

*Yayın Geliş Tarihi:* 31.01.2016  
*Yayın Kabul Tarihi:* 25.04.2016  
*Online Yayın Tarihi:* 22.12.2016

Dokuz Eylül Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Cilt:31, Sayı:2, Yıl:2016, ss. 179-208

## **Türkiye Bisküvi, Çikolatalı ve Şekerli Mamuller Sektörü: Firma Yoğunlaşma Analizi**

**Kübra ÖNDER<sup>1</sup>**

### **Öz**

*Yoğunlaşma kavramı, ürün piyasasında alıcı ve satıcıların sayı ve büyüklük bakımından dağılımı olarak ifade edilmektedir. Yoğunlaşma ile sektördeki firma sayısı ve rekabet arasında ters yönlü bir ilişki vardır; yoğunlaşma arttıkça piyasadaki firma sayısı azalmakta ve buna bağlı olarak rekabet şansı da azalmaktadır. Piyasadaki yoğunlaşma düzeyini ölçmek için kullanılan birçok yöntem bulunmaktadır. Çalışmada N-firma Yoğunlaşma Oranları (CR-4 ve CR-8), Herfindahl-Hirschman, Entropi ve Rosenbluth İndeksleri yardımı ile Türkiye bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller sektöründeki yoğunlaşma düzeyi 1997-2014 dönemi verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda; CR-4 ve CR-8 yoğunlaşma oranlarına göre sektörde yüksek düzeyde yoğunlaşmanın olduğu; Herfindahl-Hirschman, Entropi ve Rosenbluth indeksi analizi sonuçlarına göre ise sektörün monopolcü rekabet ile oligopol arasında yer aldığı görülmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Bisküvi, Çikolatalı ve Şekerli Mamuller Sektörü, Piyasa Yapısı, Sektörel Yoğunlaşma

**JEL Sınıflandırma Kodları:** D22, D40, Q13, L10

## **Turkish Biscuits, Chocolate and Sugar Products Sector: Firm Concentration Analysis**

### **Abstract**

*The concept of concentration refers to the distribution of customers and sellers in terms of number and size in the goods market. There is a reverse relationship between concentration, and the number of firms and the level of competition; the lower the number of firms, the more concentration ratio and the lower the level of competition. There are various methods to measure concentration level in a certain market. In the study, concentration ratio in Turkish biscuit, chocolate and sugar products sector is analysed by using time series data for the period 1997-2014 through N-Firm Concentration Rates (CR-4 and CR-8), Herfindahl-Hirschman, Entropy, Rosenbluth Indices. As a result of the analysis, high level of concentration is determined according to CR-4 and CR-8 concentration ratios in the sector, while according to the Herfindahl-Hirschman, Entropy and Rosenbluth Indices the results reveal that the sector has a structure between monopolistic competition and oligopoly.*

**Keywords:** Biscuits, Chocolate and Sugar Products, Market Structure, Sectoral Concentration

**JEL Classification Codes:** D22, D40, Q13, L10

---

<sup>1</sup> Yrd.Doç.Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, konder@mehmetakif.edu.tr

K. ÖNDER.

## 1. GİRİŞ

Dünyada mal ve hizmet piyasaları incelendiğinde, farklı piyasa türlerinin özelliklerini taşıyan piyasa yapıları ile karşılaşılmaktadır. Bazı piyasalarda üst düzeyde rekabet yaşanırken, bazı piyasalar ise tam rekabetten yoksundur. Günümüzde firmalar piyasa paylarını, karlarını artırmak ve maliyetlerini düşürmek vb. amaçlarla çeşitli faaliyetlerde bulunarak piyasayı rekabet ortamından uzaklaştırıp piyasa başarısızlıklarından biri olan aksak rekabet piyasalarının oluşmasına neden olmaktadır. Bu amaç doğrultusunda firmalar mal farklılaştırmasına gitmek, ölçek ekonomilerini sağlamak, firmalar arası anlaşmalar yapmak ve çeşitli pazarlama teknikleri gibi yöntemleri kullanmaktadırlar. Dolayısıyla piyasalar hakkında öngörüle bulunmak ve üreticilerin hangi piyasa yapısına sahip olduklarını görebilmek zorlaşmaktadır. Piyasa yapısını belirlemek için birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden en çok kullanılanlar Yapı-Davranış-Performans (Structure-Conduct-Performance SCP) yaklaşımı kapsamında yer alan N-firma Yoğunlaşma Oranı ve Herfindahl-Hirschman İndeksi iken (Polat, 2007: 98) son dönemde Entropi, Rosenbluth, Kapsamlı Yoğunlaşma gibi diğer indekslerin de kullanıldığı görülmektedir.

Piyasa yoğunlaşma indeksleri, piyasa gücünün hesaplanmasında yararlı ve pratik göstergeler sağlayarak piyasanın ne kadar rekabetçi olduğuna ilişkin ipuçları vermektedir. Başka verilerle birlikte ele alındığında bu indeksler firmanın piyasadaki gücünün belirlenmesinde çok daha etkin sonuçlar sunmaktadır. Piyasada faaliyet gösteren firma sayısı arttıkça ve firmalar verimlilik ve maliyet açısından birbirine yaklaştıkça yoğunlaşma azalmakta, piyasadaki rekabet artmakta ve firmaların piyasa değişkenlerini etkileme güçleri azalmaktadır (Kaynak ve Ari, 2011: 40-41). Yüksek yoğunlaşma oranları, piyasa başarısızlıklarından biri olan eksik rekabet şartlarının varlığı konusunda önemli bir gösterge olduğu için piyasa yoğunlaşma oranlarının bilinmesi önemlidir.

Türkiye’de üretimine 1924 yılında bisküvi üretimi ile başlayan bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller sektörü bugün, çoğunluğu modern teknoloji ile

donatılmış 40'ı aşkın fabrika ile faaliyet göstererek yıllık yaklaşık 1.700 bin ton düzeyindeki üretim kapasitesi ile özellikle Orta Anadolu, Marmara, ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde yoğunlaşmıştır (www.tuik.gov.tr, 26.03.2016).

Nüfus artışı, genç nüfusun tüketim kalıbındaki değişim ve ihracata yönelik teşvik uygulamaları ile birlikte sektör ekonomide ilgi odağı olmuş ve sektöre yönelik yatırımlar özellikle de ihracata yönelik yatırımlar artırmıştır. Bu nedenle çalışmada; tahıla dayalı ürünler içinde en yüksek katma değer yaratan, 2015 Ekim ayı itibariyle %10,5 işsizliğin yaşandığı, emek yoğun üretim kalıbı ile iş yaratma fırsatına sahip olan ve Türkiye Kalkınma Bankası tarafından oluşturulan genel performans sıralamasında 110 sektör içinde 22'nci sırada yer alarak gelecek vaat eden sektörlerden biri olan bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller sektörü incelenmiştir.

Tahıla dayalı ürünler içinde en fazla katma değer yaratan bisküvi sektörü ile çikolatalı ve şekerli mamuller sektörünün piyasa yapısını belirlemeyi amaçlayan bu çalışmanın ilk bölümünde, Türkiye'nin bisküvi, çikolata ve şekerli mamuller sektörü incelenmiştir. İkinci bölümde, çeşitli sektörlerde piyasa yapısını inceleyen çalışmalara ait literatüre yer verilmiş; üçüncü bölümde, yoğunlaşma ve yoğunlaşma üzerinde etkili olan unsurlara değinilmiştir. Dördüncü bölümde yoğunlaşma indekslerinden bahsedilmiş ve takip eden beşinci bölümde ise bisküvi, çikolata ve şekerli mamuller sektörü'nün piyasa yapısı analiz edilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise sektörün piyasa yapısı ile ilgili değerlendirme yapılmıştır.

## **2. TÜRKİYE'DE BİSKÜVİ, ÇİKOLATALI VE ŞEKERLİ MAMULLER SEKTÖRÜ**

Beslenme açısından önemli bir yere sahip olan bisküvi, 19'uncu yüzyıla kadar lüks bir tüketim maddesi olarak kabul edilirken, modern dünyada hayat tarzlarının değişmesi ile artık herkes tarafından kolaylıkla tüketilebilen bir gıda maddesi olmuştur (<http://www.ito.org.tr>, 31.03.2016). İş hayatı ve uzun seyahatler nedeniyle aile yemeklerinin hazırlanması için geçen zaman ve enerji kısıntısından dolayı işlenmiş yiyecekler, özellikle bisküvi, kurabiye, kek vb. gibi "atıştırılan"

## K. ÖNDER.

yiyeceklerin tüketiminde yaşanan olumlu gelişmeler bisküvi üretimini de artırmıştır.

Bisküvi ve gofret üretimi, tarıma dayalı sanayinin ağırlıkta olduğu Orta Anadolu Bölgesinde, özellikle de Karaman ilinde küçük imalathanelerde geleneksel üretim yöntemleri ile başlamıştır. Zaman içerisinde bisküvi ve gofret üretimine çikolata, çiklet, kek, şekerleme de dâhil olmuş ve bu sektör başta Karaman olmak üzere bisküvide Konya, Eskişehir ve Ankara; çikolata üretiminde, Konya, Gaziantep, Bursa, Adana, Eskişehir, İzmir ve Denizli; şekerli mamuller üretiminde ise İstanbul, Ankara, İzmir, Afyon, Konya, Kayseri, Kocaeli, Bursa, Balıkesir, Antalya, Denizli, Adana, Mersin ve Samsun gibi illerde yoğunlaşarak dev bir iş koluna dönüştüğü görülmektedir (www.kalkinma.com.tr, 26.03.2016). Günümüzde modern teknolojiyle donatılan sektör, hem ürün yelpazesini genişletmiş hem de uygulanan ihracat teşviklerinin pozitif bir yansıması olarak firma sayısını ve üretim kapasitesini arttırarak dünyanın birçok ülkesine binlerce ton ürün gönderen bir sanayiye dönüşmüştür. 1989-90 yıllarında fabrikaların üretimi yaklaşık 150-200 tonken bu oran piyasaya girişte yaşanan kolaylık, uygulanan yatırım teşvikleri ve hızla gelişen ihracat olanakları, kentleşme ve genç nüfus oranında görülen artışlar ile farklı ve yeni tatlara açık olan genç nüfus eğiliminin bir sonucu olarak bisküvi üretimi 724 bin tona; çikolata üretimi 554 bin tona ve şekerli mamuller üretimi ise 370 bin tona yükselmiştir (Tablo 1) (www.ekonomi.gov.tr, 2013; www.ankaratb.org.tr, 2008: 3-4).

Tablo 1. Türkiye'nin Bisküvi, Çikolatalı ve Şekerli Mamuller Üretimi (Bin Ton)

Ürünler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bisküvi (Tatlı Bisküvi Dâhil)	442	464	526	670	614	602	653	669	724
Çikolata (Beyaz Çikolata Hariç)	248	269	288	363	363	409	453	495	554
Şekerli Mamuller	187	208	217	244	239	229	276	305	370

Kaynak: TÜİK, Sanayi Ürünleri Yıllık Üretim ve Satış İstatistikleri, 2005 – 2013, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1066](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1066), (09.01.2016).

Tablo 1’de de görüldüğü gibi, Türkiye’de bisküvi (gofret dâhil), çikolatalı ve şekerli mamuller üretimi yıllar itibari ile artış göstermesine rağmen üretilen bu ürünlerin raf ömürlerinin kısa olması ve hacimli oluşları nedeni ile çok büyük kapasiteli depolara ihtiyaç duyulduğu için stoklama imkanları sınırlı tutulmakta ve söz konusu ürünlerin üretim miktarı talep ve satış durumuna göre belirlenmektedir (Sertakan, 2006: 4). Dolayısıyla, tahıla dayalı ürünler içinde en fazla katma değer yarattığı kabul edilen sektör, yatırımların özellikle ihracata yönelik yatırımların odağı olmuştur. 1994-1995’li yıllarda Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB)’nin dağılmasıyla birlikte kurulan yeni ülkeler sektör için önemli bir pazar konumuna gelmiştir. Son yıllarda özellikle, Eski Doğu Bloku ülkelerinin büyük miktarda ürün talebi de üretim hızını katlayarak artırmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Türkiye’nin Bisküvi, Çikolata ve Şekerli Mamuller İhracatı (Miktar, ton; Değer, bin dolar)

Ürün	Tatlı Bisküvi (Gofret Dahil)		Bisküvi		Çikolatalı Mamuller		Şekerli Mamuller (Beyaz Çikolata Dahil)	
	Yıl	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar
2002	70.150	46.477	3.456	31.649	41.639	79.104	46.131	98.831
2003	95.034	70.646	4.567	49.931	61.698	129.795	55.645	121.783
2004	111.765	82.088	3.939	50.638	72.059	161.281	67.654	157.157
2005	110.111	85.689	4.245	58.046	81.489	191.844	74.750	177.343
2006	115.621	90.527	4.358	63.734	105.445	241.714	85.672	193.704
2007	136.062	121.033	5.266	82.185	136.135	324.642	94.826	241.377
2008	124.936	149.909	5.473	105.592	128.959	355.512	102.196	287.867
2009	119.254	138.918	5.098	100.092	122.826	328.654	94.288	256.409
2010	145.241	171.130	5.150	98.536	137.220	364.472	102.992	279.009
2011	180.458	256.445	3.522	66.185	149.398	433.839	120.492	328.888
2012	198.336	265.764	3.186	58.947	157.292	478.895	145.485	403.018
2013	222.578	297.584	3.284	62.213	180.294	542.728	172.519	489.756
2014	231.733	311.015	3.332	61.737	191.532	576.761	187.224	536.918

Kaynak: TradeMap, [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx), (22.12.2015).

## K. ÖNDER.

Bisküvi, çikolata ve şekerli mamuller sektörüne ait ilk önemli ihracat 1980 yılında 2700 ton olarak gerçekleşmiştir. 1997 yılında Rusya ve Orta Asya Cumhuriyetlerini hedef pazar seçen Türkiye'nin ihracatı, 1998 yılında yaşanan küresel krize kadar önemli bir gelişme göstermiştir. Küresel ekonomik kriz yurt içi ve yurt dışı talebi olumsuz yönde etkilemiştir. Yine aynı dönemde özellikle bisküvi sektörünün önemli bir girdisi olan buğdaya Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO)'nin dünya fiyatlarının üzerinde bir fiyat belirlemesinin sonucu olarak sektör maliyetlerinin artması, bu döneme ait üretim miktarının düşmesine neden olmuştur. Sektör bu durumdan kurtulabilmek için yeni pazar arayışına girmiş ve düşük kar marjı ile Afrika ve Balkan ülkeleri pazarından pay elde etmeye çalışmıştır. Türkiye'nin pazar payı elde etme çalışmaları sonuçsuz kalmamış ve sektöre ait ürün ihracatında hızlı bir artış izlenmiştir. Sektörde yaşanan bu artış 2008 finansal krizine kadar devam etmiştir. 2008 yılında sektörün ihracat miktarında bir düşüş yaşanmasına rağmen bu düşüş kriz sonrası süreçte miktar ve değer bakımından telafi edilmiştir (www.ekonomi.gov.tr, 2003). Bisküvi sektöründe ise 2008 yılına kadar ihracat artmış, sektörde yer alan diğer ürünlerin tersine takip eden yıllarda ise giderek azalmıştır.

Sektöre ait ürün ihracatı ülke bazında incelediğinde; 2002-2014 döneminde ihraç edilen bazı ürünlerin ülke yelpazesinde ciddi bir değişim yaşandığı görülmektedir (Tablo 3). 2002 yılına kadar sektöre ait ürünlerin ihracatı yapılmayan Irak, 2003 yılından itibaren sektörün en önemli pazarı haline gelmiş ve 2014 yılı itibarıyla çikolatalı ve şekerli mamuller ihracatının %17,13'ü (190 milyon dolar), bisküvi ihracatının %27'si (125 milyon dolar) bu ülkeye yapılmıştır. 2002 yılı itibarıyla en büyük sektör ihracatçısı olan Suudi Arabistan ile ihracat ise dalgalı bir seyir izlemiştir. 2014 yılında yapılan 51 milyon dolarlık ihracat, Suudi Arabistan'ı çikolatalı ve şekerli mamuller ihracatında dördüncü sıraya, bisküvi ihracatında ise üçüncü sıraya geriletmiştir. İhracat yapılan ülkelerin geneline bakıldığında; ağırlıklı olarak Ortadoğu, Afrika, Orta Asya Cumhuriyeti ile bazı Avrupa Birliği ülkelerine yapıldığı görülmektedir.

Türkiye bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller tüketiminde çoğu dünya ülkesinin gerisinde yer almaktadır. Bu nedenle, Türkiye çikolatalı ve şekerli mamuller ihracatçısı özellikle de tatlı bisküvi ihracatçısı olarak bilinmektedir (<http://www.kalkinma.com.tr>, 01.04.2016). Ancak son dönemlerde sektör ithalatında küçümsenmeyecek oranlarda artış yaşanmıştır. 2002-2014 dönem verileri incelendiğinde; 2002 yılında 3,6 milyon dolar olan tatlı bisküvi ihracatı %14,2 artarak 25,2 milyon dolara yükselmiş, bisküvi ithalatı %8 artarak 0,3 milyon dolara, çikolatalı mamuller ithalatı % 10 artarak 16,9 milyon dolara ve şekerli mamuller ithalatı ise %8 artarak 98 milyon dolara ulaşmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Türkiye'nin Bisküvi, Çikolata ve Şekerli Mamuller İthalatı (Miktar: ton; Değer: bin Dolar)

Ürün	Tatlı Bisküvi (Gofret Dahil)		Bisküvi		Çikolatalı Mamuller		Şekerli Mamuller (Beyaz Çikolata Dahil)	
	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer
2002	1.189	3.588	1.809	2.109	5.821	20.274	1.077	2.523
2003	1.270	4.221	2.045	2.785	6.366	24.060	1.295	3.212
2004	1.578	6.041	3.597	7.123	9.264	36.137	1.591	4.166
2005	2.469	9.672	3.975	5.427	9.725	41.544	1.985	4.771
2006	3.116	11.798	4.776	6.653	13.055	58.484	1.488	5.015
2007	3.580	14.298	5.664	9.519	13.276	64.349	1.892	7.394
2008	4.663	18.705	8.286	16.661	15.310	80.343	4.059	16.627
2009	4.930	18.624	8.941	19.460	15.784	77.208	3.462	15.139
2010	5.792	20.526	11.937	27.098	18.516	89.227	2.373	10.074
2011	5.913	21.630	13.145	33.485	19.635	91.693	2.953	13.010
2012	5.632	19.718	15.032	42.180	21.196	100.653	2.542	10.719
2013	7.642	27.047	18.029	47.095	20.750	111.379	3.010	13.623
2014	6.913	25.207	15.716	34.260	16.227	98.108	3.666	16.895

Kaynak: TradeMap, [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx), (10.01.2016).

## K. ÖNDER.

Tablo 3. Ülkeler İtibariyle Türkiye'nin Bisküvi, Çikolata ve Şekerli Mamuller İhracatı (Değer, bin dolar)

Bisküvi (Tatlı Bisküvi Dahil)					Çikolata ve Şekerli Mamuller				
Ülke	2011	2012	2013	2014	Ülke	2011	2012	2013	2014
Irak	72.457	78.160	89.015	80.894	Irak	128.673	149.379	188.455	190.812
Yemen	26.683	20.674	24.573	32.074	Cezayir	49.232	37.144	42.716	42.291
Suudi Arabistan	19.367	18.959	17.247	21.572	Birleşik Arap Emirlikleri	27.324	24.460	22.944	27.378
Almanya	13.045	10.952	11.786	11.548	Suudi Arabistan	26.791	30.835	36.715	51.259
Cezayir	11.928	12.048	11.521	11.363	Romanya	10.277	9.073	8.341	6.036
Azerbaycan	11.384	12.590	16.542	18.058	Libya	23.721	39.690	42.257	34.766
Albania	8.766	7.178	8.348	8.728	İran	23.051	19.364	21.332	33.360
Filistin	8.320	7.567	8.343	9.439	İsrail	21.833	23.526	34.179	32.696
İsrail	8.285	9.718	10.400	5.574	Azerbaycan	24.316	25.839	37.131	35.671
Libya	7.873	11.643	8.912	7.088	Tacikistan	15.758	15.519	11.816	9.929
Senegal	7.761	3.734	2.782	2.730	Türkmenistan	14.527	13.151	12.115	11.677
Romanya	7.645	7.918	11.602	10.747	Yemen	12.950	17.319	19.621	22.744
ABD	7.645	7.918	11.602	10.747	Bulgaristan	12.484	12.728	14.074	13.582
Bulgaristan	6.656	4.978	5.745	4.747	Kazakistan	13.270	13.581	17.670	17.707



Bisküvi (Tatlı Bisküvi Dahil)					Çikolata ve Şekerli Mamuller				
Ülke	2011	2012	2013	2014	Ülke	2011	2012	2013	2014
Irak	72.457	78.160	89.015	80.894	Irak	128.673	149.379	188.455	190.812
Yemen	26.683	20.674	24.573	32.074	Cezayir	49.232	37.144	42.716	42.291
Suudi Arabistan	19.367	18.959	17.247	21.572	Birleşik Arap Emirlikleri	27.324	24.460	22.944	27.378
Almanya	13.045	10.952	11.786	11.548	Suudi Arabistan	26.791	30.835	36.715	51.259
Diğerleri	104.815	110.674	121.379	137.443	Diğerleri	358.520	450.305	523.118	583.771
Toplam	322.630	324.711	359.797	372.752	Toplam	762.727	881.913	1.032.484	1.113.679

Kaynak: TradeMap, [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx), (22.12.2015).

## K. ÖNDER.

Sektör ithalatının ülke ağırlığına bakıldığında ağırlıklı olarak AB ülkelerine yapıldığı ve en fazla ithalat yapılan ilk dört ülkenin bisküvi sektöründe; Belçika, Almanya, Hollanda ve Polonya olduğu; çikolatalı ve şekerli mamuller sektöründe ise Almanya, Hollanda, Belçika ve İtalya'nın olduğu görülmektedir. 2014 yılı için bu dört ülkenin toplam bisküvi sektörü ithalatı içindeki payı % 75, çikolatalı ve şekerli mamuller sektör ithalatı içindeki payı ise %65'dir. Yıllardır çikolatalı ve şekerli mamuller sektörünün lideri olan Almanya, Bisküvi sektöründe 11.664 bin dolarlık ithalatıyla yerini 15.507 bin dolarlık ithalat yapılan Belçika'ya kaptırmıştır (Tablo 5).

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde yoğunlaşma oranının belirlenmesi konusunda çeşitli sektörleri ele alan yerli ve yabancı birçok çalışma bulunmaktadır. Söz konusu çalışmaların bir kısmının tek denklem, eşanlı denklem sistemi ve panel veri yöntemlerini kullanarak; diğer bir kısmının ise N firma yoğunlaşma oranı, Herfindahl-Hirschman indeksi gibi nispi ve kapsamlı yoğunlaşma indekslerinden yararlanarak piyasa yoğunlaşma derecesini belirleyip piyasa yapısını değerlendirdiği görülmektedir. Ancak araştırma kapsamında yapılan ulusal ve uluslararası yazında, Bisküvi, Çikolatalı ve Şekerli Mamuller Sektörü'nün bir bütün olarak incelenmediği, piyasa yoğunlaşması açısından analiz edilmediği ve ulusal yazında, sektöre yönelik çalışmaların nicel araştırma yöntemi kullanılarak; marka bağımlılığının veya tüketici eğilimlerinin incelendiği görülmektedir (Özel, 2006; Ondoğan, 2008; Ünal, Deniz ve Can, 2008).

Çeşitli sektörler için piyasa yoğunlaşması konusunu inceleyen yerli ve yabancı çalışmalara Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 5. Ülkeler İtibariyle Türkiye'nin Bisküvi, Çikolatalı ve Şekerli Mamuller İthalatı (Değer, bin dolar)

Bisküvi					Çikolatalı ve Şekerli Mamuller				
Ülke	2011	2012	2013	2014	Ülke	2011	2012	2013	2014
Belçika	11.191	14.777	20.843	15.507	Almanya	13.177	19.304	29.359	34.741
Almanya	15.579	21.647	17.878	11.664	Hollanda	10.563	13.782	16.095	19.926
Hollanda	5.561	5.234	9.654	7.921	Belçika	9.316	10.940	14.564	10.607
Polonya	9.189	6.263	6.997	7.076	İtalya	5.151	21.120	19.842	8.981
İtalya	5.397	5.586	6.712	5.989	İsviçre	4.657	4.475	8.570	7.850
Bulgaristan	2.701	2.953	3.288	2.871	ABD	2.709	4.204	6.203	7.311
İsviçre	990	814	1.171	741	Polonya	34.755	25.689	14.056	7.025
Fransa	857	369	403	762	Bulgaristan	5.200	1.310	1.223	1.510
Birleşik Krallık	751	920	894	730	Slovenya	7.641	1.341	605	869
Diğerleri	2.899	3.335	6.302	6.206	Diğerleri	11.534	9.207	14.485	16.183
Toplam	55.115	61.898	74.142	59.467	Toplam	104.703	111.372	125.002	115.003

Kaynak: TradeMap, [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx), (10.01.2016).

## K. ÖNDER.

Tablo 6. Yoğunlaşmanın Analiz Edildiği Çeşitli Ampirik Çalışmalar

Yazar	Kapsam	Yöntem
Donowitz, Hubbard ve Petersen (1987)	284 imalat sanayi sektörünün 1958-1981 dönemine ait verilerini kullanarak fiyat-maliyet marjı ile yoğunlaşma arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir.	Çoklu Regresyon analizi
Erlat (1991)	1970-1990 dönemi verileri kullanılarak Türkiye imalat sanayi (kimya, dokuma-giyim, cam-seramik, demir-çelik ve taşıt araçları) alt sektörleri için ihracat ve yoğunlaşma arasındaki ilişkiyi belirlemiştir.	Hirschman-Herfindahl (HH) İndeksi, Rosenbluth indeksi (RI) ve Entropi İndeksi
Denizer (1999)	Türk bankacılık sistemindeki yabancı girişimcilerin yoğunlaşma düzeyini 1980-1997 dönem verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Yurtiçi bankacılık sisteminde yaşanan rekabet ortamının bankacılık sistemi içindeki yabancı girişimcilik yoğunlaşma düzeyini azalttığını ileri sürmüştür.	Regresyon analizi
Çil Yavuz (2000)	Türkiye’de uygulamaya konulan dış ticaret politikalarının ihracat ve ithalata etkisi 1980 öncesi ve sonrası dönem için incelenmiştir.	Gini-HH yoğunlaşma ind..
Aktaş ve Yurdakul (2001)	1985-1997 yılları arası Türkiye ve Dünya’daki un sanayi sektörü yoğunlaşma açısından incelenmiş ve çok düşük oranda da olsa sektörün yoğunlaştığı tespit edilmiştir.	HH, N firma yoğunlaşma ind.
Kösekahyaoglu (2007)	1980-2015 dönem verileri kullanılarak Türkiye’nin dış ticaretinde ürün ve ülke yoğunlaşma düzeyi incelenmiş ve ürün çeşitlenmesi açısından Türkiye’nin dış ticaretinde olumlu sonuç elde edilmiştir.	Gini-HH yoğunlaşma indeksi
Polat (2007)	2001-2005 dönem verilerini kullanarak Türkiye çimento sektörünün piyasa yapısını belirlemiştir. CR firma yoğunlaşma analizine göre firma yapısı monopolcü rekabet ile oligopol piyasası sınırında yer alırken HH indeksine göre daha rekabetçi bir yapının varlığı belirlenmiştir.	N-firma yoğunlaşma oranı ve HH indeksi

<b>Yazar</b>	<b>Kapsam</b>	<b>Yöntem</b>
Akal (2008)	1980-2005 verileri kullanılarak, Türkiye'nin Ortadoğu sınır ülkeleri ile olan dış ticaretindeki yoğunlaşma düzeyi fasıl bazında analiz edilmiş ve yoğunlaşmanın tarımsal fasıldan sanayi fasıllarına doğru kaydığı sonucuna ulaşılmıştır.	Yapısal Analiz
Durukan ve Hamurcu (2009)	Türkiye ve Kazakistan, Kırgızistan, Türkmenistan, Tacikistan ve Özbekistan'ın mobil iletişim piyasalarının yoğunlaşma oranı ve piyasa yapısı 2002-2007 dönemi için analiz edilmiş ve Türkiye, Kazakistan, Kırgızistan ve Türkmenistan'ın rekabetçi olmayan, oligopol bir piyasa yapısına Tacikistan ve Özbekistan'ın ise orta derecede yoğunlaşmış bir oligopol yapısına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	N-firma yoğunlaşma oranı ve HH indeksi
Küçükkiremitçi, Karaca ve Eşiyok (2010)	2007 yılı verilerini kullanarak, Türkiye'nin ihracatında ilk beşte yer alan ülkelere yapılan ihracatın sektörel profili ortaya konulmuş ve Türkiye'nin sektörel ve bölgesel yoğunlaşması analiz edilmiştir.	N-firma yoğunlaşma oranı ve HH indeksi
Kaynak ve Ari (2011)	2003-2011 dönem verilerinin kullanıldığı çalışmada Türk otomotiv sektörünün piyasa yapısı yoğunlaşma oranı ile incelenmiş ve çalışma sonuçlarına göre, yerli binek araç piyasası ve yerli hafif ticari araç piyasası için orta yoğunluklu monopolcü rekabetçi bir yapı, İthal binek ve ithal hafif ticari araç piyasalarında ise düşük yoğunlaşma derecesi söz konusudur.	N-firma yoğunlaşma oranı ve HH indeksi
Taru ve Lawal (2011)	Nijerya perakende ve toplan patates piyasasındaki yoğunlaşma düzeyi incelenmiş ve piyasanın yüksek yoğunlaşmaya sahip oligopolist bir piyasa olduğuna tespit etmişlerdir.	Gini Katsayısı ve Lorenz Eğrisi
Nolan, Santos ve Shi (2012)	2002-2009 dönem verileri ile Amerika mısır piyasasının yoğunlaşma düzeyi hesaplanmış ve piyasa yoğunlaşması ile piyasa yenilikleri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.	N yoğunlaşma
Pehlivanoğlu ve Tekçe (2013)	1993-2011 dönemleri için İstanbul Ticaret Odası verilerini kullanarak Türkiye Elektrik piyasasının yapısını analiz etmiştir. Analizde; piyasanın güçlü bir oligopolist duruma yakın dolayısıyla da rekabetçi yapıdan uzak olduğu sonucuna ulaşılmıştır	N-firma yoğunlaşma oranı ve HH indeksi
Sung (2014)	1998-2014 dönemi için 24 OECD ülkesinin 1998-2014 dönem verileri kullanılarak mobil iletişim piyasasındaki yoğunlaşma hesaplanmıştır. Ampirik sonuçlar mobil iletişim piyasasının yoğunluk derecesinin yüksek olduğu desteklemektedir.	Regresyon analizi

K. ÖNDER.

#### 4. YOĞUNLAŞMA VE YOĞUNLAŞMA ÜZERİNDE ETKİLİ OLAN UNSURLAR

Piyasa yapısı; sektördeki firma sayısı, ürün farklılaşması, giriş koşulları ve firmaların dikey olarak bütünleşme dereceleri incelenerek açıklanabilir. Piyasa yapısını belirlemek için en sık kullanılan ölçü, piyasa yoğunlaşmasıdır. Yoğunlaşma, alıcı ve satıcıların sayısı ve büyüklük dağılımı ile ilgili bir kavramdır. Yoğunlaşma derecesi, hem satıcıları hem de alıcıları yönetim ve performans yönünden etkilemesine rağmen alıcılar açısından yoğunlaşmayı ölçmenin oldukça zor olması, çalışmaların satıcılar üzerine yönelmesine neden olmaktadır.

Satıcılar açısından yoğunlaşma, toplam yoğunlaşma ve piyasa yoğunlaşması olmak üzere ikiye ayrılabilir. Toplam yoğunlaşma; toplam satışlardaki, varlıklardaki, istihdamdaki vb. değişkenlerdeki yoğunlaşmayı yansıtırken; piyasa yoğunlaşması, bazı endüstri veya piyasalardaki en büyük firmaların önemini yansıtmaktadır.

Genel anlamda yoğunlaşma kavramı, bir piyasadaki alıcı ve satıcı firmaların sayısı ve büyüklük dağılımı ile ilgilidir. Ayrıca yoğunlaşma, belli bir bütüncüllük düzeyindeki ekonomik faaliyetin büyük bir oranının, bu faaliyete katılan birimler içindeki az sayıda birim tarafından kontrol altında tutulması (Bain, 1968: 78) veya endüstriyel yapı ve performansın ne derece tam rekabetçi, ne derece monopolcü şartlara yaklaştığını belirten bir ölçüttür (Bailey ve Boyle, 1971; Marfels, 1975: 485). Başka bir ifade ile yoğunlaşma, bir piyasada hâkim firma sayısının bir göstergesidir. Buradan hareketle, az sayıda firmanın faaliyet gösterdiği bir piyasada, yoğunlaşmanın yüksek; çok sayıda firmanın faaliyette bulunduğu piyasada ise yoğunlaşmanın düşük olduğu söylenebilir. Ancak piyasadaki firma sayısının tek başına yoğunlaşmanın göstergesi olarak alınması, bazı eksiklikleri içinde barındırmaktadır. Piyasada faaliyet gösteren firma sayısı aynı olmasına rağmen firmaların büyüklükleri ya da piyasa payları birbirlerinden farklı olabilmektedir. Böyle bir durumda yoğunlaşma düzeyinin belirlenebilmesi için firma büyüklüklerinin ortaya konulması gerekmektedir. Piyasada faaliyet gösteren

firmaların piyasa payları birbirine ne kadar yakın ise, o piyasada yoğunlaşmanın düşük olduğu, firma piyasa paylarının birbirinden farklılaştığı durumda ise yoğunlaşma oranının yüksek olduğu kabul edilir (Çermikli, 2014: 16-19).

Piyasa koşullarına göre farklı piyasa türlerinin görüldüğü ticari hayatta, üretici davranışları piyasadan piyasaya farklılık göstermekte ve buna bağlı olarak da yoğunlaşmaya yol açan nedenler farklılaşmaktadır. Bu unsurların görece ağırlığı bir endüstriden diğerine farklılık gösterebileceği gibi, zaman içinde de değişebilmektedir. Yoğunlaşmaya yol açan unsurların başında; ölçek ekonomileri, firma birleşmeleri, endüstriye giriş engelleri, ekonominin büyümesi, yeni teknolojinin uygulanması, reklamlar, ekonomi yönetimi ve hukuki düzenlemeler gibi birçok faktör sayılabilir (Hatırlı, 2014: 295).

Yoğunlaşmayı etkileyen faktörlerden biri ölçek ekonomileridir. Bir firmanın ortalama maliyeti üretim düzeyi arttıkça; artabilir, azalabilir veya sabit kalabilir. Eğer firmanın üretim hacmi arttıkça, ortalama maliyeti düşüyorsa (artıyorsa/değişmiyorsa) firmanın ölçek ekonomisinin olduğu veya ölçeğe göre artan getiriye (ölçeğe göre azalan getiriye/ ölçeğe göre sabit getiriye) sahip olduğu ifade edilir. Dolayısıyla, ölçek ekonomileri, üretim hacmi arttıkça uzun dönem ortalama maliyetin düşeceğini gösterir. Firmaların ölçek ekonomileri dolayısıyla sağlamış oldukları avantajlar arttıkça maliyetler düşecek, verimlilik artacak ve daha fazla üretebileceklerdir. Bunun sonucu olarak, bu firmaların piyasa paylarında artış yaşanacak ve firmaların piyasa yoğunlaşma derecesi artacaktır (Davut, 2002: 219). Bazen belirli bir piyasada faaliyette bulunan firmaların monopol gücü kazanmak ve karlarını artırmak amacıyla aralarında anlaşma yaparak piyasadaki rekabeti sınırlandırmaları da, yoğunlaşmayı etkileyen bir diğer unsur olarak ortaya çıkmaktadır (Utton, 1970: 31-32; Hannah ve Kay, 1977; Muller, 1976).

Yoğunlaşma derecesi üzerinde etkili olan bir başka faktör, endüstriye giriş engelleridir. Endüstriye giriş engelleri; endüstride mevcut firmaların, yeni firma girişini engelleyen minimum uzun dönem ortalama maliyetin üzerinde bir fiyat uygulamalarına olanak vermektedir ve bu durum piyasadaki mevcut firmaların lehine bir rekabet avantajı sağlamaktadır. Piyasaya giriş engellerinin firmalara

## K. ÖNDER.

sağladığı bu şekildeki bir fayda, piyasada bulunan mevcut firmaların karlarının ve piyasa paylarının artmasına yol açmaktadır. Bu durumda giriş engeli, bir endüstrideki bir veya birkaç firmayı rekabette avantajlı duruma getirerek yoğunlaşma derecesinin artması ya da korunması üzerinde etkili olabilmektedir (Bain, 1968: 204).

Yoğunlaşma derecesi üzerinde etkili olan bir diğer unsur da ekonominin büyümesi ve piyasaların genişlemesidir. Ekonominin ve piyasaların sürekli büyümesi halinde, firmalar ekonomideki ve piyasadaki büyümeye aynı düzeyde ayak uyduramazlarsa bu durum, yeni firmaların piyasaya girmesine, dolayısıyla firmaların piyasa paylarının azalmasına ve yoğunlaşma derecesinin düşmesine neden olabilmektedir (Bain, 1968: 210; Low, 1970: 111).

Araştırma geliştirme (Ar-ge) faaliyetlerinde bulunma ve geliştirilen yeni teknoloji düzeyi, ürün çeşitliliğinde ve üretim miktarında bir artış sağlamakta, üretim maliyetlerinde düşüşe neden olmakta ya da veri girdi miktarı ile daha fazla çıktı elde etme imkanı sağlamakta ve teknolojiyi üretimde rekabet üstünlüğü sağlayan temel girdi konumuna taşımaktadır. Teknolojinin hızla gelişmesi ve uluslararası rekabet, firmaları diğer firmalara göre rekabet açısından daha üstün kılmaktadır. Bu durum, firmaların teknolojik yenilik yapma isteğini artırmakta ve yatırıma yönlendirmektedir. Ancak rekabetçi piyasadaki küçük firmalar yatırım yapabilecek kaynaklara sahip değildir. Piyasadaki güçlü üstün teknoloji, zaman içinde piyasadaki diğer küçük firmaların piyasa dışına çıkmasına ya da bu firmaların kapanmasına yol açmaktadır. Bu durum da, piyasa yoğunlaşma derecesinin yeni teknoloji kullanan firmaların lehine artmasına neden olmaktadır (Taymaz, www.rekabet.gov.tr, 26.03.2016).

Yoğunlaşmayı etkileyen unsurlar konusunda ileri sürülen bir başka görüş, temel girdinin kontrolü ve yasal engellerdir. Üretimde kullanılan temel girdinin tek bir firmanın veya hakim firmanın kontrolünde olması yoğunlaşmayı etkilerken; bir malın üretiminin patent ve telif hakları ile tek bir firmaya verilmesi de yoğunlaşmayı etkilemektedir (Hatırlı, 2014: 294). Ayrıca firmalara geniş alıcı



kitlelerine ulaşma ve ürününü tanıtmaya şansı veren reklamlar ve hükümetlerin uyguladıkları etkin olmayan yönetim de piyasa yoğunlaşmasına neden olurken hukuki düzenlemeler, piyasa yoğunlaşma derecesinin azalmasında etkilidir.

## **5. YOĞUNLAŞMA İNDEKSLERİ**

Yönetim ve performansı etkileme yönünden alıcılar açısından yoğunlaşma derecesi, satıcılar açısından yoğunlaşma derecesi kadar önemli olmasına rağmen literatürde alıcılar açısından yoğunlaşma derecesi, bilgi toplama ve ölçmede yaşanan güçlükler gibi nedenler dolayısıyla çalışmalara fazla konu olmamıştır (Koch,1980: 172). Satıcılar açısından yoğunlaşma derecesi incelenirken, monopolleşme eğilimi ile bağlantı kurulmuş ve monopolün kaynak dağılımı ve refah üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle konu önem kazanmıştır. Ayrıca, yoğunlaşmayı ölçmenin daha kolay olması da konunun bir çok ampirik çalışmada konu edinilmesinde rol oynamıştır (Devine vd., 1974: 83).

Yoğunlaşma derecesinin ölçülmesi konusu üzerinde anlaşılmış temel bir yöntem bulunmamakla birlikte firma büyüklüğünü ölçmek için çeşitli yoğunlaşma ölçütleri bulunmaktadır. Bu ölçüler; mutlak ve göreceli olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Göreceli yoğunlaşma ölçüleri, endüstrideki firmaların büyüklük dağılımındaki eşitsizliği yansıtmaya yönelikken; mutlak yoğunlaşma ölçüleri ise az sayıda büyük firmanın, endüstrideki satışları ne oranda kontrol altında tuttuğunu yansıtmaya yöneliktir (Utton, 1970: 35; Pickering, 1974: 5).

Uygulamada en sık kullanılan yoğunlaşma oranı, sektördeki en büyük n firmanın piyasa paylarının toplamıdır ve cebirsel açıdan değerlendirildiğinde lineer bir ölçüm yapmaktadır (Shy, 1995: 172):

$$C_k = \sum_{i=1}^n S_i \quad i = 1,2,3, \dots n \quad (1)$$

Eşitlik 1’de yer alan  $C_k$ , “k” sayıdaki firmanın pazar paylarının yoğunlaşma oranını;  $S_i$ , “i”nci firmanın endüstrideki pazar payını, “n” endüstrideki firma sayısını ifade etmektedir. n-firma yoğunlaşma oranı genelde 4 veya 8 firma için

## K. ÖNDER.

hesaplanmaktadır. Bu oran sıfır ile yüz arasında değerler almaktadır. n-firma yoğunlaşma oranı piyasanın en yüksek payına sahip ilk dört firma için hesaplandığında elde edilen değerdir; eğer 30'dan küçük ise düşük düzeyde yoğunlaşmadan, 30 ile 50 arasında ise orta düzey yoğunlaşmadan, 50 ile 70 arasında ise yüksek düzeyli bir yoğunlaşmadan ve 70'den büyük ise çok yüksek düzeyde yoğunlaşmadan bahsedilir (TÜİK Haber Bülteni, 2010:2).

Yoğunlaşma oranı, kısmi yoğunlaşma ölçüsüyken; Hirschman-Herfindahl ve Rosenbluth indeksleri kapsamlı yoğunlaşma ölçüleridir (Davut, 2002: 225). Herfindahl-Hirschman İndeksi (HH), Hirschman'ın 1945'deki çalışması ve ondan bağımsız olarak Herfindahl'ın 1950'deki çalışmasıyla ortaya koyulmuş bir indekstir. 1980 yılından itibaren yoğun olarak kullanılan HH indeksi, endüstrideki tüm firmaların piyasa paylarının karelerinin toplamından oluşmaktadır ve endüstrideki bütün firmalar dikkate alınarak hesaplanmaktadır:

$$HH = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (2)$$

HH indeksinde, piyasa payı büyük olan firmalara küçük olanlara göre daha fazla ağırlık verilmektedir. Bu indeks 1000 ile 10000 arasında değerler almaktadır. İndeks değeri 1800 ile 10000 arasında ise yüksek piyasa yoğunlaşmasından (düşük rekabetten), 1000 ile 1800 arasında bir değer alıyor ise orta düzey yoğunlaşma düzeyinden (orta düzey rekabetten) ve 0 ile 1000 arasında bir değer alıyor ise piyasada düşük yoğunlaşma düzeyinden (yüksek rekabetten) bahsedilmektedir (Kalkan, www.rekabet.gov.tr, 26.03.2006).

Rosenbluth (1961) tarafından önerilen ve daha sonra Hall ve Tideman (1967) tarafından düzenlenen Rosenbluth indeksinde (RI)<sup>2</sup> ise firmaların endüstrideki payları, büyüklük sıralaması içindeki yerleri ile ölçeklendirilmektedir ve aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

---

<sup>2</sup> RI indeksi, 0 ile 1 arasında değerler alır. Değer 1'e yaklaştıkça piyasa tekel durumuna yaklaşır.

$$RI = \frac{1}{(2 \sum_{i=1}^n iS_i) - 1} \quad (3)$$

Bir başka yoğunlaşma ölçüsü, Horvath'ın kapsamlı yoğunlaşma indeksidir (CCI) (Horvath, 1970):

$$CCI = S_1 + \sum_{i=2}^n S_i^2(2 - S_i) \quad (4)$$

Bu index,  $S_1$  endüstrideki en büyük firmanın piyasa payı ile diğer firmaların piyasa paylarının ağırlıklı toplamını gösterir.  $CCI$  'nın, kısmi ve kapsamlı yoğunlaşma ölçülerini birlikte kullanan bir indeks olduğu görülmektedir ve en üst sınır değeri bire eşittir (Tirole, 1988: 222). Yoğunlaşma hesaplamak için kullanılan bir başka ölçüm ise, Entropi katsayısıdır (E). Entropi indeksi, firmaların piyasa paylarındaki eşitsizlikleri, firma sayılarını ve büyüklüklerini dikkate alan bir ölçüttür. Entropi katsayısı, ters yoğunluk ölçümü olup E'nin düşük değerlerinde endüstrideki yoğunlaşmanın daha büyük olduğunu göstermektedir. Entropi katsayısı, Herfindahl indeksi gibi piyasada faaliyet gösteren küçük ve büyük bütün firmaları kapsamına almaktadır ayrıca logaritmik değerleri kullandığından Herfindahl indeksine göre hassas ölçmede daha etkindir (Hexter ve Snow, 1970: 240). Entropi indeksi aşağıdaki şekilde gösterilir:

$$E = \sum_{i=1}^n S_i \log(1/S_i) \quad (5)$$

HH, RI ve CCI karşılaştırıldığında, aralarındaki temel farklılığın, firmaların piyasa payına verilen ağırlıklarla ilgili olduğu görülmektedir. HH indeksinde küçük firmaların ağırlığı az, RI indeksinde ise daha fazladır. Logaritmik değerlerle hesaplanan Entropi katsayısı HH yoğunlaşma indeksine göre firmaların görece büyüklüklerine daha duyarlı olmasından dolayı ön plana çıkmaktadır (Su, 2003; 15). Ölçütlendirme yöntemindeki bu farklılık nedeniyle, küçük firmaların piyasa paylarındaki değişimler de indekslere farklı şekilde yansiyacaktır.

## K. ÖNDER.

Yoğunlaşmanın ölçülmesinde mutlak ve görelî ölçülerden hangisinin daha uygun olduğu hususu tartışma konusu olmuştur. Bu tartışmada, mutlak ve görelî yoğunlaşma kavramlarından hangisinin daha uygun olduğu konusu önem taşımaktadır. Firma sayısının önem taşıdığı iddia edenler, yoğunlaşma oranı gibi ölçülerin üstünlüğünü savunmaktadırlar. Firmaların büyüklük dağılımındaki eşitsizliğin önem taşıdığı öne sürenler ise, görelî yoğunlaşma ölçülerini savunmaktadırlar (Utton, 1970: 49). Needman (1978: 128-29)'a göre yoğunlaşma indeksleri arasında firmaların piyasa paylarını ağırlıklandırma yöntemi açısından farklılıklar vardır. Bu nedenle, yoğunlaşma indeksleri, firmaların karar alırken rakiplerin sayısı ve büyüklük dağılımına verdikleri ağırlığı farklı şekilde yansıtır. Bu nedenle çalışma da, farklı yoğunlaşma indeksleri kullanılarak endüstrinin yoğunlaşma düzeyi hesaplanmıştır.

### **6. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE AMPİRİK ÇALIŞMA SONUÇLARI**

#### **6.1. Araştırmanın Kapsamı**

Araştırma konusunu oluşturan bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller üretimi Kalkınma Bakanlığı sektör sınıflandırmasına göre, tek sektör çatısı altında yer almamaktadır. Bisküvi üretimi, imalat sanayii gıda sektörü içinde un ve unlu mamuller alt ayrımında yer alırken; helva, lokum, çiklet, şekerleme, çikolata ve çikolatalı mamuller gibi diğer ürünler ise Kalkınma Bakanlığı sektör sınıflandırması içinde gıda sektörü, şeker ve şekerli mamuller sanayii alt ayrımında yer almaktadır. Bu nedenle, çalışmada yer alan araştırma konusu ürünlere ilişkin ISIC Rev.3 sınıflaması temel alınmıştır. Ayrıca bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller sektöründe yer alan firmaların ürettikleri ürünlerin büyük oranda iç içe geçmeleri, firmaların kar amacıyla mal farklılaşmalarına gitmeleri ve sektördeki ürünlerin ikamesi yüksek ürünler olmaları nedeniyle her bir ürünün üretim miktarının ve buna bağılı olarak satış değerlerinin raporlanmasında zorluklar yaşanmaktadır. Dolayısıyla, çalışmada; İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından her yıl belirlenen Türkiye'nin birinci ve ikinci en büyük 500 sanayi firmasının arasında yer alan ve bisküvi, çikolatalı ve şekerlemeli mamuller piyasasında faaliyet

gösteren firmaların 1997-2014 yılları arasındaki net satış rakamları kullanılarak, bisküvi (gofret) ve çikolatalı ve şekerli mamuller sektörü bir bütün olarak incelenmiştir.

İSO'nun (www.iso.org.tr, 2015) web sayfasından ve yazışma ile İSO'dan temin edilen, birinci ve ikinci en büyük 500 firma verileri içerisinde sektöre ait firmalar, Avrupa Topluluğu Ekonomik Faaliyetlerin İstatistik Sınıflaması (NACE Rev.2)'nin 10 nolu (Gıda Ürünlerinin İmalatı) koduna ve Birleşik Milletler Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (ISIC Rev.2)'nin 311 nolu (Gıda Maddeleri Sanayi) koduna sahip firmalardan derlenmiştir. Sektöre ait piyasa yoğunlaşma değerleri hesaplanırken her firmanın net satış değerleri dikkate alınmıştır (Taymaz, rekabet.gov.tr, 115; İzgi, 2011; Pehlivanoğlu ve Tekçe, 2013: 373).

### **6.1. Ampirik Çalışma Sonuçları**

Sektörde faaliyet gösteren firmaların yoğunlaşma dereceleri Yoğunlaşma Oranı, HH, Entropi ve RI indeksleri ile hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucu elde edilen değerler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Türkiye'de Bisküvi, Çikolatalı ve Şekerli Mamuller Sektöründe Yoğunlaşma Oranları

Yıllar	Firma Sayısı*	CR-4	CR-8	HH İndeksi	Entropi İndeksi	RI	CCI
1997	13	0,76	0,91	0,180	0,879	0,171	0,463
1998	15	0,76	0,89	0,188	0,887	0,166	0,474
1999	14	0,77	0,92	0,202	0,854	0,181	0,494
2000	9	0,80	0,98	0,211	0,787	0,175	0,507
2001	9	0,76	0,97	0,201	0,808	0,166	0,494
2002	7	0,83	--	0,253	0,707	0,199	0,556
2003	9	0,74	0,97	0,173	0,845	0,154	0,452
2004	9	0,73	0,98	0,16	0,860	0,149	0,427
2005	10	0,72	0,96	0,158	0,875	0,147	0,428
2006	10	0,78	0,96	0,211	0,808	0,168	0,505

## K. ÖNDER.

2007	11	0,75	0,94	0,174	0,867	0,151	0,455
2008	12	0,73	0,94	0,166	0,893	0,144	0,440
2009	14	0,71	0,92	0,158	0,925	0,136	0,426
2010	13	0,70	0,91	0,153	0,926	0,164	0,413
2011	12	0,69	0,92	0,144	0,93	0,152	0,397
2012	12	0,68	0,93	0,145	0,917	0,154	0,401
2013	13	0,70	0,91	0,147	0,935	0,151	0,398
2014	14	0,70	0,90	0,148	0,940	0,149	0,400

\* İstanbul Sanayi Odası birinci ve ikinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu verilerinden yazar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 7’de Türkiye bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller üretiminde en büyük paya sahip dört büyük firmanın CR-4 yoğunlaşma oranı incelendiğinde; Sektörün 1997 yılına ait satış toplamının %76’sının dört firmada yoğunlaştığı, 2002’de bu oranın %83’e yükseldiği ve takip eden yıllarda ise oranın giderek azaldığı, 2014 yılında bu oranın %70 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Hesaplanan CR-4 değerleri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)’nun CR-4 kriterleri dikkate alınarak incelenecek olursa, net satışlar bazında hesaplanan CR-4 oranının %70’in üzerinde olduğu ve sektörde çok yüksek düzeyde bir yoğunlaşmanın gerçekleştiği dolayısıyla piyasanın oligopolist piyasa yapısı özelliği taşıdığı görülmektedir. Tabloda bulunan CR-8 değerleri incelendiğinde, yıllar itibariyle %90 seviyesinin üzerinde seyrettiği görülmektedir (2002 yılı için CR-8 yoğunlaşma oranı sektörde faaliyet gösteren sekiz firmanın bulunmaması nedeniyle hesaplanamamıştır). Bunun anlamı, piyasada N-firma yoğunlaşma analizi kapsamında çok yüksek düzeyde bir yoğunlaşma olduğudur.

HH indeksi baz alınarak yapılan hesaplama sonucu elde edilen değerler incelendiğinde; analize konu olan sektörde 2002 yılına kadar yüksek piyasa yoğunlaşmasının var olduğu ve piyasadaki rekabet düzeyinin düşük olduğu; 2002 yılından sonra ise (2006 ve 2007 yılları hariç) orta düzey piyasa yoğunlaşmasının mevcut olduğu ve piyasanın orta düzey rekabete sahip olduğu görülmektedir. HH indeksi gibi piyasada faaliyet gösteren tüm firmaları dikkate alan Entropi indeksi

değerleri, zamanla artan bir trend göstermektedir. Entropi indeksi değerlerinin artması, yayılma oranının arttığını; bir başka ifade ile entegrasyon düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir (Laaser ve Schrader, 2002: 16-18).

RI indeks değerleri incelendiğinde; bu değerlerin de HH indeksi gibi 2002 yılına kadar yüksek seyrederken, takip eden yıllarda azaldığı dikkat çekmektedir. Bu durum, 2002 yılına kadar yoğunlaşmanın yüksek olduğunu ancak yoğunluğun 2014 yılına kadar azaldığını ifade etmektedir. CCI indeksi hesaplarına göre, yoğunlama oranlarının dalgalı bir seyir izlediği ve 2006 yılından itibaren azalan oranda azaldığı görülmektedir. Diğer indeksler gibi piyasanın orta düzey bir rekabete sahip olduğunu göstermektedir.

Dünya bisküvi ihracatında dokuzuncu sırada yer alan Türkiye'nin üretim miktarını belirleyen en önemli aktör, yurt dışı tüketimdir (<http://www.trademap.org>, 10.12.2016). Talebe göre üretimini gerçekleştiren bisküvi, çikolatalı ve şekerlemeli mamuller sektörünün piyasa yapısının monopolcü rekabet ile oligopol arasında yer aldığı görülmektedir.

## **7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

Çalışmada, İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl belirlenen, Türkiye'nin birinci ve ikinci en büyük 500 sanayi firmasının arasında yer alan ve bisküvi, çikolatalı ve şekerlemeli mamuller piyasasında faaliyet gösteren firmaların 1997-2014 dönemi net satış verileri kullanılarak sektörün yapısı analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan yöntemlerin kriterleri göz önünde bulundurularak incelendiğinde; Bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller sektörünün, CR-4 ve CR-8 yoğunlaşma analizlerine göre oligopolist piyasa yapısı özelliğini taşıdığı ancak incelenen dönemin sonlarına doğru monopolcü rekabet yapısına büründüğü, HH analizine göre ise piyasanın orta düzey yoğunlaşmaya sahip olduğu diğer bir ifade ile oligopol bir yapı içinde olduğu söylenebilir. Sektörde ortaya çıkan piyasa yapısı; sektör ürünleri insan sağlığını yakından ilgilendirdiği için ilgili Bakanlık ve resmi kurum ve kuruluşlardan alınması gereken ruhsat ve izinlerin varlığı, sektör yatırımlarının büyük sermaye gerektirmesi, üretim sürecinde kullanılan temel

## K. ÖNDER.

girdilerin dünya fiyatlarının üzerinde olması, taşımacılık maliyetlerinin yüksek olması ve üretim sürecinde kullanılan katkı maddelerinde dışa bağımlı olunmasının (yeni firmaların sektöre girişlerinde büyük külfet getirmesinin bir sonucu olarak) piyasaya yeni girişleri engellenmesine bağlanabilir. Ayrıca sektörde bulunan orta ve küçük kapasiteli işletmelerin büyük ve modern teknolojiye sahip işletmelerle teknolojik açıdan rekabet edememeleri de piyasa yapısının oligopol olmasında diğer bir faktördür. Bu engeller dolayısıyla satılan orta ve küçük kapasiteli işletmeler 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 durumda yapılması gereken, Rekabet Kurumu ve bu kuruluş gibi ulusal ve uluslararası kurumların, ülke içindeki ve dışındaki tüm piyasaları gözetim altında tutmalarıdır. Bunu yerine getirirken konularında uzman kişilerle ve etkili analiz yöntemleriyle piyasa verileri değerlendirilmeli ve elde edilen sonuçlara göre de üretici veya tüketicilerin zarar görmesini engellemek için caydırıcı yaptırımlar uygulanmalıdır. Yurtiçinde piyasa yapısı üzerinde etkin bir dizi önlem alınırken bu önlemlerin sektör ihracatçısı firmaların yurtdışı pazar payını olumsuz yönde etkileyecek kararlar olmamasına dikkat edilmelidir. Ayrıca sadece ülke içerisinde Kobilere yönelik korumacı bir politika güdülmemelidir. Sektörün zayıf yanları güçlendirilmeli, güçlü yanları ise desteklenerek sektör, dünya rekabetinde yer alabilecek konuma taşınmalıdır.

## KAYNAKÇA

AKAL, M. (2008), “Ortadoğu Sınır Ülkeleriyle Dış Ticaret Yoğunlaşması ve Yapısal Değişim”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(2):271-296.

AKTAŞ, E., YURDAKUL, O. (2001), “The Analysis of Flour Mill Industry in Turkey”, Munich Personal RePec Archive, 1-15.

Ankara Ticaret Borsası (2008), Bisküvi Sektörü Raporu, [http://www.ankaratb.org.tr/lib\\_upload/52\\_Bisk%C3%BCvi%20Sekt%C3%B6r%C3%BC%20Raporu\\_30\\_06\\_2008.pdf](http://www.ankaratb.org.tr/lib_upload/52_Bisk%C3%BCvi%20Sekt%C3%B6r%C3%BC%20Raporu_30_06_2008.pdf), (10.12.2015).



BAILEY, D., BOYLE, S.E. (1971), "The Optimal Measure Of Concentration", Journal of the American Statistical Association, 66, 702-706.

BAIN, J. (1968), Industrial Organization, 2.B, John Wiley and Sons, Inc, New York.

ÇERMİKLİ, H. (2014), Endüstriyel İktisat, Gazi Kitapevi, Ankara.

ÇİL YAVUZ, N. (2000), "Türkiye'nin Dış Ticaretinin Mallar ve Ülkeler Açısından Konsantrasyon Analizi (1975-1998)", Çimento İşveren Dergisi, 14(5):3-12.

DAVUT, L. (2002), Sanayi İktisadı Piyasa Yapısı Unsurları, İmaj Yayınevi, Ankara.

DENİZER, C. (1999), "Foreign Entry in Turkey's Banking Sector, 1980-97", World Bank Policy Research Working Paper No. 2462, [http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract\\_id=632532](http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=632532), (27.03.2016).

DEVINE P.J., JONES R.M., LEE N., TYSON W.S. (1974), An Introduction to Industrial Economics, George Allen&Unwin Ltd., London.

DURUKAN, T., HAMURCU, Ç. (2009), "Mobil İletişimde Pazar Yoğunlaşması", Journal of Black sea Studies", 6(22), 75-86.

DONOWITZ, I., HUBBARD, R. G. ve PETERSEN, B. C. (1987), "Oligopoly Supergames: Some Empirical Evidence on Prices and Margins", The Journal of Industrial Economics, 17, 1-17.

K. ÖNDER.

ERLAT, G. (1991), “İhracat ve Endüstriyel Yoğunlaşma Arasındaki İlişkinin İmalat Sanayiinden Seçilmiş Bazı Sektörler Açısından İncelenmesi”, <http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10687.pdf>, (31.03.2016).

GÜNALP, B. (2002), “Yarışabilir Piyasalar Yaklaşımı ve Rekabet Piyasaları”, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 4(3), 49-66.

HALL, M., TIDEMAN, N. (1967), “Measures of Concentration”, Journal of The American Statistical Association, 62, 162-168.

HANNAH, L., KAY, J. (1977), Concentration In Modern Industry, London, Mac Millan.

HATIRLI, S.A. (2014), Mikro İktisat, Alter Yayıncılık, Ankara.

HEXTER, J.L., SNOW, J.W. (1970), “An Entropy Measure of Relative Aggregate Concentration”, Southern Economic Association, 36(3), 239-243.

HORVATH, J. (1970), “Suggestion For A Comprehensive Measure of Concentration”, Southern Economic Journal, 36, 446-452.

İstanbul Sanayi Odası, Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu (1997-2014), <http://www.iso.org.tr/projeler/turkiyenin-500-buyuk-sanayi-kurulusu/>, (11.10.2015).

İstanbul Ticaret Odası, Bisküvi-Şekerleme Sektör Profili, <http://www.ito.org.tr/itoyayin/0004524.pdf>, (31.03.2016).

İZGİ, B.B. (2011), “Devlet Yardımları, Sektörel Yoğunlaşma ve Rekabet”, Mevzuat Dergisi, 14 (159), <http://mevzuatdergisi.com/2011/03a/01.htm>, (27.03.2016).

KALKAN, E. (2004), “Yatay Birleşmelerin İncelenmesinde İktisadi Tekniklerin Kullanılması”, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Ankara, <http://www.rekabet.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FUzmanl%25c4%25b1k%2BTezi%2Ftez64.pdf>, (26.03.2016).

KAYNAK, S., ARİ, Y.O. (2011), “Türk Otomotiv Sektöründe Yoğunlaşma: Binek ve Hafif Ticari Araçlar Üzerine Bir Uygulama”, *Ekonomik Yaklaşım*, 22(80), 39-58.

KÜÇÜKKİREMİTÇİ, O., KARACA, M.E. ve EŞİYOK, B.A. (2010), “Türkiye’nin İhracatında Öne Çıkan Sektörlerde Temel Pazarlar, Rakipler ve Rekabet Gücü”. Türkiye Kalkınma Bankası Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü, Ankara.

KOCH, J.V. (1980), *Industrial Organization and Prices*, 2. B, Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, Inc.

KÖSEKAHYAOĞLU, L. (2007), “Türkiye Dış Ticaretinde Ürün ve Ülke Bazında Yoğunlaşma: 1980-2005 Dönemi Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz”, *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 36, 15-34.

LAASER, C.F., SCHRADER, K. (2002), *European Integration and Changing Trade Patterns: The Case of the Baltic States*, Kiel Institute of World Economics, Kiel Working Paper No. 1088.

LOW, R.E. (1970), *Modern Economic Organization*, Homewood Illinois, Richard D.Irwin, Inc.

MARFELS, C. (1975), “A Bird’s Eye View To Measures of Concentration”, *Antitrust Bulletin*, Sonbahar, 485-563.

MULLER, J. (1976), “The Impact of Mergers On Concentration: A Study Of Eleven West German Industries”, *Journal of Industrial Economics*, 25, 113-132.

K. ÖNDER.

NEEDMAN, D. (1978), *The Economics Of Industrial Structure Conduct and Performance*, Holt, Rinehart and Winston.

NOLAN, E., SANTOS, P., SHI, G. (2012), “Market Concentration And Productivity in the United States Corn Sector: 2002-2009”, Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association 2012 Annual Meeting, Seattle WA, 12-14.

ONDOĞAN, E.N. (2008), “Gençlerin Çikolata Tüketiminde Tercihleri Üzerine Bir Alan Araştırması”, *e-Journal of New World Sciences Academy*, 3(1):158-170.

ÖZEL, Ö. (2006), *İstanbul İlinde Çikolata Sektöründe Tüketici Eğilimleri ve Markalar Arası Rekabet Gücü*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

PEHLİVANOĞLU, F., TEKÇE, E. (2013), “Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasasında Herfindahl- Hirschman ve CRm Endeksleri İle Yoğunlaşma Analizi”, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 363-385.

PICKERING, J.F. (1974), *Industrial Structure And Market Conduct*, Martin Robertson ve Co. Ltd.

POLAT, Ç. (2007), “Yoğunlaşma ve Piyasa Yapısı İlişkisi Çerçevesinde Türk Çimento Sektörünün Yapısal Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 97-115.

SHY, O. (1995), *Industrial Organization: Theory and Applications*, MIT Press, New York.

SERTAKAN, S.G. (2006), *Bisküvi ve Kraker Üretiminde Tritikale Ununun Kullanım Olanakları*, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Edirne.

SU, K. T. (2003), Rekabet Hukukunda Teşebbüslerin Hakim Durumunun Belirlenmesinde Pazar Gücünün Ölçülmesi, Rekabet Kurumu (Yayın No: 0094), Ankara.

SUNG, N. (2014), “Market Concentration and Competition in OECD Mobile Telecommunications Markets”, *Applied Economics*, 46(25), 3037-3048.

TARU, V.B., LAWAL, H. (2011), “Concentration in the North Eastern Nigeria’s Yam Market: A Gini Coefficient Analysis”, *Journal of Tropical Agriculture, Food, Environment and Extension*, 10(2), 49-57.

TAYMAZ, E. “Teknolojik Gelişme ve Piyasa Yapısı İmalat Sanayii Üzerine Bir İnceleme”, Perşembe Konferansları, <http://www.rekabet.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FPer%25c5%259fembe%2BKonferans%25c4%25b1%2BYay%25c4%25b1n%2Fperskonfyyn72.pdf> , (26.03.2016).

TIROLE, J. (1988), *The Theory of Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, London.

Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı (2013), Bisküvi, Sektör Raporları, İhracat Genel Müdürlüğü Tarım Ürünleri Daire Başkanlığı, <https://www.ekonomi.gov.tr/portal/content/conn/UCM/uuid/dDocName:EK-051165>, (10.12.2015).

Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı (2013), Şekerli ve Çikolatalı Mamuller, Sektör Raporları, İhracat Genel Müdürlüğü Tarım Ürünleri Daire Başkanlığı, <https://www.ekonomi.gov.tr/portal/content/conn/UCM/uuid/dDocName:EK-051171>, (22.12.2015).

Türkiye İstatistik Kurumu, Sanayi Ürünleri Yıllık Üretim ve Satış İstatistikleri 2005 – 2013, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1066](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1066), (09.01.2016).

Türkiye İstatistik Kurumu, Haber Bülteni 2010, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1036#](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1036#), (26.03.2016).

## K. ÖNDER.

Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. (1999), Bisküvi-Gofret ve Şekerli Mamuller, Sektörel Araştırmalar SA/99-6-12, [http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ESA/SA/1999-SA/SA-99-06-12\\_Biskuvi\\_ve\\_Sekerli\\_Mamulleri\\_Sektoru.pdf](http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ESA/SA/1999-SA/SA-99-06-12_Biskuvi_ve_Sekerli_Mamulleri_Sektoru.pdf), (26.03.2016).

TradeMap, [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx), (22.12.2015 ve 10.01.2016).

UTTON, M.A. (1970), Industrial Concentration, Middlesex, England, Penguin Books.

ÜNAL, S., DENİZ, A., CAN, P. (2008), “Marka Bağlılığı ve Kişisel Değerler Açısından Pazar Bölümlenme”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 22(1): 211-237.