileşimde özellikle üretimde hammadde yoğunluğunun fazla olduğu endüstrilerde büyük firmalar, rakiplere göre önemli oranlarda maliyet tasarrufları elde edebilmekte ve performanslarını olumlu yönde artırmaktadırlar (Müftüoğlu, 1989: 423). Ayrıca, büyük firmalar tedarik ettikleri malzemelerin kendi üretim şartlarına göre özel olarak belli nitelik ve nicelikte üretilmesi için tedarikçilere baskı yapabilmekte ve bu sayede kullandıkları malzemelerin verimliliğini artırmaktadırlar.

#### 5.1.1.1. Hammadde Tedarikinin Sağladığı Farklılaşma

Mermer piyasasında tedarik açısından en önemli payı hammadde almaktadır. Toplam girdi maliyetleri içerisinde %40'lara varan hammaddenin payı, bu kalemde avantajlı alımlar yapabilen firmalara önemli rekabet gücü sağlamaktadır. Göller Yöresi mermer sanayiinde bazı firmalar hammadde kaynağını içselleştirerek diğer firmalardan farklılaşmışlardır. Hammadde kaynağını içselleştirebilen firmalar diğer firmalara hammadde satabilme imkanını yakalamakla beraber, belli bir maliyet avantajını da yakalamış bulunmaktadır. Hammaddenin spesifik yapıda olması firmaya çok büyük avantajlar sunabilmektedir. Hammaddenin spesifik yapıda olmasından anlatılmak istenen, hammaddenin renginin açık (beyaza yakın tonlar) olması, sağlam olması, masif olması, dokusunun sık olması, verimliliği

sağlayabilecek ebatlarda olması, homojen olması gibi özellikleri taşımasıdır. Bu özellikleri bir arada taşıyan bir mermer ocağına sahip firma, kendi fiyatını olabildiğince kendi belirleme imkanına yaklaşmaktadır. Çünkü; Göller Yöresinde bahsedilen özellikte mermer ocağı çok azdır. Spesifik yapıda mermer ocağına sahip firmalar ancak üretimlerinin %5-10'lar seviyesinde iç piyasaya, %90-95'ler seviyesinde de dış piyasaya üretim yapmaktadırlar. Bahsedilen firmalar, Türkiye'de rekabet baskısından kurtuldukları gibi, uluslar arası piyasalarda da daha az rekabet baskısı hissetmektedirler.

Göller Yöresi mermer sanayiinde hammaddeyi içselleştirebilen firmalar, hammadde kaynağına sahip olmanın sağladığı avantajlar yanında, her bir mermer ocağından çıkan taşın özelliklerinin farklı olmasından dolayı ek bir avantaja da sahip olmaktadır. Mermer ocaklarının yapısından kaynaklanan, tam ikame edilemeyen renk, desen, doku, sertlik, homojenlik gibi özellikler direkt olarak mal (ürün) farklılaşmasına neden olmaktadır. Yörede bulunan her bir mermer ocağının renk, doku, desen, sertlik ve homojenlik özellikleri farklılık arz etmektedir. Doğanın insana sunduğu bu çeşitlilik, müşteri zevk ve beklentilerinde de çok farklı alternatiflerin sunulmasını sağlamaktadır.

Öyle ki hammadde kaynağına sahip bir firma, hammadde kaynağına sahip olmayan bir firmayla kıyasıya rekabet edememektedir. Çünkü; rakip firma aynı fiyata rengi, deseni, homojenliği daha iyi bir ocağın taşını piyasaya sürebilmektedir. Büyük parti alımlar yapabilen firmalar, ocak sahiplerinden daha düşük fiyata hammadde temini yapabilmektedirler. Hatta ölçek olarak çok küçük ölçekte tanımlanabilen firmalardan bir tanesi, ocak sahibinin bulunduğu finansman darboğazını çözmek, kendisine de ayrıcalık tanınması amacıyla 8-10 yıl kadar yetecek miktarlarda hammadde alımı yapmıştır. Kısa bir süre sonra bu firma piyasa da saldırgan bir fiyatlandırma stratejisine yönelmiştir. Yörede genel olarak sert, yumuşak ve orta sertlikte olmak üzere üç tip mermer çıkarılmaktadır. Saldırgan fiyatlandırma yumuşak taşa yapıldığından ve firmanın ölçeği küçük olduğundan Göller Yöresi mermer piyasasında fiyatlar sadece yumuşak taşa çok alt sınırlara inmiştir. Kaba taşın kullanım alanının sert ve orta sertlikteki taşlara göre az olmasından dolayı fiyatlar genel seviyesi fazla değişime uğramamıştır. Ama bahsedilen firma iç piyasada bu gücünü almış olduğu hammadde miktarı tükeninceye kadar devam ettirebilecektir. Yakalamış olduğu fiyat rekabetiyle yumuşak taşa fiyatları yarıya kadar indirmiştir.

### **5.1.1.2. Enerji ve Akaryakıt Tedarikinde Farklılaşma**

Elektrik enerjisi tedarikinden ziyade, elektrik tüketim zamanlarını değiştirerek bazı firmaların farklılaşmaya gittiği görülmüştür. Burada akşam enerji birim fiyatlarının daha

düşük olmasından dolayı gündüz çalışmak yerine bazı firmalar gece çalışmayı tercih etmektedirler. Bu tip firmalar kapasitelerinin tamamını kullanamayan firmalardır. Kapasitesi çok yüksek bile olsa, bu kapasiteyi tam olarak kullanabilecekleri pazarlama ağına sahip olmayan firmalar, maliyet avantajı yakalamanın yanında böyle bir farklılaşma stratejisine gitmişlerdir. Pek tabii ki her firmanın bu stratejiyi uygulama şansı olmadığı için, farklılaşma olarak kabul edilebilir.

### 5.1.2. Farklılaşma Kaynağı Olarak Firmanın Yaşı

Firma yaşı bir güç unsurudur. Firma yaşı üç açıdan önem kazanmaktadır (Türkkan, 2001: 318). Bunlardan birincisi; firmanın her geçen gün teknoloji, pazar koşulları, girdi temini imkanları, personel yönetimi gibi pek çok alanda elde edilen tecrübe ve bilgi artacaktır. Firma know-how maliyetlerini ödeyerek öğrenme sürecine girecektir.

Yaşlanmanın firmaya sağladığı ikinci avantaj; imaj oluşumu ile ilgilidir. Güvenilir bir firma imajının oluşması pek çok açıdan firmaya önemli avantajlar sunacaktır. Özellikle müşteri ilişkilerinin çok daha iyi bir seviyede olmasının yanında, girdi temininde de belli iskontolardan yararlanma, aynı fiyata daha kaliteli girdi temini gibi rakiplerine kıyasla rekabet gücü elde etmiş olacaktır.

Yaşlanmanın firmaya sağladığı üçüncü avantaj; ilk yola çıkmanın yarattığı olağanüstü fırsatlardan yararlanarak işe yeni başlamanın yarattığı maliyetleri daha kolay ödeyebilmektir. Özellikle mermer piyasasında en iyi doğal kaynaklara sahip olma, rekabet baskısının çok daha az olması gibi avantajlardan yararlanma imkanları doğmuştur. Bu avantajların yanında mermer sanayiinde yola ilk çıkan firmalar mermerin müşteriler tarafından yeni tanınmaya başlaması, lüks olarak görülmesi gibi bir dezavantaja da sahiptiler.

Bütün bu avantajlar yanında, yaşlanmanın firmaya dezavantaj olarak geri dönüşümü de mümkündür. Firma işe yeni başlamanın verdiği tecrübesizlik ve eksik bilgiyle piyasada çok kötü bir imaj bırakmışta olabilir.

### 5.1.3. Farklılaşma Kaynağı Olarak Firmaların Yerleşim Yerleri ve Coğrafi Konumlarının Yapısı

Firmaların yerleşim yerlerini, izole yerleşim ve toplu yerleşim yerleri bağlamında değerlendirilecektir. İzole yerleşimde, firmanın hem kendisine girdi sağlayan firmalardan, hem girdilerini sattığı firmalardan, hem de diğer firmalardan uzakta bir alanda tek başına faaliyet göstermesini ifade eder. Toplu yerleşim ise bir firmanın girdilerini satın aldığı veya



çıktılarını sattığı firmalarla, rakip ve diğer firmalarla aynı alan veya bölge içinde faaliyet göstermesini ifade eder (Türkkan, 2001: 321).

Çalışma üç ili kapsadığından (Antalya, Isparta, Burdur) dolayı tek tek bu şehirlerde bulunan firmaların, yerleşim yerleri ve coğrafi konumları değerlendirilmiştir. Antalya'da bulunan altı mermer üretim tesisinin beş tanesi Antalya organize sanayi bölgesinde yer almaktadır. Organize sanayide bulunan firmalar altyapı maliyetlerini (arıtma hariç) daha az maliyetle çözmüşlerdir. Bu avantajın yanında izole yerleşimlere göre arsa birim maliyetleri çok yüksek kalmıştır. Antalya limanına yakınlık bir avantaj olarak değerlendirilebilir. Antalya ilinde bulunan altı firmanın bir tanesi de şehir içinde kurulmuştur. Bu firma altyapısını kendi kurmak zorunda kalmıştır. Fakat arsa birim maliyetleri organize sanayi bölgesindeki firmalara göre düşüktür. Ayrıca müşteri potansiyeline daha yakın konumdadır. Hammadde temini olarak, mermer ocaklarına olan uzaklık Antalya'daki bütün fabrikalar için aşağı yukarı aynıdır.

Isparta'daki beş adet mermer fabrikasının tamamı da izole yerleşim yerlerini tercih etmişlerdir. Isparta organize sanayi bölgesi Isparta'nın çok dışında yer almasından ve yeni kurulmuş olmasından dolayı, mermer üretim tesislerinin kurulduğu yıllarda organize sanayi bölgesinin faal olmaması sebebiyle, böyle bir tercih yapamamışlardır. Isparta'daki mermer üretim tesisleri altyapılarını tamamen kendileri karşılamışlardır. Yine arsa birim fiyatlarının düşüklüğünden faydalanmışlardır. İzole yerleşim birimlerinde kurulmuş olmalarından dolayı, çevre baskısından uzaktırlar. Genelde mermer üretim tesisleri, üretim sonrası kalan artıklar (mermer parçaları, tozları ve çamuru) ve gürültü kirliliğinden dolayı çevre baskısı altında faaliyet gösteren firmalardır. Isparta'nın mermer talebinin düşük olmasından dolayı, mermer üretim tesislerinin de şehre yakın veya uzak olması çok da önem arz etmemektedir. Zaten fabrikalarda anayollar üzerinde kurulmuşlardır. Isparta-Antalya karayolu üzerinde dört adet, Isparta-Konya karayolu üzerinde de bir adet mermer üretim tesisi bulunmaktadır.

Burdur'da kurulan yirmi yedi adet mermer üretim tesisinin yirmi bir tanesi Burdur'un Bucak ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Burdur-Antalya karayolu üzerinde Bucak merkezli, yolun sağına ve soluna serpilmiş bulunan fabrikalar, yeni kurulma aşamasına geçen mermer fabrikalarıyla beraber organize olmayan bir toplu yerleşim birimi oluşturmuşlardır. Yörede bulunan mermer üretim tesislerinin çoğunluğunun bu ilçede toplanmasını sebebi dünyaca ünlü traverten (orta sertlikte taş) rezervlerini bünyesinde barındırmasından dolayıdır. Ayrıca Bucak ilçesinde iki yeni sert taş ocağının da faaliyete geçmesi, yeni mermer fabrikalarının da kurulmasına neden olmaktadır.

Bucak'ta bulunan bütün mermer üretim tesisleri altyapı maliyetlerini büyük oranlarda kendileri karşılamışlardır. Yine çevre baskısından uzaktırlar. Anayola yakın olmaları



pazarlama açısından avantajdır. Hammadde kaynaklarına yakınlıkları maliyet avantajı yaratmaktadır. Maliyet avantajı yanında zamandan da kazançlı durumdadırlar. Nakliyesini içselleştirebilmiş firmalar için, Antalya veya Burdur'da bulunan bir firma Bucak'taki traverten ocağından aldığı hammaddeyi mamul haline getirdikten sonra, mamul Bucak'ta aynı ocaktan çalışan firmayla aynı fiyata satabilmektedir. Bu da şu sonucu beraberinde getiriyor: Ocaktan 60-70 km'ye kadar mesafede bulunan firmalar için ocağa çok yakın olan firmalara göre birim maliyetlerde gözle görülür dalgalanmalar yaşanmıyor. Yani nakliye giderleri kısa mesafeler için birim maliyetleri önemli ölçülerde etkilemiyor (Eğer firmalar nakliye giderlerini içselleştirebilmişlerse).

Burdur ilindeki geriye kalan altı mermer fabrikasından iki tanesi Karaman ilçesinde hemen hemen mermer ocaklarının çok yakınında olarak tanımlanabilen, izole yerleşim alanlarını tercih etmişlerdir. Çevre baskısından tamamen uzaktırlar. Altyapı maliyetlerine katlanmak zorunda kalmışlardır. Bunun yanında pazarlama konusunda sorun yaşamaktadırlar. Hammadde kaynağına olan yakınlık avantajları, pazarlama konusunda dezavantaja dönüşmektedir. Karaman ilçesindeki firmanın bir tanesi bu dezavantajı Denizli iline kurmuş olduğu irtibat bürosuyla çözmüştür. Burdur ili sınırları içinde bulunan son dört firmanın da üç tanesi Burdur organize sanayi bölgesinde bir tanesi de Burdur-Bucak karayolu, Burdur şehir girişine 5 km uzaklıkta kurulmuştur. Şehrin dışındaki bu firma yine altyapı maliyetlerini kendisi karşılamak zorunda kalmıştır. Çevre baskısından uzak olmanın avantajını kullanabilmektedir. Arsa birim fiyatları, organize sanayi bölgelerine göre daha ucuzdur. Burdur'da organize sanayi bölgesinde kurulmuş bulunan üç adet mermer üretim tesisi, çevre baskısı altında, arsa birim maliyetleri pahalı, genişleyebilme imkanları kısıtlı fakat altyapı maliyetleri düşüktür.

Antalya, Burdur ve Isparta illerinde bulunan mermer üretim tesislerini, yerleşim yerleri ve coğrafi konumları itibarıyla genel olarak değerlendirilirse;

- Firmaların hammadde kaynaklarına olan uzaklıklarını ele alındığında, yörede üç tip mermer ocağı bulunmaktadır.
  - 1- Sert taş üretimi yapan ocaklar (Bej türevleri),
  - 2- Orta serlikte taş üretimi yapan ocaklar (Traverten),
  - 3- Yumuşak taş üretimi yapan ocaklar (Lymra).

Sert taş üretimi yapan ocaklarda bej cinsi mermerler üretilmekte olup, bu ocaklar yörede, Antalya-Korkuteli, Burdur-Karaman, Burdur-Yeşilova, Burdur-Ağlasun, Burdur-Bucak ilçelerinde faaliyet göstermektedirler. Yumuşak taş üretimi yapan ocaklar Antalya-Finike yöresinde bulunmaktadır. Burada üretilen kaba taşlar (Lymra), barbekü, şömine yapımı, kabartmalı duvar kaplamasında kullanıldığı için, kullanım alanı diğer mermer çeşitlerine göre

daha azdır. Orta sertlikte mermer üretimi yapan ocaklar ise sadece Burdur-Bucak ilçesinde mevcut olup, burada bulunan rezervler, dünya standartlarına uygun ve kalitelidir. Sert taşa yönelik üretim yapan firmalardan Antalya ve Burdur'dakiler ocaklara olan uzaklıkları bakımından aşağı yukarı aynı mesafededirler. Fakat Isparta'daki bir firma Antalya ve Burdur'daki bir firmaya göre ocaklara daha uzak kalmaktadır. Burada nakliye Isparta'daki bir firma için söz konusudur. Orta sertlikte üretime yönelik çalışan firmalardan da Bucak'takiler avantajlıken Burdur, Antalya ve Isparta'dakiler dezavantajlıdır. Fakat Bucak bu üç şehir merkezine hemen hemen aynı mesafede bulunduğu için bu üç şehir için nakliye açısından birbirlerine üstünlük kurmaları söz konusu değildir.

Yumuşak taş üretiminde Antalya'nın Finike'ye olan uzaklığı (150 km.) göz önüne alındığında Antalya'da kurulu bir firmaya göre, Isparta ve Burdur'da bulunan mermer fabrikaları nakliye giderleri açısından daha fazla maliyet ödemek zorunda kalmaktadırlar. Sonuç olarak Lymra üretimi dışındaki mermer üretimlerinde, ocakların dağılımı Burdur ve Antalya illeri için nakliye aynı birim maliyeti beraberinde getiriyor. Ocakların hemen yanında kurulu bulunan tesislerde de pazarlama problemi yaşanmaktadır.

- İzole yerleşim birimlerinde kurulmuş olan firmalar, altyapı maliyetlerini kendileri karşılamak zorunda kalmışlardır. Bunun yanında, çevre baskısından uzak kalmışlardır ve arsa birim maliyetleri düşüktür. İstedikleri zaman genişleyebilme imkanlarına sahip bulunmaktadır.
- Toplu yerleşim birimleri olarak tanımlanabilen, organize sanayi bölgelerinde ise, altyapısı hazırlanmış olduğu için altyapı maliyetleri az olmakla birlikte, arsa birim maliyetleri yüksek ve çevre baskısı fazladır. Genişleyebilme imkanları sınırlıdır.
- İzole yerleşim birimlerinde kurulmuş mermer üretim tesisleri, genelde ana karayolları üzerinde kurulmuşlardır.
- Yöredeki mermer sanayiinde ortalama fiyatlar birbirine yakın bir seyir izlediği için (Isparta ili haricinde) taşıma maliyetlerinin de her bir firma için ortalama aynı olduğunu düşündürmektedir. Ocağa çok yakın mermer fabrikalarının da yakalamış olduğu (nakliyeden dolayı) maliyet avantajı, pazarlamadan dolayı dezavantaja dönüşmektedir. Kısaca taşıma maliyetleri (nakliyeyi içselleştirebilmiş firmalar için) çok önemli bir rekabet gücü kriteri olarak ele alınamaz. (Yöredeki mermer ocaklarından üretim yapıldığı düşünüldüğünde).

#### 5.1. 4. Farklılaşma Kaynağı Olarak Personel ve İnsan Gücü Kaynakları Yapısı

Mermer sanayiinde standart üretim yapan, mermer üretim tesislerinde, kullanılan makinelerin komplike bir yapıda olmamasından dolayı, işçiler makine kullanımlarına çok kısa sürelerde, adapte olabilmektedirler. Bu sebeple standart üretimde işçilerin tecrübeli veya tecrübesiz olmaları çok fazla önem taşımamaktadır. Spesifik üretimlerde işçinin yetenek ve tecrübesi çok fazla önem kazanmaktadır.

Göller Yöresi mermer sanayii emek tedariki açısından değerlendirildiğinde, üretime direkt etkili iş-gücü temini genel olarak taşra, köy, kasaba v.b. yerleşim birimlerindeki vasıfsız insanlardan faydalanılmaktadır. Mermer sanayinin ağır ve tehlikeli işler sınıfına girmesi, spesifik makinelerin kullanılmaması, işçinin makineye çabuk adapte olabilmesi gibi nedenlerden dolayı direkt üretimde, firma sahiplerini daha ucuza çalışabilecek, vasıfsız iş-gücü teminine yöneltmiştir. Ayrıca mermer sanayinde ağır ve tehlikeli iş niteliği taşımasından dolayı, üretim bölümünde bayan eleman çalıştırılmamaktadır. Az olmakla beraber paketleme bölümünde bazen bayan personel çalıştıran firmalar vardır.

Mermer sanayinde farklılaşma yaratarak personel ve insan gücü kaynağı daha çok, yaratıcılığı ön plana çıkarabilen, değişik ürün tasarımları yapabilen mimar, kimyager, mühendis, grafiker gibi vasıflı elemanlardır. Göller Yöresi mermer sanayinde insan kaynakları bakımından fark yaratabilecek diğer bir departman pazarlama departmanıdır. Özellikle uluslararası pazarlama yapabilen, iyi derecede yabancı dil bilen, ihracat-ithalat mevzuatına hakim, pazarlama yeteneği olan elemanların bulundurulmasıdır.

#### 5.1.5. Farklılaşma Kaynağı Olarak Firmaların İşlevsel Yapıları

Firmaların işlevsel yapıları olarak Göller Yöresi mermer sanayii için üretim, pazarlama, AR&GE ve finansman üzerinde durulacaktır.

Göller Yöresi mermer sanayiinde, mermer üretim tesislerinde AR&GE departmanına sahip hiçbir firma bulunmamaktadır. Bazı firmaların farklı ürün tasarımı yapmak için küçük çaplı araştırmalar yaptığı söylenebilir. Bu çalışmaların çoğu başarısız kalmış, bir kısmı biraz ilerleme kaydetmiş, o noktada kalmıştır. Topyekün bir AR&GE çalışmasının varlığından söz etmek mümkün değildir.

Firmalar için önemli bir işlevsel yapı olan finansman fonksiyonu ele alındığında, mermer sanayiinde, sıcak para akışının, bir perakende sektörüne göre, gıda piyasasına göre durağan olduğu söylenebilir. Nakit alışverişler mermer sanayinde yok denecek kadar azdır. Uzun vadelerde (3-6 ay) alışveriş yapılagelmektedir. Mermer sanayine yerleşen bu yapı devamlı

firmaları finansman darboğazına sokmaktadır. Uluslararası piyasalara açılan firmalar için finansman gereksinimi daha fazla olmakla beraber, nakdin dönüşü bu piyasalarda uzun vadelerdedir. Ürünün üretilmeye başlanıp, değerinin firma hesaplarına geçmesine kadar 5-6 ay gibi bir zaman dilimi geçmektedir.

Üretim ve pazarlama departmanları ele alınırsa, pazarlama ekibi olan firma sayısı çok azdır. Üretimin yönelimi de siparişe göredir .

### **5.1.6. Farklılaşma Kaynağı Olarak Ürün ( Mal ) Farklılaşması**

Mal farklılaştırması, bir piyasada faaliyet gösteren bir firmanın kendi ürettiği malı diğer rakip firmaların ürettiği mallardan farklı hale getirmek için yaptığı çabaları ifade eder. Mal farklılaşması o malın niteliklerinde gerçek bir değişiklik yapılarak sağlanacağı gibi tüketicilerin malın farklı olduğuna inanmalarını sağlayacak yöntemlerin kullanımına dayalı sanal bir farklılaşma olabilir (Eaton, 1989: 721). Mal veya ürün farklılaştırılması, tam rekabet koşulları için öngörülen homojenlik koşulunun ortadan kalkması anlamına gelmektedir. Homojenliğin ortadan kalkmasıyla beraber, firma fiyatı ilgili piyasadan veri olarak almaktan kurtulacaktır (Spence, 1976: 407).

Mal farklılaştırması, araştırma-geliştirme çabaları sonucunda malların fiziki, kimyasal biyolojik v.s. özellikleri değiştirilerek yapılabildiği gibi reklam, ambalajlama v.s. gibi imaj değiştirme yöntemleri kullanılarak da yapılabilir. Mal farklılaşmasında kalite farklılaşması, mesafe farklılaşması, bakım-onarım hizmetleri farklılaşması v.s. gibi çok çeşitli yöntemler kullanılabilir. Mal farklılaşmasındaki ilginç bir ayrım, yatay veya dikey mal farklılaştırmasıdır. Yatay mal açısından farklılaşmasını ifade etmektedir. Bu farklılaşma, farklı zevk ve tercihlere yönelik tüketicileri cezp etme amacına yöneliktir. Yatay mal farklılaşmasında, söz konusu mallar aynı fiyattan satıldığında, her tüketici farklı bir mala yönelecektir. Dikey mal farklılaştırmasında ise kalite farklılığı esastır. Bu durumda, bu mallar aynı fiyattan satılsa, tüm tüketiciler aynı mala (kalitesi en yüksek olan mala) yönelecektir (Türkkan, 2001: 264).

Göller Yöresi mermer sanayinde gözlemlenen hammaddeye dayalı mal farklılaşması imkanına değinilecektir.

#### **5.1.6.1. Hammaddeye Dayalı Mal Farklılaşması**

Mermer sanayiinde doğadan gelen bir özellik olarak her bir mermer ocağının hammadde yapısı farklılıklar arz eder. Herhangi iki ocak arasında homojenliğin ötesinde tek ocağın farklı

kesitleri arasında bile homojenliğin yakalanamadığı görülmüştür. Tek mermer ocağında bile homojenliğin yakalanamadığı görülmüştür. Tek mermer ocağında bile üç-dört farklı renk ve desende mermer bloklarının çıktığını görmek mümkündür. Tek çeşit mermer ocağında çalışan bir mermer üretim tesisi bile müşterilerine üç-dört farklı renk ve desende mamul sunabilme imkanına sahip olabilir. İşletmeye maliyeti ise; seleksiyon aşamasında dikkatli olunmasıdır. Konuyu daha spesifik olarak ele alırsak, tek mermer bloğunun bile yarısı farklı renk ve desende, diğer yarısı da farklı renk ve desende olabildiği durumlar görülmüştür. Doğanın insana sunduğu bu çeşitlilik sayesinde mermer üretici firmalar farklı mermer ocaklarından hammadde temin etmek suretiyle mal farklılaşmasına gidebilme imkanına sahiptirler. Bu özellik de mermer piyasasında homojen malların üretilmediği anlamına gelmektedir. Mermer piyasasında homojen malların üretilmemesi, rekabet baskısını azaltıcı bir unsur olarak görülmektedir. Hammadde kaynağını değiştirerek meydana getirilen farklılaşmada hem yatay hem dikey farklılaşma özelliklerini gözlemek mümkündür. Yatay farklılaşmada gözlemlenen; renk, desen, farklılaşması hammadde kaynağı değiştirilerek elde edilebilmektedir. Dikey mal farklılaşması olarak tanımlanan kalite farklılığı ise; mermer ocağından çıkan mermer bloklarının daha çok mekanik ve kimyasal özellikleri dikkate alındığında önem kazanmaktadır. Mekanik ve kimyasal özelliklerden anlatılmak istenen; taşın gözeneklilik oranı, sertlik derecesi, suyu emme kabiliyeti, birim ağırlığı, eğilme ve çekme dayanımı, dona karşı dayanımı, doluluk oranı ve basınca dayanımı gibi özellikleridir. Her bir mermer ocağından çıkarılan mermer bloklarında, jeolojik yapıdan dolayı bu özellikler farklılıklar gösterebilmektedir. Diğer bir önemli özellik de mermer bloklarının kırksız, çatlaksız, damarsız olmasıdır. Yani masif yapıda olmasıdır.

### **5.1.7. Farklılaşma Kaynağı Olarak Ulusal ve Uluslar arası Firmalar ve Firma Hukuki Yapıları**

Ulusal ve uluslar arası firma ayrımında, uluslar arası firmaları ihracat, ithalat yapabilen, Türkiye dışındaki firmalarla bağlantılar kurabilen veya onlarla işbirliği ağını kurabilmeyi başaramamış firmalar olarak tanımlanmıştır. Ulusal firmalar ise sadece Türkiye sınırları içerisinde faaliyetlerini sürdürmek zorunda kalan firmalardır. Göller Yöresi mermer sanayiinde bulunan toplam 38 firmadan 24 tanesi ihracat yapan firmalardır. Yöredeki firmaların %63'ü ihracat yapmaktadır. İhracat yapan firmaların ihracata yönelme nedenleri arasında ödemelerde problemlerin iç piyasa satışlarına göre daha az olması, siparişlerin miktarı iç piyasaya göre fazla olması, üretimin daha istikrarlı devamına imkan vermesi, kar marjının iç piyasaya göre biraz daha yüksek olması gibi faktörlerin etkili olduğu görülmüştür.



Göller Yöresi mermer sanayiinde bulunan firmalar %90'lar seviyesinde "Ltd." diğerleri "A.Ş." statüsündedir.

## 5. 2. MALİYET YAPISI (LİDERLİĞİ) ve REKABET GÜCÜ

Maliyet liderliği stratejisi bu üç strateji içerisinde (farklılaşma, odaklanma, maliyet liderliği) en önemli olan stratejidir. Bir firma bulunduğu endüstride düşük maliyetle üretim yapmak ister. Firmalar buldukları birçok endüstri segmentasyonlarında, geniş ölçek ve hizmet ağı içerisinde bulunabilirler. Maliyet avantajı kaynakları çeşitlidir ve bulunulan endüstri yapısına bağlıdır. Bunlar; ölçek ekonomilerinin takip edilmesi, tescilli teknoloji kullanılması, hammadde tedarikinde tercihlerin artırılabilmesi gibi kriterlerdir. Örneğin, güvenlik hizmetleri sektöründe, maliyet liderliği elde edilmesinde özellikle, genel masrafların düşürülmesi, verimliliğin artırılması, düşük maliyetli ve verimli insan kaynaklarının kullanılması gibi faktörler önem kazanmaktadır. Düşük maliyetli üreticinin durumu öğrenme ekonomileriyle de ilişkili bulunmaktadır. Bir düşük maliyetli üretici kullandığı bütün kaynaklarda maliyet avantajı elde etmelidir. Maliyetlerin azaltılmasında ölçek ekonomilerinin de önemle üzerinde durulması gerekir. Eğer bir firma baştan başa bütün aktivitelerinde maliyet lideriyse, endüstrisinde ortalamanın üzerinde performans gösterecek ve fiyatlara hakim olacaktır. Rakiplerine göre eşit veya düşük fiyatta bir pozisyonda bulunan bir maliyet liderinin düşük maliyet avantajı, ona yüksek kazançlar sağlayabilir (Porter, 1985: 12).

Bir maliyet lideri, farklılaşmaya duyarsız kalmaz. Eğer ürünü alıcılar tarafından istenen veya diğer ürünlerle karşılaştırılabilir ise, maliyet lideri rakiplerinden daha yüksek kar oranına sahip olacaktır. Farklılaşma kaynağının tam benzerliği durumunda, bir maliyet lideri, maliyet avantajını direkt olarak rakiplerinden daha yüksek kar elde edebilme avantajına dönüştürebilir. Farklılaşma kaynağının yakınlığı önemli fiyat iskontoları içerebilir, makbul pazar payında denge meydana gelmemesini başaran maliyet liderlerinin maliyet avantajları, ortalamanın üzerinde kazançlar elde etmelerini sağlar.

### 5.2.1. Maliyet Avantajı

Eğer bir firmanın bütün değer aktivitelerindeki performansının toplam maliyeti, rakiplerinin maliyetinden düşükse, o firma maliyet avantajına sahiptir. Maliyet avantajının stratejik değeri onun sürdürülebilir olmasına dayanır. Firmanın, maliyet avantajı kaynakları zor, rakipleri tarafından kopyalanamıyor ve taklit edilemiyorsa, o zaman maliyet avantajı sürdürülebilir olacaktır. Eğer firma alıcılara makbul bir ölçüde değer sağlarsa, maliyet

avantajı süper bir performansa götürür, yoksa yararsızdır. Bir firmanın nispi maliyet pozisyonu aşağıdakilerin bir fonksiyonudur;

- Onun değer zinciri kompozisyonuna karşı, rakiplerin değer zinciri kompozisyonu,
- Her aktivitenin maliyet belirleyicilerine karşı, onun nispi pozisyonu .

Rakiplerin sahip olduğu değer zincirleri küçük veya farklı olabilir. Eğer rakiplerin sahip olduğu değer zincirleri firmanın sahip olduğu değer zincirlerinden farklı ise, doğal olarak var olan iki tane değer zincirinin etkisi nispi maliyet pozisyonunu belirleyecektir. Değer zincirlerindeki farklılıklar genellikle değer aktivitelerinden kaynaklanır. Bunun sonucunda, bir firma nispi maliyet pozisyonunda farklı değer zincirlerinin etkisiyle, farklı aktivite maliyetlerinin karşılaştırılmasıyla kendini izole edebilir (Porter, 1985: 97).

### 5.2.2. Rakiplerin Nispi Maliyetlerinin Belirlenmesi

Değer zinciri rakiplerin nispi maliyetlerinin belirlenmesinde basit bir araç olabilir. İlk adım olarak rakiplerin değer zincirleri tanımlanabilir ve hangi aktivitelerde yüksek performans gösterdikleri ortaya konabilir. Rakiplerin varlıklar üzerindeki maliyetlerini belirlemek çoğu kez çok zordur. Çünkü direkt bilgiye sahip olunamaz. Fakat dolaylı yollardan bu bilgilere ulaşılabilir. Bu dolaylı yollar, devlet tarafından çıkarılan bültenler, yayınlar ve raporlar, alıcılardan, tedarikçilerden, satıcılardan, sektörel yayınlardan, veya basından bunları tahmin etmemiz mümkündür. Eğer bir firmanın yerel satış gücü yüksekse, maliyet avantajına sahip olduğunu düşünülebilir. Hemen sahip olduğu pazarlama elemanı sayısı, ücretlerine v.b. bakılır (Porter, 1985: 98).

### 5.2.3. Maliyet Avantajı Kazanılması

Bir firmanın maliyet avantajı kazanabilmesi için iki anayol vardır;

- Maliyet belirleyicilerin kontrolü: Toplam maliyetlerin içinde değer aktivitelerinin maliyet belirleyicilerinin oranı, önemli bir orana ulaşmasına göre bir firma maliyet avantajı kazanabilir.
- Değer zincirinin yeniden yapılandırılması: Bir firma dizaynda, üretimde, pazarlamada veya dağıtımda farklı ve etkin bir yola adapte olabilir.

Bir firma rakiplerinden çok farklı bir değer zinciri oluşturabilir ve onun nispi maliyet pozisyonu bütün maliyet pozisyonlarını artırabilir veya azaltabilir. Başarılı maliyet liderleri kaynaklarını çok yönlü kullanarak sonuca gidebilmekteler. Sürdürülebilir maliyet avantajı sadece bir tane aktiviteden değil bir çok aktiviteden gelir ve değer zincirinin yeniden



yapılandırılması sık sık önemli bir rol oynar. Maliyet liderliği her bir aktivitenin maliyetleri azaltmak için fırsatların test edilmesine, aktivitelerin birbirine uygunluğuna dayanır. Bütün bunların başarılı yöneticilerle takviye edilmesi gerekir. Yöneticilere imkanlar ve imtiyazlar tanınması gereği doğar.

Maliyet azaltımı farklılaşmayı erozyona uğratabilir veya uğratmayabilir. Her bir firma agresif olarak aktivitelerinde maliyet azaltımına yönelirse farklılaşmaya etkisi olmayacaktır. Farklılaşma aktivitelere yardımcı olabilir. Bazen de bilinçli seçimler yapılırsa, farklılaşmanın bir kısmı veya tamamı kurban edilebilir. Maliyet belirleyiciler her bir aktivite de farklılık gösterir fakat genelleyecek olursak on tane maliyet belirleyici tanımlanabilir (Porter, 1985: 99).

### 5.2.3.1. Ölçek Kontrolü

- Uygun ölçek kademesinin kazanılması: Ölçeğin artmasıyla, üretim hattının büyümesi, pazar dağılımı veya pazarlama aktiviteleriyle maliyetler düşürülebilir. Bunun yanında ölçek kademesi aktivitelerde, maliyet belirleyicileri farklılaştırır. Yeni girişlerle ulusal ölçek artarken, lokal veya rejyonel ölçekte de genellikle satış gücü veya fiziksel dağıtım maliyetleri düşecektir. Ölçeğin artması farklı aktiviteleri dengelemelidir, bu nedenle bir aktivite de ölçeğin takip edilmesi, başka bir aktivite de kaynak israfına yol açmaz.

- Ölçeğe duyarlı aktivitelerin ölçek ekonomileri politikalarıyla takviye edilmesi: Ölçek ekonomileri, aktivitelerin nasıl yönetileceğinin bir fonksiyonudur. Ölçek ekonomileri sistemde bir subab görevi üstlenir. Örneğin, üretim hattının basitleştirilmesi gibi.

- Firma tercihlerinde ölçek ekonomilerinin kullanılması: Bir firma aktivitelerinin yönetilmesini ölçek ekonomilerini meydana çıkarmak yoluyla yapmayı tercih etmesi daha iyi olacaktır. Bir firma global arenada, global ölçeğin üzerinde durarak ürün gelişimini yönetmesi sonucu, ulusal ürünlerden daha çok uluslar arası ürünlerin gelişimi üzerinde duracaktır.

- Öğrenme eğrisi ile yönetim: Öğrenme otomatik olarak meydana gelmez. Fakat çaba gösterilmesi, yönetimin ve iş-gücünün önemle üzerinde durulması sonucu oluşur. Her bir bilgi ve her bir uygulama mümkün olduğunca zorlukları ortadan kaldırmalıdır. Yönetim öğrenmede ilerlemeyi, hedefler oluşturmayı talep etmelidir. Öğrenme eldeki imkanları optimal bir şekilde değerlendirmeyi amaçlamalıdır. Öğrenmenin kapsamını coğrafik mesafeler ve içsel rakipler engelleyebilir.

- İçsel öğrenmenin korunması: Eğer bir firma rekabetçilerin dağılım oranını minimize ederse, öğrenme firmanın nispi maliyet pozisyonunu düşürebilir. Değer aktivitelerindeki

duyarlı öğrenmede içsel öğrenmenin korunması, firmanın maliyet avantajı elde edebilmesinde başarının esasını teşkil eder. Aktivitelerdeki duyarlı öğrenme şunları içerir:

- Geriye doğru entegrasyonda know-how üretilmesi, yeni ürün ve ekipmanın firma bünyesinde oluşturulması ve modife edilmesi gibi,

- İş-gücünün kontrolü veya diğer form bilgilerinin sirayet etmesinin önlenmesi,
- Anahtar iş-gücünün alıkonulması,
- İş-gücü kontratlarının sıkı, esnek olmayan şartlarda yapılması.

- Rakiplerden öğrenme: Rakiplerin değer zincirlerinin analizi, bir firmanın çok iyi düşüncelerinin açığa çıkmasına izin verebilir. Rakiplerle ilişkilerin bozulmaması, firmaya yardımcı olabilir, onların mühendislik çalışması sonucu meydana getirdikleri ürünlerin ters çevrilmesi veya bu çalışmaların başka bir yönünü ele almak firma için yeni ürünlerin doğmasına yardımcı olabilir (Porter, 1985: 100).

#### 5.2.3.2. Kapasite Kullanım Etkilerinin Kontrolü

Bir firma düzensiz değişimlerin olduğu dönemlerde, kendi değer zincirine göre birtakım yollar bularak çoğu kez ortalamamın üzerinde kapasite kullanımını artırabilir. Denenen yollardan bazıları şunlar olabilir:

- Durağan dönemlerde pazarlama aktivitelerini kullanarak promosyona gitmek,
- Zaman zaman kapasite fazlası yaratılabilir veya dönemsel ürünler azaltılabilir,
- Dengeli talebi veya talepleri olan alıcıların seçilmesi,
- Düşük talep dönemlerinin yeniden kazanılması, yüksek talep dönemlerinde ihtiyaca hızlı cevap vermek,
- Dalgalanmaların olduğu iş kollarında rekabetçilerin izlediği stratejiler yol gösterici olabilir,
- Genişleyen aktivitelerle ilgili kardeş iş bölümlerinde farklı ihtiyaçların kopyalanması.

Bölgesel dalgalanmaların olduğu dönemlerde, global pazarlara, yabancı alıcılara veya taşeronlara üretim yaparak dalgalanmaların zararı azaltılabilir (Porter, 1985: 102).

#### 5.2.3.3. Bağlantıların Kontrolü

- Maliyet bağlantılarının kullanılması: Eğer bir firma değer aktiviteleri içindeki bağlantılarını yeniden yapılandırır ve kullanırsa maliyet pozisyonunu düzeltebilir. Örneğin

makineleşmeyle kontrol maliyetleri ortadan kalkabiliyor. Bilgi sistemleri aktiviteler arasındaki koordinasyonu daha kolay sağlayabiliyor.

- Dikey bağlantılar kullanarak, arz ediciler ve kanallarla çalışmak: Dikey bağlantılar kurularak arz ediciler ve kanallar arasında çok sıkı bağlantılar kurulabilir. Örneğin, xerox üretim programını bilgisayar sistemine aktararak arz ediciler ve kanallar arasındaki şüphe ve engelleri kaldırmakta ve bir çok fırsatı yakından takip edebilme imkanına sahip olabilmektedir (Porter, 1985: 103).

#### 5.2.3.4. Karşılıklı İlişkilerin Kontrolü

- Uygun aktivitelerin paylaşımı: Bir firma değer aktivitelerini kardeş iş bölümleriyle paylaşarak nispi maliyetlerini önemli ölçüde azaltabilir veya varlıkların paylaşımı için fırsatların olduğu yeni işlere girilebilir.

- Benzer aktivitelerin yönetiminde know-how transferi yapmak: Değişime giren bir firma, değer aktivitelerinin yönetiminde, diğer iş bölümleriyle genelde benzer aktivitelerde know-how transferi yaparak kazanç sağlayabilir (Porter, 1985: 103).

#### 5.2.3.5. Zamanın Kontrolü

Bir endüstride, erken hareket eden bir firma, en iyi kuruluş yeri, en iyi personeli kullanma, tedarikçilerden avantajlı alımların yapılması ve güvenli patentlerin alınması gibi avantajlardan faydalanmaktadır. Bazı endüstrilerde gerçekten erken hareket edenler çok önemli maliyet avantajı kazanabilirler. Başka endüstrilerde de geç hareket edenler maliyet avantajı kazanabilirler. Çünkü, teknoloji hızlı değişmekte ve çok ucuza öncü firmaların katlandığı maliyetlere katlanmadan öncü firmalardan teknoloji kopyalanabilir. Erken veya geç hareket etmenin avantaj ve dezavantajları endüstriden endüstriye farklılıklar arz edilmektedir (Porter, 1985: 104).

#### 5.2.3.6. Yaratıcı Olmayan Politikaların Kontrolü

- Değişime yardım etmeyen pahalı politikaların tadilat edilmesi: Birçok politika da, firma aktivitelerinin yönetiminde maliyetler yükselir. Bazı zamanlarda bir firma farklılaşma yaratmak umuduyla çaba gösterir. Çoğu kez firmalar maliyet politikalarının yeniden yapılandırılmasında başarısız olurlar. Maliyet analizleri çoğu kez bazı politikalarda tadilat yapılması ihtiyacı olduğunu gösterecektir. Dikkatle yapılan araştırmalar, bir politikanın

değişime(farklılaşmaya) yardım etmediğini gösterebilir, çünkü onun maliyetleri genelde ortalamanın üzerinde çok ağırdır. Amaç, maliyetleri azaltmak için fırsatların kullanılması veya davet edilmesidir.

- Teknoloji yatırımlarında maliyet belirleyicilerin çarpıtılması: Yeni teknolojiler, çoğu kez maliyet avantajının temelini teşkil ederler. Teknoloji bir firmaya rekabetçilerinin avantajları karşısında, maliyet belirleyicilerin azalmasına izin verebilir. Teknoloji yatırımlarının seviyesi bir politika seçimidir ve maliyet liderlerinin çoğu agresif olarak yatırım yaparlar. Hangi teknoloji yatırımlarının maliyet indirimi içerdiğinin birkaç önemli yolları vardır:

- Düşük maliyetli proseslerin geliştirilmesi,
- Otomasyon imkanlarından faydalanma,
- Düşük maliyetli ürün dizaynı.

Bazı durumlarda da yeni düşük maliyetli teknoloji, ölçeğe dayanır. Bunun yanında teknoloji seçimi diğer maliyet belirleyicileriyle de ilişkilidir, bunlar; zamanlama, yer seçimi, veya entegrasyondur.

- İsraktan kaçınma: Maliyet liderlerinin çoğu onların değer zincirlerindeki keyfi pahalı harcamalar yapmazlar. Değer zincirlerinde baştan aşağıya bu politikaya dikkat ederler (Porter, 1985: 105).

#### 5.2.3.7. Kuruma Ait Faktörlerin Kontrolü

Kuruma ait faktörler alınmaz verilir; kuruma ait faktörlerden devlet politikaları ve sendikalaşma faaliyetleri firmaların etkinliğini direkt olarak belirleyebilen faktörlerdir.

#### 5.2.3.8. Kuruluş Yeri Seçimi

Kuruluş yerinin optimizasyonu; alıcı ve tedarikçilere yakınlık, iş-gücünün temini, tedarikçilerin fazlalığı ve lojistik etkinlik gibi faktörler bakımından kuruluş yeri seçimi çok önemli avantajlar sağlayacaktır (Porter, 1985: 105).

#### 5.2.3.9. Tedarik ve Maliyet Avantajı

Tedarik faaliyetlerinin diğer aktivitelere göre maliyet pozisyonu üzerinde potansiyel büyük bir etkisi vardır. Tedarikte değişik alternatiflerin bulunması maliyetleri düşürebilir. İhtiyaç duyulan girdilerin temininde satın alma şartlarına düzen vermek kesinlikle önemlidir. Satın alınan girdilerin kaliteli olmasının garanti edilmesi, firmanın maliyet pozisyonunu

düzeltebilir. Kaliteli girdinin kalitesi firmanın ihtiyaç duyduğu veya gerektirdiği kaliteyi de aşmamalıdır. Pazarlık gücünün artırılması, satın alma politikalarından geçer; firmaların belli prensipler dahilinde oluşturdukları bir satın alma politikasıyla maliyetlerde önemli bir düşüş sağlayabilirler. Firmalar spesifik çalışmalar yaparak, tedarikçiler üzerindeki pazarlık güçlerini artırırlar:

- Rekabeti sağlayan yeterli sayıdaki kaynakların korunmasıyla, satın almada pazarlık gücü artırılabilir,
- Özellikle birbiriyle rekabet eden tedarikçilerin seçilmesi ve alımlarda bu tedarikçilerin tercih edilmesi,
- Piyasa fiyatlarını ve teknolojik yeterliliği test ederek, yeni tedarikçilerden gelen tekliflerin değerlendirilmesi,
- Tedarikçilerle küçük alımlar yapmak yerine, büyük parti alımlar yaparak birim fiyatları daha düşük girdi teminine gitmek,
- Kardeş iş bölümleriyle, kombine alımların yapılabileceği fırsatları arayıp bulmak,
- Yüksek kalitedeki alımlarda idarecileri tayin etmek, sofistike alımların yapılmasını sağlayabilir,
- Piyasa şartlarını ve tedarikçilerin maliyetlerini çözebilecek bilgiye yatırım yapmak,
- Pahalı girdilere ihtiyaç duyan, maliyetleri düşürülemeyen teknolojik gelişimleri elimine etmek.

Bir firma, ürünlerini en az maliyetle tedarik edebileceği tedarikçileri seçebilmelidir. Tedarikçilerinin maliyetlerini teknolojik gelişmelerle düşürmeye teşvik etmeli, kurduğu bağlantılarla olabildiğince ürün maliyetlerini aşağıya çekebilmelidir. Marks&Spencer tedarikçilerinin değer zincirleri analizleriyle kendi değer zinciri analizlerini karşılaştırarak tedarikçilerini en modern teknolojik yapılandırmaya teşvik ederek, onlar üzerinde önemli bir pazarlık gücüne sahip olmuştur (Porter, 1985: 106).

#### **5.2.3.10. Değer Zincirinin Yeniden Yapılandırılması**

Bir firmanın rekabetçileriyle olan önemli nispi maliyet pozisyonu farklılıkları, firmanın sahip olduğu değer zincirinden meydana gelir. Değer zincirinin yeniden yapılandırılması, aşağıda belirtilen kaynakların sayısına bağlıdır:

- Farklı bir üretim prosesi,
- Otomasyonda farklılık,
- Dolaylı satış yerine direkt satış,

- Yeni bir dağıtım kanalı kullanmak,
- Yeni bir hammadde,
- İleri veya geri entegrasyonda büyük farklılıklar,
- Bölgesel tedarikçi ve üretici imkanlarından faydalanma,
- Yeni tanıtım politikaları.

Yukarıda belirtilen kaynakların sayısı ve çeşidi endüstriden endüstriye sayı ve çeşit olarak spesifik değişiklikler gösterebilir. Değer zincirinin yeniden yapılandırılması, maliyet avantajına iki yönden yol gösterici olabilir:

1-) Yeniden yapılanma, sık sık firma masraflarının yeniden yapılandırılmasına olanak tanır. Yeni değer zinciri doğal olarak, eskisinden daha fazla etkinlik sağlar.

2-) Değer zincirinin yeniden yapılandırılması, önemli maliyet belirleyicilerin değişmesini sağlayabilir. Bir aktivitedeki performansın değişmesi, ölçek ekonomilerinin hassasiyetini, uluslar arası bağlantıları, bölgesel etkileri ve her bir diğer maliyet belirleyicileri etkileyerek firmayı daha dayanıklı bir yapıya kavuşturabilir.

Firmalar arası koalisyonlar veya birleşmeler de firmaların değer zincirlerinin değişmesine ve etkinliklerinin artmasına sebep olabilir. Her bir aktivite için firma şu soruları sorabilmelidir;

- Hangi aktivitede ki performansım farklılaşmalı elimine edilmeli?,
- Bir grubun değer aktivitelerinin bağlantıları nasıl yeniden yapılandırılır veya grup nasıl yeniden yapılandırılır?,
- Koalisyon veya birleşmelerle maliyetler nasıl aşağıya çekilebilir veya ortadan kaldırılabılır? (Porter, 1985: 107).

#### 5.2.4. Odaklanmada Maliyet Avantajı

Bir odaklanma stratejisinde maliyet avantajı kazanılması için, maliyet belirleyicilerin kontrol edilmesi ve firma değer zincirinin yeniden yapılandırılması gerekir. Firmanın değer zincirleri en etkin olduğu değer zinciri üzerinde odaklaşması ve farklı bölümler içinde daha farklı bölümleri seçmek için çalışması ve en doğru tercihi yapması sonucunda maliyetleri önemli ölçüde düşürebilir. Eğer hedef bölümle bir anahtar maliyet belirleyici arasında ilişki kurulabilirse, odaklanma maliyetleri düşürülebilir. Başarılı odaklanma stratejileri endüstrinin bölümlerindeki yeniliklerden kaynaklanır. Endüstri bölümlerinin gelişimi, daha spesifik bölümler, ürün portföyünün dışında alternatif ürünler, alıcı grupları veya coğrafik alanlar değer zincirlerinde farklılığı veya maliyet belirleyicilerdeki farklılığı gerektirir (Porter, 1985: 111).



### 5.2.5. Maliyet Avantajının Sürdürülebilirliği

Eğer giriş-çıkış engelleri varsa ve bunların kaynakları kolayca taklit edilemiyorsa maliyet avantajı sürdürülebilir. Sürdürülebilirlik, farklı maliyet belirleyiciler ve bir endüstriden diğer endüstrilere kadar farklılık arz eder. Bazı maliyet belirleyiciler dikkat edilirse, diğerlerinden daha çok sürdürülebilirdir.

- Ölçek: Ölçek anahtar bir giriş-çıkış engelidir. Ölçeğin büyütülmesinin maliyetleri yüksektir. Çünkü, rekabetçiler istenen ölçeğe ulaşmak için çok para harcamak zorundadırlar.
- Karşılıklı ilişkiler: Kardeş iş bölümleriyle ilişkiler rekabette bir güç unsurudur. Eğer kardeş endüstriler arasında giriş engeli varsa, sürdürülebilirlik yüksek olabilir.
- Bağlantılar: Bağlantılar genelde bir firma için zordur, bağlantılar tedarikçilerle veya kanallarla koordinasyonu, karşılıklı organizasyon ağlarını gerektirir.
- İçsel öğrenme: Pratikte öğrenmenin kazanılması zordur. Eğer öğrenme korunabilirse, rekabetçiler için hemen elde edilmesi zordur.
- Politika tercihlerinin markalı ürünler veya tescilli teknolojik prosesler üzerine yapılması: Eğer yenilikler patentler yoluyla korunursa, yeni ürün veya yeni üretim proseslerinin rekabetçiler tarafından ele geçirilmesi çok zordur. Proseste yenilikler genelde ürün yeniliklerinden daha çok sürdürülebilirdir.

Zamanlama ve entegrasyonda sürdürülebilir maliyet avantajı kaynağı olabilir. Çünkü onları kopyalamak zordur. Sürdürülebilirlik sadece maliyet avantajı kaynağından sağlanmaz, onların sayısından da kaynaklanabilir. Maliyet liderleri genellikle, değer zincirlerindeki kaynakların sayısından da maliyet avantajı kazanabilirler. Bu kaynakların birbirleriyle etkileşiminden birbirlerini takviyesinden sürdürülebilir maliyet avantajına ulaşabilmektedirler. Sadece bir kaynağa bağımlı kalmazlar. Böylece bunların kopyalanması, rakipler için zor ve pahalıdır. Değer zincirinin yeniden yapılandırılması, maliyet avantajında sürdürülebilirliğin nihai kaynağıdır (Porter, 1985: 112).

### 5.2.6. Maliyet Avantajının Yürütülmesi

Maliyet avantajında başarı, firmanın yeteneklerini gerçekten kullanmaya ve günden güne geliştirmeye bağlıdır. Maliyetler otomatik olarak veya kazara aşağıya inmez, maliyetler sıkı bir çalışma ve çaba sonucunda aşağıya çekilebilir. Benzer ölçekte veya hacimde, aynı politikaların izlendiği zaman firmaların maliyetleri azaltmadaki yetenekleri farklılık gösterir. Maliyet belirleyiciler otomatik olarak çalışmaz. Firmanın diğer aktiviteler arasında koordinasyon ve regülasyon sağlanmadıkça bir aktivitedeki ölçek ekonomisi başarıya



ulaşamaz. Üretim arttırmayla ölçek ekonomilerinin avantajlarını israf edebilecek politika seçimleri yapılmamalıdır. İş bölümleri arasındaki koordinasyon aktüel davranışlara göre değiştirilmedikçe ilişkiler maliyetleri aşağıya indiremeyecektir. Firma yönetimi, bilgileri zaptetmek için çabalamadıkça öğrenme eğrisi avantajlarından faydalanılamaz (Porter, 1985: 113).

İş-gücünün deneyim ve motivasyonu, firma kültürü, maliyeti azaltma programlarına adaptasyon, otomasyonu devamlı takip etme, öğrenme eğrilerinin iştiraklerine inanma gibi birçok faktör firmanın maliyet lideri olabilmede ki başarısını etkileyecektir. Maliyet liderleri sadece üretimde değil her bir aktivitede maliyet kontrol programlarına sahiptir. Onlar işbölümleri arasında, rakipleri arasında ve aktiviteler arasında karşılaştırma yaparlar. Maliyet liderleri ihtiyari (kişisel) maliyetlerin üzerinde çok fazla dururlar (Porter, 1985: 114).

### 5.2.7. Maliyet Liderliği Stratejilerinde Gizli Tehlikeler

Firmaların birçoğu nispi maliyet pozisyonlarını fırsatları kullanarak düzeltmekte başarısız olurlar. Firmalar tarafından yapılan genel hatalar şunlardır:

*Sadece üretim maliyetleri üzerinde odaklanma:* Eğer toplam maliyetlerin içerisinde pazarlamanın, satışların, teknolojik gelişimin ve altyapının payı çok fazla değilse, birçok yönetici içgüdüsel olarak üretim üzerinde odaklanır. Bunlara maliyet analizlerinde çok az dikkat ederler. Bu değer zincirinde basit basamaklar önemli maliyet düşüşlerine sebep olabilirler.

*Tedariğe önem vermemek:* Birçok firma işgücü maliyetlerini düşürmek için gayretle çalışır fakat girdilerin satın alınmasında sınırlı dikkat ederler. Satın alma departmanına daha az insan kaynağı ayrılır ve sadece önemli hammadde alımları analiz edilmeye çalışılır. Girdilerin satın alınması ve diğer değer aktivitelerinin maliyetleri arasındaki bağlantılar organize değildir. Satın alma aktivitelerindeki tutarlı değişimler, firmalara maliyetlerde büyük faydalar sağlayabilir.

*Dolaylı veya küçük aktivitelerin gözden kaçması:* Maliyet düşürme programları genellikle büyük maliyet aktiviteleri veya direkt aktiviteler üzerinde yoğunlaşır. Toplam maliyetlerin küçük bir parçasını temsil eden aktivitelerde, yeterli araştırmalar nadiren yapılır. Dolaylı aktivitelerdeki maliyetler sık sık gözden kaçır.

*Maliyet belirleyicilerde yapılan hatalar:* Firmalar sık sık maliyet belirleyicilerini tanımlayamazlar. Firma ulusal pazar payını artırarak maliyet avantajı kaynaklarını artıracığı gibi bir yanılgıya düşebilir. Fakat bölgesel pazardaki odaklanmayı azaltarak maliyet

pozisyonunu daha da kötüleştirebilir. Böylelikle ulusal pazarda, ulusal rekabetçiler üzerinde savunmacı stratejilere odaklanırken, daha zor ve güçlü bölgesel rekabetçilere önem vermez.

*Bağlantıları kullanmakta başarısızlık:* Firmalar, tedarikçilerle olan bağlantıları ve aktiviteler içindeki kaliteye güven, kontrol (teftiş), servis gibi bölümlerdeki bütün bağlantıların maliyetlere etkisini nadiren kabul ederler.

*Maliyet düşürmede başarısızlık:* Firmaların çoğu kez denedikleri, maliyet düşürme metotları başarısız olur. Onlar pazar alanını genişletip, ölçek ekonomilerinin faydasından yararlanmayı denerken, aynı zamanda model çoğaltarak ölçek ekonomilerinin etkinliğini de azaltmaktadırlar (Porter, 1985: 115).

### 5.3. ODAKLANMA

Odaklanma stratejisi diğer stratejilerden farklıdır, çünkü dar bir rekabet alanı seçimine dayanır. Odaklanıcı bulunduğu endüstride bir bölüm veya bir grubun bir alanını seçer. Tamamen bir rekabet avantajı yakalayana kadar, hedef bölümde çaba harcar (Porter, 1985: 7).

Odaklanma stratejisinin iki çeşidi vardır. Maliyet odaklaşmasında firma hedef bölümde maliyet avantajı yakalamayı amaçlar. Farklılaşma odaklaşmasında firma hedef alanda farklılaşmayı amaçlar. Her iki odaklanma stratejisi de odaklanıcının hedef alanıyla, endüstrinin diğer alanları arasındaki farklılığa dayanır. Hedef bölümde odaklanıcı alıcıların özel ihtiyaçlarına, farklı bir ürüne, çok iyi bir dağıtım sistemine veya çok iyi servis hizmeti yaparak endüstrinin diğer bölümlerinden ayrılmalıdır. Maliyet odaklaşması maliyet davranışlarındaki farklılıkları kullanırken, farklılaşma odaklaşması alıcıların özel ihtiyaçlarını kullanır. Odaklanıcı, segmentler içinde tek bölüm yaratarak rekabet avantajı kurabilir. Odaklanmanın özü, endüstrinin dengesinden farklı daha spesifik ve dar hedeflerin kullanılmasıdır. Yeteri derecede yapılmayan sınırlı odaklanma ortalamanın üzerinde performans gösterebilmek için yeterli değildir. Rakiplerin performanslarının, alt bölümlerdeki ihtiyaçların karşılanmasında düşük olması, farklılaşma odaklanması için yeni fırsatlar açılmasına sebep olabilir (Porter, 1985: 11).

Eğer bir odaklanıcının hedef bölümü diğer bölümlerden farklı değilse, odaklanma stratejisi başarısız olacaktır. Eğer bir firma, maliyet liderliği veya farklılaşma odaklanmasında sürdürülebilir çabalar gösterebiliyorsa ve bölümün yapısı çekici ise, odaklanıcı endüstride kendi alanında ortalamanın üzerinde performans gösterebilecektir. Faaliyette bulunulan alanın çekici veya cazip olması önemli bir şarttır. Çünkü bir endüstride bazı bölümler diğerlerinden daha az karlıdır. Bir çok endüstri çeşitli bölümlere sahiptir. Bu bölümlerden her biri farklı dağıtım sistemiyle, farklı üretimiyle, farklı dağıtım sistemiyle odaklanma stratejisine adaydır.

### 5.3.1. Odak Seçimi

Odak stratejileri bölümler arasındaki farklılıklara dayanır, bu firmanın optimal değer zinciri veya alıcının satın alma seçimlerini değiştiren değer zinciri olabilir. Firma değer zincirini bir veya birkaç bölümde optimize ederek, maliyet liderliğini veya kendi alanındaki farklılığı yakalar. Odak stratejileri, bir bölümü veya aralarında güçlü ilişki olan bölümleri kapsayabilir. Bir firma bir endüstrinin içinde odaklanırken aynı zamanda hedef sektörlere hizmet etmesini engellemeyen diğer ticari ünitelerle güçlü bağlar kurabilir. Rekabet alanının seçimi her iki seviyede de ara bağlantıları anlamaya dayanır. Firmalar birbirini kapsayan veya kapsamayan farklı bölümleri seçebilir (Porter, 1985: 264).

### 5.3.2. Yeni Alanlara Odaklanmanın Uygulanabilirliği

Uygulanabilirlik alanın boyutuna ve yeni değer zincirinin desteklenmesine bağlıdır. Yeni değer ihtiyaçlara daha duyarlı olmasına rağmen maliyetli olabilir. Uygulanabilirlik dört faktöre bağlıdır;

- Maliyetler çok fazla değilse,
- Yeni alan, sabit giderleri karşılayacak kadar büyüyebilirse,
- Öncü firmaların gücünü kırmak için diğer endüstrilerle olan bağlar kullanılabilir,
- Odak seçimi yapılan alan global pazarlara da yönelebilmelidir. Kendi ülkesindeki kemikleşmiş yapılardan dolayı, firma farklı ülkelere kayabilmelidir. Burada firma coğrafi bağları kullanır (Porter, 1985: 266).

### 5.3.3. Odak Stratejisinin Korunması

Odak stratejisinin korunması üç faktörle belirlenir.

- Büyük (geniş) firmalara karşı korunması,
- Taklitçilere karşı korunması,
- Segment ikamesine karşı korunma; alıcıların satıcının hizmet vermediği başka bir alana kayması.

### 5.3.3.1. Büyük Firmalara Karşı Korunma

Bu firmalar, odaklanıcının kendi alanında olabilir ya da odaklanıcı onun alanlarının uzantısı olan bir bölümde yer alabilir. Odaklanan kişinin rekabet avantajı aşağıdakilerin bir fonksiyonudur.

- Büyük firmalar birden çok alanda çalışır,
- Büyük firmaların değer aktivitelerini diğer segmentlerle de paylaşması rekabet avantajı yaratır.

Odaklanıcının değer zincirinin çok farklı olması değer zincirinin diğer segmentlerde de hizmeti gerektirmesinden kaynaklanmaktadır. Böylece odaklanma sürdürülebilir. Örneğin; U.S.A. ve Avrupa'da, havalandırma endüstrisinde, havalandırma kanallarının tipi ev tiplerinden farklı, endüstriyel alanlarda farklıdır. Ama Asya, Ortadoğu'da her firma aynı stoğu elinde tutar. Odak stratejisi U.S.A. ve Avrupa'da dünyanın diğer kısımlarından daha başarılıdır.

Odak stratejisi eğer bulunduğu alanda, alıcıların ihtiyacı diğer alanlara göre daha farklı ise daha fazla korunabilir. Mercedes'in güçlü rakiplerine karşı, özel ürünler yaparak rekabet etmesi gibi (Porter, 1985: 268).

### 5.3.3.2. Taklitçilere Karşı Korunma

İkinci riskte başka bir firmanın sektörde yeni veya stratejisinden memnun olmayan bir firmanın odak stratejisini taklit etmesidir. Korunma, odak stratejisine sahip firmanın elindeki rekabet avantajına bağlıdır. Taklitçiye karşı koyacak engellerin yüksekliği daha çok segmentin yapısıyla ilgilidir. Ölçek ekonomileri, farklılaşma, kanallara bağlılık ve diğer benzersizlik yaratan engeller odaklanma stratejisini taklitlere karşı koruyabilir. Segmentin boyutu da bir odaklanma stratejisinde taklide karşı tehditkar bir etki bırakabilir. Büyüyen bir endüstride rekabetçiler odaklanma stratejisine gerek duymayabilirler.

### 5.3.3.3. Segment İkamesine Karşı Korunma

Odaklanma stratejisinin devamlılığının en son belirleyicisi segment ikamesinin riskidir. Bir segment üzerinde yoğunlaşan odaklanma stratejisi, segmentin gözden düşmesiyle zarar görebilir. Bu, çevredeki değişimlerin, teknolojinin veya rekabetçilerin davranışının bir sonucu olabilir. Segment ikamesi rekabetçilerden, endüstrinin ikame seviyesinden veya birçok neden tarafından etkilenebilir. Rekabetçiler genelde odaklanıcıların bulunduğu segmentlerden

pazarlama, teknolojik yenilikler, daha iyi iş-gücü, segmentte şartların kötüleşmesi gibi nedenlerle talebin olduğu yere teşebbüs ederler (Porter, 1985: 269).

#### 5.3.4. Odaklanıcılar ve Büyük Rekabetçiler İçin Gizli Tehlikeler ve Fırsatlar

- Başarılı odaklanma stratejileri rekabetçiler için maliyetlerin uyumunu kapsamalıdır:

Bir segment veya segmentlerin grubuna odaklanma, maliyet avantajı kazanmak için yeterli değildir. Seçilen segmentler, alıcıların farklı ihtiyaçlarını, değer zincirinin gereklerini veya diğer segmentlerden farklı hizmetleri içermelidir.

- Bir endüstride segmentin yeni yollarını tanımlamak büyük fırsatlar yaratabilir:

Bir firma genelde odaklanma stratejisini, ürün çeşitliliği, alıcı grup, kanallar veya coğrafik bölümlenmeler çerçevesinde yapabilir. Yeni segment daha önceden tanınmamış olmalı, aynı zamanda yapısal ve değer zincirindeki farklılıklara sahip olmalıdır. Yeni segmentler mevcut segmentlerden dar veya geniş olabilir.

- Endüstride segmentlerin olduğu yerlerde büyük firmalar, rekabet avantajı elde etmek için önemli değildir:

Geniş hedefleri olan bir rekabetçi, eğer ortalamanın üzerinde gelir elde etmek istiyorsa, segmentlerin arasındaki etkileşimden sürdürülebilir bir rekabet avantajı kazanmalıdır. Bu rekabet avantajları genelde segmentler arasındaki ilişkilerden gelmektedir. Bir maliyet liderinin stratejisi ölçek ekonomisi ve birçok segmentlerdeki rekabetin diğer avantajları üzerinedir. Farklılaşma stratejisi ise segmentlerdeki eşsizlik ve teklik üzerine kuruludur.

- Büyük hedefleri olan firmalar genelde birçok segmentte hizmet verirler:

Bir çok segmentte bulunmak zaman zaman firmalar için riskleri de beraberinde getirir. Segmentlerin sayısını azaltmak firmanın zarar görmesini azaltmanın yanında, çekici olmayan segmentlerin elimine edilmesiyle karlılığı da yükseltebilir. Çok segmentte faaliyet gösteren bir firmanın segmentlerden ayrılmayı düşündüğü faktörler;

- Segment ilişkili olduğu diğer segmentlerden daha az avantajlı ise,
- Segmentin yapısı çekici değilse,
- Segmentte ki satışlar ve büyüme potansiyeli sınırlı ise,
- Segmentin gücü azaldı ise.

- Yeni teknolojiler segmentler hakkındaki eski varsayımları değiştiriyor;

Yeni teknolojiler, özellikle mikro elektronikler ve bilgi sistemleri yeni odaklanmalar ve yeni yayılcı stratejiler için fırsatlar yaratıyor. Üretimde esneklik, lojistik ve diğer değer aktiviteleri, yayılcı stratejiler uygulayan firmalara aktivitelerinin yeni segmente uyumunu

mümkün hale getiriyor. Bazı endüstrilerde sürdürülebilir odaklanma için bu durum, fırsatları azaltabiliyor. Aynı zamanda aynı teknolojik değişim yeni segmentleri, stratejilerin uyumunu sağlayarak yaşayabilir hale de getirebiliyor. Örneğin; bilgisayar sayesinde yapılabilen dizayn yeni ürün çeşitlerinin dizayn maliyetlerini düşürüyor.

#### 5.4. TEKNOLOJİ ve REKABET GÜCÜ

Bir firma çok sayıda teknolojiyi bünyesinde bulundurabilir, buna rağmen bir veya birçok teknoloji üretimde veya üretim prosesinde baskın gözükebilir. Teknolojinin rekabet için önemi, teknolojinin bilimsel fonksiyon olarak değeri değildir(fiziksel üretimde). Bazı teknolojilere sahip firmalar, rekabet üzerinde önemli etkilere sahip olabilirler. Bir teknoloji, eğer firmanın rekabet avantajı ve endüstri yapısı üzerinde önemli etkilere sahipse, rekabet için çok önemlidir (Porter, 1985: 166).

##### 5.4.1. Teknoloji ve Değer Zinciri

Teknolojinin rekabet avantajı üzerindeki rolünü anlamanın en basit yolu, firma değer zinciridir. Bir firmada aktivitelerin toplamı, teknolojilerin toplamıdır. Teknoloji, firmaların aktivitelerinde somut bir görünüm kazanır. Teknolojik değişimlerin rekabet üzerindeki etkisi gerçekte, her bir aktivite üzerinde pekişir. Her bir değer aktivitesi birtakım teknolojiler kullanarak, girdilerin satın alınması ve insan kaynakları kombinasyonları sonucunda çıktı sağlar. Bu teknoloji doğal olarak, personel için basit disiplinlerin düzenlenmesi ve farklı bilimsel disiplinleri içerir. Örneğin; materyallerin işlenmesinde, endüstriyel mühendislik, elektronik mühendisliği ve materyal teknolojisinin kullanılması gibi. Bir değer aktivitesinin işleyişi, bu teknolojiler dizisinin kombinasyonuyla gerçekleşir. Aktivitelerde teknolojilerin iyi bir kombinasyonunun yanında performansın seviyesi de firmaya önemli kazançlar sağlayabilir.

Teknoloji firmalarda sadece birincil aktivitelerde değil, destek aktivitelerde de somutlaşabilir. Buna örnek olarak, bilgisayarla dizaynın mümkün hale gelmesiyle, geleneksel ürün geliştirme projelerinin yerine modern ürün gelişim projelerinin kullanılması gibi. Tedarikte de teknoloji kendini somut olarak gösterebiliyor. İnternet aracılığıyla bir çok tedarikçiye çok kısa zamanda ve daha az maliyetle ulaşılabilmesi gibi. İnsan kaynakları yönetiminde de motivasyon araştırmaları ve bireylerin eğitimi konusunda teknoloji ön sıralarda yer alır. Araştırma ve stratejik planlamadan, ofis ekipmanlarının bu yönde



değişmesine kadar teknoloji firma altyapısında da önemli bir yer tutmaktadır (Porter, 1985: 168).

Her bir değer zincirinin bilgiyi kullanmasından dolayı, bilgi sistemleri teknolojisi değer zincirine yayılmıştır. Bilgi sistemleri planlamada, kontrolde, optimizasyonda, ölçmede ve diğer tamamlayıcı aktivitelerde kullanılır. Örneğin; iç lojistikte, materyallerin işlenmesinin kontrolünde, dağıtım planlanmasında, hammadde envanterinin yönetiminde bilgi sistemlerinin birçok çeşidi kullanılır. Aktivitelerin bütün kademeleri içindeki bağlantılarda da bilgi sistemleri önemli bir role sahiptir, çünkü; bağlantıların optimizasyonu ve koordinasyonu aktiviteler içindeki bilgi akışını gerektirir. Değer zinciri içinde bilginin rolünün artmasıyla, son zamanlarda bilgi teknolojilerindeki hızlı değişimler, rekabet ve rekabet gücü üzerinde çok derin bir etkiye sahiptir.

Diğer yaygın bir teknolojiye, değer zincirindeki yönetimle, idareyle ilgili teknolojidir. Çünkü; ofis fonksiyonları bir çok değer aktivitesinin bir parçası durumundadır. Bir çok firma için bugün teknolojik trendlerin değişmesi, ofis fonksiyonlarının değişmesiyle meydana gelmektedir ve bunun için önemli kaynaklar ayrılmaktadır. Farklı değer aktivitelerindeki teknolojiler ilişkilendirilebilir. Üretim teknolojisi ürünün dağıtımıyla ilişkilendirilir. Bir değer zincirinde yapılan teknoloji seçimi, zincirin başka aktivitelerini de etkiler. Bir aktivitedeki teknoloji değişimi, değer zincirinde büyük bir yeniden yapılanmayı gerektirebilir. Firmadaki üretim teknolojisi, alıcılarının ürün prosesini de etkiler (Porter, 1985: 169).

#### **5.4.2. Teknoloji ve Rekabet Avantajı**

Eğer teknoloji, nispi maliyet pozisyonunun belirlenmesinde ve farklılaşma üzerinde önemli bir role sahipse, rekabet avantajını etkiler. Teknoloji her bir değer aktivitesini şekillendirebilir ve aktiviteler içindeki bağlantıların sağlanmasını başarır, teknoloji maliyet ve farklılaşma üzerinde güçlü bir etkiye sahip olabilir. Eğer teknoloji maliyet belirleyicileri üzerinde etkili olabiliyorsa veya değer aktivitelerini spesifikleştirebiliyorsa yani değer aktivitelerini benzersizleştirebiliyorsa işte o zaman, maliyetler ve farklılaşma üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Teknoloji kendini bir değer aktivitesinde genelde başka belirleyicilerin sonucu olarak somutlaştırabilir, ölçek, zamanlama, veya karşılıklı münasebetler gibi. Ölçek burada hızlı ve seri üretime olanak veriyor. Bu örnekler teknolojinin rekabet avantajının kaynağı olmadığını gösterir fakat daha çok diğer avantajların sonucudur. Bir firma bir aktivitesini icra etmek için rakiplerinden daha iyi bir teknoloji keşfederse sonucunda, rekabet avantajı kazanabilir. Teknolojik gelişmeler ölçek ekonomilerini azaltabilir veya çoğaltabilir, daha önce mümkün olmayan karşılıklı münasebetleri mümkün kılar, zamanlamada fırsatlar yaratır, maliyetlere ve



firmayı rakiplerinden ayıran benzersiz olabilme yeteneklerine etki eder. Sonuçta teknolojik gelişimler başka firmaları da alternatif arayışlarına sürükler. Firma bu konuda tekse bu avantajını alternatif bir teknolojik gelişim oluncaya kadar sürdürür.

#### 5.4.3. Arzulanan Teknolojik Değişimlerin Test Edilmesi

Teknolojik değişim ve rekabet avantajı arasındaki bağlantıda, istenilen bir teknolojik değişimin meydana gelmesi için birtakım testlerden geçirilmesi önerilir. Aşağıdaki şartlar sağlanırsa, firma tarafından yapılan teknolojik değişim rekabet avantajının sürdürülebilir olmasını amaçlayacaktır.

- Teknolojik değişim başlı başına maliyeti düşürür veya farklılaşmayı çoğaltırsa, firmanın teknolojik hedefi sürdürülebilirdir.
- Firmanın teknolojik değişim tercihi maliyetlere veya firmayı benzersiz kılacak faktörlere yönelik olmalıdır.
- Teknolojik öncülük etmek beraberinde doğal olarak, ilk hareket etmenin avantajlarını da getirecektir.
- Teknolojik değişim, baştan başa endüstri yapısını düzeltir.

Teknolojik değişime karar verilirken, bu testlerde yeterli tutarlılığı sağlayamazsa, bir firmanın rekabet pozisyonunu düzeltmeyecektir. Teknolojik değişim firmanın lokal bir aktivitesinde kendisine yer edinebilir fakat başka aktiviteleri de kötüleştirir (Porter, 1985: 171).

#### 5.4.4. Teknoloji ve Endüstri Yapısı

Eğer teknoloji bir değer aktivitesinde geniş bir yayılma imkanına sahipse ve kendini burada somutlaştırmışsa, teknoloji baştan başa endüstri yapısının belirlenmesinde önemlidir. Teknolojik değişimler, bir endüstrinin çekiciliğini pekiştirebilir veya erozyona da uğratabilir. Teknoloji rekabet avantajı kazandırmasa da, bütün firmaların potansiyel karlılığına etki yapabilir. Tam tersine bir firmaya rekabet avantajı kazandırsa da, taklit edilince endüstri yapısını da kötüleştirir. Bir firma endüstriyel yapının etkilerini göz önünde tutmadan, teknoloji stratejisini belirlememelidir (Porter, 1985: 172).

#### 5.4.5. Teknoloji ve Giriş Engelleri

Teknolojik değişim, güçlü bir giriş engeli belirleyicisidir. Ölçek ekonomilerini artırabilir veya azaltabilir. Örneğin, esnek üretim sistemleri genelde ölçek ekonomilerinin etkisini azaltan bir etkiye sahiptir. Yeni üretim sistemlerinin hızla gelişmesi veya yeni modellerin yatırımları artırması sonucu, teknolojik değişim kendi teknolojik gelişme içerisinde ölçek ekonomilerini arttırabilir. Teknolojik değişim basit bir öğrenme eğrisidir. Öğrenme eğrisi, harcamalar, kazançlar, makine hızları gibi bütün teknolojik değişim kademelerinin sonucudur. Bir endüstride teknolojik değişim, ürün farklılaşması örneklerinin şekillenmesinde önemli bir rol oynar. Teknolojik değişim işlem maliyetlerini azaltabilirde, çoğaltabilirde. Teknolojik seçim, rekabetçiler tarafından, rekabetçilerde alıcı ihtiyaçlarından, insan kaynaklarını eğitiminden ve yeni yatırımlar sonucu meydana gelir (Porter, 1985: 173).

#### 5.4.6. Teknoloji ve Alıcı Gücü

Teknolojik değişim, bir endüstri ile onun alıcıları arasındaki ilişkilerin uyumuna doğru yönlenebilir. Teknolojik değişimin farklılaşma ve işlem maliyetlerindeki rolü, alıcı gücünün belirlenmesinde etkilidir. Teknolojik değişim, geriye doğru entegrasyona etkide bulunabilir. Anahtar bir alıcı bu hareketi başlatabilir (Porter, 1985: 173).

#### 5.4.7. Teknoloji ve Arz Edici Gücü

Teknolojik değişim bir endüstride ve onun arz edicileri arasındaki ilişkinin uyumuna doğru yönlenebilir. İhtiyaçların güçlü bir arz edici grup tarafından satın alınmasını sağlayabilir veya tam tersine yeni bir arz ediciyi güçlendirebilir (Porter, 1985: 174).

#### 5.4.8. Teknoloji ve İkame

Endüstri yapısının yeniden düzenlenmesinde teknolojinin en büyük etkisi ikame üzerindedir. İkame, rekabetçi ürünlerin nispi değerlerinin fiyatı ile işlem maliyetlerinin bir fonksiyonudur. Teknolojik değişim, yeni ürünlerin piyasaya girmesini veya halihazırdaki ürünlere ikame ürünler yaratır (Porter, 1985: 174).

#### 5.4.9. Teknoloji ve Rakipler

Teknoloji rakiplerin endüstriden çıkışlarını çeşitli yollardan değiştirebilir. Teknoloji maliyet yapısını değiştirir ve bundan dolayı fiyatlandırmayı etkiler. Örneğin; üretimin entegrasyona doğru yönlendiğiyle, sabit maliyetler çok yükseldi ve bu entegrasyonu yakalayamayan firmalar piyasadan çekilerek, büyük rakipler piyasaya hakim hale geldi. Teknolojinin ürün farklılaşması ve işlem maliyetlerindeki rolü rakipler için önemlidir. Teknolojinin ürün farklılaşması yaratması sonucu kazandırdığı rekabet avantajı, rakiplerin izlediği stratejilere bağlı olarak uzun veya kısa sürelerde sonlandırabilir (Porter, 1985: 175).

#### 5.4.10. Teknolojik Değişim ve Endüstri Sınırları

Endüstri sınırlarının değişmesinde, teknolojik değişim önemli bir rol oynar. Bir endüstrinin sınırları genelde kesin hatlarla belirli değildir. Çünkü; endüstrinin ürünüyle ikamesi arasındaki farklar, zorunlu ve potansiyel girişler, arz ediciler ve satın alıcılar ihtiyaridir. Bununla beraber teknoloji ne olursa olsun, endüstri sınırlarının şekillenmesinde önemlidir. Teknolojik değişim, endüstri sınırlarını genişletebilir veya daraltabilir.

Teknolojik değişim, endüstri sınırlarını birçok yoldan genişletebilir. Nakliye veya diğer lojistik maliyetleri azaltabilir, bundan dolayı pazarın coğrafik dağılımı genişler. Bu olay 1960 ve 1970'ler de denizyolu taşımacılığında büyük kargo şirketlerinin kurulmasını beraberinde getirdi. Teknolojik değişim, ulusal pazar farklılıklarına cevap verme maliyetini azaltarak, endüstrilerin globalleşmesine yardımcı olabilir. Teknolojik değişim ürün performansını artırabilir ve sonucunda pazara yeni müşterilerin gelmesini sağlar. Son olarak teknolojik değişimler, endüstriler arası karşılıklı ilişkileri artırabilir. Endüstri içindeki finans servisleri, bilgisayarlar ve telekomünikasyonla beraber endüstri sınırlarına yayılım sağlar ve diğer bütün endüstrileri kaplar. Teknoloji, endüstri sınırlarını daraltan bir etkiye de sahip olabilir. Teknolojik değişim, bir firmanın daha spesifik veya parça bir segmentte faaliyette bulunmasına da izin verebilir (Porter, 1985: 175).

#### 5. 4.11. Teknolojik Değişim ve Endüstrinin Çekiciliği

Teknolojik değişimin endüstri yapısını düzelttiğine inanılmakla beraber, her şeyden önce endüstri yapısını kötüleştirilebileceği de düşünülmelidir. Teknolojik değişimin endüstri çekiciliği üzerindeki etkisi onun doğal olarak beş güç üzerindeki etkisine bağlıdır. Eğer teknoloji giriş engellerini arttırırsa, güçlü arz edicileri elimine ederse veya endüstriyi

ikamelerden izole ederse; teknolojik değişim endüstri karlılığını arttırabilir. Bunun yanında teknolojik değişim, eğer alıcı gücünü arttırır veya giriş engellerini azaltırsa, endüstri çekiciliğini ortadan kaldırabilir (Porter, 1985: 176).

Bir yenilik firmanın rekabet avantajını arttırır, sonunda eğer yenilik rekabetçiler tarafından kopyalanırsa, endüstri yapısı zayıflar. Firmalar teknoloji stratejileri ve teknoloji yatırımları yaparken, teknolojik değişimin rekabet avantajı ve endüstri yapısının şekillenmesindeki çift yönlü etkisini dikkate almahıdır.



## BÖLÜM VI

### 6. ANKET ÇALIŞMASI

Göller Yöresi Mermer sanayiinde bulunan toplam 41 tane firmadan 38 tanesiyle birebir görüşme yapılmış olup ankete katılan firmaların oranı toplamda % 92 'dir.

#### 6.1. MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışma alanı olarak, yörede bulunan iller olan Burdur, Isparta ve Antalya illerindeki mermer fabrikaları seçilmiştir. Bu şehirlerde bulunan mermer üretim tesislerinde birebir görüşmelerle elde edilen anket verileri bilgisayarda değerlendirmek üzere, tanımlanmış değişkenler araştırmanın materyal kısmıdır.

#### 6.2. DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMASI ve HESAPLAMA BİÇİMİ

Değişkenler, yapılacak değerlendirmeler için aşağıdaki gibi sembolize edilmiş ve isimlendirilmiştir (Özkan ve Alkan, 1998: 97).

1. Y: Firmanın yaşı.
2. IS: İşçi Sayısı.
3. KE: Kalifiye eleman sayısıdır. Firmaların bünyelerinde bulundurdukları mühendis, tekniker, ustabaşı sayılarını ifade etmektedir.
4. TI: Toplam istihdam sayısıdır. Bu sayıya fabrika ve varsa ocaklarda dahil edilmek üzere vasıflı vasıfsız bütün personel dahildir.
5. CS: Çalışılan saattir. Tek vardiya çalışan firmalar için 8 sa / gün, çift vardiya çalışan firmalar için 16 sa / gün, üç vardiya çalışan firmalar için 24 sa / gün' dır.
6. GU: Günlük üretimdir.
7. N: İçselleştirilen birim olarak nakliyedir. Firmanın nakliyesini kendi taşıtıyla yapmasıdır.
8. IBHA: İçselleştirme birimi olarak hammaddedir. Hammaddesini firmanın kendi ocağından temin etmesini ifade eder.
9. IBMA: İçselleştirme birimi olarak makinedir. Firmanın makine parkını kendisinin üretmesini ifade eder.
10. IBA: İçselleştirme birimi olarak akaryakıttır. Firmanın kendi bünyesinde akaryakıt pompası bulundurmasını ifade eder.
11. IBS: İçselleştirme birimi olarak servistir. Firmanın kendi işçilerinin servisini kendi taşıtıyla yapmasını ifade eder.

12. IBSU: İçselleştirme birimi olarak sudur. Firmanın makine ve ekipman için kullandığı suyun kendi kazdırdığı sondajdan temin etmesini ifade eder.
13. IBAM: İhracat yapan firmaların ihraç kasalarını kendi bünyesinde yapmasını ifade eder.
14. USK: Üretim şekli kendinedir. Sadece kendine üretim yapar. Fason üretim yapmaz.
15. USFK: Fason üretim ve kendine üretim yapar.
16. USKfV: Kendine üretim yapar ve dışarıya fason verir.
17. USF: Sadece fason üretim yapar.
18. USFKF: Kendine üretim yapar, dışarıya fason verir, dışarıdan fason alır.
19. UMHA: Üretim maliyetlerinde hammaddenin önem derecesidir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
20. UMKR: Üretim maliyetlerinde kredi faizlerinin önem derecesidir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
21. UMTG: Üretim maliyetlerinde taşıma giderlerinin önem derecesidir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
22. UMU: Üretim maliyetlerinde ücretlerin önem derecesidir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
23. UMEG: Üretim maliyetlerinde enerji giderlerinin önem derecesidir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
24. UMVVS: Üretim maliyetlerinde vergi ve sigorta giderlerinin önem derecesidir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
25. K2: 2002 Yılı kapasite kullanma oranıdır. Yüzde olarak belirtilmiştir.
26. K3: 2003 Yılı kapasite kullanma oranıdır. Yüzde olarak belirtilmiştir.
27. TFO: Tesisteki fire oranıdır. Yüzde olarak belirtilmiştir.
28. HTKO: Hammadde teminini firmanın kendi ocağından yapmasını ifade eder. Kendi ocağından yapanlara 1 verilmiştir.
29. HTMO: Hammadde teminini mevcut ocaklardan yapanları ifade eder. 1 katsayısı verilmiştir.
30. PP: Firmanın pazarlama ekibinin olduğunu ifade eder. 1 katsayısı verilmiştir.
31. PFD: Fabrikadan direkt satış yapıldığını ifade eder. 1 katsayısı ile ifade edilmiştir.
32. YR: Yıllık reklam harcamasını ifade eder. Milyar TL olarak belirtilmiştir.
33. IYE: İhracat yapan firmaları ifade eder. 1 katsayısı verilmiştir.
34. IYH: İhracat yapmayan firmaları ifade eder. 1 katsayısı verilmiştir.
35. IYY: İhracat yapılan süre, yıl olarak belirtilmiştir.
36. MSH: Montajlı satışların yapılmadığını belirtir.
37. MSE: Montajlı satışların yapıldığını belirtir.
38. MTS: Montajlı satışların toplam satışlardaki yüzdesini belirtir.



39. OH: Ocak harcamalarını belirtir. Milyar TL / yıl olarak belirtilmiştir.
40. FK: Fabrika harcamalarını belirtir. Milyar TL / yıl olarak belirtilmiştir.
41. TH: Toplam harcamaları ifade eder. Milyar TL / yıl olarak belirtilmiştir.
42. IC: 2003 Yılı ihracat cirosudur. Milyar TL olarak belirtilmiştir.
43. IPC: 2003 Yılı iç piyasa cirosudur. Milyar TL olarak belirtilmiştir.
44. TC: Toplam 2003 yılı cirosudur. Milyar TL / yıl olarak belirtilmiştir.
45. BC: Toplam borç miktarıdır. Milyar TL olarak belirtilmiştir.
46. KA3: 2003 Yılı bilanço karıdır. Milyar TL / yıl olarak belirtilmiştir.
47. UR3: 2003 Yılı ihracat üretimidir. m2 / yıl olarak belirtilmiştir.
48. IPU3: 2003 Yılı iç piyasa üretimidir. m2 / yıl olarak belirtilmiştir.
49. ELK: Aylık elektrik enerjisi harcamasıdır. Milyar TL / ay olarak belirtilmiştir.
50. AKY: Akaryakıt gideridir. Milyar TL / ay olarak belirtilmiştir.
51. OB: Optimal borçlanabilme miktarıdır. Milyar TL / ay olarak belirtilmiştir.
52. TSD: Varlıkların toplam değeridir. Milyar TL olarak belirtilmiştir.
53. TSOD: Sermayenin yapısının öz kaynaklardan sağlanmasını belirtir. Yüzde olarak belirtilmiştir.
54. TSK: Sermayenin yapısının kredi kullanılarak oluşturulduğunu ifade eder. Yüzde olarak belirtilmiştir.
55. MS: Firmaların ortaklarının sayısını ifade eder.
56. PV: Yazılı yönetmelik ve prosedürlerin varlığını ifade eder. 1 katsayısı ile ifade edilmiştir.
57. PY: Yazılı yönetmelik ve prosedürlerin olmadığını ifade eder. 1 katsayısı ile ifade edilmiştir.
58. TSU: Firma ortaklarının toplanma sürelerini ifade eder. Gün olarak belirtilmiştir.
59. KBEV: Kalite belgesinin varlığını ifade eder. 1 katsayısı ile belirtilmiştir.
60. KBEY: Kalite belgesinin olmadığını ifade eder. 1 katsayısı ile ifade edilmiştir.
61. RKVG: Rekabetçi üstünlüğünün kalite ve güvenilirlikten kaynaklandığını belirtir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
62. RSSH: Rekabetçi üstünlüğün satış sonrası hizmetten kaynaklandığını belirtir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
63. RUHG: Rekabetçi üstünlüğün ürün hattının genişliğinden kaynaklandığını belirtir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
64. RARVY: Rekabetçi üstünlüğün ar-ge ve yenilikten kaynaklandığını belirtir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
65. RDF: Rekabetçi üstünlüğün düşük fiyatlardan kaynaklandığını belirtir. (En önemli=1, En önemsiz=5).

66. RURN: Rekabetçi üstünlüğün üründen kaynaklandığını belirtir. (En önemli=1, En önemsiz=5).
67. MPST: Makine parkında bulunan ST sayısını belirtir.
68. MPFH: Makine parkında bulunan fayans hattı sayısını belirtir.
69. MPP: Makine parkında bulunan polisaj makinesi sayısını belirtir.
70. MPPA: Makine parkında bulunan pah makinesi sayısını belirtir.
71. MPOY: Makinelerin ortalama yaşını belirtir.
72. MPK: Makine parkında bulunan katarak sayısını belirtir.
73. MPY: Makine parkında bulunan yatay yarma sayısını belirtir.
74. MPBK: Makine parkında bulunan baş kesme sayısını belirtir.
75. MPESK: Makine parkında bulunan eskitme makinesi sayısını belirtir.
76. MPE: Makine parkında bulunan hassas ebatlama makinesi sayısını belirtir.
77. MPPO: Makine parkında bulunan forklift sayısını belirtir.

### 6.3. UYGULANAN İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Tanımlanan 77 tane değişken gruplandırılarak 20 tane değişkene indirgenmiştir. Rekabet gücü elde etmede direkt etkili olabileceği düşünülen bu değişkenler şunlardır;

1. Y: Firmanın yaşı,
2. KE: Kalifiye eleman sayısı,
3. Tİ: Toplam istihdam,
4. İBHA: Hammaddenin içselleştirilmesi,
5. K3: 2003 yılı kapasite kullanımı,
6. TFO: Tesisteki fire oranı,
7. YR: Yıllık reklam harcamaları,
8. İYY: İhracat yapılan süre (kuruluştan bugüne),
9. OH: Yıllık ocak harcamaları,
10. İC: 2003 yılı ihracat ciroları
11. TC: 2003 yılı toplam ciro,
12. KA3: 2003 yılı karı,
13. UR3: 2003 yılı ihracat üretimidir,
14. OB: Optimal borçlanabilme miktarıdır,
15. TSD: Toplam sahip olunan değerdir,
16. TSOD: Sermaye yapısında öz kaynakların payı,
17. MPST: Makine parkında bulunan ST sayısı,

18. MPFH: Makine parkında bulunan fayans hattı sayısını belirtir,

19. MPK: Makine parkında bulunan katrak sayısını belirtir,

20. MPOY: Makinelerin ortalama yaşını belirtir.

Yörede bulunan 38 firmayla 20 adet değişkene faktör analizi uygulanmıştır. İstatistiksel analizlerde SPSS paket program kullanılmıştır (Özdamar, 1999: 185).

Tablo: 6.1. Faktör Analizi Sonuçları

Değişken-ler	Toplam	Varyans (%)	Eklemlı Varyans (%)	Toplam	Varyans (%)	Eklemlı Varyans (%)	Toplam	Varyans (%)	Eklemlı Varyans (%)
1 (y)	12.427	62.134	62.134	12.427	62.134	62.134	11.798	58.989	58.989
2 (ke)	2.083	10.417	72.551	2.083	10.417	72.551	2.616	13.081	72.070
3 (ti)	1.274	6.371	78.922	1.274	6.371	78.922	1.370	6.852	78.922
4 (ibha)	0.949	4.746	83.669						
5 (k3)	0.783	3.916	87.585						
6 (tfo)	0.639	3.197	90.782						
7 (yr)	0.538	2.691	93.472						
8 (ıyy)	0.385	1.923	95.395						
9 (oh)	0.258	1.291	96.686						
10 (ic)	0.211	1.054	97.740						
11 (tc)	0.165	0.824	98.564						
12 (ka3)	0.115	0.576	99.140						
13 (ur3)	0.0976	0.349	99.489						
14 (ob)	0.0423	0.171	99.660						
15 (tsd)	0.0194	0.160	99.820						
16 (tsod)	0.0910	0.09549	99.915						
17 (mpst)	0.0083	0.03919	99.955						
18 (mpfh)	0.00968	0.02984	99.984						
19 (mpoy)	0.00556	0.01278	99.997						
20 (mpk)	0.000635	0.002817	100.000						

Tablo 6.1.'den görüleceği üzere 38 firmanın 20 adet değişkenle yapılan faktör analizi sonucu 3 adet faktör oluşmuştur. Bu üç adet faktörden birincisinin varyansı 11.798, ikincisinin varyansı 2.616, üçüncüsünün varyansı 1.370'dır. Birinci faktörün varyansı açıklama oranı %58.989, ikinci faktörün varyansı açıklama oranı % 13.081, üçüncü faktörün varyansı açıklama oranı %6.852'dir. Bu üç faktör toplamda varyansın %78.922'sini açıklamaktadır.

Elde edilen veriler paralelinde varimax rotasyon yöntemiyle değişkenler ve faktörlerle ilgili katsayılar elde edilmiştir. Tablo 6.2 de belirtildiği gibi varimax rotasyon yöntemi sonucunda meydana gelen üç faktörün her birinde hangi değişkenlerin etkili olduğu görülmektedir.

Tablo: 6.2. Varimax Rotasyon Yöntemine Göre Değişkenler ve Faktörlerle İlişkili Katsayılar

DEĞİŞKENLER	FAKTÖRLER		
	Firma Büyüklüğü 1. Faktör	Yaş 2. Faktör	Kurumsallaşmama 3. Faktör
1. Yaş (y)	0.189	0.918	0.123
2. Kalifiye Eleman (ke)	0.905	0.04419	0.213
3. Toplam İstihdam (ti)	0.957	0.08496	0.03067
4. Hammadde (ibha)	0.591	0.189	0.06566
5. Kapasite Kul. (k3)	0.725	0.06856	0.116
6. Fire Oranı (tfo)	-0.464	0.08564	-0.513
7. Reklam Harcaması (yr)	0.912	0.06349	0.149
8. İhracat Yap. Yıl (iyy)	0.481	0.718	-0.0271
9. Ocak Harcaması (oh)	0.916	0.06476	-0.0965
10. İhraç Cirosu (ic)	0.976	0.114	-0.0409
11. Toplam Ciro (tc)	0.973	0.109	0.0005597
12. Karlılık (ka3)	0.945	0.101	-0.0632
13. İhraç Üretimi (ur3)	0.959	0.129	0.0427
14. Optimal Borçlan. (ob)	0.789	0.214	0.158
15. Toplam Değerler (tsd)	0.926	0.184	0.05829
16. Öz Kaynak (tsod)	-0.107	0.004579	0.923
17. ST Makinesi (mpst)	0.798	0.423	0.08311
18. Fayans Hattı (mpfh)	0.852	0.230	0.03555
19. Mak. Ort. Yaşı (mpoy)	-0.0670	0.875	-0.134
20. Katrak (mpk)	0.681	0.254	0.285

#### 6.4. TARTIŞMA VE BULGULAR

Faktör analizi sonucunda, üç faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktörlerin oluşmasında etkili olan değişkenlerin neler olduğu tablo 6.2.'de görülmektedir. Birinci faktörün oluşmasında etkili olan değişkenler; ihraç cirosu, toplam ciro, ihracat üretimi, toplam istihdam, karlılık, toplam değerler, ocak harcamaları, reklam harcamaları, kalifiye eleman sayısı, teknoloji (fayans hattı, katrak, ST) hammadde ve optimal borçlanabilmedir. Bu değişkenler genellenirse bu faktör firma büyüklüğü olarak isimlendirilebilir. Bütün bu değişkenleri karlılık çerçevesinde açıklamak mümkündür. Karlılığını devam ettirebilen firmalar rebaket gücünü sürdürebilen firmalardır. Firmaların ayakta kalabilmeleri ve gelişimleri karlılıklarını koruyabilmelerine bağlıdır. Karları yüksek çıkan firmalar ihracat yapabilen firmalardır. Burada yapılan ihracatın

boyutu önem kazanmaktadır. İhraç cirosu yüksek olan firmalar kar miktarları yüksek çıkan firmalardır. İhraç cirosunun yüksekliği aynı zamanda yüksek miktarlarda ihracat üretimini de beraberinde getirmektedir. Yüksek oranlarda üretim yapabilmek fazla sayıda iş-gücü istihdam etmeyi gerekli kılmaktadır. İstihdam edilen iş-gücünün miktarının yanında sahip olduğu yetenek ve tecrübede önemli bir kriter olarak görülmektedir. Karlılıkları yüksek olan firmaların aynı zamanda hammaddesini içselleştirebilmiş, hammadde temininde maliyet avantajı kazanmış firmalar olduğunu söylemek olasıdır. Birinci faktörün oluşmasında önemli değişkenlerden birinin de ocak harcamalarının olması, ocaklardan yapılan üretimin fazla olduğu sonucunu çıkarmaktadır. Ocaklardan üretimin yoğunluğu beraberinde, mermer üretim tesislerinde de kapasite kullanım oranının yüksek olmasına sebep olacaktır. İhracat yapabilen, yüksek oranlarda üretim yapabilen firmaların makine parklarının da gelişmiş ve dünya standartlarında üretim yapabilen makinelerden oluştuğu söylenebilir. Çünkü birinci faktörün oluşmasında ihracatla ilgili veriler yüksek çıkmasının yanında, teknolojiye önemli bir değişken olarak gözükmektedir. Teknolojik yapılanması spesifik makineler yönünde gelişen firmaların burada önem kazandığı söylenebilir. Mermer sanayiinde spesifik makine kullanımı direkt olarak firmayı farklılaştırmaya götürebilmektedir. Firma spesifik makine kullanımıyla mal farklılaşmasına yönelebilmektedir. Mal farklılaşmasına yönelebilmemiş firmalar büyük oranlarda rekabet baskısından kurtulabildikleri gibi rekabet baskısı yaratabilen bir güç elde etmiş olmaktadır. Spesifik makinelerin fiyatının diğer makinelere göre çok yüksek olması rakiplere karşı bir giriş engeli de oluşturmaktadır. Bütün bu değişkenlerin yanında yapılan reklam harcamalarının da yüksek çıkması, ihracat yapan firmaların ihracata başlayabilmek veya devam ettirebilmek için, fuarlara iştirak ettikleri görülmüştür. Firmayı tanıtım adına yüksek miktarlarda harcamalar yapan firmaların ihracat cirolarının da yüksek olduğu görülmüştür. Bahsedilen özelliklere sahip olmak, beraberinde de toplam varlıkların yüksek olmasını getirmektedir. İhracat yapabilen, ihracat ciroları yüksek, hammaddesini içselleştirmiş, teknolojik yeterlilikleri yüksek firmalar aynı zamanda da borçlanabilme yetenekleri yüksek olan firmalardır. Çünkü; bütün bu değişkenlerin içerisinde optimal borçlanabilme miktarları da önemli bir değişken olarak çıkmıştır.

İkinci faktörün oluşmasında etkili olan değişkenler ise; firmanın yaşı, ihracat yapılan toplam süre ve makinelerin ortalama yaşıdır. Yaşlı firmalarda makine yaşlarının da büyük olduğu görülmüştür. Yaşlı firmaların ihracat yapma toplam sürelerinin de uzun olduğu sonucu çıkarılabilir. Firma yaşları karlılığı yeterince açıklamamaktadır. Karlılıkla firma yaşları arasında doğrusal bir ilişki yoktur. Göller yöresi mermer sanayii için yaş, bir avantaj unsuru değildir.

Kurumsallaşmama olarak tamamlanan üçüncü faktörün oluşmasında etkili olan değişkenler ise; öz kaynaklar ile tesisteki fire oranlarıdır. Öz kaynak miktarı arttıkça tesisteki fire oranı azalmaktadır. Firma sahipleri banka kredisi kullanmaktan olabildiğince kaçınmakta, bunun yanında tesisteki fire oranını azaltmak için eldeki girdileri olabildiğince mamule çevirebilmek için azami gayreti gösterdikleri söylenebilir. Yani firma sahiplerinin firmalar üzerindeki etkinliği yüksektir. Firma mülkiyetleri ile firma yönetimi birbirinden ayrılmamıştır. Firmaların örgüt kademeleri kısadır. Her konuda firma sahipleri etkindir. Sonuç olarak, Göller yöresindeki mermer üretim tesislerinde kurumsallaşma oranları çok düşüktür.

#### 6.4.1. Faktörlere Göre Firmaların Sınıflandırılması

Faktörlerin meydana gelmesinde yüksek katsayıya sahip olan değişkenlere göre Göller yöresindeki firmalar sıralamaya tabi tutulacaktır. Firmaların sıralamaya tabi tutulacağı değişkenler şunlardır;

- İhracat ciroları,
- Toplam ciro,
- İhracat üretimi,
- Toplam istihdam,
- Karlılık,
- Sahip olunan toplam değerler,
- Ocak harcamaları,
- Reklam harcamaları,
- Kalifiye eleman sayısı,
- Optimal borçlanabilme dereceleri,
- Teknoloji,
- Yaş'dır.

Firmalar yukarıda bahsedilen değişkenlere göre sıralamaya tabi tutulduktan sonra, değişkenlerin çoğunda üstün bir konuma sahip olan firmalar ile değişkenlere göre herhangi bir üstünlüğü olmayan firmalar ortaya konacaktır. Belirgin üstünlüğe sahip olan firmalar rekabet gücü yüksek, belirgin bir şekilde üstünlüğü söz konusu olmayan firmalar da rekabet gücü düşük firmalar olarak gruplandırılacaktır.



Tablo: 6.3. Firmaların İhracat Ciroları, Toplam Ciroları ve İhracat Üretimlerine Göre Sınıflandırılması

FİRMALAR	İhracat Ciroları (Milyar TL)	FİRMALAR	Toplam Ciro (Milyar TL)	FİRMALAR	İhracat Üretimi (m2 / yıl)
1-Portsan	15.120	1-Portsan	17.640	1-Metamar	576.000
2-Metamar	14.100	2-Metamar	14.100	2-Portsan	550.000
3-Antalya	10.080	3-Antalya	10.920	3-Modülmer	250.000
4-Modülmer	7.100	4-Modülmer	7.100	4-Antalya	180.000
5-Başarırlar	4.200	5-Başarırlar	5.100	5-Başarırlar	150.000
6-Ekinciler	2.800	6-Ekinciler	3.760	6-Ekinciler	100.000
7-Detay	2.100	7-Güreller	3.120	7-Detay	65.000
8-Güreller	1.200	8-Detay	2.240	8-Model	56.000
9-Aktaş	1.100	9-Ensar	1.740	9-Çağlar	50.000
10-Gölmer	980	10-Rentaş	1.340	10-Aktaş	50.000
11-Model	880	11-Gölmer	1.180	11 Yurdakullar	36.000
12-Gürler	700	12-Özeller	1.180	12-Gürler	36.000
13-Özeller	700	13-Çağlar	1.160	13-Gölmer	32.500
14-Çağlar	700	14-Aktaş	1.100	14-Hüdaverdi	28.000
15-Erciyes	560	15-Model	1.008	15-Mersan	24.000
16-Rentaş	560	16-Gürler	880	16-Demsa	20.000
17-Mersan	490	17Yurdakullar	770	17-Derinoğlu	15.000
18-Hüdaverdi	420	18-Erciyes	740	18-Erciyes	15.000
19-Demsa	360	19-Hüdaverdi	700	19-Ensar	10.000
20Yurdakullar	350	20-Demirtaş	660	20-Güreller	10.000
21-Ensar	240	21-Demsa	660	21-Özeller	10.000
22-Şenler	140	22-Kervan	600	22-Şenler	8.000
23-Derinoğlu	84	23Baddaloğlu	576	23-Uyar	1.500
24-Uyar	42	24-Mersan	560	24-Rentaş	1.500
		25-İm-Kur	540		
		26-Erkılıç	520		
		27-Derinoğlu	444		
		28-Sert	360		
		29-Akdeniz	336		
		30-Oğuzhan-1	324		

		31-Kalyonlar	300		
		32-Orkamar	300		
		33-Oğuzhan	288		
		34-Uyar	280		
		35-Şenler	260		
		36Bacaksızoğlu	144		
		37-Yüksel	96		
		38-Baydarlar	48		

Tablo: 6.4. Firmaların Toplam İstihdama, Karlılığa ve Toplam Değerlere Göre Sınıflandırılması

FİRMALAR	Toplam İstihdam (kişi)	FİRMALAR	Karlılık (milyar/TL)	FİRMALAR	Toplam Değerler (Milyar/TL)
1-Metamar	500	Metamar	4.500	Portsan	15.500
2-Portsan	320	Portsan	2.740	Metamar	10.500
3-Antalya	226	Antalya	2.560	Ekinciler	10.500
4-Modülmer	225	Modülmer	2.300	Modülmer	10.250
5-Ekinciler	90	Detay	1.068	Antalya	9.500
6-Başarırlar	80	Başarırlar	900	Başarırlar	4.500
7-Güreller	55	Model	528	Detay	4.200
8-Ensar	53	Ekinciler	520	Rentaş	4.200
9-Detay	45	Güreller	480	Çağlar	2.750
10-Gölmer	35	Çağlar	320	Ensar	2.500
11-Aktaş	33	Ensar	300	Gölmer	2.100
12-Gürler	32	Gölmer	280	Güreller	2.000
13-Erkılıç	30	Hüdaverdi	220	Gürler	1.700
14-Rentaş	26	Özeller	220	Hüdaverdi	1.400
15-Özeller	24	Yurdakullar	170	Model	1.200
16Yurdakullar	23	Erciyes	160	Aktaş	900
17-Hüdaverdi	20	Demsa	156	Özeller	850
18Baddaloğlu	20	Aktaş	140	Erkılıç	800
19-Çağlar	20	Mersan	140	Erciyes	800
20-Model	18	Rentaş	140	Demsa	800

21-Erciyes	18	Kervan	120	Baddaloğlu	750
22-Oğuzhan	18	Demirtaş	120	Derinoğlu	700
23-İm-Kur	16	Gürler	100	İm-Kur	700
24-Demsa	15	Baddaloğlu	96	Yurdakullar	700
25-Demirtaş	15	Oğuzhan-1	84	Orkamar	650
26-Sert	13	Derinoğlu	84	Kervan	600
27-Derinoğlu	13	Sert	60	Mersan	560
28-Mersan	13	İm-Kur	60	Kalyonlar	500
29-Akdeniz	12	Kalyonlar	60	Uyar	500
30-Orkamar	10	Akdeniz	48	Akdeniz	500
31-Oğuzhan-1	10	Oğuzhan	48	Demirtaş	400
32-Kervan	9	Şenler	44	Sert	400
33-Kalyonlar	8	Orkamar	36	Oğuzhan-1	350
34-Şenler	6	Uyar	28	Demirtaş	350
35-Bacaksızoğlu	5	Bacaksızoğlu	24	Şenler	200
36-Uyar	5			Yüksel	200
37-Yüksel	5			Bacaksızoğlu	170
38-Baydarlar	2			Baydarlar	100

Tablo: 6.5. Firmaların Ocak, Reklam Harcamalarına ve Kalifiye Elemana Göre Sınıflandırılması

FİRMALAR	Ocak Harcamaları ( Milyar TL)	FİRMALAR	Reklam Harcamaları (Milyar TL)	FİRMALAR	Kalifiye Eleman Sayısı
Metamar	2.400	1-Metamar	250	Portsan	26
Antalya	2.160	2-Portsan	210	Metamar	22
Portsan	2.100	3-Ekinciler	80	Ekinciler	8
Başarırlar	1.500	4-Modülmer	60	Başarırlar	8
Güreller	1.200	5-Detay	42	Ensar	7
Model	1.200	6-Antalya	35	Antalya	6
Ekinciler	840	7-Ensar	30	Güreller	6
Detay	500	8-Demirtaş	20	Modül	5
Rentaş	480	9-Başarırlar	15	Erkılıç	5
Gürler	420	10-Gölmer	14	Gürler	5
Aktaş	300	11-Güreller	14	Detay	4

Çağlar	300	12-Aktaş	14	Aktaş	4
Gölmer	300	13-Orkamar	6	Derinoğlu	3
Demirtaş	240	14-Hüdaverdi	6	Demirtaş	3
Ensar	240	15-Rentaş	5	Hüdaverdi	3
Yüksel	48	16-Gürler	5	Rentaş	3
		17-Erkılıç	2	Mersan	3
		18-Kalyonlar	2	Özeller	3
		19-Uyar	2	Çağlar	3
		20-Akdeniz	1	Yurdakullar	3
		21-Erciyes	1	Gölmer	2
		22-Özeller	1	Erciyes	2
		23-Şenler	1	Baddaloğlu	2
		24-Sert	0.5	Demsa	2
				İm-Kur	2
				Oğuzhan-1	2
				Oğuzhan	2

Tablo: 6.6.Firmaların Optimal Borçlanabilmeye, Teknoloji ve Yaşa Göre Sınıflandırılması

FİRMALAR	Optimal Borçlanabilme (MilyarTL/Ay)	FİRMALAR	Teknoloji (Makine Sayısı)	FİRMALAR	Yaş (Yıl)
1-Portsan	420	Modülmer	16	Gölmer	22
2-Modül	140	Portsan	14	Modül	20
3-Metamar	100	Metamar	11	Erkılıç	17
4-Antalya	42	Antalya	7	Portsan	16
5-Ekinciler	42	Çağlar	6	Hüdaverdi	15
6-İm-Kur	42	Ekinciler	5	Baddaloğlu	14
7-Detay	28	Erkılıç	4	Orkamar	12
8-Gürler	28	Hüdaverdi	4	Başarırlar	12
9-Başarırlar	28	Başarırlar	4	Aktaş	11
10-Çağlar	28	Detay	3	Model	10
11-Rentaş	14	Derinoğlu	3	Güreller	10
12-Ensar	14	Model	3	Akdeniz	10
13-Güreller	14	Orkamar	3	Detay	9

14Yurdakullar	14	Gölmer	3	Erciyes	9
15-Aktaş	12	Rentaş	3	Kervan	9
16-Mersan	10	Ensar	3	Uyar	9
17-Model	10	Güreller	3	Demirtaş	8
18-Gölmer	7	Demsa	3	Çağlar	8
19-Özeller	7	İm-Kur	3	Demsa	8
20-Demsa	7	Kervan	3	Sert	8
21-Demirtaş	5	Oğuzhan	3	Metamar	8
22-Hüdaverdi	5	Aktaş	3	Antalya	7
23Baddaloğlu	5	Demirtaş	2	Derinoğlu	7
24-Kalyonlar	5	Akdeniz	2	Ekinciler	7
25-Kervan	5	Erciyes	2	Mersan	6
26-Oğuzhan-1	5	Gürler	2	Ensar	6
27-Akdeniz	3	Baddaloğlu	2	Kalyonlar	5
28-Erciyes	3	Özeller	2	Oğuzhan	5
29-Sert	2	Kalyonlar	2	Yurdakullar	4
30-Uyar	1	Yurdakul	2	Şenler	4
31-Derinoğlu	0	Oğuzhan-1	2	Rentaş	3
32-Erkılıç	0	Şenler	2	Yüksel	3
33-Orkamar	0	Sert	2	Gürler	2
34-Oğuzhan	0	Uyar	2	Oğuzhan-1	2
35-Şenler	0	Mersan	1	Özeller	2
36Bacaksızoğlu	0	Bacaksızoğlu	1	Bacaksızoğlu	1
37-Yüksel	0	Yüksel	1	İm-Kur	1
38-Baydarlar	0	Baydarlar	1	Baydarlar	1

Tablo 6.3., 6.4., 6.5., 6.6. incelendiği zaman baskın bir üstünlüğe sahip olan firmaların; Portsan, Metamar, Antalya, Modülmer, Başarırlar, Ekinciler, Detay, Güreller, Aktaş ve Ensar olduğu görülebilir. Bu on adet firma, rekabet gücü yüksek olan firmalardır. Bu firmaların dışında kalan Derinoğlu, Model, Demirtaş, Erkılıç,Orkamar, Gölmer, Hüdaverdi, Akdeniz, Erciyes, Rentaş, Gürler, Baddaloğlu, Mersan, Özeller, Çağlar, Demsa, İm-Kur, Kalyonlar, Yurdakullar, Kervan, Oğuzhan-1, Oğuzhan, Şenler, Bacaksızoğlu, Sert, Uyar, Yüksel ve Baydarlar rekabet gücü düşük olan firmalardır.

## SONUÇ

Göller yöresi mermer sanayii rekabet gücü analizinde önce, sanayi yapısı incelenmiş, daha sonra firma yapıları incelenmiş, rekabet gücü kriterleri olarak tanımlanan odaklanma, maliyet liderliği ve farklılaşma üzerinde durulmuş ve en son olarak anket verileri değerlendirilmiştir.

Göller yöresi mermer sanayi yapısı içerisinde ölçek ekonomileri değerlendirilmiş ve ölçek arttıkça birim maliyetlerin düşmediği görülmüştür. Yapılan birim maliyet-çıktı grafiğinde de belirtildiği gibi mermer sanayiinde ölçek ekonomilerinin etkisi yoktur. Anket çalışması sırasında da yapılan gözlemlerde, büyük ölçekli firmalarla küçük ölçekli firmaların bir arada faaliyette bulunabildiğinin gözlemlenmesi yapılmış olan grafiği doğrular niteliktedir. Giriş-çıkış engelleri konusunda da ise ilk yatırım gereksinimi 550-600 bin dolardır (optimal boyut için). Batık maliyetler bu boyut için 250-300 bin dolardır. Mermer ocaklarında tabiat şartlarının hakim olması, riskleri artıran başka bir nedendir. Göller yöresi mermer sanayiinde iç piyasa da kar marjı %20'ler seviyesinde, uluslar arası piyasalara üretim yapan firmalarda bu oran %30'lara kadar çıkabilmektedir.

Göller yöresindeki firma yapılarına bakıldığında, firmaların tamamı kobi tipi işletmeler olduğu görülmüştür. Yörede 2068 kişi istihdam edilmekle beraber bunlardan 152 kişisi vasıflı elemandır. Firmalar hammadde girdilerini Türkiye içerisinde bulunan tedarikçilerden temin etmektedirler. Firmalar %90'lar seviyesinde siparişe göre üretim yapmaktadırlar. Yörede pazarlama departmanına sahip sadece üç firma vardır. Firmaların %92'sinde satışta firma sahiplerinin etkinliği söz konusudur. Bunun sonucunda da aynı oranda fabrikadan direkt satış yapılmaktadır. Firmaların montajlı satışa girmekten kaçındıkları gözlenmiştir. Çünkü üretici bir firmanın montaja girmesinin zaman, emek kaybına yol açtığı belirtilmiştir. Reklam ve tanıtıma ayrılan para miktarıyla cirolar arasında doğru bir oran olduğu görülmüştür. Fiyatlar piyasadan veri olarak alınmaktadır. Spesifik hammadde kaynağına sahip olan firmalar fiyatı veri olarak almaktan ziyade ilgili ürünün fiyatını kendileri belirleme gücüne sahiptirler. Zaman zaman yörede limit ve saldırgan fiyatlandırma stratejilerinin görüldüğü olmuştur. Firmaların örgüt yapılarının kademe sayısı büyük çoğunlukla birdir. Üç tane firmanın dışında düzenli toplantı ve değerlendirmeler yapılmamaktadır. Firma mülkiyeti ile firma yönetimleri birbirinden ayrılmamıştır. Kısaca yöredeki firmalar kurumsallaşamamıştır. Finansman yapıları incelenince firmalardan %29'u bankalardan kredi kullanmıştır. Geriye kalan %71 gibi bir orandaki firmalar banka kredisi kullanmamaya dikkat etmişlerdir.

Firmaların odaklanma stratejisine gitmedikleri, daha çok farklılaşma ve maliyet liderliği stratejilerinde başarılı oldukları görülmüştür. Hammadde tedariki direkt olarak firmaları mal farklılaşmasına götürebilmektedir. Göller yöresinde firma yaşları farklılaşma kaynağı olarak



görülmemektedir. Çünkü; faktör analizinde de yaş, karlılığı açıklayabilen bir değişken olarak çıkmamıştır. Enerji ve akaryakıt tedarikinde farklılaşmaya giden firmalar vardır. Bunlar firma bünyelerine akaryakıt pompası koyarak %3-5 arasında maliyet avantajı yakalamışlardır. Elektrik enerjisi kullanma zamanlarını değiştirerek daha ucuz tarifeli enerji kullanma yoluna giden firmalar da bulunmaktadır. Göller yöresi mermer sanayiinde firmalar hammadde kaynağını değiştirerek ve spesifik makineler kullanarak mal farklılaşmasına gidebilmektedirler. Yörede bulunan büyük ölçekli firmalar nakliye, hammadde, makine, akaryakıt, işçi servisi, sondaj (su) ve ambalaj sandığı gibi maliyet kalemlerinin olabildiğince çoğunda içselleştirmeye gittikleri görülmüştür.

Göller yöresinde mermer sanayiinde anket çalışması sonucu elde edilen verilerle yapılan faktör analizi sonucunda üç faktör oluşmuştur. Birinci faktör olan firma büyüklüğünde katsayısı yüksek olan değişkenler; ihracat ciroları, toplam ciro, ihracat üretimi, karlılık, toplam sahip olunan varlıklar, hammadde, ocak harcamaları, reklam harcamaları, kalifiye eleman, optimal borçlanabilme miktarları ve teknolojidir. İkinci faktör olan firmanın eskiliğinde ise; firmanın yaşı, ihracat yapılan yıl ve makinelerin ortalama yaşıdır. Üçüncü faktör olan kurumsallaşmama da ise; tesisteki fire oranları ve öz kaynaklar önemli değişkenler olarak bulunmuştur. Birinci faktörün değişkenlerini karlılık çerçevesinde açıklamak mümkündür. Karlılığı yüksek firmalar hammaddesini içselleştirebilmiş, teknolojik yeterliliğe sahip, büyük ölçekte ihracat yapabilen, bunun beraberinde de çok sayıda eleman istihdam edebilen, kalifiye eleman sayısı diğer firmalara göre yüksek firmalar olduğu görülmüştür. Bu firmaların belirgin olarak reklam ve pazarlama adına yaptıkları harcamaların da diğer firmalara göre yüksek olduğu ve optimal borçlanabilme miktarları yüksek firmalar olduğu belirlenmiştir. Yaş faktörü karlılığı açıklayabilen bir faktör olarak çıkmamıştır. Üçüncü faktör olan kurumsallaşmama ise yapılan gözlemleri doğrular niteliktedir. Çünkü; firma sahipleri firmada tam hakimiyet kurma düşüncesindedirler.

Çalışmada rekabet gücü elde edilmesinde en büyük paya sahip olduğu düşünülen hammadde kaynağına sahiplik, kullanılan teknoloji, reklam ve pazarlama, insan kaynakları, ihracat, yaş ve odaklaşma gibi kriterlerdi. Yapılan analiz sonucunda; hammaddeye sahip olmak, ihracat yapmak, teknoloji, reklam ve pazarlama, insan kaynakları, karlılık, sahip olunan toplam varlıklar ve optimal borçlanabilme miktarları da önemli derecede etkin değişkenler olarak bulunmuştur. Bunun yanında farklılaşma ve maliyet liderliği de ikincil önemli etkenlerdir. Yaş ve odaklanma gibi değişkenlerin çok önemli olmadığı sonucuna varılmıştır. Düşünülen değişkenlere karlılık, sahip olunan toplam varlıklar ve optimal borçlanabilme miktarları da birer rekabet gücü kriteri olarak çıkmıştır.

Göller Yöresi mermer sanayiinde firmalar sadece birkaç değişkenin iyi olmasıyla rekabet gücü elde etmiş olmuyorlar. Bahsi geçen değişkenlerin bir kombinasyon oluşturmasıyla ancak firmalar rekabet gücü kazanabiliyorlar. Yani bu değişkenler birbirini tamamlayan, birbirine bağlı, biri etkin olmayınca beraberinde diğerlerinin de etkilenebileceği zincir değişkenler olarak tanımlanabilir.



## KAYNAKÇA

- ALTINÇİÇEK, Atilla, ”*Mermer Ocağı Açımında Temel Alınacak Bölgesel ve Yersel Kriterler*” , **Mersem 2001, Türkiye 3. Mermer Sempozyumu, 3–5 Mayıs 2001, Afyon**, Ed: Y., Kibici; S., Büyüksağrı, Afyon: T. M. M. O. B. Maden Mühendisleri Odası Afyon İl Temsilciliği, (2001), 235–247.
- BACAĞOĞLU, Türkmen; KUNT, Nejat, “*Doğal Oluşumlar*”, **Mermer Dergisi**, Sayı: 8, Eylül, (1996), 66.
- BAŞÇETİN, A.; TUNCER, G.; İPEKOĞLU, B., “*Türkiye Mermer Sektörüne Genel Bir Bakış*”, **Türkiye İkinci Mermer Sempozyumu**, Maden Mühendisleri Odası, Afyon, (1997), 4–6.
- BESTER, Helmut and PETRAKIS, Emmanuel “*Wages and Productivity Growth in a Competitive Industry* “ , **Discussion Paper** , No: 2031, Berlin, 1998.
- BIÇAKCI, Ulaş, “ *Kurumsallaşma ve İş Ahlakı* “ , 2002., www. yontek. com. (09 Haziran 2003).
- BİLGİN, Mualla; ÇAKIR, Elif, “*Mermer Araştırması*” , **İstanbul Ticaret Odası**, 1998-1:17 – 36.
- BUZLU, H., Baki, ”*Isparta Kireçtaşlarının Mermer Olarak Kullanılabilirliği ve Ekonomik Potansiyeli* ” , **Mersem 2001, Türkiye 3. Mermer Sempozyumu, 3–5 Mayıs 2001, Afyon**, Ed: Y., Kibici; S., Büyüksağrı, Afyon: T. M. M. O. B. Maden Mühendisleri Odası Afyon İl Temsilciliği, (2001), 417–426.
- ÇALAPKULU, Faruk, “*Doğal Taş İhracatımızda 1 Milyar Dolar Hayal Değil*” , **Türkiye Taş Dünyası**, 25, Mart–Nisan (2002), 196–200.
- CANDER, Yener, “*Madencilikimiz ve Mermer Sektörü*”, **Mermer Doğal Taş Sektörü Dergisi**, 12, Mayıs, (1997), 26.
- DEVECİ, Nebil; TAMİRCİ Mehmet ve AYYILDIZ Can, **Mermer Sektörel Dış Ticaret Şirketi ve Mermer Artıklarının Değerlendirilebilirliği Araştırması**, Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası Yayınları, 1998.

- DUMAN, Ömer, “*Cumhuriyetimizin 75 . Yılında Türkiye de Kurumsallaşma Olgusu İçinde Dış Ticaret Müsteşarlığının Yeri* “ , 2002., www. foreigntrade. gov. tr., (09 Haziran 2003).
- D. P. T., **Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara: D. P. T., Yayın No: 2365, 1994.
- D. P. T., **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Madencilik Özel İhtisas Komisyon Raporu**, Ankara: D. P. T., Yayın No: 2616, 2001.
- D. P. T., **Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, Mermer Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara: D. P. T., Yayın No: 2205, 1991.
- EREN, Erol, **İşletmelerde Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, İstanbul: Der Yayınları, 1997.
- ERDOĞAN, M.; YÜZER, E., “*Türkiye 'de Blok Taş Üretimindeki Son Gelişmeler ve Sektörün Uluslararası Boyutu*”, **Türkiye Birinci Mermer Sempozyumu**, Maden Mühendisleri Odası Yayınları, Afyon: (1999), 2.
- ERSÜMER, Cumhur , “*Mermer Sektörümüz*”, **Mermer Doğal Taş Sektörünün Dergisi**, 17, (1998), 8.
- ERTEK, Tümay, **Sanayileşmede Ölçek Sorunu ve Türkiye**, İstanbul: İstanbul Sanayi Odası Yayını, Yayın No: 1984 / 11, 1984.
- KİŞNİŞCİ, Azmi, “*Kurumsallaşma ya da Kurumsal Gelişim Üzerine* “ , 2002., www. odtumd. org. tr. (09 Haziran 2003).
- KOSGEB, **Mermer Sektörü Raporu**, Ankara: Hazine Dış Ticaret Müsteşarlığı, 1994.
- KOUTSOYIANNIS, A., **Modern Micro Economics**, (2.B.), Hong Kong: The McMillan Press Ltd., 1979.
- MÜFTÜOĞLU, M. Tamer, **İşletme İktisadı**, Ankara: Turhan Kitabevi, 1989.
- MÜFTÜOĞLU, M. Tamer, **Sanayi İşletmelerinde Kuruluş Yeri Seçimi ve Ölçek Sorunu**, Ankara: Siyasal Bilimler Fakültesi Yayını, Yayın No: 530, 1983.

- MÜFTÜOĞLU, M. Tamer, **İşletme İktisadı Açısından Sanayi İşletmelerinde Üretim Kapasitesi**, Ankara: Siyasal Bilimler Fakültesi Yayını, Yayın No: 422, 1978.
- ONARGAN, Turgay; KÖSE, Halil, **Mermer Üretimi, Kesme Teknolojisi, Ekonomisi**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Yayınları, No: 220, 1992.
- ÖZDAMAR, Kazım, **Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi**, (2.B.), Eskişehir: Kaan Kitabevi, 1999.
- ÖZKAN, K., ALKAN, H., " *Isparta İli Yalvaç İlçesi Orman Köylerinin Gruplandırılmasında Q Tipi Faktör Analizi Modeli* ", **Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Yayınları, Cilt: 3, Sayı: 2, (1998), 97-104.
- PFEFFER, Jeffrey, **Rekabette Üstünlüğün Sırrı: İnsan**, (Çeviren: Sinem, Gül), İstanbul: Sabah Kitapları, 1995.
- PORTER, Michael E., **Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü**, (Çeviren: M., Özel), Küresel Rekabet İçinde, İstanbul: İz Yayıncılık, Yayın No: 90, 1994.
- PORTER, Michael E., **The Competitive Advantage of Nations**, New York: The Free Press, 1990.
- PORTER, Michael E., **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**, New York: The Free Press, 1985.
- SAĞLAM, Necdet, " *Aile Şirketlerinde Yeniden Yapılanma* ", 2002., [www. eso-es. Net / kurumsal / yazi. asp?](http://www.eso-es.Net/kurumsal/yazi.asp?), (09 Haziran 2003).
- SPENCE, A. M., " *Product Differentiation and Welfare* ", **American Economic Review**, (1976), 407-409.
- STIGLER, G. J., " *The Economics of Scale* ", **The Journal of Law and Economics**, (1958), 54-71.

ŞENTÜRK, A., GÜNDÜZ, L., **Mermer Teknolojisi**, Isparta: Tekin Yayınları, 1995.

THOMAS, P. R., **Competitiveness Through Total Cycle Time**, New York: Mc GrawHill Company, 1990.

TÜRKKAN, Erdal, **Rekabet Teorisi ve Endüstri Teorisi**, Ankara: Turhan Kitabevi, 2001.

TANYERİ, İbrahim, **Fiyat Teorisi Ölçek Ekonomileri ve Teknolojik Gelişme**, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 8, 1984.

YEŞİLKAYA, Liyaaddin, **Mermer Madenciliği**, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları, 1995.

YÜZER, Erdoğan, *“İkibinlere Doğru, Dünya ve Türkiye’de Mermerciliğin Genel Değerlendirmesi”*, **Mermer Yapı ve Dekorasyon Dergisi**, Aralık, (1996), 55.



**EK: ANKET FORMU****GÖLLER YÖRESİ MERMER SANAYİİ REKABET GÜCÜ ANALİZİ  
ANKET FORMU****GENEL SORULAR**

1-Firmanın yaşı: .....

2-İstihdam edilen toplam iş-gücü sayısı (Ocak+Fabrika+Atölye+Yönetim+Taşeron dahil):

İşçi sayısı:.....

Ustabaşı sayısı:.....

Teknisyen sayısı: .....

Mühendis sayısı:.....

Danışman ( ) Var ( ) Yok

Diğerleri.....

3-Firmanızın içselleştirdiği birimler nelerdir? İçselleştirmenin kazandırdığı maliyet avantajı?

( ) Nakliye %.....

( ) Hammadde %.....

( ) Makine, Ekipman %.....

( ) Akaryakıt %.....

( ) Servis (işçi servisi v.b.) %.....

( ) Su (sondaj v.b.) %.....

( ) Ambalaj sandığı v.b. %.....

**ÜRETİM**

4-Tesisiniz haftada .....gün, günde .....saat çalışır.

5-Tesisinizde günde ortalama .....m2 üretim yapılır.

6-Çalışma şekliniz

( ) Kendine üretim yapıyor

( ) Fason yapar + kendine üretim yapıyor

( ) Kendine üretim yapar + fason verir

( ) Fason yapar + kendine üretim yapar + fason verir

( ) Fason yapar

7-Güvenli fason olarak yaptırabileceğim üretimim ayda .....m2 dir.

8-2002 yılı kapasite kullanım oranınız % .....dır.

2003 yılı kapasite kullanım oranınız %.....dır.

9-Ürün maliyetinizi etkileyen faktörleri önem derecesine göre sıralayınız ( En önemli=1, En önemsiz=5).

- ( ) Hammadde giderleri ( ) Ücretler  
 ( ) Kredi faizleri ( ) Enerji Giderleri  
 ( ) Taşıma giderleri ( ) Vergi ve Sigorta primleri

10-Tesisteki fire oranı %.....dır.

## HAMMADDE

11-Hammaddeyi nasıl temin ediyorsunuz?

- ( ) Kendi ocağımızdan  
 ( ) Mevcut ocaklardan  
 ( ) Hem kendi ocağımızdan hem de diğer ocaklardan

12-Eğer ocak veya ocaklarımız var ise:

Taşın cinsi	Adet	Aylık Blok Üretimimiz m3	Farikada kullanılan m3	Aylık stok m3
Bej	( )	.....	.....	.....
Traverten	( )	.....	.....	.....
Limestone	( )	.....	.....	.....

13-Taşın cinsi Birim maliyet TL/m3 İhraç satışı m3/yıl İç piyasa satışı m3/yıl Fire %

Bej	.....	.....	.....	.....
Traverten	.....	.....	.....	.....
Limestone	.....	.....	.....	.....

14-Ocağın aylık toplam harcaması.....milyar TL 'dır.

## PAZARLAMA VE TANITIM

15-Pazarlama yöntem veya yöntemleriniz nelerdir?

- ( ) Pazarlama ekibimiz var.  
 ( ) Pazarlama şirketimiz var.

( ) Fabrikadan direkt satış.

16-Piyasadaki Pazar payımızı %.....olarak tahmin ediyoruz.

17-Montaj dahil satışlarınız oluyor mu? ( ) Evet ( ) Hayır

Cevabınız evetse; toplam satışlarınızdaki oranı %.....veya aylık satışımızın %.....  
montaj dahil satışımızdır.

18-Reklam ve tanıtım adına yapılan bütün harcamalarınız yıllık.....TL' dir.

Firmanızın aylık toplam harcaması.....TL 'dir.

## İHRACAT

19-İhracat yapıyor musunuz? ( ) Evet ( ) Hayır

Cevabınız Evet ise; kaç yıldır ihracat yapıyorsunuz?.....yıl

20-İhracata yönelme nedenlerinizi önem derecesine göre sıralayınız (En önemli=1, En  
önemsiz=5)

( ) Kar marjı iç piyasaya göre yüksek olduğu için.

( ) Yerel pazarların daralması ve yoğun rekabetten dolayı.

( ) Vergi avantajları.

( ) Devlet teşvikleri.

( ) Ürün kalitesi.

( ) Teknolojik yeterlilik.

( ) Diğerleri.....

21-İhracata nasıl başladınız?

( ) Yurt dışında Pazar araştırması yaparak,

( ) Fuarlar kanalıyla,

( ) İnternet aracılığıyla,

( ) Alıcı bizzat firmaya gelerek,

( ) Ortağım yabancı ülkedeydi,

( ) Ticaret odası kanalıyla,

( ) Başka bir firmanın pazarlama ağıyla,

( ) Yurtdışında bulunan arkadaşım veya dostum aracılığıyla,

( ) DTSS,

( ) Bağımsız İhracatçı,

( ) Distribütör,

( ) Yurtdışı büromuz,

( ) Bağımsız ithalatçı,

( ) Diğer.....

## 22-İhracını yaptığınız ürünlerin miktarları ve özellikleri

Mermer Cinsi	Ebat	Miktar ( m2/ yıl ) 2003 yılı
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

23- Aylık ortalama ihracat cironuz.....bin \$ dır. (2003 yılı).

Aylık ortalama ihracat üretiminiz.....m2 dır. (2003 yılı).

24-Aylık ortalama iç piyasa cironuz .....TL dır. (2003 yılı).

Aylık ortalama iç piyasa üretimimiz.....m2 dır. (2003 yılı).

25-Firmanızın ihracat yaptığı ülke gruplarını önem derecesine göre sıralayınız (En önemli=1 En önemsiz=5).

- ( ) ABD ( ) Avustralya ( ) Japonya ( ) Yeni Türk Cumhuriyetleri  
 ( ) Kanada ( ) Almanya ( ) Çin ( ) Ortadoğu Ülkeleri  
 ( ) Rusya ( ) İsrail ( ) İspanya ( ) Arap Ülkeleri  
 ( ) İngiltere ( ) Portekiz ( ) İtalya ( ) Diğerleri.....

26-İhracat yapamıyorsanız engelleyen faktörleri önem sırasına göre belirtiniz.

- ( ) Dış pazarlar hakkında bilginiz yok,  
 ( ) Rezervimiz yetersiz ve kalitede problem var,  
 ( ) Dünya standartlarında üretim yapamıyoruz,  
 ( ) Finanssal yetersizlikler,  
 ( ) Riski göze alamadığımızdan,  
 ( ) Teknolojik yetersizlikten,  
 ( ) İç Piyasanın yeterince cazip olmaması,  
 ( ) Diğerleri.....

27-Kendi firmanızı diğer firmalardan farklı kılan ve rekabet üstünlüğü yarattığına inandığınız veya da yenilik olarak nitelendirebileceğiniz değişiklikler veya özellikleriniz nelerdir?.

.....  
 .....  
 .....

## TEKNOLOJİ

28-Makinelerinizin ortalama yaşı.....dır. Makine parkımız.....

.....

.....den oluşur.

29-Kuruluşunuzdan bugüne kadar makine ve ekipman teknolojisinde bir değişiklik yaptınız mı?

( ) Evet ise; hangi makineler; .....

( ) Hayır

30-Şu anda kullandığınız makine ve ekipmanın piyasa değeri nedir?

.....milyar TL (Varsa ocak dahil).

## FİNANSMAN

31-Kuruluş aşamasında oluşturduğunuz sermayenin yapısı

( ) Öz kaynak % ..... ( ) Yatırım teşviki %.....

( ) Banka kredisi %..... ( ) Diğerleri.....

32-Ortalama aylık cironuz .....milyar TL dir.

33-2002 yılı bilanço karınız.....milyar TL dir.

2003 yılı bilanço karınız.....milyar TL dir.

34-Firmanın şu andaki varsa borç miktarı.....milyar TL dir.

35-Firmanızın aylık elektrik enerjisi gideri .....milyar TL dir.

Firmanızın aylık akaryakıt gideri.....milyar TL dir.

36-Firmanın optimal borçlanabilme miktarı.....milyar TL dir.

37-Firmanın işletme sermayesi.....milyar TL dir.

## KURUMSALLAŞMA

38-Firma mülkiyeti kaç kişiye aittir ?.....

39-Yazılı yönetmelik ve prosedürleriniz var mıdır ?

( ) Evet ( ) Hayır ama sözel olarak herkes görevini yapar.

40- Toplantı ve değerlendirmelerinizi ne kadar sıklıkla yaparsınız? .....

41- Piyasadaki rekabetçi üstünlüğünüz özellikle hangisinden kaynaklanmaktadır?

( ) Kalite ve güvenilirlik ( ) Ürün hattının genişliği

( ) Ürün ( ) Ar& Ge ve yenilik

( ) Düşük fiyatlar ( ) Satış sonrası hizmet

42- Kalite belgesine sahip misiniz; ( ) Hayır ( ) Evet

**ÖZGEÇMİŞ**

Adı ve Soyadı : Halil ÇELİK

Doğum Tarihi ve Yeri : 01.01.1976-Bucak

Medeni Durumu : Bekar

**Eğitim Durumu**

Mezun Olduğu Lise : Aksu Anadolu Öğretmen Lisesi

Lisans Diploması : Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi  
Orman Mühendisliği Bölümü

Yüksek Lisans Diploması :

Tez Konusu : Göller Yöresi Mermer Sanayii Rekabet Gücü Analizi

Yabancı Dil : İngilizce

**Bilimsel Faaliyetler****İş deneyimi**

Stajlar : Antalya Orman Bölge Müdürlüğü

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar : Derinoğulları Mermer Ltd. Şti.

Adres : Antalya Organize Sanayi Bölgesi 1. Cadde -ANTALYA

Tel. no : 0 242 2581092