

YOĞUNLAŞMA VE PİYASA YAPISI İLİŞKİSİ ÇERÇEVESİNDE TÜRK
ÇİMENTO SEKTÖRÜNÜN YAPISAL ANALİZİ

Yard. Doç. Dr. Çetin POLAT *

ÖZ

Serbest piyasa ekonomilerinde ekonomik etkinlik, üretimde en iyi kaynak bileşimi ve tüketimde en iyi mal ve hizmet bölüşümüyle sağlanabilmektedir. Serbest piyasa ekonomilerinde bunu sağlayacak mekanizma, rekabetçi piyasa yapısıdır. Dünya ekonomisindeki piyasalar incelendiğinde, daha çok tam rekabet piyasası ile monopol (tekel) piyasası arasında oluşan monopolcü rekabet ve oligopol piyasa yapılarının yer aldığı görülmektedir. Piyasa yapıları belirlenirken en çok kullanılan yöntemler M – Firma Yoğunlaşma Oranı ve Herfindahl – Hirschman İndeksi analizidir. Bu yöntemler aracılığıyla hesaplanacak yoğunlaşma derecesi ile yoğunlaşma – piyasa yapısı ilişkisi çerçevesinde piyasa yapısı belirlenebilmektedir. Çalışmada, çimento sektörü firmalarının gelirleri, maliyetleri ve çimento üretim miktarları verileri ile hesaplanan M – Firma Yoğunlaşma Oranı ve Herfindahl – Hirschman İndeksi analizi yöntemi kullanılarak, Türkiye’de çimento sektörünün piyasa yapısı belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Yoğunlaşma, Piyasa Yapısı, Çimento Sektörü, M – Firma Yoğunlaşma Oranı, Herfindahl – Hirschman İndeksi

STRUCTURAL ANALYSIS OF TURKISH CEMENT SECTOR WITHIN
CONTEXT OF CONCENTRATION AND MARKET STRUCTURE
RELATION

ABSTRACT

In free market economies, economic efficiency can be provided by best combination of source in production and by best distribution of goods and services in consumption. In such economies, the mechanism which provides the aforementioned efficiency is the competitive market structure. When the markets in the world are examined, it is usually seen that there are monopolistic competition and oligopolistic market structures, which occur between perfect competitive markets and monopolistic markets. The most frequent methods of determining market structures are M – Firm Concentration Ratio and Herfindahl – Hirschman Index. By the help of the mentioned methods, the market structures are determined by the interaction between concentration degree and market structures. In this study, it is aimed to determine the market structure of Turkish cement sector, by the help of the M – Firm Concentration Rate and Herfindahl – Hirschman Index analysis methods which are used to calculate income, cost and amount of cement production of cement sector firms.

Keyword: Concentration, Market Structure, Cement Sector, M – Firm Concentration Ratio, Herfindahl – Hirschman Index

* Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi e-mail:cetinp@anadolu.edu.tr

1. GİRİŞ

Ekonomik sistemlerin temel amacı ülkede refahın maksimum düzeye ulaşmasını sağlamaktır. Özellikle serbest piyasa ekonomilerinde bu amaca, üretimde optimum kaynak bileşimi ve tüketimde optimum mal ve hizmet bölüşümünün sağlanmasıyla ulaşılmaktadır. Eğer ekonominin sahip olduğu piyasa yapısı “tam rekabetçi piyasa yapısı” özelliklerini taşıyorsa bu amaca ulaşmak kolaylaşacaktır.

Tam rekabet piyasa yapısına sahip bir piyasada satıcı ve alıcı sayısı çoktur. Satıcı sayısı çok olduğundan satıcıların piyasadaki aldıkları paylarda düşük düzeydedir. Dolayısıyla satıcıların tek başlarına piyasadaki fiyatı belirleyebilme güçleri yoktur. Bu durumda satıcılar, piyasada arz ve talep tarafından belirlenen fiyatı kabul ederek satışlarını gerçekleştireceklerdir. Kısa dönemde tam rekabetçi piyasada normal üstü kar söz konusudur. Bu karın varlığı piyasaya girişte herhangi bir engelin olmamasından dolayı, yeni firmaların piyasaya girmelerine neden olacaktır. Yeni firmaların piyasaya girmeleri ile arz artacak, rekabet artacak, fiyat daha da düşecek ve uzun dönemde bu normal üstü kar ortadan kalkacaktır. Bu durum, fiyatı belirleme gücü olmayan firmaların, piyasada oluşan düşük fiyattan faaliyetlerini devam ettirmeleri için minimum maliyetle üretimde bulunmalarını gerektirmektedir. Bunu yapabilmeleri için de üretimde optimum kaynak bileşimini gerçekleştirebilmelidirler. Böylece piyasadaki kaynaklar en verimli şekilde kullanılacak ve atıl kapasite olmaksızın üretim gerçekleşecektir.

Anlaşılmaktadır ki tam rekabetçi bir piyasada kaynaklar en verimli şekilde kullanılarak en düşük maliyetle üretim gerçekleştirilirken, rekabetin etkisiyle piyasa hakkında tam bilgiye sahip olan tüketiciler de en düşük fiyattan mal ve hizmet satın alabileceklerdir. Böylelikle hem üretimde hem de tüketimde etkinlik (optimizasyon) sağlanmış olacaktır.

Ancak günümüzde firmalar, piyasa paylarını artırmak, maliyetlerini düşürmek, gelirlerini ve dolayısıyla karlarını artırmak amacıyla, mal farklılaşmasına gitmek, ölçek ekonomileri sağlamak, firmalar arası anlaşmalar yapmak, çeşitli pazarlama teknikleri uygulamak (özellikle reklam faaliyetleri) gibi faaliyetleri gerçekleştirme yoluna gidebilmekte ve bu gibi uygulamalar dolayısıyla da söz konusu piyasalar, tam rekabetçi yapıdan uzaklaşarak aksak rekabet piyasalarına (monopol, monopolcü rekabet, oligopol piyasaları) dönüşmektedir. Piyasada rekabetin azalması firmalara piyasada oluşan fiyatı belirleme gücü vermektedir. Bu gücü elinde bulunduran firma için de optimum kaynak bileşimi, dolayısıyla maliyet ikinci planda kalmakta ve üretimde etkinsizlik ortaya çıkmaktadır. Bu durumda tüketiciler de yüksek fiyatlardan mal ve hizmet satın almak zorunda kalmaktadırlar.

Bu noktada refah kaybına neden olan etkinsizliğin ortadan kaldırılmasına yönelik olarak bir takım kamu düzenlemeleri (Rekabet Kurumu’nun piyasa araştırmaları ve uygulamaları, devletin fiyat belirleme faaliyetleri buna örnek gösterilebilir) uygulamaya dahil olabilmektedir. Bu çabalar belki bir miktar rekabeti artırabilecek ancak ekonomiyi tam rekabet piyasa yapısına ulaştırmakta yetersiz kılacaktır.

Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde gelişmenin ve kalkınmanın hızlı bir şekilde sağlanabilmesi için kıt olan kaynakların etkin kullanılması büyük önem arz etmektedir. Bunun sağlanabilmesi içinde canlı ve rekabetçi piyasalara sahip bir ekonomi şarttır. Gelişmiş ekonomilerde de hükümetler oluşturmuş oldukları kurumlarla ülke piyasalarını kontrol etmekte ve rekabeti engelleyici faaliyetleri tespit ederek rekabetin korunabilmesi için yaptırımlar uygulamaktadır.

Dünyadaki piyasalar incelendiğinde, çoğunlukla tam rekabet piyasası ile monopol (tekel) piyasası arasında yer alan monopolcü rekabet ve oligopol piyasa yapılarının yer aldığı görülebilir. Piyasa yapıları belirlenirken var olan birçok yöntem içerisinde en çok başvurulan yöntemler, Yapı-Davranış-Performans (Structure-Conduct-Performance SCP) yaklaşımı çalışmaları kapsamında, M - Firma Yoğunlaşma Oranı ve Herfindahl - Hirschman İndeksi analizi yöntemidir.

Bu çalışmanın ilk bölümünde yoğunlaşma ve piyasa yapısı arasındaki ilişki ve takip eden bölümde de bu ilişki çerçevesinde M - Firma Yoğunlaşma Oranı ve Herfindahl - Hirschman İndeksi analizi yöntemi kullanılarak Türk Çimento Sektörü'nün piyasa yapısı belirlenmeye çalışılacaktır.

Türkiye'de son zamanlarda ekonominin de canlanmasıyla, diğer sektörler nazaran daha hareketli olan inşaat sektörünün etkisiyle ön plana çıkan çimento sektöründe yaşanan gelişmeler, Türk Çimento Sektörü'nün piyasa yapısını, incelenmeye değer kılmıştır.

2. YOĞUNLAŞMA VE PİYASA YAPISI İLİŞKİSİ

Piyasa yapısı, piyasadaki satıcılar arasındaki rekabetin derecesine göre piyasaları sınıflandırmanın bir yoludur (Gwartney and Stroup, 1992, s.246). Piyasa yapıları genellikle, tam rekabet, monopol, monopolcü rekabet ve oligopol piyasaları olarak dört farklı ayrıma tabi tutulur (Lipsey and Harbury, 1992, s.154). İki uç piyasa türü olan tam rekabet ve monopol piyasa yapısı, günümüz dünya piyasalarında nadiren görülen piyasa modelleridir. Gerçek dünyada firmalar, iki farklı piyasa yapısından birinin içinde yer alır. Bunların birincisi, fiyat üzerinde belirleyici güçleri olmayan çok sayıda firmanın faaliyette bulunduğu monopolcü rekabet, ikincisi ise fiyatı belirleyici güce sahip olan birkaç firmanın faaliyette bulunduğu oligopol piyasasıdır (Gwartney and Stroup, 1992, s.246-247). Tam rekabet ile monopol piyasaları arasında oluşan piyasa yapıları, firmaların piyasaya giriş çıkışları ve piyasada kalmaları açısından çok önemlidir. Bunların yanı sıra fiyat ve çıktı stratejileri, dolayısıyla kar oranları da önemli derecede piyasa yapısına bağlıdır (Hirschey and Pappas, 1996, s.596).

Dünya piyasalarında, piyasa yapısı belirlenirken kullanılan birçok faktör vardır. Bu faktörlerden birisi az sayıda firma tarafından kontrol edilen piyasa boyutudur. Ekonomistler, bu boyutun ne olduğunu ölçmek için piyasadaki yoğunlaşmayı belirleyen indeksler kullanırlar (Parkin, 2003, s.2002). Yoğunlaşma, ekonomik kaynak ve faaliyetler toplamının (emek gücü, satışlar, yaratılan gelir ve firmaların sahip olduğu varlıklar) büyük bir yüzdesinin, bu toplama sahip olan veya kontrol eden birimlerin küçük bir yüzdesi veya birkaç tanesi tarafından kontrol edilmesi veya sahiplenilmesidir. Diğer bir deyişle bir yapının yoğunlaşma derecesi, o yapıdaki birimlerin sayısına ve o yapıya ait ekonomik kaynak ve faaliyetler toplamının yapıyı oluşturan birimler arasındaki dağılımına bağlıdır. Piyasadaki firma sayısı ile yoğunlaşma derecesi arasında ters yönlü bir ilişki vardır (Yıldırım vd., 2005, s.38). Yoğunlaşma indeks değerleri yüksek olduğunda, fiyat ve çıktı kararlarının piyasadaki az sayıda firma tarafından belirlendiği sonucu ortaya çıkar. Düşük değerlerde ise fiyat ve çıktı kararlarının piyasadaki çok sayıda firma tarafından belirlendiği sonucu ortaya çıkar (Boyes and Melvin, 1991, s.692).

Endüstri ya da piyasa yoğunlaşmasını ölçmede kullanılan çok sayıda yöntem vardır. Bunlar içerisinde en çok kullanılan yöntemler, M - Firma Yoğunlaşma Oranı, Herfindahl - Hirschman İndeksi yöntemleridir (McConnell and Brue, 1999, s.524). Bunların yanı sıra çok kullanılan yöntemlerden biri de Lerner İndeksi'dir. Bu yöntemler, geçmiş 1930'lu yıllara dayanan pazar performansı ile piyasa yapısı arasındaki ilişkiyi irdeleyen Yapı - Davranış - Performans (Structure - Conduct - Performance SCP) yaklaşımı çalışmaları kapsamındaki yöntemlerdir. Bu çalışmalarla birlikte ortaya çıkan eleştirilerin neticesinde piyasa yapısı ve piyasa gücünün belirlenmesine yönelik çok farklı yöntemler de geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları şunlardır; Entropi İndeksi, Bain İndeksi, Linda İndeksi, Hall - Tideman İndeksi, Tobin'in Q Rasyosu gibi...

M - Firma Yoğunlaşma Oranı (CR_M), Herfindahl - Hirschman İndeksi (H - H) değerleri şu şekilde hesaplanmaktadır (Yıldırım vd., 2005, s.40):



M - Firma Yoğunlaşma Oranı (CR_M);

$$CR_M = \frac{1}{X} \sum_{i=1}^m X_i$$

CR_M : “M” sayıda firma için yoğunlaşma oranı.

X_i : “i” firması için “x” değişkeninin, firmalar bu değişkene göre alt alta sıralandığında aldığı değer.

X : Piyasadaki firmaların tümü için “x” değişkeninin aldığı toplam değer.

Bu oran genellikle piyasadaki en büyük 4 (CR - 4) ya da 8 firma (CR - 8) için hesaplanır (Hyman, 1986, s.393). Düşük yoğunlaşma oranı rekabetin derecesinin yüksek olduğunu, yüksek yoğunlaşma oranı ise rekabetin düşük olduğunu veya olmadığını gösterir. Monopol piyasasında yoğunlaşma oranı %100’dür, yani satışların tamamını tek bir firma gerçekleştirmektedir (Parkin, 2003, s.202).

1980 - 1994 dönemi için DİE’nin Türkiye imalat sanayiinde yoğunlaşma dereceleri ile ilgili yapmış olduğu çalışmada; CR - 4 yoğunlaşma oranına göre; oran 0 - 30 arasında ise düşük (rekabet var), 31 - 50 arasında ise orta derecede (rekabet azalmakta, monopolcü rekabet), 51 - 70 arasında yüksek derecede (rekabet iyice azalmakta ve oligopol yapı oluşmakta) ve 71 - 100 arasında çok yüksek derecede yoğunlaşma (monopol yapı oluşmakta) olmak üzere piyasa yapısıyla ilgili dört bölüm belirlenmiştir.

Bu çalışmada da DİE’nin çalışmasında uygulamış olduğu bu kıstaslar göz önünde bulundurularak analiz gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca yoğunlaşma ile ilgili bazı uygulamalarda CR - 4 oranına dayanan analizlerdeki %50 düzeyinin, CR - 8 analizinin %70’ine denk olduğunu göstermektedir (Yıldırım vd., 2005, s.41).

Herfindahl - Hirschman İndeksi (H - H);

$$H-H = \sum_{i=1}^n (\% P_i)^2$$

P_i : “i”nci firmanın piyasa payı

H - H indeksi 1980’den bu yana en popüler piyasa yapısı belirleme yöntemlerinden biridir. Uygulamada H - H indeksi 1000’den küçük olan piyasalarda (H - H < 1000) tam rekabet, 1000 - 1800 arasındaki piyasalarda (H - H; 1000 - 1800) monopolcü rekabet ve 1800’den büyük piyasalarda (H - H > 1800) ise rekabetçi olmayan oligopolcü bir piyasa yapısından söz edilebilir (Parkin, 2003, s.203).

Yoğunlaşma ile ilgili ABD Nüfus İdaresi’nin hazırlamış olduğu “Concentration Ratio in Manufacturing” adlı raporunda ABD imalat sanayisinde en büyük 4, 8, 20 ve 50 firma için yoğunlaşma oranı hesaplaması yapılmış ve piyasa yoğunlaşma derecesinin artma eğiliminde olduğu sonucu elde edilmiştir (Keat and Young, 2003, s.457 - 459).

Schiller’in “The Economy Today” adlı kitabında yoğunlaşma oranı ile ilgili ABD’deki seçilmiş üreticilerin üretim miktarı değerlerini kullanarak en büyük 4 firma için yapmış olduğu yoğunlaşma hesaplamasında, bu piyasayı “oligopolist” olarak tanımlayabileceği sonucuna ulaşmıştır. Bu piyasadaki üretimin büyük bir kısmının analize dahil edilen 4 büyük firma tarafından gerçekleştirilmiş olduğunu, hatta bazı firmaların (Campbell, Kodak, Procter (Gamble gibi...)) tek başlarına piyasadaki üretimin çoğunu karşıladığını belirlemiştir (Schiller, 2003, s.537).

Parkin ise “Economics” adlı kitabında, ABD Ticaret Departmanı kaynaklı 1996 yılına ait verilerle ABD imalat sanayisindeki yoğunlaşma derecesini belirlemeye çalışmıştır. Analizinde sakız, beyaz eşya, ampul, kahvaltılık tahıl ve motorlu araçlar sektörlerinin yüksek dereceli bir yoğunlaşmaya ((2676 - +) HH indeks değeri ve (80 - +) 4 - Firma yoğunlaşma oranı) ve oligopolist bir yapıya sahip olduğunu belirlemiştir. Buna karşın dondurma, süt, giyim, beton blok ve tuğla ve matbaacılık sektörlerinde düşük dereceli yoğunlaşma ((22 - 293) HH indeks değeri ve (5 - 30) 4 - Firma yoğunlaşma oranı) ve yüksek rekabetçi bir piyasa yapısı belirlemiştir. Alkolsüz içecek, bilgisayar, evcil hayvan yiyecekleri, çerez ve kraker sektörlerinde ise orta derecede bir yoğunlaşma derecesi ((537 -1229) HH indeks değeri ve (40 - 60) 4 - Firma yoğunlaşma oranı) ve monopolcü rekabet piyasa yapısı belirlemiştir (Parkin, 2003, s.203).

1986 başlarında, Coca-cola ABD alkolsüz içecek piyasasının üçüncü büyük üreticisi olan Dr. Pepper’i ve Pepsi Cola ise dördüncü büyük üreticisi olan 7-Up firmasını satın almak için başvuruda bulunmuşlardır. ABD’de Federal Ticaret Komisyonu (FTC) ise bu satın almalara karşı olduğunu açıklamıştır. ABD Federal hükümeti bu satın almalarının rekabet üzerindeki etkisini değerlendirmek ve göstermek için sık sık Herfindahl - Hirschman indeksi (H - H) analiz yöntemini kullanmaktadır. ABD Federal hükümeti tarafından kullanılan Birleşme Yönergesi piyasaları farklı politika önerileri ile üç kategoriye ayırmaktadır. Bu ayrımlar ve politika önerilerine göre, piyasa ile ilgili olarak hesaplanan H - H indeks değeri, 1000’den daha az ise (yoğunlaşmamış) birleşmeye izin verilir, 1000 - 1800 arasında ise (orta derece yoğunlaşmış) tespit edilen bu indeks değeri birleşme ile 100 puandan daha fazla artarsa birleşmeye izin verilmez, 1800’ün üstünde ise (yoğunlaşmış) tespit edilen bu indeks değeri birleşme ile 50 puandan daha fazla artarsa birleşmeye izin verilmez. Söz konusu bu birleşmelerden önce alkolsüz içecek piyasasında hesaplanan H - H indeks değeri 2430’dur. Bu birleşmelerden Pepsi Cola’nın birleşmesi indeks değerini 2766’ya, her iki birleşme önerisinin de uygulanması durumunda indeks değeri 3312’ye yükselecektir. Bundan dolayı Federal Komisyon’un birleşmelere karşı olduğunu bildirmesiyle, Pepsi Cola satın alma talebinden vazgeçerken, Coca - Cola ise bu planını gerçekleştirmek için Federal Mahkemeye başvurmuştur (Stiglitz and Walsh, 2002, s.283 - 284).

Yine ABD Federal Ticaret Komisyonu (FTC), ABD’de “Etanol Piyasa Yoğunlaşması 2006 Raporu”nda, Etanol üretiminde piyasasının durumunu belirlemede gerçek üretim değerlerini baz alarak H - H indeks yöntemini kullanmış ve analizin sonucu göstermiştir ki piyasa yoğunlaşmamıştır.

Matthes, Grashof ve Gores tarafından hazırlanan “Power Generation Market Concentration in Europe 1996 - 2005 : An Empirical Analysis” başlıklı çalışmada, 1996 - 2005 döneminde Avrupa’nın 6 farklı bölgesinde Elektrik Piyasalarındaki yoğunlaşma düzeyi belirlenmeye çalışılmış ve Avrupa’daki elektrik piyasalarında iyileşme ve gelişmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için neler yapılması gerekliliği ile ilgili önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışmada da yine “Yoğunlaşma Oranı” ve “Herfindahl - Hirschman İndeksi” analizi yöntemlerine başvurulmuştur. Çalışma sonucunda İngiltere ve İskandinav bölgesinde yoğunlaşmamış bir piyasa yapısı belirlenirken, diğer piyasalarda devletin etkin olduğu monopolleşme nedeniyle yoğunlaşmanın kritik bir trend içinde olduğu belirlenmiştir. Özellikle Almanya’da büyük firma birleşmeleri nedeniyle yoğunlaşma düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Matthes and others, 2007, s.3, 19 - 20).

Kulaksızoğlu’nun yapmış olduğu “Measuring the Effectiveness of Competition Policy: Evidence from the Turkish Cement Industry” adlı çalışmasının uygulama kısmında Türkiye Çimento Sektörünü incelemiş ve firmaların 1978 - 2002 dönemindeki üretim değerlerini göz önüne alarak yapmış olduğu “Yo-



ğunlaşma Oranı” ve “Herfindahl - Hirschman İndeksi” analizi sonucunda rekabetçi bir yapı tespit etmiştir. Ancak dönemin başlangıcından sonuna doğru piyasa yoğunlaşmasının arttığını tespit etmiştir (Kulaksızoğlu, 2004, s.12).

Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) de her yıl periyodik olarak “Dış Ticarete Yoğunlaşma” konu başlığı altında bilgilendirme yapmaktadır. Dış ticarete yoğunlaşma, dış ticaretin belirli sayıda firma tarafından kontrol edilmesi olarak tanımlanabilir. Amaç, Türkiye’nin dış ticaretinin belli firmalar tarafından kontrol edilip edilmediği, dış ticarete belli ülkelere bağlılık oranlarının belirlenmesi, sektörlere göre dış ticaretin belli mallara bağımlı olup olmadığının belirlenmesidir. Bunu yaparken de DİE birçok ölçüt arasından en yaygın olarak kullanılanlardan olan “Yoğunlaşma Oranı” ve “Herfindahl - Hirschman İndeksi” ölçütlerini kullanmaktadır. DİE bu analizin sonuçlarını da “Dış Ticarete Yoğunlaşma” adlı istatistik yıllığında yayınlamaktadır (DİE, 2001, s.VI - VIII).

Ayrıca DİE, 1980 - 1994 dönemini kapsayan bir çalışma ile yine “Yoğunlaşma Oranı” ve “Herfindahl - Hirschman İndeksi” ölçütlerini kullanarak Türkiye İmalat Sanayii’nde yoğunlaşma düzeylerini belirlemeye çalışmıştır. Bu çalışmaya göre, 1980 - 1994 yılları arasında imalat sanayinde dört firma yoğunlaşma oranı ortalama % 55,6, ilk sekiz firmanın yoğunlaşma oranı % 66,2 iken satış hasılatına göre ağırlıklandırılarak hesaplanan dört firma yoğunlaşma oranı % 50,4, sekiz firma yoğunlaşma oranı % 58,8 olarak gerçekleşmiştir. 1980 - 1994 yılları arasında, devlet sektörünün tamamı ile özel sektörde 10 ve daha fazla kişi çalışan işyerlerinin kapsadığı yeni seriye göre 1980 yılında; toplam 84 sektörün 15’inde rekabet, 26’ında orta düzeyde yoğunlaşma, 17’sinde yüksek derecede yoğunlaşma, 26’sında çok yüksek düzeyde yoğunlaşma mevcut iken, 1994 yılında 17 sektörde rekabet, 21’inde orta düzeyde yoğunlaşma, 22 sektörde yüksek derecede yoğunlaşma, 25 sektörde çok yüksek düzeyde yoğunlaşma vardır. Bu sonuçlara göre 1980 yılında imalat sanayiinde yoğunlaşma % 51 düzeyinde iken bu oran 1994 yılında % 55 olmuştur. Bu çalışmada, rekabetin çok olduğu sektörlerin başında konfeksiyon, elyaf iplik, dokuma, boyama, örme, un ve unlu mamuller başta gelmektedir. Tekelleşmenin en yüksek olduğu sektörlerin içerisinde, ip, sicim ve organ sanayii, ambalaj sanayii, bitüm kökenli inşaat izolasyon ve bağlayıcı maddeler üretimi, demiryolu ulaşım araçları yapımı, her türlü spor, atletizm jimnastik aletler üretimi, petrol rafinerileri, tekerlek iç ve dış lastiği yapımı, motosiklet, bisiklet yapım ve onarımı, içten yanmalı motorlar ve tribünler sanayii, madeni yağ hazırlama ve harmanlama işlemleri verilebilir.

3. TÜRK ÇİMENTO SEKTÖRÜ PİYASA YAPISININ ANALİZİ

3.1. Genel Olarak Dünya Çimento Sektörünün Piyasa Yapısı

Dünya çimento sektörü 1945’te 44 fabrika ve yıllık 50 milyon ton üretimden yılda ortalama %4,8 büyüyerek bu günlere gelmiştir (Watson and others, 2005, s.59). Tablo - 1 incelendiğinde 2005 yılı verilerine göre dünyanın en çok çimento üreten ülkesinin Çin olduğu görülmektedir. Çin’i, Hindistan, ABD ve Japonya takip etmektedir. Türkiye ise bu sıralama da 9. sıradadır.

Tablo 1. Bazı Ülkeler İtibarı İle Dünya Çimento Üretimi (000 Ton)

Ülkeler	2004	2005	2006*
Çin	934.000	1.040.000	1.100.000
Hindistan	125.000	145.000	155.000
ABD	99.000	101.000	101.000
Japonya	67.400	69.600	68.000
Güney Kore	53.900	51.400	52.000
İspanya	46.800	50.300	50.000
Rusya	43.000	48.700	54.000
İtalya	38.000	46.400	46.000
Türkiye	38.000	42.800	45.000
Tayland	35.600	37.900	40.000
Endonezya	36.000	37.000	40.000
Brezilya	38.000	36.700	37.000
Meksika	35.000	36.000	40.000
İran	30.000	32.700	33.000
Almanya	32.000	30.600	30.000
Mısır	28.000	29.000	29.000
Vietnam	25.300	29.000	33.000
Suudi Arabistan	23.200	26.100	26.000
Fransa	21.000	21.300	21.000
Diğer	381.000	400.000	500.000
Dünya	2.130.000	2.310.000	2.500.000

Kaynak: U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2006 and 2007

* tahmini

Dünyada 1980'lere kadar çimento sektörü bölgesel olduğu için rekabet de bölgesel düzeyde kalmıştır. Fakat özellikle 1980'lerin ikinci yarısından itibaren gerçekleşen yabancı doğrudan sermaye yatırımları dolayısıyla sektör, birkaç çok uluslu girişimin elinde yoğunlaşmıştır. 1988'de, dünya çimento üretim kapasitesinin %12'sini dünyanın en büyük çok uluslu çimento üreticileri olan Holcim (İsviçre), Lafarge (Fransa), Cemex (Meksika), Heidelberg (Almanya), Italcementi (İtalya) ve Blue Circle Industries (İngiltere) Firması, 2001 yılında Lafarge tarafından satın alındı) firmaları oluşturmaktaydı. Bu en büyük 6 firma hali hazırda bu durumlarını korumaktadırlar (Ghemawat and Thomas, 2005, s.3 - 5) Tablo 2'de bu 6 firmanın 1988 ve 2000 yıllarında dünyada girmiş olduğu piyasa sayıları ve yılları gösterilmiştir.



Tablo 2. En Büyük 6 Çimento Üreticisinin 1988, 2000 yılları itibarı ile Dünyada Girmiş Oldukları Piyasa Sayıları

En Büyük 6 Firma	Girmiş Oldukları Piyasa Sayısı		Giriş Yılları
	1988	2000	
Holcim	23	54	89, '90, '91, '92, '93, '94, '95, '96, '97, '98, '99
Lafarge	14	39	89, '91, '94, '95, '96, '97, '98, '99
Cemex	1	15	88, '92, '93, '94, '95, '96, '97, '98, '99
Heidelberg	4	31	89, '91, '93, '94, '95, '97, '98, '99
Italcementi	2	14	92, '97, '98
Blue Circle Industries	8	14	90, '97, '98, '99

Kaynak: Ghemawat and Thomas, 2005, s.34.

Dünya çimento üretim ve tüketimini inceleyecek olursak, 1985'den beri dünyanın en büyük çimento üreticisi Çin olmuştur. 2004'te dünya üretiminin %44'ü Çin tarafından gerçekleştirilmiştir. Çin bu üretimiyle kendisinden sonra dünyanın 27 büyük çimento üreticisinden daha fazla üretim gerçekleştirmiştir. Çin'i %11 ile Avrupa ülkeleri ve %8 ile güney ve doğu Asya ülkeleri takip etmiştir. Çimento endüstrisinde son 10 yıl içerisinde çeşitli satın alma ve birleşme faaliyetleri gerçekleşmiştir. 1988'de global piyasanın ilk beş firması dünya çimento üretiminde %9'luk bir paya sahipken, birleşme ve satın almaların neticesinde 2003'de bu pay %42'ye yükselmiştir. Dünya çimento piyasasında ilk on sırada bulunan firmalar dünya çimento üretim kapasitesinin %55'ine sahiplerdir. 2004 yılı verileri incelendiğinde Brezilya, İngiltere, Güney Afrika, Tayland gibi bazı ülkelerin yerel piyasalarındaki ilk beş firma toplam kapasitenin %80'inden fazlasını ellerinde bulundururken, bu oran ABD'de %49, Hindistan'da %42 ve Rusya'da %10 civarındadır. Çin'de ise durum çok farklıdır. Bu oran Çin için sadece %3'tür. Çünkü Çin çimento piyasasında çok küçük ölçeklere sahip 9000 civarında firma vardır (Avrupa'daki firma sayısı 320'dir) (Watson and others, 2005, s.59 - 70).

2004 yılında dünya çimento üretiminde kapasite olarak en büyük 10 firma Tablo - 3'de verilmiştir. Buna göre, dünyanın en büyük çimento üreticisi, bir Fransa firması olan Lafarge'dır.

Tablo 3. Üretim Kapasitesi Bazında Dünyanın En Büyük 10 Firması - 2004

Firma	Yıllık Çimento Üretim Kapasitesi (Milyon Ton)
Lafarge (Fransa)	130
Holcim (İsviçre)	111
CEMEX (Meksika)	66
Heidelberg Cement (Almanya)	65
Taiheiyo Cement (Japonya)	53
Italcementi (İtalya)	52
Buzzi Unicem (İtalya)	38
Cimpor (Portekiz)	24
Gujarat Ambuja Cement (Hindistan)	13
Cementos Molins (İspanya)	2

Kaynak: WADE, 2007, s.6

Norman ve Thisse “Market Structure and Competition Policy (Game-Theoretic Approaches)” adlı çalışmalarında, piyasa yapısı ve rekabet politikaları ile ilgili teorik saptamalarda bulunurken, Avrupa çimento sektörü üzerinde de bir uygulama gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, çimentonun homojen ve talep fiyat esnekliğinin zayıf olması, büyük ölçekli yatırımlar gerektirmesi, yüksek taşıma masrafları içermesi dolayısıyla çimento sektöründe, birkaç büyük firmanın faaliyette bulunabilmesinin mümkün olabileceği belirtilmiştir. Bu durumun sektörde oligopolleşmeye neden olduğu, ancak buna rağmen düşük maliyetle üretim yapan dışarıdaki firmaların (çok uluslu firmalar) yaratacağı baskı ile rekabetin artabileceği vurgulanmıştır. Çalışmada, çimento sektörünün Avrupa, ABD ve Japonya’da anti-tröst faaliyetleri açısından zengin bir geçmişe sahip olduğu da belirtilmiştir. Bu çalışmada Avrupa çimento sektörünün yapısı ile ilgili olarak Birlik içerisinde çok sayıdaki birleşme ve devralmalar dolayısıyla rekabet düzeyinin azaldığı ve yoğunlaşmanın arttığı şeklinde yorumlar getirilmiş ve anti-tröst aktiviteleri çerçevesinde kanun ve uygulamalarla rekabetin artırılması gerekliliği üzerinde durulmuştur (Norman and Thisse, 2000, s.11-13, 19-21, 25-29).

3. 2. Türkiye’de Çimento Sektörünün Piyasa Yapısı

Özellikle 1950’den sonra özel sektörün çimento sanayii’ne daha yoğun olarak girmesi ve Türkiye Çimento Sanayii T.A.Ş.’nin kurulması ile Türk Çimento Sektörü hızlı bir gelişme göstermiş ve üretim artmıştır. 1978 - 1983 yılları arasında bütün dünyada yaşanan krizler Türkiye’de tüm üretim alanlarını olduğu gibi çimento sektörünü de etkilemiş ve bu durum Türkiye’de büyük ölçüde kapasite fazlası ortaya çıkarmıştır (DPT, 2006, s.21-22).

1912 yılında Darıca’da Aslan A.Ş. ve Eskişehir’de Eskişehir Portland Çimentosu ve Su Kireci A.Ş. Fabrikalarının ekonomik hayata dahil olduğundan bu yana, gerek ulusal gerekse uluslararası alanda yaşanan krizlere rağmen her geçen gün daha da gelişen çimento sektörü, üretimini ve gelirlerini artıran bir sektör olmuştur.

2005 yılı boyunca Türkiye’de 43 milyon tona yakın çimento üretimi gerçekleşmiş ve bu miktarın 35 milyon tondan fazlası yurt içinde tüketilmiştir. Yıl boyunca da 10 milyon tonun üzerinde çimento ve klinker ihracatı gerçekleştirilmiştir.



2006 yılı itibarı ile dünya çapında ilk 10 içinde yer alan Türk Çimento Sektörü, 42 milyon tonluk klin-ker, 52,5 milyon tonluk çimento kapasitesiyle üretim açısından Avrupa’da üçüncü sırada yer almaktadır. İhracatta dünya ikincisi olan Türk Çimento Sektörü, Avrupa’da ise birinci durumdadır.

Ülke çapında halen 40 entegre çimento fabrikası, ayrıca 17 öğütme tesisine sahip olan sektör, sayısı 10.000’e ulaşan istihdamı da barındırmaktadır.

Çalışmada yapılacak olan analizlerde, Türk Çimento Sektöründeki firmaların bilançolarından (bilançolar da İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’ndan (İMKB) elde edilmiştir) elde edilen satış gelirleri, toplam giderler kalemi göz önünde bulundurularak elde edilen maliyet ve şirket yıllıklarında yer alan çimento satış miktarı değerleri kullanılmıştır.

3. 2. 1. M - Çimento Yoğunlaşma Oranları

M - Çimento Yoğunlaşma Oranı için kullanılacak “x” değişkenleri “gelirler”, “toplam maliyetler” ve “çimento satış miktarları”dır. Bu değişkenlerle ilgili veriler yukarıda da belirtildiği üzere İMKB’den elde edilen ilgili şirket bilançolarından ve şirket yıllıklarından elde edilmiştir. Analiz içindeki tablolar ve grafikler ise bu veriler kullanılarak hesaplanan yoğunlaşma dereceleri değerlerinden oluşmaktadır.

Tablo - 4’den de görüleceği gibi 2001 yılında çimento sektörünün gelir toplamının %42,6’sı dört (4) firmada yoğunlaşırken, 2003’de bu oran %43,1’e, 2005’te ise %48,1’e yükselmiştir. Belirlenen bu CR - 4 oranları DİE’nin kriterleri baz alınarak incelenecek olursa, gelirler bazında hesaplanan CR - 4 oranı (%31 - 50 arasında olduğu için), çimento piyasasının monopolcü rekabet piyasa yapısının özelliklerini taşıdığını göstermektedir.

Tablo 4. Gelir Bazında M - Çimento Yoğunlaşma Oranları

YIL	CR – 4	CR – 8
2001	42,6	74,2
2002	42,9	69,0
2003	43,1	69,3
2004	43,8	69,3
2005	48,1	73,1

Bununla birlikte incelenen dönemin sonuna doğru yoğunlaşmanın arttığı, piyasa yapısının kuvvetli olmasa da bir oligopolist yapıya kaydığı ve monopolcü rekabet ile oligopol piyasası sınırında yer aldığı söylenebilir. Durumun zayıf bir oligopolü ifade ettiği de söylenebilir.

CR - 4 oranının %50 düzeyinin CR-8’de %70 düzeyine denk geldiği düşünülürse, CR-8 değerlerinden de yaklaşık sonuçlara ulaşabiliriz. Tablo - 4’de CR - 8 değerleri %69 ile %74,2 değerleri arasındadır. Bu değerler CR - 4’e göre rekabet düzeyini biraz daha düşük gösterse de, çimento piyasasının monopolcü rekabet piyasa yapısı özelliğini taşımakla birlikte incelenen dönemin sonuna doğru yoğunlaşmada meydana gelen artışla, yine oligopolist yapının oluşmaya başladığı söylenebilir.

Tablo 5. Toplam Maliyetler Bazında M - Çimento Yoğunlaşma Oranları

YIL	CR - 4	CR - 8
2001	47,3	72,1
2002	45,8	65,3
2003	43,2	70,2
2004	42,6	70,0
2005	44,5	70,6

Tablo - 5’de çimento sektöründe toplam maliyetler değerlendirilerek yapılan CR - 4 hesaplamasında elde edilen oranlar %42,6 ile %47,3 oranları arasındadır ve süreçte bir düşme eğilimi gözlenmektedir. Belirlenen bu CR - 4 oranları DİE’nin kriterleri baz alınarak incelenecek olursa, toplam maliyetler bazında hesaplanan CR - 4 oranı, (%31 - 50 arasında olduğu için) çimento piyasasının monopolcü rekabet piyasa yapısının özelliklerini taşıdığını göstermekle birlikte aralığın üst sınırı olan %50 değerine yakın olması zayıf bir oligopol yapıyı da göstermektedir (gelirlerde olduğu gibi).

Tablo - 5’deki CR-8 değerlerine bakıldığında ise CR-8 değerlerinin %65,3 ile %72,1 değerleri arasında olduğu görülebilir. Bu değerler (gelirlerde olduğu gibi) CR - 4’e göre rekabet düzeyini biraz daha az göstermekte ve piyasa yapısı monopolcü rekabet ile oligopol piyasası sınırında yer almaktadır. Yine bu durum da zayıf bir oligopolü ifade etmektedir.

Tablo 6. Üretim Bazında M - Çimento Yoğunlaşma Oranları

YIL	CR - 4	CR - 8
2001	47,2	76,3
2002	46,8	74,3
2003	46,9	72,0
2004	45,2	71,8
2005	45,5	70,1

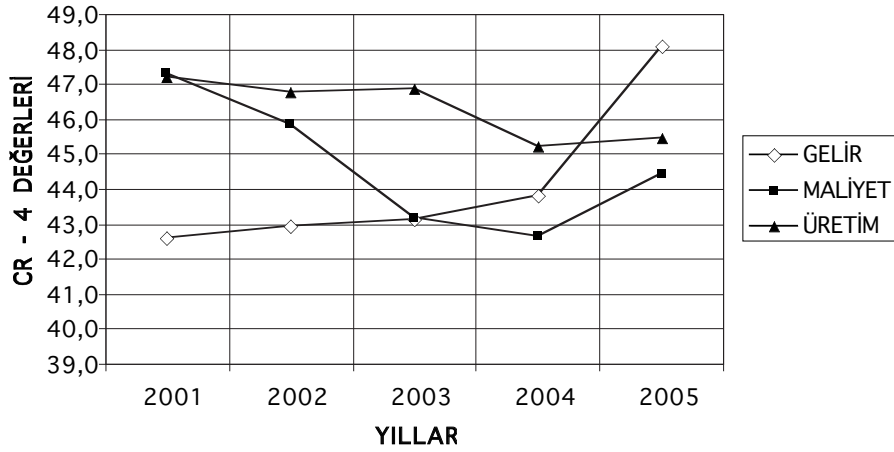
Tablo - 6’da ise 2001 - 2005 dönemi için çimento üretimi ile ilgili CR - 4 ve CR - 8 oranı hesaplaması yapılmıştır. Görüleceği gibi 2001 yılında çimento sektörünün üretim toplamının %47,2’si dört (4) firmada yoğunlaşırken, bu oran 2002’de %46,8, 2003’de %46,9’, 2004’te %45,2 ve 2005’te ise %45,5 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Belirlenen bu CR-4 oranları DİE’nin kriterleri baz alınarak incelenecek olursa, hesaplanan CR - 4 oranı (%31 - 50 arasında olduğu için), çimento üretimi bazında da diğer kriterlerde olduğu gibi (toplam gelir ve maliyetler) çimento piyasasının monopolcü rekabet piyasa yapısının özelliklerini taşıdığını göstermektedir. Dönem içerisinde yoğunlaşmada bir azalma gözlenirse de piyasa yapısı monopolcü rekabet ile oligopol piyasası sınırında yer almakta ve bu durum da yine zayıf bir oligopolü ifade etmektedir.



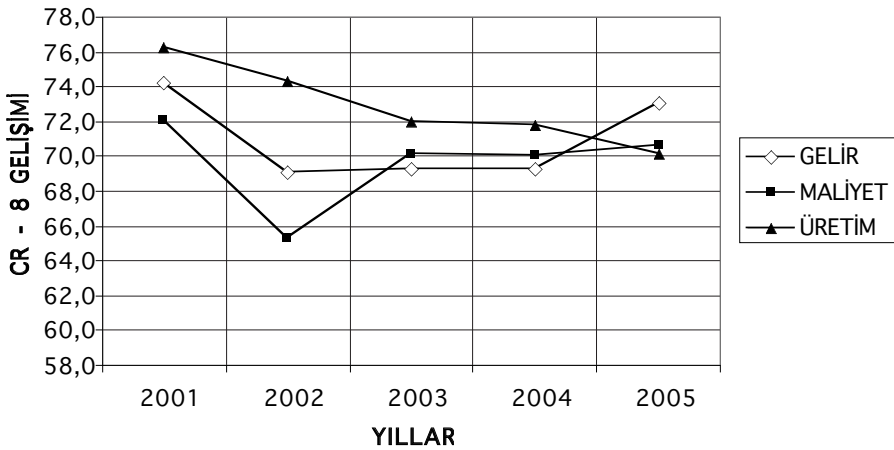
Tablo - 6'daki CR - 8 değerlerine bakılacak olursa, CR - 8 değerleri %70,1 ile %76,3 arasındadır. Tablo incelendiğinde 2001'de %76,3 olan CR - 8 oranı 2005'te %70,1'e düşmüştür. Bu durum ele alınan dönem içerisinde üretim bazında yoğunlaşmanın azaldığı rekabetçi yapının arttığını göstermektedir. Ancak 2001 yılı ve 2002'de yoğunlaşma oranı yüksek düzeyde seyretmekte, yine piyasa yapısı monopolcü rekabet ile oligopol piyasası sınırında yer almaktadır. Burada da zayıf bir oligopolden söz edilebilir.

Çimento üretiminde her üç tabloda da CR - 8 değerleri CR - 4'e göre rekabet düzeyinin biraz daha düşük olduğunu ifade etse de, piyasa yapısı monopolcü rekabet ile oligopol piyasası sınırında yer almaktadır ve elde edilen değerler zayıf bir oligopolü ifade etmektedir.



Şekil 1. M - ÇİMENTO CR - 4 GELİŞİMİ

Şekil - 1'de CR - 4 çerçevesinde çimento sektöründe gelir, maliyet ve üretimin gelişimi gösterilmiştir. Bu grafiğe göre sektörde önde gelen dört firma için yoğunlaşma oranlarına bakıldığında gelirdeki yoğunlaşma sürekli olarak artarak, maliyet ve üretimdeki yoğunlaşmadaki düşüşle birlikte, maliyet ve üretimdeki yoğunlaşmanın üzerine çıkmıştır. Özellikle 2004'ten 2005'e gelirdeki yoğunlaşma artışı maliyet ve üretime göre çok daha fazla gerçekleşmiştir. Üretimdeki yoğunlaşmadaki artış düşük düzeyde kalırken, maliyetlerde de gözle görülür bir yoğunlaşma artışı oluşmuştur.



Şekil 2. M - ÇİMENTO CR - 8 GELİŞİMİ

Şekil - 2'de ise CR-8 çerçevesinde çimento sektöründe gelir, maliyet ve üretimin gelişimi gösterilmiştir. Bu grafiğe göre sektörde önde gelen sekiz firma için yoğunlaşma oranlarına bakıldığında CR-4'de olduğu gibi gelirdeki yoğunlaşma, maliyet ve üretimdeki yoğunlaşmaya göre daha yüksektir.

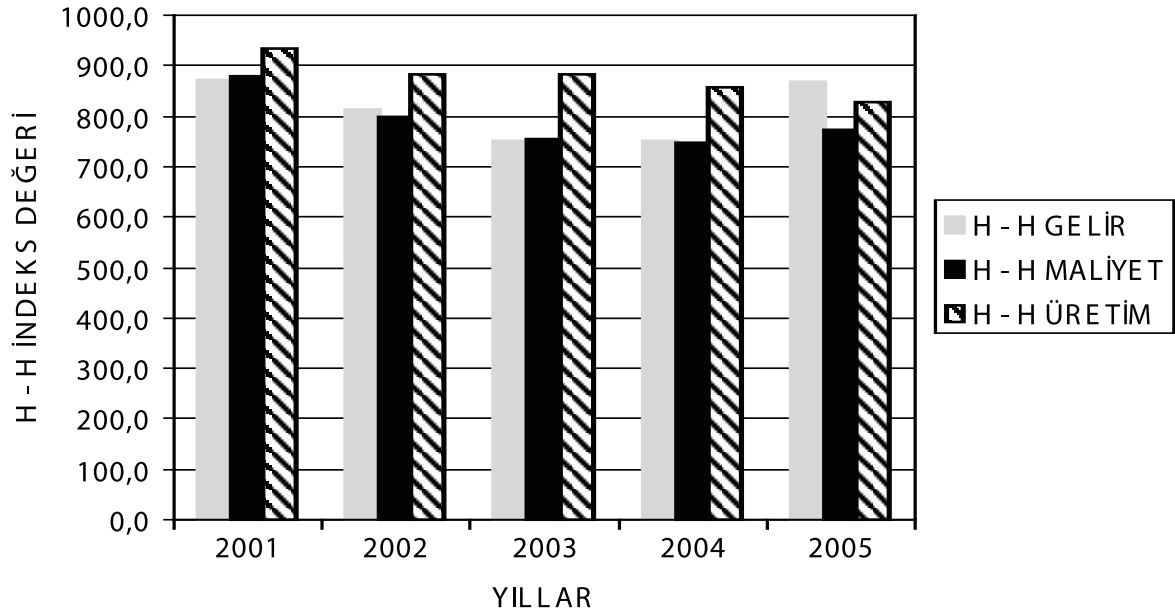
3. 2. 2. Çimento Sektörü Herfindahl - Hirschman İndeksi (H - H) Değerleri

Herfindahl - Hirschman İndeksi (H - H) için piyasada faaliyette bulunan firmaların gelirleri, maliyetleri ve üretim miktarları göz önünde bulundurularak analiz yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu hesaplanan H - H değerleri Tablo - 7'deki gibidir.

Tablo 7. Çimento Sektörü H - H Değerleri

	H - H GELİR	H - H MALİYET	H - H ÜRETİM
2001	872,1	877,6	932,3
2002	814,9	797,1	881,9
2003	749,3	753,3	884,1
2004	751,3	746,5	855,9
2005	867,8	771,2	829,7

H - H değerleri incelendiğinde değerler 1000'den küçük olduğu için, M - Firma yoğunlaşma oranı analizinden farklı olarak, H - H analizinde daha rekabetçi bir yapının olduğu sonucu elde edilmektedir.



Şekil 3. Çimento Sektöründeki H - H İndeks Değerleri Gelişimi

Şekil - 3'te yer alan grafik incelendiğinde, maliyetlerle ilgili hesaplanan H - H değerinin, gelir ve üretime göre daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Bu da firmaların üretim miktarı ve gelirlerine göre birbirlerine daha yakın maliyetlerde üretim gerçekleştirdiklerini göstermektedir.



3. 2. 3. Rekabet Açısından Türk Çimento Piyasasının Sorunları

Türk Çimento Sektörü'nde, hali hazırda var olan tesisler ve firmalar ülke içindeki büyük şirket gruplarının bünyesinde. Özellikle hükümetin özelleştirmeye verdiği önem ve sektörde meydana gelen satın alma ve şirket evlilikleri dolayısıyla piyasa yoğunlaşmasında yüksek düzeylerde artışlar ortaya çıkmıştır.

Satın alma ve şirket evlilikleri dolayısıyla yoğunlaşma artışında, piyasaya yeni firma girişlerinin bir takım engellere takılmasının payı büyüktür. Çimento, üretim süreci itibarı ile sermaye yoğun üretim ve büyük ölçekli tesisler gerektirdiği için ölçek ekonomilerine uygun bir üründür. Ölçek ekonomilerinden faydalanan firmaların varlığı, sektör yatırımlarının büyük sermaye gerektirmesi ve Türkiye'de sermayenin maliyetinin yüksek olması, piyasaya yeni firma girişleri için büyük külfet getirmekte, bu durum da piyasaya yeni girişleri engellemektedir. Geçmiş yıllarda verilen teşviklerin de etkisiyle Türk Çimento Sektörü'nde firmaların arz fazlası yaratacak şekilde üretimde bulunmaları, üretim kapasitelerinin ülke içi talebin üzerinde olması da piyasa girişler açısından diğer bir engeldir. Bu engeller dolayısıyla satılan tesisler piyasa içinde bulunan büyük firma grupları tarafından satın alınmakta, bu da piyasa yoğunlaşmasının artmasına ve piyasa yapısının rekabetten uzaklaşarak oligopolist bir yapıya dönüşmesine neden olmaktadır.

Bu nedenlerden dolayı Türk Çimento Sektörü birkaç firma grubunun elinde yönlenmekte ve zaman zaman bu firma gruplarının "Hakim Durumu Kötüye Kullanma" faaliyetleri de ortaya çıkmaktadır. Bunların neticesinde Türkiye'de piyasaları kontrol etme ve rekabeti düzenleme ile görevli Rekabet Kurumu her piyasayı olduğu gibi çimento piyasasını da incelemekte ve rekabetle ilgili ortaya çıkan olumsuzluklar durumunda yaptırımlar uygulamaktadır. Bu uygulamalar çerçevesinde Rekabet Kurumu 1999 - 2004 döneminde 4054 sayılı Rekabetin korunması hakkındaki kanunun çeşitli maddelerinin ihlal ederek rekabeti engelleyici faaliyetlerde bulunmaları dolayısıyla çimento firmalarına toplam 24,8 trilyon TL ceza uygulamıştır. Bu parasal yaptırımların yanı sıra, faaliyetlerini kanunlara uygun bir şekilde düzenlemeleleri için de süre vererek bu firmaları gözetim altında tutmuştur.

4. SONUÇ

Çalışmada Türkiye'nin özellikle son yıllarda yapı sektöründe yaşanan canlılıkla birlikte gözde sektör haline gelen çimento sektörünün yapısı incelenmiştir. Çimento sektörü, üretimi ile olsun, ihracatı ile olsun, yaratmış olduğu istihdamla olsun Türkiye ekonomisinde dinamik bir rol üstlenmiştir.

Dünya çimento üretimi ve ihracatında önde gelen ülkelerden olan ve 40 entegre çimento fabrikası ve 17 öğütme tesisi bulunan Türkiye çimento sektörü ile ilgili 2001 - 2005 dönemi için ampirik bir analiz yapılmıştır.

Çalışma içerisinde firmaların gelirleri, maliyetleri ve çimento üretim miktarları kullanılmıştır. Veriler, sektörde yer alan firmaların bilançolarından (gelirler, maliyetler) ve şirket yıllıklarından (üretim miktarları) elde edilirken, bu bilançolar ve şirket yıllıkları da İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndan (İMKB) elde edilmiştir.

Çalışmada analizlerden elde edilen sonuçlar, kullanılan yöntemlerin kriterleri göz önünde bulundurularak incelendiğinde, Türk Çimento Sektöründe, M - Firma Yoğunlaşma analizine göre piyasa yapısı monopolcü rekabet ile oligopol piyasası sınırında yer alırken ve zayıf bir oligopol etkisi belirlenirken, H - H analizine göre daha rekabetçi bir yapı belirlenmiştir.

Bu çalışmada yapılan analizde, analize dahil edilen firmalar bağlı oldukları şirket gruplarına göre değil ayrı ayrı firmalar şeklinde değerlendirilmiştir. Eğer bu firmaların ait oldukları holdingler baz alınarak analiz yapılacak olursa sektörde yoğunlaşma derecesi oldukça yüksek seviyelere çıkacaktır ki, bu durumda belirlenecek piyasa yapısının türü oligopolist piyasa yapısı olacaktır.

Bu durumda yapılması gereken, Rekabet Kurumu ve bu kuruluş gibi ulusal ve uluslararası düzenleme kurumlarının, ülke içerisindeki tüm piyasaları gözetim altında tutmasıdır. Bunu yaparken de konularında uzman olan ekiplerle modern ve etkili analiz yöntemlerini kullanarak piyasalara ilişkin verileri değerlendirmeli, raporlar oluşturmalı ve elde edilen sonuçlara göre rekabetin zarar gördüğü, tüketicinin zarar gördüğü durumlara neden olan kurumlara da gerekli yaptırımları uygulamalıdır.

Türkiye’de Rekabetin Korunması hakkındaki 4054 sayılı kanun gözden geçirilmeli, yeni ve etkin uygulamaları içerecek şekilde sürekli güncellenmeli ve yaptırımların caydırıcı olması sağlanmalıdır.

Ekonomi ile birlikte inşaat piyasasındaki canlanma, çimento talebini ve fiyatlarını artırmış ve çimento firmalarının karlılık oranları artmıştır. Dolayısıyla sektörün cazibiyeti artmıştır ve eski firmaların teşvike ihtiyacı yoktur. Ancak yeni firmaların piyasaya girmesiyle daha sağlıklı rekabet yapısı elde edilebilir. Bu nedenle sektöre yönelik verilecek teşvikler, piyasaya yeni firmaların girmesini sağlayacak şekilde düzenlenmeli ve uygulanmalıdır.

Piyasalarda rekabet korunduğu sürece, kaynaklar etkin kullanılabilir, üretim faktörlerinin verimliliği yüksek düzeylerde olacak ve tüketicide en düşük fiyata mal ve hizmet satın alarak faydasını maksimum yaparken, ülkenin refah düzeyi de artacaktır.

KAYNAKLAR

- Blees Jasper, Kemp Ron, Maas Jeroen, Mosselman Marco (May 2003)**, Barriers to Entry: Differences in barriers to entry for SMEs and large enterprises, Research Report H20030, published by SCALES: Zoetermeer.
- Boyes William, Melvin Michael (1991)**, Economics, Houghton Mifflin Company: Boston.
- Çağlayan Ali İhsan (2003)**, Rekabet Hukukunda Pazar Gücünün Önemi ve Ölçülmesi, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Rekabet Kurumu Yayınları Yayın No: 0112: Ankara.
- DİE (2001)**, Dış Ticarete Yoğunlaşma - Concentration In Foreign Trade, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü: Ankara, s. III, VI - VIII
- DİE (1997)**, Türkiye İmalat Sanayiinde Yoğunlaşma 1992 - 1996 (Concentration In The Turkish Manufacturing Industry), T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü: Ankara, s. III, VII - X
- De Vany Arthur, Kim Cassey Lee Hong (July 2003)**, Stochastic Market Structure: Concentration Measures And Motion Picture Antitrust, Centre On Regulation And Competition Working Paper Series Paper No. 52, Centre On Regulation And Competition, Institute For Development Policy And Management, University of Manchester: Manchester.
- DPT (2006)**, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001 - 2005) 2005 Yılı Programı Destek Çalışmaları, Ekonomik ve Sosyal Sektörlerdeki Gelişmeler: Ankara.



- George K. D. (1968)**, “Concentration, Barriers to Entry And Rates of Return”, MIT Press, Revive of Economics And Statistics, Vol.: 50, No: 2 : 273 - 275
- Ghemawat Pankaj, Thomas Catherine (2005)**, Multinational Agglomeration in the Cement Industry: Patterns, Drivers, and Performance Implications, http://www.rotman.utoronto.ca/~baum/workshop/Ghemawat_workshop.pdf, (Erişim Tarihi: 09.03.2007)
- Gwartney James D., Stroup Richard L. (1992)**, Microeconomics - Private and Public Choice, Sixth Edition, The Dryden Pres: Orlando
- Hirschey, Mark, Pappas, James L. (1996)**, Managerial Economics, Eighth Edition, The Dryden Press: Florida
- Hyman David N. (1986)**, Modern Microeconomics Analysis And Applications, Times Mirror’Mosby College Publishing: Missouri
- Jelili Riadh Ben (July 2005)**, Competition, Efficiency and Competition Policy in Tunisia, Competition, Efficiency And Competition Policy in The MENA Region, Femise Research Program 2004 - 2005, Country Report: Bruxell.
- Keat Paul G., Young Philip K.Y. (2003)**, Managerial Economics - Economic Tools For Today’s Decision Makers, Fourth Edition, Pearson Education Inc.:New Jersey
- Kulaksızoğlu Tamer (2004)**, Measuring the Effectiveness of Competition Policy: Evidence from the Turkish Cement Industry, Munich Personal RePEc Archive: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/357/01/MPra_paper_357.pdf (Erişim Tarihi: 09.03.2007)
- Kuzle I., Klaric M., Tesnjak S. (2004)**, “Reactive Power Evaluation and Market Power in Liberalized Ancillary Services Market”, IEEE MELECON 2004, May 12-15: 1075 - 1078
- Lipsey Richard G. (1992)**, Harbury Colin, First Principles of Economics, Second Edition, Oxford University Pres: New York
- Matthes Felix Chr., Grashof Katherine, Gores Sabine (February 2007)**, “Power Generation Market Concentration in Europe1996 - 2005 : An Empirical Analysis”, Öko Institut e.V.: Berlin http://www.greensefa.org/cms/default/dokbin/168/168183.oko_institut_energy_market_liberalisatio@en.pdf, (Erişim Tarihi: 05.03.2007)
- McConnell Campbell R., Brue Stanley L. (1999)**, Economics: Principles, Problems and Policies, Fourteenth Edition, Irwin McGraw-Hill C. : Boston
- Nissan Edward, Caveny Jennifer (March 2005)**, “Aggregate Concentration In Corporate America: The Case Of The Fortune 500”, International Journal Of Applied Economics published by Southeastern Louisiana University, 2 (1):132 - 152
- Norman George, Thisse Jacques - François (2000)**, Market Structure and Competition Policy (Game - Theoretic Approaches), Cambridge University Press: Cambridge
- Parkin Michael (2003)**, Economics, Sixth Edition, Pearson Education, Addison Wesley World Student Series: New York

- Pindyck Robert S., Rubinfeld Daniel L. (1992)**, Microeconomics, Second Edition, Macmillian Publishing Company: New York
- Salvatore Dominick (1992)**, Theory And Problems Of Microeconomic Theory, Third Edition, Schaum's Outline Series: Singapore
- Schiller Bradley R. (2003)**, The Economy Today, Ninth Edition, Mc Graw - Hill Inc.: New York
- Stiglitz Joseph E., Walsh Carl E. (2002)**, Economics, Third Edition, W.W. Norton & Company Inc.: New York
- Twomey Paul, Gren Richard, Neuhoff Karsten, Newbery David (2005)**, A Review of the Monitoring of Market Power, Cambridge Working Papers in Economics CWPE 0504, Faculty of Economics (formerly DAE), University of Cambridge: Cambridge
- WADE (World Alliance For Decentralized Energy), 2007**, Concrete Energy Savings: Onsite Power in The Cement Sector: Scotland
- Watson Clinton, Newman John, Upton Rt Hon Simon, Hackmann Petra (2005)**, Round Table on Sustainable Development: CAN TRANSNATIONAL SECTORAL AGREEMENTS HELP REDUCE GREENHOUSE GAS EMISSIONS?, General Secretariat, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Paris, <http://www.oecd.org/dataoecd/14/11/35030013.pdf>, (Erişim Tarihi:13.03.2007)
- Yıldırım Kemal, Eşkinat Rana, Kabasakal Ali (2005)**, Endüstriyel Ekonomi, 3. Baskı, Ekin Kitabevi: Bursa

İNTERNET KAYNAKLARI

- <http://www.census.gov/prod/ec97/m31s-cr.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.03.2007)
- <http://www.die.gov.tr/disTicaret03.htm>, (Erişim Tarihi: 05.03.2007)
- <http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/IMALATYOG/290598.htm>, (Erişim:20.02.2007)
- http://www.ftc.gov/reports/ethanol/Ethanol_Report_2006.pdf, (Erişim Tarihi: 05.03.2007)

EKLER
EK - 1: CR - 4, CR - 8YOĞUNLAŞMA ORANLARI HESAPLAMASI İÇİN VERİ SETİ

Firma	2005		2004		2003		2002		2001	
	Satışlar	Satış Pay	Satışlar	Satış Pay	Satışlar	Satış Pay	Satışlar	Satış Pay	Satışlar	Satış Pay
G-1**	227.694.489	0,07355	189.358.357	0,06889	172.491.719	0,07457	147.587.470	0,08376	112.381.345	0,10696
G-2	43.914.970	0,01419	31.106.268	0,01132	27.615.481	0,01194	21.817.551	0,01238	13.493.098	0,01284
G-3*	415.049.192	0,13407	371.316.988	0,13510	322.302.029	0,13934	300.104.856	0,17031	167.317.892	0,15924
G-4	151.027.714	0,04878	130.447.776	0,04746	127.742.212	0,05523	61.194.401	0,03473	44.146.787	0,04202
G-5**	266.816.103	0,08618	263.221.045	0,09577	220.610.730	0,09538	147.105.136	0,08348	109.969.686	0,10466
G-6	82.861.456	0,02677	67.926.078	0,02471	61.563.969	0,02662	44.737.333	0,02539	32.507.600	0,03094
G-7**	127.887.153	0,04131	120.074.740	0,04369	113.546.334	0,04909	95.092.283	0,05397	64.512.752	0,06140
G-8*	318.864.305	0,10300	294.930.686	0,10731	219.135.992	0,09474	79.650.607	0,04520	52.211.489	0,04969
G-9*	358.132.894	0,11568	294.924.716	0,10730	242.201.418	0,10471	249.092.495	0,14136	141.592.351	0,13476
G-10**	151.715.820	0,04901	126.916.903	0,04618	98.293.351	0,04250	70.567.766	0,04005	45.109.554	0,04293
G-11	163.822.421	0,05292	107.184.937	0,03900	80.894.392	0,03497	58.119.514	0,03298	32.875.064	0,03129
G-12	119.283.073	0,03853	85.467.135	0,03110	69.060.263	0,02986	41.313.227	0,02345	37.007.005	0,03522
G-13*	396.820.888	0,12818	242.688.783	0,08830	213.719.048	0,09240	127.370.120	0,07228	86.280.330	0,08211
G-14	133.157.321	0,04301	99.781.242	0,03630	67.220.726	0,02906	76.542.480	0,04344		0,00000
G-15	138.818.240	0,04484	99.111.070	0,03606	83.530.946	0,03611	61.274.169	0,03477	38.837.071	0,03696
TOPLAM	3.095.866.039	1,00000	2.748.521.724	1,00000	2.313.011.611	1,00000	1.762.101.408	1,00000	1.050.734.647	1,00000

Firma	2005		2004		2003		2002		2001	
	Gider	Gider Pay	Gider	Gider Pay	Gider	Gider Pay	Gider	Gider Pay	Gider	Gider Pay
M-1**	159.585.150	0,06385	156.937.186	0,06931	163.487.959	0,07566	123.925.053	0,08098	92.220.199	0,10561
M-2	31.507.406	0,01261	25.697.806	0,01135	26.990.751	0,01249	18.811.420	0,01229	13.937.627	0,01596
M-3*	314.109.783	0,12568	306.948.385	0,13556	308.317.243	0,14268	274.536.803	0,17940	151.626.400	0,17364
M-4**	126.041.786	0,05043	123.208.384	0,05441	132.897.889	0,06150	57.533.810	0,03760	45.047.394	0,05159
M-5*	223.534.182	0,08944	241.471.673	0,10664	212.717.258	0,09844	132.425.658	0,08654	96.652.804	0,11068
M-6	62.507.004	0,02501	62.820.965	0,02774	61.516.402	0,02847	41.246.024	0,02695	38.970.204	0,04463
M-7	89.577.356	0,03584	95.700.998	0,04226	104.552.357	0,04838	71.500.481	0,04672	52.508.600	0,06013
M-8**	263.455.057	0,10541	242.603.485	0,10714	205.943.023	0,09530	65.351.421	0,04271	41.002.014	0,04695
M-9*	251.595.342	0,10067	215.590.651	0,09521	202.795.728	0,09385	199.081.714	0,13010	100.176.321	0,11472
M-10**	105.515.643	0,04222	96.884.068	0,04279	81.047.923	0,03751	51.300.814	0,03352	38.458.659	0,04404
M-11	106.059.937	0,04244	74.972.706	0,03311	62.599.335	0,02897	43.953.061	0,02872	25.735.275	0,02947
M-12	65.165.325	0,02607	57.461.125	0,02538	53.708.906	0,02486	30.781.778	0,02012	22.995.066	0,02633
M-13*	321.815.537	0,12877	201.638.421	0,08905	209.174.414	0,09680	95.458.894	0,06238	64.517.402	0,07388
M-14	91.330.109	0,03654	68.840.165	0,03040	56.290.274	0,02605	63.630.116	0,04158		0,00000
M-15	86.955.561	0,03479	87.297.614	0,03855	88.128.277	0,04078	73.107.786	0,04777	32.164.776	0,03683
TOPLAM	2.499.235.178	1,00000	2.264.348.632	1,00000	2.160.885.739	1,00000	1.530.274.833	1,00000	873.241.258	1,00000

Firma	2005		2004		2003		2002		2001	
	Üretim	Üretim Pay	Üretim	Üretim Pay	Üretim	Üretim Pay	Üretim	Üretim Pay	Üretim	Üretim Pay
U-1*	2.405.520	0,09452	2.139.020	0,09230	1.689.630	0,08025	1.627.880	0,08379	1.440.670	0,08201
U-2	483.561	0,01900	421.032	0,01817	437.635	0,02079	416.173	0,02142	34.908	0,00199
U-3*	3.881.669	0,15253	3.881.020	0,16747	3.692.665	0,17539	3.051.348	0,15707	3.148.055	0,17921
U-4	1.174.312	0,04614	1.100.388	0,04748	1.034.985	0,04916	974.869	0,05018	985.125	0,05608
U-5**	1.532.466	0,06022	1.417.886	0,06118	1.347.372	0,06400	1.477.464	0,07605	1.537.045	0,08750
U-6	690.886	0,02715	587.867	0,02537	616.917	0,02930	520.339	0,02678	502.345	0,02860
U-7**	1.675.009	0,06582	1.620.248	0,06992	1.375.772	0,06535	1.304.893	0,06717	1.297.423	0,07386
U-8**	1.662.921	0,06534	1.778.574	0,07675	1.446.921	0,06873	1.494.271	0,07692	1.308.774	0,07450
U-9*	2.690.685	0,10573	2.507.254	0,10819	2.637.308	0,12527	2.687.723	0,13835	2.094.100	0,11921
U-10**	1.394.557	0,05480	1.353.145	0,05839	1.113.228	0,05288	1.082.788	0,05574	965.792	0,05498
U-11	1.389.725	0,05461	1.105.500	0,04770	895.300	0,04252	876.000	0,04509	693.000	0,03945
U-12	1.184.193	0,04653	1.051.650	0,04538	994.468	0,04723	798.544	0,04110	899.273	0,05119
U-13*	2.596.000	0,10201	1.945.000	0,08393	1.847.000	0,08773	1.717.000	0,08838	1.606.800	0,09147
U-14	1.337.772	0,05257	1.141.943	0,04928	914.991	0,04346	494.245	0,02544	359.061	0,02044
U-15	1.349.561	0,05303	1.123.544	0,04848	1.009.460	0,04795	903.495	0,04651	694.172	0,03952
TOPLAM	25.448.837	1,00000	23.174.071	1,00000	21.053.652	1,00000	19.427.032	1,00000	17.566.543	1,00000

EK - 2: HERFINDAHL - HIRSCHMAN İNDEKS HESAPLAMASI İÇİN VERİ SETİ

Firma	2005		2004		2003		2002		2001	
	Satış Pay	(% Pay) ²	Satış Pay	(% Pay) ²	Satış Pay	(% Pay) ²	Satış Pay	(% Pay) ²	Satış Pay	(% Pay) ²
G-1	0,0735	54,0930	0,0689	47,4647	0,0746	55,6136	0,0838	70,1515	0,1070	114,3938
G-2	0,0142	2,0122	0,0113	1,2808	0,0119	1,4254	0,0124	1,5330	0,0128	1,6491
G-3	0,1341	179,7359	0,1351	182,5119	0,1393	194,1648	0,1703	290,0576	0,1592	253,5705
G-4	0,0488	23,7985	0,0475	22,5255	0,0552	30,5009	0,0347	12,0604	0,0420	17,6527
G-5	0,0862	74,2779	0,0958	91,7155	0,0954	90,9699	0,0835	69,6938	0,1047	109,5368
G-6	0,0268	7,1638	0,0247	6,1077	0,0266	7,0843	0,0254	6,4458	0,0309	9,5716
G-7	0,0413	17,0643	0,0437	19,0856	0,0491	24,0985	0,0540	29,1225	0,0614	37,6968
G-8	0,1030	106,0834	0,1073	115,1441	0,0947	89,7577	0,0452	20,4323	0,0497	24,6914
G-9	0,1157	133,8209	0,1073	115,1394	0,1047	109,6472	0,1414	199,8294	0,1348	181,5906
G-10	0,0490	24,0158	0,0462	21,3226	0,0425	18,0590	0,0400	16,0380	0,0429	18,4311
G-11	0,0529	28,0016	0,0390	15,2079	0,0350	12,2315	0,0330	10,8788	0,0313	9,7892
G-12	0,0385	14,8454	0,0311	9,6694	0,0299	8,9146	0,0234	5,4969	0,0352	12,4046
G-13	0,1282	164,2951	0,0883	77,9652	0,0924	85,3750	0,0723	52,2484	0,0821	67,4276
G-14	0,0430	18,4997	0,0363	13,1795	0,0291	8,4460	0,0434	18,8688	0,0000	0,0000
G-15	0,0448	20,1061	0,0361	13,0031	0,0361	13,0418	0,0348	12,0919	0,0370	13,6618

Firma	2005		2004		2003		2002		2001	
	Gider Pay	(% Pay) ²	Gider Pay	(% Pay) ²	Gider Pay	(% Pay) ²	Gider Pay	(% Pay) ²	Gider Pay	(% Pay) ²
M-1	0,0639	40,7728	0,0693	48,0358	0,0757	57,2411	0,0810	65,5812	0,1056	111,5279
M-2	0,0126	1,5893	0,0113	1,2880	0,0125	1,5601	0,0123	1,5111	0,0160	2,5475
M-3	0,1257	157,9606	0,1356	183,7571	0,1427	203,5786	0,1794	321,8565	0,1736	301,4957
M-4	0,0504	25,4340	0,0544	29,6070	0,0615	37,8244	0,0376	14,1354	0,0516	26,6116
M-5	0,0894	79,9970	0,1066	113,7223	0,0984	96,9040	0,0865	74,8868	0,1107	122,5069
M-6	0,0250	6,2552	0,0277	7,6970	0,0285	8,1044	0,0270	7,2648	0,0446	19,9158
M-7	0,0358	12,8464	0,0423	17,8627	0,0484	23,4101	0,0467	21,8313	0,0601	36,1570
M-8	0,1054	111,1217	0,1071	114,7909	0,0953	90,8303	0,0427	18,2377	0,0470	22,0466
M-9	0,1007	101,3423	0,0952	90,6511	0,0938	88,0753	0,1301	169,2481	0,1147	131,6017
M-10	0,0422	17,8246	0,0428	18,3070	0,0375	14,0676	0,0335	11,2385	0,0440	19,3963
M-11	0,0424	18,0090	0,0331	10,9628	0,0290	8,3922	0,0287	8,2497	0,0295	8,6854
M-12	0,0261	6,7986	0,0254	6,4396	0,0249	6,1777	0,0201	4,0462	0,0263	6,9343
M-13	0,1288	165,8058	0,0890	79,2976	0,0968	93,7030	0,0624	38,9129	0,0739	54,5865
M-14	0,0365	13,3541	0,0304	9,2427	0,0260	6,7858	0,0416	17,2897	0,0000	0,0000
M-15	0,0348	12,1054	0,0386	14,8634	0,0408	16,6329	0,0478	22,8238	0,0368	13,5673

Firma	2005		2004		2003		2002		2001	
	Üretim Pay	(% Pay) ²	Üretim Pay	(% Pay) ²	Üretim Pay	(% Pay) ²	Üretim Pay	(% Pay) ²	Üretim Pay	(% Pay) ²
U-1	0,0945	89,3474	0,0923	85,1971	0,0803	64,4063	0,0838	70,2153	0,0820	67,2599
U-2	0,0190	3,6105	0,0182	3,3008	0,0208	4,3209	0,0214	4,5892	0,0020	0,0395
U-3	0,1525	232,6490	0,1675	280,4704	0,1754	307,6273	0,1571	246,7008	0,1792	321,1530
U-4	0,0461	21,2927	0,0475	22,5469	0,0492	24,1665	0,0502	25,1814	0,0561	31,4492
U-5	0,0602	36,2615	0,0612	37,4350	0,0640	40,9562	0,0761	57,8390	0,0875	76,5598
U-6	0,0271	7,3702	0,0254	6,4351	0,0293	8,5862	0,0268	7,1740	0,0286	8,1777
U-7	0,0658	43,3210	0,0699	48,8831	0,0653	42,7010	0,0672	45,1167	0,0739	54,5495
U-8	0,0653	42,6980	0,0767	58,9032	0,0687	47,2318	0,0769	59,1624	0,0745	55,5081
U-9	0,1057	111,7866	0,1082	117,0555	0,1253	156,9159	0,1383	191,4062	0,1192	142,1092
U-10	0,0548	30,0287	0,0584	34,0945	0,0529	27,9585	0,0557	31,0652	0,0550	30,2270
U-11	0,0546	29,8210	0,0477	22,7569	0,0425	18,0835	0,0451	20,3327	0,0394	15,5630
U-12	0,0465	21,6526	0,0454	20,5939	0,0472	22,3114	0,0411	16,8960	0,0512	26,2066
U-13	0,1020	104,0575	0,0839	70,4425	0,0877	76,9625	0,0884	78,1138	0,0915	83,6664
U-14	0,0526	27,6330	0,0493	24,2820	0,0435	18,8877	0,0254	6,4725	0,0204	4,1780
U-15	0,0530	28,1222	0,0485	23,5058	0,0479	22,9892	0,0465	21,6291	0,0395	15,6157

